UNIVERSITÉ LAVAL

Faculté d'aménagement,
d'architecture, d'art et de design
École d'architecture

RPA Rapport du programme en architecture

Rapport présenté au Conseil canadien de certification en architecture

A

DOCUMENT A
Partie 1 Introduction au programme
Partie 2 Progrès depuis la visite d'inspection précédente
Partie 3 Conformité aux conditions d'agrément

12 septembre 2025

Institution	Université Laval
Nom du programme académique	École d'architecture
Diplôme Cheminements (*Veuillez indiquer le cheminement offert par le programme). Exemples:* A : avec diplôme préprofessionnel B : avec diplôme de premier cycle dans n'importe quelle discipline	☒ Maîtrise en architecture (M.Arch.) Cheminement : A : avec diplôme préprofessionnel
Année de la visite précédente	2019
Durée d'agrément actuelle	7 ans (pandémie)
Directeur/Directrice du Programme : Nom et adresse courriel	Carmen Espegel, direction@arc.ulaval.ca
Doyen	Frédéric Lépinay, doyen@faaad.ulaval.ca
Vice-recteur aux études et aux affaires académiques : Nom et adresse courriel	Cathia Bergeron, vice-rectrice@vre.ulaval.ca
Recteur/Rectrice de l'Institution : Nom et adresse courriel	Sophie D'Amours, rectrice@ulaval.ca
Individu soumettant le RPA	Richard Pleau
Nom et adresse courriel de la personne à qui les questions devront être acheminées.	Richard Pleau, Richard.Pleau@arc.ulaval.ca

Direction : Richard Pleau, professeur titulaire, ÉAUL

Coordination : Joances Beaudet, agente de recherche et de planification, FAAAD

Collaborations : Marianne Demers-Desmarais, bibliothécaire, BUL
François Dufaux, professeur titulaire, ÉAUL
Cynthia Germain, coordonnatrice d'activités, ÉAUL
Nathalie Grondin, directrice exécutive, FAAAD
Hersande Hudelot, chargée de communication, FAAAD
Benoît Lafrance, responsable de formation pratique, ÉAUL
Jessica Maldonado, agente de secrétariat, ÉAUL
Lella Marcone, coordonnatrice à l'administration, FAAAD
Lilia Mouloudj, stagiaire, FAAAD
Ariane Ouellet-Pelletier, chargée d'enseignement, ÉAUL
Danny Paquin, technicien en ressources informatiques

Philippe Champagne, chargé de cours, ÉAUL
Charles Collin, chargé de cours, ÉAUL
Julie-Christine Gagné, conseillère en pédagogie universitaire, CSRT
Luis Casillas Gamboa, professeur titulaire, ÉAUL
Alexandre Morency, chargé de cours, ÉAUL
Maude Picard, conseillère en pédagogie universitaire, CSRT
Thibault Nguyen, chargé de cours, ÉAUL
Annabelle Tougas, chargée de cours, ÉAUL

Gabrielle Bédard, étudiante (M.Arch.), ÉAUL
Gabrielle Boisvert, étudiante (B.Sc.arch.), ÉAUL
Charles Castonguay, étudiant (M.Arch.), ÉAUL
Marcel Chapeau-Morin, étudiant (M.Arch.), ÉAUL
Marina Ferreira Ramos, étudiante (M.Arch.), ÉAUL
Maxime Harvey, étudiant (B.Sc.arch.), ÉAUL
Léa Hébert, étudiante (B.Sc.arch.), ÉAUL
Meï-An Hurtubise, étudiante (M.Arch.), ÉAUL
Laurent Légaré, étudiant (M.Arch.), ÉAUL
Mounira Mokaddem, étudiante (B.Sc.arch.), ÉAUL
Nhat Khanh Vy Tran, étudiante (B.Sc.arch.), ÉAUL

Page couverture : Stanley Duré, Essai-projet (2025)

TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction au programme 1

1.1 Identité et mission du programme 1

1.1.1 Identité du programme, mission, forces et défis 1

1.1.2 Contexte institutionnel du programme 3

1.2 Plan d'action et objectifs du programme 9

2. Progrès depuis la visite d'inspection précédente 13

2.1 Révision des programmes de baccalauréat (B.Sc.A.) et de maîtrise professionnelle (M.Arch.) 13

2.2 Réponses aux remarques de la visite précédente – Éléments de préoccupation 18

2.3 Réponses aux remarques de la visite précédente – Conditions d'agrément 22

2.4 Réponses aux remarques de la visite précédente – Critères de performance de l'étudiant 23

3. Conformité aux conditions d'agrément 28

3.1 Autoévaluation du programme 28

3.1.1 Description du processus d'autoévaluation du programme 28

3.1.2 Niveau d'atteinte de la mission et des objectifs du programme 29

3.1.3 Évaluations du curriculum général du programme faite par des membres du corps professoral, des étudiants et d'anciens étudiants 29

3.2 Information du public 39

3.2.1 Description officielle du baccalauréat en architecture – page d'accueil 41

3.2.2 Description officielle du baccalauréat en architecture – pages suivantes 43

3.3 Équité, diversité et inclusion 65

3.3.1 Politiques, programmes et règlements en matière d'équité, de diversité et d'inclusion 65

3.3.2 Équité et diversité dans l'engagement, le renouvellement et la promotion des membres du corps professoral 66

3.3.3 Équité et diversité dans l'admission, la progression dans les études, la réussite et la diplomation des étudiantes et des étudiants 66

3.3.4 La participation à la définition et à la gestion des programmes 68

3.4 Composition, bien-être et enrichissement de la population étudiante 68

3.4.1 Description de la population étudiante 69

3.4.2 Politiques et procédures pour assurer un milieu d'apprentissage sécuritaire, positif et respectueux 71

3.4.3 Approche de l'École envers la participation des étudiants en dehors du curriculum 72

3.4.4 Possibilités offertes aux étudiants de participer à des voyages d'études et à d'autres activités hors campus 73

3.4.5 Possibilités offertes aux étudiants de participer à des associations étudiantes professionnelles et autres 74

3.4.6 Conférenciers et critiques invites 74

3.4.7 Expositions 76

3.4.8 Occasions d'emploi 77

3.5 Corps professoral et autres ressources en personnel 78

3.5.1 Composition du corps professoral 78

3.5.2 Répartition du temps consacré aux diverses fonctions par les membres du corps professoral 82

3.5.3 Qualifications et rôles du personnel de soutien administratif et technique 84

3.5.4 Possibilités de perfectionnement offertes aux membres du corps enseignant ainsi qu'aux membres du personnel administratif et technique....89
3.5.5 Liens entre les activités du corps professoral, l'évolution de la pratique et l'accès à la profession d'architecte....90

3.6 Ressources matérielles et technologiques....92
3.6.1 Description générale des installations....93
3.6.2 Améliorations aux infrastructures....99

3.7 Ressources documentaires....101
3.7.1 Description de la bibliothèque....101
3.7.2 Rapport statistique de la bibliothèque....108
3.7.3 Plan d'action pour le soutien courant aux usagers et le renouvellement de l'équipement....108

3.8 Ressources financières....109
3.8.1 Budget ventilé....109
3.8.2 Fonds alloués à la recherche....110
3.8.3 Dotations et bourses d'études....111
3.8.4 Activités de développement....112

3.9 Structure administrative....112

3.10 Grades professionnels et curriculum....115
3.10.1 *Définitions des grades offerts : baccalauréat et maîtrise en architecture*....115
3.10.2 *Résumé du curriculum : baccalauréat et maîtrise en architecture*....116
3.10.3 *Mission et objectifs des programmes*....121
3.10.4 Exigences d'admission....122
3.10.5 Reconnaissance d'équivalences de cours à d'admission....124

3.11 Critères de performance....125
3.11.1 Critères de performance du programme....125
3.11.2 Critères de performance de l'étudiant....132

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Sommaire de l'autoévaluation professorale 30
Tableau 2 : Sommaire de l'autoévaluation étudiante 33
Tableau 3 : Sommaire de l'autoévaluation des personnes diplômées 37
Tableau 4 : Participations aux instances académiques 68
Tableau 5 : Suivis des inscriptions 70
Tableau 6 : Profil du corps professoral - membres réguliers en poste au 1 septembre 2025 79
Tableau 7 : Principaux locaux, par catégories 93
Tableau 8 : Nombre de documents – principales cotes en architecture et urbanisme (avril 2025) 103
Tableau 9 : Fréquentation journalière à la salle de lecture 105
Tableau 10 : Prêts à la salle de lecture en 2024-2025 105
Tableau 11 : Budget d'acquisition de la Bibliothèque 107
Tableau 12 : Budget d'acquisition - Art et architecture (campus principal) 107
Tableau 13 : Budget d'acquisition - Salle de lecture (École d'architecture) 107
Tableau 14 : Nombre de livres achetés 107
Tableau 15 : Contributions du FIÉ au budget d'acquisition de la Salle de lecture 108
Tableau 16 : Rapport statistique de la bibliothèque (avril 2025) 108
Tableau 17 : Budget de fonctionnement de l'École d'architecture - ressources matérielles et humaines .110
Tableau 18 : Montants alloués aux ressources humaines 110
Tableau 19 : Subventions et contrats de recherche aux professeurs (ÉAUL et CRAD) 111
Tableau 20 : Montants versés aux étudiants en recherche 111
Tableau 21 : Montants alloués aux étudiants - salaires et bourses 112
Tableau 22 : Investissements réalisés à l'École 2018-2025 112
Tableau 23 : Résumé des grades professionnels offerts par l'École d'architecture aux fins de l'agrément 115
Tableau 24 : Liste des protocoles d'échange signés avec des universités partenaires 118
Tableau 25 : Matrice des cours 133

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Structure du baccalauréat en architecture 15
Figure 2 : Structure de la maîtrise en architecture 17
Figure 3 : Évolution des inscriptions totales.....69
Figure 4 : Statuts selon la première session d'inscription (baccalauréat) 70
Figure 5 : Statuts selon la première session d'inscription (maîtrise).....71
Figure 6 : École d'architecture – Niveau 0 96
Figure 7 : École d'architecture – Niveau 1 96
Figure 8 : École d'architecture – Niveau 2 97
Figure 9 : École d'architecture – Niveau 3 97
Figure 10 : École d'architecture – Niveau 4 98
Figure 11 : Évolution des superficies consacrées aux laboratoires de fabrication.....100
Figure 12 : Structure administrative et programmes offerts.....114
Figure 13: Structure du programme de baccalauréat en architecture 117
Figure 14: Structure du programme de maîtrise en architecture 119

Liste des acronymes utilisés

ACEA	Association canadienne des étudiants en architecture (CASA)
ACFAS	Association canadienne-française pour l'avancement des sciences
ACM	Association for Computing Machinery
ACSA	Association of Collegiate Schools of Architecture
ACADIA	Association for Computer Aided Design in Architecture
ADUQ	Association du Design Urbain du Québec
AÉLIÉS	Association des étudiantes et des étudiants de Laval inscrits aux études supérieures
AÉR	Année d'étude et de recherche
APCHQ	Association des professionnels de la construction et de l'habitation du Québec
ASSÉTAR	Association des étudiants en architecture (baccalauréat + maîtrise + doctorat)
ATDR	Aménagement du territoire et développement régional
AUCC	Association des universités et collèges canadiens
AUF	Agence universitaire de la Francophonie
AUPELF	Association des universités partiellement ou entièrement de langue française
BBAF	Bureau des bourses et de l'aide financière
BI	Bureau international
BUL	Bibliothèque de l'Université Laval
BVÉ	Bureau de la vie étudiante
CAÉ	Centre d'aide aux étudiants
CADEUL	Confédération des associations d'étudiants et étudiantes de l'Université Laval
CAMEO	Comité d'aménagement et de mise en œuvre de l'Université Laval
CCA	Centre canadien d'architecture
CCCA	Conseil canadien de certification en architecture
CCEUA	Conseil Canadien des Écoles Universitaires d'Architecture (CCUSA)
CCNQ	Commission de la capitale nationale du Québec
CÉGEP	Collège d'enseignement général et professionnel
CIERA	Centre interuniversitaire d'études et de recherche autochtones
CIEP	Comité institutionnel d'évaluation des programmes
CMSQ	Conseil des monuments et sites du Québec
CPÉ	Critère de performance de l'étudiant
CPP	Critère de performance du programme
CRAD	Centre de recherche en aménagement et développement
CRIB	Centre de recherche sur les infrastructures en béton
CRSH	Conseil de recherches en sciences humaines du Canada
CSRT	Centre de services et de ressources en technopédagogie
CUCQ	Commission d'urbanisme et de conservation de la Ville de Québec
DEC	Diplôme d'études collégiales
DSE	Direction des services à la communauté étudiante
DTI	Direction des technologies de l'information
ÉAUL	École d'architecture de l'Université Laval
EDRA	Environmental Design Research Association
ENA	Environnement numérique d'apprentissage
ÉSAD	École supérieure d'aménagement du territoire et de développement régional
FAAAD	Faculté d'aménagement, d'architecture, d'art et de design
FCI	Fondation canadienne pour l'innovation
FER	Fonds d'enseignement et de recherche (FAAAD)
FESP	Faculté des études supérieures et postdoctorales
FIÉ	Fonds d'investissement étudiant (FAAAD)
FIRAC	Fellow de l'Institut royal d'architecture du Canada
FTQ	Fédération des travailleurs et travailleuses du Québec
FVA	Forum for Vernacular Architecture
GIRBa	Groupe interdisciplinaire de recherche sur les banlieues
GRAP	Groupe de recherche en ambiances physiques
GSAPP	Graduate School of Architecture, Planning and Preservation (Columbia University)
HLNQ	Habiter le Nord Québécois
IAPS	International Association for People-Environment Studies
IASTE	International Association for the Study of Traditional Environments
INQ	Institut nordique du Québec
IRAC	Institut royal d'architecture du Canada
MIRAC	Membre de l'Institut royal d'architecture du Canada
MNBAQ	Musée national des beaux-arts du Québec
MTMDET	Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports
OAQ	Ordre des architectes du Québec
PEPS	Pavillon d'éducation physique et des sports (sur le campus)
REV	Rapport de l'équipe de visite (CCCA)
RFP	Responsable de formation pratique
RPA	Rapport du programme en architecture (CCCA)
SARE	Syndicat des auxiliaires de recherche et d'enseignement
SCHOLA	Plateforme d'expertise en architecture scolaire
SDP	Service du développement professionnel
SPUL	Syndicat des professeurs et des professeures de l'Université Laval
SPUQ	Société du patrimoine urbain de Québec
UL	Université Laval
VREAE	Vice-rectorat aux études et aux affaires étudiantes

1. Introduction au programme

1.1 Identité et mission du programme

L'agrément nécessite une compréhension de l'identité et de la mission du programme.

Le RPA doit:

- *inclure un sommaire de l'identité du programme, de sa spécificité, de ses forces et des défis auxquels il est confronté;*
- *inclure l'énoncé de mission du programme, la date de son adoption ou de sa révision, et la date de sa ratification par l'établissement d'enseignement (si le programme n'a pas établi un énoncé de mission ou des objectifs, il doit décrire comment il entend le faire);*
- *démontrer que le programme bénéficie de son contexte institutionnel et qu'il y contribue, et traiter notamment de ses normes universitaires et professionnelles pour les membres du corps professoral et les étudiants; de l'interaction entre le programme et les autres programmes de l'établissement; des contributions des étudiants, des membres du corps professoral et des administrateurs à la gouvernance et à la vie sociale et intellectuelle de l'établissement; et des contributions de l'établissement au programme sur le plan des ressources intellectuelles et personnelles.*

1.1.1 Identité du programme, mission, forces et défis

Les programmes de baccalauréat préprofessionnel (B.Sc.Arch. – 96 crédits, répartis sur 3 ans) et de maîtrise professionnelle (M.Arch. – 45 crédits, répartis sur 1,5 ou 2 ans) en architecture préparent ensemble les étudiants à la pratique de l'architecture, bien que seule la maîtrise soit effectivement agréée par le Conseil Canadien de Certification en Architecture (CCCA) (mission adoptée par le Conseil universitaire en juin 2000).

La maîtrise en architecture complète la formation acquise au baccalauréat en architecture, en vue de l'accès à la profession d'architecte, par une ouverture sur des domaines avancés d'intervention et la recherche-création en architecture. Le programme de maîtrise professionnelle en architecture a pour mission particulière d'assurer une formation supérieure en architecture qui prépare les futurs architectes à exercer leur profession de manière responsable, à apporter des solutions pertinentes et novatrices à des problèmes complexes d'architecture, à poser des jugements rigoureux en matière professionnelle et éthique, à développer leurs compétences tout au long de leur vie professionnelle et à répondre de façon créative à l'évolution des besoins de la société (mission adoptée par le Conseil universitaire en juin 2001). Le programme a pour objectifs la maîtrise des principes, concepts et méthodes en architecture et la compréhension des enjeux de la pratique professionnelle. Plus particulièrement, il vise à rendre les étudiants aptes à:

- intégrer les savoirs et les habiletés nécessaires à la conception de projets d'architecture
- étudier des problèmes nouveaux en architecture et à y apporter des solutions appropriées et inédites
- faire l'examen critique des connaissances sur des aspects particuliers de l'architecture
- poser un jugement critique en architecture;
- comprendre les aspects légaux, organisationnels et administratifs de la pratique professionnelle de l'architecture

Le programme de maîtrise en architecture anticipe sur la diversification et la transformation de la profession. Grâce à l'ampleur de la recherche menée à l'École, la formation familiarise les étudiants avec les rôles que jouent la recherche fondamentale et appliquée, ainsi que l'innovation, dans l'avancement de la profession et de la

société contemporaine. Le programme est, à cet égard, fortement axé sur la recherche-création et est composé de concentrations qui placent l'enseignement et la recherche au cœur des débats et des défis importants pour la pratique de l'architecture, pour la réflexion sur la discipline et pour la préparation adéquate de la relève.

Ces concentrations contribuent à former des architectes sensibles aux enjeux de la profession, aux situations ou problèmes nouveaux et à l'évolution des besoins et aspirations de la société. Par les types de projets et de réflexion qu'elles mettent en jeu, ces concentrations interpellent déjà la pratique de l'architecture et les étudiants qui y évoluent préparent ainsi, autant leur avenir que celui de la profession. L'essai-projet de fin d'études en architecture implique un processus de recherche-création: il supporte le développement d'une compétence en design, en même temps qu'il encourage celui d'une compétence pour un contenu, une idée ou un thème particulier dont l'étude est fondée sur une analyse rigoureuse des connaissances acquises et des faits étudiés. Par cette association de design et de recherche, l'essai-projet peut ainsi prétendre contribuer à une compréhension plus large de la discipline. Ses objectifs sont :

- concevoir, dans toutes ses dimensions normales, un projet d'architecture porteur d'une thèse, c'est-à-dire qui permet d'explorer une question pertinente et d'y apporter une solution architecturale adéquate ou innovante, sur la base d'une position bien étayée
- mener une démarche intellectuelle et créative, autonome et critique, et en faire état graphiquement, par écrit et verbalement
- faire un examen des liens entre le projet réalisé et la question soulevée: le défi particulier consiste à développer et à maintenir un dialogue entre la conception du projet et la question étudiée.

Les forces des programmes se résument comme suit :

Baccalauréat	Une ouverture à une grande diversité de points de vue sur l'architecture. L'acquisition de méthodes de lecture, d'interprétation et de conception des milieux bâtis comme produits de la culture matérielle et immatérielle. Le développement des habiletés en design architectural, souvent à travers des projets ancrés dans le milieu. La maîtrise des technologies de l'information et des outils numériques pour la conception, la simulation et la présentation des projets. Un fort accent sur la dimension constructive de l'architecture, en rapport aux dimensions conceptuelles. Les protocoles d'échanges d'étudiants (programmes du Profil international).
Maîtrise	La pratique réflexive du projet et l'argumentation des points de vue qui l'animent (fondée sur la littérature et les précédents).

L'avancement de l'architecture par la recherche-création et l'exploration, dans le projet d'architecture, des connaissances, technologies et approches récentes.

L'approfondissement conceptuel et théorique d'une diversité de points de vue sur l'architecture.

Le développement du jugement professionnel et éthique.

Après avoir révisé en profondeur ses programmes professionnels (baccalauréat et maîtrise) depuis 2019, l'École d'architecture est maintenant confrontée à trois défis importants :

1. Le renouvellement du corps professoral. En 2019, l'École comptait 19 professeurs et ce nombre était jugé nettement insuffisant pour assurer son bon fonctionnement. Depuis lors, l'embauche de 8 nouveaux professeurs n'a pas suffi à combler le départ de 9 professeurs (2 décès, 6 retraites et 2 démissions) et 4 ou 5 professeurs sont susceptibles de prendre leur retraite dans les 4 prochaines années (dont 2 l'ont déjà annoncée). Le plan de déploiement des effectifs de l'École prévoit l'embauche de 11 ou 12 nouveaux professeurs d'ici 2028. Ce renouvellement massif du corps professoral sur une courte période constitue le principal défi auquel l'École est confrontée et il devra contribuer à accroître le nombre de femmes et la diversité du corps professoral.
2. L'amélioration des installations physiques. L'École d'architecture est logée dans les locaux du Vieux Séminaire de Québec, un édifice historique au cœur de l'arrondissement du Vieux Québec classé au patrimoine mondial de l'UNESCO depuis 1985. Avec l'augmentation importante de la clientèle étudiante depuis 20 ans, le bâtiment ne répond plus aux besoins de l'École, notamment la création d'un laboratoire de construction à l'échelle 1:1. Depuis plusieurs années déjà, la direction de l'Université Laval envisage diverses solutions qui incluent l'agrandissement des installations dans le Vieux Québec, l'ajout d'un laboratoire à proximité du Vieux Séminaire ou le déménagement de l'École dans un bâtiment neuf qui serait construit sur le campus principal à Ste-Foy en banlieue de Québec. Une décision finale sur la localisation de l'École et de ses équipements devrait être prise dans les prochaines années
3. Le développement du programme de doctorat. L'École a créé un programme de doctorat en architecture en 2015 mais le manque de professeurs et la lourde charge d'enseignement qui y est associée n'a pas permis d'atteindre le développement qui était escompté. Avec l'ajout escompté de 7 ou 8 professeurs additionnels dans les prochaines années, le développement du programme de doctorat deviendra une priorité de l'École.

1.1.2 Contexte institutionnel du programme

L'École d'architecture est intégrée, à plusieurs titres, dans différents volets de la vie universitaire, ce qui permet à son corps professoral, à ses étudiants, et indirectement à la communauté professionnelle, de tirer profit des ressources de l'Université Laval et d'y apporter leur contribution.

1.1.2.1 Normes universitaires et professionnelles pour les membres du corps professoral

Les professeurs bénéficient de l'environnement intellectuel et professionnel de l'Université Laval, de même que de leur intégration dans divers réseaux nationaux et internationaux. Ceci a des retombées positives sur leurs activités d'enseignement et de recherche, tout en leur permettant de mettre à contribution leurs services et expertises auprès de différents groupes professionnels ou communautaires :

Gestion universitaire

Accès à plusieurs rouages de l'Université, par le biais de diverses instances comme le Conseil Universitaire, la Commission des études, la Commission de la recherche et près de 50 comités spéciaux universitaires (où ils ont l'occasion de participer à l'élaboration des politiques et des règlements https://www.ulaval.ca/notre-universite/direction-et-gouvernance/bureau-du-secretaire-general/nos-comites).

Tous les professeurs sont membres du Syndicat des professeurs et professeures de l'Université Laval (SPUL) dont la convention collective régit les conditions d'emploi et le cheminement de carrière (évaluation et promotion, charge de travail, ressources humaines et matérielles, années d'étude et de recherche, avantages sociaux, assurances collectives, gestion des litiges, etc.) (https://spul.ca/wpcontent/uploads/2023/09/CC_SPUL_UL_2023_2027.pdf)

Enseignement et pédagogie

Accès aux nombreux services et formations offerts par le Centre de Services et de Ressources en technopédagogie (https://www.csrt.ulaval.ca), partenaire de la communauté universitaire dans la promotion et la valorisation de l'innovation en éducation.

Accès aux conseils et subventions du Programme d'appui à l'innovation pédagogique (https://www.enseigner.ulaval.ca/innovation).

Recherche

La majorité de professeurs de l'École possèdent un doctorat, sont très actifs en recherche et bénéficient des politiques de soutien de l'Université. Le bureau de la recherche et de la création assure des services d'accompagnement personnalisé aux membres du corps professoral pour le financement de la recherche, ainsi que pour l'éthique et la conduite responsable en recherche (https://www.ulaval.ca/la-recherche/vice-rectorat-a-la-recherche-a-la-creation-et-a-linnovation/bureau-de-la-recherche-et-de-la-creation).

Par leur implication dans plusieurs réseaux de recherche[1], ils contribuent à ouvrir de nouveaux horizons pour l'architecture, tout en faisant connaître et reconnaître son important apport à l'avancement du savoir et de la société.

L'École compte plusieurs groupes de recherche subventionnés, dont la chaire UNESCO pour la conception et la construction d'écoles solidaires et durables,

[1] Ces réseaux incluent, entre autres, les groupes de recherche interuniversitaires, interfacultaires et interdépartements, tels le Centre de recherche en aménagement et développement (CRAD), le Centre interuniversitaire d'études et de recherches autochtones (CIERA), le Centre d'études interdisciplinaires sur les lettres, les arts et les traditions (CELAT), le Centre de recherche sur les infrastructures en béton (CRIB), l'Institut de recherche en histoire de l'architecture, de même que plusieurs associations internationales (ACFAS, ACSA, AUCC, AUPELF, AUF, DOCOMOMO, EDRA, FVA, IAPS, IASTE).

le groupe interdisciplinaire de recherche sur les banlieues (GIRBa), le groupe de recherche en ambiances physiques (GRAP), le groupe Habiter le Nord québécois, le groupe de recherche en expérimentations architecturales (xFab), le laboratoire d'architecture spéculative et la plateforme d'expertise en architecture scolaire (Schola)

Plusieurs professeurs conduisent des projets de recherche ou de création sur une base individuelle ou en équipes *Ad hoc* pour ces projets.

Services à la société

Plusieurs professeurs conduisent des projets de recherche-action et de recherche-participation qui impliquent des intervenants de divers milieux : gestionnaires municipaux, décideurs gouvernementaux, groupes de citoyens, etc.

Certains sont impliqués dans les affaires de la cité, notamment à titre de membre de commissions officielles (CCNQ, CUCQ), de commissaire d'audiences publiques ou dans des organismes à but non lucratif (CAMEO, CMSQ, SPUQ, *Vivre en ville*, etc.).

D'autres participent comme formateurs à la formation continue des architectes à l'OAQ ou agissent comme experts auprès de divers organismes publics ou parapublics.

Partenariats universitaires, échanges nationaux et internationaux

Les professeurs entretiennent des partenariats de recherche ou de développement avec d'autres universités, tant au Canada qu'ailleurs dans le monde (France, Italie, Portugal, Mexique et Sénégal).

Plusieurs de ces partenariats ont mené à la signature de protocoles officiels d'échanges d'étudiants (*Profil international*), un programme développé pour accroître l'ouverture des étudiants sur le monde.

L'École compte actuellement 31 protocoles d'échanges d'étudiants dans quinze pays et sur cinq continents, mobilisant plus des deux tiers des étudiants de 3^{e} année du baccalauréat, ce qui constitue l'un des plus hauts taux de mobilité étudiante parmi l'ensemble des programmes de l'Université Laval.

L'École accueille normalement chaque année un ou plusieurs professeurs invités.

Les professeurs participent régulièrement à l'enseignement et à la recherche dans d'autres écoles lors de leur Année d'étude et de recherche, ou pour l'encadrement en cotutelle d'étudiants au doctorat;

Puisque les professeurs entretiennent des activités de recherche à caractère interdisciplinaire, le programme de maîtrise en bénéficie grandement, spécialement dans ses concentrations de recherche-création.

Autres initiatives de l'Université Laval dont l'École tire profit

L'École est un partenaire très impliqué dans les nouvelles orientations et innovations pédagogiques de l'Université Laval. Elle a notamment :

- intégré le *Profil international* au programme de baccalauréat en 2001;
- intégré le *Profil entrepreneurial* au baccalauréat en 2004;

1.1.2.2 Les normes universitaires et professionnelles pour les étudiants

Plusieurs politiques universitaires et professionnelles qui concernent les étudiants sont décrites à la section *3.4.2 Politiques et procédures pour assurer un milieu d'apprentissage sécuritaire, positif et respectueux* en matière d'équité sociale et à la section *3.6.7 Services d'aide aux étudiants*. Les étudiants de l'École ont des responsabilités importantes à l'Université et leurs contributions à la vie universitaire en sont le reflet.

Vie étudiante

À l'Université, les étudiants sont représentés par deux associations officielles : la Confédération des associations d'étudiants et étudiantes de l'Université Laval (CADEUL) et l'Association des étudiantes et des étudiants de Laval inscrits aux études supérieures (AÉLIÉS).

À l'École, ils ont leur propre association : l'Association des étudiants en architecture (ASSÉTAR).

L'ASSÉTAR travaille avec le Bureau de la vie étudiante de l'Université (https://www.bve.ulaval.ca/) et le Bureau des services aux étudiants (https://www.dse.ulaval.ca/); elle bénéficie d'une vaste gamme de services, de programmes et d'activités; elle peut aussi initier et mettre en œuvre ses propres activités.

L'ASSÉTAR participe aux activités d'accueil des nouveaux admis, de promotion des programmes et de recrutement (journées portes ouvertes, journée de bienvenue, etc.).

Vie intellectuelle et sociale

Les étudiants de l'École sont favorisés à cet égard, puisqu'ils participent à une vie intellectuelle universitaire riche et « habitent » une École qui est une antenne importante de l'Université au cœur même de la Ville de Québec :

ils profitent ainsi de l'effervescence artistique, intellectuelle et politique de Québec, en tant que capitale nationale et ville particulièrement active et rassembleuse en ce qui concerne l'aménagement et le développement urbains de qualité;

ils deviennent des ambassadeurs de l'Université dans la ville et y apportent une contribution notable par le biais d'activités variées dont L'Objet (https://www.objetulaval.com/), une exposition et un encan public d'objets conçus et fabriqués par les étudiants de l'École (cette activité existe depuis plus de 30 ans) et des participations à des concours provinciaux, nationaux et internationaux, à des expositions de projets d'ateliers ou de recherche, à des voyages, etc.

Les étudiants sont aussi ouverts sur le monde et sur d'autres milieux de formation :

- ils sont nombreux à participer aux programmes d'échanges d'étudiants et à des activités qui mobilisent des étudiants d'autres écoles d'architecture du Québec et du Canada (charrette du CCA, ACEA, festival de l'IRAC, etc.);
- ils accueillent aussi les étudiants qui participent à des programmes d'échanges.

Pour plusieurs des activités susmentionnées, les étudiants bénéficient d'une aide financière et logistique de la direction de l'École.

Participation à la direction de l'Université

L'ASSÉTAR nomme ses représentants au Conseil facultaire et aux divers comités de programme.

Les étudiants participent à des commissions universitaires par le biais de leur association étudiante.

Les étudiants administrent leur propre Fonds d'investissement étudiant (FIÉ) et ont aussi accès au Fonds d'enseignement et de recherche de la FAAAD (FER).

1.1.2.3 Interaction entre le programme et les autres programmes de l'établissement

Bien qu'elle soit partie prenante d'une faculté (FAAAD) et de l'Université, l'École d'architecture est depuis longtemps perçue, par l'ensemble des personnes qui y évoluent quotidiennement, comme une entité plutôt autonome[2]. Leur regroupement en un seul pavillon aux allures de « grande maison » à usage exclusif, situé au cœur du Vieux-Québec, contribue sans doute à entretenir ce fort sentiment d'appartenance à l'École.

Des interactions avec les autres programmes de l'établissement prennent néanmoins plusieurs formes :

– Par les exigences obligatoires des programmes et les possibilités de cheminement personnalisé, les étudiants en architecture suivent des cours dans d'autres départements de l'Université Laval, principalement en histoire de l'art, en anthropologie, en géographie, en sciences sociales et à l'École des langues.

[2] Elle a d'ailleurs longtemps été autonome, l'appellation « école » (au lieu de « département ») témoignant de son historique de non-rattachement à une faculté.

- Des chercheurs en provenance d'autres départements – et quelquefois d'autres institutions – s'impliquent dans l'enseignement à l'École, entre autres dans les concentrations de maitrise en *Design urbain*, *Habitat et cultures*, *Programmation et design* et *Ambiances physiques*.
- Plusieurs charrettes et autres événements spéciaux auxquels participent fréquemment nos étudiants requièrent la formation d'équipes composées d'étudiants de plusieurs départements ou de différentes écoles (d'architecture ou de design).
- Les regroupements d'associations étudiantes de l'Université (CADEUL et AELIÉS), le Service des activités sportives (au PEPS), les locaux et programmes d'activités de la Bibliothèque (pavillon Jean-Charles Bonenfant), les journées d'accueil et plusieurs autres événements régulièrement organisés par l'Université Laval, ajoutent aux occasions de rencontres entre nos étudiants et ceux d'autres programmes.

1.1.2.4 Contributions des étudiants, des membres du corps professoral et des administrateurs à la gouvernance et à la vie sociale et intellectuelle de l'établissement

A l'Université Laval, les étudiants, les membres du corps professoral et les administrateurs sont très impliqués, par la voie de représentants démocratiquement désignés, dans la gouvernance ainsi que dans la vie sociale et intellectuelle de l'établissement.

Les membres de l'École peuvent siéger, entre autres : au Conseil universitaire; au Conseil d'administration; à la Commission des affaires étudiantes; à la Commission des études; à la Commission de la recherche; à des conseils facultaires (FAAAD et FESP); à différents comités de programmes, de bibliothèque, d'éthique de la recherche, d'attribution de fonds de recherche, de bourses, de prix et distinctions, de recrutement, de promotion; à différents collèges électoraux (rectorat, décanat) et au sein de leur syndicat respectif. Les occasions sont fréquentes, presque toutes récurrentes, touchant ensemble ou séparément toutes les catégories de membres de la communauté universitaire.

*1.1.*2.5 Contributions de l'établissement au programme sur le plan des ressources intellectuelles et personnelles

L'Université Laval soutient toutes les personnes qui prennent part, à différents niveaux, à la vie universitaire (gestionnaires, administrateurs, professeurs, chargés de cours, autres statuts d'enseignants, professionnels, employés, étudiants), grâce à différents services et programmes consacrés au bien-être intellectuel, psychologique et physique de ces personnes. Certaines instances relèvent de l'Université elle-même (comme le Vice-rectorat aux ressources humaines et le Centre d'aide aux étudiants), d'autres, d'associations professionnelles ou syndicales (au nombre de 14 à l'Université Laval) ou encore, agissent indépendamment (Ombudsman, services psychologiques externes offerts en vertu de programmes d'aide aux professeurs, au personnel et aux gestionnaires, par exemple).

Quelques-uns de ces services et programmes sont abordés plus loin dans les sections *3.3 Équité, diversité et inclusion, 3.4 Composition, bien-être et enrichissement de la population étudiante et 3.5. Corps professoral et autres ressources en personnel.*

1.2 Plan d'action et objectifs du programme

L'agrément suit un plan d'action qui oriente le programme vers la réalisation des objectifs de sa mission. Ce plan, qui devrait servir à structurer le processus d'auto-évaluation du programme, aide l'équipe de visite à comprendre le rôle du programme au sein de l'établissement et les paramètres de son développement futur.

Le RPA doit inclure:

- *le plan d'action et les objectifs du programme élaborés en fonction des normes institutionnelles;*
- *ses indicateurs de réussite et un calendrier pour la réalisation du plan.*

À l'Université Laval, tous les programmes de formation font l'objet d'une évaluation périodique à tous les 10 ans par le comité institutionnel d'évaluation des programmes (CIEP). Ce comité dépose un rapport avec des recommandations et le doyen de la Faculté doit déposer un plan d'action pour mettre en œuvre les recommandations du CIEP. Le rapport d'évaluation du CIEP et le plan d'action du doyen sont soumis à l'approbation du Conseil universitaire. Par la suite l'École doit déposer un document qui fait état du suivi des recommandations du plan d'action du doyen. Ce document doit être approuvé par le Comité institutionnel de suivi des plans d'action des doyens (CISPAP).

Le dernier rapport d'évaluation des programmes de baccalauréat et de maîtrise en architecture du CIEP a été déposé 31 janvier 2020; le 2 décembre 2021, le Conseil universitaire approuvait le plan d'action du doyen qui en a découlé. Par la suite, la direction de l'École d'architecture déposait son rapport de suivi du plan d'action et ce rapport était approuvé par le CISPAP le 3 septembre 2024. Dans son rapport, le CIEP identifie les principales forces du programme :

- La compétence et la disponibilité des enseignantes et des enseignants.
- L'employabilité des personnes diplômées à la maîtrise.
- L'environnement de recherche omniprésent à l'École d'architecture.
- La visibilité de l'École d'architecture à l'échelle nationale et internationale.
- L'engagement dans la communauté et la transmission de cette vision aux étudiantes et aux étudiants.
- Le Profil international (diversité des ententes, popularité).
- La diversité des champs à l'étude.
- Les concentrations à la maîtrise.
- La formule pédagogique des ateliers.
- L'organisation d'activités d'accueil pour les personnes nouvellement admises.
- Le climat d'étude.
- L'emplacement de l'École d'architecture au cœur d'une ville du patrimoine mondial.
- Le laboratoire de fabrication numérique (Fablab).

Le même rapport formule 10 recommandations et 2 suggestions. Ces recommandations sont listées ci-dessous, suivies des actions proposées par le doyen de la FAAAD dans le cadre de son Plan d'action[3], de leur échéance de réalisation et de leur responsable.

R1 Que l'on s'assure que le processus de reconnaissance des acquis des personnes détenant un Diplôme d'études collégiales en technologie de l'architecture est adéquat.

	Actions proposées	Session de réalisation	Responsable
A-1.1	Reconnaître le cours *ARC-3050 Travaux pratiques : évaluation des coûts* aux étudiants détenant un DEC en technologie de l'architecture	D'ici H-2021	Direction de programme du BAC
A-1.2	Évaluer, dans quelle mesure des cours ou crédits supplémentaires pourraient être reconnus aux étudiants détenant un DEC en technologie de l'architecture.	D'ici H-2021	Direction de programme du BAC
A-1.3	Évaluer le rendement des étudiants détenant un DEC en technologie de l'architecture	D'ici H-2021	Direction de programme du BAC

R2 Que l'on revoie la structure du baccalauréat afin de permettre plus de souplesse dans le cheminement des étudiantes et des étudiants.

	Actions proposées	Session de réalisation	Responsable
A-2.1	Limiter la durée du séjour à l'étranger	D'ici A-2022	Direction de programme du BAC + direction d'école

R3 Que l'on enrichisse la formation sur l'histoire et la théorie de l'architecture au baccalauréat.

	Actions proposées	Session de réalisation	Responsable
A-3.1	Ajouter un cours d'histoire et théorie	D'ici E-2022	Direction de programme du BAC + direction d'école
A-3.2	Intégrer davantage d'éléments d'histoire et de théorie au sein du programme	D'ici E-2022	Direction de programme du BAC

R4 Que l'on s'assure que les examens et les travaux sont corrigés dans un délai raisonnable, que les méthodes d'évaluation des travaux d'équipe permettent de mesurer les apprentissages de chaque personne et que les critères d'évaluation des ateliers sont plus explicites.

	Actions proposées	Session de réalisation	Responsable
A-4.1	Développer des devis de cours	D'ici A-2022	Direction de programme du BAC + direction d'école

[3] Le dossier complet est du domaine public : https://www.bqp.ulaval.ca/fichiers/evaluation/resume/FAAAD/Architecture-CU-fevrier-2021.pdf

A-4.2	Réévaluer les critères et mécanismes de répartition des contrats d'auxiliariat d'enseignement.	D'ici A-2021	Direction d'école
A-4.3	Exiger des enseignants qu'ils complètent leurs corrections à l'intérieur de délais raisonnables	D'ici H-2021	Direction d'école

R5 Que la formation au baccalauréat permette de développer les habiletés liées à la communication écrite en français, à l'utilisation fonctionnelle d'une deuxième langue et à la pensée critique.

	Actions proposées	Session de réalisation	Responsable
A-5.1	Ajouter des exercices de rédaction en français faisant appel à la pensée critique dans les cours théoriques déjà offerts	D'ici A-2021	Direction de programme du BAC
A-5.2	Ajouter des contenus de langue anglaise à certains cours ciblés	D'ici A-2021	Direction de programme du BAC

R6 Que la formation à la maîtrise permette de développer la capacité à concevoir un projet architectural complexe, en tenant compte des contraintes sociétales, environnementales, budgétaires, techniques, réglementaires, légales, etc.

	Actions proposées	Session de réalisation	Responsable
A-6.1	Ajouter au programme les contenus nécessaires à l'atteinte du critère du design complet	Fait pour certains D'ici H-2022 pour les autres	Direction de programme de M. Arch + direction d'école

R7 Que la formation à la maîtrise permette de développer les habiletés adéquates en modélisation, en simulation et en fabrication.

	Actions proposées	Session de réalisation	Responsable
A-7.1	Revoir l'intégration des outils de conception et de fabrication dans les différents cours concernés, ceci dans l'optique d'une approche programme	D'ici A-2021	Directions de programmes

R8 Que l'on respecte le Règlement des études quant à la fréquence des réunions du comité de Programme à la maîtrise.

	Actions proposées	Session de réalisation	Responsable
A-8.1	Tenir au moins quatre rencontres du comité de programme par année	Déjà fait	Direction de programme

R9 Que les enseignantes et les enseignants se concertent davantage pour garantir la cohérence de la formation.

	Actions proposées	Session de réalisation	Responsable

A-9.1	Présenter formellement les intentions soutenant le développement des devis de cours (R4) à l'ensemble des enseignants	D'ici A-2022	Direction d'école

R10 Que l'on explore les différentes avenues permettant de répondre aux exigences de l'agrément en matière d'espaces voués à la fabrication et d'exposition.

	Actions proposées	Session de réalisation	Responsable
A-10.1	Préciser la nature et l'ampleur des lacunes constatées, formuler les besoins correspondants et identifier des pistes de solutions appropriées	D'ici H-2021	Direction d'école + FAAAD (comité)
A-10.2	Travailler de concert avec l'Université à l'identification, au choix et à l'implantation de la ou des solutions les mieux appropriées	D'ici H-2022	Direction d'école + FAAAD (comité)
A-10.3	Identifier et opérationnaliser des mesures temporaires permettant de combler les lacunes constatées, ceci dans l'attente de solutions à long terme	En continu	Direction d'école + FAAAD (comité)

S1 Que l'on s'assure que les étudiantes et les étudiants à la maîtrise sont bien informés des employeurs potentiels et des réalités de la profession, ainsi que du soutien financier disponible.

	Actions proposées	Session de réalisation	Responsable
AS-1.1	Proposer aux étudiants différentes actions en vue d'améliorer la diffusion des outils de communication qui existent déjà	D'ici E-2021	Direction d'école + association étudiante

S2 Que l'on bonifie les activités de réseautage avec les milieux scientifique et professionnel et que l'on encourage les étudiantes et les étudiants à y participer.

	Actions proposées	Session de réalisation	Responsable
AS-2.1	Ajouter le calendrier des activités de réseautage à monPortail	D'ici E-2021	Direction d'école + association étudiante
AS-2.2	Lier certaines activités de réseautage à certaines activités pédagogiques	D'ici A-2021	Direction de programme du BAC

La majorité de ces recommandations (R2, R3, R4, R5, R6, R7 et R10) découlent directement du rapport de l'équipe de visite du CCCA déposé en 2019. Plusieurs actions ont été prises (la majorité figurent dans le présent rapport) pour répondre à ces recommandations à la satisfaction de la direction de l'Université Laval.

2. Progrès depuis la visite d'inspection précédente

L'agrément est conditionnel à l'assurance que des mesures sont systématiquement mises en œuvre pour remédier aux lacunes, tant mineures que majeures.

Le RPA doit inclure:

- *le sommaire des réponses du programme aux remarques de l'équipe de visite précédente (RÉV), telles que décrites dans les rapports annuels (RA). Ce sommaire doit traiter des conditions indiquées comme « non atteintes », de même que des « éléments de préoccupation ». Il peut également traiter des conditions indiquées comme « atteintes » ou encore des « commentaires de l'équipe »*

Le 14 juin 2019, le CCCA octroyait au programme professionnel de maîtrise en architecture de l'Université Laval une durée d'agrément de 6 ans avec une évaluation ciblée à la fin de la 3ème année sur la condition 6 : ressources matérielles et technologiques et sur les critères de performance de l'étudiant suivants :

- A3. Outils de design
- A5. Contexte et aménagement du site
- D1. Design complet

En avril 2023, l'École d'architecture déposait un rapport d'évaluation ciblée au CCCA et, le 7 juillet de la même année, le CCCA se disait satisfait de ce rapport et concluait qu'aucune visite ciblée n'était requise et que la prochaine visite de maintien de l'agrément en 2026 demeurait inchangée.

Ce chapitre fait état des progrès accomplis depuis 2019 pour satisfaire les demandes formulées par le CCCA à la suite de l'évaluation du rapport de programme de 2019 et du rapport ciblé de 2023. Nous y présentons les actions réalisées pour satisfaire les conditions d'agrément identifiées comme étant non-atteintes par l'équipe de visite.

2.1 Révision des programmes de baccalauréat (B.Sc.A.) et de maîtrise professionnelle (M.Arch.)

À l'automne 2019, l'École d'architecture a entrepris, en étroite collaboration avec le Centre de services et de ressources en technopédagogie (CSRT)[4] de l'Université Laval, de revoir en profondeur ses programmes de baccalauréat et de maîtrise professionnelle en adoptant une « approche programme » qui met l'accent sur une vision intégrée et cohérente des programmes d'études. Selon cette approche, les programmes ne sont plus considérés comme une juxtaposition de cours visant chacun des objectifs spécifiques, mais plutôt comme un ensemble d'activités concertées favorisant un apprentissage progressif.

De septembre 2019 à mai 2020, l'assemblée des professeurs s'est réunie 8 fois pour discuter de la révision des programmes et définir les principales orientations que l'on peut résumer ainsi:

[4] Ce service offre un soutien aux facultés dans la mise en place de stratégies pédagogiques pertinentes et la validation de la cohérence entre les objectifs d'apprentissage, le contenu des cours et les modalités d'évaluation.

- Les programmes sont révisés selon une approche programme qui, telle que définie par l'Université Laval, repose sur une vision intégrée et cohérente des programmes d'études afin d'offrir des parcours structurés, adaptés aux besoins des étudiantes et étudiants ainsi qu'aux évolutions disciplinaires (https://www.enseigner.ulaval.ca/pedagogie/approche-programme).
- Le design complet fait l'objet d'un atelier de maîtrise (6 crédits) et d'un cours concomitant (3 crédits) qui lui est spécifiquement consacrés.
- Le profil international en 3ème année du baccalauréat est préservé dans sa forme actuelle.
- Les 6 travaux pratiques de 1 crédit du baccalauréat sont supprimés pour permettre la création de nouveaux cours (le contenu de ces travaux pratiques n'étant pas perdu mais plutôt intégré à d'autres cours).
- Le programme de baccalauréat fait une place beaucoup plus importante au dessin et aux autres outils de design.
- Les ateliers de concentration à la maîtrise, ainsi que leurs cours concomitants, sont maintenus.
- Les principes de développement durable et de construction écoresponsable sont intégrés de la façon la plus large possible dans l'ensemble des activités de formation.

La révision du programme de baccalauréat s'est déroulée entre septembre 2020 et décembre 2021. Durant cette période le comité de programme s'est réuni plusieurs fois pour définir la nouvelle structure du programme. Plusieurs fois durant cette période, l'assemblée des professeurs a pu discuter, commenter, orienter et valider les travaux du comité de programme et les modifications qui étaient proposées. Après avoir reçu l'assentiment de l'assemblée des professeurs en décembre 2021, le nouveau programme révisé a reçu l'approbation officielle du Conseil de la Faculté en janvier 2022 et du Conseil universitaire en mai 2022. Le programme a été progressivement implanté de septembre 2022 à avril 2025[5]. La figure ci-dessous montre la structure du programme révisé qui s'étale sur 6 sessions réparties sur 3 années. Sur cette figure, chacune des lignes (identifiée de A-1 à H-3[6]) est associée à une session académique.

[5] À partir de septembre 2022, tous nouveaux étudiants admis dans le programme de baccalauréat révisé mais tous les étudiants admis avant septembre 2022 complétaient leur formation dans l'ancien programme.

[6] La lettre correspond à la session (A pour automne et H pour hiver) et le chiffre à l'année.

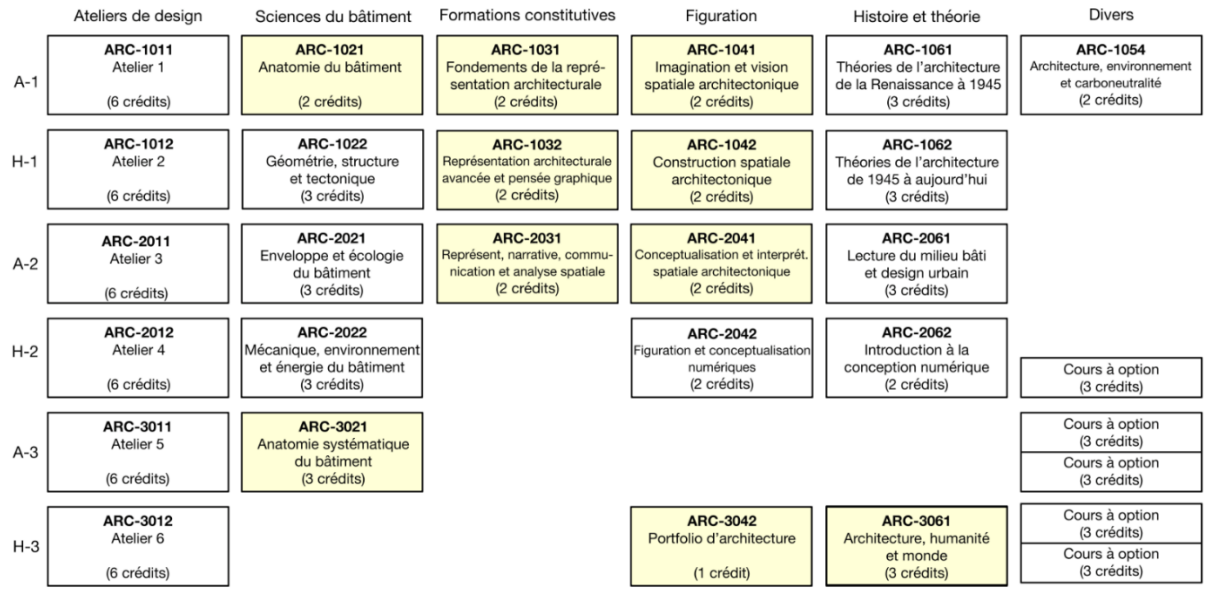


Figure 1 : Structure du baccalauréat en architecture

Le programme révisé est articulé autour de 6 axes principaux correspondant aux 6 colonnes de la figure: ateliers de design, sciences du bâtiment, formations constitutives, figuration, histoire et théorie et divers. Au total, 10 nouveaux cours (2 cours de 3 crédits, 7 cours de 2 crédits et 1 cours de 1 crédit) ont été créés et ils sont identifiés en jaune sur la figure ci-dessus. Ils remplacent 5 cours de 3 crédits et 6 cours de 1 crédit dans la version antérieure du programme. Tous ces cours ont été conçus pour corriger les manquements observés par l'équipe de visite du CCCA en 2019. On notera tout particulièrement la création de 7 cours de 2 crédits, une initiative inédite à l'École d'architecture, qui offre une plus grande souplesse pour mieux cibler les objectifs pédagogiques liés aux outils de design, l'une des principales faiblesses du programme identifiée par l'équipe de visite du CCCA. Le contenu de tous les autres cours du programme a aussi été substantiellement revu.

Les principales modifications apportées au programme relativement aux CPÉ non-atteints (A.3, A.4, A.5, B.1, B.3 et D.1) sont les suivantes:

- Désormais, chaque étudiant doit obligatoirement suivre 6 ateliers de design. Dans la version antérieure du programme, seuls 5 ateliers étaient obligatoires (chaque étudiant pouvait choisir entre l'atelier V ou l'atelier VI en troisième année). Cet ajout d'un atelier permet de renforcer les acquis, notamment à l'égard du CPÉ A.3 Outils de design et B.1 Pensée critique et communication. Durant les deux premières années, les ateliers ont été révisés pour créer des liens plus étroits avec les axes sciences du bâtiment, formations constitutives et figuration et pour favoriser un apprentissage plus progressif de la conception architecturale. L'atelier IV a été spécifiquement identifié pour traiter plusieurs aspects liés au CPÉ D.1 Design complet (programmation et analyse de site, systèmes structuraux, d'enveloppe et gestion de l'environnement).
- Dans l'axe science du bâtiment, deux nouveaux cours (*ARC-1021 Anatomie du bâtiment* et *ARC-3021 Anatomie systématique du bâtiment*) ont été stratégiquement placés au début et à la fin du programme pour traiter les enjeux du CPÉ D.1 Design complet. Les cours *ARC-2021 Enveloppe et écologie du bâtiment*

e*t ARC-2022 Mécanique, environnement et énergie du bâtiment* ont aussi été reconfigurés pour accorder une place plus importante au contrôle passif de l'environnement et à l'efficacité énergétique.

- L'axe formations constitutives regroupe 3 nouveaux cours dont une grande partie du contenu (dessin technique, infographie et traitement de l'image, modélisation, prototypage et fabrication de maquettes, relevés architecturaux) contribue significativement à l'atteinte du CPÉ A.3 Outils de design. D'autres éléments de contenu (réglementation selon les usages, compartimentation des espaces, résistance au feu, évacuation) contribuent aussi à l'atteinte du CPÉ D.1 Design complet.
- L'axe figuration est constitué de 4 nouveaux cours spécifiquement conçus pour satisfaire les exigences du CPÉ A.3 Outil de design et stimuler l'imagination au service de la conception architecturale. Plusieurs thèmes y sont abordés : le dessin d'observation et d'expression utilisant divers médiums (marqueurs, encre, fusain, acrylique, crayon sanguine, gouache), la photographie, les collages et montages, les maquettes conceptuelles fabriquées avec divers matériaux (bois, béton, matériaux biosourcés), la rédaction d'un carnet de bord et la préparation d'une exposition.
- L'ancien cours de 3 crédits *ARC-2008 Introduction à la conception numérique* a été scindé en deux cours de 2 crédits dans le programme révisé. Le cours *ARC-2042 Figuration et conceptualisation numériques*, associé à l'axe figuration, est consacré aux outils de conception et fabrication numérique (Rhino, Grasshopper, impression 3D et robotique) et contribue à l'atteinte du CPÉ A.3 Outils de design. Pour sa part, le cours *ARC-2062 Introduction à la conception numérique* est associé à l'axe théorie et histoire et il s'intéresse aux fondements conceptuels de la conception numérique en les replaçant dans leur contexte historique ce qui contribue à l'atteinte du CPÉ B.3 Théorie de l'architecture.
- Les cours *ARC-1061 Théories de l'architecture, de la Renaissance à 1945* et *ARC-1062 Théories de l'architecture de 1945 à aujourd'hui* ont été revus en profondeur pour mieux satisfaire le CPÉ B.3 Théorie de l'architecture.
- L'ancien cours *ARC-1008 Aspects humains de l'architecture* a été révisé en profondeur pour devenir le cours *ARC-3061 Architecture, humanité et monde* et contribuer à satisfaire le CPÉ B.1 pensée critique et communication et, dans une moindre mesure, le CPÉ B.3 théorie de l'architecture.
- Pour préserver le profil international, qui constitue l'un des principaux atouts du programme, 4 des 5 cours à option sont placés en troisième année en plus de 2 cours obligatoires de 3 crédits, les cours *ARC-3021 Anatomie du bâtiment* et *ARC-3061 architecture, humanité et monde* qui sont offerts selon une formule comodale (enseignement offert simultanément en présence et à distance) pour que tous les étudiants de la cohorte puissent s'y inscrire.
- Un cours de 1 crédit, le cours *ARC-3042 Portfolio d'architecture*, a été ajouté à la fin de la troisième année. Offert à distance, ce cours contribue à satisfaire le critère B.1 Pensée critique et communication.
- Parmi les 5 cours à option du programme, chaque étudiant doit obligatoirement choisir un cours de 3 crédits dans une liste restreinte sur le thème de *théorie et histoire* (qui contribue à satisfaire le CPÉ B.3 théorie de l'architecture) et un autre cours de 3 crédits dans une liste restreinte sur le thème *diversité culturelle et perspectives mondiales* (qui contribue à satisfaire le CPÉ B.1 pensée critique et communication).

Le programme de maîtrise en architecture a aussi été revu en profondeur. La figure ci-dessous montre la structure révisée de ce programme de 4 sessions réparties sur deux années. Trois nouveaux cours ont été créés : les cours concomitants *ARC-6063 Atelier de projet complet* (6 crédits) et *ARC-7021 Pensée constructive et*

architectonique (3 crédits) ainsi que le cours *ARC-4067 Pensée critique, pensée créative*. Ils sont identifiés en jaune sur la figure ci-dessous.

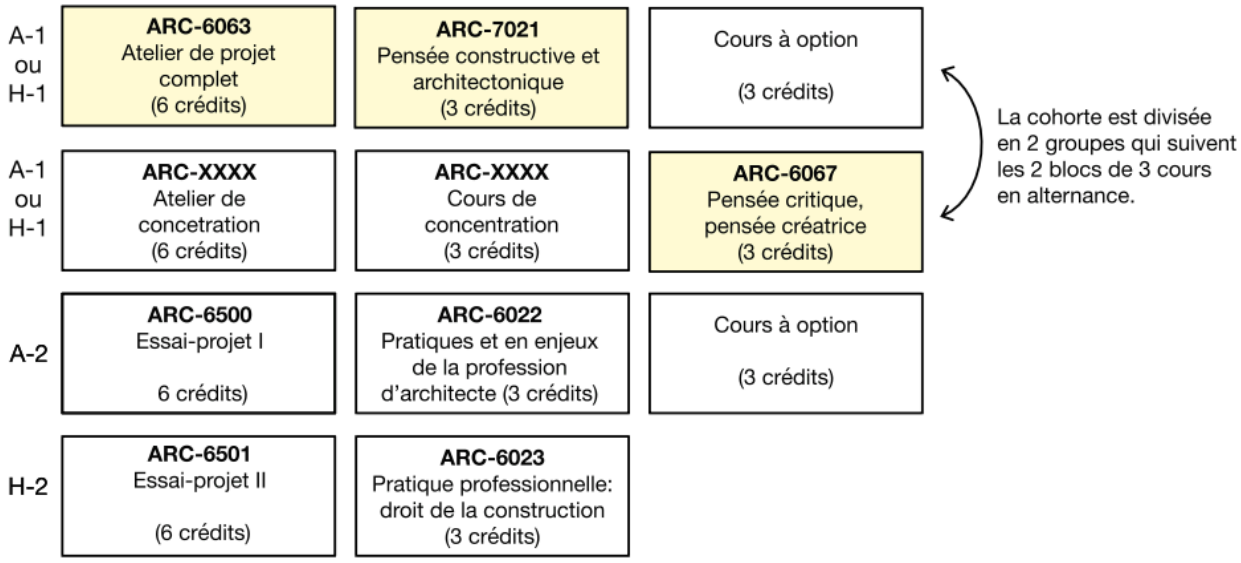


Figure 2 : Structure de la maîtrise en architecture

Les principales modifications apportées au programme relativement aux CPÉ non-atteints (A.3, A.4, A.5, B.1, B.3 et D.1) sont les suivantes :

- Dès l'automne 2020, deux nouveaux cours obligatoires ont été créés : le cours de 6 crédits *ARC-6063 Atelier de projet complet* et le cours concomitant de 3 crédits *ARC-7021 Pensée constructive et architectonique*. Placés en première année de la maîtrise, ces cours contribuent de manière importante à satisfaire plusieurs CPÉ non-atteints (A.3 outils de design, A.4 analyse d'un programme, A.5 contexte et aménagement du site et, surtout, D.1 design complet).
- À partir de l'automne 2023, la formule de l'activité terminale en deuxième année de maîtrise a été révisée. Le cours de 3 crédits *ARC-6025 Préparation à l'essai (projet) de fin d'études en architecture* (offert à l'automne) et le cours de 9 crédits *ARC-6024 Essai (projet) de fin d'études en architecture* (offert à l'hiver) ont été remplacés par les cours de 6 crédits *ARC-4500 Essai-projet I* (offert à l'automne) et *ARC-4501 Essai-projet II* (offert à l'hiver). Cette modification fait en sorte que chaque étudiant est encadré par un tuteur pour réaliser son projet de fin d'études qui s'étale sur une année entière contrairement à la version antérieure du programme où cette activité était confinée à la dernière session seulement. Ce remaniement important permet de mieux satisfaire les critères A.3 outils de design et B.1 pensée critique et communication.
- Un nouveau cours obligatoire, le cours *ARC-4067 Pensée critique, pensée créatrice* est mis à l'horaire à partir de l'automne 2023 pour mieux satisfaire le CPÉ B.1 pensée critique et communication. L'ajout de ce cours a pour conséquence le retrait d'un cours à option dans le programme.
- L'obligation de suivre, en première année de maîtrise, un atelier de concentration de 6 crédits (choisi parmi divers thèmes reliés aux domaines de spécialité des professeurs) jumelé à un cours concomitant de 3 crédits (sur le même thème) a été maintenue dans le programme révisé. En revanche, un devis de cours

unique a été rédigé pour l'atelier de concentration afin de s'assurer que cet atelier contribue à l'atteinte de plusieurs CPÉ dont le CPÉ A.3 Outils de design et le CPÉ B.1 pensée critique et communication.

2.2 Réponses aux remarques de la visite précédente – Éléments de préoccupation

Préoccupation 1
L'ÉV reconnaît que le programme international est nettement une force pour le programme pendant la 3ème année, y compris pour les résidents du Québec. De sérieuses préoccupations demeurent toutefois, parce que la qualité de l'expérience peut varier grandement d'un étudiant à l'autre.

La direction de l'École porte une grande attention à la qualité des institutions partenaires de son profil international. À leur retour, chaque étudiant doit rédiger un rapport sur son expérience à l'étranger. Régulièrement on met fin à certaines ententes et on en ajoute de nouvelles. Depuis 2019 nous avons mis fin à 3 ententes avec le Brésil, la France et la Tunisie et renégocié une entente avec l'Italie parce que le niveau était jugé insuffisant ou que l'encadrement offert aux étudiants était inadéquat. Pendant la même période, nous avons ajouté une destination en France (Normandie), deux destinations en Italie (Gênes et Turin), deux destinations en Espagne (Madrid et San Sebastian), une destination au Portugal (Lisbonne), une destination en République tchèque (Prague), une destination au Mexique (Monterrey) et une destination en Corée du Sud (Séoul). Au total, nous avons des ententes avec 30 institutions réparties sur 11 pays et 5 continents : Allemagne (2), Australie (1), Belgique (3), Corée du Sud (1), Espagne (2), France (10), Italie (3), Mexique (1), Portugal (1), République tchèque (1) et Suisse (2). Cinq des universités avec lesquelles nous avons signé des protocoles d'échange sont classées au palmarès des 50 meilleures écoles d'architecture au monde selon le QS World Ranking 2025[7] : l'EPFL en Suisse (14e place), l'Universidad Polytechnica de Madrid en Espagne (36e place), la Politecnico di Torino en Italie (20e place), la Technische Universität de Munich en Allemagne (29e position) et l'Université de Melbourne (26e place). Cela témoigne de la qualité de notre programme de mobilité internationale. Aucune école canadienne ne figure à ce palmarès.

À L'hiver 2025 nous avons présenté, pour la première fois, une exposition des travaux des étudiants qui ont étudié à l'étranger en 2023-2024 dans le cadre du profil international. Cette activité a permis de jauger la production de nos étudiants à l'étranger et de constater que la qualité des travaux satisfait les attentes de notre École.

Préoccupation 2
L'emplacement de l'École a été cité comme une force du programme. L'immeuble est de dimension adéquate et offrirait suffisamment de flexibilité à même son infrastructure pour pallier les besoins physiques. Jusqu'à maintenant, la communauté entière de l'École accepte les inconvénients en s'y adaptant le mieux possible. L'ÉV constate que certains espaces sont largement inférieurs aux attentes courantes pour les écoles d'architecture, entre les espaces voués à la fabrication (menuiserie traditionnelle et numérique) et d'exposition. De plus, la culture de collaboration et de travail d'équipe très présente à l'École n'est pas appuyée par la configuration des ateliers et autres espaces. Conséquemment, les défis fonctionnels pour adapter les installations aux besoins évolutifs de l'École requièrent un besoin d'investissement important.

[7] https://www.topuniversities.com/university-subject-rankings/architecture-built-environment

La préoccupation 2 est traitée à la section 2.2.1 Condition d'agrément non-respectée : Ressources matérielles et technologiques

Préoccupation 3

L'ÉV est très préoccupée par le fait que les intentions et les exigences du critère CPÉ D1 « Design complet » fassent l'objet de considérations inconstantes. Ce constat s'applique aux plans de cours et aux travaux et résultats dans trois ateliers de concentration, soit ARC-6035 Construction et design, ARC-6037 Ambiances physiques et design et ARC-6038 Projets de conservation et restauration.

La préoccupation 3 est traitée à la section 2.2.2 CPÉ non-atteint : D1. Design complet

Préoccupation 4

L'ajout de postes de professeurs depuis la dernière visite est une amélioration notable. Paradoxalement, la charge de travail du corps professoral demeure à la hausse en raison de l'obtention de subventions en recherche, du contingentement étudiant et des tâches administratives. De plus, le fait qu'une très forte proportion des cours soit livrée par des chargés de cours ne contribuant pas aux tâches administratives ajoute à la charge des professeurs. Le résultat est que le nombre de postes de professeurs est de nouveau une préoccupation à prendre en compte.

À l'automne 2018 (au moment de la rédaction du RPA), l'École d'architecture comptait 19 professeurs (dont 2 à mi-temps). Depuis lors, 9 nouveaux professeurs ont été embauchés ce qui témoigne d'un effort conséquent pour accroître l'effectif professoral. Malheureusement, durant la même période, 2 professeurs sont décédés, 6 ont pris leur retraite et 2 des 9 nouveaux professeurs ont démissionné. Ces 10 départs ont complètement annulé l'effet des nouvelles embauches de sorte que, à l'automne 2025, l'École compte maintenant 18 professeurs (dont 1 à mi-temps), le même nombre qu'à l'automne 2018. Depuis 2014, le manque chronique de professeurs est mentionné dans chaque version mise à jour du *plan de déploiement des effectifs d'enseignement et de recherche*[8]. En 2020, ce document estimait que l'ajout de 7 à 8 professeurs serait nécessaire pour atteindre la valeur moyenne du ratio étudiants/professeur dans les écoles d'architecture canadiennes (ce qui porterait le nombre de professeurs à environ 25 pour notre École)[9]. Le déficit à combler est le même aujourd'hui et, en considérant la retraite prévisible de 4 ou 5 professeurs dans les 4 prochaines années (dont 2 sont déjà annoncées), le plan de déploiement adopté à l'automne 2024 recommande l'embauche de 11 ou 12 professeurs d'ici l'automne 2028 (soit environ 3 embauches, en moyenne, par année). Ce renouvellement sans précédent du corps professoral est un objectif ambitieux qui représente à la fois un défi et une formidable opportunité pour le développement de l'École dans les prochaines années.

On doit souligner que, pour pallier le déficit chronique de professeurs entre 2019 et 2025, l'École d'architecture a embauché une professeure associée pendant 2 ans (2020-2022), 2 chargées de cours à temps plein (pour respectivement 2 et 4 semestres) et 6 professeurs invités : 2 Espagnols (pour respectivement 2 et 3 semestres), 2

[8] Un document officiel produit par l'assemblée d'unité et régulièrement mis à jour pour évaluer les besoins et définir les priorités d'embauche de professeurs.

[9] À l'École d'architecture de l'Université Laval le ratio étudiants/professeur est égal à 26,3 ce qui est la valeur la plus élevée de toutes les Écoles canadiennes. À l'échelle nationale la valeur moyenne du ratio étudiants/professeur est égale à 17,1.

Italiens (pour respectivement 2 et 4 semestres), 1 Suisse (pour 2 semestres) et 1 Américain (pour 2 semestres). Cela correspond à l'équivalent d'environ 2 professeurs par année.

Préoccupation 5
L'ÉV est préoccupée par la quantité de travaux d'équipe dans le programme. Bien que l'ÉV voie la force de cette approche et son engagement conceptuel de la part du corps professoral et des étudiants, elle craint que les stratégies suffisantes ne soient pas en place pour assurer l'acquisition des compétences par chacun des membres d'un groupe.

La révision des programmes de baccalauréat et de maîtrise a proposé de nouvelles règles pour que, dans les cours et les ateliers, les travaux en équipe ne comptent pas pour plus de 40% de la note finale[10]. Une analyse minutieuse des plans de cours révèle que, pour les années académiques 2023-2024 et 2024-2025, 78% des notes attribuées dans les ateliers du baccalauréat étaient individuelles et, à une exception près (un chargé de cours qui n'avait pas bien compris les consignes), tous les ateliers avaient au moins 55% de la note finale attribuée sur une base individuelle. Pour les cours de baccalauréat, 67% des notes ont été attribuées sur une base individuelle mais on note, malgré tout, des écarts importants entre les cours. Des mesures seront prises pour réduire ces écarts.

À la maîtrise professionnelle, tous les ateliers ont attribué au moins 55% de la note finale sur une base individuelle à l'exception notable de trois ateliers de concentration où les travaux en équipes comptaient toujours pour 100% de la note finale. Cette situation est justifiée, du moins en partie, par des considérations pédagogiques (travail collaboratif avec des partenaires externes à l'École) mais devra être réévaluée en 2025-2026 pour introduire dans ces ateliers un minimum d'évaluation individuelle qui reste à déterminer. Pour l'ensemble des cours de maîtrise, 68% des notes ont été attribuées sur une base individuelle mais, comme pour les cours de baccalauréat, on constate des écarts importants entre les cours et des mesures devront être prises pour réduire ces écarts.

Pour conclure on peut dire que des progrès importants ont été réalisés afin réduire substantiellement l'importance des travaux en équipe dans l'évaluation des étudiants. Cependant, des efforts restent à faire en 2025-2026 pour répondre aux objectifs définis dans nos révisions de programme.

Préoccupation 6
L'ÉV constate que la question de la diversité au sein du corps professoral demeure un défi pour l'École.

En septembre 2018 (au moment de la rédaction du dernier RPA), l'École d'architecture comptait 19 professeurs dont 13 Québécois (tous détenteurs d'au moins un diplôme de l'Université Laval), 1 Canadienne hors-Québec, 2 Français, 1 Italien, 1 Espagnol et 1 Polonais. Les Québécois d'origine formaient alors 72% du contingent et les 5 femmes du corps professoral représentaient 27% des effectifs. À chacune des embauches de professeurs depuis cette époque, l'École d'architecture s'est efforcée de promouvoir la diversité notamment en encourageant la diffusion la plus large possible des appels de candidatures et en retenant un grand nombre de personnes issues de la diversité (globalement plus de la moitié) dans le groupe sélect des candidats retenus dans la phase finale des entrevues avant le choix définitif. Malgré une volonté ferme d'accroître la diversité du corps professoral, les

[10] Voir les devis de cours déposés en annexe de ce rapport.

efforts déployés n'ont pas permis d'atteindre cet objectif. Le bilan des embauches et des départs montre que, depuis 2019, 6 professeurs ont pris leur retraite et 2 sont décédés. Pendant la même période, 9 nouveaux professeurs (6 hommes et 3 femmes) ont été embauchés dont 2 Québécois (détenteurs d'un diplôme de l'Université Laval), 1 Américain, 1 Française, 1 Roumaine, 1 Portugais, 1 Italien, 1 Égyptien et 1 Espagnole. 78% des professeurs embauchés sur cette période (6 sur 8) contribuent donc à accroître la diversité du corps professoral avec l'ajout de 3 femmes, 3 membres des minorités ethniques[11] et 1 membre des minorités visibles ce qui témoigne des efforts déployés par l'École à cet égard. Malheureusement deux des professeurs nouvellement embauchés (1 Française et 1 Portugais) ont démissionné et 3 professeurs issus de la diversité qui étaient en fonction en 2019 (2 Français et 1 Polonais) ont pris leur retraite pendant la même période. Il en résulte que, en septembre 2025, l'École d'architecture compte 18 professeurs dont 11 Québécois (tous détenteurs d'au moins un diplôme de l'Université Laval) et 6 femmes qui représentent respectivement 65% et 33% des effectifs. Force est de constater que, malgré les efforts déployés[12] et le départ de 40% des professeurs en poste en 2019 (8 sur 19), la situation n'a pas évolué et le manque de diversité souligné par l'ÉV dès 2013 demeure préoccupante.

Malgré des succès mitigés, la direction de l'École d'architecture et l'assemblée d'unité[13] reconnaissent toujours l'importance d'accroître la diversité et la représentation féminine au sein du corps professoral et la nécessité de déployer des moyens plus pressants pour y parvenir. D'ici 2032 (date de la prochaine visite du CCCA si le programme est agréé pour la période maximale de 6 ans), 9 professeurs auront dépassé l'âge légal de la retraite (65 ans) et le plan de déploiement de l'École prévoit une augmentation substantielle du nombre de professeurs qui est jugé largement insuffisant. L'embauche prévisible d'au moins une douzaine de professeurs sur une période de 6 ans fournit une occasion unique de corriger la situation. Il est donc proposé que, à chacun des rapports annuels qui seront soumis au CCCA d'ici la prochaine visite d'agrément, l'École fasse état de la situation quant au renouvellement du corps professoral.

Préoccupation 7
Considérant l'inflation, la lecture du budget décrit au RPA suggère une tendance à la baisse préoccupante en regard du maintien des activités et des ressources attendues pour un programme agréé.

Le budget alloué à l'École n'a progressé que de 12% entre 2018-2019 et 2024-2025 passant de 4 553 765 $ à 5 095 301 $ ce qui est bien inférieure au taux d'inflation au Québec sur la même période (22%). Cette faible augmentation s'explique par le fait que l'augmentation anticipée du nombre de professeurs entre 2018 et 2025 ne s'est pas matérialisée malgré l'embauche de 10 nouveaux professeurs (dont 2 qui ont pris leurs fonctions en juillet et septembre 2025) parce que 10 professeurs ont quitté l'École sur la même période (2 décès, 6 retraites et 2 démissions). Les sommes qui étaient prévues pour défrayer les salaires des professeurs additionnels n'ont donc pas été engagées ce qui explique pourquoi le budget de l'École a peu progressé. Comme l'École prévoit accroître considérablement le nombre de professeurs dans les prochaines années, son budget devrait augmenter en conséquence.

[11] Personnes autres que les peuples autochtones et les personnes d'une minorité visible, dont la langue maternelle n'est ni le français ni l'anglais

[12] Depuis 2021, 6 concours de recrutement ont retenu un total de 18 candidats finalistes dont 9 femmes (50%), 6 membres des minorités ethniques (33%), 3 membres des minorités visibles (17%) et seulement 6 Québécois (33%). Notons aussi que deux postes ont été offerts à des femmes qui les ont refusés.

[13] L'instance décisionnelle qui regroupe l'ensemble des professeurs et qui est responsable du recrutement

2.3 Réponses aux remarques de la visite précédente – Conditions d'agrément

Conditions 6 Ressources matérielles et technologiques
L'ÉV réitère que plusieurs ressources sont largement inférieures aux attentes courantes pour les écoles d'architecture, notamment « un accès pratique et équitable aux ressources visuelles, numériques et de fabrication appropriées ». Le résultat du critère CPÉ A3 est en lien direct avec cette condition non-atteinte.

Les étudiants ont noté qu'à la session d'automne, il y a un manque récurrent d'espaces de travail désignés pour les étudiants de 3e année demeurant à Québec et ceux qui sont en session préparatoire à l'essai(projet) de fin d'études.

L'École d'architecture est logée dans l'un des plus vieux édifices en Amérique du Nord lové au cœur du Vieux Québec, un site classé au patrimoine mondial de l'UNESCO. Bien que le site soit très inspirant pour l'enseignement de l'architecture, il pose de nombreux défis de fonctionnalité qui ont bien été identifiés par l'ÉV en 2013 et en 2019. Lorsque l'École d'architecture a pris possession du bâtiment en 1988, elle abritait environ 320 étudiants et 30 ans plus tard, en 2019, plus de 550 étudiants la fréquentaient ce qui représente une augmentation d'environ 75%. Comme le caractère patrimonial du bâtiment et l'exiguïté du site rend impossible tout agrandissement, le manque d'espace s'est amplifié avec les années et, en 2019, trois déficiences ressortaient clairement : le manque d'espace et d'équipements consacrés aux laboratoires de fabrication et d'expérimentation matérielle, l'impossibilité d'offrir un espace personnel de travail à tous les étudiants de l'École et le manque de grands locaux pouvant servir à divers types d'activités : critiques, expositions, cours de dessin, workshops, etc.

En février 2021 un comité facultaire déposait un rapport à la haute direction de l'Université Laval pour proposer des solutions au manque d'espaces de laboratoire et de fabrication matérielle[11]. À court terme, ce rapport proposait de réaménager les locaux du Vieux Séminaire pour répondre aux besoins les plus criants. À moyen terme, il prônait la création d'un laboratoire de robotique et un accès à un lieu permettant la construction à grande échelle (1:1). À long terme, il suggérait d'explorer la possibilité de relocaliser l'École d'architecture dans un nouveau bâtiment mieux adapté aux besoins sur le campus principal de l'Université Laval, près de l'École des arts visuels et de design dans le quartier Saint-Roch ou sur un autre site à Québec.

En 2022, le doyen de la Faculté d'architecture, d'aménagement, d'art et de design (FAAAD) a lancé une vaste opération de consultation pour la relocalisation éventuelle de l'École d'architecture et la création d'un laboratoire de fabrication à grande échelle (1:1) dans un bâtiment neuf, probablement construit sur le campus principal. Cela n'a pas permis d'arrêter une décision avant l'adoption du plan de développement de l'Université Laval 20222-2027. Le processus se poursuit et, dans l'éventualité où l'École demeurerait dans les locaux du Vieux Séminaire, la FAAAD promeut toujours la construction d'un laboratoire de fabrication à l'échelle 1:1 à proximité de l'École.

Les améliorations apportées à la suite du rapport à la haute direction sont présentées plus en détail à la section 3.6 Ressources matérielles et technologiques.

2.4 Réponses aux remarques de la visite précédente – Critères de performance de l'étudiant

A3. Outils de design
*L'expression graphique en 2D est généralement bonne, comme en témoigne le cours ARC-6024. Le cours ARC-2008 développe des habilités numériques employant divers logiciels et méthodes. L'ÉV constate un manque d'habilités a*ttendues en modélisation, en simulation et en fabrication.

La révision du programme de baccalauréat a mis en œuvre plusieurs mesures pour satisfaire les exigences du critère A3 dès la première année du baccalauréat:

- Depuis 2022, un cours non-crédité de dessin intensif d'une semaine est offert à la fin août[14] à tous les nouveaux admis au programme qui n'ont pas, ou peu, d'expérience en dessin. Plus de 40% des nouveaux admis ont participé à cette activité.
- La création d'un axe « figuration » regroupant trois nouveaux cours de 2 crédits : *ARC-1041 Imagination et vision spatiale architectonique*, *ARC-1042 Construction spatiale architectonique* et *ARC-2041 Conceptualisation et interprétation spatiale architectonique*. Ces cours obligatoires sont offerts à des cohortes d'environ 100 étudiants et, pour favoriser un encadrement plus individualisé, les cohortes sont divisées en 3 groupes de 30 à 35 étudiants, chacun sous la responsabilité d'un membre du corps professoral ou d'un chargé de cours. Cela requiert des ressources importantes qui témoignent de l'importance que l'ÉAUL accorde à ces formations.
- La création d'un axe « formations constitutives » regroupant trois cours de 2 crédits : *ARC-1031 Fondement de la représentation architecturale*, *ARC-1032 Représentation architecturale avancée et pensée graphique* et *ARC-2031 Représentation narrative, communication et analyse spatiale*.
- L'ancien cours de 3 crédits consacré à la conception numérique a été scindé en deux cours de 2 crédits : le cours ARC-2042 *Figuration et conceptualisation numériques*, qui est rattaché à l'axe figuration, est entièrement consacré aux outils et méthodes avancées de conception et de fabrication numériques et le cours *ARC-2062 Introduction à la conception numérique* qui est rattaché à l'axe histoire et théorie.
- L'atelier I en 1ère année du baccalauréat a été revu pour intégrer, au tout début de la formation, plusieurs outils de design comme le dessin analogique, la maquette (en papier, en argile, en fil de fer, etc.) et la photographie au processus de design architectural.
- À la maîtrise, le cours de 6 crédits *ARC-6063 Atelier de projet complet* et le cours concomitant de 3 crédits *ARC-7021 Pensée constructive et architectonique du projet complet* accordent une place importante aux outils de design comme support à la conception architecturale.
- La fabrication de maquettes à l'École a connu un essor important car elle est maintenant exigée dans plusieurs cours et ateliers et qu'elle est facilitée par l'ajout d'un laboratoire de 76m^2 consacré à cet usage

[14] Ce cours se déroule dans un milieu champêtre à la résidence d'été des prêtres du Séminaire de Québec de Petit Cap située à une cinquantaine de kilomètres de Québec.

(local 0222) et un programme de soutien financier[15] qui permet aux étudiants d'obtenir jusqu'à 500$ pour rembourser le coût de fabrication des maquettes.

A4. Analyse d'un programme

L'ÉV constate que la programmation est abordée principalement sous l'angle d'exigence de projets d'atelier. Les projets ne démontrent pas tous la capacité du considérer un « programme complexe » et son impact sur l'élaboration du projet selon l'énoncé du critère. Plusieurs essais(projets) de fin d'études (ARC-6024) abordent la programmation, mais le résultat n'est pas constant selon l'ÉV.

Lors de la révision du programme de baccalauréat, l'analyse d'un programme a été bonifiée dans les ateliers de design avancés (*ARC-2012 Atelier IV*, *ARC-3011 Atelier V* et *ARC-3012 Atelier VI*). Toutefois, c'est à la maîtrise que les principaux changements ont été apportés. Le nouveau cours *ARC-6063 Atelier de projet complet* (6 crédits) accorde une place importante au choix et à l'analyse d'un programme et les ateliers de concentration *ARC-XXXX* (6 crédits) ont aussi été revus pour s'assurer que la notion de programme y soit abordée. L'activité terminale *Essai-projet de fin d'études en architecture* (12 crédits) est maintenant répartie sur toute l'année avec le cours *ARC-6500 Essai-projet I* (6 crédits) à l'automne et le cours *ARC-6501 Essai-projet II* (6 crédits) à l'hiver qui remplacent l'ancien cours *ARC-6024 Essai(projet) de fins d'études en architecture* (9 crédits) qui se donnait à l'hiver. Ce changement accorde aux étudiants une plus longue période de réflexion pour analyser le programme et cet aspect est maintenant beaucoup mieux exprimé dans l'ensemble des projets.

A5. Contexte et aménagement de site

L'ÉV n'a pas trouvé d'exemples constants dans la gamme de projets pour démontrer l'attention requise envers l'analyse des systèmes écologiques et des conditions climatiques. De plus, le contexte réglementaire est absent des analyses.

Dans le programme révisé du baccalauréat en architecture, les facteurs environnementaux liés au site et aux conditions climatiques (topographie, ensoleillement, exposition au vent, etc.) sont abordés dès la 1ère session de la 1ère année dans deux cours obligatoires de 2 crédits : *ARC-1021 Anatomie du bâtiment* et *ARC-1054 Architecture, environnement et carboneutralité*. La séquence de 5 cours dédiés aux sciences du bâtiment a été revue pour accorder plus d'importance aux systèmes de contrôle passif de l'environnement liés aux caractéristiques du site comme le gain ou l'occultation solaire, la ventilation et l'éclairage naturels, l'utilisation de la masse thermique, les toits verts et les énergies renouvelables (éoliennes, solaires et géothermiques, etc.). Les cours obligatoires de 3 crédits offerts en 2ème année (*ARC-2021 Enveloppe et écologie du bâtiment* et *ARC-2022 Mécanique, environnement et énergie du bâtiment*) contribuent plus particulièrement à l'atteinte de cet objectif. Les devis de chacun de ces cours sont joints en annexe de ce rapport.

Dans le programme révisé du baccalauréat, la séquence de 6 ateliers de design obligatoires de 6 crédits chacun a été revue pour favoriser un apprentissage progressif de la conception architecturale. L'analyse de site est explicitement considérée dans les deux ateliers de 1ère année (*ARC-1011 Atelier I* et ARC-*1012 Atelier II*) et un

[15] Ce soutien financier est possible grâce à un don annuel de 10 000$ d'un regroupement d'intervenants du monde de l'architecture et de la construction.

atelier de 2ème année (*ARC-2012 Atelier IV*). Les devis de chacun de ces ateliers sont joints en annexe de ce rapport.

Dans le programme révisé de maîtrise en architecture, l'analyse de site est une activité obligatoire dans le cours ARC-*6063 Atelier de projet complet* (6 crédits) avec en soutien le cours concomitant *ARC-7021 Pensée constructive et architectonique du projet complet* (3 crédits). Contrairement au baccalauréat où les analyses de site sont plus formatées et réalisées en équipes, les étudiants et étudiantes de ce cours jouissent d'une plus grande liberté pour mener, à titre individuel et de manière autonome, une analyse de site qui soit plus spécifiquement orientée vers les idées qu'ils souhaitent développer dans leur projet architectural.

B1. Pensée critique et communication

Le CPÉ est abordé dans les cours théoriques ARC-1008, ARC-7021 et ARC-6024. L'ÉV perçoit toutefois un manque d'attention soutenue et coordonnée du programme pour l'atteinte systématique des « capacités » clairement exigées à l'énoncé du critère. Les projets en atelier ne démontrent pas clairement l'atteinte du critère.

Dans la version antérieure du programme de baccalauréat, le cours ARC-1008 Aspects humains de l'architecture était offert dès la première session de la 1ère année. Ce cours a été révisé en profondeur pour devenir le cours ARC-3061 Architecture, humanité et monde qui fait une place beaucoup plus grande à la pensée critique. Comme ce cours est maintenant offert à la dernière session de la 3ème année, les étudiants ont eu le temps de développer une culture architecturale et d'acquérir une maturité qui leur permet d'aborder des thèmes plus complexes.

Dans la version antérieure du programme de maîtrise, le cours ARC-7021 Pensée constructive en architecture a été entièrement revu pour devenir le cours ARC-7021 Pensée constructive et architectonique du projet complet qui est offert en concomitance avec l'atelier de design ARC-6063 Projet complet. Ces deux cours concomitants obligent les étudiants à développer une pensée critique qui est matérialisée dans un projet d'architecture.

Dans la version révisée du programme de maîtrise, un nouveau cours obligatoire, le cours ARC-4067 Pensée critique, pensée créative a été ajouté dans le but de mieux satisfaire les exigences du critère B1 et de mieux préparer les étudiants à l'activité terminale que constitue l'essai-projet.

Les ateliers de concentration (6 crédits) offerts en 1ère année de maîtrise portent sur des thèmes spécifiques liés aux activités de recherche des professeurs[16] ce qui permet d'approfondir un sujet lié à l'architecture. Dans le programme révisé de la maîtrise, tous ces ateliers, malgré la diversité des thèmes abordés, doivent maintenant satisfaire les exigences d'un devis ce cours commun qui obligent les étudiants à développer une pensée critique et à la communiquer par les moyens qu'ils jugent les plus appropriés.

Dans la version antérieure du programme de maîtrise, l'activité terminale de 9 crédits ARC-6064 Essai(projet) a été remplacée par deux cours de 6 crédits ARC-6050 Essai-projet I (offert à l'automne de la dernière année) et ARC 6051-Essai-projet II (offert à l'hiver de la dernière année) qui s'étalent sur une année entière. Ce changement accorde plus de temps aux étudiants pour développer une pensée critique qui s'incarne dans un projet architectural plus abouti tout en profitant de l'encadrement individuel d'un tuteur avec qui ils peuvent échanger

[16] Ambiances physiques et design, architecture virtuelle et fabrication numériques, architecture spéculative, conservation et restauration, design urbain, habitats et cultures et programmation et design

pendant une année entière plutôt que sur seulement une session comme dans la version antérieure du programme.

B3. Théorie de l'architecture

La théorie de l'architecture n'est pas abordée de façon coordonnée dans le programme. Sauf pour la théorie liée au numérique, la théorie des dernières décennies n'est pas suffisamment présente pour atteindre le niveau de compréhension requis.

Au baccalauréat les cours *ARC-1061 Théories de l'architecture de la Renaissance à 1945* (3 crédits) et *ARC-1062 Théories de l'architecture de 1945 à aujourd'hui* (3 crédits) ont été revus en profondeur pour mieux insister sur les fondements théoriques qui sous-tendent l'évolution historique de l'architecture. D'ailleurs le titre des cours reflète ce changement puisque le mot « théories » a remplacé par le mot « histoire ». L'ancien cours ARC-1008 Introduction à la conception numérique (3 crédits) a été scindé en deux cours pour un total de 4 crédits (ARC-2042 et ARC-2062). Le cours *ARC-2042 Figuration et conceptualisation numériques* (2 crédits) est rattaché à l'axe « figuration » et il est consacré à la maîtrise des outils de conception et de fabrication numérique. Le cours *ARC-2062 Introduction à la conception numérique* (2 crédits) est maintenant rattaché à l'axe « histoire et théorie » et traite exclusivement des fondements théoriques, des techniques et des projets liés au numérique qui ont profondément transformé la pratique architecturale depuis la fin du XX^{e} siècle. L'ancien cours *ARC-1006 Aspects humains de l'architecture* (3 crédits) a été remplacé par le cours *ARC-3061 Architecture, humanité et monde* (3 crédits) avec un contenu théorique rehaussé qui explore différents aspects humains, dont la perception, les sens, le singulier et l'universel, la mémoire, le public et le privé, le code, la structure, la forme, l'éthique et l'engagement, pour aborder ensuite les questions du milieu social et construit, et les enjeux liés au développement de postures éthiques de l'architecture.

À la maîtrise, l'ajout au programme du cours obligatoire *ARC-6067 Pensée critique, pensée créatrice* (3 crédits) invite les étudiants à poser un regard critique et créatif sur leur pratique architecturale, à approfondir leurs aptitudes en recherche documentaire et en recherche-création, à renforcer leurs capacités de lecture active et de littératie visuelle, à accroître leurs compétences liées à la structuration d'un argument par écrit et par des explications visuelles et à cultiver un esprit de synthèse. Ce cours contribue à étoffer la formation théorique des étudiants pour mieux les préparer à l'activité terminale de 12 crédits que constitue l'*Essai-projet de fin d'études en architecture* (*ARC-6500 Essai-projet I* et *ARC 6501 Essai-projet II*) où ils doivent mener de front une réflexion théorique et un projet de conception architecturale associés à un thème qu'ils ont eux-mêmes choisi.

D1. Design complet

Bien que certains ateliers démontrent l'atteinte de certaines compétences, aucun atelier ne démontre l'atteinte, par chacun des étudiants, de l'ensemble des compétences exigées pour le Design complet.

Les projets à l'étude dans les ateliers de concentrations emploient majoritairement des programmes de bâtiments très restreints et n'abordent pas la complexité de la conception architecturale et des espaces et des systèmes de bâtiment qui en découlent pour démontrer l'atteinte du critère. Le contexte réglementaire est presque absent pour des exigences de base comme l'accessibilité universelle, entre autres.

La principale mesure adoptée pour corriger les lacunes observées par l'équipe de visite du CCCA en 2019 a été de créer, dès l'automne 2021, les cours obligatoires et concomitants *ARC-6063 Atelier de projet complet* (6 crédits) et *ARC-7021 Pensée constructive et architectonique du projet complet* (3 crédits) en première année de la maîtrise professionnelle. Le contenu de ces cours a été développé spécifiquement pour satisfaire les exigences du CPÉ D1 Design complet.

Au baccalauréat, la séquence de cours de l'axe « sciences du bâtiment » a été repensée et le contenu des cours révisé pour mieux préparer les étudiants à l'atelier de projet complet qu'ils doivent obligatoirement réussir à la maîtrise. Plus particulièrement, le nouveau cours *ARC-3021 Anatomie systématique du bâtiment* (3 crédits) aborde de manière holistique les trois principaux systèmes du bâtiment (la structure, l'enveloppe et les systèmes environnementaux actifs et passifs) en insistant sur les interactions entre ces systèmes et sur la manière dont ils contribuent à une conception structurale écoresponsable.

3. Conformité aux conditions d'agrément

3.1 Autoévaluation du programme

Le programme évalue la mesure dans laquelle il remplit sa mission et réalise son plan stratégique. Le CCCA exige que le programme fasse preuve d'une franchise absolue lorsqu'il procède à son autoévaluation et qu'il dresse son rapport. Si cette étape est bien faite, elle donne une bonne indication de ce que sera le RÉV.

Le RPA doit inclure :

- *une description du processus d'autoévaluation du programme;*
- *les évaluations du curriculum général du programme faites par des membres du corps professoral, des étudiants et d'anciens étudiants. Leurs commentaires peuvent être recueillis de diverses façons, notamment dans le cadre de sondages ou de groupes de discussion. Les évaluations de cours individuels ne sont toutefois pas jugées suffisantes pour fournir de l'information sur l'objectif fondamental et la pédagogie du programme.*

3.1.1 Description du processus d'autoévaluation du programme

Deux processus distincts assurent la qualité de l'enseignement offert à l'Université Laval, à savoir le processus d'évaluation périodique des programmes et le processus d'évaluation des cours.

L'Université Laval a mis en place un processus d'évaluation périodique lui permettant d'évaluer l'ensemble des programmes de baccalauréat, de maîtrise et de doctorat au moins une fois tous les 10 ans - incluant ceux qui, comme la maîtrise en architecture, sont soumis à l'agrément d'un organisme externe. Le processus, encadré par la Politique d'évaluation périodique des programmes de formation de l'Université Laval, porte spécifiquement sur la pertinence des programmes (pertinence scientifique et sociale; pertinence institutionnelle et systémique) de même que sur leur qualité (admission et effectif étudiant; contenu de la formation et atteinte des objectifs du programme; soutien à la réussite; ressources humaines et gestion du programme; ressources matérielles, technologiques et informationnelles). Le processus est sous la responsabilité du Vice-rectorat aux études et aux affaires étudiantes (VREAE), qui en délègue la coordination au Bureau de la qualité des programmes (BQP).

Pour l'ensemble de ses programmes, l'Université Laval a mis en place un processus d'évaluation des cours et une plateforme numérique qui y est dédiée. Les cours dispensés par les professeurs n'ayant pas encore obtenu leur agrégation sont évalués à chaque session. Pour les autres professeurs, les cours sont évalués minimalement à tous les deux ans. Deux semaines avant la fin de chaque trimestre, les étudiants sont invités par courriel à remplir un formulaire en ligne de type QCM[17] pour répondre à 12 questions relevant de la structure du cours et 5 questions liés à la prestation de l'enseignant. Les résultats sont présentés sous forme de tableaux statistiques. Les étudiants peuvent aussi y ajouter des commentaires écrits à condition qu'ils soient signés. Seul le directeur de l'École et le professeur concerné ont accès aux résultats de l'évaluation. Chaque évaluation est versée au dossier du professeur à condition qu'au moins 60% des étudiants inscrits y aient participé. Ces évaluations sont prises en considération par les comités de promotion pour accéder au rang de professeur agrégé ou de professeur titulaire.

[17] Questionnaire à choix multiples

3.1.2 Niveau d'atteinte de la mission et des objectifs du programme

L'École d'architecture de l'Université Laval considère avoir atteint un haut niveau de réalisation de sa mission et des objectifs de ses programmes. La révision en profondeur des programmes de baccalauréat et de maîtrise professionnelle constitue le plus grand exercice de renouvellement de l'École depuis la création de la maîtrise professionnelle en l'an 2000. Il a favorisé un effort salutaire d'introspection et permis d'actualiser la formation pour mieux préparer nos finissants à relever les défis les attendent dans un monde en mutation. L'École est apte à poursuivre une tradition d'excellence qui se mesure par le succès remarquable de nos professeurs, de nos diplômés et de nos étudiants. L'École continue également d'entretenir des liens étroits avec les milieux professionnels et institutionnels pour soutenir le développement de l'agglomération de Québec qui, de 2001 à 2019, a connu la plus forte croissance économique parmi les 11 plus grandes régions métropolitaines du Canada[18].

3.1.3 Évaluations du curriculum général du programme faite par des membres du corps professoral, des étudiants et d'anciens étudiants

Les membres du corps professoral, des étudiantes et étudiants actuels ainsi que des diplômées et diplômés du programme ont été sondés. Cet exercice menée par l'École d'architecture seule n'est réalisé qu'une fois à tous les 6 ans, l'année qui précède l'évaluation du programme par le CCCA. Les étudiants sont choisis parmi ceux qui sont impliqués dans les associations étudiantes ou qui sont actifs dans les diverses activités de l'École. Les anciens étudiants sont choisis dans la banque de nos chargés de cours des dernières années car ils connaissent bien les activités de l'École. Le but de l'exercice était de brosser un portrait, aussi juste et factuel que faire se peut, de l'École d'architecture, du baccalauréat en architecteur et de la maîtrise en architecture tels vécus par les principaux intéressés. La même série d'affirmations a été soumise à chacun des trois groupes dans le but de permettre une évaluation transversale des programmes, des ressources et du soutien à la réussite.

Les affirmations sont reproduites ci-dessous; quatre questions ouvertes permettaient commentaires et compléments d'information[19].

> LES PROGRAMMES
> A1/ Les programmes permettent de former des architectes sensibles, informés quant aux grands enjeux (sociétaux, environnementaux ou autres) et outillés pour contribuer à l'avancement de la société.
> A2/ Les objectifs, les cheminements et les cours de chacun des programmes forment des touts cohérents.
> A3/ Les contenus des cours sont à jour et pertinents.
> A4/ Les enseignantes et enseignants maîtrisent leur matière; leurs méthodes d'enseignement et d'évaluation sont appropriées.
> A5/ Souhaitez-vous ajouter un commentaire concernant les programmes ?
>
> LES RESSOURCES
> B1/ Les enseignantes et enseignants, de même que les membres du personnel administratif et de soutien, sont disponibles, à l'écoute des besoins des étudiantes et étudiants et capables de les soutenir dans leurs travaux et apprentissages.
> B2/ Les différents locaux (ateliers, salle de cours, locaux de critique, etc.) répondent aux besoins des programmes autant qu'à ceux des étudiantes et étudiants.

[18] https://nouvelles.ulaval.ca/2024/03/25/la-star-de-leconomie-canadienne-a:74f66126-8668-4e5b-a0ce-1da6a2aac300

[19] Le choix de réponse était le même pour toutes les affirmations : A) Complètement d'accord, B) D'accord, C) Neutre, D) En désaccord et E) Complètement en désaccord.

B3/ Les différents équipements et services (salle de lecture, menuiserie, Fablab, etc.) répondent aux besoins des programmes autant qu'à ceux des étudiantes et étudiants.
B4/ Souhaitez-vous ajouter un commentaire concernant les ressources ?

LE SOUTIEN À LA RÉUSSITE
C1/ L'École d'architecture offre un milieu d'études épanouissant, propice au développement du sentiment d'appartenance et favorable à la réussite.
C2/ Les activités de réseautage et l'implication de nombreux architectes dans la formation (cours, ateliers, critiques, conférences, workshops) permettent aux étudiantes et au étudiants de se projeter dans leur avenir professionnel et de tisser des liens avec de potentiels employeurs.
C3/ Souhaitez-vous ajouter un commentaire concernant le soutien à la réussite ?

CONCLUSION
D1/ En terminant, quels sont selon vous les principales forces des programmes offerts par l'École d'architecture ? Leurs principales faiblesses ?

Les sections ci-dessous rapportent les réponses obtenues du sondage mené auprès des membres du corps enseignant, des anciens diplômés et des étudiants. Les tableaux reflètent l'appréciation générale au sondage et le texte fait la synthèse des principaux commentaires qui ont été formulés. Bien que ces commentaires soient partagés par plusieurs personnes, ils ne reflètent pas nécessairement l'opinion de la majorité des personnes concernées.

Synthèse des réponses des membres du corps enseignant

Le sondage a été soumis à la considération des membres réguliers du corps enseignant, soit seize professeures et professeurs de carrière[20], un responsable de formation pratique et une chargée d'enseignement. Treize d'entre eux ont répondu au sondage[21].

À la lecture du sommaire ci-dessous, on constate qu'une majorité de membres du corps enseignant évaluent positivement les programmes et le soutien à la réussite, la plupart étant « Complètement d'accord » et « D'accord » avec les énoncés concernant les programmes (A1/, A2/, A3/ et A4/) et le soutien à la réussite (C1/ et C2/). Les avis sont plus mitigés sur la question des ressources, et notamment des locaux (B2/) et des équipements (B3/).

Tableau 1 : Sommaire de l'autoévaluation professorale

	A1/	A2/	A3/	A4/	A5/	B1/	B2/	B3/	B4/	C1/	C2/	C3/	D1/
	(PROGRAMMES)					(RESSOURCES)				(SOUTIEN)			
Complètement d'accord	7	4	3	5		4	1	2		5	4		
D'accord	6	5	4	5		6	5	4		4	7		
Neutre	0	4	4	1		1	4	5		3	2		
En désaccord	0	0	0	0		0	3	1		0	0		
Complètement en désaccord	0	0	0	0		1	0	0		0	0		

[20] Carmen Espegel et Mostafa Saad, arrivés en poste pour la session d'automne 2025, n'ont pas été invités à répondre au sondage.
[21] Tous n'ont pas répondu aux questions A3, A4, B1, B3 et C1, ce qui explique les totaux inférieurs à 13.

Les programmes

Les membres du corps enseignant considèrent que les programmes forment des architectes sensibles, informés quant aux grands enjeux et outillés pour contribuer à l'avancement de la société. Ils soulignent le caractère progressif et cohérent des apprentissages et rappellent que les « programmes ont servi de modèle pour d'autres écoles, tant au Canada qu'à l'international, ce qui témoigne de la pertinence de leur structure et de leur contenu. »

Ils identifient cependant un certain nombre de préoccupations – surabondance de cours obligatoires; absence de cours portant sur des logiciels spécialisés (Photoshop, Illustrator); déficit de cours sur la transition socio-écologique; manque d'opportunités permettant «de développer des habiletés en rédaction académique et professionnelle » et un membre ajoute que les « méthodes d'enseignement du projet gagneraient à être plus diversifiées, plutôt que de suivre un modèle unique imposé par la coordination des ateliers. De plus, un meilleur équilibre du nombre de cours par sujet permettrait de mieux valoriser l'ensemble des expertises du corps professoral. » Aussi, la maîtrise en architecture et la formule « actuelle de supervision des étudiants [à l'essai-projet] sur deux sessions complètes en équipes de professeurs/chargés de cours est très lourde », a fortiori considérant le manque de « professeurs de carrière pour enseigner les cours de base, et directement encadrer les essai(projets). »

Les ressources

Les commentaires sont nettement moins positifs sur la question des ressources, notamment sur celle des ressources en personnel. Plusieurs relèvent les nombreux mouvements de personnel des dernières années et en soulignent les impacts sur la qualité des services offerts et, par extension, sur la qualité de l'enseignement : « Les variations constantes (départ, replacement, reformulation de poste, etc.) chez le personnel administratif rendent le travail beaucoup plus compliqué pour les professeurs et les étudiants. » On demande qu'une attention particulière soit portée à cet enjeu, et aussi « d'accorder plus d'autonomie à l'école dans sa gestion interne et de doter l'architecture d'un personnel administratif spécialisé et dédié. » Ici encore, on rappelle le manque de professeurs de carrière et avance que le ratio étudiant/professeur est le plus élevé au Canada.

Sur la question des ressources matérielles, on dit des locaux qu'ils sont mal adaptés à l'enseignement de l'architecture et pourvus d'équipements mal entretenus et souvent déficients. On déplore des locaux en nombre insuffisant pour répondre à l'ensemble des besoins, notamment l'affichage des projets, la fabrication à l'échelle 1:1 et l'octroi d'espaces de travail personnel aux étudiantes et étudiants inscrits à la maîtrise en architecture (essai-projet), à la maîtrise en sciences de l'architecture et au doctorat. Considérant la morphologie du bâtiment – peu propice aux rencontres et rassemblements – et en l'absence de lieux de convivialité, on constate que « beaucoup d'étudiants préfèrent dorénavant travailler dans des tiers-lieux, à l'intérieur comme à l'extérieur. » Un membre avance que le « déménagement de la salle de lecture vers la chapelle, permettrait de libérer un espace au rez-de-chaussée près de l'entrée pour assurer ces fonctions, avec un accès à une cour extérieure privée et cela, sans modifications majeures de l'espace. »

Le soutien à la réussite

Les membres du corps enseignant soutiennent pour la plupart les affirmations à l'effet que le milieu d'étude est épanouissant, propice au développement du sentiment d'appartenance et favorable à la réussite (C1/), d'une

part, et que les activités de réseautage, doublées de l'implication d'architectes, permettent aux étudiantes et étudiants de se projeter dans leur avenir professionnel et de tisser des liens avec de potentiels employeurs (C2/), d'autre part. On salue la présence de personnes récemment diplômées et les efforts faits par l'École d'architecture pour se rapprocher des milieux professionnels, « notamment en invitant des architectes externes, des bureaux d'architecture et des organisations telles que l'OAQ ou l'ARSFQ. », de même que les efforts faits pour assurer le transfert des expertises en recherche théorique et appliquée vers les cours et les ateliers – un atout permettant aux étudiantes et étudiants de se « démarquer lors de concours internationaux de design et visites de terrain, notamment au Grand Nord ».

Malgré tout, on constate que « le manque de professeurs ayant exercé la profession d'architecte demeure flagrant et très préoccupant. La majorité du corps professoral présente un profil de chercheur, souvent éloigné des réalités et des enjeux contemporains de la profession pour la société. »

Principales forces et faiblesses

Les membres du corps enseignant évaluent très positivement les programmes de baccalauréat et de maîtrise en architecture et aussi, et plus largement, l'École d'architecture elle-même. « L'École d'architecture de l'Université Laval se démarque par un programme solide et reconnu, où le lien entre le bac et la maîtrise est bien construit et où la recherche-création prend une place importante, en lien avec les enjeux écologiques, culturels et patrimoniaux d'aujourd'hui. » « [les programmes] se caractérisent par une structure solide et un contenu de formation riche et varié, favorisant des liens étroits avec le monde professionnel grâce à des collaborations avec des architectes, des bureaux d'architecture et des organisations comme l'OAQ ou l'ARSFQ. » En particulier, « l'implication des personnes praticiennes de Québec dans l'enseignement des ateliers » est considérée comme une force.

On souligne l'équilibre théorie-pratique au sein des programmes et la couverture quasi complète de « tous les aspects de la profession et de la recherche. », de même que l'engagement de l'École d'architecture auprès de différents partenaires externes : « L'école d'architecture a toujours entretenu un lien fort avec le milieu communautaire et municipal, et intégré de longue date, la recherche scientifique aux enseignements du baccalauréat et de la maîtrise professionnelle. La présence d'équipes de recherche bien établies dans des domaines de pointe sur des problématiques sociales urgentes a aussi permis de nous distinguer au fil des ans. »

Ces considérations générales mises à part, 3 thèmes se dégagent des propos recueillis.

- D'une part, la « qualité des membres du corps professoral constitue la principale force du programme ». On souligne l'engagement des professeures et professeurs de carrière au sein des programmes ainsi que la diversité de leurs approches et la complémentarité de leurs compétences. La valorisation et l'intégration à l'enseignement des recherches menées par les membres du corps professoral est perçue comme une force, en particulier au sein des ateliers thématiques.

  D'autre part, on rappelle que l'École d'architecture souffre d'un déficit professoral, en particulier « de professeurs ayant une expérience significative dans la pratique professionnelle, la majorité du corps enseignant ayant un profil principalement axé sur la recherche. » Parallèlement, on s'inquiète du fait que « l'attrition du corps professoral et le départ à la retraite de plusieurs professeurs risquent fort de porter

atteinte à notre identité qui portait un équilibre entre les aspects techniques et humains de l'architecture. »

- Les membres du corps enseignant sont partagés concernant la possibilité offerte aux étudiantes et étudiants de troisième année de baccalauréat de réaliser une partie de leur scolarité à l'étranger dans le cadre du **profil international**. D'un côté, on reconnait l'importance « du voyage et de la croissance professionnelle et personnelle » et on apprécie « le bel esprit de collaboration et une ouverture vers l'international qui enrichissent l'expérience des étudiant·es. »

  De l'autre, on constate que l'« absence prolongée à l'étranger en 3e année nuit aux apprentissages du projet complet en amont de la March ». « Alors que les programmes de BSc en architecture en Amérique du Nord sont habituellement de 4 ans, à Laval, le programme est de 3 ans. Pouvant être absents un an, les étudiants sont à Laval pendant seulement 2 ans. Il est difficile d'assurer un programme cohérent, complet et propre à l'Université Laval en seulement 2 ans de présence. »
- À l'inverse de celle des séjours à l'étranger, la question des **ressources** est l'objet d'un large consensus au sein du corps enseignant : la « désorganisation dans le personnel de soutien » et le « manque d'espaces pour les laboratoires » nuisent à « l'autonomie de l'école et limite la qualité des services offerts aux étudiants. » Si « l'environnement exceptionnel dans le Vieux-Québec » dont profite l'École d'architecture constitue une force pour certains membres du corps enseignant, « l'éloignement physique du campus et logistique d'invités d'autres départements (ex: étudiants de génie) » s'avère complexe pour d'autres.

Synthèse des réponses des étudiantes et étudiants

Douze étudiantes et étudiants ont été ciblés afin de contribuer à l'autoévaluation de l'École d'architecture et de ses programmes. Onze ont positivement répondu à l'appel.

Dans un premier temps, chacune de ces personnes a réagi individuellement, par voie de sondage, aux affirmations précédemment mentionnées et toutes ont répondu avec grande générosité aux quatre questions ouvertes qu'il comportait (A5/, B4/, C3 et D1/). Dans un deuxième temps, la synthèse des réactions et propos recueillis a été validée par les 11 étudiantes et étudiants, ceci dans le double objectif 1) d'assurer qu'elle était juste et 2) la bonifier, le cas échéant.

Le sommaire ci-dessous montre que les étudiantes et étudiants évaluent positivement les programmes, les ressources et le soutien à la réussite.

Tableau 2 : Sommaire de l'autoévaluation étudiante

	A1/	A2/	A3/	A4/	A5/	B1/	B2/	B3/	B4/	C1/	C2/	C3/	D1/
	(PROGRAMMES)					(RESSOURCES)				(SOUTIEN)			
Complètement d'accord	4	3	3	3		7	3	4		6	4		
D'accord	7	7	6	6		3	6	6		4	4		
Neutre	0	1	1	1		1	2	1		1	3		
En désaccord	0	0	1	1		0	0	0		0	0		
Complètement en désaccord	0	0	0	0		0	0	0		0	0		

Les programmes

D'entrée de jeu, les 11 étudiantes et étudiants évaluent positivement les programmes, la plupart s'étant déclarés « Complètement d'accord » ou « D'accord » avec les affirmations les concernant.

Les programmes « …forment selon moi des architectes créatifs, sensibles, mais tout autant rigoureux » et permettent le développement de nombreuses compétences à la fois personnelles (notamment la capacité à communiquer) et professionnelles (connaissance de plusieurs logiciels, des matériaux). « Une grande force de l'École d'architecture de l'Université Laval pour moi est définitivement sa capacité à former des architectes concepteurs. Nous apprenons à développer une vision holistique du projet, dans toutes ses nuances et paramètres, et y insuffler la poésie nécessaire pour dépasser la technique ».

La séquence des cours soutient la progression dans les études, leur agencement (au baccalauréat révisé) est logique et complet et l'ensemble forme un tout cohérent. L'équilibre entre les travaux individuels (favorables au développement de l'initiative et de l'autonomie) et les travaux d'équipe (favorables au développement de la cohésion et de l'art du compromis) est apprécié. La possibilité de réaliser un séjour à l'étranger dans le cadre du Profil international est également identifiée comme une force.

Ces bons commentaires mis à part, une personne souligne que malgré « …certaines mesures mises en place comme les remises à 22h, les programmes demeurent trop demandant et mettent en jeu la santé… » des étudiantes et étudiants. Une autre, à l'inverse, estime qu'il existe effectivement une « culture de la nuit blanche » à l'École d'architecture, mais que cette culture est davantage le résultat d'un trop grand désir de performance que d'exigences démesurées de la part des programmes.

On attire par ailleurs l'attention sur trois éléments leur apparaissant plus problématiques, à savoir 1) l'enseignement des dimensions techniques, constructives et professionnelles de l'architecture, 2) la répartition de la charge de travail entre les cours d'ateliers et les autres cours, 3) les redondances de contenus et 4) la communication.

Plusieurs relèvent des lacunes dans l'enseignement des dimensions techniques, constructives et professionnelles de l'architecture, c'est-à-dire dans tout ce qui a trait aux estimations, aux codes, normes et techniques de construction, aux réglementations (notamment municipales), aux outils logiciels (notamment Revit), aux matériaux, à la gestion de chantier autant qu'à celle de la relation avec le client [22]. « Or, justement, il me semble ainsi qu'à de nombreux autres étudiants avec qui j'ai pu discuter, que notre formation comporte des lacunes au niveau des connaissances techniques et constructives, nous menant à nous sentir parfois désemparés lorsque vient le temps de décrire les moyens nécessaires à la réalisation du projet d'architecture, ou bien à émettre des propositions très incomplètes. » On souligne le fait que « l'école a un manque à gagner au niveau de l'enseignement qui a trait à la construction et à la conception de structures. Un seul professeur spécialiste est bien peu pour plusieurs centaines d'étudiants car il finit inévitablement par être hyper sollicité. »

La répartition de la charge de travail entre les cours d'ateliers et les autres cours semble également poser problème : « …les travaux des cours hors atelier sont très volumineux et prennent beaucoup de place ce qui rend difficile l'élaboration des projets d'atelier, qui eux devraient être au premier plan de notre apprentissage. Je crois qu'un ajustement à ce sujet est nécessaire afin de développer nos projets d'atelier qui nous représentent davantage en tant que futurs architectes que les travaux proposés dans les autres cours. »

[22] Certains parmi ces éléments ne sont enseignés qu'à la maîtrise.

Des redondances de contenu sont par ailleurs signalées : certaines notions – celles liées à l'écologie et aux stratégies passives par exemple – sont répétées dans plusieurs cours sans réelle bonification d'un cours à l'autre et aussi, parfois, sans distance critique. « La question de la responsabilité écologique de l'architecture et de la construction en est une cruciale et très complexe, qui mérite autant de nuances que possible. Plutôt que de présenter, par exemple, les panneaux solaires ou les « fenêtres intelligentes » comme des solutions grandioses permettant de réduire la consommation d'énergie, mais contribuant à l'extraction de ressources et la production de déchets toujours moins recyclables, je suis d'avis qu'il serait important d'amener les étudiants à se questionner et se positionner eux-mêmes sur la pertinence de ces concepts. » Une meilleure communication entre les enseignantes et enseignants permettrait d'éviter les redites et de dégager du temps pour approfondir certaines notions ou en étudier de nouvelles – voire pour en rehausser l'enseignement et ainsi permettre aux étudiantes et étudiants d'atteindre de plus hauts niveaux au terme de leur formation.

Il conviendrait enfin d'améliorer la communication entre les enseignantes et enseignants, d'une part, et les étudiantes et étudiants, d'autre part. Le manque de clarté dans les consignes de travail, la grande variabilité dans les critères et délais de correction et le peu sinon l'absence de commentaires dans les travaux corrigés sont pointés comme éléments à améliorer au sein des programmes. Aussi, « … il serait peut-être pertinent de revoir la forme des critiques pour qu'elles soient davantage axées sur le dialogue constructif. Un climat plus empathique, centré sur l'amélioration des projets plutôt que sur le jugement personnel, contribuerait à un apprentissage plus sain et stimulant pour tous. »

Les ressources

De la même manière que pour les programmes, les étudiantes et étudiants évaluent positivement les ressources mises à disposition par l'École d'architecture.

Les membres du personnel enseignant et du personnel de soutien administratif et technique sont franchement appréciés, 7 des 11 personnes consultées étant complètement d'accord avec l'affirmation *B1/ Les enseignantes et enseignants, de même que les membres du personnel administratif et de soutien, sont disponibles, à l'écoute des besoins des étudiantes et étudiants et capables de les soutenir dans leurs travaux et apprentissages*.

Les membres du personnel enseignant sont reconnus pour leur compétence, leur écoute et leur engagement dans la réussite de leurs étudiantes et étudiants : « Je trouve que les principales forces des programmes sont les enseignants et leur investissement dans notre apprentissage… » et encore « … l'école compte des professeurs et des chargés de cours passionnés et compétents qui ont à cœur la réussite des élèves. Cela est très motivant pour nous et nous pousse à vouloir apprendre. » Les membres du personnel de soutien administratif et technique sont quant à eux félicités pour leur accueil et leur disponibilité envers les étudiantes et étudiants.

Les avis sont plus partagés en ce qui concerne les différents locaux, équipements et services.

Le bâtiment lui-même, d'abord, décrit comme « magnifique », est apprécié pour l'ambiance qu'il dégage et pour sa contribution au sentiment d'appartenance – et ce malgré le manque d'espace et l'éloignement du campus principal, perçu comme limitant les possibilités de partages et de collaborations avec les collègues des autres programmes. L'accès à un bureau personnel est également très apprécié : « C'est très agréable d'avoir notre propre bureau et nos propres tiroirs dans les locaux d'atelier. Je pense sincèrement que c'est une des forces de l'université. Cela nous permet d'avoir un sentiment d'appartenance à l'école et l'environnement nous motive au travail. » Le Fablab est lui aussi mentionné, à la fois pour la qualité des services offerts et pour sa gestion pour et

par des étudiantes et étudiants e l'École d'architecture. Quoique jugée trop petite, la salle de lecture n'en est pas moins très appréciée pour la qualité du service offert ainsi que pour la possibilité d'y recevoir « …en quelques jours les ouvrages de la réserve principale du campus. » On souligne également de manière positive les améliorations attendues à la matériauthèque [23].

En revanche, plusieurs éléments problématiques sont mentionnés concernant des équipements manquant ou défaillant dans les locaux d'ateliers (mobiliers désuets, alimentation électrique) et de critique (systèmes d'accrochage). On souligne le manque d'espace disponible pour la fabrication des maquettes et on avance que des investissements dans le magasin étudiant (c'est-à-dire un local plus grand permettant une offre plus étoffée de matériaux et autres consommables) associés à des encouragements plus soutenus dans les cours d'ateliers permettraient de mieux valoriser la maquette comme outil de conception autant que de représentation.

Plusieurs améliorations aux services offerts par l'École d'architecture sont proposées, notamment aux imprimantes libre-service (leur qualité d'impression est mauvaise), au service d'impression grand format (la gestion du service, le soutien technique et la quantité d'imprimantes sont très sollicités pendant les périodes d'évaluation des projets d'atelier), au studio de photographie (la révision de l'aménagement actuel, l'entretien et le renouvellement plus fréquents des équipements permettraient de meilleures prises de vue), ainsi qu'à la salle de lecture et au café étudiant (tout en comprenant bien les contraintes associées au manque d'espace, on avance que leurs superficies devraient être augmentées).

Le soutien à la réussite

Les commentaires recueillis indiquent que l'École d'architecture constitue un milieu d'études épanouissant, propice au développement du sentiment d'appartenance et favorable à la réussite, ceci malgré la présence d'une certaine culture axée sur la critique et le jugement plutôt que sur le soutien mutuel et la co-construction. « Je pense que le milieu d'études, notamment à travers les ateliers, devrait encourager davantage le travail en équipe afin de mieux refléter la réalité professionnelle et de favoriser le partage ainsi que la collaboration. »

L'engagement des membres du corps enseignant est apprécié et les contrats d'auxiliaire d'enseignement ou de recherche, à la fois motivant et gratifiant, permettent de développer avec eux des liens additionnels et d'enrichir les réseaux de contacts. De même, les participations d'architectes professionnels dans le cadre de conférences, de critiques d'ateliers ou encore de workshops, très enrichissantes, soutiennent le sentiment d'appartenance, offrent un regard complètement autre sur la formation et encouragent la participation aux différentes activités offertes par l'École. On suggère que des architectes professionnels participent à des activités de formation au sein même des ateliers.

Principales forces et faiblesses

Les étudiantes et étudiants concluent en réitérant leur appréciation des programmes offerts par l'École d'architecture et l'engagement du corps enseignant envers leur réussite. « L'École d'architecture se distingue par un environnement professionnel où professeurs, personnel et étudiants collaborent avec rigueur et engagement. Les initiatives étudiantes sont appuyées concrètement, et les étudiants se démarquent par leur autonomie, leur polyvalence et leur sens des responsabilités. Portée par des professeurs aux expertises variées, l'école forme des

[23] Les améliorations à la matériauthèque n'avaient pas encore été apportées au moment de compléter le sondage.

professionnels compétents, capables d'évoluer dans un milieu exigeant et en constante évolution. Les relations sont à la fois humaines et structurées, favorisant un apprentissage de qualité. » Les groupes de recherche sont également mentionnés comme étant « …d'une grande richesse dans la mesure où ils permettent aux étudiants de s'impliquer dans des projets innovateurs et uniques à l'École. »

Les étudiantes et étudiants réitère par ailleurs la nécessité d'améliorer la cohérence d'ensemble des programmes (dans le but notamment de réduire les redondances et de relever le niveau), la place accordée aux enseignements pratiques et professionnels (dans le but notamment d'améliorer la qualité des projets d'ateliers et de mieux préparer au marché du travail), les espaces mis à disposition (notamment ceux dédiés à la fabrication des maquettes des projets d'ateliers, la salle de lecture, les espaces communs et le magasin).

Synthèse des réponses des diplômées et diplômés

Enfin, seize diplômées et diplômés de l'École d'architecture ont répondu au sondage. Toutes et tous sont bien au fait des programmes, ressources et soutien offerts pour être demeurés en contact avec l'ÉAUL au terme de leur formation[24]. À l'instar de celles des étudiantes et étudiants, leurs réponses aux questions ouvertes sont étoffées.

Les diplômées et diplômés évaluent positivement les programmes, les ressources enseignantes et de soutien (B1/) et le milieu d'études (C1/), tout en étant plus sévères à propos des locaux (B2/), des équipements (B3/) et des activités de réseautage (C2/).

Tableau 3 : Sommaire de l'autoévaluation des personnes diplômées

	A1/	A2/	A3/	A4/	A5/	B1/	B2/	B3/	B4/	C1/	C2/	C3/	D1/
	(PROGRAMMES)					(RESSOURCES)				(SOUTIEN)			
Complètement d'accord	6	2	1	3		5	4	4		7	4		
D'accord	7	11	9	10		8	5	6		8	5		
Neutre	1	3	4	2		3	3	2		1	5		
En désaccord	2	0	2	1		0	4	4		0	2		
Complètement en désaccord	0	0	0	0		0	0	0		0	0		

Les programmes

Les programmes sont positivement évalués, des majorités étant « D'accord » ou « Complètement d'accord » avec les énoncés A1/, A2/, A3/ et A4/. « Le programme en général est assez complet, il touche à de nombreuses facettes du travail de l'architecte et sensibilise les futurs étudiants aux enjeux actuels. » Le niveau académique étant élevé, les projets, surtout à la maîtrise, sont de grande qualité et soutiennent très bien la comparaison avec les autres universités québécoises et canadiennes – voire avec les grandes universités à travers le monde. La concentration en design urbain est une force indéniable du programme de maîtrise et répond à un besoin important de transformation et d'innovation.

On souligne néanmoins des lacunes dans l'enseignement de certains contenus – représentation graphique, normes (CNB) et systèmes constructifs (enveloppe, assemblage, mécanique), notamment – de même que dans le positionnement de ces contenus dans le cheminement et dans leur intégration aux projets d'atelier. Le faible arrimage entre la formation et la pratique professionnelle est également souligné. Si le partage des différentes

[24] Ces personnes occupent ou ont récemment occupé une charge de cours.

sections d'ateliers entre plusieurs enseignantes et enseignants permet « d'offrir une diversité dans l'approche, la compréhension, la matérialisation et la présentation d'un projet », la rationalisation des plans de cours de chacune des sections, telle qu'opérée ces dernières années autour d'un devis commun, est perçue comme un facteur limitant.

Une personne questionne la durée du séjour à l'international (2 sessions consécutives) et la surcharge concomitante sur les deux premières années du baccalauréat.

Les ressources

Les réponses sont plus mitigées en ce qui a trait aux ressources, et notamment aux locaux et aux équipements : on déplore l'absence d'espace et d'outils numériques de fabrication à grande échelle, les lacunes dans les infrastructures des locaux d'ateliers (prises de courant, équipements audiovisuels) et le manque généralisé de lieux de rencontre, de critique, de diffusion, d'innovation et de recherche. En bref, « Nous sommes à l'étroit ».

On déplore également le manque de professeures et professeurs de carrière pour ses impacts sur la qualité de l'enseignement et sur l'engagement des étudiantes et étudiants au sein de l'ÉAUL. Une personne brosse un portrait particulièrement sombre de la situation : « Il y a peu d'initiatives prises par le corps professoral (puisqu'ils sont obligés de consacrer la majorité de leur temps à enseigner), peu de groupes de recherche, peu de publications, peu de cours à options sont offerts. Le dynamisme de l'école s'est éteint depuis la COVID et cela s'accentue avec les récents départs. ».

Le soutien à la réussite

Une personne souligne que le programme de mobilité internationale est apprécié non seulement par les étudiantes et étudiants, mais également par leurs futurs employeurs.

Sinon, les commentaires formulés en lien avec le soutien à la réussite concernent essentiellement la faiblesse de liens entretenus avec les milieux de pratique. On regrette que les chargées et chargés de cours, architectes professionnels pour la très grande majorité, ne soient pas mis à meilleure contribution. À titre d'exemple, et dans le respect des devis de cours, on avance que les projets d'atelier pourraient être établis en relation plus directe avec la pratique professionnelle du ou de la chargée de cours et ainsi favoriser de meilleures et plus riches occasions d'échanges avec des architectes professionnels, des clients et des intervenants divers. On ajoute que l'intégration « de workshop est généralement très laborieuse, surtout dans le cadre d'un atelier » et suggère que des budgets conséquents soient alloués à l'organisation d'évènements d'envergure impliquant des invités de renom « afin que l'École puisse s'affirmer dans son rôle d'excellence et rayonner dans sa communauté architecturale locale et globale. ».

Principales forces et faiblesses

De l'avis général, le baccalauréat et la maîtrise offerts à l'ÉAUL sont complets, de qualité et préparent bien à l'exercice de la profession sur la scène québécoise tout en offrant une belle ouverture sur la scène internationale : « L'intégration des étudiants Erasmus et autres et l'envoi des étudiants dans les universités étrangères complète cette ouverture sur le monde et permet aux étudiants de se projeter de façon plus globale sur la pratique de l'architecture à l'international. ».

Les membres du corps enseignants sont appréciés pour leur passion et leur engagement sans faille dans le succès de leurs étudiantes et étudiants, pour la diversité de leur parcours (plusieurs sont originaires de l'étranger ou y ont été formés) et pour la complémentarité de leurs domaines d'expertises. Sur une note plus sombre, deux personnes dénoncent les batailles internes au sein de l'administration et du corps professoral ainsi qu'une absence de synergie, de vision commune et de volonté d'avancer ensemble vers un objectif commun.

Le manque de liens avec les milieux de pratique et les lacunes dans l'enseignement des notions à caractère technique et constructif ressortent comme les faiblesses principales des programmes. « L'ÉAUL doit comprendre qu'elle forme principalement des praticiens qui cherchent à obtenir leur maitrise professionnelle; de ce fait, les enseignants devraient être, en partie, issue du monde professionnel pour jeter un regard cohérent et actuel sur une pratique qui a beaucoup changé depuis les 10 dernières années. ».

3.2 Information du public

Le *programme* doit fournir au public une information claire, complète et précise et comprendre le texte qui suit dans sa documentation officielle :

« Au Canada, le Conseil canadien de certification en architecture (CCCA) est le seul organisme autorisé par le Regroupement des ordres d'architectes du Canada (ROAC) à agréer les programmes de grades professionnels canadiens en architecture aux fins de la délivrance d'un permis d'architecte. »

En plus de ce texte, tous les *programmes* qui ont obtenu un statut de candidat à l'agrément doivent ajouter intégralement le texte qui suit :

« Le CCCA accorde le statut de candidat à l'agrément à tout nouveau programme qui a élaboré des plans viables dans le but d'obtenir l'agrément initial. Ce statut de candidat indique qu'un programme devrait être agréé dans les six années suivant l'obtention du statut s'il met correctement son plan en œuvre. »

L'information fournie au public est claire, complète et précise. Les contenus relatifs à l'agrément sont présentés sur le site de l'École d'architecture (https://www.arc.ulaval.ca/), plus précisément sur les pages respectives du baccalauréat et de la maîtrise (sous la rubrique « Programmes »). On y retrouve le libellé intégral demandé à l'article 3.2 des *Conditions et durées d'agrément du CCCA, édition 2017*, de même que le *Rapport du programme en architecture (RPA) 2018* (Document A + Document B), le *Rapport de l'Équipe de visite 2019* et un hyperlien vers le site du CCCA. Des versions papier de ces documents sont également disponibles à la salle de lecture.

La capture d'écran ci-dessous témoigne de ce qui précède[25] :

[25] Cette capture est tirée des pages dédiées à la maîtrise en architecture (https://www.arc.ulaval.ca/programmes/maitrise-architecture/agrement-professionnel). Les contenus sont répétés dans les pages dédiées au baccalauréat en architecture (https://www.arc.ulaval.ca/programmes/baccalaureat-architecture/agrement-professionnel).
(Capture effectuée le 18 juin 2025).

Accueil > Programmes d'études > Maîtrise en architecture (M. Arch) > Agrément professionnel

Agrément professionnel du Conseil canadien de certification en architecture (CCCA)

Le programme de maîtrise en architecture complète la formation acquise au baccalauréat en architecture en vue de l'accès à la profession d'architecte. Il est agréé par le Conseil Canadien de Certification en Architecture (CCCA). Les Critères de performances de l'étudiant du CCCA, sont les domaines où chaque étudiant diplômé d'un programme agréé en architecture doit démontrer le niveau d'approfondissement requis. Ces critères définissent les exigences minimales pour la formation professionnelle en architecture.

« Au Canada, le Conseil canadien de certification en architecture (CCCA) est le seul organisme autorisé par le Regroupement des ordres d'architectes du Canada (ROAC) à agréer les programmes de grades professionnels canadiens en architecture aux fins de la délivrance d'un permis d'architecte. » (Conditions et durées d'agrément du CCCA pour les programmes professionnels en architecture, Édition 2017, Annexe A-1)

Le programme de maitrise en architecture (M. Arch.) de l'Université Laval est agréé par le Conseil canadien de certification en architecture (CCCA) jusqu'au 30 juin 2019. Il est actuellement en processus de renouvellement d'agrément pour les six (6) années subséquentes

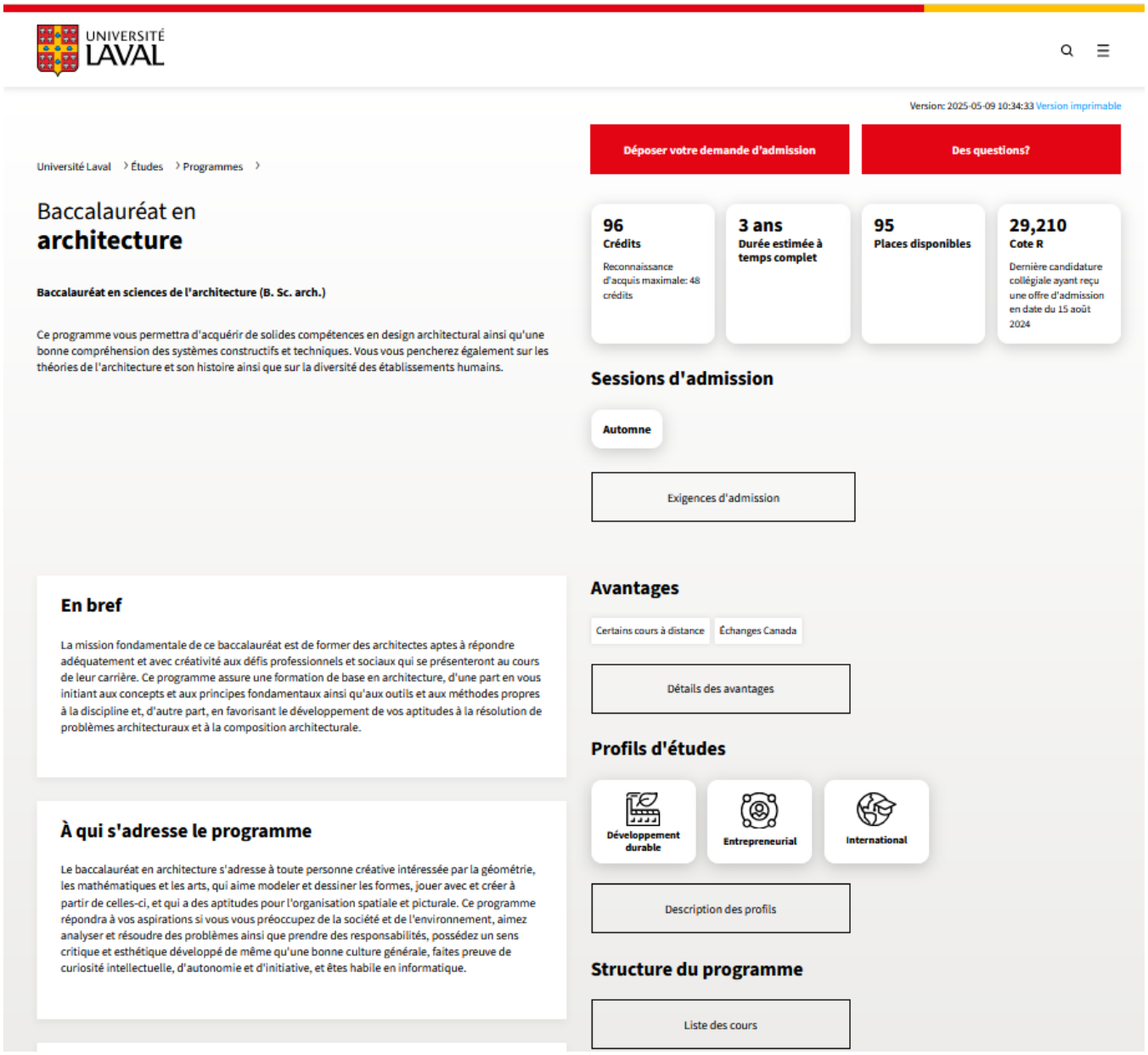
- Rapport de l'équipe de visite (RÉV) 2019 (PDF, 650 Ko)
- Rapport du programme en architecture (RPA) 2018 – document A (PDF, 9 Mo)
- Rapport du programme en architecture (RPA) 2018 – document B (PDF, 5 Mo)

Chaque début d'année, les informations relatives au processus d'agrément sont transmises par voie de courriel aux membres du corps professoral et aux nouveaux étudiants et étudiantes par la direction de l'École d'architecture.

Le libellé demandé à l'article 3.2 est également présenté sur les pages d'accueil des descriptions officielles du baccalauréat en architecture et de la maîtrise en architecture, telles qu'elles figurent au répertoire de l'Université Laval[26], (rubrique et sous-rubrique « Avenir » et « Accès à la profession »). Les descriptions officielles sont reproduites ci-dessous dans leur intégralité.

[26] Site internet de l'Université Laval, programme de baccalauréat en architecture (B.Sc.Arch.) : https://www.ulaval.ca/etudes/programmes/baccalaureat-en-architecture
Site Internet de l'Université Laval, programme de maîtrise en architecture (M.Arch.) : https://www.ulaval.ca/etudes/programmes/maitrise-en-architecture
(Captures effectuées le 18 juin 2025).

3.2.1 Description officielle du baccalauréat en architecture – page d’accueil



Avenir

Vous pourrez entreprendre la maîtrise en architecture, seul diplôme qui donne accès à la profession d'architecte. La maîtrise prépare les futures architectes et futurs architectes à exercer leur profession de manière responsable, à trouver des solutions adéquates et novatrices à des problèmes complexes d'architecture, à poser des jugements rigoureux en ce qui concerne la profession et l'éthique ainsi qu'à répondre de façon créative à l'évolution des besoins de la société. Vous pourriez aussi choisir d'orienter votre carrière dans un domaine connexe.

Tout fermer

Professions et employeurs

Professions

- Architecte
- Consultante ou consultant en architecture (avec la maîtrise)

Employeurs

- Bureaux d'architecture
- Gouvernements
- Municipalités
- Musées
- Organismes de développement international
- Organismes non gouvernementaux
- Travail autonome

Poursuite des études

Ce baccalauréat mène à des études aux cycles supérieurs, notamment en sciences de l'architecture, en design urbain, en architecture, en aménagement du territoire et développement régional et en histoire de l'art.

Accès à la profession

Pour accéder à la profession d'architecte, il faut être titulaire d'un diplôme de maîtrise en architecture (M. Arch.) Le programme de baccalauréat en architecture constitue la seule voie d'accès au programme de maîtrise sanctionné par le diplôme de M. Arch. Les titulaires d'un diplôme de baccalauréat en architecture (B. Sc. Arch.) auront ainsi acquis des compétences utiles pour poursuivre des études supérieures ou pour faire leur entrée sur le marché du travail dans des domaines connexes.

« Au Canada, le Conseil canadien de certification en architecture (CCCA) est le seul organisme autorisé par le Regroupement des ordres d'architectes du Canada (ROAC) à agréer les programmes de grades professionnels canadiens en architecture aux fins de la délivrance d'un permis d'architecte. » (Conditions et durées d'agrément du CCCA pour les programmes professionnels en architecture, Édition 2017, Annexe A-1)

Le programme de baccalauréat en architecture (B. Sc. Arch.) est un programme préprofessionnel qui précède le programme de maîtrise en architecture (M. Arch.) de l'Université Laval. Ce dernier est agréé par le Conseil canadien de certification en architecture (CCCA) jusqu'au 30 juin 2019, et est actuellement en processus de renouvellement d'agrément pour les 6 années subséquentes.

3.2.2 Description officielle du baccalauréat en architecture – pages suivantes

Admissibilité

Pour connaître les exigences d'admission, choisissez la catégorie qui correspond à votre situation.

Si vous n'êtes pas titulaire du diplôme requis pour l'admission, mais que vous répondez à tous les critères d'admissibilité des candidates et candidats adultes, vous pourriez être admissible au programme.

Tout ouvrir

Études au Québec

Diplôme requis

DEC en sciences, lettres et arts

ou

Baccalauréat international – sciences pures et appliquées

ou

DEC en sciences de la nature

ou

DEC en technologie de l'architecture

ou

DEC en sciences informatiques et mathématiques

ou

Autre DEC **et** avoir réussi les objectifs suivants :

- Mathématiques : 0M02 ou 00UN ou 0M04 ou 00UQ ou 0PU2 ou 022X
- Physique : 0P01 ou 00UR

ou avoir réussi les cours suivants :

- Mathématiques : SN2 ou NYA ou SN4 ou NYC ou SH2 ou 103-RE
- Physique : SN1 ou NYA

Toutes les exigences doivent être satisfaites au moment où le programme est entrepris.

Pour connaître les équivalences entre les cours préalables, leurs objectifs ainsi que les cours compensateurs correspondants à l'Université Laval, consultez le tableau des cours collégiaux préalables à l'admission.

Critères de sélection

La candidature est analysée sur la base de la qualité du dossier scolaire.

DEC technique

Les titulaires d'un DEC technique pourraient profiter d'une entente DEC-BAC ou d'une passerelle. L'information complète se trouve sur le site DEC-BAC et passerelles.

Études au Canada hors Québec

Diplôme requis

Diplôme d'études secondaires **et** une année d'études universitaires

et

Formation jugée satisfaisante en mathématiques et en physique

Toutes les exigences doivent être satisfaites au moment où le programme est entrepris.

Critères de sélection

La candidature est analysée sur la base de la qualité du dossier scolaire.

Études hors Canada

En savoir plus sur les études universitaires au Québec.
Consulter la liste des équivalences généralement accordées aux différents diplômes internationaux.

Connaissances linguistiques

Toute personne admise à ce programme doit se conformer à la Politique linguistique de l'Université Laval.

Condition d'admission supplémentaire pour les non-francophones

Si la langue d'enseignement de vos études primaires et secondaires n'est pas le français, vous devez, pour être admissible, faire la preuve d'un niveau minimal de connaissance de la langue française par la réussite du Test de connaissance du français tout public avec :

- un résultat égal ou supérieur à 400/699 aux épreuves obligatoires (TCF-TP)
- ET un résultat égal ou supérieur à 14/20 à l'épreuve d'expression écrite (TCF-TP/EÉ)

Exigences après l'admission

Ordinateur portatif

Au moment d'entreprendre son programme, il faut posséder ou acquérir un ordinateur portatif équipé d'un certain nombre de logiciels, l'ensemble devant être conforme aux normes fixées par le Programme d'achat obligatoire d'un ordinateur portable. Veuillez consulter l'espace étudiant du site Web de l'École d'architecture pour obtenir plus de précisions sur les exigences relatives à l'ordinateur portable.

Contingentement ou capacité d'accueil

Le baccalauréat en architecture est un programme contingenté à 95 places.

Deux places hors contingent sont réservées aux titulaires d'un diplôme collégial ou universitaire ayant à la fois le statut de résidente ou résident du Québec et celui de membre des Premières Nations ou des Inuit au Québec, ainsi qu'une cote de rendement supérieure à 27.

Une place hors contingent est réservée aux titulaires d'un diplôme d'études collégiales en techniques de l'architecture ayant au moins l'équivalent de cinq années d'expérience et un dossier jugé excellent.

Date limite de dépôt

La date limite à respecter pour déposer une demande d'admission varie selon le type de candidature. L'information complète se trouve à la page Programmes contingentés.

Admission **Cheminement** **Recherche**

Objectifs

Le programme a pour objectif l'acquisition de la connaissance de base des principes, de méthodes et de concepts propres à l'architecture.

Les personnes diplômées de ce programme devraient :

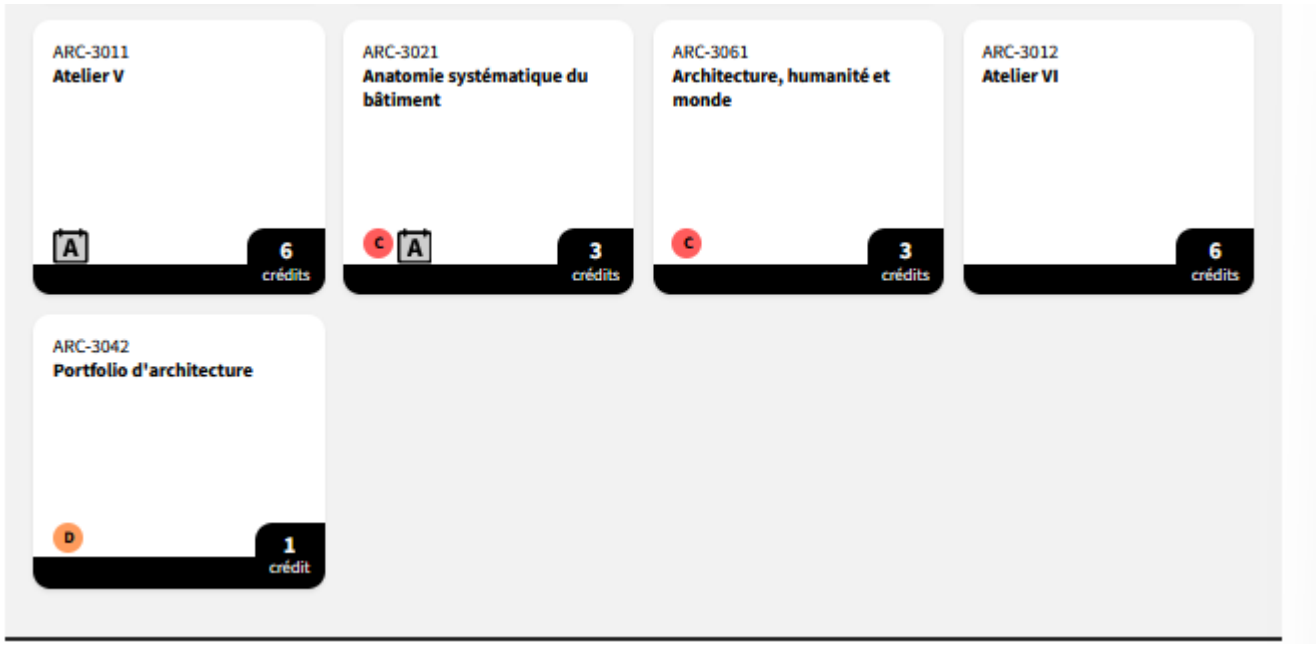
- connaître l'histoire de l'architecture;
- connaître l'histoire du travail, des rôles et des responsabilités de l'architecte;
- comprendre la diversité des établissements humains et des modes de vie, chez soi et dans divers contextes culturels;
- avoir acquis les aptitudes et habiletés fondamentales pour définir et documenter un sujet d'architecture, ainsi que la maîtrise des outils pour concevoir, présenter et évaluer un projet d'architecture;
- comprendre les systèmes constructifs et techniques du bâtiment, ainsi que les principes de développement durable, et être capable de les intégrer dans la conception architecturale;
- avoir acquis les attitudes et aptitudes requises pour le travail en équipe, ainsi que pour les rencontres interculturelles et internationales;
- avoir été initiées à la recherche-création en architecture, et savoir utiliser les outils et les habiletés de recherche propres à l'architecte.

Structure du programme

Architecture | 81 crédits exigés — Tout fermer

Cours obligatoires

ARC-1011 **Atelier I** — A — 6 crédits	ARC-1021 **Anatomie du bâtiment** — A — 2 crédits	ARC-1031 **Fondements de la représentation architecturale** — A — 2 crédits	ARC-1041 **Imagination et vision spatiale architectonique** — A — 2 crédits
ARC-1054 **Architecture, environnement et carboneutralité** — DD A — 2 crédits	ARC-1061 **Théories de l'architecture, de la Renaissance à 1945** — A — 3 crédits	ARC-1012 **Atelier II** — 6 crédits	ARC-1022 **Géométrie, structure et tectonique** — 3 crédits
ARC-1032 **Représentation architecturale avancée et pensée graphique** — 2 crédits	ARC-1042 **Construction spatiale architectonique** — 2 crédits	ARC-1062 **Théories de l'architecture, de 1945 à aujourd'hui** — 3 crédits	ARC-2011 **Atelier III** — A — 6 crédits
ARC-2021 **Enveloppe et écologie du bâtiment** — A — 3 crédits	ARC-2031 **Représentation narrative, communication et analyse spatiale** — A — 2 crédits	ARC-2041 **Conceptualisation et interprétation spatiale architectonique** — A — 2 crédits	ARC-2061 **Lecture du milieu bâti et design urbain** — H A — 3 crédits
ARC-2012 **Atelier IV** — 6 crédits	ARC-2022 **Mécanique, environnement et énergie du bâtiment** — 3 crédits	ARC-2042 **Figuration et conceptualisation numériques** — 2 crédits	ARC-2062 **Introduction à la conception numérique** — 2 crédits



Autres exigences | 15 crédits exigés Tout ouvrir

Règle 1 – 0 à 6 crédits

Réussir le cours ANL-3010 Advanced English I ou le niveau intermédiaire I dans une autre langue moderne. Si l'un de ces niveaux est acquis (VEPT : 58 pour la langue anglaise ou résultat de 4 dans toute autre langue), il n'est pas obligatoire de s'inscrire à un cours de langues et il est possible de choisir des cours dans l'une ou l'autre des règles ci-dessous.

Règle 2 – 3 à 12 crédits parmi :

Théorie et histoire

ARC-4102
Théories et interprétation en architecture
3 crédits

ARC-4104
Environnement bâti canadien
DD
3 crédits

ARC-4106
Habiter, entre le chez-soi et le vivre ensemble
3 crédits

ARC-4107
Pratiques d'espace et traversées d'atmosphères à la marche
3 crédits

ARC-4108
Milieux et technologies en architecture
3 crédits

ENT-2000
Créativité et organisations
H
3 crédits

HAR-1002
Sources et développements de l'art moderne en Europe (1700-1960)
A
3 crédits

HAR-1003
L'architecture de la Renaissance à 1900
D
3 crédits

HAR-1004
L'art du XXe siècle, 1900-1960
3 crédits

HAR-1005
Image et culte dans l'Occident médiéval
A
3 crédits

HAR-1006
L'art de la Renaissance et du Baroque
D A
3 crédits

HAR-1010
Histoire de l'architecture moderne en Europe
H
3 crédits

HAR-2201
Architecture de la ville de Québec
3 crédits

HAR-2203
Architecture en Amérique du Nord, XVIIe-XIXe siècles
3 crédits

HAR-2206
Architecture française, XVe-XIXe siècles
3 crédits

HAR-2207
Architecture néogothique, XVIIIe-XXe siècles
3 crédits

MNG-2104
L'éthique et le gestionnaire
D A
3 crédits

MNG-2109
Management responsable
D DD E A
3 crédits

MRK-2116
Marketing responsable
D H E A
3 crédits

Règle 3 – 3 à 12 crédits parmi :

Diversité culturelle et perspectives mondiales

ANT-1601
Enjeux sociopolitiques et humains de la migration
D A — 3 crédits

ANT-1901
Diversité culturelle : contexte et enjeux
D E A — 3 crédits

ANT-2000
Théories de la culture
3 crédits

ANT-2303
Anthropologie et environnement
3 crédits

ANT-2304
Anthropologie et développement
DD — 3 crédits

ARC-4105
Architecture vernaculaire
3 crédits

COM-2160
Communication publique, interculturelle et internationale
D E — 3 crédits

ENT-2001
Entrepreneuriat international
D A — 3 crédits

ENT-4146
Entrepreneuriat collectif : social et coopératif
D — 3 crédits

GGR-1005
Géographie humaine : populations, environnement, développement
DD — 3 crédits

GGR-2513
Géographie de la mondialisation
DD — 3 crédits

GGR-3100
Géographie sociale et culturelle
DD A — 3 crédits

GGR-3102
Territoire et ressources : enjeux et perspectives autochtones
DD A — 3 crédits

GIE-4111
Gestion de projets dans un contexte international
D A — 3 crédits

GIE-4122
Gestion des organisations de coopération internationale
D E — 3 crédits

MNG-2110
Développement durable et gestion des organisations
D DD E A — 3 crédits

SOC-2113
Sociologie de la culture
A — 3 crédits

L'étudiante ou l'étudiant qui suit le profil international ou qui participe aux Échanges BCI ou aux Ententes générales et consortium peut remplacer l'exigence minimale de 3 crédits de cette règle par une autre activité de 3 crédits jugée acceptable par la direction du programme.

Règle 4 – 0 à 9 crédits parmi :

ANT-2304
Anthropologie et développement
DD
3 crédits

ARC-1006
Dessin et figuration graphique 1
A
3 crédits

ARC-2004
Concepts et méthodes en design architectural
3 crédits

ARC-2007
Conception de structures
3 crédits

ARC-2102
Lumière et ambiances physiques
DD A
3 crédits

ARC-3103
Acoustique architecturale
3 crédits

ARC-3207
Stage
3 crédits

ARC-3550
Sujets spéciaux I
A
3 crédits

ARC-4068
Atelier de design architectural
6 crédits

DDU-1000
Fondements du développement durable
D DD E A
3 crédits

DDU-2000
Aménagement durable du territoire
D DD E A
3 crédits

DDU-2704
Design responsable
DD
3 crédits

DRT-1721
Introduction au droit de l'environnement et au développement durable
D DD
3 crédits

ECN-1110
Économie du développement
D DD
3 crédits

ENT-2023
Entrepreneuriat technologique
D A
3 crédits

ENT-2103
Stratégies adaptées à la PME
D
3 crédits

ENT-2108
Élaborer un plan d'affaires efficace
D A
3 crédits

ENT-2144
Transmission et relève d'entreprise
D H A
3 crédits

ENT-2145
Devenir travailleur autonome et microentrepreneur
D E A
3 crédits

GGR-1006
Changements climatiques
D DD A
3 crédits

GGR-3400
Paysage : analyse, protection et mise en valeur
D DD — 3 crédits

GMT-1100
Urbanisme durable
H DD — 3 crédits

GUI-2103
Immobilier et développement durable
D DD A — 3 crédits

GUI-4001
Développement immobilier
D A — 3 crédits

MNG-2003
Planification et gestion de projets
D DD E A — 3 crédits

MRK-2102
Comportement du consommateur
D E A — 3 crédits

POL-2207
Politiques environnementales
D DD — 3 crédits

SOC-2114
Environnement et société
C DD A — 3 crédits

et tous les cours de premier cycle portant un des sigles suivants : CTB, DDU, DES, ENT, ETN, GCI, GGR, GIE, GMT, GUI, HAR, HST, MNG, MRK, MSL, MUS, PHI, PTR, SOC, THT.

L'étudiante ou l'étudiant qui suit le profil développement durable ou le profil entrepreneurial doit s'inscrire aux cours qui y sont prévus.

Profils

Profil développement durable | 12 crédits exigés — Tout ouvrir

- **Cours obligatoires**
- **Règle 1 – 3 crédits parmi :**
- **Règle 2 – 6 crédits parmi :**

Profil entrepreneurial | 12 crédits exigés — Tout ouvrir

- **Cours obligatoires**
- **Règle 1 – 3 crédits parmi :**

Profil international — Tout ouvrir

- **Cours obligatoires**

Cheminement type

Ce programme propose un cheminement type à temps complet s'échelonnant sur 3 ans (6 sessions). Si vous désirez poursuivre vos études à temps partiel, veuillez communiquer avec la personne-ressource de la faculté.

Avantages du programme

Certains cours à distance

Profitez de plus de souplesse avec les cours à distance offerts dans ce programme, une bonne façon de concilier les études avec les autres sphères de votre vie.

Consultez le site de la formation à distance et apprenez-en davantage sur cette formule d'enseignement.

Échanges Canada

Étudiez pendant une ou deux sessions dans une université canadienne hors Québec et perfectionnez votre anglais.

Apprenez-en davantage sur les possibilités d'Échanges Canada.

Profils d'études

Profil développement durable

Le profil développement durable constitue le parcours idéal pour approfondir ses connaissances dans l'application des concepts du développement durable et dans la compréhension de ses enjeux. Il vise à valoriser une expérience interdisciplinaire dans la résolution de problèmes tout en permettant de développer des compétences en matière de développement durable dans son domaine d'études. Le profil est constitué de 12 crédits, soit 3 crédits pour le cours obligatoire DDU-1000 Fondements du développement durable, 3 crédits pour un cours spécialisé lié à la discipline du programme d'études, 6 crédits qui peuvent prendre la forme d'un stage, d'un projet d'intervention ou d'un ou deux cours spécialisés sélectionnés à partir d'une liste préétablie.

Profil entrepreneurial

Le profil entrepreneurial entend favoriser l'émergence et le développement des compétences visant à prendre des initiatives, à réaliser des projets et à les gérer. Ce profil comporte 12 crédits : 3 crédits sur les fondements en entrepreneuriat, 6 crédits de portfolios et 3 crédits en lien avec le domaine d'études ou l'entrepreneuriat.

Profil international

Le profil international permet de poursuivre une ou deux sessions d'études dans une université partenaire située à l'extérieur du Canada. Consulter la base de données du Bureau international de l'Université Laval pour connaître les universités partenaires de ce programme à l'étranger.

Durée et régime d'études

L'étudiant doit obligatoirement être inscrit à temps complet durant les deux premières sessions du programme.

Responsable

Pour information
Agente de gestion des études
Claire Doria Boum
etudes@arc.ulaval.ca
418 656-2131, poste 405294

Conseiller à la gestion des études
Willem Fortin
conseiller@arc.ulaval.ca
418 656-2131, poste 407050

Directeur
Directeur de programme de maîtrise en architecture
François Dufaux
francois.dufaux@arc.ulaval.ca

Programme de maîtrise en architecture
Directrice de programme
Szende Szentesi-Nejur
direction.maitrise.professionnelle@arc.ulaval.ca
418 656-2543

Recherche à la faculté

La Faculté compte plusieurs groupes et centres de recherche :

- 2 centres de recherche et laboratoires
- 6 groupes de recherche
- 3 chaires de recherche

La Faculté d'aménagement, d'architecture, d'art et de design (FAAAD) est l'hôte du Centre de recherche en aménagement et développement (CRAD). Le CRAD, qui comprend 17 membres réguliers et 18 membres associés, est un milieu interdisciplinaire regroupant chercheuses, chercheurs, étudiantes et étudiants autour de 4 enjeux principaux liés à l'aménagement et au développement durables des espaces urbains et ruraux : les transformations de la ville, la viabilité des régions, le développement durable et la protection de l'environnement et l'innovation et l'amélioration des pratiques.

Plusieurs professeures et professeurs de l'École supérieure d'aménagement du territoire et de développement régional (ÉSAD) et de l'École d'architecture (Carole Després, Tania Martin, Gianpiero Moretti, Geneviève Vachon et André Potvin) y sont impliqués avec leurs étudiantes et étudiants.

Recherche en architecture

L'École d'architecture de l'Université Laval jouit d'un statut particulier et enviable au sein des écoles canadiennes d'architecture grâce à la qualité de son corps professoral et de ses équipes de recherche engagés dans une variété de champs de recherche-création en architecture. L'enseignement puise autant dans les sources traditionnelles de la discipline que dans les résultats de la recherche-création menée à l'École.

Corps professoral

Les professeures et professeurs de l'École d'architecture sont activement engagés dans des projets de recherche et de création, ainsi que dans des projets de coopération internationale. Plusieurs sont membres de centres de recherche reconnus, notamment le Centre de recherche en aménagement et en développement (CRAD) et le Centre de recherche sur les infrastructures de béton (CRIB).

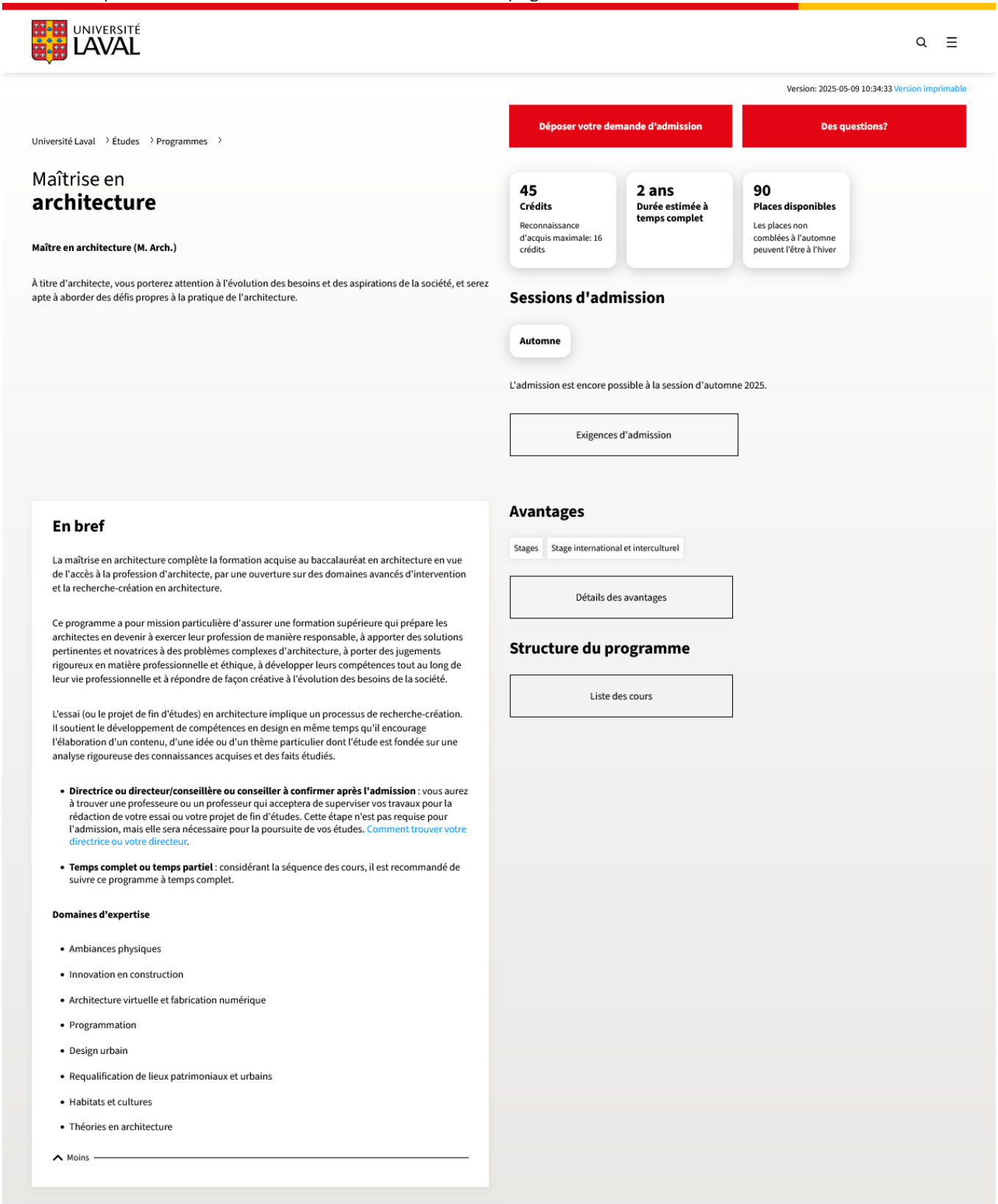
Recherches en cours

Les recherches en cours sont financées par l'Agence canadienne de développement international, l'Association des universités et des collèges du Canada, le Fonds international de coopération universitaire, le Fonds de recherche sur la nature et les technologies, le Fonds de recherche sur la société et la culture, le Conseil de recherche en sciences humaines du Canada, le Conseil de recherche en sciences naturelles et en génie du Canada, la Société canadienne d'hypothèques et de logement, la Société d'habitation du Québec, ainsi que dans le cadre de contrats de recherche avec des ministères, des municipalités et des entreprises privées.

Laboratoires

L'École d'architecture dispose de laboratoires de design urbain, de conception assistée par ordinateur, de photographie numérique, de simulation climatique (canal hydraulique et ciel artificiel), d'acoustique, ainsi que d'un atelier de maquette. Ses étudiantes et étudiants ont aussi accès aux laboratoires spécialisés d'autres départements dans le cadre de travaux de recherche et d'innovation.

3.2.3 Description officielle de la maîtrise en architecture – page d’accueil



UNIVERSITÉ LAVAL

Version: 2025-05-09 10:34:33 Version imprimable

Université Laval › Études › Programmes ›

Déposer votre demande d'admission | Des questions?

Maîtrise en **architecture**

Maître en architecture (M. Arch.)

À titre d'architecte, vous porterez attention à l'évolution des besoins et des aspirations de la société, et serez apte à aborder des défis propres à la pratique de l'architecture.

45
Crédits
Reconnaissance d'acquis maximale: 16 crédits

2 ans
Durée estimée à temps complet

90
Places disponibles
Les places non comblées à l'automne peuvent l'être à l'hiver

Sessions d'admission

Automne

L'admission est encore possible à la session d'automne 2025.

Exigences d'admission

En bref

La maîtrise en architecture complète la formation acquise au baccalauréat en architecture en vue de l'accès à la profession d'architecte, par une ouverture sur des domaines avancés d'intervention et la recherche-création en architecture.

Ce programme a pour mission particulière d'assurer une formation supérieure qui prépare les architectes en devenir à exercer leur profession de manière responsable, à apporter des solutions pertinentes et novatrices à des problèmes complexes d'architecture, à porter des jugements rigoureux en matière professionnelle et éthique, à développer leurs compétences tout au long de leur vie professionnelle et à répondre de façon créative à l'évolution des besoins de la société.

L'essai (ou le projet de fin d'études) en architecture implique un processus de recherche-création. Il soutient le développement de compétences en design en même temps qu'il encourage l'élaboration d'un contenu, d'une idée ou d'un thème particulier dont l'étude est fondée sur une analyse rigoureuse des connaissances acquises et des faits étudiés.

- **Directrice ou directeur/conseillère ou conseiller à confirmer après l'admission** : vous aurez à trouver une professeure ou un professeur qui acceptera de superviser vos travaux pour la rédaction de votre essai ou votre projet de fin d'études. Cette étape n'est pas requise pour l'admission, mais elle sera nécessaire pour la poursuite de vos études. Comment trouver votre directrice ou votre directeur.
- **Temps complet ou temps partiel** : considérant la séquence des cours, il est recommandé de suivre ce programme à temps complet.

Domaines d'expertise

- Ambiances physiques
- Innovation en construction
- Architecture virtuelle et fabrication numérique
- Programmation
- Design urbain
- Requalification de lieux patrimoniaux et urbains
- Habitats et cultures
- Théories en architecture

Moins

Avantages

Stages | Stage international et interculturel

Détails des avantages

Structure du programme

Liste des cours

À qui s'adresse le programme

Ce programme s'adresse principalement à la personne titulaire d'un diplôme de 1er cycle en architecture.

Avenir

Cette formation vous préparera principalement à entreprendre le processus d'accès à la profession d'architecte. Après l'obtention de votre diplôme, vous pourrez devenir stagiaire en architecture, ce qui vous permettra d'accumuler une expérience significative de travail rémunéré et de remplir les conditions d'accès à la profession prévues par votre ordre professionnel, l'Ordre des architectes du Québec. Le programme est également accrédité par le Conseil canadien de certification en architecture, ce qui vous donnera accès au marché de toute l'Amérique du Nord.

Votre formation vous permettra aussi d'envisager un travail ou des études supérieures dans un domaine connexe : urbanisme et design urbain, construction, muséologie, etc.

Tout fermer

Professions et employeurs

Professions

- Architecte
- Consultante ou consultant en architecture

Employeurs

- Bureaux d'architectes
- Municipalités
- Gouvernements
- Entreprises de conception et de design variées

Accès à la profession

Ce programme complète la formation acquise au baccalauréat en architecture en vue de l'accès à la profession d'architecte. Il est accrédité par le Conseil canadien de certification en architecture, seul organisme autorisé à accréditer les programmes professionnels canadiens en architecture. En vertu des ententes de réciprocité avec les autres provinces du Canada et de l'Accord de libre-échange avec les États-Unis, le programme est reconnu par la profession partout en Amérique du Nord.

« Au Canada, le Conseil canadien de certification en architecture (CCCA) est le seul organisme autorisé par le Regroupement des ordres d'architectes du Canada (ROAC) à agréer les programmes de grades professionnels canadiens en architecture aux fins de la délivrance d'un permis d'architecte. » (Conditions et durées d'agrément du CCCA pour les programmes professionnels en architecture, Édition 2017, Annexe A-1)

Le programme de maîtrise en architecture (M. Arch.) de l'Université Laval est agréé par le Conseil canadien de certification en architecture (CCCA) jusqu'au 30 juin 2025. Il fera l'objet d'une évaluation ciblée en 2022.

Cette page présente la version officielle de ce programme pour de futurs étudiants et étudiantes. L'Université Laval se réserve le droit d'en modifier le contenu sans préavis. Les personnes déjà admises doivent plutôt se référer à leur rapport de cheminement.

3.2.4 Description officielle de la maîtrise en architecture – pages suivantes

Admission | **Cheminement** | **Recherche**

Admissibilité

Grade et discipline

Le candidat détient un baccalauréat en architecture ou un diplôme équivalent.

Moyenne

Le candidat a obtenu une moyenne de cheminement dans le programme ou de diplomation égale ou supérieure à 3,00 sur 4,33, ou l'équivalent.

Scolarité préparatoire

Le candidat peut se voir imposer une scolarité préparatoire par la direction de programme.

La scolarité préparatoire n'est pas contributoire au programme et sera déterminée lors de l'analyse du dossier d'admission, s'il y a lieu.

Directeur d'essai ou conseiller

Le candidat devra, avant la fin de la session d'automne de la deuxième année, trouver un professeur qui acceptera d'agir à titre de directeur d'essai (s'il a choisi de réaliser un essai) ou à titre de conseiller (s'il a choisi de réaliser un projet de fin d'études).

Avant la fin de cette période, l'étudiant avise la direction de programme de son choix de directeur ou de conseiller. Si ces conditions ne sont pas respectées, le candidat n'est pas autorisé à poursuivre ses études dans le programme.

Exigences linguistiques

Connaissance du français

L'enseignement à l'Université Laval se fait en français. La maîtrise du français écrit et parlé est donc essentielle.

Le candidat non francophone (qui n'a pas fait ses études primaires et ses études secondaires en français) doit, pour être admissible, faire la preuve au moment du dépôt de la demande d'admission d'un niveau minimal de connaissance de la langue française par la réussite :

- du Test de connaissance du français tout public avec :
  - un résultat égal ou supérieur à 361 sur 699 aux épreuves obligatoires (TCF-TP)
  - ET un résultat égal ou supérieur à 8 sur 20 à l'épreuve d'expression écrite (TCF-TP/EÉ)
- OU du cours FLS-2015 Langue orale et écrite IV (ou d'un cours de l'Université Laval jugé équivalent) avec une note égale ou supérieure à C.

Le candidat qui satisfait à l'une ou l'autre des conditions suivantes n'a pas à fournir de preuve de son niveau de français :

- a fait ses études primaires et secondaires en français;
- a obtenu le diplôme d'études collégiales en français au Québec (DEC) et réussi l'épreuve uniforme de français;
- a obtenu un grade universitaire décerné par un établissement de langue française.

Connaissance de l'anglais

Même si la connaissance de l'anglais n'est pas une condition d'admission, la réussite de ce programme d'études est liée à la capacité de l'étudiant de comprendre des textes en anglais. Compte tenu du nombre considérable d'ouvrages dans cette langue, l'étudiant qui ne maîtrise pas suffisamment la langue anglaise pourrait éprouver des difficultés dans ses études. L'étudiant doit s'informer, au moment de son inscription, des exigences linguistiques liées à ses cours et à ses travaux de recherche, s'assurer d'avoir une bonne compréhension de l'anglais et, si nécessaire, prendre des mesures pour développer ses compétences en anglais en cours de formation. Les cours d'anglais suivis dans ce contexte ne seront pas contributoires dans le programme.

Documents à présenter dans la demande d'admission en plus des documents exigés par le Bureau du registraire

- un curriculum vitae
- un projet d'études (de deux à trois pages) dans lequel le candidat présente :
- ses intérêts et ses projets pour l'architecture en général et, plus particulièrement, pour cette maîtrise
- ses capacités à soulever des questions bien fondées selon les connaissances déjà acquises et ses capacités à réfléchir de manière critique pour dégager des voies à explorer pour y répondre (Il s'agit plus précisément de présenter ses connaissances sur des questions qui l'intéressent et d'expliquer comment il compte les approfondir dans le cadre d'études de maîtrise.)
- un portfolio
- pour le candidat détenteur d'un baccalauréat en architecture d'une autre université : trois rapports d'appréciation

Sélection

Entrevue

La direction de programme peut demander à un candidat de se présenter à une entrevue à l'École d'architecture.

Chaque candidature est évaluée par un comité d'admission qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de la qualité de son dossier, de son aptitude en design architectural, ainsi que des ressources du programme.

Le fait de satisfaire aux exigences d'admission à un programme n'entraîne pas automatiquement l'admission d'un candidat. La direction de programme peut prononcer une offre d'admission définitive, conditionnelle ou encore refuser la candidature. Dans ce dernier cas, elle informe le candidat des raisons de son refus.

Achat d'équipement

Au moment d'entreprendre son programme, il faut posséder ou acquérir un ordinateur portatif équipé d'un certain nombre de logiciels, l'ensemble devant être conforme aux normes fixées par le Programme d'achat obligatoire d'un ordinateur portable. Veuillez consulter l'espace étudiant du site Web de l'École d'architecture pour obtenir plus de précisions sur les exigences relatives à l'ordinateur portable.

En savoir plus sur les études universitaires au Québec.
Consulter la liste des équivalences généralement accordées aux différents diplômes internationaux.

Contingentement ou capacité d'accueil

La maîtrise en architecture a une capacité d'accueil limitée à 90 places.

Date limite de dépôt

La date limite à respecter pour déposer une demande d'admission varie selon le type de candidature. L'information complète se trouve à la page Programmes à capacité d'accueil limitée.

Objectifs

Ce programme a pour objectifs la maîtrise des principes, concepts et méthodes en architecture et la compréhension des enjeux de la pratique professionnelle. Plus particulièrement, il vise à rendre l'étudiant apte à :

- intégrer les savoirs et les habiletés nécessaires à la conception de projets d'architecture;
- étudier des problèmes nouveaux en architecture et à y apporter des solutions appropriées et inédites;
- faire l'examen critique des connaissances sur des aspects particuliers de l'architecture;
- poser un jugement critique en architecture;
- comprendre les aspects légaux, organisationnels et administratifs de la pratique professionnelle de l'architecture;
- poser un jugement éthique et déontologique fondé sur des attitudes responsables sur les plans social, culturel et environnemental.

Structure du programme

Architecture | 45 crédits exigés — Tout ouvrir

La personne autorisée à fréquenter la maîtrise en design urbain et la maîtrise en architecture en simultané peut remplacer le cours ARC-6502 Essai-projet : projet de fin d'études en architecture par deux autres activités de 3 crédits jugées acceptables par la direction du programme. La demande pourra être faite après avoir réussi l'activité terminale de rédaction du second programme.

Cours obligatoires

ARC-6022 **Pratique professionnelle I : pratiques et enjeux de la profession d'architecte** — A — 3 crédits	ARC-6023 **Pratique professionnelle II : droit de la construction** — 3 crédits	ARC-6063 **Projet complet** — A — 6 crédits	ARC-6067 **Pensée critique, pensée créatrice** — A — 3 crédits
ARC-6500 **Essai-projet I : projet de fin d'études en architecture** — A — 6 crédits	ARC-6501 **Essai-projet II : projet de fin d'études en architecture** — 6 crédits	ARC-7021 **Pensée constructive et architectonique du projet complet** — A — 3 crédits	

Règle 1 – Réussir une paire parmi :

ARC-6037
Ambiances physiques et design
DO
6 crédits

ARC-7044
Ambiances physiques architecturales et urbaines
DO
3 crédits

OU

ARC-6038
Projets de conservation et restauration
A
6 crédits

ARC-7045
Histoire, théories et pratiques en conservation
A
3 crédits

OU

ARC-6036
Programmation et design
6 crédits

ARC-7043
Programmation et évaluation architecturales
3 crédits

OU

ARC-6040
Projet d'architecture virtuelle et fabrication numériques
A
6 crédits

ARC-7046
Méthodes en architecture et fabrication numériques
A
3 crédits

OU

ARC-7033
Design urbain : concepts et méthodes

DO A 3 crédits

ARC-6039
Projets de design urbain

A 6 crédits

OU

ARC-6041
Habitats et cultures

6 crédits

ARC-7047
Architecture, urbanisme et coopération internationale

H 3 crédits

OU

ARC-6054
Architecture spéculative

6 crédits

ARC-7050
Processus heuristiques et bricolages méthodologiques

3 crédits

Règle 2 – 6 crédits parmi :

ARC-6026
Stage professionnel en architecture

E

ARC-6064
Atelier à option

6 crédits

ARC-6068
Atelier de design architectural

6 crédits

ARC-6104
Environnement bâti canadien

DO 3 crédits

ARC-6105
Architecture vernaculaire
3 crédits

ARC-6106
Habiter, entre le chez-soi et le vivre ensemble
3 crédits

ARC-6107
Pratiques d'espace et traversées d'atmosphères à la marche
3 crédits

ARC-6108
Milieux et technologies en architecture
3 crédits

ARC-7002
Travaux pratiques
3 crédits

ARC-7004
Recherche individuelle
3 crédits

ARC-7006
Stage
3 crédits

ARC-7009
Études et lectures dirigées
3 crédits

ARC-7031
Sujets spéciaux (architecture)
A
3 crédits

ARC-7032
Morphologie et syntaxe des milieux bâtis
3 crédits

ARC-7033
Design urbain : concepts et méthodes
DO A
3 crédits

ARC-7034
Forme urbaine et pratiques culturelles
H
3 crédits

ARC-7043
Programmation et évaluation architecturales
3 crédits

ARC-7044
Ambiances physiques architecturales et urbaines
DO
3 crédits

ARC-7045
Histoire, théories et pratiques en conservation
A
3 crédits

ARC-7046
Méthodes en architecture et fabrication numériques
A
3 crédits

ARC-7047
Architecture, urbanisme et coopération internationale
H
3 crédits

ARC-7048
Théories et interprétation en architecture
3 crédits

ARC-7049
Études en architecture

ARC-7061
Stage international interculturel en architecture et design urbain

et tous les cours de niveau 6000 ou 7000 portant un des sigles suivants : AME, ANT, ARV, COM, DES, ECN, ETI, ETN, GGR, GIE, GMT, GUI, HAR, LIT, MNG, MRK, PHI, POL, SOC, THT

Avantages du programme

Stages

Ce programme offre la possibilité d'effectuer des stages sur le terrain, une occasion parfaite de mettre vos connaissances en pratique et d'acquérir de l'expérience dans votre domaine. Un plus sur votre curriculum vitae.

Stage international et interculturel

Acquérez de la formation pratique dans un pays en émergence pendant deux mois ou plus. Ouvrez-vous sur le monde en découvrant des réalités économiques et culturelles très différentes. Vous pouvez obtenir une bourse du Bureau international si vous répondez aux critères d'admissibilité.

Apprenez-en davantage sur le stage international et interculturel.

Durée et régime d'études

L'étudiant doit obligatoirement être inscrit à temps complet durant les deux premières sessions du programme.

Responsable

Pour information
Agente de gestion des études
Claire Doria Boum
etudes@arc.ulaval.ca
418 656-2131, poste 405294

Conseiller à la gestion des études
Willem Fortin
conseiller@arc.ulaval.ca
418 656-2131, poste 407050

Directeur
Directeur de programme de maîtrise en architecture
François Dufaux
francois.dufaux@arc.ulaval.ca

Programme de maîtrise en architecture
Directrice de programme
Szende Szentesi-Nejur
direction.maitrise.professionnelle@arc.ulaval.ca
418 656-2543

Recherche à la faculté

La Faculté compte plusieurs groupes et centres de recherche :

- 2 centres de recherche et laboratoires
- 6 groupes de recherche
- 3 chaires de recherche

La Faculté d'aménagement, d'architecture, d'art et de design (FAAAD) est l'hôte du Centre de recherche en aménagement et développement (CRAD). Le CRAD, qui comprend 17 membres réguliers et 18 membres associés, est un milieu interdisciplinaire regroupant chercheuses, chercheurs, étudiantes et étudiants autour de 4 enjeux principaux liés à l'aménagement et au développement durables des espaces urbains et ruraux : les transformations de la ville, la viabilité des régions, le développement durable et la protection de l'environnement et l'innovation et l'amélioration des pratiques.

Plusieurs professeures et professeurs de l'École supérieure d'aménagement du territoire et de développement régional (ÉSAD) et de l'École d'architecture (Carole Després, Tania Martin, Gianpiero Moretti, Geneviève Vachon et André Potvin) y sont impliqués avec leurs étudiantes et étudiants.

Recherche en architecture

L'École d'architecture de l'Université Laval jouit d'un statut particulier et enviable au sein des écoles canadiennes d'architecture grâce à la qualité de son corps professoral et de ses équipes de recherche engagés dans une variété de champs de recherche-création en architecture. L'enseignement puise autant dans les sources traditionnelles de la discipline que dans les résultats de la recherche-création menée à l'École.

Corps professoral

Les professeures et professeurs de l'École d'architecture sont activement engagés dans des projets de recherche et de création, ainsi que dans des projets de coopération internationale. Plusieurs sont membres de centres de recherche reconnus, notamment le Centre de recherche en aménagement et en développement (CRAD) et le Centre de recherche sur les infrastructures de béton (CRIB).

Recherches en cours

Les recherches en cours sont financées par l'Agence canadienne de développement international, l'Association des universités et des collèges du Canada, le Fonds international de coopération universitaire, le Fonds de recherche sur la nature et les technologies, le Fonds de recherche sur la société et la culture, le Conseil de recherche en sciences humaines du Canada, le Conseil de recherche en sciences naturelles et en génie du Canada, la Société canadienne d'hypothèques et de logement, la Société d'habitation du Québec, ainsi que dans le cadre de contrats de recherche avec des ministères, des municipalités et des entreprises privées.

Laboratoires

L'École d'architecture dispose de laboratoires de design urbain, de conception assistée par ordinateur, de photographie numérique, de simulation climatique (canal hydraulique et ciel artificiel), d'acoustique, ainsi que d'un atelier de maquette. Ses étudiantes et étudiants ont aussi accès aux laboratoires spécialisés d'autres départements dans le cadre de travaux de recherche et d'innovation.

Champs de recherche des professeurs

Pour connaître les champs de recherche des professeures et des professeurs, consultez les fiches d'information à leur sujet, disponibles sur le site de l'École d'architecture.

3.3 Équité, diversité et inclusion

Le programme doit se conformer aux politiques provinciales et institutionnelles qui renforcent et clarifient les dispositions de la Charte des droits et libertés en matière d'équité sociale. Les politiques en place qui sont particulières à l'école ou au programme professionnel doivent être énoncées clairement, ainsi que les moyens par lesquels elles sont communiquées au corps professoral, aux étudiants et au personnel.

Le RPA doit inclure les procédures en place pour atteindre l'équité, la diversité et l'inclusion dans le fonctionnement et les activités de l'école

3.3.1 Politiques, programmes et règlements en matière d'équité, de diversité et d'inclusion

L'Université Laval est assujettie à la *Loi sur l'accès à l'égalité en emploi dans les organismes publics*. Elle s'est dotée de plusieurs politiques, programmes, règlements et autres outils lui permettant d'assurer un haut niveau d'exemplarité en matière d'équité, de diversité et d'inclusion, ceci à l'échelle de l'ensemble de la communauté universitaire. Notamment :

- Statuts de l'Université Laval
- Charte de l'Université Laval
- Déclaration des droits des étudiants et des étudiantes
- Règlement concernant l'Ombudsman
- Règlement des études
- Règlement disciplinaire à l'intention des étudiants de l'Université Laval
- Règlement pour prévenir et contrer le harcèlement à l'Université Laval
- Politique d'accueil, d'encadrement et d'intégration des étudiants
- Politique de reconnaissance de l'implication étudiante
- Politique de valorisation de l'enseignement
- Politique institutionnelle de développement durable
- Politique institutionnelle de soutien aux étudiants et étudiantes en situation de handicap à l'Université Laval
- Politique sur la santé et la sécurité au travail
- Politique sur l'internationalisation de la formation

Plus récemment, l'Université Laval a fait un pas significatif en adoptant les textes suivants :

- Politique concernant la présence des chiens guides et des chiens d'assistance à l'Université Laval (2022)
- Politique institutionnelle en matière d'équité, de diversité et d'inclusion (2023)
- Modalités d'application de la politique EDI pour la gestion et le traitement des questions, préoccupations, signalements et plaintes en matière d'équité, de diversité et d'inclusion (2024)

Tous ces documents sont publics. Ils sont accessibles sur le site du Bureau du secrétaire général[27] et les valeurs et principes qu'ils soutiennent sont intégrés par toutes les instances et à toutes les étapes des différents processus concernant les membres de la communauté universitaire.

3.3.2 Équité et diversité dans l'engagement, le renouvellement et la promotion des membres du corps professoral

Les procédures d'engagement, de renouvellement et de promotion sont régies par la Convention collective 2023-2027 entre l'Université Laval et le Syndicat des professeurs et des professeures de l'Université Laval[28], une convention informée par la Politique institutionnelle en matière d'équité, de diversité et d'inclusion[29], ci-haut mentionnée, de même que par le Programme d'accès à l'égalité en emploi 2024-2027[30].

Pour l'aider à se conformer à la Loi sur l'accès à l'égalité en emploi dans les organismes publics et aussi pour faciliter la mise en œuvre des stratégies visant l'équité, la diversité et l'inclusion dans le recrutement de nouvelles professeures et professeurs, l'Université Laval demande à chacun de ses départements de produire annuellement un ''plan de redressement'', soit un rapport faisant état de la composition du corps professoral et décrivant les actions entreprises pour atteindre les objectifs visés. Tel qu'adopté en mars 2025, le Plan de redressement 2024-2028 de l'École d'architecture signalait des écarts à combler en faveur des femmes (6,7%), des personnes autochtones (aucun), des minorités visibles (35%), des minorités ethniques (aucun) et des personnes handicapées (5,4%). Le corps professoral s'est engagé à l'unanimité à favoriser les candidatures des femmes et celles issues des autres groups sous-représentés lors des prochains processus d'embauche.

Plus de détails concernant la composition du corps professoral de l'École d'architecture sont présenté au chapitre 3.5 Corps professoral et autres ressources en personnel.

3.3.3 Équité et diversité dans l'admission, la progression dans les études, la réussite et la diplomation des étudiantes et des étudiants

Les différentes étapes du parcours étudiant sont encadrées par le Règlement des études[31], la Déclaration des droits des étudiantes et des étudiants[32] et le l'Université Règlement disciplinaire à l'intention des étudiants de Laval[33]. Elles sont également soutenues et balisées, selon les circonstances ou besoins particuliers, par la Politique d'accueil, d'encadrement et d'intégration des étudiants[34], la Politique d'encadrement des étudiants à la maîtrise

[27] https://www.ulaval.ca/notre-universite/bureau-du-secretaire-general/documents-officiels
[28] https://spul.ca/wp-content/uploads/2023/09/CC_SPUL_UL_2023_2027.pdf
[29] https://www.ulaval.ca/sites/default/files/EDI/Politique_institutionnelle_EDI_CA_19_avril_2023.pdf
[30] https://www.ulaval.ca/sites/default/files/EDI/PAEE_2024_2027_UL.pdf
[31] https://www.ulaval.ca/sites/default/files/notre-universite/direction-gouv/Documents_officiels/Reglements/Reglement_des_etudes.pdf
[32] https://www.ulaval.ca/sites/default/files/notre-universite/direction-gouv/Documents_officiels/Declarations/Declaration_des_droits_etudiants_UL.pdf
[33] https://www.ulaval.ca/sites/default/files/notre-universite/direction-gouv/Documents_officiels/Reglements/Reglement_disciplinaire_intention_etudiants.pdf
[34] https://www.ulaval.ca/sites/default/files/notre-universite/direction-gouv/Documents_officiels/Politiques/Politique_accueil_encadrement_integration_des_etudiants.pdf

avec mémoire et au doctorat[35] et la Politique de valorisation de l'enseignement[36], de même que par la Politique institutionnelle de soutien aux étudiants et étudiantes en situation de handicap à l'Université Laval[37].

L'École d'architecture adhère sans réserve à l'ensemble de ces politiques institutionnelles. Les admissions à ses programmes reposent sur des critères de sélection clairement formulés (dans les différents document web ou papier), équitables (cote de rendement au collégial ou cote de rendement Laval au baccalauréat; moyenne cumulative à la maîtrise) et impartiaux (évaluation des dossiers par un comité formé de 3 membres du corps professoral à la maîtrise). Elle favorise la diversité au sein des cohortes en ouvrant le baccalauréat à une grand variété de filières collégiales (arts et lettres, sciences de la nature, technologies de l'architecture) et en assurant que la représentation des différents groupes soit proportionnelle aux demandes reçues. À la maîtrise, des efforts conséquents sont faits pour recruter à l'extérieur du bassin naturel de l'École d'architecture avec des résultats décevants.

Le faible nombre d'étudiants étrangers à l'École d'architecture s'explique de diverses manières :

- Le programme de baccalauréat est fortement contingenté; sur environ 450 demandes d'admission, seulement 90 sont acceptés dans le programme. Les résultats académiques (la cote R pour les étudiants québécois) étant le seul critère d'admission, tous les étudiants admis ont une note moyenne qui se situe dans le tiers supérieur des étudiants de leur programme préuniversitaire. Cela exclut plusieurs candidats issus de la diversité.
- Jusqu'à tout récemment, la région métropolitaine de Québec (notre principal bassin de recrutement) comptait peu d'adolescents issus de la diversité susceptible de faire une demande à l'École d'architecture.
- Les frais de scolarité sont très élevés pour les étudiants étrangers et il est très difficile pour eux d'obtenir l'aide financière qui leur permettrait d'étudier à Québec dans des programmes professionnels. Plusieurs étudiants qui reçoivent une offre d'admission la refusent par manque de ressources financières. Cette aide financière (incluant des frais de scolarité réduits) est beaucoup plus facile à obtenir pour les programmes axés sur la recherche. D'ailleurs nos programmes de maîtrise de recherche (M.Sc.) et de doctorat accueillent beaucoup plus d'étudiants étrangers (respectivement 13% et 67% à l'automne 2024) pour cette raison.
- Les démarches administratives pour l'obtention d'un permis d'étude sont très longues. Plusieurs étudiants étrangers à qui reçoivent une offre d'admission au mois de mai doivent y renoncer car ils ne parviennent pas à obtenir un permis d'étude avant la rentrée de septembre.

La progression dans les études, tout comme la réussite et la diplomation, sont les objets de grandes attentions de la part de la direction de l'École d'architecture et des directions de programmes et tout est mis en œuvre pour que les étudiantes et les étudiants cheminent dans des conditions optimales et obtiennent leur diplôme dans les

[35] https://www.ulaval.ca/sites/default/files/notre-universite/direction-gouv/Documents_officiels/Politiques/Politique_encadrement_etudiants_maitrise_memoire_et_doctorat.pdf
[36] https://www.ulaval.ca/sites/default/files/notre-universite/direction-gouv/Documents_officiels/Politiques/Politique_valorisation_enseignement.pdf
[37] https://www.ulaval.ca/sites/default/files/notre-universite/direction-gouv/Documents_officiels/Politiques/Politique_institutionnelle_soutien_aux_etudiants_situation_handicap.pdf

délais prescrits. Le cas échéant, des suivis particuliers sont offerts par le Centre d'aide aux étudiants à celles et ceux éprouvant des difficultés d'apprentissage ou d'adaptation.

3.3.4 La participation à la définition et à la gestion des programmes

La participation aux différentes instances responsables de la définition et de la gestion des programmes est encadrée par des politiques et des règlements communs à l'ensemble des programmes offerts à l'Université Laval. Le tableau suivant montre la composition des principales instances décisionnelles de la Faculté, de l'École et de ses programmes pour l'année 2024-2025.

Tableau 4 : Participations aux instances académiques

	Doyen (ne) ou vice-doyen(ne)	Directeur(trice) décole	Directeur(trice) de programme	Professeur(e)	Chargé(e) de cours	Étudiant(e)	Directeur(trice) exécutif	Membre du personnel administratif	Total
Conseil de la Faculté	1	5		8	2	7		2	**25**
Comité du fonds d'enseignement et de recherche de la Faculté (FER)	1			4		2	1	1	**9**
Comité du fonds d'investissement étudiant de la Faculté (FIÉ)	1					20	1	3	**25**
Comité de programme – Baccalauréat en architecture (B.Sc.Arch.)			1	3	1	3			**8**
Comité de programme – Maîtrise en architecture (M.Arch.)			1	2		2			**5**
Comité de programme – Maîtrise en sciences de l'architecture (M.Sc.) + Doctorat en architecture (Ph.D.)			1	3		3			**7**

3.4 Composition, bien-être et enrichissement de la population étudiante

Le programme doit démontrer qu'il apporte un soutien aux étudiants; qu'il les encourage à réaliser leur plein potentiel pendant leurs études et plus tard dans leur carrière professionnelle; et qu'il offre un milieu relationnel ouvert aux différences culturelles. Le programme doit démontrer qu'il bénéficie de ses valeurs institutionnelles et qu'il y contribue. Étant donné sa mission particulière, le RPA peut couvrir certaines questions telles que la façon dont les étudiants participent à l'établissement de leurs objectifs d'apprentissage personnels et collectifs; la façon dont ils sont encouragés à collaborer, à appuyer et à partager le processus décisionnel de collègues susceptibles d'être différents d'eux-mêmes, tout en les respectant; leur accès à l'information essentielle pour façonner leur avenir; et la façon dont la diversité, le caractère distinctif, la fierté et la dignité des étudiants sont promus dans le milieu universitaire.

Le RPA doit inclure :

- *une description de la population étudiante (informations générales, sexe, etc.); les normes universitaires du programme pour les étudiants; une description de la formation préalable des étudiants; et les taux de sélectivité, de rétention et de diplomation du programme depuis le dernier processus d'agrément;*

- *la preuve que l'école a mis en place des politiques et des procédures pour assurer un milieu d'apprentissage et de travail sécuritaire, positif et respectueux;*
- *une description de l'approche du programme envers la participation des étudiants à des activités bénévoles ou para-universitaires et envers une plus grande offre d'occasions d'apprentissage;*
- *une preuve que le programme favorise les possibilités offertes aux étudiants de participer à des voyages d'études et à d'autres activités hors campus;*
- *une preuve que des possibilités sont offertes aux étudiants de participer à des associations étudiantes professionnelles, à des sociétés savantes et à d'autres activités à l'échelle du campus;*
- *une liste des conférenciers et des critiques invités par le programme depuis la visite d'inspection précédente;*
- *une liste des expositions publiques présentées par le programme depuis la visite d'inspection précédente;*
- *une description des services d'aide aux étudiants, y compris les services de consultants en santé et bien-être; de conseillers pédagogiques et de conseillers personnels; de conseillers en orientation; et les services d'évaluation des progrès et de placement en stage (s'il y a lieu);*
- *une description des occasions offertes aux étudiants de travailler comme auxiliaires d'enseignement et de recherche.*

3.4.1 Description de la population étudiante [38]

Bon an mal an, l'École d'architecture accueille quelque 450 étudiantes et étudiants au baccalauréat en architecture et à la maîtrise en architecture, dont une large majorité inscrite à temps complet (95%). Ces personnes sont relativement jeunes : à la session d'automne 2024, 42% de celles inscrites au baccalauréat avaient moins de 21 ans, tandis que 68% de celles inscrites à la maîtrise avaient moins de 24 ans, pour une moyenne d'âge, tous cycles confondus, de 22,4 ans. Presque toutes étaient de citoyenneté canadienne. À la session d'automne 2024, les femmes étaient majoritaires au baccalauréat (73%) et à la maîtrise (54%).

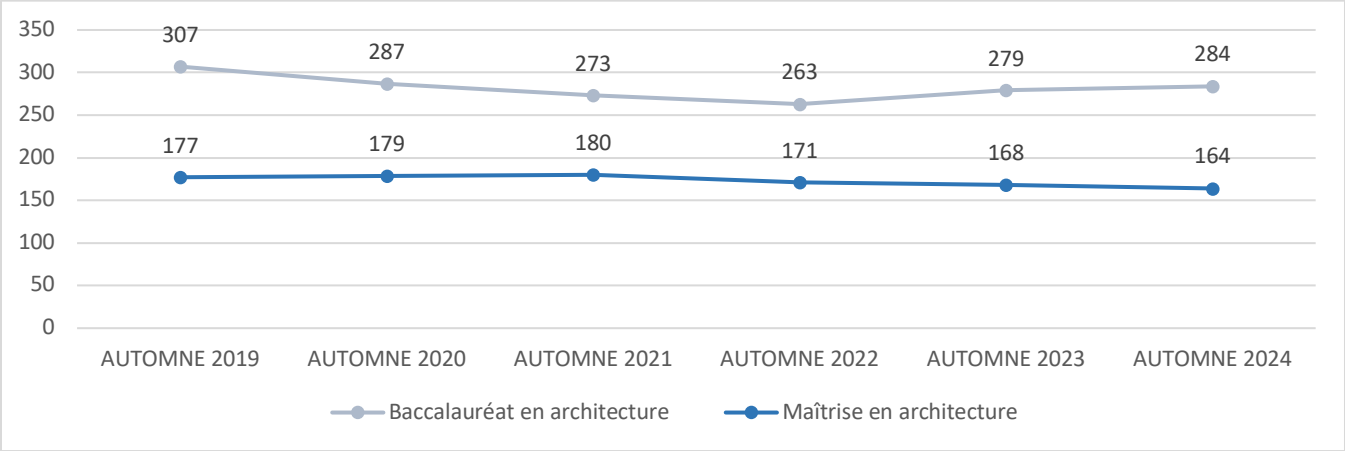


Figure 3 : Évolution des inscriptions totales

La stabilité relative des effectifs étudiants s'explique en bonne partie par le contingentement des programmes, en l'occurrence à hauteur de 95 nouvelles inscriptions par année au baccalauréat[39] et d'un nombre variant d'une année à l'autre de 80 à 90 nouvelles inscriptions à la maîtrise.

[38] À moins d'indication contraire, les données présentées sont tirées du site du Registraire de l'Université Laval; elles étaient à jour le 11 février 2025.

[39] En 2024, la cote de rendement collégial (CRC) du candidat admis le plus faible a été de 29,21, soit une augmentation par rapport à 2019 (28,32).

Les demandes d'admission ont augmenté de manière significative entre 2019 et 2024, passant de 431 à 630 au baccalauréat (soit une augmentation de 46%) et de 152 à 187 à la maîtrise (soit une augmentation de 23%). En corollaire, les taux de sélectivité (nouvelles inscriptions/demandes d'admission) ont déminué de 24% à 16% au baccalauréat et de 53% à 42% à la maîtrise.

Tableau 5 : Suivis des inscriptions

	AUTOMNE 2019					AUTOMNE 2020					AUTOMNE 2021					AUTOMNE 2022					AUTOMNE 2023					AUTOMNE 2024				
	A	B	C	D	A/D	E	F	G	H	H/E	I	J	K	L	L/I	M	N	O	P	P/M	Q	R	S	T	T/Q	U	V	W	X	X/U
	Demandes d'admission	Offres d'admission	Offres acceptées	Nouvelles inscriptions		Demandes d'admission	Offres d'admission	Offres acceptées	Nouvelles inscriptions		Demandes d'admission	Offres d'admission	Offres acceptées	Nouvelles inscriptions		Demandes d'admission	Offres d'admission	Offres acceptées	Nouvelles inscriptions		Demandes d'admission	Offres d'admission	Offres acceptées	Nouvelles inscriptions		Demandes d'admission	Offres d'admission	Offres acceptées	Nouvelles inscriptions	
B architecture	431	173	106	102	**24%**	441	203	117	109	**25%**	533	250	106	98	**18%**	532	234	113	100	**19%**	630	272	115	98	**16%**	630	241	122	101	**16%**
Femmes	*227*	*103*	*61*	*58*	*26%*	*239*	*118*	*74*	*71*	*30%*	*309*	*165*	*66*	*61*	*20%*	*317*	*156*	*76*	*70*	*22%*	*390*	*192*	*89*	*80*	*21%*	*359*	*168*	*89*	*75*	*21%*
Hommes	*204*	*70*	*45*	*44*	*22%*	*202*	*85*	*43*	*38*	*19%*	*224*	*85*	*40*	*37*	*17%*	*215*	*78*	*37*	*30*	*14%*	*240*	*80*	*26*	*18*	*8%*	*271*	*73*	*33*	*26*	*10%*
M architecture	152	96	84	81	**53%**	175	95	83	81	**46%**	189	114	84	81	**43%**	202	92	80	76	**38%**	194	104	76	70	**36%**	187	103	85	79	**42%**
Femmes	*86*	*59*	*55*	*52*	*60%*	*103*	*63*	*57*	*55*	*53%*	*117*	*73*	*52*	*49*	*42%*	*103*	*55*	*47*	*44*	*43%*	*97*	*62*	*39*	*36*	*37%*	*94*	*59*	*47*	*43*	*46%*
Hommes	*66*	*37*	*29*	*29*	*44%*	*72*	*32*	*26*	*26*	*36%*	*72*	*41*	*32*	*32*	*44%*	*99*	*37*	*33*	*32*	*32%*	*97*	*42*	*37*	*34*	*35%*	*93*	*44*	*38*	*36*	*39%*

Les figures ci-dessous montrent comment la majorité des étudiantes et étudiants complètent le baccalauréat et la maîtrise à l'intérieur des délais prescrits.

Elles montrent également que les taux de diplomation au baccalauréat oscillent entre 73% et 84% - des taux supérieurs à la moyenne des baccalauréats offerts à l'Université Laval pour la même période (60%) - tandis que ceux de la maîtrise, encore meilleurs, oscillent plutôt entre 88% et 100% - se comparant très avantageusement à des taux de l'ordre de 70% pour les autres programmes de maîtrises professionnelles offerts à l'Université Laval.

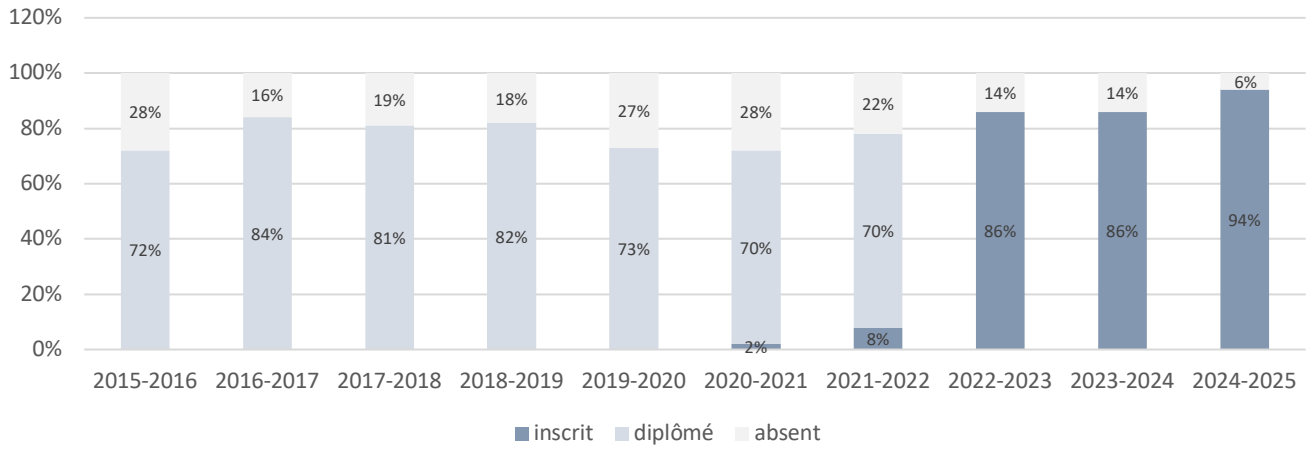


Figure 4 : Statuts selon la première session d'inscription (baccalauréat)

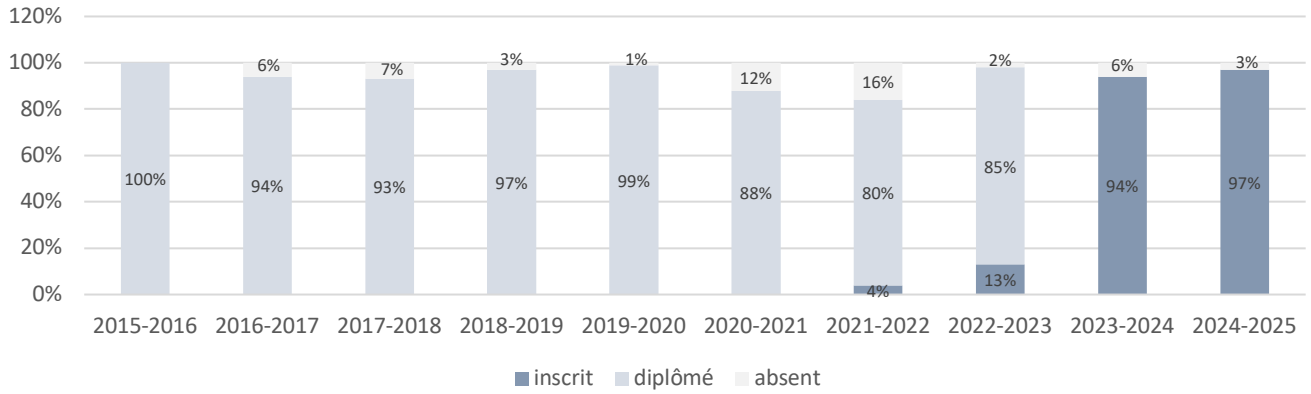


Figure 5 : Statuts selon la première session d'inscription (maîtrise)

3.4.2 Politiques et procédures pour assurer un milieu d'apprentissage sécuritaire, positif et respectueux

L'Université Laval a mis en place plusieurs politiques et procédures visant à assurer un milieu d'apprentissage sécuritaire, positif et respectueux. Outre celles adoptées en matière d'équité, de diversité et d'inclusion, ces politiques récentes, de même que ces avis demandés à la Commission des études, témoignent de l'attention soutenue de l'Université Laval sur toutes les questions relatives au bien-être de la communauté étudiante :

- Avis - La qualité de l'expérience étudiante; quelques lignes directrices en contexte de pandémie (2020)
- Avis - Avis prospectif sur les enjeux de la condition étudiante dans un horizon de sept à dix ans (2021)
- Politique-cadre en matière de persévérance et de réussite dans les études (2021)
- Politique sur la santé et la sécurité à l'Université Laval (2022)
- Politique en matière de santé mentale de la communauté étudiante (2023)

Avis - Réflexions sur l'état des relations pédagogiques dans le contexte de la présence grandissante des activités à distance (2023)

L'École d'architecture contribue elle aussi à la qualité du milieu d'apprentissage. En collaboration étroite avec le Séminaire de Québec, propriétaire des locaux qu'elle occupe, elle veille notamment à la sécurité des lieux en collaborant de manière étroite avec le Séminaire de Québec, propriétaire des locaux qu'elle occupe, sur tout question concernant les modalités d'accès au bâtiment (heures d'ouverture, gestion des clés et codes d'accès), les règles de sécurité (enregistrement des visiteurs au poste de garde, rondes régulières les soirs et fins de semaine) et de mise à niveau de certaines installations (accès universel, issues de secours).

En collaboration tout aussi étroite avec le Service de sécurité et de prévention et le Service des immeubles de l'Université Laval, elle veille également à ce que les différents outils et équipements mis à la disposition de la communauté étudiante soient en ordre (mises aux normes, entretien régulier) et qu'ils soient utilisés en toute sécurité (supervision, formations, fourniture de protections).

3.4.3 Approche de l'École envers la participation des étudiants en dehors du curriculum

L'École d'architecture soutient activement et avec enthousiasme les activités extracurriculaires de la communauté étudiante. Depuis sa création, elle travaille en étroite collaboration avec l'Association des étudiants au baccalauréat, à la maîtrise et au doctorat en architecture de l'Université Laval (ASSÉTAR)[40]; elle met à sa disposition les appuis et conseils des membres du personnel administratif de même que des locaux où loger la permanence et les différents biens de l'association. Elle la soutient dans ses projets spéciaux autant que dans l'accomplissement de sa mission :

- de regrouper en association les étudiantes et les étudiants de l'École d'architecture;
- de défendre et promouvoir les intérêts académiques, politiques, sociaux et culturels de ses membres;
- d'organiser et d'administrer des rencontres ou assemblées pour servir de lien entre ses membres et les différents intervenants;
- d'organiser des activités à caractère social destinées à favoriser les échanges entre les membres;
- de prévoir des plateformes d'information et d'échange pour faire le lien entre les membres et assurer leur rayonnement vers la communauté universitaire et la ville.

De fait, à travers l'ASSÉTAR, d'autres collectifs ou encore à titre personnel, les étudiantes et étudiants sont activement impliqués dans une foule d'activités extracurriculaires, dont plusieurs recevant un soutien logistique ou financier de la part de l'École d'architecture.

Pendant 13 ans (2010-2023), de concert avec leurs vis-à-vis des universités McGill, de Montréal, UQAM, Carleton et Laurentienne, les étudiantes et étudiants de l'École d'architecture ont participé au colloque interuniversitaire *Ouss qu'on s'en va ?* consacré année à un thème d'actualité.

Ils et elles ont aussi participé à plusieurs consultations publiques (assorties ou non de charrettes et dont certaines coorganisées par l'ASSÉTAR) :

- *Plan d'action en développement durable 2019-2022* (Consultation, École d'architecture, 2019);
- *Université Laval : repenser le campus avec l'arrivée du tramway* (Charrette + consultation, Université Laval et Ville de Québec, 2019);
- *L'avenir de la FAAAD – Définition des besoins et exploration d'hypothèses immobilière* (Consultation, FAAAD, 2021);
- *Dessine-moi un territoire - 2042 : entre utopie et dystopie* (Charrette + consultation, FAAAD et MAMH, 2021);
- *Vivre l'entraide - ensemble: aménagement d'un agrandissement pour le centre multiservice du Patro Laval* (Charrette + consultation, ASSÉTAR, PMA architectes, Patro Laval et Ville de Québec, 2021);
- *Rêvons le Littoral Est* (Charrette + consultation, ASSÉTAR et Ville de Québec, 2021).

et réalisé bon nombre d'expositions et d'installations :

- *L'Objet* (Exposition présentée en divers lieux de la Ville de Québec – 2018-2025)
- *Exposition des finissants* (Exposition présentée en divers lieux de la Ville de Québec – 2018-2025)

[40] https://www.assetarulaval.com/

- *Dessine-moi une école* (Exposition présentée à Uashat mak Mani-utenam, Sept-Îles, 2019);
- *Folie numérique* (Installation éphémère présentée aux Jardins de Métis, Grand-Métis, 2019);
- *Dessine-moi un pavillon* (Exposition présentée au Musée national des beaux-arts du Québec, Québec, 2019);
- *Le Projet ILOT* (Exposition présentée à l'Université Laval, Québec, 2022);
- *ESCALE* - Redécouvrir les escaliers de Québec (Installation éphémère présentée dans l'Escalier du Faubourg, Québec, 2023);
- *Caisse* (Installation éphémère présentée sur le site du Festival d'été de Québec, Québec, 2024);
- *Extras FEQ* (Installations éphémères présentées sur le site du Festival d'été de Québec, Québec, 2024);
- *16 architectures manifestes d'une contre périodicité de l'habité* (Exposition présentée à la Galerie Criterium, Québec, 2022);

3.4.4 Possibilités offertes aux étudiants de participer à des voyages d'études et à d'autres activités hors campus

L'École d'architecture accorde une place importante aux voyages d'études et activités hors campus, les uns et les autres étant valorisés comme composantes essentielles des programmes professionnels. Alors que les séjours de longue durée sont effectués dans le cadre du profil international[41], les séjours de courtes durées et sorties journalières sont effectués dans le cadre des cours d'ateliers.

Profil international
En 3ième année du baccalauréat en architecture, 30 protocoles bilatéraux d'échanges internationaux répartis dans 11 pays à travers le monde permettent des séjours d'une ou deux sessions. Bon an mal an, près de 80 personnes s'en prévalent.

Sorties organisées dans le cadre des cours d'ateliers et autres cours
Chaque année de nombreuses sorties sont organisées dans le cadre des différents cours ou en marge du curriculum. Plusieurs, de courte durée, se font à proximité immédiate de l'ÉAUL, notamment les visites de chantiers et participations aux activités organisées par ou en collaboration avec les partenaires privilégiés de l'ÉAUL (Université Laval, MNBAQ, Ville de Québec, etc.). D'autres se tiennent sur quelques jours (charrettes, compétitions interuniversitaires), voire une semaine (principalement les séjours prévus à l'occasion des semaines de lecture) ou encore davantage, par exemple les voyages organisés en 2024-2025 au Japon dans le cadre du cours *ARC-3011 Atelier V* et au Sénégal avec le concours de la Chaire UNESCO pour la construction d'écoles solidaires et durables.

Le plus souvent, ces sorties sont organisées à l'initiative des enseignantes et enseignants et mettent à profit leurs réseaux professionnels locaux, nationaux et internationaux.

[41] https://www.ulaval.ca/international/mobilite/etudiants-ulaval/profil-international

3.4.5 Possibilités offertes aux étudiants de participer à des associations étudiantes professionnelles et autres

En plus de participer à une foule d'activités en dehors du curriculum, à des voyages et à différentes activités hors campus, les étudiantes et les étudiants de l'École d'architecture s'impliquent à différents titres au sein de plusieurs associations parmi lesquelles :

À l'échelle nationale :

- Participation aux colloques annuels de l'Association canadienne des étudiants des écoles d'architecture (ACEA – CASA) ;
- Inscription au stage professionnel de l'Association des stagiaires de l'OAQ;

À l'échelle du campus :

- Implication au sein des deux principales associations étudiantes (CADEUL et AÉLIÉS), de clubs à vocation socioculturelle, de regroupements à caractère politique et syndical;

À l'échelle de l'École :

- Implication au sein de l'Association des étudiants et étudiantes en architecture de l'Université Laval (ASSÉTAR), laquelle assure notamment la gestion du café étudiant, des distributrices d'aliments et du magasin d'articles d'architecture; l'accueil des nouvelles cohortes et la coordination d'activités socioculturelles et sportives (le comité Bien-être, les « 5 à 7 » du jeudi soir, charrette d'images, etc.); la représentation aux comités de l'École et au conseil facultaire; la liaison avec la CADEUL et l'AÉLIÉS.

3.4.6 Conférenciers et critiques invites

L'École d'architecture reçoit chaque année plusieurs personnes venant présenter des conférences ou siéger sur des jurys d'ateliers à l'occasion d'événements se tenant dans ses propres locaux de même que dans les locaux de certains de ses partenaires privilégiés. L'implication de ces personnes témoignent des liens étroits et féconds entretenus entre l'École d'architecture et les milieux professionnels.

Conférenciers

2018-2019

AIAC 2018 (Atelier international d'architecture construite) Plusieurs invités: Eric Dubosc (École Nationale Supérieure d'Architecture de Paris – France), Hiroto Kobayashi (Keio University de Tokyo – Japon), Bang Keun You (Gyeongsang National University de Jinju – Corée du Sud), Viet Huy Nguyen & Hoang Thuc Hao (National University of Civil Engineering d'Hanoï – Vietnam) et Carlos E. Betancourt-Llambias (Polytechnic University of Puerto Rico) ● Christian Delécluse, Artiste indépendant (Paris, France) ● Gilles Saucier, SAUCIER+PERROTTE ARCHITECTES (Montréal, Canada) ● Kelly Bair & Kyle Miller, POSSIBLE MEDIUMS ● Kim Parizeau, APPAREIL architecture (Montréal, Canada) ● Ricardo de Ostos, AA et Bartlett de Londres (Londres, UK)

2019-2020

Gabriel Ruiz Cabrero, École Technique Supérieure d'Architecture de Madrid (ETSAM Madrid) (Madrid, Espagne) ● Marianne McKenna, KPMB (Toronto, Canada) ● Maxime Brouillet, Photographe d'architecture et de design (Montréal, Canada) ● Mick Pearce, Pearce Partnership (Harare, Zimbabwe) ● Paulo Providência, Université de Coimbra (Coimbra, Portugal) ● Philippe Prost, Agence AAPP (Paris, France)

2020-2021

Alexis Ruelland et Véronique Barras-Fugère, ultralocal architectes (Québec, Canada)

2021-2022
Claudia Després, École de design de l'Université Laval (Québec, Canada) ● Cristina Verissimo & Diogo Burnay, CVDB arquitectos Lisbonne, Portugal ● Fabio Sedia, Université de Palerme (Palerme, Italie) ● Felipe Gonzalez-Pacheco, Pacheco Estudio de arquitectura (Bogota, Colombie) ● Ivo Pereira Oliveira, Universidade do Minho (Minho, Portugal ● Juan Bosco Hevia, ETSAM Madrid (Madrid, Espagne) ● Marcos Cruz, Bartlett School of Architecture (Londres, UK) ● Marie-Odile Marceau, McFarland Marceau Architects (Vancouver, Canada)

2022-2023
Carole Lévesque, UQAM (Montréal, Canada) ● Cécile Combelle & Antonio Di Bacco, Foraine (Montréal, Canada) ● Daniel Zamarbide, Atelier BUREAU (Genève et Lisbonne) ● Greg G. Hall, Woxsen University (Inde) ● Manuel Herz, Atelier BASEL (Suisse) ● France Vanlaethem, Émilie Vézina-Doré, Martin Dubois, Dany Blackburn, François Dufaux et Fabio Sedia, UQAM, Ville de Québec, Patri-Arch, ABCP et Université Laval (Québec, Canada) ● William Whitaker, University of Pennsylvania (Philadelphie, USA)

2023-2024
Andrés Canovas, ETSAM Madrid (Madrid, Espagne) ● Carmen Espegel, ETSAM Madrid (Madrid, Espagne) ● Caroline Gagnon, École de design, Université Laval (Québec, Canada) ● Visio-conférences animées par Daniel Zamarbide, Agence Truwant + Rodet (Basel, Suisse) ● Visio-conférences animées par Daniel Zamarbide, Collectif Emixi Architectes (Lausanne, Suisse) ● Visio-conférences animées par Daniel Zamarbide, Studio FALA ATELIER (Porto, Portugal) ● Visio-conférences animées par Daniel Zamarbide, Cabinet BURR (Madrid, Espagne) ● Visio-conférences animées par Daniel Zamarbide, Bureau FAZ architectes Sàrl (Genève, Suisse) ● Dany Blackburn, ABCP architecture (Québec, Canada) ● Éric Pelletier & Sarah Perron-Desrochers, LEMAY et ABCP architecture (Québec, Canada) ● Paolo Carlotti, La Sapienza (Rome, Italie) ● Paolo Mellano, Polytechnique (Turin, Italie) ● Philippe Madec, Atelier Philippe Madec (France) ● Riccardo M. Villa, Université Technique (Vienne, Autriche) ● Victoria Addona, Sandro Cappelli, Geneviève Chevalier, Albert Ferré et Fabio Sedia, CCA et Université Laval (Québec, Canada)

2024-2025
Carlos Dias Coelho, Université Technique de Lisbonne (Lisbonne, Portugal) ● Christopher Dessus, Atelier Paf (Paris, France) ● Dani Sirvent, Université d'Alicante (Alicante, Espagne) ● José Selgas & Lucia Cano, Atelier SelgasCano (Madrid, Espagne) ● Louis Brunelle, Atelier Parallèle (Montréal, Canada) ● Renzo Lecardane, Université de Palerme (Palerme, Italie) ● Roberta Fonti, Technical University of Munich (Munich, Allemagne) ● Ruben Picado & Marie José de Blas, Atelier Picado-Deblas (Madrid, Espagne) ● Sophie Drs, Magazine Accattone (France) ● Thomas Riis, Arkitekt Thomas Riis Aps (Groenland)

Jurés invités aux critiques finales des essais-projets (2018-2025)
Alain Carle, AtelierCarle (Montréal, Canada) ● Alexandre Guérin, St-Gelais Montminy & Associés architects inc. (Québec, Canada) ● Alexis Ligougne, Université Laval (retraité) (Québec, Canada) ● Alexis Ruelland, Ultralocal architects inc. (Québec, Canada) ● André Perrotte, Saucier + Perrotte Architectes inc. (Montréal, Canada) ● Andréa Isabelle, St-Gelais Montminy & Associés architects inc. (Québec, Canada) ● Anne Carrier, Anne Carrier Architectes (Lévis, Canada) ● Anne Vallières, St-Gelais Montminy & Associés architects inc. (Québec, Canada) ● Anne-Marie Blais, Groupe A inc. (Québec, Canada) ● Antoine Guy, Atelier Guy (Québec, Canada) ● Carine Pimenta, BUREAU (Lisbonne, Portugal) ● Caroline Lajoie, Bisson et associés inc. (Québec, Canada) ● Catherine Bouchard, Atelier Guy Architectes inc. (Québec, Canada) ● Catherine Dubois, Société québécoise des infrastructures (Montréal, Canada) ● Charles Collin, Charles Collin Architecte (Québec, Canada) ● Claude Fugère, Fugère architecture (Québec, Canada) ● Coleen Lashuk/Colleen, Pivot: Coopérative d'architecture (Montréal, Canada) ● Elisa Bell-Nadeau, Goupe A inc. / Annexe U (Québec, Canada) ● Elisabeth Quessy, Ville Trois-Rivières (Trois-Rivières, Canada) ● Émilie Pinard, Université Laurentian (Sudbury, Canada) ● Éric Pelletier, Lemay Architecture et design (Montréal, Canada) ● Erick Rivard, Groupe A inc. (Québec, Canada) ● Étienne Bernier, Agence Spatiale (Québec, Canada) ● Fallah Bessam, ABCP architecture (Québec, Canada) ● Florence Gagnon, Groupe A inc. (Québec, Canada) ● France Goneau, Céramiste independente (Montréal, Canada) ● Geneviève Cloutier, Université Laval (Québec, Canada) ● Gilles Rocheleau, Université Laval (retraité) (Québec, Canada) ● Guillaume Fafard, Architecture Quinzhee inc. (Québec, Canada) ● Hugo Thibodeau, Atelier mock/up (Québec, Canada) ● Jan B. Zwiejski, Université Laval

(retraité) ● Jean-Bruno Morissette, Université Laval (Québec, Canada) ● Jean-François St-Onges, ADHOC Architectes (Montréal, Canada) ● Jean-Maxime Labrecque, Jean-Maxime Labrecque Architecte (Montréal, Canada) ● Jean-Nicolas Bouchard, Boon Atelier d'architecture inc. (Québec, Canada) ● Jérôme Henné, Lemay Michaud (Québec, Canada) ● Jérôme Lapierre, JÉRÔME LAPIERRE ARCHITECTE INC. (Québec, Canada) ● Josée Vaillancourt, Ville de Québec (Québec, Canada) ● Julien Beauchamp-Roy, Pelletier de Fontenay (Montréal, Canada) ● Kim Pariseau, Appareil Architecture (Montréal, Canada) ● Laurence Le Beux, ACDF Architecture ● Leic Godbout, STGM (St-Gelais Montminy & Associés architectes inc.) (Québec, Canada) ● Luca Fortin, Commission de la capitale nationale du Québec (Québec, Canada) ● Marianne Charbonneau, NBJ Architectes (Québec, Canada) ● Marie-Louise Germain, ABCP architecture et urbanisme ltée (Québec, Canada) ● Marie-Pier Breton, Société d'habitation du Québec (Québec, Canada) ● Maryline Tremblay, Groupe A / Annexe U (Québec, Canada) ● Maryse Allard, Office municipal d'habitation de Montréal (Montréal, Canada) ● Maurice Martel, Maurice Martel architecte (Montréal, Canada) ● Maxime Brouillet, Photographe d'architecture et de design (Montréal, Canada) ● Maxime Héroux, MXHX inc. (Montréal, Canada) ● Maxime Rheault, Criterium (Québec, Canada) ● Maxime Rousseau, Bourgeois Lechasseur, Architectes inc. (Québec, Canada) ● Maxime Turgeon, Gagnon, Letellier, Cyr, Ricard, Mathieu et associés, architectes S.E.N.C. (Québec, Canada) ● Myrtille Bayle, STGM architecture (Québec, Canada) ● Odile Roy, Université Laval (retraitée) (Québec, Canada) ● Olivia Ikey, Artist et consultant indépendante (Montréal, Canada) ● Olivier Bourgeois, Bourgeois/Lechasseur (Québec, Canada) ● Olivier Lajeunesse-Travers, Microclimat architecture (Montréal, Canada) ● Pascal Gobeil, ABCP architecture et urbanisme ltée (Québec, Canada) ● Pascal Labelle, ministère de la Culture et des Communications du Québec (Montréal, Canada) ● Philippe Champagne, Bourgeois / Lechasseur Architectes (Québec, Canada) ● Philippe Lalande, Groupe A inc. (Québec, Canada) ● Philippe Lemay, Gagnon, Letellier, Cyr, Ricard, Mathieu et associés, architectes S.E.N.C. (Québec, Canada) ● Rami Bebawi, Kanva Architecture Inc. (Montréal, Canada) ● Régis Lechasseur, Bourgeois/Lechasseur Architectes (Québec, Canada) ● Rémi Morency, Groupe A inc. (Québec, Canada) ● Richard de la Riva, Affleck de la Riva, architectes (Montréal, Canada) ● Romy Brosseau, La Shed architecture (Montréal, Canada) ● Sandrine Gaulin, Chargée de communication, Entremise (Montréal, Canada) ● Sandrine Tremblay-Lemieux, St-Gelais Montminy & Associés architects inc. (Montréal, Canada) ● Simon Brochu, GLCRM architectes (Québec, Canada) ● Sonia Gagné, Provencher_Roy (Québec, Canada) ● Suzanne Doucet, Pivot: Coopérative d'architecture (Montréal, Canada) ● Sylvain Bilodeau, ARCHITECTURAMA inc. (Montréal, Canada) ● Sylvie Girard, Archi (Montréal, Canada) ● Tania Paula Garza Rico, Société Logique Inc. (Montréal, Canada) ● Vadim Siegel, ABCP architecture (Québec, Canada) ● Valérie Gagné, STGM (St-Gelais Montminy & Associés architectes inc.) (Québec, Canada) ● Véronique Barras-Fugère, Ultralocal architects inc. (Québec, Canada) ● Véronique Côté, Cabinet Créatif (Québec, Canada) ●

3.4.7 Expositions

Plusieurs expositions sont présentées chaque année par l'École d'architecture. Celles-ci mettent en lumière le travail d'architectes locaux, nationaux et internationaux mais aussi celui de penseurs, de designers et d'artistes intéressés par l'architecture. L'École d'architecture encourage par ailleurs l'ensemble de ses membres - enseignant et étudiant - à produire et présenter des expositions à l'école même mais aussi dans les locaux de ses partenaires.

Principales expositions présentées par l'École d'architecture

2018-2019
La bibliothèque d'Alfred Neumann (1900 – 1968), Georges Teyssot et Samuel Bernier-Lavigne (Université Laval) (Québec, Canada) ● *Folie numérique,* Atelier Mock-up et Samuel Bernier-Lavigne (Université Laval) (Québec, Canada) ● *Pignons sur glace,* Claude Guérin Photographe (Montréal, Canada) ● *800kg: exposition collective,* Davis Umemoto (Crative studio) et Jean Verville (Université Laval) (Montréal, Canada) ● *Scavengers,* Ricardo de Ostos (AA et Bartlett) (Londres, Royaume-Unis)

2019-2020
Mosquée cathédrale de Cordoue – Lieu de savoir Gabriel Ruiz CABRERO (École supérieure d'architecture de Madrid) (Madrid, Espagne) ● *Evolving practice,* Marianne McKenna (KPMB architectes) (Toronto, Canada) ● *Résurgence,* Maxime Brouillet, photographe d'architecture et de design (Montréal, Canada) ● *50 YEARS OF BUILDING WITH CLIMATE CHANGE,* Mick

Pearce architecte (Harare, Zimbabwe) ● *Tisser des liens,* Philippe Prost (Agence AAPP) (Paris, France) ● *Promenades texturales,* Jean-Bruno Morissette (Unviersité Laval) (Québec, Canada)

2020-2021
La vie d'un projet d'école à Vancouver, Marie-Odile Marceau (McFarland Marceau Architects) (Vancouver, Canada)

2020-2021
Évocation et regard Gilles Rocheleau (Université Laval) (Québec, Canada) ● *La multiplicité du trait,* Samuel Bernier-Lavigne (Université Laval) et Étienne Gélinas (Université Laval) (Québec, Canada)

2022-2023
L'invention du terrain vague, Carole Lévesque (Université du Québec à Montréal) (Montréal, Canada) ● *55N et +,* Michael Doyle (Université Laval) (Québec, Canada) ● *Un avant-goût de design italien!,* Institut culturel italien (Montréal, Canada)

2024-2025
SALLUIT Explorations nordiques, Blouin Orzes architectes en partenariat avec Habiter le Nord Québécois (Université Laval) (Montréal, Canada) ● *Tarratuutiq – Taima,* Musée national des beaux-arts de Québec en partenariat avec Habiter le Nord Québécois (Université Laval) (Québec, Canada) ● *Recherche sur l'impression 3D béton,* Atelier Mock-up et Samuel Bernier-Lavigne (Université Laval) (Québec, Canada)

3.4.8 Occasions d'emploi

Chaque année, plusieurs étudiants sont embauchés par l'École d'architecture ou par ses professeurs à titre d'auxiliaires administratifs, d'enseignement ou de recherche. Ces contrats constituent des occasions uniques d'améliorer leurs connaissances et méthodes de travail tout en cumulant des expériences de travail significatives dans leur domaine. En 2024-2025, près de 675 000$ ont été versés en rémunération aux étudiantes et étudiants[42].

Les descriptions de fonction et conditions de travail sont régis par la *Convention collective entre l'Université Laval et le STEP (Auxiliaires administratifs, de recherche et d'enseignement) 2021-2025*. Les taux horaires pour l'année académique 2024-2024 varient entre 15,23 $ et 43,22 $ l'heure en fonction du titre d'emploi et du niveau de scolarité de l'étudiant (baccalauréat, maîtrise ou doctorat). La section *3.8 Ressources financières* fait état des contrats d'auxiliaires octroyés depuis la dernière visite d'agrément.

3.4.9 Services d'aide aux étudiants

Plusieurs services personnalisés sont offerts par le Centre d'aide aux étudiants[43] en matière d'orientation (cheminement dans les études, choix de carrière…), d'apprentissage et de réussite (gestion du temps, méthodes de travail…), de psychologie (développement personnel, cyberdépendance…) et de situation de handicap (préjugés, mesures d'accommodement…). Ces services sont offerts gratuitement et en toute confidentialité par l'intervenante de proximité du Centre d'aide aux étudiants postée à l'École d'architecture, en collaboration avec ses collègues postés au campus principal. Le Bureau de la vie étudiante[44] offre pour sa part conseil et

[42] Pour plus de détails, voir les tableaux 18 et 20.
[43] https://www.dse.ulaval.ca/soutien-aux-etudiants/
[44] https://www.dse.ulaval.ca/vie-etudiante/

accompagnement à différents volets de la vie étudiante telles les activités parascolaires, le soutien financier aux projets étudiants ou encore l'exercice des pratiques religieuses et spirituelles.

3.5 Corps professoral et autres ressources en personnel

Le programme doit démontrer qu'il dispose des ressources humaines adéquates pour un programme de grade professionnel en architecture, y compris un corps professionnel qualifié, un personnel administratif et un personnel de soutien en nombre suffisant, ainsi qu'une direction générale qui consacre au moins la moitié de son temps à l'administration du programme.
Le nombre de participants aux ateliers de design et l'horaire de ces ateliers doivent assurer qu'il y a suffisamment de temps pour un échange productif entre les membres du corps professoral et les étudiants. Le ratio étudiant/professeur doit se situer entre 12:1 et 15:1, 15 :1 étant le ratio maximum. La charge totale d'enseignement doit laisser aux membres du corps professoral suffisamment de temps pour faire de la supervision ou de la recherche, effectuer des missions professorales ou exercer la profession. Le programme doit avoir une politique claire qui décrit les occasions individuelles et collectives offertes aux membres du corps professoral et aux autres employés pour favoriser leur épanouissement à l'intérieur et à l'extérieur du programme.

Le RPA doit inclure:

- *une description et une tabulation des titres universitaires et des qualifications professionnelles des membres du corps professoral, ainsi qu'une description de la répartition des tâches entre l'enseignement et les autres responsabilités pour chacun d'entre eux;*
- *une description de la répartition du temps consacré à l'administration et aux autres responsabilités pour chaque poste;*
- *une description et une tabulation des rôles administratifs et techniques et des qualifications du personnel de soutien du programme, ainsi qu'une description de la répartition des tâches, lorsque certains rôles et responsabilités sont divisés entre divers postes;*
- *la politique du programme concernant les possibilités de perfectionnement des ressources humaines;*
- *une description des politiques, procédures et critères pour la nomination, la promotion et la permanence des membres du corps professoral;*
- *une description des possibilités de perfectionnement des membres du corps professoral et des autres employés;*
- *une preuve que les activités du corps professoral encouragent à se tenir constamment au courant des exigences évolutives de la pratique et de l'accès à la profession d'architecte;*
- *une description de l'approche du programme à la recherche, aux activités de recherche menées dans le cadre du programme, et à la façon dont la recherche peut ou non orienter le curriculum professionnel.*

3.5.1 Composition du corps professoral

Le corps professoral de l'École d'architecture compte 6 professeures et 12 professeurs de carrière, dont 17 à temps complet et 1 à mi-temps. Alors que 5 sont en début de carrière à l'Université Laval, 6 y comptent 25 années de service ou plus.

L'École d'architecture compte également sur un responsable de formation pratique (RFP) à temps complet, lequel assure la formation à différents outils et techniques de design[45] de même que le développement et le maintien de ressources complémentaires, notamment la matériauthèque. Une chargée d'enseignement à temps plein s'ajoute à l'équipe d'enseignants. Également, des professeures et professeurs invités pour une session ou une année complètent les expertises en poste et pallient les absences dues aux années d'études et de recherche (AER).

Le prochain tableau campe sommairement le profil du corps professoral[46]. À sa lecture, on constate qu'une majorité de ses membres sont au rang de titulaire (61%) - ce qui est cohérant avec les nombres d'années de

[45] En l'occurrence les cours *ARC-1031 Fondement de la représentation architecturale*, *ARC-1032 Représentation architecturale avancée et pensée graphique* et *ARC-2031 Représentation narrative, communication et analyse spatiale*.
[46] La section 4.4 du DOCUMENT B présente un portrait plus étoffé des réalisations de ses membres, notamment en matière de recherche (affiliations scientifiques, subventions et contrats, rayonnement, etc.).

service - que 4 sont agrégés (17%) et que 3 (22%) sont adjoints; aucun n'est au rang d'assistant. On constate également que la quasi-totalité est détient un Ph.D. (dont plusieurs décernés par des universités situées hors Québec) et que l'ensemble possèdent des expertises complémentaires les unes autres et couvrant de larges pans de la discipline. En 2024-2025, les membres réguliers du corps professoral ont assuré 47% des activités d'enseignement au baccalauréat en architecture et à la maîtrise en architecture.

Tableau 6 : Profil du corps professoral - membres réguliers en poste au 1 septembre 2025

MEMBRES DU CORPS PROFESSORAL		ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT (B.Arch. + M.Arch. pour l'année 2024-2025)	
Nom	**Samuel Bernier-Lavigne**	**Ateliers**	**Conception et fabrication numérique**
Rang	Professeur titulaire	ARC-6500 Essai-Projet 1	ARC-2042 Figuration et concept. (…)
Grade[47]	Ph.D. (Canada)	ARC-6501 Essai-Projet 2	ARC-2062 Introduction à la concept (…)
Embauche	2013	ARC-6040 Projet d'architecture virtuelle (…)	
Administration			
Nom	**Sébastien Bourbonnais**	**Ateliers**	**Théorie et histoire des techniques**
Rang	Professeur adjoint	ARC-2011 Atelier III	ARC-6107 Pratiques d'espaces (…)
Grade	Ph.D. (France)	ARC-6500 Essai-Projet 1	ARC-7002 Travaux pratiques
Embauche	2022	ARC-6501 Essai-Projet 2	ARC-7046 Méthodes en architecture (…)
Administration	Direction B.Arch		
Nom	**Luis Casillas Gamboa**	**Ateliers**	**Conception architecturale**
Rang	Professeur titulaire	ARC-2011 Atelier IV	
Grade	Ph.D. (Espagne)	ARC-6500 Essai-Projet 1	
Embauche	2018	ARC-6501 Essai-Projet 2	
Administration			
Nom	**Claude Demers**	**Ateliers**	**Ambiances physiques**
Rang	Professeure titulaire	ARC-6037 Ambiances physiques (…)	ARC-1006 Dessin et figuration graphique I
Grade	Ph.D. (UK)	ARC-6500 Essai-Projet 1	ARC-2102 Lumière et ambiances physiques
Embauche		ARC-6501 Essai-Projet 2	ARC-7031 Sujets spéciaux
Administration			ARC-7044 Ambiances physiques (…)
Nom	**Carole Després**	**Ateliers**	**Programmation / Habitation**
Rang	Professeure titulaire		ARC-7043 Programmation et évaluation arch.
Grade	Ph.D. (USA)		
Embauche	1989		
Administration			
Nom	**Michael R. Doyle**	**Ateliers**	**Théorie, culture et intelligence artificielle**
Rang	Professeur agrégé	ARC-3011 Atelier V	ARC-3061 Architecture, humanité et monde
Grade	Ph.D. (Suisse)		
Embauche	2019		
Administration	Direction M.Sc./Ph.D.		
Nom	**François Dufaux**	**Ateliers**	**Patrimoine**
Rang	Professeur titulaire	ARC-3011 Atelier V	ARC-1061 Théories de l'architecture (…)
Grade	Ph.D. (UK)	ARC-6500 Essai-Projet 1	ARC-4106 Habiter, entre le chez-soi et (…)
Embauche	2011	ARC-6501 Essai-Projet 2	ARC-7006 Stage
Administration			
Nom	**Carmen Espegel**	-	**Habitation**
Rang	Professeure titulaire		
Grade	Ph.D. (Espagne)		
Embauche	2025		
Administration	Direction ÉAUL		
Nom	**Tania Martin**	**Ateliers**	**Patrimoine**
Rang	Professeure titulaire	ARC-1012 Atelier II	ARC-6104 Environnement bâti canadien
Grade	Ph.D. (USA)		

[47] Seul le grade le plus élevé est indiqué dans le tableau; les parcours complets sont détaillés à la section 4.4 du DOCUMENT B.

Embauche	2005		
Administration			
Nom	**GianPiero Moretti**	**Ateliers**	**Design urbain**
Rang	Professeur titulaire	ARC-6063 Projet complet	ARC-2061 Lecture du milieu bâti et (…)
Grade	Ph.D. (Canada)		ARC-7032 Morphologie et syntaxe des (…)
Embauche	2003		
Administration			
Nom	**Richard Pleau**	**Ateliers**	**Structure et construction**
Rang	Professeur titulaire	ARC-3011 Atelier V	ARC-1021 Anatomie du bâtiment
Grade	Ph.D. (Canada)		ARC-1022 Géométrie, structure et tectonique
Embauche	1992		ARC-3021 Anatomie systématique du bâtiment
Administration			ARC-7021 Pensée constructive et (…)
Nom	**André Potvin**	**Ateliers**	**Ambiances physiques**
Rang	Professeur titulaire	ARC-6037 Ambiances physiques (…)	ARC-1006 Dessin et figuration graphique I
Grade	Ph.D. (UK)	ARC-6500 Essai-Projet 1	ARC-1054 Architecture, environnement et (…)
Embauche	2000	ARC-6501 Essai-Projet 2	ARC-7044 Ambiances physiques (…)
Administration			
Nom	**Mostafa Saad**	-	**Efficacité énergétique**
Rang	Professeur adjoint		
Grade	Ph.D. (Canada)		
Embauche	2025		
Administration			
Nom	**Fabio Sedia**	**Ateliers**	**Patrimoine**
Rang	Professeur adjoint	ARC-1011 Atelier I	ARC-1042 Construction spatiale architectonique
Grade	Ph.D. (Italie)	ARC-6038 Projet de conservation et (…)	ARC-3551 Sujet spéciaux II
Embauche	2022	ARC-6500 Essai-Projet 1	ARC-7034 Forme urbaine et pratique culturelle
Administration		ARC-6501 Essai-Projet 2	
Nom	**Szende Szentesi-Nejur**	**Ateliers**	**Construction**
Rang	Professeure adjointe	ARC-2011 Atelier III	ARC-2021 Enveloppe et écologie du bâtiment
Grade	Ph.D. (Roumanie)	ARC-6063 Projet complet	ARC-7006 Stage
Embauche	2022		ARC-7021 Pensée constructive et (…)
Administration	Direction M.Arch.		
Nom	**Pierre Thibault** (mi-temps)	**Ateliers**	**Conception architecturale**
Rang	Professeur agrégé	ARC-3011 Atelier V	
Grade		ARC-3012 Atelier VI	
Embauche	2007	ARC-6500 Essai-Projet 1	
Administration		ARC-6501 Essai-Projet 2	
Nom	**Geneviève Vachon**	**Ateliers**	**Design urban**
Rang	Professeure titulaire	ARC-1012 Atelier II	ARC-7033 Design urbain : concepts et (…)
Grade	Ph.D. (USA)	ARC-6010 PFE en design urbain	
Embauche	1998		
Administration			
Nom	**Jean Verville**	**Ateliers**	**Architecture spéculative**
Rang	Professeur agrégé	ARC-3011 Atelier V	ARC-7031 Sujets spéciaux
Grade	Ph.D (Canada)	ARC-6064 Atelier à option	
Embauche	2018	ARC-6500 Essai-Projet 1	
Administration		ARC-6501 Essai-Projet 2	

Les politiques, procédures et critères de nomination, promotion et permanence des membres du corps professoral sont décrites en détail au chapitre 4 de la *Convention collective entre l'Université Laval et le Syndicat des professeurs et des professeures de l'Université Laval (2023-2027)*, mais aussi, en termes plus généraux, dans les Statuts de l'Université Laval[48]. En voici quelques points saillants.

[48] www.ulaval.ca/fileadmin/Secretaire_general/Charte__statuts/Statuts-Universite-Laval.pdf.

Nomination

L’assemblée de l'unité évalue les besoins de l’École et prépare un plan de déploiement des effectifs professoraux, sur lequel se base le directeur pour demander au doyen d’attribuer un (ou plusieurs) postes à l’unité. Le doyen reconduit la demande à la haute-administration universitaire, qui décide de l’octroi des postes.

Une fois un poste attribué à l’unité, le directeur prépare un projet de description qui est débattu, au besoin amendé et adopté par l'assemblée.

L'assemblée constitue un comité de sélection qui voit à l'appel de candidatures, à l'étude des dossiers reçus et aux entrevues; dans un rapport détaillé, le comité fait une recommandation à l’assemblée.

Celle-ci se prononce, par vote, sur la recommandation du comité; elle a le pouvoir de modifier la recommandation de celui-ci.

Un porte-parole nommé par l’assemblée reconduit la recommandation de l’assemblée au directeur, qui la reconduit, justifiée, au vice-recteur aux ressources humaines.

Ce dernier prend la décision finale; il peut ne pas suivre la recommandation de l’assemblée, mais il ne peut embaucher un candidat qui n’a pas été retenu par l'assemblée.

Engagement

Pour être engagé à l’Université Laval, un professeur doit être détenteur d'un doctorat ou être en voie de l’obtenir ou à défaut, présenter un dossier d’une qualité suffisante pour satisfaire les exigences d’obtention d’une équivalence de doctorat.

À moins d’être engagé comme professeur agrégé ou titulaire, pour déjà détenir ce titre ou l’équivalent dans son université ou école d’origine, il est engagé au rang d’adjoint pendant une période de probation de cinq (5) ans, extensible jusqu’à six (6) ans.

La probation comprend un contrat initial de deux (2) ans, suivi d’un contrat final de trois (3) ans.

Promotion (agrégation ou titularisation)

Les critères d’agrégation et de titularisation sont définis par les unités et approuvés par le Conseil de l'Université, selon les exigences des Statuts de l'Université et de la *Convention collective*.

La qualité de l’enseignement et la performance en recherche et en création résument l’essentiel des critères de promotion.

Agrégation (permanence)	Au terme de sa probation, le professeur doit satisfaire aux critères de promotion au titre de professeur agrégé, à défaut de quoi l'Université Laval met un terme à son emploi. Sur la base d'un dossier consolidé préparé par le professeur lui-même, avec pièces justificatives à l'appui, le directeur fait une recommandation et la transmet au doyen. Celui-ci la transmet au vice-recteur aux ressources humaines, qui prend la décision finale, sur avis du Comité de promotion constitué de tous les doyens de l'Université.
Titularisation	Le professeur peut demander, au moins quatre ans suivant l'agrégation, une promotion au rang de titulaire, s'il croit satisfaire aux critères; la procédure est la même que celle pour l'agrégation.

3.5.2 Répartition du temps consacré aux diverses fonctions par les membres du corps professoral

À l'instar des politiques, procédures et critères de nomination, promotion et permanence, les fonctions universitaires sont régies par la *Convention collective entre l'Université Laval et le Syndicat des professeurs et des professeures de l'Université Laval (2023-2027).* Les fonctions sont au nombre de trois : l'enseignement, la recherche et la participation (interne et externe). Les charges de travail sont proposées par la direction de l'unité (après consultations individuelles des professeures et professeurs) et entérinées par l'assemblée de l'unité.

L'École d'architecture a adopté un système de pointage[49] pour quantifier la charge de travail des professeurs. Le calcul se fait selon le barème suivant :

- 1,3 points est accordé à un atelier de 6 crédits, 1 point à un cours de 3 crédits, 0,7 points à un cours de 2 crédits et 0,3 points à un cours de 1 crédit.
- 0,3 points sont accordés pour l'encadrement des ateliers 1, 2, 3 et 4 au baccalauréat et de l'atelier de projet complet à la maîtrise.
- 0,15 points sont accordés annuellement pour la supervision d'une chargé de cours dans une unité de l'essai-projet.
- 0,6 points sont accordés annuellement pour la direction d'un étudiant inscrit à la maîtrise de recherche ou au doctorat (pour un maximum de 2 ans à la maîtrise et 3 ans au doctorat).
- 0,4 points sont accordés annuellement pour l'encadrement d'un étudiant inscrit à l'essai-projet et 0,3 points pour un étudiant inscrit à l'essai en design urbain.
- 6 points sont accordés pour la direction de l'École et 2 points pour les directions de programme de baccalauréat, de maîtrise professionnelle et la combinaison maîtrise scientifique + doctorat.

[49] Ce système de pointage s'inspire de la convention collective du Syndicat des chargés et chargées de cours de l'Université Laval (SCCCUL) qui accorde 1 point à la charge de travail associée à un cours de 3 crédits. Une charge annuelle à temps plein correspond à 10 points.

- 0,1 points sont accordés pour chaque tranche de 15 heures consacré à un comité de l'École, de la Faculté, de l'Université ou d'un organisme externe ou d'une activité liée au fonctionnement régulier de l'École (par exemple, l'organisation de conférences).
- 1 point est accordé à chaque tranche de 150 heures consacrées à la réalisation de projets de recherche.

Bien que des écarts importants soient inévitables entre les professeurs, l'École d'architecture estime que la charge de travail moyenne devrait être répartie approximativement comme suit : 5 points pour l'enseignement (incluant la supervision d'étudiant et de chargés de cours), 1 à 2 points pour la participation et 3 à 4 points pour la recherche. En 2024-2025 l'analyse des charges de travail des 11 professeurs présents à temps complet révèle que la charge moyenne se répartissait comme suit : 6,3 points pour l'enseignement (dont 2,1 points pour la supervision d'étudiants ou de chargés de cours), 3,3 points pour la participation et 3,7 points pour la recherche pour un total de 13,3 points. La combinaison des charges d'enseignement et de participation atteint 9,6 points (6,3 + 3,3) ce qui correspond pratiquement à une charge de travail à temps plein. Les professeurs acceptent d'assumer une surcharge de travail importante de près de 40% (3,7 points) pour réussir à développer leurs activités de recherche. Cette charge de travail est jugée excessive et le plan de déploiement des effectifs adopté en 2024 prévoit l'embauche de 5 à 7 professeurs additionnels sur un horizon de 5 ans pour corriger cette lacune.

L'enseignement à l'École peut être divisé en 3 catégories :

- Les ateliers de design sont donnés à de petits groupes ne dépassant pas 15 étudiantes et étudiants dans des locaux leur étant exclusivement dédiés et aménagés à cet effet. Ils sont donnés à raison de 2 plages horaires - l'une de 3 heures, l'autre de 6 heures - placées à quelques jours d'intervalle l'une de l'autre ce qui permet d'échelonner les échanges productifs avec la ou le professeur responsable et de soutenir au mieux le développement des projets. Ces ateliers constituent la principale activité d'enseignement où les étudiants apprennent leur métier en réalisant des projets d'architecture sous l'étroite supervision d'un enseignant.
- Les cours obligatoires qui sont offerts à de grands groupes (80 à 105 étudiants) et qui sont conçus pour favoriser l'acquisition des connaissances et compétences jugées indispensables notamment pour satisfaire les 24 critères de performance de l'étudiant (CPÉ) définis par le CCCA.
- Les cours à option qui représentent 15% du total des crédits de cours associés aux programmes de baccalauréat et de maîtrise. Ces cours, offerts à de plus petits groupes (10 à 30 étudiants), offrent aux étudiants la possibilité de personnaliser leur formation et de profiter de l'expertise des professeurs dans leurs champs de compétence spécifique.
- Les fonctions de participation incluent 4 postes importants avec des mandats de 4 ans renouvelables. Ces postes sont indispensables au bon fonctionnement de l'École :
    - Le directeur ou la directrice de l'École qui gère les budgets et les ressources humaines et matérielles, qui est responsable de l'application des politiques institutionnelles et qui assume des fonctions de représentation auprès des différentes instances universitaires. Au-delà de ses fonctions administratives, le directeur ou la directrice exerce un leadership pour orienter le développement de l'École, de ses programmes de formation et de ses activités.
    - Les trois directeurs ou directrices de programme (baccalauréat en architecture, maîtrise en architecture et maîtrise en sciences de l'architecture + doctorat en architecture) s'assurent de la

qualité des programmes et de leur adéquation avec l'évolution de la discipline, de même que de la qualité et de la pertinence des activités de formation proposées. Ils ou elles voient également aux admissions, aux inscriptions et aux cheminements des étudiantes et étudiants.

À cela s'ajoute des participations à de nombreux comités de l'École (par exemple l'assemblée d'unité et l'assemblée pédagogique), de la Faculté (par exemple le conseil de la Faculté), de l'Université (par exemple le conseil universitaire et la commission des études) ou de partenaires externes (par exemple la commission d'urbanisme et de conservation de la ville de Québec).

Les activités de recherche des professeurs s'articulent autour de 6 thèmes principaux :

- Ambiances physiques et pensée constructive
- Architecture et fabrication numérique
- Architecture spéculative
- Habitats, cultures et forme urbaine
- Méthodologie de design, programmation et évaluation architecturale
- Théories de l'architecture

Ces activités sont réalisées par 7 groupes de recherche reconnus à l'École d'architecture :

- La chaire UNESCO pour la conception et la construction d'écoles solidaires et durables
- Le groupe de recherche en ambiances physiques (GRAP)
- Le groupe interdisciplinaire de recherche sur les banlieues (GIRBa)
- Habiter le Nord Québécois
- Le Laboratoire d'architecture spéculative
- Schola : Plateforme d'expertise en architecture scolaire
- xFab

Huit professeurs de l'École sont également membres réguliers d'un centre de recherche multifacultaire de l'Université Laval, le Centre de Recherche en Aménagement et Développement (CRAD), et deux professeurs sont membres réguliers d'un centre de recherche interuniversitaire, le Centre de Recherche sur les Infrastructures en Béton (CRIB).

3.5.3 Qualifications et rôles du personnel de soutien administratif et technique

L'École d'architecture compte sur un personnel de soutien administratif et technique qualifié, engagé et diversifié[50].

Personnel de soutien de proximité et dédié

[50] L'organigramme présenté à la section 3.9 du présent document permet de bien saisir le rattachement de chacun des membres du personnel de même que la structure organisationnelle et administrative dans laquelle s'insère l'École d'architecture.

Une première partie de ce personnel est en poste à l'École d'architecture à raison de 5 jours par semaine et lui est entièrement dédié. Ce personnel travaille en soutien direct à la direction de l'École d'architecture, aux directions de programmes et aux membres du corps enseignant, en plus d'assurer plusieurs des services de proximité à la communauté étudiante. Leurs titres de fonction et principales tâches sont les suivants :

Soutien administratif (ressources humaines, financières et matérielles)

Une coordonnatrice à l'administration supervise de manière transversale cette équipe dédiée. Elle s'assure entre autres de l'embauche, l'accueil, la formation, le suivi du rendement, l'évaluation, le coaching, la gestion du jumelage lorsque requis et voit à déployer d'autres membres de son équipe en cas d'absence, de mouvement ou de période de recrutement. Cette organisation du travail permet de mieux soutenir l'École en continue et ce, malgré les aléas de la gestion des ressources humaines.

Agente de secrétariat de direction

Assiste la direction de l'école et les personnes coordonnatrices toutes les opérations relatives à l'administration générale et à la direction de l'École.

Collabore à la préparation des charges de travail des personnes enseignantes. Prépare et assure le suivi de l'ensemble des opérations dans le système informatique associé, incluant l'attribution, l'engagement des chargés de cours et la production des listes.

Saisit les contrats d'embauche du personnel enseignant et étudiant, et ce, en respect des règles des conventions collectives.

Effectue la saisie et la vérification de divers formulaires financiers (demandes d'achat, rapports de dépenses, demandes de paiement, factures internes, externes, avances de voyage, redistribution rétroactive de salaire, demandes de bourse, etc.).

Tient à jour la comptabilité de diverses enveloppes et projets de l'École et développe des outils pour en assurer le suivi rigoureux. Procède aux vérifications et aux conciliations requises.

Collabore à l'établissement des prévisions budgétaires et à la ventilation des différents comptes.

Agente de secrétariat à l'accueil

Accueille les visiteurs au secrétariat général de l'école et les réfèrent aux personnes-ressources appropriées;

Assure la gestion des clés et la réservation de locaux (cours, réunions, événements spéciaux, etc.).

Effectue la saisie et la vérification de divers formulaires financiers (demandes d'achat, rapports de dépenses, demandes de paiement, factures internes et externes, avances de voyage, redistributions rétroactives de salaire, demandes de bourse, transmissions de dépôt, etc.).

	Effectue et suit le paiement des personnes intervenantes de l'externe (conférenciers, membres de jury, etc.). Offre un soutien clérical et logistique lors de la tenue d'activités tels que les critiques, colloques, voyages, accueil d'invités, journée de bienvenue, etc.
Technicienne en administration	Apporte une expertise technique dans le cadre de la gestion des budgets de fonctionnement et des budgets de recherche. À cet effet, analyse les besoins de consolidation, propose des outils de gestion permettant l'uniformisation à l'échelle facultaire (direction et écoles); Assure le suivi des budgets du Fonds d'investissement étudiants, assure les suivis aux associations et effectue les transactions. Sera également impliqué dans les suivis des autres fonds dont les sous-fonds du Fonds d'enseignement et de recherche des écoles; Effectue les prévisions budgétaires, dresser des bilans statistiques, produire des tableaux, effectuer l'analyse de données. Soutient le corps professoral dans la gestion de leurs enveloppes dédiées à la recherche ainsi que leur fonds de soutien aux activités académiques; Agit à titre de personne-ressource auprès du personnel impliqués dans les transactions financières. À cet égard, explique et voit au respect des règles financières, des normes, procédures et convention en vigueur. Procède à la saisie des contrats d'embauche du personnel enseignant, étudiant, autres (chargés de cours, auxiliaires d'enseignement et de recherche, professionnels de recherche, conférenciers, etc.);

Gestion des études (admission, inscription, cheminement et diplomation des personnes étudiantes)

Une conseillère séniore en gestion des études assure la gestion transversale de cette équipe dédiée. Ici aussi, cette personne s'assure entre autres de l'embauche, l'accueil, la formation, le suivi du rendement, l'évaluation, le coaching, la gestion du jumelage lorsque requis et voit à déployer d'autres membres de son équipe en cas d'absence, de mouvement ou de période de recrutement. Cette organisation du travail permet de mieux soutenir l'École en continue et ce, malgré les aléas de la gestion des ressources humaines.

Conseiller en gestion des études *à 50%*	Assure les services conseils et le bon fonctionnement des opérations des études de l'admission à la diplomation en passant par la planification de l'offre de cours et l'accompagnement des directeurs de programmes et des directeurs des écoles et ce, pour des programmes de 1er, de 2e et 3e cycles en architecture;

Porteur du dossier de la mise à l'horaire des cours avec l'appui de l'agente de gestion des études, elle voit à une utilisation optimale des locaux afin d'y prévoir la majorité des cours et ce, tout en respectant les procédures et les échéanciers;

Offre un service-conseil aux personnes candidates et à la population étudiante afin de favoriser leur réussite dans une perspective de formation tout au long de la vie;

Veille à ce que l'offre de service en matière de gestion des études s'ajuste aux besoins des clientèles institutionnelles et développe des stratégies en ce sens;

Conseille et assiste les différentes directions dans le développement, la modification, l'élaboration, la révision, et l'évaluation de programmes ainsi que sur les enjeux en gestion des études;

Collabore à l'amélioration des processus de gestion des études institutionnels et facultaires, analyse les nouvelles tendances;

Coordonne les opérations nécessaires à la réalisation des processus de gestion des études, et ce, dans le respect des règles et politiques en vigueur;

Interprète et applique les politiques et les règles régissant la gestion des études et le cheminement de l'étudiant. Analyse et solutionne les dossiers qui ne peuvent être traités selon les normes établies et formule des recommandations.

Agente de gestion des études

Réalise, assure le traitement et le suivi des activités administratives propres aux études, notamment l'admission, l'inscription, le cheminement et la diplomation, dans le respect des règlements et des procédures en vigueur. Réfère aux ressources appropriées les dossiers qui ne peuvent être traités selon les normes établies;

Accueille la clientèle, transmet des informations et des explications sur les activités administratives de la gestion des études, sur leur dossier et sur les politiques, règlements et normes en vigueur les encadrant. Effectue les recherches nécessaires dans les circonstances;

Veille à la constitution du dossier étudiant et s'assure qu'il contient les pièces et les renseignements requis pour l'analyse, notamment pour le processus d'admission, le tient à jour et en assure le suivi. Consigne les décisions et les informations nécessaires le cas échéant;

Prépare des tableaux, extrait des listes, compile des statistiques ou tout autre information relative à son travail et les présente sous forme appropriée;

Collabore à la mise à jour de tout matériel et contenu diffusant de l'information sur les programmes d'études et de leurs activités. Participe à l'organisation et à la réalisation d'activités d'information sur les études.

Soutien à l'enseignement

Un coordonnateur d'activités (d'opérations) assure la gestion transversale de cette équipe dédiée. Ici aussi, cette personne s'assure entre autres de l'embauche, l'accueil, la formation, le suivi du rendement, l'évaluation, le coaching, la gestion du jumelage lorsque requis et voit à déployer d'autres membres de son équipe en cas d'absence, de mouvement ou de période de recrutement. Cette organisation du travail permet de mieux soutenir l'École en continue et ce, malgré les aléas de la gestion des ressources humaines.

Agent de soutien en informatique	En appui aux usagers, commande, prépare, installe et assure le bon fonctionnement des équipements informatiques et de télécommunication. Gère les accès au réseau et à ses ressources. Assiste les enseignantes et enseignants dans les environnements numériques d'apprentissage, notamment dans l'utilisation du Portail des cours. Prend en charge, sur demande, certaines tâches du technicien en informatique afin d'assurer le suivi du service aux usagers.
Aides techniques (3)	Assistent les usagers autorisés dans l'utilisation des outils de l'atelier de fabrication de maquettes, de la découpe numérique et des imprimantes grand format; sous les directives du coordonnateur d'opérations, coordonnent leurs tâches avec les responsables du FABLAB; Préparent, mettent à disposition, installent et assurent le bon fonctionnement du matériel, des équipements et de l'ameublement requis pour la mise en œuvre des activités normales et spéciales de l'École d'architecture, incluant les critiques, les charrettes et les expositions; Gardent l'inventaire et assurent le bon fonctionnement du matériel et des équipements sous leur responsabilité.
Technicien en documentation	Assure l'accueil et l'orientation des usagers de la Bibliothèque et à la matériauthèque; Réalise les tâches relatives à l'acquisition, à l'exploitation, à la diffusion, à la conservation et au contrôle de ressources documentaires à la salle de lecture.

Coordination des événements, de la mobilité étudiante et des communications de l'École

Coordonnatrice d'activités	Initie et coordonne l'organisation, la publicisation et la réalisation d'activités diverses en rapport avec les milieux académiques et professionnels de l'architecture. Planifie et met en œuvre des activités complémentaires à l'enseignement (mobilité étudiante, conférences, expositions, charrettes, concours, évènements spéciaux, etc.); organise divers projets avec les milieux locaux, nationaux et internationaux.

Assure la diffusion et le rayonnement des activités d'enseignement et de recherche de l'École d'architecture.

Gère les communications de l'École d'architecture avec l'externe (site Web, etc.); accueille les professeurs invités et visiteurs.

Personnel de soutien facultaire

Une deuxième partie du personnel de soutien administratif partage son temps entre l'École d'architecture et l'une ou l'autre des 3 autres écoles de la faculté. Les membres de ce personnel assurent un soutien ciblé sur des questions spécifiques (évaluation des programmes, réseaux sociaux ou recrutement par exemple) couvrant un très large éventail de services. Parmi eux, une coordonnatrice à l'administration, un coordonnateur d'activités ainsi qu'une conseillère en gestion des études séniore, tous ci-dessus mentionnés à titre de gestionnaire des équipes de proximité. Ces personnes assurent une présence plus soutenue en présence et à distance auprès de l'École d'architecture.

Le personnel de soutien transversal comprend, en sus des personnes déployées physiquement à l'Édifice du Vieux-Séminaire, une vingtaine de personnes réparties en 5 équipes qui se déplacent à l'occasion ou offre une assistance à distance, selon la situation :

- Équipe soutien à l'administration : agentes de secrétariat (+5), commis à la documentation aux équipements (+1) et technicienne en administration (+1);
- Équipe gestion des études : agentes de gestion des études (+2) et conseillers à la gestion des études (+2);
- Équipe soutien à l'enseignement : préposé à l'entretien général, technicienne en documentation et techniciens en travaux d'enseignement et de recherche (+11);
- Équipe direction : agente de recherche et de planification, agente de secrétariat, chargée de communication et responsable de promotion et d'information sur les études;
- Centre de services et de ressources en technopédagogie : conseillère pédagogique et techniciens en ressources informatiques (+2)

Personnel de soutien institutionnel

Enfin, une troisième partie du personnel de soutien administratif et technique comprend une bibliothécaire, une conseillère en emploi, une intervenante de proximité et une responsable en développement philanthropique. Toutes ces personnes relèvent de l'un ou l'autre des services rattachés au vice-rectorat aux études et aux affaires étudiantes, lui-même sous l'autorité directe du rectorat de l'Université Laval.

3.5.4 Possibilités de perfectionnement offertes aux membres du corps enseignant ainsi qu'aux membres du personnel administratif et technique

Les possibilités de perfectionnement offertes aux membres du corps enseignant et aux membres du personnel administratif et technique, nombreuses et diversifiées, soutiennent les membres dans leur évolution professionnelle tout au long de leur carrière.

Sous la responsabilité du Vice-rectorat aux ressources humaines et aux finances, des formations générales communes sont offertes à tous les corps d'emploi confondus : bureautique et informatique; communication; développement de carrière; équité, diversité et inclusion; formations institutionnelles obligatoires; gestion des études – Banner; gestion des ressources humaines; gestion financière; intelligence artificielle; responsabilité sociale et environnementale; santé et sécurité du travail; santé psychologique, mieux-être et efficacité au travail; sécurité de l'information; sécurité et prévention; séjours à l'international; service à la clientèle; système de gestion des ressources humaines – PeopleSoft RH; système informatique – chargés de cours (PSK).

Des formations pointues sur des sujets spécifiques sont également offertes par différents services institutionnels – par exemple la formation *Planifier l'évaluation des apprentissages*, offerte par le Service de soutien à l'enseignement – et le membre du corps enseignant ou du personnel administratif ou technique souhaitant se perfectionner sur un sujet pour lequel aucune formation n'est offerte à l'Université peut obtenir un soutien spécifique à cet effet. Enfin, les membres du corps professoral profitent d'occasions additionnelles de perfectionnement à l'intérieur ou à l'extérieur de l'Université Laval, notamment :

- Des formations intensives en pédagogie universitaire ou en gestion sont offertes aux professeurs et professeures nouvellement embauchées ou en situation de gestion.
- La *Convention collective entre l'Université Laval et le Syndicat des professeurs et des professeures de l'Université Laval* (2016-2020) prévoit qu'une professeure ou professeur assistant peut bénéficier d'un dégagement pour fins de perfectionnement, lequel vise à lui permettre de satisfaire aux exigences pour accéder au rang d'adjoint et de poursuivre sa carrière universitaire (chapitre 5.2). Elle prévoit également différents types de congé sans traitement, incluant le congé de convenance personnelle dont certains professeurs et professeures se prévalent à des fins de perfectionnement additionnel (chapitre 5.3).
- Une fois tous les sept ans[51], les membres du corps professoral ont accès à une année d'étude et de recherche (AÉR) ayant « …pour but de favoriser le renouvellement et l'enrichissement des connaissances de la professeure ou du professeur de carrière. Elle lui permet de se livrer à temps plein à des travaux de recherche, au développement d'outils pédagogiques ou à des activités scientifiques, artistiques ou littéraires en lien avec l'exercice de ses fonctions professorales et les responsabilités de son unité ou d'au moins une de ses unités dans le cas d'un rattachement double. »

3.5.5 Liens entre les activités du corps professoral, l'évolution de la pratique et l'accès à la profession d'architecte

Par leur enseignement, leurs activités de recherche, leur participation régulière à des conférences, workshops, charrettes de design, concours d'architecture, voyages d'étude et séjours courts ou prolongés dans des écoles d'architecture à travers le monde, les membres du corps professoral participent activement au développement des connaissances qui orientent l'évolution de la pratique architecturale. Le contenu des cours et des activités de l'École est constamment mis à jour pour refléter cette évolution et préparer nos étudiants aux nouveaux défis sociaux et techniques auxquels est confrontée la profession d'architecte.

[51] Article 4.8.01 de la *Convention collective entre l'Université Laval et le Syndicat des professeurs et des professeures de l'Université Laval* (2016-2020); certaines conditions s'appliquent (art. 4.8.03 et 4.8.04).

Le succès du profil international (qui permet à plus des deux tiers de nos étudiants d'étudier à l'étranger dans l'une de nos 29 institutions partenaires réparties sur 10 pays et 5 continents), la présence annuelle renouvelée de professeurs invités étrangers, le programme de conférences (qui accueille chaque année 8 conférenciers invités œuvrant à l'échelle locale, nationale ou internationale) et d'expositions de l'École ainsi que la participation importante d'architectes praticiens à l'enseignement en atelier font en sorte que, sur les 5 années que durent la formation, tous nos étudiants sont confrontés à une diversités de points de vue et de manières d'exercer la profession d'architecte qui les rendent aptes à accéder au marché du travail pour s'adapter et même contribuer à l'évolution de la pratique professionnelle.

De plus, l'École est membre du Conseil Canadien des Écoles Universitaires d'Architecture (CCEUA/CCUSA) et représentée à l'Association of Collegiate Schools of Architecture (CCSA) et au Conseil Canadien de Certification en Architecture (CCCA/CACB) et, à ce titre, elle est au fait des discussions sur la pédagogie de la formation professionnelle en architecture et des échanges bilatéraux qui touchent les écoles d'architectures canadiennes, ainsi que de tout ce qui se développe en regard de l'agrément et de la certification des programmes au Canada.

Enfin, le cours *ARC-6022 Pratiques et enjeux de la profession d'architecte*, offert en dernière année de la maîtrise en architecture aborde spécifiquement les modalités d'accès et les conditions d'exercice de la profession.

3.5.6 Approche du programme à la recherche

Les professeurs de l'École d'architecture sont très actifs en recherche et cette recherche est étroitement liée aux activités d'enseignement, notamment via les ateliers de design. D'ailleurs les ateliers de concentration à la maîtrise ont été conçus spécifiquement pour faire profiter les étudiants de l'expertise de recherche des professeurs dans 7 domaines de recherche-création : ambiances physiques et design, architecture virtuelle et fabrication numériques, architecture spéculative, conservation et restauration, design urbain, habitats et cultures, programmation et design. La recherche bonifie l'enseignement et l'enseignement nourrit la recherche; cette influence réciproque est très féconde et contribue fortement à forger l'identité de l'École d'architecture depuis plusieurs années.

On peut donner ici quelques exemples de liens forts entre la recherche et l'enseignement :

- Le projet *Habiter le Nord Québécois : mobiliser, comprendre, imaginer* (https://www.habiterlenordquebecois.org) qui vient de se terminer a permis à plusieurs étudiants de travailler sur des projets adaptés aux besoins des Premières Nations qui habitent le nord et à visiter leurs communautés via les cours *ARC-7047 Architecture, urbanisme et coopération internationale* (3 crédits) et les ateliers de design *ARC-3012 Atelier VI* (6 crédits) et *ARC-6041 Habitats et cultures* (6 crédits).
- Le projet *Schlola* : *Plateforme d'expertise en architecture scolaire* (https://schola.ulaval.ca) a offert la possibilité à plusieurs étudiants de comprendre l'école et ses enjeux et de travailler à la rénovation d'écoles via les cours *ARC-7043 Programmation architecturale* (3 crédits) et l'atelier de design *ARC-6036 Programmation et design* (6 crédits) en collaboration avec le ministère de l'Éducation du Québec et de nombreux partenaires.
- Le Groupe de Recherche en Ambiances Physiques (GRAP) propose chaque année à deux groupes d'étudiants de participer à un concours international d'architecture bioclimatique via les cours *ARC-7044*

Ambiances physiques, architecturales et urbaines (3 crédits) et l'atelier de design *ARC-6037 Ambiances physiques et design* (6 crédits).

- Chaque année, dans le cadre des activités de la Chaire UNESCO pour la conception et la construction d'écoles solidaires et durables, plusieurs étudiants travaillent sur des projets d'architecture en Afrique via les ateliers de design *ARC-2012 Atelier IV* (6 crédits), *ARC-3012 Atelier VI* (6 crédits) ou *ARC-6041 Habitats et cultures* (6 crédits). Quelques étudiants (5 à 10) ont d'ailleurs la possibilité de faire un court stage au Sénégal.
- Dans le cadre du projet de *Lab-École : incubateur d'innovations scolaires* (https://www.lab-ecole.com), des étudiants travaillent sur la conception d'écoles innovantes dans les ateliers de design ARC-301 Atelier V (6 crédits) ou ARC-3012 Atelier VI (6 crédits)

Par ailleurs, plusieurs étudiants choisissent de réaliser leur essai-projet de fin d'études sous la supervision d'un professeur dont les activités de recherche sont directement liées à l'essai-projet. Notons aussi qu'environ 10% de nos finissants au baccalauréat choisissent de s'inscrire au programme de doubles maîtrises et complètent en parallèle la maîtrise professionnelle M.Arch. et la maîtrise de recherche M.Sc. Ces étudiants profitent grandement de l'expertise en recherche du professeur qui dirige leurs travaux. Mentionnons enfin que tous les cours à option offerts par l'École d'architecture, et plusieurs cours obligatoires, sont étroitement liés aux intérêts de recherche des professeurs Des sujets importants comme l'habitation, la conservation du patrimoine, la fabrication numérique et la robotique, l'efficacité énergétique des bâtiments ou l'émergence de l'intelligence artificielle sont intégrés au cursus académique de diverses façons en tenant compte des progrès de la recherche et de l'évolution de la profession d'architecte.

Pour toutes ces raisons, on peut dire que les activités de recherche menées à l'École ont un fort impact sur le contenu et la qualité de ses programmes et que ces activités font en sorte que ses diplômés connaissent bien l'évolution récente des connaissances en architecture et qu'ils sont bien conscients des enjeux auxquels la profession est confrontée.

3.6 Ressources matérielles et technologiques

Le programme doit fournir des ressources matérielles appropriées pour un programme de grade professionnel en architecture, y compris un espace en atelier à l'usage exclusif de chacun des étudiants à temps plein; des salles de cours et de séminaires qui conviennent à un enseignement didactique tout autant qu'interactif; un bureau à l'usage exclusif de chacun des membres à temps plein du corps professoral et des locaux pour les aides pédagogiques afférents. Le programme doit démontrer que tous les étudiants, les membres du corps professoral et les autres employés ont un accès pratique et équitable aux ressources visuelles, numériques et de fabrications appropriées qui soutiennent une formation professionnelle en architecture.

Le RPA doit inclure :

- *une description générale des installations accompagnée de plans titrés indiquant les locaux de séminaires, les salles de cours, les ateliers de design, les bureaux, les salles de critique et d'expositions, la bibliothèque, les laboratoires d'informatique, les ateliers de fabrication (y compris en technologie) et les espaces de recherche;*
- *une description de toutes les modifications aux installations (y compris aux meubles et à l'équipement, etc.), que ces modifications soient en cours de construction ou qu'elles aient été financées ou proposées;*
- *une description des ressources des ateliers de fabrication, y compris l'équipement, l'infrastructure et les autres ressources offertes aux étudiants, aux membres du corps professoral et aux autres employés;*
- *une description de la technologie de l'information offerte aux étudiants, aux membres du corps professoral et aux autres employés, y compris le matériel informatique, les logiciels, les réseaux, les services, le personnel et les autres ressources informatiques.*

3.6.1 Description générale des installations

L'École d'architecture loge à l'Édifice du Vieux-Séminaire de Québec, un immeuble quelques fois centenaire faisant partie d'un ensemble comprenant plusieurs autres bâtiments à vocation institutionnelle. L'ensemble, connu sous le nom de Séminaire de Québec[52], est classé au patrimoine de l'UNESCO et implanté au cœur du centre historique de Québec, à quelque 6 km du campus principal de l'Université Laval.

Les locaux occupés par l'École d'architecture sont loués par l'Université Laval au Séminaire de Québec. Ils totalisent quelque 6 000 m^2 répartis sur 5 niveaux hors sol et une partie marginale du sous-sol; la quasi-totalité profite d'une ventilation et d'un éclairage naturels. Trois locaux d'un bâtiment contigu, le pavillon Camille-Roy, sont également loués à l'occasion pour répondre à certains besoins ponctuels[53].

Le bâtiment est accessible 24 heures sur 24, 7 jours par semaine; un gardien posté à l'entrée principale valide les identités en dehors des heures normales d'ouverture.

Le tableau ci-dessous décrit les différents locaux, regroupés par catégories institutionnelles; les plans d'étages présentés à sa suite complètent la description.

Tableau 7 : Principaux locaux, par catégories

ENSEIGNEMENT

Catégorie % des m^2 totaux Superficie totale Capacité	Laboratoire d'enseignement 33% 2 996 m^2 entre 12 et 15 pers.	**Ateliers de design** (26) Description • Les locaux d'atelier sont aménagés pour le design architectural. • Chaque étudiante ou étudiant inscrit à un cours d'atelier y a sa place attitrée et exclusive pour la durée de la session. Équipements • Mobiliers ergonomiques et rangement sécurisé • Table de coupe 4' x 8' • Projecteur + écran • Branchements électriques • Internet sans fil
Catégorie % des m^2 totaux Superficie totale Capacité	Laboratoire d'enseignement 6% 486 m^2 -	**Salles de critique et salles d'exposition** (4) Description • SEM-1204 est ponctuellement utilisé pour des cours • SEM-1106 et le couloir reliant SEM-1106 et SEM-1220 (SEM-1114/1120/1220) présentent des expositions sur une base régulière • SEM-1121, SEM-1224, SEM-2116, SEM-2117 et SEM-3113 sont ponctuellement utilisées pour les critiques Équipements • Surfaces d'affichage + système d'accrochage • Éclairage d'appoint • Projection multimédia (écrans, projecteurs ou téléviseurs, selon les cas)
Catégorie % des m^2 totaux Superficie totale Capacité	Laboratoire d'enseignement 6% 476 m^2 -	**Ateliers de fabrication** Description • Les ateliers de fabrication permettent la fabrication et la documentation de maquettes, prototypes et productions diverses.

[52] https://fr.wikipedia.org/wiki/S%C3%A9minaire_de_Qu%C3%A9bec

[53] Des travaux sont en cours au pavillon Camille-Roy; d'ici la fin des travaux, des locaux du pavillon Jean-Olivier Briand sont mis à disposition de l'École d'architecture.

- La menuiserie est ouverte en semaine de 7h30 à 11h00 + 13h00 à 16h00, soit en présence du responsable. Le Fablab est également ouvert en semaine, de jour, selon un horaire variable adapté aux besoins autant qu'aux disponibilités des étudiantes et étudiants bénévoles qui s'y impliquent. Le studio de photographie et ouvert en tout temps, sous réservation.

Équipements – Menuiserie (https://arc.faaad.ulaval.ca/etudiants/menuiserie)

- Machinerie fixe de plancher et d'établi, outils électriques portatifs, outils à main et équipements de relevés
- Salle de peinture ventilée (SEM-0217A)
- Découpe 2 axes
- Matériauthèque

Équipements – Fablab (https://arc.faaad.ulaval.ca/services/fablab)

- Découpe (laser, 3 axes et papier)
- Imprimantes 3D (plastique, résine et nylon)
- Bras robotique
- Scan 3D
- Thermoformeuse
- Traceur à plume
- Drones

Équipements – Studio de photographie (https://arc.faaad.ulaval.ca/services/studio-de-photographie)

- Fonds (blanc, noir et vert)
- Trépieds et éclairages divers
- Table lumineuse

Catégorie: Salle de cours
% des m² totaux: 9%
Superficie totale: 744 m²
Capacité: SEM-1121: 60 pers.
SEM-1224: 30 pers.
SEM-2116: 45 pers.
SEM-2117: 120 pers.
SEM-2234: 15 pers.
SEM-3113A: 25 pers.
SEM-3210: 8 pers.

Salles de cours et salles de réunion (6)

Description

- Les salles de cours, de tailles et de configurations variées, servent aux cours magistraux et aux séminaires.
- SEM-1121, SEM-1224, SEM-2116, SEM-2117 et SEM-3113 sont ponctuellement utilisées pour les critiques

Équipements

- Projection multimédia (écrans, projecteurs ou téléviseurs, selon les cas)
- Visioconférence

RECHERCHE

Catégorie: Laboratoire de recherche
% des m² totaux: 4%
Superficie totale: 334 m²
Capacité: -

Groupes de recherche

Description

- Les groupes de recherche disposent de locaux où loger les personnes qu'elles emploient et les étudiantes et étudiants inscrits aux études supérieures, de même que leur actifs (équipements, artéfacts, documents, etc.)

Équipements

- Variable selon le groupe

ADMINISTRATION ET SERVICES

Catégorie: Administratif et bureaux
% des m² totaux: 6%
Superficie totale: 530 m²
Capacité: -

Administration et bureaux (38)

Description

- La direction de l'École d'architecture et les membres du personnel de soutien administratif et technique sont logés soit au secrétariat du 3ième étage, soit à proximité des secteurs ou équipements dont ils sont responsables.
- Les quelque 20 bureaux privés situés au 3ième étage de l'Aile de la Procure sont réservés aux membres réguliers du corps professoral, aux professeures et professeurs invités de même qu'au responsable de formation pratique.

Les professeures et professeurs associés ainsi que les chargées et chargés de cours partagent un bureau commun.
Les étudiantes et étudiants inscrits au projet de fin d'études de la M.Arch., à la M.Sc. ou encore au doctorat sont logés dans les ateliers de design ou les locaux de recherche des professeures et professeurs qui les dirigent.

Équipements
- Mobiliers ergonomiques
- Ordinateurs
- Branchements (électriques + réseau)
- Internet sans fil

Catégorie: Espaces de soutien
% des m² totaux: 1%
Superficie totale: 25 m²
Capacité: -

Service d'impression et comptoir de prêt

Description
- L'École d'architecture offre un service d'impression standard et grand format à prix compétitif, et ce en libre-service ou en utilisation supervisée[54], de même qu'un service de prêt d'outils et d'équipements[55].

Équipements
- Numériseurs, imprimantes et traceurs grands formats
- La liste complète des outils disponibles est présentée sur la page de la menuiserie : https://www.arc.ulaval.ca/etudiants/menuiserie/liste-outils

---

Catégorie: Bibliothèque
% des m² totaux: 3%
Superficie totale: 229 m²
Capacité: -

Salle de lecture

Description
- La salle de lecture occupe les locaux SEM-1113 et SEM-1115, au rez-de-chaussée de l'Aile des Parloirs. Elle met à disposition une cinquantaine de places assises, des ordinateurs et des numériseurs.

Équipements
- Un portrait détallé de la salle de lecture et de ses équipements est présenté à la section 3.7 Ressources documentaires.

AUTRE

Catégorie: Espaces communautaires
% des m² totaux: 3%
Superficie totale: 238 m²
Capacité:

Locaux étudiants

Description
- Plusieurs locaux sont mis à disposition en soutien aux initiatives et activités étudiantes, notamment un bureau d'association (SEM-2236B), un magasin où se procurer différents consommables (SEM-2236), un café étudiant (SEM-4112) et une salle de détente (SEM-0244).

Équipements
- Variable selon l'usage

---

[54] https://www.csrt.ulaval.ca/impression-et-fabrication-numerique/sem/impression-grand-format/
[55] https://www.arc.ulaval.ca/services/comptoir-de-pret

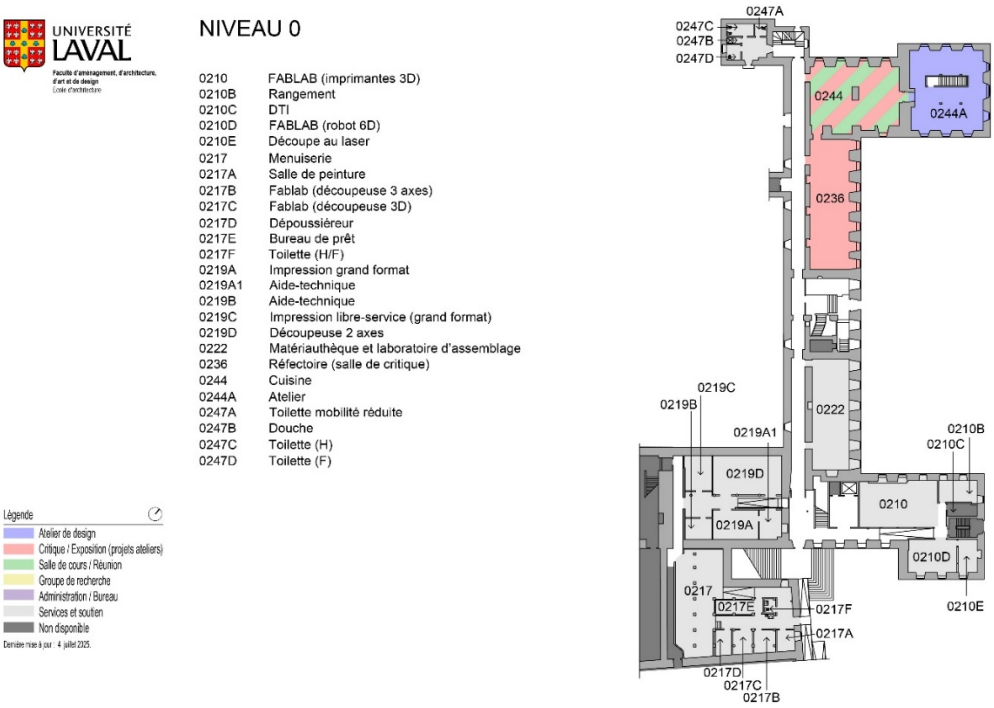


Figure 6 : École d'architecture – Niveau 0

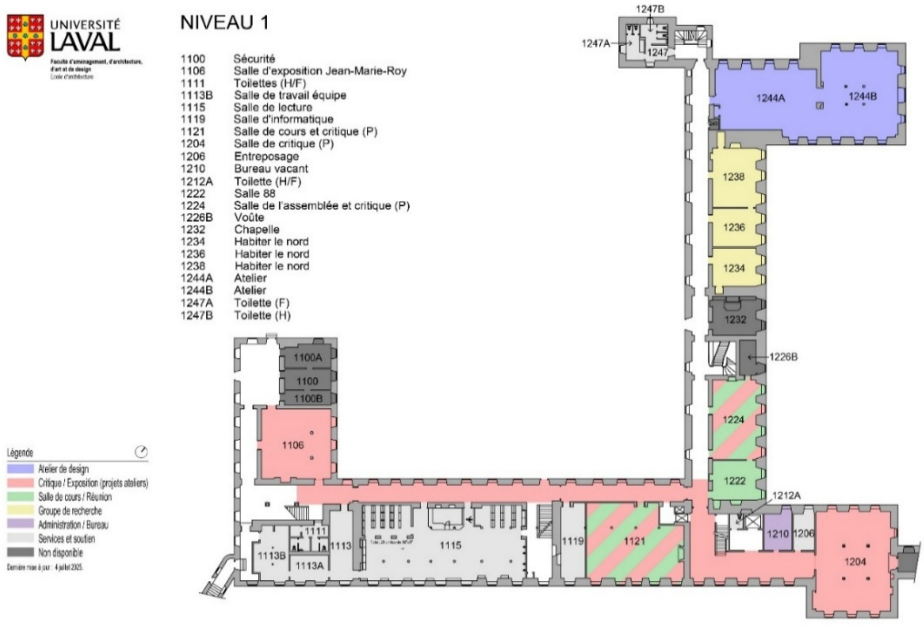


Figure 7 : École d'architecture – Niveau 1

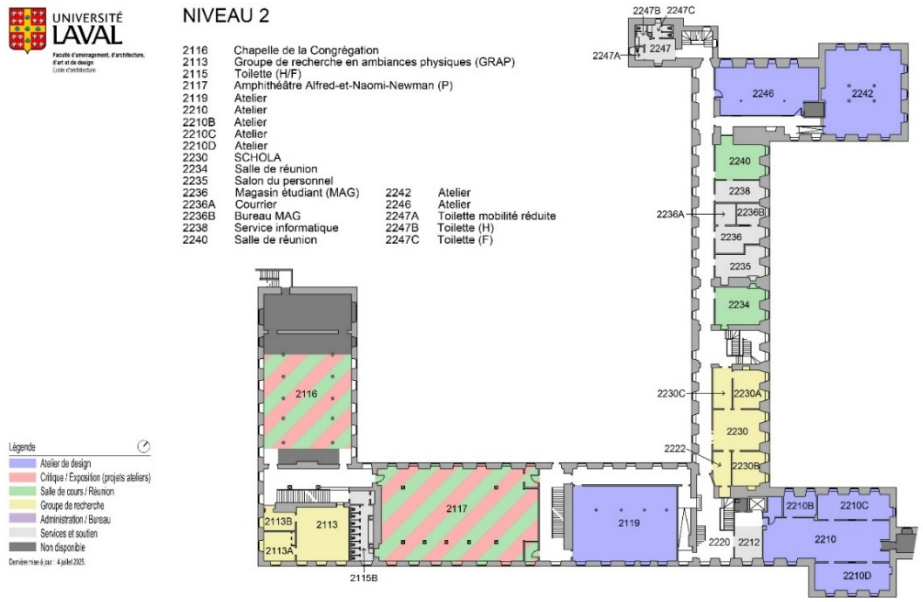


Figure 8 : École d'architecture – Niveau 2

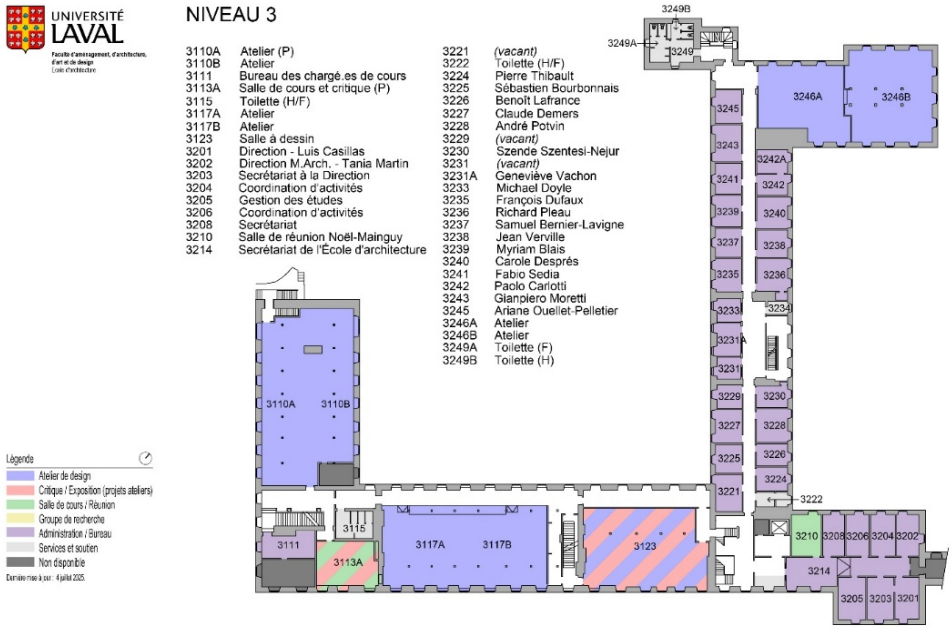


Figure 9 : École d'architecture – Niveau 3

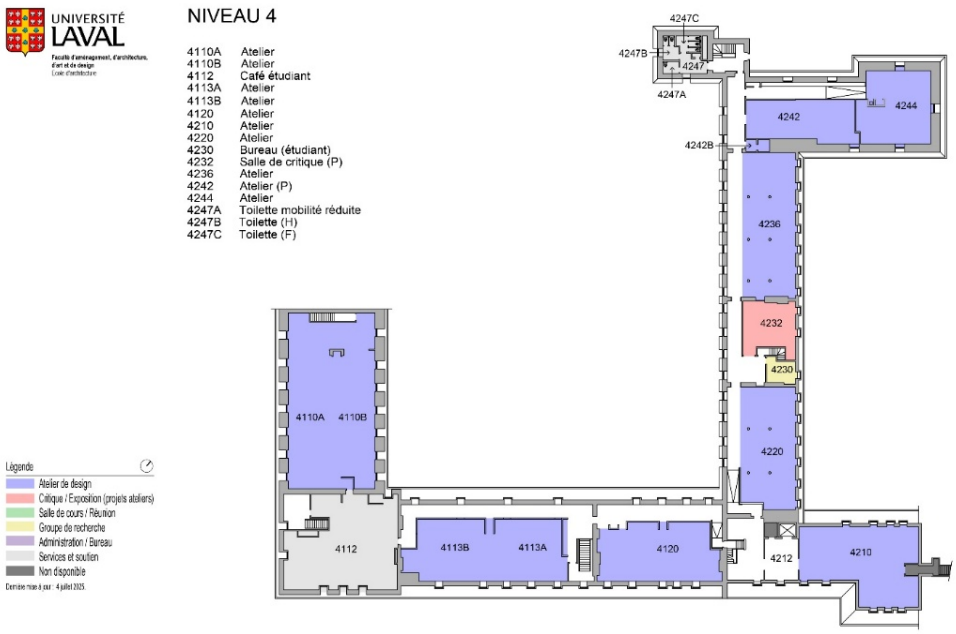


Figure 10 : École d'architecture – Niveau 4

3.6.2 Description des ressources des ateliers de fabrication

La très grande majorité des ressources associées aux ateliers de fabrication sont regroupées au niveau 0 – à savoir la menuiserie (secteur 0217), la matériauthèque et le laboratoire d'assemblage (0222), le Fablab (secteur 0210) et les bureaux des 3 aides techniques (0219A1, 0219B et 0217E). Un studio de photographie situé au niveau 1 (1119) complète l'offre des ressources soutenant la fabrication et la documentation de maquettes, prototypes et productions diverses.

L'aide technique responsable de la menuiserie voit à l'organisation générale et veille à l'entretien et au renouvellement des machines-outils fixes et des outils à main, lesquels peuvent être empruntés sans frais pour du travail à la menuiserie même ou sinon à l'extérieur. Le responsable s'assure de la disponibilité des dispositifs de protection, donne la formation en santé-sécurité (obligatoire pour accéder à la menuiserie), assiste les étudiantes et étudiants dans la réalisation de leurs travaux et les conseille quant aux utilisations optimales des différents outils et matériaux.

Le Laboratoire de fabrication numérique (Fablab) est une infrastructure d'enseignement et de recherche visant à soutenir les étudiantes et étudiants dans leur apprentissage et leur utilisation des technologies de fabrication numériques. Il est sous la responsabilité du professeur à l'origine de sa création et il est géré par un comité formé de près d'une trentaine d'étudiantes et étudiants bénévoles – lesquels, notamment, assurent une permanence, préparent différents outils à l'intention de la communauté étudiante (guides d'utilisation, tutoriels), développent et entretiennent le parc technologique.

3.6.3 Description de la technologie de l'information

Les technologies de l'information occupent une place prépondérante au sein des programmes de l'École d'architecture.

Le programme d'achat d'ordinateur portable, obligatoire dès la première session, fait en sorte que les étudiantes et étudiants intègrent très rapidement les technologies numériques dans leurs apprentissages. Ces ordinateurs sont configurés selon les directives établies chaque année par les directions de programmes à la lumière de l'évolution de la discipline, de son enseignement et de sa pratique et en collaboration avec le Centre de services et de ressources en technopédagogie (CSRT). Leurs paramètres généraux, de même que les logiciels requis, sont clairement spécifiés[56]; leur achat est à la charge des étudiantes et étudiants. L'ensemble des documents à caractère pédagogique (plans de cours, résultats de travaux et d'examens, forums de discussion, etc.) est versé sur le portail des cours; les personnes concernées y accèdent à l'aide d'identifiants et de mots de passe sécurisés.

Les équipements informatiques nécessaires aux membres des personnels enseignant et administratif dans l'accomplissement de leurs fonctions, de même que les équipements informatiques partagés entre les étudiantes et étudiants, sont administrés par le CSRT et, notamment, par le technicien en ressources informatiques en poste à l'École d'architecture. Ensemble, ceux-ci voient à l'achat, à l'entretien et aux mises à jour des différents équipements et s'assurent d'offrir soutien et conseils aux étudiantes et étudiants autant qu'aux membres des personnels enseignant et administratif.

3.6.4 Améliorations aux infrastructures

Plusieurs améliorations ont été apportées aux infrastructures depuis la visite d'agrément 2019, dont une part importante dans la foulée du rapport déposé par l'École d'architecture et la faculté à la haute administration de l'Université Laval, tel que précédemment décrit au chapitre 2 du présent document.

Salles de cours
Depuis 2023, le Séminaire de Québec donne accès à la chapelle de la Congrégation (un espace de 200 m^2 situés à l'intérieur des murs de l'École, local 2116) ainsi qu'à trois locaux spacieux (respectivement de 135, 75 et 50 m^2) situés dans le Pavillon Camille-Roy qui jouxte l'École. Ces espaces multifonctionnels sont utilisés notamment comme salles de critique et classes de dessin ce qui a permis de récupérer des espaces plus petits et mal utilisés qui ont été réaffectés à d'autres usages.

Ateliers de design
La configuration inhabituelle du bâtiment fait en sorte que plusieurs locaux, et tout particulièrement les ateliers de design, n'étaient pas utilisés de manière optimale. Un travail rigoureux de rationalisation des m^2 a permis de réaménager l'ensemble des espaces disponibles pour offrir à tous les étudiants un espace de travail personnel pendant toute la durée de leurs études (70 places ont ainsi été ajoutées pour les étudiants en $2^{ème}$ année de maîtrise).

Bien que ce travail ait permit d'optimiser les aménagements, le résultat demeure perfectible dans la mesure où les mobiliers actuels, massifs et lourds, ne permettent que très peu de flexibilité. Une prochaine étape consistera

[56] https://arc.faaad.ulaval.ca/etudiants/programme-ordinateurs-portables

à les remplacer par des mobiliers plus versatiles et mieux adaptés aux spécificités de l'enseignement du design architectural. Un budget d'un peu plus de 400 000$ a été confirmé à cette fin par l'Université Laval. Un comité de travail sera formé en début d'automne 2025 avec pour mandat le choix de nouveaux mobiliers individuels (ceux assignés en début de session à chaque étudiante et étudiant), le choix de nouveaux mobiliers et équipements communs (tables de coupe et d'assemblage, projecteurs, etc.) et des ajustements, le cas échéant, aux aménagements des différents ateliers. Ces mobiliers et équipements seront implantés au courant de l'été 2026.

Ateliers techniques

La figure ci-dessous montre que, de 2019 à 2023, la surface de plancher dédiée aux espaces de laboratoire et d'expérimentation matérielle a presque été doublée passant de 235 m^2 à 455 m^2. L'ajout de deux grand locaux, le local 0222 (consacré à la fabrication de maquettes analogiques) et le local 0210 (dédié à la fabrication numérique) offrent maintenant aux étudiants des espaces de travail fonctionnels qui n'existaient pas auparavant. Ajoutons que, de 2019 à 2025, plus de 120 000 $ ont été investis dans l'achat d'équipements de découpe laser et d'impression 3D et l'École a fait l'acquisition, en 2024, d'un premier bras robotique de plus de 56 000 $ (installé au local 0210). En 2022, la Faculté a aussi embauché un aide-technique à temps plein pour superviser les opérations de la menuiserie et de l'atelier de maquettes. Plus récemment, soit à l'été 2025, la matériauthèque de l'École, auparavant confinée à un petit local peu accessible a été substantiellement enrichie (notamment grâce au généreux don d'un architecte retraité) et intégrée au local 0222 beaucoup plus accessible aux étudiants.

Figure 11 : Évolution des superficies consacrées aux laboratoires de fabrication

3.7 Ressources documentaires

Le programme doit fournir au corps professoral, aux étudiants et au personnel des ressources documentaires nombreuses, diversifiées et à jour, en appui à la recherche et à l'acquisition des compétences. Le programme doit démontrer que tous les étudiants, les membres du corps professoral et les autres employés ont un accès pratique et équitable aux ressources documentaires qui soutiennent une formation professionnelle en architecture et un accès aux bibliothécaires et aux professionnels des ressources visuelles et de la technologie de l'information qui offrent des services et de la formation et qui renforcent les compétences relatives à chacune de ces ressources.

Le RPA doit inclure:

- *une description de la bibliothèque, y compris les collections, les ressources visuelles, les ressources numériques, les services, le personnel, les installations, l'équipement et le budget alloué à l'administration ou aux activités;*
- *un rapport statistique de la bibliothèque;*
- *un plan d'action à jour qui décrit le soutien courant offert au personnel; le renouvellement du matériel informatique, des logiciels et de l'infrastructure; et les modifications prévues aux installations en place, et qui démontre que le financement est suffisant pour la mise en œuvre du plan d'action.*

3.7.1 Description de la bibliothèque

La Bibliothèque de l'Université Laval (BUL) relève du Vice-rectorat aux études et aux affaires étudiantes. Elle a pour mandat d'assurer les fonctions auxiliaires de l'enseignement et de la recherche en fournissant un environnement intellectuel et physique de qualité afin de répondre aux besoins de sa clientèle d'information de la communauté universitaire desservie[57]. Elle est gérée de façon centralisée, mais la documentation et les services sont répartis en quatre lieux :

- Pavillon Jean-Charles-Bonenfant (campus principal) : sciences humaines et sociales;
- Pavillon Alexandre-Vachon (campus principal) : science et génie;
- Édifice La Fabrique (centre-ville): arts visuels et design;
- Vieux-Séminaire (Vieux-Québec) : architecture.

3.7.1.1 Types de bibliothèques servant le programme

La situation hors campus de l'École lui permet de bénéficier à la fois d'une bibliothèque d'architecture qui lui est propre (Salle de lecture) et des services et collections de la BUL. Selon les termes des Conditions d'agrément 2017 du CCCA, la Salle de lecture de l'École est « une succursale conçue pour servir un programme d'architecture, située à l'intérieur de ses locaux et alimentée par une bibliothèque centrale ». Aussi, elle participe d'une « collection de documents d'architecture ou reliés à l'architecture, située et gérée à même une bibliothèque centrale », soit celle de la bibliothèque située sur le campus principal. La Salle de lecture de l'École est partie

[57] La Bibliothèque catalogue ses documents en format MARC selon *RDA: Resource Description and Access*. Depuis 2020, elle fait partie du Partenariat des bibliothèques universitaires du Québec (PBUQ) et les notices qu'elle produit dans le cadre de ses opérations sont intégrées au catalogue commun des bibliothèques universitaires dans WorldCat. Les usagers utilisent l'outil de découverte Sofia pour accéder aux notices de notre institution ou à celles des autres universités québécoises dont ils peuvent emprunter les ressources par prêt réseau. La Bibliothèque porte une attention particulière à la conservation des documents, les munit d'une puce permettant de les repérer, de les prêter et de les protéger du vol. Tous les documents sont entreposés sur des étagères respectant les normes.

intégrante de la BUL : elle est dotée des mêmes équipements permettant la recherche et le service de prêt, et elle en partage les ressources documentaires[58].

3.7.1.2 Auto-évaluation de la Bibliothèque : collections

La Bibliothèque compte plus de 4 000 000 documents, en divers formats et sur une variété de supports, dont :

- Plus de 1 973 000 de livres imprimés;
- 1 547 000 Livres numériques
- 57 500 volumes de périodiques imprimés
- 143 700 volumes de périodiques numériques
- Plus de 360 000 cartes, plans et photos aériennes;
- 33 100 films et vidéos;
- 990 Bases de données;

Sa collection en architecture comprend aussi :

- Plus de 1030 titres de périodiques (cotes NA)
- Plusieurs bases de données, dont *Avery Index to Architectural Periodicals*, *DETAIL Inspiration*, *CumInCAD, Urban Studies Abstracts* et *GeoIndex*, qui permettent de consulter des références bibliographiques et des articles en texte intégral;
- Une collection de près de 15 000 images consacrée à l'art ancien du Québec (incluant l'architecture) et provenant de photographies prises par d'anciens professeurs de l'Université Laval, dont Luc Noppen et John Porter. Cette collection est accessible via Kalos, une plateforme accessible à tous.
- Des dictionnaires et encyclopédies spécialisés.

Elle dispose de collections spéciales (notamment le Centre GéoStat[59], la collection des livres rares et les collections d'objets et de spécimens) et offre un accès via son site Web à un grand nombre de ressources numériques (bases de données spécialisées et multidisciplinaires, collections de livres et de périodiques numériques).

La collection de la Salle de lecture de l'École d'architecture couvre l'architecture dans son ensemble, tant les aspects historiques et théoriques que pratiques, et contient un bon nombre d'ouvrages critiques[60]. Elle est

---

[58] Les documents localisés au pavillon Jean-Charles-Bonenfant et au pavillon Alexandre-Vachon peuvent être empruntés à partir de la Salle de lecture de l'École d'architecture; ils y sont livrés par une navette trois fois par semaine.

[59] Le Centre GéoStat (Centre d'information géographique et statistique) possède plus de 120 000 cartes géographiques de tout le globe, incluant les cartes topographiques du Canada, les cartes de cadastre du Québec et les plans urbains de nombreuses municipalités. Il possède plus de 20 000 cartes ou reproductions de cartes anciennes (avant 1900) du monde, de la Nouvelle-France, du Canada et du Québec; une collection pour l'étude des villes et villages du Québec au début du 20e siècle; les plans d'assurance-incendie; les microfilms des 2 400 cartes anciennes des Archives du Séminaire de Québec; plus de 220 000 photographies aériennes du Québec.

[60] Pour ces aspects, le niveau de développement est 3A (niveau supportant un enseignement de 1er cycle). Pour ce qui est de l'architecture du Québec et du Canada, l'architecture du XXe siècle (théorie et critique), l'histoire de l'architecture et de l'art médiéval, le niveau de développement est 3B (niveau supportant l'enseignement et la recherche de 2e cycle), tandis que le design urbain atteint le niveau 4B (niveau supportant la recherche – domaine jugé prioritaire) en conformité avec la politique sectorielle de développement

constituée de documents spécialisés en architecture, architecture du paysage, construction et matériaux et urbanisme. Elle compte :

- Près de 17 000 documents, dont plus de 14 000 livres (toutes cotes confondues);
- 1 900 unités de périodiques;
- Près de 30 titres de périodiques courants en format papier;
- Plus de 200 films sur support DVD.

L'inventaire des documents imprimés situés à la Salle de lecture par rapport à l'ensemble de la collection de la Bibliothèque, classés selon la méthode de la *Library of Congress*, donne le portrait qui suit. Notons que les collections comptent, à chacune des deux localisations, beaucoup plus que les 5 000 titres de la classification NA requis par le CCCA :

Tableau 8 : Nombre de documents – principales cotes en architecture et urbanisme (avril 2025)

	Salle de lecture École d'architecture	*Bibliothèque Campus principal*	*Ressources numériques*
Livres - cote NA	7739	11 822	3708
Livres - cote HT	881	13 331	7414
Livres - cote SB 450.9 à 486	343	1098	686
Livres - cote TH	1173	1898	2396
Livres - Total	**10 136**	**28 149**	**14 204**
Titres de périodiques (NA-HT-SB-TH)	89	284	564

3.7.1.3 Auto-évaluation de la bibliothèque : services et personnel

L'offre de service de la Bibliothèque est riche et variée :

Services généraux

- Prêt de documents;
- Prêt entre bibliothèques et livraison électronique de documents;
- Service de réserves de cours;
- Accès à des collections de référence en consultation sur place;
- Accès à distance aux ressources numériques (livres, périodiques, films, bases de données et autres);
- Service de référence spécialisée offert par 20 bibliothécaires responsables de différentes disciplines;
- Service d'aide à la recherche assuré par une équipe de techniciennes et techniciens en documentation, 75 heures par semaine (sur place et en ligne);
- Formations à la recherche documentaire et aux compétences informationnelles;

en cours de rédaction. Ces niveaux de développement ont été établis en référence au *Guide for Written Collection Policy Statement* (ALA, 1989).

- Portails thématiques sur le site de la Bibliothèque, dont un dédié à l'architecture. On y trouve différentes ressources spécialisées en architecture (ouvrages de référence, bases de données, banques d'images, etc.);

Services spécialisés

- Bureau du droit d'auteur (BDA) : service-conseil, formation, numérisation de documents, demandes d'autorisation aux éditeurs et déclaration des droits d'auteur;
- Bibliométrie et impact de la recherche : création de profils pour des chercheurs individuels, des groupes de recherche et des revues savantes;
- Gestion des données de recherche;
- Services en lien avec le libre accès : service-conseil, formation, dépôt institutionnel Corpus UL;
- Soutien aux revues savantes de l'Université Laval;
- Identifiants uniques pérennes : soutien pour la configuration et la gestion de profils ORCID, ainsi que la création d'identifiants (DOI, ISBN, ORCID, ROR, ou autres);
- Services de consultation et de collaboration pour les projets de synthèses de la connaissance (revues systématiques, études de la portée et autres);
- Ressources éducatives libres (REL) : soutien à la création et la diffusion de REL ainsi qu'au choix des licences ouvertes, formations et présentations personnalisées;

La Salle de lecture de l'École d'architecture offre également :

- Le prêt des documents de la salle de lecture et transfert de documents localisés sur le campus ou à l'Édifice La Fabrique;
- Des ouvrages de référence pour une consultation rapide;
- Des séances de formation documentaire en architecture dans certains cours obligatoires;
- Un service d'aide à la recherche de premier niveau (technicien)
- Un service d'aide à la recherche spécialisée et la citation des sources (bibliothécaire);
- Un service de réserves : documents en consultation sur place pour les besoins de cours spécifiques.

Les heures d'ouverture sont les suivantes :

- Bibliothèque générale – campus principal :
  - De 8 h 00 à 23 h 00 du lundi au vendredi, et de 10 h 00 à 17 h 30 le samedi et le dimanche, lors des sessions d'automne et d'hiver;
  - Accès 24 heures sur 24, pour les étudiants de 2^{e} et 3^{e} cycles.
- Salle de lecture de l'École d'architecture :
  - De septembre à mai, de 8 h 30 h à 20 h 30 du lundi au jeudi, de 8 h 30 à 16 h 00 le vendredi et de 10 h 00 à 17 h 00 le samedi.

Les tableaux qui suivent compilent les statistiques de fréquentation et de prêt de la salle de lecture, démontrant l'intérêt soutenu de ses usagers[61] :

Tableau 9 : Fréquentation journalière à la salle de lecture

	Lundi au vendredi 8 h 30 à 16 h 00	*Lundi au vendredi 16 h 00 à 20 h 30*	*Samedi 10 h 00 à 17 h 00*
Automne 2021	3565	755	167
Hiver 2022	2160	423	185
Automne 2022	4247	664	306
Hiver 2023	3441	705	203
Automne 2023	3906	692	151
Hiver 2024	3929	1066	227

Tableau 10 : Prêts à la salle de lecture en 2024-2025

	Prêts initiaux	*Renouvellements*	*Total transactions*
Livres	4700	41	4741
Périodiques	166	0	166
Films	614	20	634
Total	5480	61	5541

Le personnel directement affecté à la Salle de lecture de l'École d'architecture est aussi appuyé par les employés de la Bibliothèque de l'Université : il comprend [62] :

- Une bibliothécaire spécialisée en architecture, employée par la Bibliothèque, maintient une présence de 7 heures par semaine à la Salle de lecture et peut être rejointe en tout temps par courriel, téléphone ou Teams. Elle possède une maîtrise en bibliothéconomie et un baccalauréat en histoire de l'art. Elle développe les collections du secteur Art et architecture de la Bibliothèque et de la Salle de lecture[63];

61 Données de fréquentation non disponibles pour 2018-2019, 2019-2020 et 2024-2025.

62 Les descriptions de tâches des bibliothécaires et techniciens en documentation sont sur le site des ressources humaines de l'Université. Les conditions d'emploi, salaires et avantages sociaux se comparent favorablement à ceux retrouvés ailleurs au Québec et au Canada.

63 La bibliothécaire en architecture fait partie d'une équipe d'une vingtaine de bibliothécaires disciplinaires, qui sont supervisés par la directrice des services-conseils. Les opérations techniques (acquisition, catalogage, préparation matérielle, numérisation, gestion du prêt entre bibliothèques, gestion des ressources numériques, etc.) sont également centralisées sur le campus principal. Le catalogage des livres en art et architecture est effectué par un groupe de techniciens spécialisés dans ces domaines qui possèdent une formation collégiale en documentation. Au total, la Bibliothèque de l'Université Laval près de 200 employés.

- Un technicien, employé par l'École d'architecture, travaille à temps plein à la Salle de lecture durant les sessions d'automne et d'hiver. Il détient un diplôme d'études collégiales en techniques de la documentation;
- Des étudiants (auxiliaires administratifs), employés par l'École d'architecture, qui assurent une présence lors des heures de dîner et en soirée durant la semaine, de même que les samedis, de façon à augmenter les heures d'ouverture de la Salle de lecture.

Ce personnel est appuyé par les employés de la BUL (bibliothécaires, techniciens et commis).

3.7.1.4 Auto-évaluation de la bibliothèque : installations

Sur le campus principal, la Bibliothèque offre des espaces vastes et accueillants ainsi que de l'équipement informatique à la fine pointe de la technologie. Les installations comprennent notamment :

- Près de 2 300 places assises
- 37 ordinateurs répartis sur les étages, ainsi que 93 ordinateurs dans les laboratoires informatiques
- 15 imprimantes multi fonction (certaines avec impression couleur)
- 5 postes de prêt en libre-service
- 4 laboratoires informatiques (incluant un laboratoire de réalité virtuelle)
- 23 salles de travail d'équipe, toutes sont équipées d'écrans ACL, de prises réseau et de branchements pour ordinateurs portables

Entre mai 2022 et mai 2024, la Bibliothèque a procédé à l'implantation de la technologie RFID (radio-identification) dans ses collections. Celle-ci permet d'améliorer le repérage, la manipulation ainsi que le prêt des documents physiques. Au total, près de 2,5 documents ont été étiquetés au moyen de puces RFID. Ce nombre inclut tous les documents localisés à l'École d'architecture.

La Salle de lecture offre 50 places assises permettant le travail et la consultation sur place. Elle est équipée de deux ordinateurs[64] avec accès à Internet et de deux numériseurs. Un local attenant et accessible à partir de la Salle de lecture est dédié au travail d'équipe. Il comprend notamment un écran ACL de 50 pouces auquel les étudiants peuvent brancher leurs ordinateurs portables et permet d'accueillir jusqu'à 7 personnes.

3.7.1.5 Auto-évaluation de la bibliothèque : budget, administration et opérations

La Bibliothèque dispose d'un important budget d'acquisition. En 2023-2024, elle a octroyé 14 464 831 $ à l'achat de ressources documentaires (13 013 124 $ pour les ressources numériques et 1 451 707 000 $ pour la documentation physique).[65]

[64] Tous les étudiants inscrits à l'École d'architecture possèdent un ordinateur portable. Il n'est donc pas nécessaire de disposer d'un grand nombre d'ordinateurs fixes à la Salle de lecture.

[65] La Bibliothèque a changé de système informatisé de gestion en 2020 et malheureusement, plusieurs données ont été perdues lors de l'implantation du nouveau système. Nous n'avons donc pas été en mesure de fournir les données complètes pour les tableaux 15, 16, 17, 19 et 20.

Tableau 11 : Budget d'acquisition de la Bibliothèque

	2021-2022	*2022-2023*	*2023-2024*	*2024-2025*
Périodiques	5 779 000 $	6 200 000 $	6 731 061 $	7 187 830 $
Livres	3 809 542 $	3 473 840 $	3 519 380 $	3 173 948 $
Autres	4 041 548 $	4 286 160 $	4 214 390 $	ND
Total :	**13 630 000 $**	**13 960 000 $**	**14 464 831 $**	**ND**

Tableau 12 : Budget d'acquisition - Art et architecture (campus principal)

	2020-2021	*2021-2022*	*2022-2023*	*2023-2024*	*2024-2025*
Périodiques	63 106 $	60 385 $	56 895 $	41 136 $	42 359 $
Livres[66]	14 372 $	24 284 $	36 989 $	26 618 $	25 418 $
Total	**77 478 $**	**84 669 $**	**93 884$**	**67 754 $**	**67 777 $**

Tableau 13 : Budget d'acquisition - Salle de lecture (École d'architecture)

	2020-2021	*2021-2022*	*2022-2023*	*2023-2024*	*2024-2025*
Périodiques	14 309 $	14 450 $	13 352 $	3 420 $	3 516 $
Livres	7 122 $	14 182 $	19 480 $	14 231 $	13 386 $
Total	**21 431 $**	**28 632 $**	**32 832 $**	**17 651 $**	**16 902 $**

Tableau 14 : Nombre de livres achetés

	2018-2019	*2019-2020*	*2020-2021*	*2021-2022*	*2022-2023*	*2023-2024*	*2024-2025*
Campus – Art et architecture	440	414	152	280	453	338	306
Salle de lecture (budget régulier)	82	79	67	145	155	125	118
Salle de lecture (budget FIÉ)	ND	ND	36	30	12	5	55

Par le biais du Fonds d'investissement étudiant (FIÉ), les étudiants de l'École d'architecture ont l'opportunité de contribuer à l'achat de documents pour la Salle de lecture. Les montants versés varient chaque année, en fonction des besoins des étudiants et des achats votés par leur association (matériel informatique, équipement de fabrication numérique, outils, mobilier, documentation, etc.). Au cours des dernières années, les contributions

[66] La Bibliothèque acquiert également de nombreux livres d'architecture par le biais de grandes collections de livres numériques, lesquelles sont payées par des fonds multidisciplinaires. Ces dépenses ne sont pas incluses dans les tableaux 16 et 17.

du FIÉ ont permis de bonifier le budget d'acquisition de la Bibliothèque et de maintenir un niveau de développement des collections minimal.

Tableau 15 : Contributions du FIÉ au budget d'acquisition de la Salle de lecture

2021-2022	*2022-2023*	*2023-2024*	*2024-2025*
3 000 $	3 000 $	5 000 $	5 000 $

De ces contributions, il restait au 30 avril 2025 un montant d'environ 5 000$ qui sera dépensé en 2025-2026 pour l'achat de livres.

3.7.2 Rapport statistique de la bibliothèque

Tableau 16 : Rapport statistique de la bibliothèque (avril 2025)

	Bibliothèque *Collections totales*				***Bibliothèque*** *Secteur Arts*				***Salle de lecture*** *École d'architecture*			
	Nº de volumes	*Dépenses annuelles (en $)*			*Nº de volumes*	*Dépenses annuelles (en $)*			*Nº de volumes*	*Dépenses annuelles (en $)*		
		2022-23	*2023-24*	*2024-25*		*2022-23*	*2023-24*	*2024-25*		*2022-23*	*2023-24*	*2024-25*
Livres (tous supports)	1 973 131	3 473 840	3 519 380	3 173 948	48 312	36 989	26 618	25 418	14 648	19 480	14 231	13 386
Périodiques papier (volumes)	57 525				7529 (668 titres)				1 969 111 titres			
Périodiques numériques (volumes)	143 714				1079 titres							
Microfilm / Microfiches	86 785				1271 (art et architecture)							
Films	33 129				887				209			
Livres numériques	1 547 076				3 733 (architecture)							
Cartes, plans photos aériennes	360 000											
Périodiques papier et numériques	201 239	6 200 000	6 731 061	7 187 830		56 895	41 136	42 359		13 352	3 420	3 516
Total :	**4 201 360***	**13 960 000**	**14 464 831**	**ND**	**62 800**	**93 884**	**67 754**	**67 777**	**16 826**	**32 832**	**17 651**	**16 902**

3.7.3 Plan d'action pour le soutien courant aux usagers et le renouvellement de l'équipement

3.7.3.1 Développement des collections

La Bibliothèque continuera à développer les collections en architecture de manière soutenue, tant pour le pavillon Bonenfant que pour l'École d'architecture. Les acquisitions seront orientées en fonction de la recherche et de l'enseignement en architecture afin de répondre aux besoins de l'ensemble des usagers. Afin de bonifier

son budget dédié à l'achat de livres, la Bibliothèque continuera à solliciter la collaboration financière des étudiants de l'École d'architecture par le biais du Fonds d'investissement étudiant.

3.7.3.2 Formation du personnel

Chaque année, la Bibliothèque offre une série de formations et de séances d'informations à ses employés afin que ceux-ci se perfectionnent et puissent offrir une prestation de services de qualité aux usagers. Bien qu'employé par l'École d'architecture, le technicien en documentation affecté à la Salle de lecture bénéficie également de ces services. De plus, il peut compter sur l'appui du personnel travaillant sur le campus pour lui offrir, sur une base ponctuelle, des formations pratiques ainsi que du soutien à distance (ex. : utilisation du logiciel de gestion de bibliothèque, fonctionnement de la réserve des professeurs, service de reliure, etc.).

3.7.3.3 Renouvellement de l'équipement

Le renouvellement des ordinateurs de la Salle de lecture est assuré par la Bibliothèque et se fait sur une base régulière. Par ailleurs, la Bibliothèque prévoit, en collaboration avec la FAAAD, faire l'acquisition d'un nouveau portique de sécurité pour la Salle de lecture au cours des prochaines années. Compatible avec la technologie RFID implantée depuis 2024, ce portique nouvelle génération permettra de simplifier le processus de préparation matérielle des documents (l'ajout de bandes antivol dans les documents ne sera plus nécessaire) et augmentera la précision de détection, améliorant ainsi la protection des collections. De son côté, l'École procédera au réaménagement du local de travail d'équipe attenant à la Salle de lecture. Les murs et le plafond seront repeints et on modifiera l'éclairage, afin de rentre les lieux plus agréables pour les étudiants.

3.8 Ressources financières

Le programme doit avoir accès à un soutien institutionnel et à des ressources financières suffisantes.

Le RPA doit inclure:

- *Un budget ventilé du programme qui comprend les frais d'exploitation et les salaires, ainsi qu'une description des fonds alloués à la recherche; des dotations; des bourses d'études; et des activités de développement.*

3.8.1 Budget ventilé

Le tableau ci-dessous montre l'évolution du budget de fonctionnement de 2018 à 2025 en distinguant les ressources matérielles des ressources humaines. On constate que les ressources humaines accaparent plus de 95% du budget de l'École67. On constate également une diminution du budget de 2018 à 2021 et une augmentation par la suite jusqu'en 2025. Sur six ans (de 2018 à 2025), le budget total s'est accru de près de 12 % alors que, sur la même période, l'inflation au Québec progressait de 22% principalement en raison de la crise du COVID. Cette faible augmentation est liée à la situation financière difficile de l'Université Laval qui doit composer avec des compressions budgétaires qui lui sont imposées par l'État. Le budget annuel alloué aux ressources matérielles montre une grande variation, allant de 150 048 $ à 203 000 $ (excluant les années COVID) sans tendance nette. Comme les montants sont faibles, un petit nombre de dépenses plus importantes suffit à justifier ces écarts.

[67] Les coûts d'immobilisation et d'opération du bâtiment ne sont inclus dans les ressources matérielles et sont comptabilisés dans un budget distinct de l'Université Laval.

Tableau 17 : Budget de fonctionnement de l'École d'architecture - ressources matérielles et humaines

Dépenses réelles	2018-2019	2019-2020	2020-2021 (PANDÉMIE)	2021-2022 (PANDÉMIE)	2022-2023	2023-2024	2024-2025	TOTAL
Ressources matérielles	203 724 $	164 451 $	66 800 $	124 668 $	151 048 $	225 300 $	136 382 $	1 072 373 $
Ressources humaines	4 350 041 $	4 338 474 $	4 301 126 $	4 462 922 $	4 487 057 $	5 072 566 $	4 958 919 $	31 971 105 $
TOTAL	**4 553 765 $**	**4 502 925 $**	**4 367 926 $**	**4 587 590 $**	**4 638 105 $**	**5 297 866 $**	**5 095 301 $**	**33 043 478 $**

Le tableau ci-dessous ventile les dépenses associées aux ressources humaines. On remarquera que les dépenses ont peu variées de 2018-2019 à 2024-2025 à l'exception notable de celles associées aux chargés de cours et aux auxiliaires d'enseignement qui ont augmenté de respectivement de 98% et 80% pour combler en partie le manque de professeurs.

Tableau 18 : Montants alloués aux ressources humaines

Dépenses réelles	2018-2019	2019-2020	2020-2021 (PANDÉMIE)	2021-2022 (PANDÉMIE)	2022-2023	2023-2024	2024-2025	TOTAL
Professeurs suppléants	228 779 $	235 235 $	267 246 $	257 343 $	291 175 $	322 574 $	123 835 $	1 726 187 $
Conférenciers	1 825 $	3 089 $	17 425 $	3 388 $	82 $	2 280 $	2 437 $	30 526 $
Consultations	15 233 $	12 504 $	- $	7 012 $	6 671 $	- $	2 564 $	43 984 $
Chargés de cours	495 082 $	537 421 $	410 309 $	627 088 $	640 733 $	898 185 $	980 366 $	4 589 184 $
Professeurs	2 612 788 $	2 597 410 $	2 795 742 $	2 580 932 $	2 521 120 $	2 943 343 $	2 956 736 $	19 008 071 $
Direction (professeur adm.)	180 693 $	187 359 $	192 742 $	171 966 $	173 975 $	10 623 $	11 745 $	929 103 $
Personnel administratif	709 296 $	649 738 $	526 183 $	687 042 $	696 604 $	723 516 $	709 088 $	4 701 467 $
Auxiliaires administratifs	25 049 $	24 590 $	7 935 $	26 372 $	25 345 $	39 454 $	26 092 $	174 837 $
Auxiliaires d'enseignement	81 296 $	91 128 $	83 544 $	101 779 $	131 352 $	132 591 $	146 056 $	767 746 $
TOTAL	**4 350 041 $**	**4 338 474 $**	**4 301 126 $**	**4 462 922 $**	**4 487 057 $**	**5 072 566 $**	**4 958 919 $**	**31 971 105 $**

3.8.2 Fonds alloués à la recherche

Les fonds alloués à la recherche, de sources diverses, sont attribués directement aux professeurs chercheurs. Même s'ils ne font pas partie du budget de l'École, ces fonds contribuent à l'avancement de l'architecture et, par extension enrichissent les activités d'enseignement et contribuent au rayonnement de l'École. Le tableau ci-dessous montre que, malgré des variations importantes, on observe une nette tendance à la baisse de 2018 à 2025. Cette baisse conséquente s'explique de deux façons. D'une part, 10 professeurs ont quitté l'École de 2018 à 2025 (6 retraites, 2 décès et 2 démissions) et ont été remplacés par des professeurs plus jeunes pas encore établis en recherche. D'autre part, parce que l'École n'a pas réussi à augmenter le nombre de professeurs de 2018 à 2025 comme elle le prévoyait, la charge de travail des professeurs consacrée à l'enseignement et à la participation est excessive et le temps qu'ils peuvent consacrer à la recherche est insuffisant.

Tableau 19 : Subventions et contrats de recherche aux professeurs (ÉAUL et CRAD)

Revenus	2018-2019	2019-2020	2020-2021 (PANDÉMIE)	2021-2022 (PANDÉMIE)	2022-2023	2023-2024	2024-2025	TOTAL
TOTAL - Subventions, contrats de recherche et commandites	1 304 338 $	1 229 479 $	695 051 $	605 029 $	738 732 $	1 149 735 $	641 179 $	**6 363 543 $**

Les salaires et bourses versées aux auxiliaires de recherche et aux stagiaires postdoctoraux, à partir des subventions, contrats et commandites obtenues par les professeurs, sont présentés au tableau ci-dessous. On remarquera que ces montants sont relativement stables sur les 6 années concernées. On remarquera surtout que, sur six ans, 1 449 254 $ ont été versé en salaires ou bourses aux étudiants ce qui représente 37% des fonds de recherche obtenus par les professeurs. Cela illustre de manière éloquente comment les activités de recherche des professeurs contribuent à la mission d'enseignement et de formation d'architectes hautement qualifiés que s'est donné l'École.

Tableau 20 : Montants versés aux étudiants en recherche

Sommes versées	2018-2019	2019-2020	2020-2021 (PANDÉMIE)	2021-2022 (PANDÉMIE)	2022-2023	2023-2024	2024-2025	TOTAL
Salaires aux auxiliaires de recherche et stagiaires post-doc	276 509 $	386 175 $	312 271 $	290 151 $	335 755 $	371 153 $	501 213 $	**2 473 227 $**
Bourses	200 581 $	272 421 $	281 408 $	227 330 $	175 729 $	166 251 $	119 534 $	**1 443 254 $**
TOTAL	**477 090 $**	**658 596 $**	**593 679 $**	**517 481 $**	**511 484 $**	**537 404 $**	**620 747 $**	**3 916 481 $**

3.8.3 Dotations et bourses d'études

Le tableau ci-dessous montre que, de 2018 à 2025, l'Université a versé 1 775 500 $ en bourses d'études pour soutenir financièrement les étudiants du baccalauréat qui choisissent d'étudier à l'étranger dans le cadre du profil international (cela représente un montant compris entre 3000 $ et 4000 $ pour chaque semestre passé à l'étranger). Cet appui financier important contribue au succès remarquable du profil international qui distingue notre École des autres écoles d'architecture nord-américaines. Si on fait abstraction de ce montant et des 3 919 481 $ utilisés pour rémunérer des auxiliaires de recherche rémunérés à partir des fonds de recherche des professeurs, il reste un montant de 1 392 383 $ sur 6 ans (en moyenne 223 730 $ par année) qui sont versés en salaires ou en bourses en grande majorité aux étudiants inscrits aux programmes de baccalauréat ou de maîtrise professionnelle. Il s'agit là d'un appui financier important qui soutient la réussite scolaire de nos étudiants.

Tableau 21 : Montants alloués aux étudiants - salaires et bourses

Dépenses réelles	2018-2025
Auxiliaires administratifs (salaires payés par l'École)	174 837 $
Auxiliaires d'enseignement (salaires payés par l'École)	767 746 $
Auxiliaires de recherche (salaires et bourses payés par les groupes de recherche)	3 916 481 $
Bourses de soutien à la réussite à la maîtrise et au doctorat (institutionnel)	179 400 $
Bourses d'excellence à l'admission au baccalauréat (FAAAD, 2012 uniquement)	- $
Bourses des finissants (offertes par des agences d'architectes extérieures à l'École)	220 400 $
Bourses de mobilité - séjour d'études hors Québec (MELS et Fondation de l'Université)	1 775 500 $
TOTAL	**7 034 364 $**

3.8.4 Activités de développement

Des budgets spéciaux sont octroyés annuellement pour améliorer les installations ou renouveler les équipements. Les principaux montants proviennent du fonds d'investissement étudiant (FIE) qui combine des contributions issues des frais de scolarité payés par les étudiants, de la Faculté d'aménagement, d'architecture, d'art et de design et de l'Université Laval. Les autres montants sont associés à nos améliorations locatives réalisés par le Service des immeubles de l'Université Laval à partir d'enveloppes budgétaires dédiées.

Tableau 22 : Investissements réalisés à l'École 2018-2025

Budgets spéciaux	Montants octroyés	Année
Fonds d'investissement étudiant (FIÉ)	343 039 $	2018-2025
Travaux au FABLAB et à la menuiserie (SEM-0210 et SEM-0217)	23 477 $	2021-2022
Travaux à la Chapelle de la Congrégation (SEM-2116)	15 000 $	2022-2023
Aménagement d'une salle d'assemblage de maquettes (SEM-0222)	62 646 $	2022-2023
Installation d'un nouveau dépoussiéreur de la menuiserie (SEM-0210)	4 410 $	2023-2024
Conversion d'un local d'entreposage en local pour étudiants gradués / groupe de recherche	32 864 $	2023-2024
Investissements au FABlab	33 647 $	2018-2025
TOTAL	**448 572 $**	

3.9 Structure administrative [68]

Le programme doit faire partie d'un établissement d'enseignement agréé par l'organisme responsable de l'agrément de l'enseignement supérieur dans la province. Le programme doit jouir d'un niveau d'autonomie comparable à celui des autres programmes professionnels pertinents dans l'établissement et suffisant pour lui permettre de se conformer aux exigences des Conditions et durées d'agrément du CCCA.

[68] Cette section est largement inspirée des Statuts de l'Université Laval https://www.ulaval.ca/sites/default/files/notre-universite/direction-gouv/BSG/Documents/Statuts-Universite-Laval.pdf

Le RPA doit inclure:

- *une description de la structure administrative du programme, une comparaison de cette structure avec celles d'autres programmes professionnels de l'établissement et une liste de tous les autres programmes offerts si le programme fait partie d'une unité multidisciplinaire.*

L'Université Laval est un établissement dûment agrée : la Charte de l'Université Laval (édition du 1er septembre 2006) et les Statuts qui en découlent (édition du 22 juillet 2022) sont reconnus et encadrés par une loi de l'Assemblée Nationale du Québec, sanctionnée le 8 décembre 1970 (L.Q., 1970, chapitre 78) et modifiée le 23 mai 1991 (L.Q., 1991, chapitre 100).

L'École d'architecture est partie intégrante de la Faculté d'aménagement, d'architecture, d'art et de design (FAAAD), laquelle compte également l'École supérieure d'aménagement du territoire et de développement régional (ÉSAD), l'École d'art et l'École de design. S'ajoute le Centre de recherche en aménagement et développement (CRAD) auquel plusieurs professeures et professeurs de l'École d'architecture sont affiliés. Cette structure administrative - soit une faculté regroupant plusieurs unités, qu'elles soient écoles ou départements - est comparable à celles observées dans plusieurs autres facultés de l'Université Laval, par exemple la Faculté des sciences et de génie ou encore la Faculté des sciences sociales. En revanche, une distinction assez fondamentale réside dans la localisation des écoles dans différents bâtiments situés sur le campus et hors campus :

- École d'architecture : Édifice du Vieux-Séminaire (Vieux-Québec)
- ÉSAD : Pavillon Félix-Antoine-Savard (campus principal)
- École d'art : Édifice La Fabrique + Édifice du Boulevard + Édifice du Roulement à billes (quartier Saint-Roch)
- École de design : Édifice La Fabrique + Édifice du Boulevard (quartier Saint-Roch)

L'École d'architecture participe pleinement aux réflexions et prises de décisions la concernant. Entre autres responsabilités, elle voit à l'organisation et à la qualité de l'enseignement et de la recherche, s'assure de la qualité du travail universitaire des professeurs et des étudiants et veille à l'application des décisions du Conseil d'administration, du Conseil universitaire, du Comité exécutif et du Conseil facultaire. Parmi ses principaux interlocuteurs, mentionnons…

- la direction facultaire, avec laquelle elle collabore sur toute question générale la touchant de près ou de loin, notamment à travers le conseil facultaire et le comité de direction, de même qu'en collaboration avec le Vice-doyen aux études et les Vice-doyen à la recherche;
- l'assemblée des professeures et professeurs, dont elle convoque et préside les réunions et de laquelle elle reçoit avis et suggestions sur les orientations relatives à l'enseignement et à la rechercher et, plus largement, sur tout ce qui concerne l'École d'architecture;
- les comités de programmes, lesquels s'assurent de la qualité et de la pertinence des programmes et des cours, et notamment de leur adéquation aux évolutions récentes de la discipline et des besoins de la société.

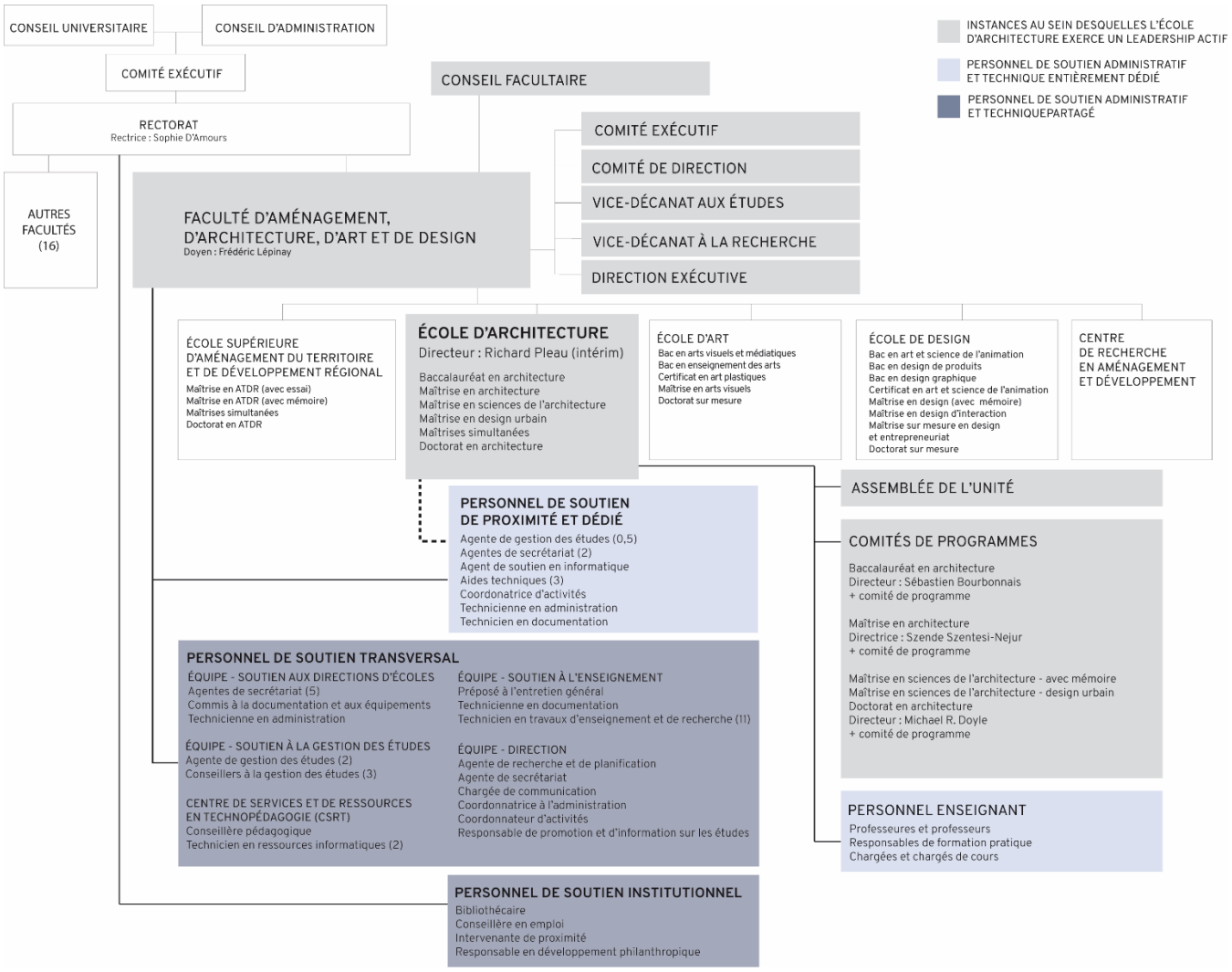


Figure 12 : Structure administrative et programmes offerts

À elles quatre, les écoles couvrent un large éventail de disciplines d'objets et d'échelles variés, allant des arts visuels à l'aménagement du territoire en passant par le design graphique et l'enseignement des arts. Elles offrent des programmes de premier, deuxième et troisième cycles universitaires et permettent, fait à signaler, la poursuite simultanée de 2 programmes de maîtrise pour un total de 75 crédits :

- maîtrise en architecture + maîtrise en sciences de l'architecture (avec mémoire)
- maîtrise en architecture + maîtrise en sciences de l'architecture (design urbain)
- maîtrise en sciences de l'architecture (design urbain) + maîtrise en ATDR

3.10 Grades professionnels et curriculum

Un programme professionnel en architecture agréé par le CCCA prépare les étudiants à accéder à l'exercice de la profession en tant que stagiaires en architecture. L'agrément est basé sur la qualité générale des objectifs du programme et les critères de performance particuliers auxquels satisfont les étudiants pendant leur formation.

Le CCCA n'octroie l'agrément qu'à des programmes de grade professionnel en architecture. Un programme professionnel en architecture agréé par le CCCA se définit comme étant l'ensemble des études postsecondaires d'un étudiant sanctionnées par un grade universitaire professionnel donné, qui peut être un baccalauréat en architecture (B. Arch.) ou une maîtrise en architecture (M. Arch.).

Les programmes comprennent:

- *des études postsecondaires d'une durée minimale de cinq ans sanctionnés par à un diplôme de maîtrise en architecture obtenu après un baccalauréat préprofessionnel. Au Québec, la durée minimale des études professionnelles est de quatre ans après la réussite des études collégiales (CÉGEP) d'une durée de deux ans;*
- *des études postsecondaires d'une durée minimale de six ans sanctionnées par une maîtrise en architecture et qui font suite à l'obtention d'un baccalauréat dans n'importe quelle discipline et qui comprennent au moins trois ans d'études professionnelles en architecture; ou*
- *des études postsecondaires d'une durée minimale de cinq ans sanctionnées par l'obtention d'un baccalauréat en architecture.*

Comme l'agrément est fondé sur des résultats, le CCCA ne restreint pas la structure d'un programme professionnel ni la répartition de ses cours.

Le RPA doit inclure:

- *la mention du ou des grades offerts;*
- *une présentation du curriculum du programme décrivant comment sont satisfaits tous les critères de performance énoncés au point 3.11 et comment le programme atteint ses objectifs pédagogiques;*
- *une description de toutes les composantes du programme qui ne relèvent pas de la compétence de l'unité ou de l'établissement agréé;*
- *une description sommaire des processus et exigences d'admission dans le programme de grade qui font partie du programme, y compris ceux qui régissent les demandes d'équivalence de cours des étudiants;*
- *les évaluations des candidats à l'admission en ce qui a trait aux équivalences de cours dans le programme.*

3.10.1 Définitions des grades offerts : baccalauréat et maîtrise en architecture

Selon les termes des *Conditions d'agrément 2017 du CCCA*, l'École offre une *Maîtrise en architecture, précédée d'un Baccalauréat préprofessionnel*. Le baccalauréat préprofessionnel en architecture (6 sessions – 3 ans) conduit à l'obtention du grade de bachelier en sciences de l'architecture (B.Sc.Arch.), qui donne accès à la maîtrise en architecture. La maîtrise en architecture (3 ou 4 sessions – 1,5 ou 2 ans) conduit à l'obtention du grade de maître en architecture (M.Arch.), qui donne accès à la profession d'architecte. Une double maitrise (simultanée M.Arch.+M.Sc.) est également offerte (voir section 3.10.2.3).

Tableau 23 : Résumé des grades professionnels offerts par l'École d'architecture aux fins de l'agrément

	crédits/grade	*sessions/grade*	*crédits/session*	*heures/crédit*	*heures/grade*
Baccalauréat en architecture (B.Sc.Arch.)	96	6	16	45	4 320
Maîtrise en architecture (M.Arch.)	45	4	12	45	2 025
Double maitrise (M.Arch.+M.Sc.)	72	6 à 8	12 ou 15	45	3 240

Le baccalauréat et la maîtrise professionnelle forment un continuum de 5 ans donnant accès à l'Ordre des architectes du Québec ou aux ordres professionnels. Ce cheminement est commun à plus de 90% de notre clientèle étudiante; l'autre 10% étant constitué de personnes qui s'inscrivent à la maîtrise professionnelle après un baccalauréat en architecture dans une autre institution ou un baccalauréat en design de l'environnement (elles doivent alors parfaire leur formation en suivant une année d'étude propédeutique à temps plein constituée d'une sélection de cours de notre baccalauréat dont deux ateliers de design de 3ème année).

3.10.2 Résumé du curriculum : baccalauréat et maîtrise en architecture

3.10.2.1 Baccalauréat en architecture (B.Sc.Arch.)

On peut trouver une description détaillée du programme sur le site de l'Université Laval (https://www.ulaval.ca/etudes/programmes/baccalaureat-en-architecture). La structure du programme de baccalauréat (96 crédits), représentée schématiquement à la figure ci-dessous, résulte d'une révision en profondeur qui est décrite au chapitre 2. Les cours sont classés selon 6 axes principaux (ateliers de design, sciences du bâtiment, formations constitutives, figuration, histoire et théorie et divers) qui correspondent à chacune des colonnes de la figure. Chaque ligne correspond à une session allant de l'automne de la 1ère année (A-1) jusqu'à l'hiver de la 3ème année (A-3). Le programme est constitué de 25 cours obligatoires (81 crédits), qui représentent environ 85% des cours offerts, et de 5 cours à option (15 crédits). 23 cours obligatoires sont offerts en présentiel en 1ère et en 2ème année du programme. Pour faciliter la mobilité étudiante dans le cadre du profil international (décrit ci-dessous), la 3ème année du programme regroupe 4 des 5 cours à option et offre 2 cours obligatoires de 3 crédits (ARC-3021 et ARC-3061) en mode comodal (en présentiel ou à distance) pour permettre à tous de s'y inscrire. Un cours obligatoire de 1 crédit (ARC-3042) est offert uniquement à distance à distance. Le choix des cours à option (5 cours de 3 crédits chacun) doit satisfaire les 4 règles suivantes :

(https://www.ulaval.ca/etudes/programmes/baccalaureat-en-architecture#section-structure)

- Règle 1 : 3 à 6 crédits consacrés à un cours de langue. Cette règle ne s'applique qu'au les personnes qui échouent le test d'anglais avancé dispensé par l'École de langues (environ 10% de la clientèle étudiante).
- Règle 2 : 3 à 12 crédits choisis parmi une sélection de 19 cours consacrés à la théorie ou à l'histoire.
- Règle 3 : 3 à 12 crédits choisis parmi une sélection de 17 cours reliés à la diversité culturelle ou aux perspectives mondiales (cette règle ne s'applique pas aux personnes inscrites au profil international)
- Règle 4 : 0 à 9 crédits choisis parmi une large sélection de cours reliés à l'architecture ou à d'autres disciplines universitaires,

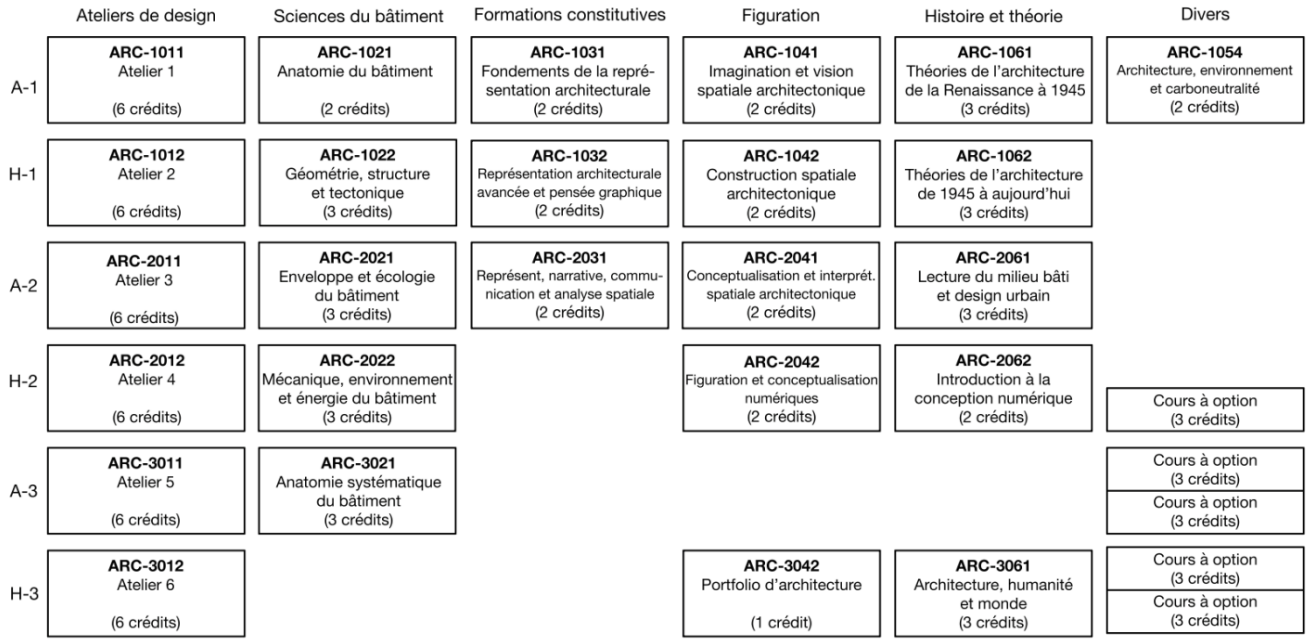


Figure 13: Structure du programme de baccalauréat en architecture

Notre clientèle étudiante a aussi la possibilité de s'inscrire à l'un ou l'autre des profils suivants :

- Profil développement durable : 3 crédits obligatoires sur les fondements du développement durable, 6 crédits à option choisis parmi une sélection de 19 cours liés au développement durable et 3 crédits à option choisis parmi les 3 cours suivants : *ANT-2304 anthropologie et développement*, *ARC-4104 environnement bâti canadien* ou *ARC-4105 architecture vernaculaire.*
- Profil entrepreneurial : 9 crédits obligatoires er 3 crédits à option liés à l'entrepreneuriat.
- Profil international : séjour obligatoire de 1 ou 2 semestres dans une école étrangère ayant signé un protocole d'échange avec l'Université Laval.

Le profil international est un élément distinctif de notre École car plus des deux tiers des personnes inscrites au baccalauréat y participent en 3ème année du programme (environ 90% partent pour une année entière). Des protocoles d'échange réciproques ont été signés avec 29 Écoles dans 12 pays (Allemagne, Belgique, Espagne, France, Italie, Portugal, Tchéquie, Suisse, Vietnam, Corée du Sud et Mexique) pour un total de 71 places potentielles (voir tableau ci-dessous). Chaque année, le nombre d'étudiants et d'étudiantes que nous recevons des Écoles partenaires est inférieur d'environ 25% au nombre de nos étudiants et d'étudiantes qui participent au profil international.

Tableau 24 : Liste des protocoles d'échange signés avec des universités partenaires

École	Ville	Pays	Sessions	Places
Universität Dortmund – Fakultät Bauwesen	Dortmund	Alllemagne	A+H	2
Technische Universität Munchen – Fakultät fur Architecktur	Munich	Allemagne	A+H	3
University of Melbourne – Faculty of Architecture, Building and Planning	Melbourne	Australie	H	1
Université de Mons – Faculté d'architecture et d'urbanisme (FA+U)	Mons	Belgique	A+H	2
Université Libre de Bruxelles – Faculté d'architecture	Bruxelles	Belgique	A+H	3
Université catholique de Louvain (UCL) – Campus de Bruxelles	Bruxelles	Belgique	A+H ou H	1
Université catholique de Louvain (UCL) – Campus de Tournai	Tournai	Belgique	A+H ou H	1
Université catholique de Louvain (UCL) – Campus de Louvain-la-Neuve	Louvain-la-Neuve	Belgique	A+H ou H	1
Chung-Ang University (CAU)	Séoul	Corée du Sud	A_H	2
ETSAM - Universidad Politécnica de Madrid	Madrid	Espagne	A+H	4
Universidad Del Pais Vasco	San-Sebastian	Espagne	A+H	2
École nationale supérieure d'architecture et de paysage de Bordeaux	Bordeaux	France	A+H	3
École nationale supérieure d'architecture de Normandie	Damétal	France	A+H	2
École nationale supérieure d'architecture de Grenoble	Grenoble	France	A+H	3
École nationale supérieure d'architecture de Lyon	Lyon	France	A+H	3
École nationale d'architecture de Montpellier	Montpellier	France	A+H	3
École nationale supérieure d'architecture Paris-Est	Paris	France	A+H	2
École nationale supérieure d'architecture Paris-Malaquais	Paris	France	A+H	3
École nationale supérieure d'architecture Paris-Val de Seine	Paris	France	A+H	2
École nationale supérieure d'architecture de Saint-Étienne	Saint-Étienne	France	A+H	3
École nationale supérieure d'architecture de Strasbourg (ENSAS)	Strasbourg	France	A+H	3
Institut national des sciences appliquées de Strasbourg (INSA)	Strasbourgt	France	A+H	3
Università Degli Studi di Genova – Corso di Laurea Specialistica in Architettura	Gênes	Italie	A+H	3
Sapienza Università di Roma – Dipartimento di Architettura e Progetto	Rome	Italie	A+H	2
Politechnico di Torino – Dipartemento di Architettura e Design	Turin	Italie	A+H	2
Politecnico de Monterrey	Monterrey	Mexique	A+H	2
Instituto Universitario de Lisboa (ISCTE)	Lisbonne	Portugal	A+H	2
Czech Technical University in Prague	Prague	Tchéquie	A+H	4
École Fédérale Polytechnique de Lausane (EPFL)	Lausane	Suisse	A+H	1
Haute école spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO)	Fribourg	Suisse	A+H	3
École nationale supérieure de génie civil de Hanoï	Hanoï	Vietnam	A+H	3

3.10.2.2 Maîtrise en architecture (M.Arch.)

La description détaillée du programme est disponible pour consultation sur le site de l'Université Laval (https://www.arc.ulaval.ca/programmes/maitrise-architecture). La structure du programme, représentée schématiquement à la figure ci-dessous, résulte d'une révision en profondeur qui est décrite au chapitre 2.

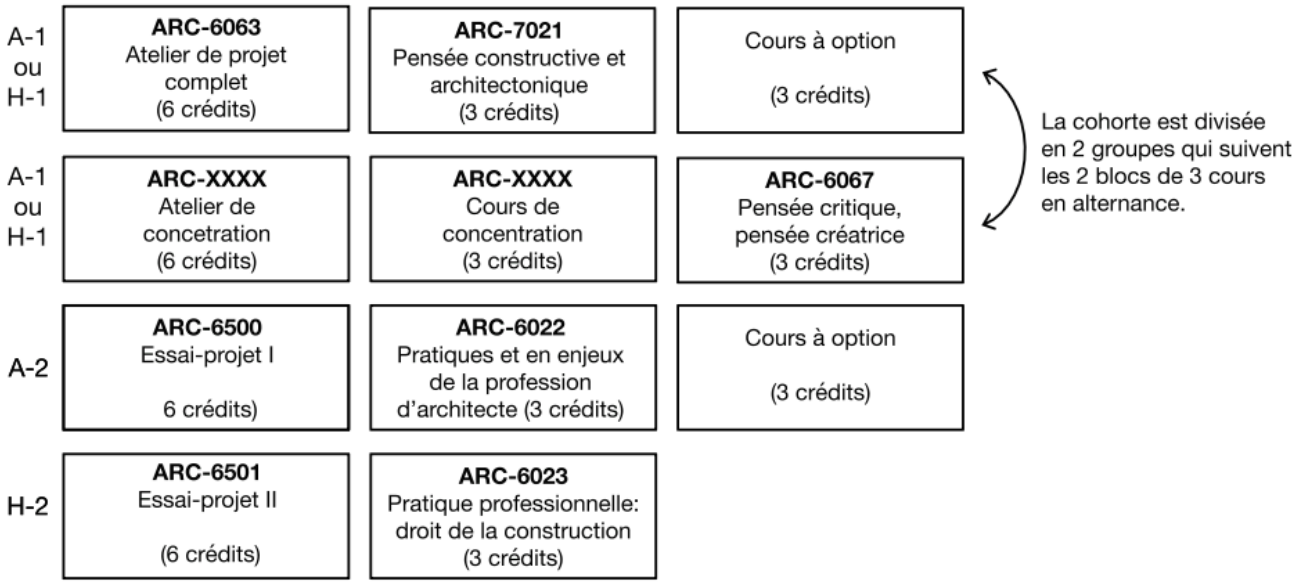


Figure 14: Structure du programme de maîtrise en architecture

Ce programme de 45 crédits est réparti sur deux ans, chacune des lignes de la figure précédente correspondant à une session allant de l'automne de la 1ère année (A-1) à l'hiver de la 2ème année (H-2). En 1ère année, les personnes inscrites doivent suivre trois cours obligatoires : le cours ARC-6063 Atelier de projet complet (6 crédits) et le cours concomitant ARC-7021 Pensée constructive et architectonique (3 crédits) ainsi que le cours ARC-4067 Pensée critique, pensée créatrice (3 crédits). Les cours ARC-7021 Pensée constructive et architectonique et ARC-4067 Pensée critique, pensée créatrice sont offerts à chacune des deux sessions de la 1ère année ce qui permet de former de plus petits groupes (environ 45 étudiants) plus propices à l'apprentissage. Toujours en 1ère année, chaque personne inscrite au programme doit suivre une paire de cours constituée d'un atelier de design (6 crédits) et d'un cours concomitant (3 crédits) liés à l'une des 7 concentrations suivante :

- ARC-6036 Programmation et design (6 crédits) et ARC-7043 Programmation et évaluation architecturales (3 crédits)
- ARC-6037 Ambiances physiques et design (6 crédits) et ARC-7044 Ambiances physiques architecturales et urbaines (3 crédits)
- ARC-6038 Projets de conservation et restauration (6 crédits) et ARC-7045 Histoire, théories et pratiques en conservation (3 crédits)
- ARC-6039 Projets de design urbain (6 crédits) et ARC-7033 Design urbain : concepts et méthodes (3 crédits)
- ARC-6040 Projet d'architecture virtuelle et fabrication numériques (6 crédits) et ARC-7046 Méthodes en architecture et fabrication numériques (3 crédits)
- ARC-6052 Architecture spéculative (6 crédits) et ARC-7050 Processus heuristiques et bricolages méthodologiques (3 crédits).
- ARC-7041 Habitats et cultures (6 crédits) et ARC-7047 Architecture, urbanisme et coopération internationale (3 crédits)

En 2ème année du programme, chaque personne inscrite doit suivre deux cours obligatoires directement reliés à la pratique professionnelle : *ARC-6022 Pratiques et enjeux de la profession d'architecte* (3 crédits) et *ARC-6023 Pratique professionnelle : droit de la construction* (3 crédits). Sous la supervision d'un professeur ou chargé de cours, chaque personne inscrite doit aussi choisir un sujet d'études pour lequel il rédigera un essai et réalisera un projet d'architecture ; l'essai et le projet devant s'enrichir mutuellement. Cette activité terminale s'étend sur toute l'année et fait l'objet de deux cours : le cours *ARC-6500 Essai-projet I* (6 crédits) à la session d'automne et *ARC-6501 Essai-projet II* (6 crédits) à la session d'hiver.

Chaque personne inscrite au programme doit aussi choisir deux cours à option de 3 crédits - l'un à l'automne de la 1ère année et l'autre à l'automne de la 2ème année - parmi une sélection de 22 cours en architecture dont certains sont des cours concomitants aux concentrations.

(https://www.ulaval.ca/etudes/programmes/maitrise-en-architecture#section-structure).

3.10.2.3 Maîtrises simultanées

Les personnes qui le souhaitent peuvent combiner la formation professionnelle et le grade requis pour devenir architecte (M.Arch.) à une formation en recherche ou en design urbain. Certains cours sont crédités dans les deux programmes afin de réduire la scolarité totale à 72 crédits au lieu des 90 crédits habituels (2 x 45 crédits par programme).

(https://sitescours.monportail.ulaval.ca/ena/site/pageblocs?idSite=130792&idPage=3115971&idEPS=898824)

La *maîtrise en sciences de l'architecture avec - mémoire* (M.Sc.) vise l'acquisition d'une connaissance approfondie de la recherche en architecture et la maîtrise des méthodes de recherche appropriées au développement des connaissances dans le domaine choisi. Pour sa part, la maîtrise en sciences de l'architecture – design urbain (M.Sc.) vise l'acquisition d'une connaissance approfondie dans ce champ d'activité professionnelle et d'une formation poussée à l'analyse, à la synthèse, à l'évaluation critique et à la planification des milieux urbains.

3.10.2.4 Relation entre le curriculum et les critères de performance

La structure des programmes de baccalauréat (B.Sc.Arch.) et de maîtrise professionnelle (M.Arch.) ainsi que le contenu des cours ont été développés pour satisfaire les critères de performance du programme (CPP) et de l'étudiant (CPÉ) définis par le CCCA.

Ce sont essentiellement les 8 ateliers de design obligatoires (6 au baccalauréat et 2 à la maîtrise) et l'essai-projet de fin d'études en architecture (12 crédits) qui s'étale sur la 5ème et dernière année de formation qui contribuent à satisfaire le critère CPP1 sur le développement professionnel. Dans ces ateliers et lors de l'essai-projet, les étudiant côtoient sur une base régulière à titre d'enseignants, d'invités ou de membres de jury, plusieurs architectes québécois et étrangers aux expériences et pratiques variées qui les préparent à l'exercice de la profession d'architecte. Ces mêmes ateliers de design et essais-projets contribuent aussi à satisfaire les exigences du CCP2 à l'égard de la formation en design. Les cours ARC-3042 Architecture, environnement et carboneutralité (3 crédits), ARC-3061 Architecture, humanité et monde (3 crédits), les ateliers de design avancés ARC-3011 Atelier V (6 crédits) et ARC-2012 Atelier V (6 crédits) ainsi que l'essai-projet de fin d'études (12 crédits) contribuent à satisfaire les critère CCP3 sur les perspectives mondiales et la gérance de l'environnement et CPP4 sur la

collaboration, le leadership et l'engagement communautaire tout comme les échanges d'étudiants dans le cadre du profil international en 3ème année du baccalauréat. Le critère CPP5 Connaissances techniques est satisfait par l'ensemble des cours de l'axe sciences du bâtiment au baccalauréat (ARC-1031 Anatomie du bâtiment, ARC-1022 Géométrie, structure et tectonique, ARC-2021 Enveloppe et écologie du bâtiment, ARC-2022 Mécanique, environnement et énergie du bâtiment et ARC-3021 Anatomie systématique du bâtiment) et des cours ARC-7021 Pensée constructive et architectonique du projet complet (3 crédits) et ARC-6063 Atelier de projet complet (6 crédits). Enfin, les 5 cours à option offerts au baccalauréat et les 2 cours à option offerts à la maîtrise satisfont les exigences du critère CPP6.

La matrice de cours reproduite au tableau 25 de la section 3.11 montre de manière schématique la contribution de chacun des cours obligatoires de programme de baccalauréat et de maîtrise à l'atteinte des 24 critères de performance de l'étudiant (CPÉ) définis par le CCCA. On remarque que, sans surprise, ce sont essentiellement les ateliers de design du baccalauréat et de la maîtrise qui répondent aux exigences des 8 critères (A.1 à A.8) associés au design (A). On remarquera également que l'ajout des axes figuration et formations constitutives au programme révisé de baccalauréat a permis de créer 8 nouveaux cours (pour un total de 15 crédits) qui sont concomitants aux ateliers de design et qui facilitent grandement l'atteinte des critères liés au design (A.1 à A.8). Le tableau 25 montre également que les 5 critères rassemblés sous le vocable culture, communications et pensée critique (B.1 à B.5) sont satisfaits principalement par les 5 cours de l'axe théories et histoire du baccalauréat et par le nouveau cours de ARC-6067 Pensée critique, pensée créatrice et les ateliers de concentration à la maîtrise. Sans surprise, ce sont les 5 cours de l'axe sciences du bâtiment et les ateliers avancés (ARC-2012 Atelier IV, ARC-3011 Atelier V et ARV-3012 Atelier VI) du baccalauréat ainsi que les cours ARC-6063 Atelier de projet complet (6 crédits) et ARC-7021 Pensée constructive et architectonique du projet complet qui contribuent le plus à satisfaire les 5 critères liés aux connaissances techniques (C.1 à C.5). Le critère D sur le design complet cible 3 cours : ARC-2012 Atelier IV (6 crédits) au baccalauréat, ARC-6063 Atelier de projet complet (6 crédits) et ARC-7021 Pensée constructive et architectonique du projet complet (3 crédits) à la maîtrise. Enfin, les cours de maîtrise ARC-6022 Pratique professionnelle I : pratiques et enjeux de la profession d'architecte et ARC-6023 Pratique professionnelle II : droit de la construction ont été spécifiquement conçus pour satisfaire les exigences des 5 derniers critères consacrés à la pratique professionnelle (E.1 à E.5).

3.10.3 Mission et objectifs des programmes

Cette sous-section met en évidence la mission et les objectifs des programmes qui font l'objet de la présente évaluation. L'articulation de ceux-ci avec les critères de performance des programmes (CPP) et des étudiants (CPÉ) du CCCA est abordée plus loin, à la section 3.11.

3.10.3.1 Mission du programme de baccalauréat

Assurer la formation de base en architecture, d'une part, en initiant l'étudiant aux concepts et principes fondamentaux, ainsi qu'aux outils et méthodes propres à la discipline et, d'autre part, en favorisant le développement de ses aptitudes à la résolution de problèmes architecturaux et à la composition architecturale.

3.10.3.2 Objectifs du programme de baccalauréat

- Connaitre l'histoire de l'architecture et le travail de l'architecte.
- Comprendre la diversité des établissements humains et des modes de vie.
- Acquérir les aptitudes et habiletés de base pour définir et documenter un problème d'architecture ainsi que pour concevoir, présenter et évaluer un projet d'architecture.
- Comprendre les systèmes constructifs et techniques du bâtiment et être capable de les prendre en compte dans la résolution d'un problème d'architecture.
- Acquérir les attitudes requises pour travailler en collaboration avec les habitants, divers intervenants et professionnels, tant sur la scène locale qu'internationale.

3.10.3.3 Mission du programme de maîtrise

Assurer une formation supérieure qui prépare les futurs architectes à apporter des solutions pertinentes et novatrices à des questions complexes, à poser des jugements rigoureux en matière professionnelle et éthique, à développer leurs compétences tout au long de leur vie professionnelle et à répondre de façon créative à l'évolution des besoins de la société.

3.10.3.4 Objectifs du programme de maîtrise

- Intégrer les savoirs et les habiletés nécessaires à la conception de projets d'architecture.
- Étudier des problèmes nouveaux en architecture et y apporter des solutions appropriées et inédites.
- Faire l'examen critique des connaissances sur des aspects particuliers de l'architecture.
- Poser un jugement critique en architecture.
- Comprendre les enjeux et les aspects légaux, organisationnels, administratifs et éthiques de la pratique professionnelle de l'architecture.

3.10.4 Exigences d'admission

3.10.4.1 Programme de baccalauréat en architecture (B.Sc.Arch.)

Les personnes ayant étudié au Québec doivent être titulaires de l'un des diplômes suivants :

- DEC (diplôme d'études collégiales) en sciences, lettres et arts;
- Baccalauréat international en sciences pures et appliquées;
- DEC en sciences de la nature;
- DEC en technologie de l'architecture;
- DEC en sciences informatiques et mathématiques;
- Ou tout autre DEC, à la condition d'avoir réussi les cours suivants : mathématiques 0M02 ou 00UN ou 0M04 ou 00UQ ou 0PU2 ou 022X et physique 0P01 ou 00UR.

Exceptionnellement des candidats adultes peuvent être admis après analyse de la scolarité et de l'expérience acquise par le candidat et avoir suivi une scolarité préparatoire leur permettant d'atteindre l'équivalent du DEC. Le candidat adulte doit obligatoirement satisfaire les critères suivants :

- Être âgé de 21 ans ou plus;
- Détenir un diplôme d'études secondaires (DES), un diplôme d'études professionnelles (DEP) ou l'équivalent;
- Ne pas détenir de diplôme d'études collégiales;
- Avoir quitté le système scolaire pour une période équivalente à au moins deux années;
- Ne pas avoir acquis 12 crédits ou plus de premier cycle universitaire;
- Être résident permanent ou citoyen canadien.

Les personnes ayant étudié au Canada (hors Québec) doivent détenir un diplôme d'études secondaires et une année d'études universitaires et posséder une formation jugée satisfaisante en mathématiques et en physique.

Quant aux personnes ayant étudié à l'extérieur du Canada, elles doivent détenir un diplôme d'études préuniversitaires totalisant 13 années, un diplôme d'études préuniversitaires totalisant 12 années et une année d'études supérieures ou un baccalauréat de l'enseignement secondaire français (baccalauréat général ou technologique) et une formation jugée satisfaisante en mathématiques et en physique. Pour tous les candidats, toutes les exigences doivent être satisfaites au moment d'entreprendre le programme.

Le programme de baccalauréat en architecture est contingenté à 95 places et l'École reçoit annuellement environ 450 demandes d'admission. Les admissions se font uniquement à la session d'automne de chaque année scolaire. La sélection des candidats admis au programme se fait uniquement sur la base de l'excellence du dossier académique. Les étudiants ayant étudié au Québec, sont jugés sur la base de leur cote de rendement collégial (appelée CRC ou, plus couramment « cote R »), une méthode statistique utilisée au Québec visant à mesurer la performance des étudiant de niveau collégial en vue de leur admission dans un programme contingenté à l'université. Pour les personnes ayant étudié au Canada (hors Québec) ou à l'étranger, la sélection se fait sur la base de la qualité du dossier académique.

3.10.4.2. Programme de maîtrise en architecture (M.Arch.)

Pour être admis au programme de maîtrise en architecture, un candidat doit être titulaire d'un baccalauréat en architecture (B.Sc.Arch.) ou de son équivalent.

Le titulaire d'un diplôme de B.Sc.Arch. de l'Université Laval doit soumettre un curriculum vitae, un relevé de notes ou un rapport de cheminement, un portfolio et un projet d'études. Le titulaire d'un baccalauréat en architecture d'une autre université, ou la personne qui a terminé une scolarité équivalente, doit présenter une demande d'admission avec un certificat de naissance, un relevé de notes officiel des études universitaires et postérieures, un curriculum vitae, un portfolio, un projet d'études et trois rapports d'appréciation de professeurs.

Bien que le programme ne soit pas contingenté, il est défini comme un « programme à capacité d'accueil limitée ». Chaque candidature est évaluée par un comité d'admission qui tient compte, dans son évaluation, de la préparation antérieure du candidat, de la qualité de son dossier (curriculum vitae, relevé de notes, portfolio et projet d'études), de son aptitude en recherche et en design architectural, ainsi que des ressources du

programme. Le candidat peut se voir imposer une scolarité probatoire. C'est notamment le cas des diplômés du programme de baccalauréat en design de l'environnement de l'Université du Québec à Montréal (UQAM) dont la scolarité est jugée, en partie, équivalente à celle de notre baccalauréat en architecture mais qui, lorsqu'ils sont acceptés à notre programme de maîtrise, doivent suivre une scolarité probatoire de 32 crédits constituée de cours obligatoires de notre baccalauréat en architecture.

3.10.5 Reconnaissance d'équivalences de cours à d'admission

C'est principalement au baccalauréat en architecture que des reconnaissances de crédits sont effectuées. À la maîtrise, l'École n'a pas encore eu (et, étant donné que ce programme est relativement court, aura fort probablement très peu) d'étudiants en changement de programme qui nécessiteraient une reconnaissance de crédits de 2e cycle acquis dans un autre établissement. La sous-section *3.11.2 Critères de performance de l'étudiant* (selon le CCCA), qui montre la correspondance entre les cours obligatoires des programmes et les CPÉ, illustre aussi la distribution de ces critères dans chacun des programmes de baccalauréat et de maîtrise. Ainsi, en ce qui concerne le baccalauréat, l'École s'assure que chaque étudiant en changement de programme (ou d'institution) aura rencontré, au terme de son baccalauréat en architecture à l'Université Laval, toutes les exigences des cours qui contribuent à satisfaire les CPÉ associés à ce programme. Dans cette optique, la reconnaissance d'une scolarité de niveau universitaire, réalisée avant l'admission au programme de baccalauréat en architecture, est considérée comme suit.

Scolarité réalisée dans un programme d'études accrédité par le CCCA

- Reconnaissance des crédits de cours déjà complétés en architecture
- Équivalences pour les cours obligatoires établies selon le contenu décrit dans les plans de cours soumis.
- La scolarité à option pertinente est reconnue selon les exigences particulières du programme

Scolarité réalisée dans un programme d'architecture non accrédité par le CCCA

- Elle est jugée au cas par cas, selon le nombre et le type d'ateliers et de cours déjà suivis et en fonction de la qualité du portfolio du candidat.
- Dans tous les cas, l'étudiant a l'obligation de rencontrer les objectifs de tous les cours obligatoires du programme, de même que des exigences particulières.
- Si des équivalences éventuelles de cours ne sont pas évidentes, la direction de programme peut demander à l'étudiant de faire les examens de dispense.
- Aucune équivalence n'est accordée sans examen de dispense pour les cours qui portent sur les dimensions constructives de l'architecture et sur la règlementation.
- La scolarité à option pertinente est reconnue selon les exigences particulières du programme.

Scolarité universitaire pertinente réalisée dans un autre programme de formation que l'architecture

- Équivalence éventuelle de certains cours obligatoires, notamment en construction (si l'étudiant vient de génie civil), en théorie et histoire (si l'étudiant vient d'histoire de l'art) ou en dessin (si l'étudiant vient des arts).

– Reconnaissance éventuelle à titre de cours à option pour satisfaire les règles 1 à 4 du programme (voir section 3.10.2.1)

3.11 Critères de performance

Le programme doit démontrer une performance satisfaisante par rapport aux critères de performance du programme (CPP) et aux critères de performance de l'étudiant (CPÉ) décrits ci-dessous. Le CCCA ne précise pas la structure et le contenu des programmes pédagogiques ni les formes que peuvent prendre les preuves servant à démontrer la satisfaction des critères. Les programmes sont donc encouragés à élaborer des stratégies d'apprentissage et d'enseignement, de même que des méthodes et des outils particuliers pour satisfaire à ces critères.

Pour les CPP, la preuve de la performance peut prendre plusieurs formes qui ne se limitent pas aux cours et à leurs résultats. Le programme doit démontrer qu'il crée un environnement dans lequel ces critères sont satisfaits et décrire comment il y parvient.

Pour les CPÉ, la preuve de la performance doit inclure des travaux d'étudiants et leurs objectifs pédagogiques et des travaux demandés aux étudiants pour chaque cours. Pour répondre aux critères, le programme doit démontrer que tous ses diplômés ont atteint, au minimum, un niveau de réussite satisfaisant.

La liste des six CPP et des vingt-quatre CPÉ vise à favoriser une approche intégrée à l'apprentissage. L'ordre dans lequel ils sont présentés n'est aucunement lié à une pondération quelconque qui leur serait attribuée.

A. Critères de performance du programme (six CPP)
1. Développement professionnel
2. Formation en design
3. Perspectives mondiales et gérance de l'environnement
4. Collaboration, leadership et engagement communautaire
5. Connaissances techniques
6. Étendue de la formation

B. Critères de performance de l'étudiant (vingt-quatre CPÉ)
A. Design (huit CPÉ)
B. Culture, communications et pensée critique (cinq CPÉ)
C. Connaissances techniques (cinq CPÉ)
D. Design complet (un CPÉ)
E. Pratique professionnelle (cinq CPÉ)

Le RPA doit inclure:
- *une présentation des buts et du contenu curriculaires du programme;*
- *un résumé thématique montrant comment les six critères de performance du programme (CPP) et les vingt-quatre critères de performance de l'étudiant (CPÉ) sont pris en compte dans la structure et la mise en œuvre du curriculum décrit ci-dessous;*
- *une matrice illustrant la relation de chaque cours avec le critère de performance de l'étudiant (CPÉ) auquel il satisfait.*

3.11.1 Critères de performance du programme

Le programme doit offrir à ses étudiants un curriculum bien conçu qui leur permet de suivre des cours de culture générale, des cours professionnels et des cours à option.
Le RPA doit traiter de chaque CPP dans un énoncé narratif détaillé et faire référence à la documentation justificative pertinente.

La structure des programmes de baccalauréat et de maîtrise professionnelle et le contenu des 33 cours obligatoires qui leur sont associés ont pour principal objectif de favoriser un apprentissage progressif où, dès la première année, l'étudiant acquiert des connaissances disciplinaires, découvre sa créativité, développe des habilités en design et prend conscience des enjeux sociaux, culturels environnementaux et techniques auxquels est confrontée la profession d'architecte. Durant les 4 années suivantes, il s'emploie à approfondir ses

connaissances, à développer sa créativité et à maîtriser les outils de design pour concevoir des projets architecturaux de plus en plus complexes nécessitant une compréhension plus fine des enjeux qu'ils soulèvent. Ce parcours lui permet de développer son autonomie et de s'approprier une culture architecturale et une capacité d'analyse qu'il apprendra à mettre au profit de la création architecturale. L'obligation de suivre 7 cours à option (5 au baccalauréat et 2 à la maîtrise) offerts par l'École d'architecture ou d'autres départements de l'Université Laval, ainsi que la possibilité de s'inscrire à une double maîtrise (professionnelle et de recherche), offrent aussi à chaque étudiant la possibilité de personnaliser son parcours en fonction de ses intérêts professionnels et du type de pratique qu'il convoite.

Les cours obligatoires du baccalauréat sont divisés selon 5 axes (ateliers de design, figuration, formations constitutives, théories et histoire et sciences du bâtiment). À chaque session, l'étudiant doit s'inscrire à un atelier de design et à des cours concomitants appartenant à des axes différents (ou des cours à option). Ce choix est cohérent avec l'objectif de favoriser un apprentissage progressif où les ateliers de design facilitent l'intégration des connaissances disciplinaires au processus de création architecturale. À la maîtrise les ateliers de design (*ARC-6063 Atelier de projet complet* et *ARC-XXXX Ateliers de concentration*) sont aussi concomitants à un cours théorique pour les mêmes raisons. L'objectif de favoriser un apprentissage progressif intégrant les divers aspects de la pratique architecturale fait en sorte que l'atteinte des 6 critères de performance de programme (CPP) et des 24 critères de performance de l'étudiant (CPÉ) est réparti entre plusieurs cours et activités étalés sur les 5 années de formation (3 années de baccalauréat et 2 années de maîtrise).

CPP 1. Développement professionnel

Le programme doit démontrer qu'il établit un dialogue avec la profession et qu'il expose les étudiants à un éventail de perspectives professionnelles et de cheminements de carrière, y compris la transition vers le stage et l'obtention du permis d'exercice.

L'École entretient, depuis très longtemps, des liens très étroits avec le milieu professionnel. L'exposition des étudiants à différentes réalités professionnelles prend la forme d'interactions directes avec des membres de l'Ordre des architectes du Québec (OAQ). Par exemple, en 2024-2025, 80% des ateliers de design du baccalauréat et de la maîtrise (35 sur 44) étaient sous la responsabilité d'un professeur ou d'un chargé de cours membre en règle de l'OAQ. Dans la plupart de ces ateliers, le projet d'architecture concerne un site réel au Québec (et parfois à l'étranger) que les étudiants peuvent visiter, documenter et analyser (souvent en collaboration avec des partenaires institutionnels ou civils) comme ils le feraient dans la pratique professionnelle. Plus des deux tiers des tuteurs encadrant le *projet de fin d'études en architecture* (*ARC-6500 Essai-projet I* et *ARC-6501 Essai-projet II*) sont aussi membres en règle de l'OAQ. Dans tous les ateliers de design ainsi que durant le projet de fin d'études en architecture, les étudiants sont régulièrement évalués par des jurys auxquels participent 2 ou 3 invités externes qui, dans près de 90% des cas, sont des architectes praticiens membres en règle de l'OAQ. Cela fait en sorte que, lorsqu'ils réalisent des projets d'architecture à l'École, les étudiants sont non seulement exposés à une diversité de sujets (habitation, conservation et réhabilitation, bâtiments publics ou industriels, lieux culturels, etc.) en contexte urbain ou rural mais aussi à une diversité de points de vue exprimés par des architectes praticiens de divers horizons avec des cheminements de carrière variés.

Chaque année, le programme de conférences de l'École (les *instantanés d'architecture*) reçoit des architectes des milieux académique, institutionnel ou de la pratique privée qui présentent des perspectives élargies sur la pratique du métier d'architecte qui incarnent différents cheminements de carrière auxquels les étudiants peuvent d'identifier. Dans le même esprité, la participation de plusieurs architectes aux critiques d'atelier de design ou du

projet de fin d'études en architecture offrent aussi aux étudiants un accès privilégié à des professionnels œuvrant dans divers champs de pratique.

Concernant la transition vers le stage et l'obtention du permis d'exercice, l'ordre des architectes du Québec (OAQ) autorise les étudiants à débuter leur stage (supervisé par un architecte inscrit au tableau de l'Ordre) après avoir acquis 60 crédits, soit après la 2ème année du baccalauréat. Une bonne proportion de nos étudiants (environ 20%) se prévalent de cette opportunité en travaillant l'été (et parfois à temps partiel durant l'année scolaire dans certains cas) dans divers milieux professionnels (bureaux d'études, organismes publics, consultants en patrimoine, etc.) ce qui leur offre l'occasion de se confronter à des environnements distincts de celui de leurs études et de partager leur expérience avec leurs camarades de classe.

Le milieu professionnel de Québec participe activement et contribue financièrement aux diverses activités organisées par l'École ou par les étudiants eux-mêmes comme, par exemple, le concours de l'Objet (https://www.facebook.com/photo/?fbid=1087118536778250&set=a.561835115973264) et l'exposition des finissants ExFA (https://www.exfa-eaul.com)[69]. Chaque année, plusieurs partenaires du milieu professionnel de Québec (ils étaient 30 en 2005) remettent des dizaines de milliers de dollars en bourse d'étude (53 570$ en 2025) pour souligner les qualités des projets de fin d'études en architecture (https://www.arc.ulaval.ca/a-propos/boursiers). Cette reconnaissance du milieu professionnel est particulièrement appréciée par les étudiants.

CPP 2. Formation en design

Le programme doit démontrer que l'éducation et la formation en design sont au cœur du curriculum et expliquer la place et la valeur qu'il y accorde, notamment en décrivant comment le curriculum en design conjugue les volets social, technique et professionnel du curriculum.

Le design architectural occupe une place centrale dans la formation à l'École d'architecture de l'Université Laval. À chacune des 10 sessions (baccalauréat + maîtrise), la réalisation d'un projet d'architecture (dans le cadre d'un atelier de design ou du projet de fin d'études en architecture) constitue l'activité principale autour de laquelle gravitent les autres cours. Pour l'ensemble de la formation, 60 crédits sur un total de 141 (43%) sont consacrés au design architectural mais le rôle central de cette activité dans la formation est bien plus important que ce que ces statistiques suggèrent. La variété de projets produits par chacun des étudiants tout au long des 5 années de formation les amènent obligatoirement à aborder les aspects sociaux, techniques et professionnels du projet d'architecture.

Les étudiants ont aussi régulièrement l'occasion de participer à des charrettes de design (CCA, Cecobois, Ville de Québec, etc.) ou des concours d'architecture à l'échelle nationale et internationale. Plusieurs s'y distinguent ce qui témoigne de la qualité du design architectural produit à l'École. Depuis septembre 2023, on recense les lauréats suivants :

Thomas Biscaro	Lauréat, Drawing of the Year Award 2025
Charles-Antoine Lauzon	Mention d'honneur, Drawing of the Year Award 2025
Roxanne Boulet (2025)	Lauréate, Association canadienne des étudiants en architecture CASA-ACÉA

[69] Ces deux activités sont d'ailleurs sous la présidence d'honneur d'une firme d'architectes choisis par les étudiants pour la qualité de leur production architecturale.

Charles-Antoine Lauzon (2024)	Lauréat, Association canadienne des étudiants en architecture CASA-ACÉA
Cédric Harvey	Récipiendaire, Prix provincial Enclume 2025
Rémi Bonin et Vincent Morrier	Mention spéciale, 26e Festival des Jardins de Métis
Cédric Harvey et Louis Bourdages	Mention honorable, Concours international Buildner
Pierre-Ulric Gagné, Rémi Bonin et Philippe_Antoine Bélanger	Bourse de 7000$, Concours Première Ovation – Design
Charles-Antoine Lauzon et Alexandre Boisvert	Mention Or, Concours international Living Ruins
Rosalie Laflamme	Prix d'excellence étudiant, Canadian Architect Awards
Thomas Biscaro, Thomas Laprise et Zian Charron	10 finalistes, American Institute of Architects Award
Charlotte Audifax-Gauthier	Récipiendaire, Prix provincial Enclume 2024
Abdoul Karim Nadon Traore	Mention honorable, Architecture MasterPrize Award 2023

Par ailleurs, un grand nombre de professeurs, chargés de cours et anciens diplômés de l'École se distinguent régulièrement en gagnant des concours ou des prix d'architecture ce qui témoigne aussi de la qualité de la formation en design offerte à l'ÉAUL. Mentionnons, à titre d'exemple, Pierre Thibault, professeur et récipiendaire du Prix du Québec en 2023; ou Kim Pariseau (ancienne diplômée), Étienne Bernier et Éric Pelletier (chargés de cours et anciens diplômés) honorés de la Médaille du Gouverneur général en architecture en 2025.

CPP 3. Perspectives mondiales et gérance de l'environnement

Le programme doit démontrer qu'il englobe les divers contextes qui définissent l'architecture contemporaine, y compris les intérêts locaux, mondiaux et environnementaux

Le cours *ARC-3042 Architecture, environnement et carboneutralité* sensibilise les étudiants aux enjeux environnementaux dès la première année du baccalauréat. Par ailleurs, l'ouverture au monde constitue certainement l'un des forces de notre École. Le cours *ARC-3061 Architecture, humanité et* monde est dédié à cette thématique. Le profil international y contribue aussi de manière importante en offrant à tous nos étudiants la possibilité d'étudier à l'étranger (29 destinations dans 12 pays) ou de côtoyer des étudiants étrangers en échange à Québec. Chaque année, l'École accueille aussi plusieurs architectes étrangers à titre de professeurs invités, de conférenciers invités ou de participants à des workshops. Dans plusieurs ateliers de design, et tout particulièrement le cours de baccalauréat *ARC-2012 Atelier IV* et le cours de maîtrise *ARC-6063 Atelier de projet complet*, les projets d'architecture portent sur des sites localisés en Europe, en Afrique, en Amérique du Sud ou dans le grand nord canadien.

L'École entretient depuis très longtemps des liens étroits avec le milieu local qui se traduisent par la participation de plusieurs architectes locaux aux ateliers de design, aux critiques de projet et à l'encadrement des étudiants finissants inscrits aux cours *ARC-6500 Essai-projet I* et *ARC-6501 Essai-projet II*. Plusieurs ateliers de design

traitent d'enjeux importants au Québec (habitation, écoles, hôpitaux, sauvegarde du patrimoine, etc.) en étudiant des sites réels souvent en collaboration avec des partenaires du milieu.

CPP 4. Collaboration, leadership et engagement communautaire

Le programme doit démontrer qu'il soutient et qu'il favorise les dynamiques individuelles et de groupes efficaces, un esprit de collaboration et d'inclusion, un engagement communautaire et diverses approches au leadership.

En plus du *Profil international* qui offre à ses étudiants de découvrir et de vivre au quotidien les différences culturelles en milieu étranger, l'École entretient depuis longtemps une philosophie d'ouverture, de service à la communauté et de respect des personnes, qui teinte l'ensemble de ses programmes et activités. Les occasions de collaborations entre étudiants et avec divers milieux sont légion, comme en font foi les quelques indicateurs suivants.

- Une part significative des activités pédagogiques sont réalisées en équipe, ce qui permet aux étudiants de se familiariser avec diverses réalités de la pratique et encourage la gestion de différents points de vue dans un projet commun.
- Les ateliers de design proposent souvent aux étudiants des commandes du milieu, en collaboration avec des personnes qui peuvent avoir des expériences, des valeurs et des besoins très différents des leurs. Certains prévoient des collaboration interculturelles ou interdisciplinaires, offrant d'expérimenter un modèle tantôt directif et hiérarchique, tantôt participatif et démocratique.
- L'envergure du programme d'échanges étudiants de l'École (*Profil international*) permet à une majorité de nos étudiants d'effectuer un séjour d'études d'une ou deux sessions complètes dans des écoles d'architecture un peu partout dans le monde. L'École reçoit en retour des étudiants visiteurs intégrés dans le cheminement normal du programme, ce qui donne l'occasion à ceux qui demeurent à Québec de se confronter à d'autres *a priori* et à des expériences souvent fort différentes des leurs.
- Les autres stages et séjours d'études à l'étranger (en B.Sc.Arch. et M.Arch.) constituent autant d'occasions d'apprentissage de vie en groupe et de partage de responsabilités dans une atmosphère de nouveauté.
- La participation régulière à des concours, workshops et charrettes interuniversitaires constitue une autre occasion récurrente offerte à nos étudiants de travailler en équipe en sortant de leur cercle habituel, les mettant quelquefois en contact direct avec des invités de renom, comme *coach* ou membre de jury.

En marge du cadre académique qui constitue le principal canevas sur lequel se développent les habiletés des étudiants en regard de ce critère, l'École soutient, par les actions de la direction et celles de ses professeurs, un fort engagement communautaire qui met en scène différentes formes de leadership. On peut relever, à ce titre, les quelques indicateurs suivants.

- L'École ou des personnes qui la représentent participent aux activités de plusieurs groupes de travail qui interviennent dans différents milieux, comme la Table de concertation du Vieux-Québec, la Commission de conservation et d'urbanisme de la Ville de Québec, le Comité consultatif de l'aménagement, du design et de l'architecture à la CCNQ.

- L'École participe activement à la programmation et à la mise en œuvre de divers événements qui impliquent des collaborations avec des personnes appartenant à des organisations externes, incluant le Colloque (annuel) sur l'innovation de la Ville de Québec les Mérites d'architecture de la Ville de Québec, les prix Nobilis (avec l'APCHQ), les Prix d'excellence de l'OAQ, différents comités de sélection de professionnels ou de suivis de projets.
- Plusieurs professeurs de l'École sont très impliqués dans la recherche-action avec différentes communautés d'ici et d'ailleurs ce qui percole en profondeur dans leur enseignement. On peut citer en exemple la plateforme d'expertise en architecture scolaire (SCHOLA), le projet Habiter le Nord et la chaire UNESCO pour la conception et la construction d'écoles solidaires et durables. Plusieurs de nos étudiants sont impliqués dans ces projets comme auxiliaires d'enseignement ou de recherche et participent à la diffusion de leurs résultats, souvent en collaboration avec d'autres intervenants.
- L'ASSÉTAR mobilise régulièrement les énergies de plusieurs dizaines d'étudiants, de tous les niveaux dans différentes activités, qui doivent ainsi apprendre à s'organiser, à se répartir les responsabilités, à mobiliser d'autres collègues, à trouver des commanditaires, à solliciter les permis nécessaires et à prendre en main l'organisation et la tenue de différents événements, certains de grande ampleur et impliquant de nombreux intervenants en-dehors de leur environnement habituel, comme L'Objet (annuel), l'exFA et plusieurs autres.

CPP 5. Connaissances techniques

Le programme doit démonter qu'il tient compte des aspects techniques fondamentaux et émergents de la construction des bâtiments.

Dans le programme de baccalauréat *l'axe Sciences du bâtiment* est spécifiquement consacré à l'apprentissage des fondements techniques et scientifiques de la construction. Il est constitué d'une suite de 5 cours obligatoires selon l'ordre chronologique suivant :

- Le cours *ARC-1021 Anatomie du bâtiment* prend pour exemple la construction d'une maison à ossature légère en bois pour initier les étudiants aux divers systèmes constructifs (fondations, structure, enveloppe, mécanique), à a réglementation et aux enjeux environnementaux. Il présente ensuite les fondements de la construction en bois massif, en acier et en béton armé (coulé sur place ou préfabriqué) en présentant les typologies structurales et les assemblages couramment utillisés
- Le cours *ARC-1022 Géométrie, structure et tectonique* présente les fondements de l'équilibre statique des forces, de l'analyse structurale et du dimensionnement des principales composantes des structures couramment utilisés. Il aborde ensuite la conception de structures de moyenne ou de grande portée construites avec divers matériaux (bois, acier, béton, bambou) en utilisant diverses typologies (poutres et portiques, treillis et résilles, structures en éventail ou arborescentes, structures caténaires tendues ou comprimées, structures textiles, coques et voiles minces, tenségrité, etc).
- Le cours *ARC-2021 Enveloppe et écologie du bâtiment* analyse les concepts fondamentaux gouvernant la composition de l'enveloppe des bâtiments (fondations, murs, toiture, portes et fenêtres, etc.), son isolation, son étanchéité à l'air et à l'eau ainsi que la gestion de l'humidité. Il présente diverses typologies et méthodes d'assemblage en insistant sur la performance énergétique. Il aborde l'architecture vernaculaire, la construction de maisons passives et l'utilisation de la masse thermique et d'autres

techniques passives (comme l'occultation solaire l'utilisation de doubles peaux) qui contribuent au développement durable des bâtiments.

- Le cours *ARC-2022 Mécanique, environnement et énergie du bâtiment* expose les principes fondamentaux liés à l'éclairage, à la ventilation, au chauffage et à climatisation des bâtiments. Il présente les principaux équipements mécaniques qui assurent le bon fonctionnement des bâtiments (alimentation électrique, éclairage, chauffage, climatisation, ventilation, plomberie) et insiste sur l'importance de recourir le plus possibles à des systèmes de contrôle passif de l'environnement (par exemple l'éclairage et la ventilation naturelle) qui, sans se substituer aux équipements mécaniques, permettent d'accroître considérablement la performance environnementale des bâtiments.
- Le cours *ARC-3021 Anatomie systématique du bâtiment*, qui conclut la séquence de cours dédiée aux sciences du bâtiment, intègre de manière holistique l'ensemble des systèmes étudiés dans les cours précédents (structure, enveloppe, systèmes environnementaux actifs et passifs assemblages), en insistant sur les interactions entre ces systèmes et leur contribution à la conception de bâtiments écoresponsables. Il amène l'étudiant à développer une pensée constructive qui enrichit le projet architectural.
- Le cours *ARC-3042 Architecture, environnement et carboneutralité* est complémentaire aux cours de l'axe Sciences du bâtiment car il s'intéresse à la manière dont le choix des matériaux, des systèmes constructifs et des stratégies passives de contrôle de l'environnement contribuent à promouvoir la carboneutralité des bâtiments.

  À la maîtrise, tous les aspects techniques fondamentaux de la construction de bâtiments sont intégrés dans les cours concomitants *ARC-6063 Atelier de design complet* et *ARC-7021 Pensée constructive et architecturale du projet complet*.

CPP 6. Étendue de la formation

Le programme doit démontrer qu'il offre aux étudiants une occasion de suivre des cours de culture générale et des cours à option pour leur permettre d'acquérir une vaste compréhension des connaissances humaines et d'étudier plus à fond des sujets faisant partie de la discipline de l'architecture.

Au baccalauréat, le profil international qui promeut des échanges étudiants réciproques avec 29 institutions partenaires réparties sur 12 pays sur 5 continents favorise grandement l'ouverture au monde et le développement d'une culture générale qui excède le cadre strict de l'architecture. Par ailleurs les règles 2 et 3 du programme oblige les étudiants à suivre au moins un cours à option dans les catégories « théorie et histoire » et « diversité culturelle et perspectives mondiales ». La plupart de ces cours à option sont offerts par d'autres départements de l'Université Laval (principalement les départements d'histoire de l'art, d'anthropologie, de géographie et de sociologie) ce qui offre à nos étudiants la possibilité de côtoyer des étudiants d'autres disciplines ce qui favorise une plus grande diversité d'opinions et d'approches méthodologiques.

À la maîtrise, les étudiants doivent aussi suivre deux cours à option offerts par l'École d'architecture ou par d'autres départements de l''Université Laval qui contribuent aussi à diversifier la formation des étudiants en fonction de leurs champs d'intérêt personnels.

3.11.2 Critères de performance de l'étudiant

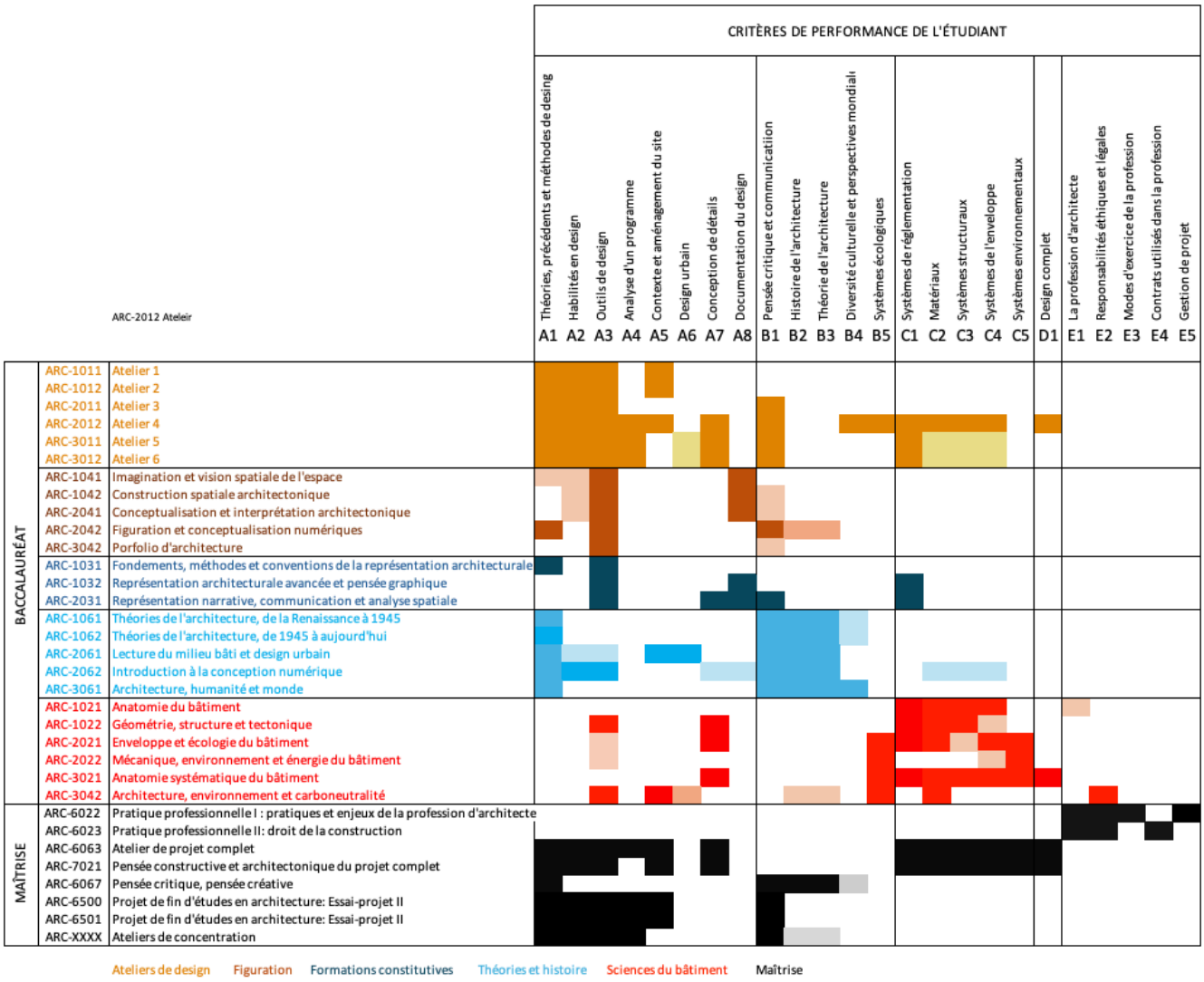
La matrice ci-dessous rassemble, en un seul coup d'œil la contribution de chacun des cours des programmes de baccalauréat et de maîtrise à l'atteinte des 24 critères de performance de l'étudiant (CPÉ). Les divers axes de formation du baccalauréat (ateliers de design, figuration, formations constitutives, théories et histoire, sciences du bâtiment) sont identifiés par des couleurs distinctes et le noir est associé à la maîtrise. Les cases foncées indiquent les critères dont la maîtrise est essentielle pour la réussite du cours alors que les cases plus pâles correspondent aux cours où ces aux critères sont moins importants mais jouent tout de même un rôle significatif dans la réussite du cours.

Pour permettre à l'équipe de visite de juger de l'atteinte de ces objectifs, nous avons construit à l'aide du logiciel Miro une plateforme de consultation des preuves accessible en ligne dont le lien est donné aux membres de l'équipe de visite du CCCA. Cette plateforme présente, pour chaque cours obligatoire des programmes de baccalauréat et de maîtrise :

- La liste des CPÉ concernés
- Le plan de cours téléchargeable
- Des exemples de travaux étudiants : 3 travaux jugés excellents et 3 travaux jugés passables pour les deux dernières éditions du cours (automnes 2023 et 2024 ou hiver 2024 et 2025) ce qui représente un total de 12 travaux par cours[70].

[70] Pour les ateliers de concentration, nous avons retenu seulement 2 travaux excellents et 2 travaux passables pour les sessions A23 et A24 pour limiter le nombre total de travaux à 32.

Tableau 25 : Matrice des cours



A. Design (huit CPÉ)

A1. Théories, précédents et méthodes de design

L'étudiant doit démontrer une capacité d'exprimer clairement un processus de conception ancré dans la théorie et la pratique, une compréhension des principes et des méthodes de conception et l'analyse critique des précédents architecturaux.

Offert dès la première session du programme de baccalauréat, le cours *ARC-1031 Fondements, méthodes et convention de la représentation architecturale* initie les étudiants aux principes et méthodes qui gouvernent l'élaboration d'un projet architectural en s'appuyant largement sur divers moyens de représentation graphique.

La théorie et l'évolution historique de l'architecture est également au cœur de 3 cours obligatoires du baccalauréat : les cours *ARC-1061 Théorie de l'architecture de la Renaissance à 1945, ARC-1062 Théorie de l'architecture de 1945 à aujourd'hui* et *ARC-2042 Figuration et conceptualisation numériques* qui traite des

avancements technologiques importants des 30 dernières années. Les concepts et méthodes qui définissent les règles de bonne pratique pour la conception et l'aménagement des espaces urbains font l'objet du cours *ARC-2061 lecture du milieu bâti et du design urbain*. Le cours *ARC-3061 Architecture, humanité et monde* fournit des clés conceptuelles pour une conception architecturale sensible à l'être humain et au monde. Il traite des questions que soulèvent les changements technologiques, climatiques et sociétaux concernant les manières d'agir sur le monde et le rôle de l'architecture comme « art civique ». L'ajout du cours *ARC-6067 Pensée critique, pensée créative* en 1ère année de programme révisé de maîtrise joue un rôle important et vise 4 objectifs : approfondir les aptitudes en recherche documentaire et en recherche-création; renforcer la capacité de lecture active et de littératie visuelle; accroitre les compétences liées à la structuration d'un argument par écrit et par des explications visuelles; et, finalement, cultiver un esprit de synthèse

Les travaux de l'ensemble des ateliers de design du baccalauréat (*ARC-1011*, *ARC-1012, ARC 2011, ARC-2012, ARC-3011, ARC-3012*) font la démonstration de la capacité des étudiants à maîtriser un processus et des méthodes de conception qui sont fondés sur la théorie et s'inspirent de la pratique professionnelle pour mener une analyse critique basée sur une connaissance approfondie des précédents architecturaux. Cette démonstration est encore plus convaincante pour les ateliers de la maîtrise : l'*atelier de projet complet (ARC-6063)* et les *ateliers de concentration (ARC-XXXX)* et présente sa forme la plus aboutie dans les *Essais-projets (ARC-6500 et ARC-6501*). Dans chaque atelier, l'analyse de précédents, en plus d'être une source d'inspiration, amène chaque étudiant à acquérir progressivement une culture architecturale et à développer une pensée originale en fonction de ses champs d'intérêt. L'analyse de précédents occupe une place particulièrement importante dans le cours *ARC-7021 Pensée constructive du projet* complet en appui au cours *ARC-6063 Atelier de projet complet*.

A2. Habiletés en design

L'étudiant doit démontrer une capacité d'appliquer des théories, des méthodes et des précédents de design à la conception, à la configuration et au design de bâtiments, d'espaces, d'éléments du bâtiment et de composantes tectoniques.

Au baccalauréat, les 6 ateliers de design (*ARC-1011 Atelier I, ARC-1012 Atelier II, ARC-2011 Atelier III, ARC-2012 Atelier IV, ARC-3011 Atelier V* et *ARC-3012 Atelier VI*) constituent l'activité principale qui est entièrement dédiée au développement des habilités en design indispensables la conception d'un projet architectural. Le cours *ARC-2062 Introduction à la conception numérique* y contribue également, mais dans une moindre mesure, en mettant en valeur le rôle fondamental des outils numériques dans la production architecturale du 21ème siècle.

À la maîtrise, le cours *ARC-6063 Atelier de projet complet* (et le cours concomitant *ARC-7021 Pensée constructive et architectonique du projet complet*), ainsi que les cours *ARC-XXXX Ateliers de concentration* (et les cours concomitants qui leur sont associés)[71] amènent les étudiants à élargir et affiner leurs habilités en design. Ces habilités atteignent leur forme la plus aboutie en dernière année de maîtrise dans la réalisation du projet de fin d'études en architecture (cours *ARC-6500 Essai-projet I* et A*RC-6501 Essai-projet II*).

[71] Chaque étudiant doit choisir l'une des 7 concentrations suivantes : ambiances physiques et design, architecture virtuelle et fabrication numériques, architecture spéculative, conservation et restauration. Design urbain, habitats et cultures et programmation et design.

A3. Outils de design

L'étudiant doit démontrer une capacité d'utiliser la grande diversité d'outils de design à la disposition de la discipline architecturale, y compris un éventail de techniques pour la représentation en deux et en trois dimensions, la conception par ordinateur, la modélisation, la simulation et la fabrication.

Dans l'axe « Figuration » les cours ARC-1041 Imagination et vision spatiale architectonique, ARC-1042 Construction spatiale architectonique et ARC-2041 conception et interprétation spatiale architectonique initient l'étudiant aux techniques du dessin d'observation et d'expression avec divers médiums (fusain, encre, gouache, etc.), à la réalisation de croquis et d'épures (plans, coupes et élévations) à main levée, au rendu des ombres et de la lumière, à la tenue d'un carnet de croquis, à la photographie, aux collages et à la fabrication de maquettes en utilisant divers matériaux. Ces cours favorisent aussi le développement d'une culture artistique (peinture, arts graphiques, cinéma). L'étudiant y apprend à utiliser le dessin et diverses formes de représentation graphique pour exprimer des idées et représenter des intentions architecturales. Le cours ARC-2042 Figuration et conceptualisation numérique complète cette séquence par l'apprentissage de divers outils avancés de conception numérique en 3D (Rhino), de modélisation paramétrique (Grasshopper), de fabrication numérique (découpeuses numériques, impression 3D) et de robotique.

Dans l'axe « Formations constitutives » le cours ARC-1031 Fondements de la représentation architecturale enseigne les bases du dessin technique (perspectives, projections orthogonales, ombres, etc.), du dessin architectural (plans, coupes, élévations) et des relevés architecturaux. Le cours ARC-1032 Représentation architecturale avancée et pensée graphique poursuit l'apprentissage du dessin architectural et la maîtrise des conventions graphiques propres à la discipline et la production de coupes de murs. Le cours ARC-2031 Représentation narrative, communication et analyse spatiale complète le cycle avec la modélisation 3D avec divers types de rendus.

Dans les dernières années, la fabrication et l'utilisation de maquettes analogiques a connu un essor important dans plusieurs cours et ateliers de design. Ces maquettes ne sont pas présentes sur la plateforme de consultation de preuves Miro accessible en ligne. Cependant, quelques échantillons de maquettes seront regroupés dans un local de l'École d'architecture et accessibles à l'équipe de visite du CCCA lorsqu'ils visiteront l'École en mars 2025.

Au baccalauréat, les étudiants apprennent aussi à utiliser divers outils de simulation ou de modélisation. Par exemple, dans le cours ARC-1054 Architecture, environnement et carboneutralité, ils expérimentent des méthodes physiques pour simuler la lumière naturelle et l'énergie solaire thermique à différents moments de la journée. Dans le cours ARC-1022 Géométrie, structure et tectonique, ils utilisent un logiciel spécialisé pour concevoir et analyser une structure simple en 2D. La modélisation de la qualité isolante des murs et toitures ainsi que de l'efficacité énergétique des systèmes de contrôle passifs et actifs sont aussi abordés dans les cours ARC-2021 Enveloppe et écologie du bâtiment et ARC-2022 Mécanique, environnement et énergie du bâtiment.

Parce qu'ils obligent les étudiants à concevoir et représenter un projet architectural, les ateliers de design sont l'activité privilégiée pour intégrer les outils de design dans un contexte de travail proche du milieu professionnel. Dans les ateliers de design du baccalauréat (ARC-1011, ARC-1012, ARC 2011, ARC-2012, ARC-3011, ARC-3012), les étudiants apprennent progressivement à maîtriser les divers outils de design comme en témoignent les travaux étudiants exposés sur la plateforme Miro. À la maîtrise, les travaux associés aux cours ARC-6063 Atelier de projet complet (et au cours concomitant ARC 7021 Pensée constructive et architectonique du projet complet), ARC-XXXX ateliers de concentration et ARC-6500 Essai-projet I et ARC-6501 Essai-projet II font la démonstration d'une maîtrise aboutie des divers outils de design utilisés dans la pratique architecturale. Les travaux exposés sur la

plateforme Miro font la démonstration de la capacité des étudiants à choisir, utiliser et maîtriser une grande variété d'outils de design au service de la conception architecturale.

A4. Analyse d'un programme

L'étudiant doit démontrer une capacité d'analyser et de prendre en considération un programme complexe pour un projet architectural qui tient compte des besoins du client et des utilisateurs, des précédents appropriés, des besoins en espace et en équipements, des lois applicables et des critères de sélection de l'emplacement et d'évaluation du concept.

Au baccalauréat, l'analyse d'un programme est exigée dans les trois derniers ateliers de design : *ARC-2012 Atelier IV*, *ARC-3011 Atelier V* et *ARC-3012 Atelier VI*. À la maîtrise, l'analyse d'un programme est intégrée aux cours *ARC-6063 Atelier de projet complet*, aux cours *ARC-XXXX Ateliers de concentration* et au *projet de fins d'études en architecture ARC-6500 Essai-projet I* et *ARC-6500 Essai-projet II*.

A5. Contexte et aménagement du site

L'étudiant doit démontrer une capacité d'analyser et de prendre en considération les caractéristiques du site, y compris les contextes urbains, non urbain et réglementaire; la topographie; les systèmes écologiques; les conditions climatiques; et l'orientation du bâtiment dans l'élaboration d'un projet de conception architecturale.

Au baccalauréat, les facteurs environnementaux liés aux conditions du site sont abordés dans le cours *ARC-1054 Architecture, environnement et carboneutralité* et *ARC-2061 Lecture du milieu bâti*. L'analyse du site est aussi explicitement considérée dans 3 ateliers de design (*ARC-1011 Atelier I, ARC-1012 Atelier II* et ARC-2012 atelier IV) et un cours obligatoire (*ARC-2061 Lecture du milieu bâti et design urbain*).

À la maîtrise, l'aménagement du site est intégré aux cours *ARC-6063 Atelier de projet complet* et *ARC-7021 Pensée constructive et architectonique du projet complet* ainsi qu'au projet de fins d'études en architecture *ARC-6500 Essai-projet I* et *ARC-6500 Essai-projet II*.

A6. Design urbain

L'étudiant doit démontrer une capacité d'analyser et de prendre en considération le contexte urbain élargi de l'architecture du bâtiment; son schéma de développement et ses morphologies spatiales, de même que les infrastructures et les systèmes environnementaux et écologiques, afin de comprendre les instruments réglementaires qui régissent ce contexte; les incidences au sens plus large des décisions architecturales sur l'évolution des villes et l'impact de l'urbanisme sur le design.

Au baccalauréat, le design urbain fait l'objet d'un cours qui lui est entièrement consacré : le cours A*RC-2061 Lecture du milieu bâti et design urbain*. Il est aussi considéré dans les cours *ARC-3011 Atelier V*, *ARC-3012 Atelier VI* et *ARC-3042 Architecture, environnement et carboneutralité*.

A7. Conception des détails

L'étudiant doit démontrer une capacité d'évaluer, comme faisant partie intégrante du design, les combinaisons appropriées de matériaux, de composantes et d'assemblages dans le développement des éléments architecturaux détaillés par le dessin, la modélisation ou les prototypes grandeur nature.

Au baccalauréat, la conception de détails est intégrée aux cours ARC-1022 Géométrie, structure et tectonique, ARC-2021 Enveloppe et écologie du bâtiment, ARC-3021 Anatomie systématique du bâtiment et ARC-2031 Représentation narrative, communication et analyse spatiale ainsi qu'aux ateliers de design ARC-2012 Atelier IV,

ARC-3011 Atelier V et ARC-3012 Atelier VI. Elle est aussi abordée dans le cours ARC-2062 Introduction à la conception numérique.

À la maîtrise, la conception de détails occupe une place importante dans le cours ARC-6063 Atelier de projet complet (et le cours concomitant ARC 7021 Pensée constructive et architectonique du projet complet).

A8. Documentation du design

L'étudiant doit démontrer une capacité de documenter et de présenter le résultat d'un projet de design en utilisant divers médias architecturaux, y compris les documents servant à la construction, les dessins et les devis.

Cet aspect est traité dans les cours de baccalauréat ARC-1041 Imagination et vision spatiale architectonique, ARC-1042 Construction spatiale architectonique, ARC-2041 Conceptualisation et interprétation architectonique, ARC-1032 Représentation architecturale avancée et pensée graphique et ARC-2031 Représentation narrative, communication et analyse spatiale. Il est aussi abordé dans le cours ARC-2062 Introduction à la conception numérique.

B. Culture, Communications et pensée critique (cinq CPÉ):

B1. Pensée critique et communication

L'étudiant doit démontrer une capacité de soulever des questions claires et précises; de consigner et d'évaluer de l'information et d'en faire une analyse comparative; de résumer les conclusions d'une recherche et de tester des solutions de rechange éventuelles par rapport à des critères et à des normes pertinents; de tirer des conclusions bien étayées par rapport à un projet particulier ou à une tâche donnée; et de s'exprimer clairement par écrit, oralement ou à l'aide des médias visuels sur les questions reliées à la discipline architecturale pour communiquer avec les membres la profession et du grand public.

Au baccalauréat les cours *ARC-1061 Théories de l'architecture de la Renaissance à 1945*, *ARC-1062 Théories de l'architecture de 1945 à aujourd'hui*, *ARC-2061 Lecture du milieu bâti et design urbain*, *ARC-2062 Introduction à la conception numérique* et *ARC-3061 Architecture, humanité et monde* amènent les étudiants à développer une pensée critique et à l'exprimer clairement de diverses façons (oralement, par écrit ou graphiquement). Cette capacité à réfléchir et à communiquer est mise à profit plus particulièrement dans les ateliers de design de 2ème et de 3ème année *: ARC-2011 Atelier III, ARC-2012 Atelier IV, ARC-3011 Atelier V et ARC-3012 Atelier VI*.

À la maîtrise, le développement d'une pensée critique qui s'exprime de manière originale fait l'objet du cours *ARC-6067 Pensée critique, pensée créative* qui constitue un ajout important au programme de maîtrise révisé. Pour permettre un meilleur encadrement des étudiants par le professeur, ce cours est divisé en deux sections, l'une offerte à l'automne et l'autre à l'hiver pour limiter à 40 le nombre maximal d'étudiants (comparativement à 80 étudiants pour les autres cours de la maîtrise).La pensée critique est mise en valeur dans le cours *ARC-XXXX Ateliers de concentration* et, surtout, elle constitue le fondement autour duquel s'articule *le projet de fins d'études en* architecture (*ARC-6500 Essai-projet I* et *ARC-6501 Essai-projet II*).

B2. Histoire de l'architecture

L'étudiant doit avoir une compréhension de l'histoire de l'architecture et du design urbain par rapport aux facteurs culturels, politiques, écologiques et technologiques qui en ont influencé le développement

Au baccalauréat, l'histoire de l'architecture est enseignée dans les cours ARC-1061 Théories de l'architecture de la Renaissance à 1945, ARC-1062 Théories de l'architecture de 1945 à aujourd'hui, ARC-2061 Lecture du milieu bâti et design urbain, ARC-2042 Figuration et conceptualisation numériques et ARC-3061 Architecture, humanité et monde. Elle est aussi abordée dans le cours ARC-2042 Figuration et conceptualisation numériques.

À la maîtrise, le cours ARC-6067 Pensée critique, pensée créative approfondit plusieurs aspects liés à l'histoire de l'architecture.

B3. Théorie de l'architecture

L'étudiant doit avoir une compréhension des cadres conceptuels et théoriques et des façons selon lesquelles ils ont façonné l'architecture et le design urbain.

Au baccalauréat, la théorie de l'architecture et son évolution historique est enseignée dans les cours ARC-1061 Théories de l'architecture de la Renaissance à 1945, ARC-1062 Théories de l'architecture de 1945 à aujourd'hui, ARC-2061 Lecture du milieu bâti et design urbain, ARC-2042 Figuration et conceptualisation et ARC-3061 Architecture, humanité et monde. L'évolution des théories de l'architecture y est toujours abordée en tenant compte du contexte historique. La règle 2 du programme de baccalauréat stipule aussi que chaque étudiant doit obligatoirement choisir au moins un cours à option de 3 crédits dans la catégorie « théories et histoire »[72]. Ces cours sont offerts par l'École d'architecture mais aussi par le département d'histoire de l'art de l'Université Laval.

À la maîtrise, le cours ARC-6067 Pensée critique, pensée créative consacre une grande partie de son contenu aux théories de l'architecture. L'activité terminale de l'essai-projet (ARC-6500 Essai-projet I et ARC-6501 Essai-projet II) oblige aussi l'étudiant à développer un argumentaire qui prend appui des réflexions théoriques.

B4. Diversité culturelle et perspectives mondiales

L'étudiant doit avoir une compréhension des divers besoins, valeurs, normes de comportement et modèles sociaux et spatiaux propres à différentes cultures et à différents individus dans le monde, ainsi que des incidences de cette diversité sur les responsabilités et les rôles sociétaux des architectes.

Au baccalauréat, les cours *ARC-1061 Théories de l'architecture de la Renaissance à 1945* et *ARC-1062 Théories de l'architecture de1945 à aujourd'hui* traitent de la diversité culturelle et des perspectives mondiales en les replaçant dans leur contexte historique. Le cours *ARC-3042 Architecture, humanité et monde* propose une réflexion approfondie sur les enjeux contemporains liés à la diversité culturelle et à la mondialisation en architecture.

La règle 3 du programme de baccalauréat stipule que les étudiants doivent obligatoirement choisir au moins un cours à option de 3 crédits dans la catégorie « diversité culturelle et perspectives mondiales »[73] Ces cours sont

[72] https://www.ulaval.ca/etudes/programmes/baccalaureat-en-architecture#section-structure

[73] https://www.ulaval.ca/etudes/programmes/baccalaureat-en-architecture#section-structure

offerts par d'autres départements de l'Université Laval comme les départements d'anthropologie, de géographie ou de sociologie.

Le succès du profil international fait en sorte que la majorité de nos étudiants ont l'occasion d'étudier à l'étranger et, de manière réciproque, nous accueillons plusieurs étudiants en 3ème année du baccalauréat. Chaque année, nous recevons également des professeurs invités venant de l'étranger qui participent activement à l'enseignement. Tout cela fait en sorte que tous nos étudiants ont l'occasion de côtoyer pendant plusieurs mois des camarades de classe ou des professeurs provenant de divers pays ce contribue à les sensibiliser à la diversité culturelle et à favoriser leur ouverture d'esprit sur les perspectives mondiales.

B5. Systèmes écologiques

L'étudiant doit avoir une compréhension des écologies dans un sens large qui guident le design des bâtiments et de leurs systèmes et des interactions entre ces écologies et les décisions de conception.

Au baccalauréat, l'écologie, les fondements du développement durable et les systèmes de contrôle passifs de l'environnement sont traités dans les cours *ARC-3042 Architecture, environnement et carboneutralité, ARC-2021 Enveloppe et écologie du bâtiment, ARC-2022 Mécanique, environnement et énergie du bâtiment, ARC-3021 Anatomie Systémique du bâtiment* et *ARC-2012 Atelier IV*.

À la maîtrise l'intégration des systèmes écologiques au processus de design architectural fait partie des objectifs de l'atelier de design *ARC-6063 Projet complet* et du cours concomitant *ARC-7021 Pensée architectonique et constructive du projet complet*.

C. Connaissances techniques (cinq CPÉ):

C1. Systèmes de réglementation

L'étudiant doit avoir une compréhension des codes du bâtiment, des règlements et des normes qui s'appliquent pour un bâtiment et un emplacement donné, y compris les normes de conception universelle et les principes qui guident la conception et la sélection des systèmes de sécurité des personnes.

Au baccalauréat, les cours ARC-1032 Représentation architecturale avancée, ARC-2031 Représentation narrative, communication et analyse spatiale, ARC-1021 Anatomie du bâtiment et ARC-2021 Enveloppe et écologie du bâtiment abordent divers aspects liés à la réglementation qui encadre la construction de bâtiments au Canada. Les aspects réglementaires sont aussi pris en considération dans les ateliers plus avancés du baccalauréat : ARC-2012 Atelier III, ARC-3011 Atelier V et ARC-3012 Atelier VI.

À la maîtrise, les aspects réglementaires sont pris en compte dans les cours concomitants ARC-6063 Atelier de projet complet et ARC-7021 Pensée constructive et architectonique du projet complet.

C2. Matériaux

L'étudiant doit avoir une compréhension des principes de base liés à la sélection appropriée et à l'application des matériaux d'architecture sur les plans de la performance fondamentale, de l'esthétisme, de la durabilité, de la consommation d'énergie, de l'utilisation des ressources et de l'impact environnemental.

Au baccalauréat, le choix des matériaux, leurs propriétés et la manière dont ils sont utilisés et assemblés pour construire des bâtiments occupent une place centrale dans les cours A*RC-1021 Anatomie du bâtiment*, *ARC-1022 Géométrie, structure et tectonique*, ARC-2021 Enveloppe et écologie du bâtiment et *ARC- Anatomie systémique du bâtiment*. Le cours *ARC-3042 Architecture, environnement et carboneutralité* s'intéresse à l'impact environnemental lié à l'utilisation des matériaux de construction. Le choix et le bon usage des matériaux occupe une place importante dans le cours *ARC-2012 Atelier IV* et, de manière moins systématique, dans les cours *ARC-3011 Atelier V* et *ARC-3012 Atelier VI*.

À la maîtrise, le bon usage des matériaux occupe une place centrale dans les cours concomitants *ARC-6063 Atelier de projet complet* et *ARC-7021 Pensée constructive et architectonique du projet complet.*

C3. Systèmes structuraux

L'étudiant doit avoir une compréhension des principes du comportement des structures soumises à des forces gravitationnelles, sismiques et latérales, y compris la sélection et l'application des systèmes structuraux appropriés.

Au baccalauréat, les systèmes structuraux font l'objet d'un cours qui leur est entièrement consacré, le cours *ARC-1022 Géométrie, structure et tectonique*. Ils occupent aussi une place importante dans les cours *ARC-1021 Anatomie du bâtiment, ARC-3021 Anatomie systématique* des *bâtiments* et *ARC-2012 Atelier IV*. Le cours *ARC-2021 Enveloppe et écologie du bâtiment* aborde aussi le lien étroit entre la structure et l'enveloppe des bâtiments.

À la maîtrise, la structure occupe une place centrale dans les cours concomitants *ARC-6063 Atelier de projet complet* et *ARC-7021 Pensée constructive et architectonique du projet complet.*

C4. Systèmes de l'enveloppe

L'étudiant doit avoir une compréhension des principes de base utilisés dans la conception des systèmes de l'enveloppe des bâtiments et des assemblages connexes sur les plans de la performance fondamentale, de l'esthétisme, de la durabilité, de la consommation d'énergie, de l'utilisation des ressources et de l'impact environnemental.

Au baccalauréat, les systèmes de l'enveloppe font l'objet d'un cours qui leur est entièrement consacré, le cours *ARC-2021 Enveloppe et écologie du bâtiment ARC-1022 Géométrie, structure et tectonique*. Ils occupent aussi une place importante dans les cours *ARC-1021 Anatomie du bâtiment, ARC-3021 Anatomie systématique* des *bâtiments* et *ARC-2012 Atelier IV*. Le cours *ARC-2021 Enveloppe et écologie du bâtiment* aborde aussi le lien étroit entre la structure et l'enveloppe des bâtiments.

À la maîtrise, la structure occupe une place centrale dans les cours concomitants *ARC-6063 Atelier de projet complet* et *ARC-7021 Pensée constructive et architectonique du projet complet.*

C5. Systèmes environnementaux

L'étudiant doit avoir une compréhension des principes de base qui guident la conception des systèmes actifs et passifs de modification de l'environnement intérieur des bâtiments; des questions soulevées par la coordination de ces systèmes dans un bâtiment; de la consommation d'énergie et des outils appropriés d'évaluation de la performance; et des codes et règlements qui régissent leur application dans les bâtiments

Au baccalauréat les systèmes environnementaux occupent une place importante dans les cours ARC-2021 Enveloppe et écologie du bâtiment, ARC-2022 Mécanique, environnement et énergie du bâtiment et ARC-3021 Anatomie systématique du bâtiment.

À la maîtrise, les cours concomitants ARC-6063 Atelier de projet complet et ARC-7021 Pensée constructive et architectonique du projet complet intègrent les systèmes environnementaux à la conception architecturale.

D. Design complet (un CPÉ):

D1. Design complet

L'étudiant doit démontrer une capacité de produire un design architectural à partir d'un concept, d'un programme de bâtiment et d'un site, qui intègre globalement les facteurs contextuels, les systèmes structuraux et environnementaux, les enveloppes et assemblages du bâtiment, les exigences réglementaires et la gérance de l'environnement.

Au baccalauréat, le cours ARC-2012 Atelier IV se veut une initiation au design complet en obligeant les étudiants à prendre en compte la structure, l'enveloppe, les systèmes environnementaux (essentiellement passifs) et les assemblages pour la conception d'un projet architectural.

À la maîtrise les cours concomitants *ARC-6063 Atelier de projet complet* et *ARC-7021 Pensée constructive et architectonique du projet complet* sont entièrement consacrés au design complet et l'ajout de ces deux cours constitue un élément majeur de la révision de nos programmes de formation depuis la dernière visite du comité visiteur du CCCA.

E. Pratique professionnelle (cinq CPÉ):

E1. La profession d'architecte

L'étudiant doit avoir une compréhension de l'organisation de la profession, de la ou des Lois sur les architectes et des règlements qui en découlent, du rôle des organismes de réglementation de la profession (les ordres d'architectes), du parcours menant à l'obtention du permis d'exercice, y compris le stage en architecture, et des droits et responsabilités réciproques des stagiaires et des employeurs.

Le rôle des divers intervenants du monde de la construction est abordé dès la première année du baccalauréat dans le cours ARC-1021 Anatomie du bâtiment. À la maîtrise, les cours *ARC-6022 Pratique professionnelle I : pratiques en enjeux de la profession d'architecte* et *ARC-6023 Pratique professionnelle II : droit de la construction* traitent en profondeur de tous les enjeux liés à la pratique de l'architecture et à la réglementation qui encadre cette pratique.

E2. Responsabilités éthiques et légales

L'étudiant doit avoir une compréhension des questions éthiques inhérentes à la formation du jugement professionnel; de la responsabilité légale de l'architecte en vertu des lois, des codes, des règlements et des contrats reliés à l'exercice de l'architecture; des droits de propriété intellectuelle; et du rôle de sensibilisation par rapport aux enjeux environnementaux, sociaux et culturels.

Les responsabilités éthiques de la profession d'architecte sont abordés de manière directe dans le cours de baccalauréat *ARC-3042 Architecture, environnement et carboneutralité* ainsi que dans les cours de maîtrise *ARC-6022 Pratique professionnelle I : pratiques en enjeux de la profession d'architecte* et *ARC-6023 Pratique professionnelle II : droit de la construction.*

E3. Modes d'exercice de la profession

L'étudiant doit avoir une compréhension des principes de bases et des types d'organisations des bureaux d'architectes, y compris la gestion financière, la planification opérationnelle, l'entrepreneuriat, le marketing, les négociations, la gestion de projet et l'atténuation des risques, ainsi qu'une compréhension des tendances qui ont des incidences sur la pratique.

Le cours de maîtrise *ARC-6022 Pratique professionnelle I : pratiques en enjeux de la profession* est consacré aux modes d'exercice de la profession d'architecte et de son évolution.

E4. Contrats utilisés dans la profession

L'étudiant doit avoir une compréhension des divers contrats utilisés dans la pratique de l'architecture.

Le cours *ARC-6023 Pratique professionnelle II : droit de la construction* traite en profondeur de la question des contrats utilisés dans la pratique de l'architecture. Ce cours est sous la responsabilité d'un avocat engagé comme chargé de cours.

E5. Gestion de projet

L'étudiant doit avoir une compréhension des relations entre les divers intervenants du processus de conception; des méthodes de sélection des experts-conseils et de la formation d'équipes; des aspects économiques du bâtiment et des stratégies de contrôle des coûts; de l'élaboration de plans de travail et de calendriers de projets; et des modes de réalisation des projets.

La gestion de projet fait partie des objectifs principaux du cours de maîtrise *C-6022 Pratique professionnelle I : pratiques en enjeux de la profession.*

UNIVERSITÉ LAVAL

Faculté d'aménagement,
d'architecture, d'art et de design
École d'architecture

RPA Rapport du programme en architecture

Rapport présenté au Conseil canadien de certification en architecture

B

DOCUMENT B
Partie 4 Informations complémentaires

12 septembre 2025

Direction : Richard Pleau, professeur titulaire, ÉAUL

Coordination : Joances Beaudet, agente de recherche et de planification, FAAAD

Collaboration : Lilia Mouloudj, stagiaire, FAAAD

Page couverture : Stanley Duré, Essai-projet (2025)

TABLE DES MATIÈRES

4. INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES 1

4.1 Présentation de l'établissement et historique du programme 1

4.2 Évaluation des progrès des étudiants 5

4.3 Description des cours 9

4.4 Curriculum vitae des membres du corps enseignant 104

4.5 Rapport de l'équipe de visité précédente et rapports annuels 198

4. INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

4.1 Présentation de l'établissement et historique du programme

4.1.1 Historique, description et mission de l'établissement

L'annexe du RPA doit inclure un bref historique et une brève description de l'établissement dans lequel le programme se trouve, ainsi que l'énoncé de mission actuel de l'établissement et la date de son adoption ou de sa dernière révision). Ces renseignements peuvent être fournis sous forme d'hyperlien.

Les origines de l'Université Laval, doyenne des universités francophones en Amérique du Nord, remontent à 1663, alors que le premier évêque de la Nouvelle-France, Mgr de Montmorency-Laval fonde le Séminaire de Québec, dans le Quartier Latin (Vieux-Québec). Ce n'est toutefois que le 8 décembre 1852 que la Reine Victoria octroie au Séminaire de Québec les droits et privilèges d'Université. Prenant alors le nom de son fondateur, elle devient l'Université Laval. Entre 1920 et 1950, l'avènement de nouvelles disciplines et la diversification des professions permettent à l'Université Laval de créer plusieurs facultés et programmes qui se retrouveront à l'étroit dans le Quartier Latin. Ceci contribue à un profond réaménagement des structures et des lieux et, à partir des années 1950, l'Université Laval s'installe progressivement sur un vaste campus moderne aux limites des (anciennes) villes de Sillery et de Sainte-Foy.

En 1971, avec l'adoption d'une nouvelle charte, les droits et pouvoirs de l'Université sont confiés à un conseil présidé par un recteur élu et formé en majorité de représentants de la communauté universitaire. Ceci consacre l'autonomie complète de l'Université Laval par rapport aux autorités religieuses du Séminaire de Québec. La modernisation des structures universitaires se poursuit avec la promulgation, en 1991, d'une loi modifiant à nouveau la Charte de l'Université pour établir deux instances décisionnelles : 1) un Conseil d'administration avec une large participation de membres de l'extérieur, ce qui traduit bien le souci de l'Université de s'ouvrir au milieu, et 2) un Conseil universitaire formé principalement de professeurs et d'étudiants.

La période de 1980 à 2000 est marquée par l'intensification de la recherche, des collaborations internationales et des activités de coopération Nord-Sud, notamment avec l'Afrique francophone. L'Université Laval augmente sa visibilité dans le monde et attire un nombre croissant de chercheurs étrangers. En 1999, elle met sur pied un Bureau international qui instaure plusieurs programmes de mobilité étudiante, dont le profil international (d'ailleurs un fleuron du baccalauréat en architecture). Les femmes deviennent majoritaires parmi la population étudiante : elles formaient en 1981 50 % de l'effectif étudiant, 20 ans plus tard, elles en représentent 59 % (et leur nombre prédomine dans des domaines autrefois fortement masculins). Le nombre d'étudiants qui poursuivent des études de maîtrise et de doctorat augmente de près de 50 %.

Depuis 2000, l'Université Laval continue de répondre aux attentes d'une société sans cesse en évolution par son enseignement, sa recherche, sa concentration du savoir et sa communauté d'expertises : « Ouverte sur le monde, engagée dans son milieu, moderne tout en s'investissant dans le développement durable, cette université de pointe en matière de recherche et de création met tout en œuvre pour continuer à grandir et à s'affirmer sur les scènes québécoise, canadienne et mondiale ».

Pour répondre aux défis émergents de la société et aux attentes étudiantes et de recherche, l'Université Laval entreprend en 2018 une refonte de sa mission, de sa vision et de ses valeurs. Cette démarche mobilise la communauté universitaire dans la quête et la transmission du savoir et pour construire un milieu de vie, d'études, de recherche et de travail à la hauteur de ses aspirations :

- *Mission* : Animée d'une profonde culture de développement durable, l'Université Laval forme des générations étudiantes engagées et créatrices, des citoyens et citoyennes de premier plan, des scientifiques et des leaders en entrepreneuriat exerçant une influence marquée sur l'évolution des sociétés. Ouverte sur le monde et chef de file dans la francophonie, l'Université Laval vise l'excellence en enseignement et en recherche. Référence pour ses partenaires autant que source d'inspiration, elle rassemble les forces du changement – au cœur de l'effervescence universitaire de la ville de Québec.
- *Vision* : Être l'université qui prend part à de grandes transformations au bénéfice de la société. Être l'université 0ù l'apprentissage tout au long de la vie constitue une force tant individuelle que collective. Être l'université qui se démarque, ici comme ailleurs, par la portée de son impact.
- *Valeurs* : Avec sensibilité, au regard de la diversité des personnes, des savoirs et des modes de pensée, l'Université Laval poursuit sa mission d'enseignement et de recherche en mettant en pratique les valeurs suivantes : l'audace, la collaboration, l'inclusion, la bienveillance et le respect, l'excellence et l'intégrité.

À tous les 5 ans, l'Université Laval se dote d'un plan de planification adopté par son Conseil d'administration. Le plan institutionnel pour 2023-2028 Agir ensemble pour plus d'impact[1] s'articule autour de 6 chantiers transformateurs :

- Les études tout au long de la vie.
- Les savoirs, les sciences et la société.
- Un campus vibrant.
- Des services de proximité, simplifiés et personnalisés.
- L'ambition climatique.
- Le bien-être de la communauté.

En 2025, l'Université Laval peut de résumer en quelques chiffres :

Enseignement: 17 facultés et plus de 60 départements, écoles et instituts
Quelque 600 programmes d'études
Plus de 90% des programmes de 1er cycle comprenant des stages
57% de cours en présentiel, 33% à distance et 10% en mode hybride

Recherche: Près de 475 M$ en fonds de recherche et création
Plus de 3 000 centres, chaires, institutes et autres regroupements de recherche
De nombreux établissement de recherche affiliés

[1] https://www.ulaval.ca/system/files/public/notre-universite/plan-institutionnel/Plan-institutionnel-ULaval-2023-2028.pdf

Communauté : Plus de 45 000 étudiantes et étudiants inscrits à l'automne 2024
Plus de 13 500 diplômes et attestations décernés en 2023-2024
Plus de 950 médecins résidents et près de 400 stagiaires postdoctoraux
Plus 50 000 étudiants inscrits dans des activités de formation continue
1700 professeures et professeurs
Près de 2 500 chargées et chargés de cours et autres membres enseignant
Près de 3 300 membres du personnel administratif et de soutien
Plus de 4 000 étudiantes et étudiants travaillant sur le campus
Un réseau de plus de 350 000 personnes diplômées à travers le monde

4.1.2 Historique du programme

L'annexe du RPA doit comprendre un bref historique du programme.

À Québec, l'enseignement formel de l'architecture débute à l'École des Beaux-arts, fondée en 1922. Dirigée depuis Montréal à partir de 1931, l'École de Québec ferme ses portes en 1936.

L'École d'architecture de Québec est créée en 1960, sous la pression de 19 architectes, membres de la Société des architectes de la région de Québec. En 1964, elle est intégrée à l'Université Laval, à la suite des recommandations du Comité d'étude sur l'enseignement de l'architecture dans les écoles d'architecture de Québec et de Montréal. Nomade durant ses premières années, puis située sur le campus universitaire de Sainte-Foy pendant près de 25 ans, l'École d'architecture emménage, en 1988, dans le Vieux-Séminaire, berceau de l'Université Laval, au cœur du Vieux-Québec. École non rattachée à une faculté lors de sa création, elle forme, en 1992, la nouvelle Faculté d'architecture et d'aménagement, avec le Département d'aménagement et le Centre de recherche en aménagement et développement. En 1997, l'École des arts visuels joint les rangs de cette Faculté qui prend alors le nom de Faculté d'aménagement, d'architecture et des arts visuels.

Le programme initial de baccalauréat en architecture fut l'objet, en 1970, d'une première révision officielle. En 1981, il fut évalué et accrédité par la *Commonwealth Association of Architects*. Le programme fut graduellement transformé, soumis à une première évaluation périodique en 1990. L'importante révision qui en découla, approuvée par le Conseil de l'Université en 1991, reposait principalement sur deux grands objectifs : 1) actualiser le programme pour répondre aux nouvelles attentes à l'égard de la profession et 2) l'adapter aux nouveaux règlements universitaires. Ce programme de baccalauréat, qui comptait alors 120 crédits répartis sur quatre ans d'études, a été accrédité par le Conseil canadien de certification en architecture (CCCA) en 1994, puis en 1999. À titre d'opération préalable à la reconfiguration de la formation en architecture sur deux cycles, une évaluation universitaire du programme débuta à l'automne 1999. Cette reconfiguration s'inscrivait dans la foulée des débats nord-américains autour de l'uniformisation du diplôme donnant accès à la profession et, plus particulièrement, dans le cadre des changements envisagés par les trois écoles d'architecture du Québec.

À l'Université Laval, la reconfiguration de la formation professionnelle en architecture a alors pris la forme d'un programme de baccalauréat en architecture de 96 crédits (sanctionné par un diplôme de B.Sc.Arch.), suivi d'un programme de maîtrise en architecture de 45 crédits (sanctionné par un diplôme de M.Arch.). Le nouveau programme de baccalauréat a été approuvé par le Conseil universitaire en septembre 2000, moment où il est officiellement entré en vigueur, alors que le programme de maîtrise a été sanctionné par le Conseil universitaire

en juin 2001. Ce dernier a accueilli ses premiers étudiants en septembre de la même année, sur une base volontaire, les étudiants ayant débuté dans l'ancienne version du baccalauréat de 4 ans pouvant le terminer.

Le programme de maîtrise en architecture (incluant le baccalauréat qui y mène) a été accrédité par le Conseil canadien de certification en architecture en 2002, 2007 et 2013.

Les principales caractéristiques de la formation professionnelle donnée à l'École d'architecture se résument comme suit :

- Une formation équilibrée qui fonde la responsabilité professionnelle et la qualité du design architectural sur le respect des usages et des lieux.
- La maîtrise de méthodes de lecture, d'interprétation et de conception des milieux bâtis comme produits de la culture matérielle, acquise par des travaux qui contribuent à la connaissance du milieu bâti québécois, ainsi qu'à travers l'expérience du travail interculturel.
- Le développement d'un savoir-faire en formalisation du projet, axé sur la coordination des choix conceptuels, formels et constructifs.
- Une ouverture à une diversité d'approches à la conception et à l'évaluation du projet architectural.
- Une expérimentation soutenue des nouvelles technologies de l'information dans la formation à la conception et à la pratique architecturales.
- La valorisation des différents rôles que l'architecte peut jouer dans l'amélioration du cadre bâti, compte tenu de la diversification de la pratique de l'architecture.
- Une compréhension du rôle de l'innovation et de la recherche en architecture dans l'avancement de la profession, l'amélioration de la qualité du cadre bâti et le transfert des connaissances.

L'École d'architecture de l'Université Laval s'est acquis une solide réputation pour la qualité de la formation professionnelle qu'elle dispense. Cette qualité repose sur l'équilibre que le programme maintient entre la formation en design comme lieu d'intégration de plusieurs savoirs et l'avancement de la connaissance des établissements humains et le développement d'approches au design qui s'appuient sur cette connaissance. Les diplômés de l'École occupent d'ailleurs aujourd'hui une place de choix parmi les créateurs reconnus sur la scène québécoise et internationale. Le programme de maîtrise en architecture, en encourageant la réflexion et les liens entre recherche et création contribue encore davantage à cette qualité acquise.

Dans les années 1970, l'École d'architecture a été à l'avant-scène du mouvement pour la conservation et la réhabilitation du patrimoine urbain et pour l'implication des architectes dans les affaires de la ville. Cet engagement social et communautaire, qui s'est depuis étendu à divers milieux, façonne encore aujourd'hui son enseignement : il se manifeste tout particulièrement par l'implication fréquente des étudiants dans des projets de requalification du milieu, ainsi que dans des projets issus de la communauté. Dès le début des années 1980, l'École a également créé plusieurs activités de formation à l'étranger et, depuis, signé plusieurs protocoles d'échanges internationaux à l'intention des étudiants, jumelant ainsi son engagement dans son milieu à une ouverture bien concrète sur la formation interculturelle et l'internationalisation de la pratique.

La formation offerte anticipe aussi la diversification et la transformation de la profession. Grâce à l'importance de la recherche menée par les professeurs de l'École, la formation familiarise les étudiants avec les rôles que jouent la recherche fondamentale et appliquée, ainsi que l'innovation, dans l'avancement de la profession et de la société contemporaine. Le programme de maîtrise est, à cet égard, fortement axé sur la recherche-création,

composé de concentrations qui placent l'enseignement et la recherche au cœur des débats et des défis importants pour la pratique de l'architecture, pour la réflexion sur la discipline et pour la préparation adéquate de la relève. Ces concentrations contribuent à former des architectes sensibles aux enjeux de la profession, aux situations ou problèmes nouveaux et à l'évolution des besoins et aspirations de la société : architecture virtuelle et fabrication numériques; habitats et cultures; conservation et restauration des patrimoines bâtis, construction et innovation; contrôle des ambiances physiques et environnement; design urbain en collaboration, programmation d'équipements sociaux et, plus récemment, l'architecture spéculative. Par les projets et la réflexion qu'elles mettent en jeu, ces concentrations interpellent la pratique de l'architecture et les étudiants qui y évoluent préparent ainsi autant leur avenir que celui de la profession.

En plus de la formation menant à l'exercice de la profession d'architecte, l'École d'architecture offre aussi :

- Un programme de maîtrise en sciences de l'architecture (M.Sc) de 45 crédits, qui comprend deux types de formation spécialisée :
    - avec mémoire en recherche, dans différents axes de spécialisation au sein d'équipes de recherche actives. Fort d'une longue tradition, ce programme vise la connaissance générale des différents types de recherche qui se côtoient en architecture et des stratégies et méthodes qui les accompagnent, de même qu'une connaissance avancée des théories, concepts et méthodes propres à différents champs de recherche;
    - avec essai et projet en design urbain, soit une formation avancée à l'évaluation et au design de milieux urbains à travers l'apprentissage des concepts, théories et méthodes de pointe, ainsi que leur application dans des situations concrètes, par un travail en partenariat avec les intervenants du milieu.
- La possibilité d'une inscription simultanée à la maîtrise en architecture (M.Arch.) et à la maîtrise en sciences de l'architecture (M.Sc.) (72 crédits), qui confère deux diplômes attestant des compétences des étudiants, d'une part, pour devenir architecte (M.Arch) et, d'autre part, en recherche ou en design urbain (M.Sc).
- Un tout nouveau Doctorat (Ph.D) en architecture, en vigueur depuis l'automne 2017.

4.2 Évaluation des progrès des étudiants

L'annexe du RPA doit inclure les procédures d'évaluation pour le transfert des crédits d'un étudiant et les équivalences; les procédures d'évaluation des progrès des étudiants, y compris les politiques et les normes de l'établissement et du programme pour l'évaluation, la progression, la diplomation et les mesures d'appel et de rattrapage.

4.2.1 Procédures d'évaluation pour le transfert des crédits d'un étudiant et les équivalences

Les procédures d'évaluation pour le transfert et la reconnaissance des crédits relèvent du *Règlement des études* de l'Université Laval, qui prévoit différents cas de figures et énonce les conditions qui s'y rattachent, notamment :

- qu'un étudiant « ne peut obtenir, par équivalence et dispense, plus de la moitié des crédits de son programme, dans le respect des conditions générales d'obtention d'un grade » (art. 220).
- que la reconnaissance des acquis peut prendre plusieurs formes (art. 262). Celles dont l'École fait le plus souvent usage sont présentées ici.

Ces procédures se détaillent comme suit :

- Équivalence de cours ou de crédits
    - Pour les cours suivis avec succès dans une autre université, sur production de pièces justificatives (art. 263).
    - Puisque les cours suivis dans un programme pré-universitaire au collégial ne peuvent donner lieu à des dispenses ou des équivalences (art. 257), l'École a adopté la procédure de dispense sur examen (art. 225).
    - Les équivalences qui peuvent s'appliquer sont : a) équivalence de cours et b) équivalence de crédits (art. 264).
    - L'équivalence de cours s'inscrit au dossier de l'étudiant, selon le cas :
        - par la lettre V, sans valeur numérique, pour un cours suivi dans un établissement universitaire hors Québec (art. 267a) : c'est notamment le cas de nos étudiants de baccalauréat qui profitent des programmes d'échanges internationaux.
        - par la note obtenue par l'étudiant si l'équivalence est accordée pour un cours suivi dans un établissement universitaire québécois (art. 267 d) : c'est notamment le cas des étudiants qui proviennent d'un programme accrédité par le CCCA et qui joignent le baccalauréat en cours de route.

- Substitution d'activités de formation
    - Remplacement des activités de formation d'un programme donné quand leurs contenu et objectifs sont similaires à ceux d'activités que l'étudiant a déjà suivies avec succès à l'Université (art. 228).
        - Évaluation du degré de similarité par le directeur de département (art. 229).
        - L'activité de remplacement figure au dossier de l'étudiant avec la note obtenue et le nombre de crédits correspondants (art. 230).

4.2.2 Procédures d'évaluation des progrès de l'étudiant, incluant les politiques et les normes de l'institution et du programme pour l'évaluation, la progression, la diplomation et les mesures d'appel et remédiation

L'ensemble des procédures d'évaluation des progrès de l'étudiant dans les programmes est aussi régi par le *Règlement des études* de l'Université Laval.

- Évaluation des apprentissages
    - « L'appréciation, par diverses méthodes, des connaissances et des compétences acquises par l'étudiant au cours d'une activité de formation » (art. 285).
    - Elle comprend l'évaluation formative et l'évaluation sommative.
    - L'évaluation sommative « vérifie le degré d'atteinte des objectifs d'une activité de formation et sanctionne la réussite de l'activité par l'étudiant, tout en tenant compte de la qualité de la langue » (art. 238).
    - L'évaluation doit être continue; « elle doit s'appuyer sur des modes divers et répétés d'appréciation et qu'un seul contrôle ne suffit pas » (art. 239).

- Attribution d'une note à un cours

- La note finale est exprimée par une lettre; elle prend une valeur numérique pour le calcul de la moyenne de session ou de cycle (sur un maximum de 4,33).
- Échelle de notation des activités de formation (art. 241) : Succès : A+ = 4,33; A = 4,00 ; A- = 3,67; B+ = 3,33; B = 3,00; B- = 2,67; C+ = 2,33; C = 2,00; C- = 1,67; D+= 1,33; D = 1,00; Échec : E = 0. Pour les cours de 2ème ou 3ème cycle, la note de passage est fixée à C (les cotes C-, D+ et D n'existent pas).
- Échelle détaillée de notation pour l'École d'architecture : voir la page suivante.

– Progression dans les études – baccalauréat

- La note de passage pour chaque cours est D.
- Poursuite des études (art. 286) : conserver une moyenne de cycle égale ou supérieure à 2,00 (dès qu'elle est calculée sur 12 crédits ou plus).
- Probation (art. 287) : moyenne de cycle inférieure à 2,00 (lorsque calculée sur 12 crédits et plus).
- Poursuite conditionnelle (art. 287.1) : autorisation de poursuite ou exclusion du programme selon les analyses et recommandations du directeur de programme.
- Un échec dans un cours obligatoire en exige la reprise (art. 288).
- Un échec dans un cours à option entraîne la reprise du cours ou l'inscription à un autre cours à option (art. 289).
- Aucun cours ne peut être repris plus de deux fois (art. 291).
- Exclusion du programme (art. 292) notamment quand un étudiant : a) subit un 3e échec à un même cours; b) ne satisfait pas aux exigences qui lui sont imposées lors d'une probation ou d'une poursuite conditionnelle.
- L'étudiant dispose de recours de levée de sanction d'exclusion (art. 293 - 297).

– Progression dans les études – maîtrise

- La note de passage pour chaque cours est C.
- Poursuite des études (art. 300.1) : conserver une moyenne de cycle égale ou supérieure à 2,67 (dès qu'elle est calculée sur 12 crédits ou plus).
- Poursuite conditionnelle et exclusion (art. 300.2) : selon les analyses et recommandations du directeur de programme et selon la moyenne de cycle.

– Cheminement de l'étudiant

- Suivi attentif par les directions de programme et le conseiller aux études.
- Rencontres au besoin, avec les directions de programme, pour identifier les causes de difficultés et les mesures appropriées à mettre en œuvre pour assurer le meilleur cheminement possible.

– Délivrance d'un grade (ou diplomation)

- L'Université Laval confère un grade à l'étudiant qui a obtenu, selon le cas (art. 319), une moyenne cumulative finale égale ou supérieure à :
  - 2,00 sur 4,33 dans un programme de baccalauréat; ou
  - 2,67 sur 4,33 dans un programme de maîtrise ou de doctorat.

– Mesures d'appel ou de remédiation

- Procédures de demande de révision d'une note ou du résultat d'une évaluation (art. 264 - 269).

Les échelles de notation des cours à l'École d'architecture sont les suivantes :

Au niveau du baccalauréat (B.Sc.A.) – 1er cycle

En lettre	En %	Conversion de % en lettre	Signification du résultat
A+ A A-	93,33 90,00 86,67	91,67 à 100,00 88,34 à 91,66 85,00 à 88,33	Travail qui témoigne de l'atteinte convaincante de l'ensemble des objectifs pédagogiques
B+ B B-	83,33 80,00 76,67	81,67 à 84,99 78,34 à 81,66 75,00 à 78,33	Travail qui atteint très bien la majorité des objectifs
C+ C C-	73,33 70,00 66,67	71,67 à 74,99 68,34 à 71,66 65,00 à 68,33	Travail satisfaisant, qui comporte toutefois des lacunes importantes à l'égard de certains objectifs
D+ D	63,33 60,00	61,67 à 64,99 58,34 à 61,66	Travail qui atteint tout juste les objectifs
E	0	00,00 à 58,33	Travail insuffisant qui n'atteint pas les objectifs

Au niveau maitrise (M.Arch. et M.Sc.) – 2e cycle

En lettre	En %	Conversion de % en lettre	Signification du résultat
A+ A A-	93,33 90,00 86,67	91,67 à 100,00 88,34 à 91,66 85,00 à 88,33	Travail qui témoigne de l'atteinte convaincante de l'ensemble des objectifs pédagogiques
B+ B B -	83,33 80,00 76,67	81,67 à 84,99 78,34 à 81,66 75,00 à 78,33	Travail qui atteint très bien la majorité des objectifs
C+ C	73,33 70,00	71,67 à 74,99 68,34 à 71,66	Travail satisfaisant, qui comporte toutefois des lacunes importantes à l'égard de certains objectifs
E	0	00,00 à 68,33	Travail insuffisant qui n'atteint pas les objectifs

4.3 Description des cours

ARC-1011 Atelier I

Programme : baccalauréat
Statut : cours obligatoire
Prérequis : aucun

Nombre de crédits : 6
Responsable : Fabio Sedia

Session : automne de la 1ère année
Répartition : 9 heures en classe
9 heures de travail personnel

Description

Cet atelier constitue une initiation à la conception architecturale en tant que processus de création et de prise de décisions rigoureuses et critiques. Il vise l'application pratique des conventions en représentations graphiques apprises dans le cours FI1 appliquées à l'espace architectural à l'aide des outils analogiques (maquette, dessin et épure) propres à la réalisation du projet d'architecture. Il introduit et approfondit une méthodologie de la conception architectonique du projet. Lors du processus de conception, la méthodologie prend en considération des critères programmatiques, constructifs, historiques, culturels, sociétaux et environnementaux propres à la réalisation du projet d'architecture complexe qui justifient la raison holistique de sa forme.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

	Critère essentiel		Critère significatif		Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Identifier les différentes composantes de l'architecture et expliquer les relations entre elles
- Expérimenter les principes spatiaux à la base de la conception architecturale
- Expérimenter les bases d'une méthodologie architecturale du projet
- Justifier la logique du développement du processus de conception architecturale d'un projet
- Analyser le site à l'étude au regard de référents culturels, historiques et environnementaux
- Mettre en œuvre une pensée critique sur différents aspects d'un projet et sur des démarches de conception architectoniques et faire des propositions
- Contrôler les représentations graphiques architecturales de base
- Reconnaitre la complexité des multiples éléments orchestrant un projet d'architecture
- Développer un travail de manière autonome en s'appuyant sur ses propres réflexions
- Employer un vocabulaire architectural juste et précis
- Faire preuve de curiosité intellectuelle en partageant et en mettant en application les savoirs issus de recherches faites en fonction de ses intérêts personnels.
- Discuter la position de son travail et reconnaitre celle de l'autre dans le but de bonifier son propre travail
- Porter un regard rétrospectif continu sur le travail accompli afin d'identifier des éléments à bonifier et des manières pour y parvenir
- Déterminer à quel moment et comment échanger avec ses pairs, le professeur et le jury pour faire avancer son travail en faisant preuve d'ouverture d'esprit face aux rétroactions reçues

Exigences des cours et évaluation

Exercice 1 : L'espace du cours habitable (20%)	travail individuel
Exercice 2 : Espace et corps portable (20%)	travail individuel
Exercice 3 : Le corps de l'espace disponible (50%)	travail individuel
Évaluation de l'apprentissage (10%)	participation individuelle

Critères d'évaluation

- Mise en valeur judicieuse du processus de conception architectonique pour expliquer clairement le projet (cohérence et logique des étapes mises en œuvre)
- Autonomie dans la production d'un projet architectural complexe (ex. : gérer l'échéancier, solliciter une rétroaction, poser des questions, etc.)
- Réinterprétation personnelle pertinente d'un projet architectural complexe
- Intégration pertinente et adéquate des intentions conceptuelles dans le projet architectonique
- Intégration judicieuse des systèmes dans la compréhension holistique du projet
- Attitude proactive, curieuse, participative et critique dans le processus personnel et le travail en équipe
- Emploi juste et précis du langage graphique et du vocabulaire architectural (tant à l'oral qu'à l'écrit)

ARC-1012 Atelier II

Programme : baccalauréat
Statut : cours obligatoire
Prérequis : ARC-1011 Atelier I

Nombre de crédits : 6
Responsable : Geneviève Vachon

Session : hiver de la 1ère année
Répartition : 9 heures en classe
9 heures de travail personnel

Description

Cet atelier vise à développer la vision de la conception architecturale comme activité de création et de prise de décisions rigoureuses et critiques. Il vise l'utilisation pratique des conventions en représentation graphiques de l'espace architectural à l'aide des outils analogiques (maquette, dessin, épure) et numériques (ordinateur-logiciels) propres à la réalisation du projet d'architecture. Il approfondit la méthodologie de conception architectonique du projet.

Lors du processus conceptuel du projet, la méthodologie de travail est approfondie dans sa complexité pour prendre en considération davantage de critères programmatiques, constructifs, historiques, culturels et environnementaux propres à la réalisation du projet d'architecture qui justifient la raison holistique de la forme du projet, de son implantation et de ses spécificités architectoniques. Le processus architectonique vise à développer la compréhension des relations entre le projet d´architecture et le milieu humain, le milieu sociétal et l´environnement naturel.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

Critère essentiel | Critère significatif | Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Appliquer un processus de conception architectonique logique et justifié par des principes théoriques et par des analyses critiques des précédents architecturaux
- Appliquer, dans le développement du projet, les connaissances acquises lors de l'étude théorique de l'architecture à l'analyse des facteurs socioculturels, politiques, écologiques, historiques et technologiques
- Employer une diversité d'outils analogiques (maquette, dessin, épure) et numériques (ordinateurs-logiciels) de conception et de représentation graphique
- Expliquer le fonctionnement de la méthodologie propre au projet d'architecture
- Tenir compte de la complexité des multiples éléments (site, systèmes, programme) orchestrant le projet d'architecture
- Réaliser graphiquement l'analyse des relations entre l'architecture, la ville, le territoire, la nature, l'environnement et l'être humain
- Reconnaître la méthodologie analytique, graphique et conceptuelle à la base du processus d'un projet architectonique complexe et original
- Analyser la raison de la forme interne-externe du projet
- Adapter un programme architectural, selon des critères et des besoins propres à l'emplacement et aux contextes du projet préalablement analysés
- Contrôler la qualité des espaces du projet et de leurs ambiances physiques
- Faire preuve de curiosité intellectuelle en partageant et en mettant en application les savoirs issus de recherches faites en fonction de ses intérêts personnels

- Développer un travail de manière autonome en s'appuyant sur ses propres réflexions
- Déterminer à quel moment et comment échanger avec ses pairs, le professeur et le jury pour faire avancer son travail en faisant preuve d'ouverture d'esprit face aux rétroactions reçues
- Porter un regard rétrospectif, individuellement et en équipe, sur le travail accompli afin d'identifier des éléments à bonifier et des manières pour y parvenir.

Exigences des cours et évaluation

Exercice : Analyse de précédents (15%)	travail individuel
Projet 1 : Habitation de 80 à 120 m^2 (30%)	travail individuel
Projet 2 : Habitation de 500 à 1000 m^2 (45%)	travail en équipe de 2 personnes
Participation avec carnet d'atelier (10%)	évaluation individuelle

Critères d'évaluation

- Mise en valeur judicieuse du processus de conception architectonique pour expliquer clairement le projet (cohérence et logique des étapes mises en œuvre)
- Autonomie dans la production d'un projet architectural complexe (ex. : gérer l'échéancier, solliciter une rétroaction, poser des questions, etc.)
- Réinterprétation personnelle pertinente d'un projet architectural complexe.
- Intégration pertinente et adéquate des intentions conceptuelles dans le projet architectonique
- Intégration judicieuse des systèmes dans la compréhension holistique du projet
- Attitude proactive, curieuse, participative et critique dans le processus personnel et le travail en équipe
- Emploi juste et précis du langage graphique et du vocabulaire architectural (tant à l'oral qu'à l'écrit)

ARC-2011 Atelier III

Programme : baccalauréat
Statut : cours obligatoire
Prérequis : ARC-1012 Atelier II

Nombre de crédits : 6
Responsable : Szende Szentesi-Nejur

Session : automne de la 2ème année
Répartition : 9 heures en classe
9 heures de travail personnel

Description

Cet atelier sert à consolider l'apprentissage du processus conceptuel architectonique comme activité de création et de prise de décisions rigoureuses et critiques. Ce travail implique l'usage et l'intégration adéquats, dans le projet, des conventions graphiques et de dessin architectural, de la modélisation tridimensionnelle analogique et numérique et des échelles d'analyse et d'intervention dans le milieu humain et naturel. De plus, l'atelier vise le développement de la capacité méthodologique de synthèse et d'adéquation de l'intervention en fonction des analyses relationnelles historiques, culturelles, sociales, urbaines, écologiques, matérielles et constructives.

Le processus de conception en atelier sert à consolider les habilités graphiques acquises dans les cours de figuration précédents, à valider et à développer les compétences acquises en sciences du bâtiment et matérialité dans l'analyse du projet à l'étude, en plus d'amener les étudiants à démontrer une compréhension des enjeux théoriques posés par l'intervention sur un milieu bâti, environnemental, humain et sociétal. Au terme de ce cours, l'étudiant sera en mesure de concevoir un projet d'architecture pertinent et cohérent avec le contexte urbain et bâti existant qui répond à un programme simple, à une matérialité, une structure et une construction soutenables.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

Critère essentiel | Critère significatif | Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Utiliser les outils manuels du dessin et de la maquette pour explorer les options de design
- Utiliser de manière claire et nuancée les conventions graphiques en architecture (dessin à l'échelle hiérarchisée et Autocad) pour représenter le milieu d'intervention
- Utiliser les logiciels de dessins et de modélisation pour valider à l'échelle les options de design (SketchUp et maquette numérique, Illustrator, Photoshop, rendus 3D, animation etc.)
- Rédiger et exposer de façon claire et concise sa compréhension des enjeux posés par le projet et sa proposition d'intervention
- Représenter par le dessin les caractéristiques architecturales d'un bâtiment, incluant : un relevé en plan(s), coupe(s) et élévation(s) à l'échelle ; des dessins 2D à l'aide d'un ou de logiciels ; une hiérarchie de lignes
- Illustrer une analyse de la conception architecturale : dessin 2D à l'aide d'un logiciel de dessin et d'un logiciel de traitement des dessins, maquette numérique pour le 3D
- Illustrer une analyse structurale et de l'enveloppe : dessin 2D à l'aide d'un logiciel de dessin et d'un logiciel de traitement des dessins, maquette numérique pour le 3D
- Analyser le milieu d'intervention selon les échelles suivantes : contexte, site, bâtiment et son intérieur
- Traduire graphiquement et spatialement les constats de l'analyse du milieu d'intervention : dessin 2D à l'aide d'un logiciel de dessin et d'un logiciel de traitement des dessins, cartographies informées et mappings

- Effectuer des analyses relationnelles historiques, culturelles, sociales, urbaines, écologiques, matérielles et constructives
- Démontrer une compréhension d'un parti architectural d'intervention en tenant compte des caractéristiques des lieux et du contexte, du programme et de la mise en valeur des lieux : dessins à la main, dessin 2D à l'aide d'un logiciel, maquette numérique 3D, maquette conceptuelle et texte d'intention
- Exprimer, par le dessin, la matérialité, la structure et l'enveloppe du projet d'architecture
- Faire preuve de curiosité intellectuelle en partageant et en mettant en application les savoirs issus de recherches faites en fonction de ses intérêts personnels
- Discuter en équipe de la position de son travail et reconnaitre celle de l'autre dans le but de bonifier son propre travail
- Développer un projet de manière autonome en s'appuyant sur ses propres réflexions et en allant chercher de l'aide au besoin
- Déterminer à quel moment et comment échanger avec ses pairs, le professeur et le jury pour faire avancer son travail, en faisant preuve d'ouverture d'esprit face aux rétroactions reçues.

Exigences des cours et évaluation

Exercice 1: Concept (20%)	travail en équipes de 2 personnes
Exercice 2 : Analyse de contexte (25%)	travail en équipes de 2 personnes
Exercice 3 : Proposition préliminaire (20%)	travail individuel
Exercice 4 : Proposition finale (30%)	travail individuel
Participation (5%)	évaluation individuelle

Critères d'évaluation

- Mise en valeur judicieuse du processus de conception architectonique pour expliquer clairement le projet (cohérence et logique des étapes mises en œuvre)
- Autonomie dans la production d'un projet architectural complexe (ex. : gérer l'échéancier, solliciter une rétroaction, poser des questions, etc.)
- Réinterprétation personnelle pertinente d'un projet architectural complexe
- Intégration pertinente et adéquate des intentions conceptuelles dans le projet architectonique
- Justesse des dessins selon l'échelle
- Emploi juste et précis du langage graphique et du vocabulaire architectural (tant à l'oral qu'à l'écrit)
- Connaissance, analyse, déduction comme réflexes de la méthodologie de conception architectonique
- Analyse le milieu d'intervention de manière judicieuse et prépare des documents de références adéquatement : plans, coupes, élévations, carte du site et contexte, maquette commune
- Propose une intervention architectonique pertinente sur un bâtiment et/ou milieu urbain existants
- Attitude proactive, curieuse, participative et critique dans le processus personnel et le travail en équipe

ARC-2012 Atelier IV

Programme : baccalauréat
Statut : cours obligatoire
Prérequis : ARC-2011 Atelier III

Nombre de crédits : 6
Responsable : Luis Casillas

Session : hiver de la 2ème année
Répartition : 9 heures en classe
9 heures de travail personnel

Description

L'atelier IV vise à développer la compréhension, la synthèse, l'évaluation et l'expression des idées qui sous-tendent l'élaboration de projets d'architecture de taille moyenne (~ 2000 m^2) construits à partir d'un programme variant chaque session et s'articulant autour d'une possibilité d'usages, dans un cadre public ou privé et généralement pour des solutions multifonctionnelles, par exemple : habitation, lieux culturels, commerces, industrie, équipements de transport, loisirs, centres de travail.

En plus de consolider les apprentissages en conception architecturale acquis dans les ateliers précédents, cet atelier intègre la connaissance des problématiques propres à cette taille de bâtiment selon le contexte social, fonctionnel, constructif, réglementaire et environnemental. Il met notamment l'accent sur la méthodologie de conception du projet et sur la compréhension des différents systèmes architecturaux venant articuler un projet complet. Le site, le programme et les défis architectoniques sont d'une complexité adaptée à cette exigence.

L'intégration des systèmes structuraux et mécaniques passifs et actifs s'ajoute aux concepts définis dans les ateliers précédents et doit être considérée, dès le début du processus conceptuel, dans l'élaboration du projet.

Enfin, l'Atelier IV vise la collecte et l'analyse d'une information pertinente, créative et technique, l'exploration conceptuelle architectonique et la production de propositions culturellement déterminées et adaptées aux modes de vie, aux valeurs et aux ressources des milieux d'intervention concernés.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

Critère essentiel | Critère significatif | Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Créer un processus de conception alimenté par une compréhension des principes théoriques et par une analyse critique des précédents architecturaux
- Synthétiser au développement du projet, l'histoire de l'architecture selon des facteurs culturels, politiques, écologiques et technologiques
- Employer avec aisance une diversité d'outils de conception et de représentation
- S'approprier le fonctionnement de la méthodologie conceptuelle du projet d'architecture
- Créer un processus logique et justificatif de la conception architectonique qui explique la raison de la forme interne et externe du projet
- Synthétiser, évaluer et exprimer les idées qui sous-tendent le projet architectural
- Identifier les enjeux liés à la construction d'un bâtiment de taille moyenne en prenant en compte le aspects sociaux, fonctionnels, constructifs et environnementaux

- Expliquer l'insertion du projet dans une volonté de design urbain plus large
- Concevoir graphiquement l'analyse des relations entre l'architecture, la ville, le territoire, la nature, l'environnement et l'être humain
- Interpréter la méthodologie analytique, graphique et conceptuelle à la base du processus d'un projet architectonique complexe et original
- Concevoir un programme architectural, selon des critères et des besoins propres à l'emplacement et au contexte du projet
- Anticiper la qualité des espaces du projet et de leurs ambiances physiques
- Concevoir la configuration spatiale du projet justifiant la raison de la forme architecturale
- Interpréter la complexité des multiples éléments orchestrant le projet d'architecture, dont l'expression raisonnée de la structure et des systèmes mécaniques passifs et actifs inhérents au concept et à la stratégie du projet
- Intégrer la notion de développement durable et responsable au processus de conception architectural
- Faire preuve de curiosité intellectuelle en partageant et en mettant en application les savoirs issus de recherches faites en fonction de ses intérêts personnels
- Porter un regard rétrospectif, individuellement et en équipe, sur le travail accompli afin d'identifier des éléments à bonifier et des manières pour y parvenir
- Développer un projet de manière autonome en s'appuyant sur ses propres réflexions et une bonne disposition au travail en équipe
- Déterminer à quel moment et comment échanger avec ses pairs, le professeur et le jury pour faire avancer son travail en faisant preuve d'ouverture d'esprit face aux rétroactions reçues

Exigences des cours et évaluation

Exercice 1: Mapping (10%)	travail en équipes de 2 personnes
Exercice 2 : Germe et programme (15%)	travail individuel
Exercice 3 : Idéation du projet (25%)	travail individuel
Exercice 4 : Développement du projet (50%)	travail individuel

Critères d'évaluation

- Identifie adéquatement les enjeux liés à la construction d'un bâtiment de taille moyenne en prenant en compte les aspects sociaux, fonctionnels, constructifs et environnementaux
- Élabore adéquatement, à l'échelle traitée dans ce cours, l'expression architecturale et la matérialité d'un projet personnel complexe et innovant
- Intègre adéquatement les différentes échelles de résolution de problèmes dans le développement du processus de conception architectonique
- Développe judicieusement son processus de conception architectonique relativement à la notion du développement durable et responsable
- Synthétise, évalue et exprime clairement les idées qui sous-tendent le projet architectural
- Intègre judicieusement des aspects constructifs, fonctionnels et formels (dont le lien entre l'identité du lieu et inscription du projet) dans la compréhension holistique du projet
- Adopte une attitude proactive, curieuse et participative dans son processus personnel et dans le travail en équipe
- Intègre de manière pertinente et adéquate des intentions conceptuelles dans le projet architectonique

ARC-3011 Atelier V

Programme : baccalauréat
Statut : cours obligatoire
Prérequis : ARC-2012 Atelier IV

Nombre de crédits : 6
Responsable : directeur de programme

Session : automne de la 3ème année
Répartition : 9 heures en classe
9 heures de travail personnel

Description

Cet atelier vise l'expérimentation du processus de design complet du projet d'architecture et la consolidation des multiples connaissances acquises depuis le début de la formation. Invités à adopter une posture professionnelle dans une approche systémique de la conception architecturale, les étudiants sont appelés à affirmer leur culture architecturale dans la recherche de solutions innovantes et soutenables. L'atelier vise donc à valider l'atteinte des critères de performance de l'étudiant (CPÉ) du Conseil canadien de certification en architecture (CCCA), notamment celui du « Projet complet », dont l'intégration des considérations des aspects humains, fonctionnels, formels, techniques, environnementaux, sociétaux et réglementaires.

Lors de l'élaboration de son projet, l'étudiant conjugue l'ensemble des savoirs, savoir-faire et savoir-être acquis pour résoudre une problématique complexe en tenant compte des modes d'appropriation et d'occupation de l'espace, des formes bâties sur un site donné, des pratiques culturelles qui découlent de la transformation de l'héritage du passé et des aspects écologiques et environnementaux. Pour y arriver, l'atelier mise également sur la collecte et l'analyse d'une information pertinente, créative et technique, sur l'exploration conceptuelle architectonique et sur la production de propositions culturellement déterminées et adaptées aux modes de vie, aux valeurs et aux ressources des milieux d'intervention concernés.

Préparatoire au programme de la maîtrise en architecture (M. Arch) obligatoire pour accéder à la profession, l'atelier V en continuum avec l´atelier IV et les autres ateliers précédents, sert aux étudiant.es de banc d'essai au projet de fin d'études tenant comme enjeu l´apprentissage du projet complet comme processus complexe et innovant de conception architectonique et initiation à la pensée critique autonome.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

Critère essentiel | Critère significatif | Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Concevoir graphiquement l'analyse des relations entre l'architecture, la ville, le territoire, la nature, l'environnement et l'être humain
- Interpréter la méthodologie analytique, graphique et conceptuelle à la base du processus d'un projet architectonique complexe et original
- Concevoir un programme architectural complexe et argumenté, selon des critères et des besoins propres à l'emplacement et aux contextes du projet, depuis le milieu humain, sociétal et anthropologique jusqu'aux milieux environnemental, écologique, d'implantation ou d'intervention (contextes ontologiques, artistiques,

constructifs, culturels, économiques, historiques, bioclimatiques, environnementaux, esthétiques, physiques, politiques, religieux/spirituels, sociaux, technologiques, etc.)
- Anticiper la qualité des espaces du projet et de leurs ambiances physiques
- Élaborer des stratégies de représentation en relevé architectural numérique et non numérique pertinentes en appui à la stratégie architecturale
- Concevoir la configuration spatiale du projet justifiant la raison de la forme architecturale
- Interpréter la complexité des multiples éléments orchestrant le projet d'architecture, dont l'expression raisonnée des systèmes structuraux, constructifs, d´enveloppe et des systèmes mécaniques passifs et actifs de contrôle de l'environnement inhérents au concept et à la stratégie du projet
- Transposer un concept sensible, une problématique et un sujet pertinent en projet abordant tous les enjeux constructifs et sociaux inhérents à la réalité actuelle contemporaine
- Planifier une collecte de données auprès de personnes, groupes, observation directe du milieu humain et environnemental
- Intégrer de façon créative dans le projet les règles, codes et conventions architectoniques et sociétaux applicables
- Imaginer les systèmes bioclimatiques, énergétiques, mécaniques, écologiques, structuraux et constructifs pertinents et profitables aux qualités, à la faisabilité et à la durabilité du projet par rapport à son écosystème.

Exigences des cours et évaluation

Les exigences varient d'un groupe à l'autre mais, dans tous les cas, on doit avoir un minimum de 2 évaluations et au moins 60% de la note doit être attribuée sur une base individuelle.

Critères d'évaluation

- Élabore adéquatement, à plus grande échelle, l'expression architecturale et la matérialité d'un projet personnel complexe et innovant
- Choisit des stratégies de représentation en relevé architectural numérique et non numérique pertinentes en appui à la stratégie architecturale
- Intègre adéquatement les différentes échelles de résolution de problèmes dans le développement du processus de conception architectonique
- Développe judicieusement son processus de conception architectonique relativement à la notion du développement durable et responsable, et donc adapté aux contextes du projet (contextes ontologiques, artistiques, constructifs, culturels, économiques, historiques, bioclimatiques, environnementaux, esthétiques, physiques, politiques, religieux/spirituels, sociaux, technologiques, etc.)
- Intègre judicieusement des aspects constructifs, fonctionnels et formels (dont le lien entre l'identité du lieu et inscription du projet) dans la compréhension holistique du projet
- Intègre de manière adéquate des intentions conceptuelles dans le projet architectonique
- Utilise les connaissances, l'analyse et la déduction pour développer une méthodologie de conception architectonique
- Adopte une démarche architecturale complète où la construction, la matérialité et la tectonique sont convenablement détaillées et définies
- Réalise judicieusement une évaluation du contexte réglementaire applicable au projet
- Choisit les stratégies de compartimentation, d'évacuation et d'accessibilité universelle pertinentes en appui à la stratégie architecturale
- Emploie un vocabulaire architectural précis à l'aide d'ouvrages théoriques pour appuyer les décisions architectoniques de chacune des étapes du projet
- Adopte une attitude proactive dans son processus personnel et le travail en équipe

ARC-3012 Atelier VI

Programme : baccalauréat
Statut : cours obligatoire
Prérequis : ARC-3011 Atelier V

Nombre de crédits : 6
Responsable : directeur de programme

Session : hiver de la 3ème année
Répartition : 9 heures en classe
9 heures de travail personnel

Description

Cet atelier convie les étudiants à approfondir l'expérimentation du processus de design complet du projet d'architecture et à consolider les multiples connaissances acquises depuis le début de leur formation. Invités à adopter une posture professionnelle dans une approche systémique de la conception architecturale, les étudiants sont appelés à affirmer leur culture architecturale dans la recherche de solutions innovantes et soutenables.

Le continuum pédagogique en atelier a pour objectif de valider l'atteinte des critères de performance de l'étudiant (CPÉ) du Conseil canadien de certification en architecture (CCCA), notamment celui du « Projet complet », dont l'intégration des aspects humains, fonctionnels, formels, techniques, environnementaux, sociétaux et réglementaires.

Cette nouvelle itération en atelier VI permet à l'étudiant de mettre en œuvre, dans l'élaboration de son projet, ses multiples savoirs, savoir-faire et savoir-être pour résoudre une problématique complexe en tenant compte des modes d'appropriation et d'occupation de l'espace, des formes bâties sur un site donné, des pratiques culturelles qui découlent de la transformation de l'héritage du passé et des aspects écologiques et environnementaux. L'atelier mise également sur la collecte et l'analyse d'une information pertinente, créative et technique, sur l'exploration conceptuelle architectonique et sur la production de propositions culturellement déterminées et adaptées aux modes de vie, aux valeurs et aux ressources des milieux d'intervention concernés.

Préparatoire au programme de la maîtrise en architecture (M. Arch) et obligatoire pour accéder à a profession, l'atelier VI devient un banc d'essai au projet de fin d'études tenant comme enjeu l'apprentissage du projet complet comme processus complexe et innovant de conception architectonique et initiation à la pensée critique autonome.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

	Critère essentiel		Critère significatif		Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Créer un processus de conception alimenté par une compréhension des principes théoriques et d'analyse critique des précédents architecturaux
- Synthétiser au développement du projet, l'histoire de l'architecture et du design urbain selon des facteurs culturels, politiques, écologiques et technologiques
- Choisir les outils de conception et de représentation adéquats pour construire une narrative interprétative et personnelle tout au long du processus de conception architectonique
- Défendre le fonctionnement de la méthodologie conceptuelle du projet d´architecture

- Défendre un processus logique et justificatif de la conception architectonique qui explique et valide la raison de la forme interne et externe du projet
- Expliquer l'insertion du projet dans une volonté de design urbaine plus large tenant compte du milieu humain et naturel
- Évaluer et justifier le cycle de vie du projet, le calculer, et ce, de l'extraction et de la transformation des ressources premières jusqu'à la déconstruction du bâtiment ou l'enfouissement des déchets de construction
- Argumenter les choix de systèmes structuraux, constructifs, dont les portées et assemblages de différents matériaux et leurs performances matérielles et technologiques
- Recommander les principes de la carboneutralité à appliquer dans le projet architectural
- Concevoir graphiquement l'analyse des relations entre l'architecture, la ville, le territoire, la nature, l'environnement et l'être humain
- Interpréter la méthodologie analytique, graphique et conceptuelle à la base du processus d'un projet architectonique complexe et original
- Concevoir un programme architectural complexe et argumenté, selon des critères et des besoins propres à l'emplacement et aux contextes du projet, depuis le milieu humain, sociétal et anthropologique jusqu'aux milieux environnemental, écologique, d'implantation ou d'intervention (contextes ontologiques, artistiques, constructifs, culturels, économiques, historiques, bioclimatiques, environnementaux, esthétiques, physiques, politiques, religieux/spirituels, sociaux, technologiques, etc.)
- Anticiper la qualité des espaces du projet et de leurs ambiances physiques
- Concevoir la configuration spatiale du projet justifiant la raison de la forme architecturale
- Interpréter la complexité des multiples éléments orchestrant le projet d'architecture, dont l'expression raisonnée des systèmes structuraux, constructifs, d'enveloppe et des systèmes mécaniques passifs et actifs de contrôle de l'environnement inhérents au concept et à la stratégie du projet
- Transposer un concept sensible, une problématique et un sujet pertinent en projet abordant tous les enjeux constructifs et sociaux inhérents à la réalité contemporaine
- Planifier et analyser une collecte de données effectuée auprès de personnes, de groupes, et par l'observation directe du milieu humain et environnemental
- Intégrer de façon créative les règles, codes et conventions architectoniques et sociétaux applicables
- Concevoir et défendre les systèmes bioclimatiques, énergétiques, mécaniques, écologiques, pertinents et profitables aux qualités et à la faisabilité et durabilité du projet par rapport à son écosystème
- Faire preuve de curiosité intellectuelle en partageant et en mettant en application les savoirs issus de recherches faites en fonction de ses intérêts personnels
- Démontrer de l'empathie face à la réalité, aux besoins et aux aspirations des futurs occupants du projet et de son contexte d'insertion
- S'interroger sur ses a priori et préjugés à travers la rétrospection du travail accompli
- Accepter les échanges et les réserves émises par les pairs, les professeurs et les experts pour en discuter en affirmant un esprit critique et raisonné devant les idées reçues
- Développer un travail de manière autonome en s'appuyant sur ses propres réflexions et une bonne disposition au travail en équipe
- Développer une pensée structurée et raisonnée, soit une disposition à établir des réseaux de relations entre les idées et à en rendre compte ou à les utiliser de manière organisée et justifiée
- Soutenir une prise de position éthique (vis-à-vis le client, la société, l'environnement, l'écoumène et l'érème)

Exigences des cours et évaluation

Les exigences varient d'un groupe à l'autre mais, dans tous les cas, on doit avoir un minimum de 2 évaluations et au moins 60% de la note doit être attribuée sur une base individuelle.

Critères d'évaluation

- Élabore adéquatement, à plus grande échelle, l'expression architecturale et la matérialité d'un projet personnel complexe et innovant

- Intègre adéquatement les différentes échelles de résolution de problèmes dans le développement du processus de conception architectonique
- Développe judicieusement son processus de conception architectonique relativement à la notion du développement durable et responsable, et donc adapté aux contextes du projet (contextes ontologiques, artistiques, constructifs, culturels, économiques, historiques, bioclimatiques, environnementaux, esthétiques, physiques, politiques, religieux/spirituels, sociaux, technologiques, etc.)
- Intègre judicieusement des aspects constructifs, fonctionnels et formels (dont le lien entre l'identité du lieu et inscription du projet) dans la compréhension holistique du projet
- Intègre de manière pertinente et adéquate des intentions conceptuelles dans le projet architectonique
- Utilise les connaissances, l'analyse et la déduction pour développer une méthodologie de conception architectonique
- Adopte une démarche architecturale complète où la construction, la matérialité et la tectonique sont convenablement détaillées et définies
- Réalise judicieusement une évaluation du contexte réglementaire applicable au projet
- Choisit les stratégies de compartimentation, d'évacuation et d'accessibilité universelle pertinentes en appui à la stratégie architecturale
- Emploie un vocabulaire architectural précis à l'aide d'ouvrages théoriques pour appuyer les décisions architectoniques de chacune des étapes du projet
- Adopte une attitude proactive, curieuse et participative dans son processus personnel et le travail en équipe

ARC-1021 Anatomie du bâtiment

Programme : baccalauréat
Statut : cours obligatoire
Prérequis : aucun

Nombre de crédits : 2
Responsable : Richard Pleau

Session : automne de la 1ème année
Répartition : 2 heures en classe
4 heures de travail personnel

Description

Ce cours d'introduction à la construction s'inscrit dans une démarche écoresponsable répondant aux impératifs du développement durable et présente les trois principaux matériaux utilisés pour la construction de bâtiments (bois, acier et béton) ainsi que les typologies de charpentes qui leur sont couramment associées. Une étude plus approfondie de la construction résidentielle en ossature légère de bois telle qu'elle se pratique au Canada permet d'aborder les divers systèmes qui forment le bâtiment (fondation, structure, enveloppe et systèmes environnementaux) en insistant sur l'interaction entre ces systèmes. De plus, le cours initie les étudiants au rôle de l'architecte dans la construction.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

	Critère essentiel		Critère significatif		Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Expliquer les facteurs environnementaux liés au site (topographie, climat, hygrométrie, ensoleillement, vent, végétation, nature du sol).
- Identifier les diverses options d'implantation au sol (déposé, enfoui, émergeant ou détaché du sol) en fonction des caractéristiques du site (topographie, hygrométrie, ensoleillement et nature du sol) et des intentions architecturales.
- Identifier les fondements de la construction écoresponsable et certaines stratégies fondamentales (orientation p/r au soleil, gain solaire, occultation solaire, ventilation naturelle, éclairage naturel, isolation accrue de l'enveloppe, échangeur d'air récupérateur de chaleur, géothermie).
- Nommer certaines propriétés des matériaux de construction (bois, acier et béton).
- Décrire les typologies usuelles des charpentes en bois massif, en acier et en béton ainsi que leurs principales composantes (pontage, poutres, poutrelles, poteaux, tirants, fondation) et assemblages.
- Expliquer la notion d'aire tributaire et son importance dans le dimensionnement des composantes structurales (poteaux, poutres et poutrelles) d'une charpente de bâtiment.
- Décrire les trois systèmes de contreventement couramment utilisés (murs de refend, cadres rigides et treillis) dans la construction de bâtiments.
- Identifier les systèmes environnementaux, tant actifs que passifs, qui assurent le confort des occupants d'un petit bâtiment (chauffage, ventilation, éclairage, électricité, plomberie).
- Expliquer le rôle de l'architecte dans la construction ainsi que ses relations avec les autres intervenants de l'industrie (ingénieurs, entrepreneurs, fabricants de matériaux, etc.), dans le déroulement d'un projet d'architecture à partir des premières esquisses jusqu'à la livraison du bâtiment.
- Concevoir, dimensionner et dessiner la charpente d'une maison à ossature légère en bois.

- À partir d'exigences programmatiques, concevoir et dessiner une charpente simple en bois qui matérialise des intentions architecturales.
- Concevoir et dessiner des assemblages usuels pour des charpentes en bois et en acier.

Exigences des cours et évaluation

TP 1 : Conception d'une petite construction en bois (40%)	travail individuel
TP 2 : Conception d'une petite construction en acier (40%)	travail en équipes de 2 personnes
Examen (20%)	évaluation individuelle

Critères d'évaluation

- Maîtrise du vocabulaire technique associé à la construction
- Connaissance des principes de bases et des stratégies courantes qui gouvernent la construction écoresponsable.
- Capacité à concevoir, dimensionner et dessiner une ossature légère en bois.
- Capacité de choisir une typologie usuelle de charpente en bois, en acier ou en béton adaptée à un contexte donné.
- Capacité à utiliser des moyens de représentation graphique (vues en plan, en coupe et élévation, modélisation 3D) pour dessiner des ossatures et des détails d'assemblage.

ARC-1022 Géométrie, structure et tectonique

Programme : baccalauréat | Nombre de crédits : 3 | Session : hiver de la 1ère année
Statut : cours obligatoire | Responsable : Richard Pleau | Répartition : 3 heures en classe
Prérequis : ARC-1021 Anatomie du bâtiment | 6 heures de travail personnel

Description

La structure est, par analogie avec le corps humain, le squelette qui soutient le bâtiment. Ce cours vise la compréhension des lois physiques régissant le cheminement des forces dans un bâtiment et la capacité des matériaux et des systèmes à leur résister. Il s'intéresse à l'estimation des charges, à la sélection de systèmes structuraux en bois, en acier ou en béton armé adaptés au concept architectural, au dimensionnement de leur principales composantes (dalles, poutres, poutrelles, poteaux et tirants) et à la conception des assemblages entre ces composantes et certaines composantes de l'enveloppe. Le cours passe en revue les typologies des structures couramment utilisées et les critères de conception qui leur sont associés. Il s'intéresse aussi aux typologies plus audacieuses qui permettent de construire des structures de longue portée qui possèdent un fort potentiel d'expression architecturale parce qu'elles définissent la géométrie du projet. Le cours insiste sur la contribution essentielle de la structure au processus de création architecturale dans une approche écoresponsable qui prône l'économie des ressources naturelles.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

	Critère essentiel		Critère significatif		Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Utiliser le vocabulaire technique associé aux charpentes de bâtiment et à leur comportement structural.
- Décrire le mécanisme de descente de charges dans une charpente de bâtiment.
- Identifier les divers types d'efforts dans les poutres (effort tranchant et moment fléchissant), les poteaux (compression), les tirants (tension) et les diaphragmes (cisaillement).
- Décrire les propriétés géométriques des sections (aire, centre de gravité, moment d'inertie et rayon de giration) qui influencent le comportement structural des poutres, poteaux et tirants.
- Utiliser les notions de contrainte (en tension, compression et cisaillement), d'aire tributaire et de diagramme des efforts internes dans une poutre ou un portique.
- Associer le comportement structural des poutres, poteaux et tirants à leur géométrie et aux propriétés mécaniques des matériaux.
- Identifier les critères de dimensionnement d'une charpente de bâtiment (résistance et rigidité) et utiliser la méthode de dimensionnement aux états limites.
- Appliquer les principes qui gouvernent la conception d'assemblages dans les charpentes en acier, en bois et en béton.
- Décrire le comportement structural du béton pré- et post-contraint.
- Répertorier quelques notions de base de la géotechnique (types de sols, capacité portante, perméabilité et tassement).
- Répertorier les divers types de fondations : sur semelles, sur pieux (autoporteurs ou flottants) et sur radier.

- Répertorier les méthodes servant à protéger les charpentes de bâtiment contre les incendies et identifier les exigences normatives s'y rattachant.
- Identifier les typologies usuelles de l'enveloppe des bâtiments.
- Identifier les typologies structurales permettant de franchir de longues portées (arches, coques et voiles minces, dômes, structures haubanées, structures caténaires, treillis et portiques, résilles, treillis tridimensionnels, tentes, paraboles hyperboliques, structures arborescentes) et comprendre leur comportement structural.
- Évaluer sommairement les charges (morte, utilisation, neige, vent) que doit supporter un bâtiment.
- Choisir un matériau de construction (acier, bois ou béton) et une typologie structurale qui sont adaptés au projet architectural.
- Choisir et dessiner la trame structurale d'une charpente de bâtiment.
- Effectuer le dimensionnement préliminaire des principales composantes de la charpente d'un bâtiment (poutres, poutrelles, poteaux, tirants).
- Choisir un système de contreventement adapté au projet structural.
- Choisir un type de fondation adapté au projet architectural.
- Concevoir et dessiner des assemblages entre des composantes structurales et des éléments d'enveloppe.
- Choisir, dimensionner sommairement et représenter graphiquement une structure de longue portée.
- Analyser et comparer diverses stratégies structurales avant de retenir celle qui est la plus appropriée à une situation donnée.
- Intégrer de manière créative des considérations constructives et structurales au processus de conception architecturale.

Exigences des cours et évaluation

Examen : Équilibre statique des forces (10%)	travail individuel
TP 1 : Défi structural (15%)	travail en équipes de 2 personnes
TP2 : Analyse d'une structure simple en 2D (35%)	travail individuel
TP3 : Projet de conception structurale (40%)	travail en équipes de 2 personnes

Critères d'évaluation

- Connaissance des lois gouvernant le comportement structural des bâtiments.
- Capacité à dimensionner des composantes structurales (poutres, poutrelles, poteaux et tirants)
- Capacité à utiliser les notions théoriques avec imagination pour concevoir des structures efficaces et expressives.
- Capacité à exprimer des intentions conceptuelles et à justifier des choix structuraux.
- Capacité à utiliser des moyens de représentation graphique (dessins, croquis, vues en plan, en coupe et élévation, axonométries, modélisation en 3D et fabrication de maquette) pour exprimer une pensée constructive.

ARC-2021 Enveloppe et écologie du bâtiment

Programme : baccalauréat | Nombre de crédits : 3 | Session : automne de la 2ème année
Statut : cours obligatoire | Responsable : Szende Szentesi-Nejur | Répartition : 3 heures en classe
Prérequis : ARC-1022 Géométrie, structure et tectonique | 6 heures de travail personnel

Description

Ce cours porte sur la conception d'enveloppes de bâtiment performantes, expressives et respectueuses de l'environnement (dans le choix des matériaux et composantes, dans la recherche de l'efficacité énergétique et dans le recours à des systèmes passifs de contrôle de l'environnement). Il aborde les fonctions techniques de l'enveloppe (protection contre les intempéries, isolation thermique et acoustique, gestion de la lumière naturelle) ainsi que les lois physiques qui les gouvernent. Le cours s'intéresse aussi aux assemblages entre les diverses composantes de l'enveloppe et de la structure et au rôle de la représentation graphique dans le développement d'une pensée architectonique.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

Critère essentiel	Critère significatif	Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Décrire les mécanismes de pénétration de l'eau de pluie (par gravité, énergie cinétique, différentiel de pression et capillarité) et de la vapeur d'eau (par diffusion) dans l'enveloppe du bâtiment.
- Expliquer les concepts de point de rosée, de perméance, de résistance à la diffusion de vapeur, de conductivité et de résistance thermique.
- Identifier les problèmes de durabilité associés à la pluie (moisissures, putréfaction du bois, perte d'efficacité de l'isolation, efflorescence et éclatement au gel des briques et du béton).
- Répertorier les méthodes de drainage et d'évacuation de l'eau de pluie et les mesures nécessaires pour prévenir les infiltrations d'eau dans l'enveloppe ou permettre son évacuation.
- Décrire les notions d'énergie et de puissance ainsi que les mécanismes de transmission de la chaleur (conduction, convexion et rayonnement).
- Décrire l'influence des ponts thermiques sur les bâtiments.
- Identifier les facteurs qui influencent le confort thermique (température, courants d'air, humidité relative, gradients de température, chaleur métabolique, etc.).
- Recenser les facteurs qui influencent l'efficacité énergétique de l'enveloppe.
- Expliquer les principes de la maison passive (capter, stocker, conserver, restituer).
- Décrire l'influence de la masse thermique sur le confort thermique des bâtiments.
- Répertorier les lois et règlements sur l'efficacité énergétique des bâtiments au Canada.
- Identifier les diverses typologies de murs (murs massifs, mur rideaux, structure exposée, ossature simple, ossature composite avec isolation extérieure ou intérieure ou exosquelette).
- Décrire la typologie des murs rideaux, identifier les divers types de fixation à la structure et évaluer leur performance énergétique.
- Utiliser les conventions graphiques propres à l'enveloppe des bâtiments.

- Décrire les divers types de fondations et les méthodes pour assurer leur étanchéité, leur isolation thermique et le drainage de l'eau de pluie.
- Décrire les divers types de de murs extérieurs et leurs méthodes d'assemblage.
- Calculer le facteur d'isolation thermique (RSI) des murs et des toitures.
- Répertorier les divers matériaux isolants, leur performance technique et les méthodes d'installation.
- Identifier les divers types d'ouvertures (portes et fenêtres) dans les murs extérieurs, évaluer leur performance et recenser les stratégies de composition qui leur sont associées.
- Décrire les stratégies et les dispositifs d'occultation solaire (stores, persiennes, brise-soleil, débord de toiture, végétation).
- Utiliser la notion de gain solaire et le coefficient d'apport par rayonnement solaire (valeur g) pour choisir une fenêtre ou un mur rideau.
- Évaluer l'efficacité des divers types de verre et des pellicules pour fenêtres.
- Expliquer les concepts physiques qui conditionnent l'utilisation d'enveloppes à doubles peaux pour faciliter la ventilation, améliorer le confort thermique et acoustique et accroître l'efficacité énergétique des bâtiments.
- Répertorier les méthodes de construction vernaculaire au Québec (en bois et en maçonnerie de briques ou de pierre) et identifier les enjeux liés à la restauration de bâtiments anciens.
- Identifier la composition des principaux types de toiture.
- Décrire les principes qui gouvernent la conception de toitures ventilées ou non-ventilées (conventionnelles ou inversées).
- Expliquer les règles de composition des toits terrasses et des toitures vertes.
- Localiser le pare-air, le pare-vapeur et les solins dans une enveloppe de bâtiment.
- Utiliser les conventions graphiques propres à l'enveloppe des bâtiments.
- Concevoir et dessiner un détail d'enveloppe.
- Gérer les ponts thermiques dans la conception des enveloppes.
- Choisir les bons matériaux isolants en fonction du projet architectural.
- Prendre en compte les tolérances de fabrication dans la conception de détails d'assemblages.
- Privilégier des approches conceptuelles respectueuses de l'environnement pour accroître l'efficacité énergétique et réduire l'empreinte écologique.

Exigences des cours et évaluation

Quiz 1 : Enveloppe et écologie (10%)	évaluation individuelle
Quiz 2 : Gestion de l'humidité (10%)	évaluation individuelle
Quiz 3 : Performance thermique (10%)	évaluation individuelle
Quiz 4 : Étanchéité, isolation, drainag3 (10%)	évaluation individuelle
TP : Conception d'une enveloppe écologique (30%)	travail en équipes de 3 personnes
Examen final (30%)	évaluation individuelle

Critères d'évaluation

- Connaissance des notions théoriques exposées dans le cours.
- Capacité à analyser une enveloppe existante et à évaluer son efficacité sur la base de critères quantifiables.
- Capacité à représenter graphiquement une enveloppe à l'aide de divers moyens de représentations : vues en coupe, axonométries et maquettes (physiques ou virtuelles).
- Capacité de dessiner des détails d'assemblage entre des éléments d'enveloppe et la structure du bâtiment.
- Capacité de concevoir et de représenter graphiquement une enveloppe de bâtiment efficace et expressive à partir d'intentions architecturales et d'exigences techniques clairement définies.

ARC-2022 Mécanique, environnement et énergie du bâtiment

Programme : baccalauréat | Nombre de crédits : 3 | Session : hiver de la 2ème année
Statut : cours obligatoire | Responsable : Mostafa Saad | Répartition : 3 heures en classe
Prérequis : ARC-2021 Enveloppe et écologie du bâtiment | 6 heures de travail personnel

Description

Ce cours vise la connaissance des services mécaniques et électriques nécessaire au travail de conception architecturale et de collaboration avec les ingénieurs en mécanique, ventilation/climatisation et électricité. Il aborde les notions de chaleur, de psychrométrie, de confort thermique et les besoins en ventilation, les systèmes, appareils et réseaux de chauffage, de conditionnement d'air, de plomberie et d'électricité, les espaces qu'ils requièrent et leur intégration au projet d'architecture.

Ce cours porte sur la connaissance des systèmes actifs et passifs qui contrôlent l'environnement physique d'un bâtiment (thermique, hydrique, éolien, lumineux et sonore) pour assurer le confort de ses occupants dans une démarche écoresponsable qui valorise les économies d'énergie. Il aborde les notions de chaleur et d'humidité et expose les notions de psychrométrie qui conditionnent le choix et la conception des systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation. Le cours décrit les propriétés de la lumière et présente les diverses sources d'éclairage ainsi que les stratégies utilisées pour créer des ambiances lumineuses. Il s'intéresse aussi aux lois physiques qui gouvernent la propagation du son, à la qualité acoustique des espaces ainsi qu'aux stratégies d'isolation acoustique des enveloppes et cloisons. Le cours présente aussi des notions élémentaires concernant l'alimentation et la distribution électrique, la plomberie et les besoins en espaces pour loger les équipements mécaniques et les intégrer au projet d'architecture. Dans un contexte de construction écoresponsable, une attention particulière est accordée aux systèmes passifs de contrôle de l'environnement (éclairage et ventilation naturelle, chauffage solaire) et à l'efficacité énergétique des systèmes mécaniques.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

Critère essentiel | Critère significatif | Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Expliquer les modes de transmission de la chaleur (rayonnement, conduction et convexion) et les lois de la thermodynamique qui gouvernent l'échange de chaleur.
- Utiliser les facteurs qui influencent le confort thermique (température, hygrométrie, courants d'air) pour concevoir des systèmes de chauffage et de climatisation.
- Décrire les fondements de la psychrométrie, la science qui étudie les propriétés de l'air humide, et expliquer comment elle influence le confort thermique.
- Définir les concepts d'enthalpie, d'humidité relative.
- Répertorier les principaux systèmes de chauffage : fournaises au mazout, au gaz ou à l'électricité, le chauffage électrique par plinthes ou convecteurs, le chauffage radiant, les thermopompes et les systèmes biénergie.
- Décrire le fonctionnement des systèmes mécaniques CVAC (chauffage, ventilation, air climatisé) à air chaud et à eau chaude et en nommer les principales composantes.

- Expliquer le principe de chauffage et de climatisation par géothermie.
- Décrire la technique du puits canadien et évaluer sa contribution au contrôle passif du confort thermique dans un bâtiment
- Répertorier les systèmes de chauffage utilisant la biomasse et mesurer leur impact sur l'environnement.
- Expliquer les principes de base de la domotique (système automatisé de contrôle de l'environnement dans un bâtiment).
- Décrire les fondements de l'aéraulique, la science qui étudie l'écoulement de l'air.
- Identifier les deux principes qui gouvernent la ventilation naturelle : l'aspiration (effet venturi) et l'effet cheminée.
- Décrire le principe de fonctionnement des humidificateurs et des déshumidificateurs.
- Décrire le principe de gain solaire et définir le rôle de la masse thermique comme système passif de contrôle de la température.
- Utiliser le principe d'occultation solaire pour contrôler la température et la luminosité dans les bâtiments.
- Décrire le système d'alimentation et de distribution électrique dans un bâtiment.
- Identifier les systèmes d'alarme-incendie, de communication et de sécurité dans un bâtiment.
- Identifier les réseaux d'alimentation en eau (aqueduc), de drainage de l'eau de pluie (égout pluvial) et d'évacuation des eaux usées (égout pluvial) dans un bâtiment.
- Décrire le fonctionnement des équipements de plomberie, de production d'eau chaude et de drainage dans un bâtiment.
- Définir les principes de gestion écoresponsable de l'eau dans un bâtiment (récupérer, traiter, recycler, économiser, évacuer) dont l'utilisation de bassins de rétention des eaux de pluie.
- Décrire les propriétés physiques associées à la lumière (spectre électromagnétique, longueur d'onde, fréquence, réflexion, réfraction, absorption, diffusion), à la couleur (luminosité, teinte et saturation), aux surfaces (luminance, réflectance, transparence).
- Expliquer les notions de base liées à l'éclairage (flux et intensité lumineuse, ombres, éblouissement, filtrage, éclairage direct vs indirect) et répertorier les divers types de lampes disponibles (incandescentes, fluorescentes, halogènes, à DEL).
- Décrire les propriétés physiques du son (intensité, fréquence, timbre), ses modes de propagation (réflexion, réfraction, diffusion) et de transmission à travers des parois (bruits aériens, d'impact ou d'équipements)
- Identifier l'origine des bruits dans un bâtiment et comprendre les stratégies d'isolation acoustique (géométrie des espaces, choix des matériaux et des assemblages).
- Évaluer l'efficacité des enveloppes à doubles peaux comme systèmes de contrôle passif (parfois assisté par des systèmes mécaniques automatisés) du confort thermique et acoustique dans les bâtiments.
- Définir des critères de confort (thermique, hydrique, éolien, lumineux et sonore) respectueux de l'environnement en fonction des exigences du programme architectural et adaptés au contexte d'utilisation du bâtiment.
- Lire et utiliser un diagramme psychrométrique.
- Utiliser un vocabulaire technique de base permettant de communiquer avec les ingénieurs.
- Intégrer dans un projet d'architecture les principaux éléments des systèmes mécaniques et électriques et localiser les puits de circulation verticale ainsi que les salles de mécanique.
- Orienter un bâtiment sur le site de manière à optimiser l'efficacité des systèmes passifs (gain solaire, ventilation et éclairage naturel) et favoriser l'économie énergétique.
- Choisir les systèmes mécaniques (chauffage, ventilation, électricité, plomberie, drainage) pour qu'ils s'intègrent harmonieusement à la structure et à l'enveloppe du bâtiment.
- Exposer ou cacher les équipements mécaniques en fonction des intentions architecturales et des contraintes constructives.
- Identifier les enjeux liés au développement durable et choisir les systèmes mécaniques (chauffage, ventilation, électricité, plomberie) qui limitent l'empreinte écologique des bâtiments en tenant compte des contraintes budgétaires.
- Intégrer le maximum de systèmes passifs pour contrôler l'environnement intérieur des bâtiments et assurer le confort de leurs usagers selon une approche écoresponsable.

- Utiliser des outils de représentation graphique (croquis, schémas, vue en plan et en coupe) pour concevoir des systèmes et illustrer des stratégies.

.

Exigences des cours et évaluation

Quiz 1 : Énergies renouvelables (7,5%)	évaluation individuelle
Quiz 2 : Géothermie (7,5%)	évaluation individuelle
Quiz 3 : Confort thermique et chauffage (15%)	évaluation individuelle
Quiz 4 : Visite de bâtiment (10%)	évaluation individuelle
Quiz 5 : Confort aérolique et ventilation (7,5%)	évaluation individuelle
Quiz 6 : Climatisation (7,5%)	évaluation individuelle
Quiz 7 : Confort visuel et éclairage (15%)	évaluation individuelle
Travail pratique (30%)	travail en équipes de 3 ou 4 étudiants

Critères d'évaluation

- Pertinence des sujets choisis par les étudiants pour les exercices individuels.
- Envergure de la recherche bibliographique ou de l'étude de précédents.
- Clarté des concepts décrits dans le texte.
- Clarté des images accompagnant le texte.
- Capacité de produire des dessins techniques (vues en plan et en coupe, schémas) pour concevoir des systèmes de distribution des services mécaniques (chauffage, climatisation et ventilation).
- Capacité à intégrer les systèmes de distribution des services mécaniques à la structure et à l'enveloppe des bâtiments.

ARC-3021 Anatomie systématique du bâtiment

Programme : baccalauréat | Nombre de crédits : 3 | Session : automne de la 3ème année
Statut : cours obligatoire | Responsable : Richard Pleau | Répartition : 3 heures en mode comodal
Prérequis : ARC-2022 Mécanique, environnement et énergie du bâtiment | 6 heures de travail personne

Description

Ce cours conclut une séquence de 5 cours portant sur les sciences du bâtiment. Il amène l'étudiant à concevoir et à développer un projet architectural qui intègre de manière holistique quatre systèmes techniques : la structure, l'enveloppe, les systèmes environnementaux et les assemblages. Ces systèmes sont intimement liés les uns aux autres et ils s'influencent mutuellement. Leur conception doit prendre en compte les intentions architecturales, les caractéristiques du site, la gestion de l'environnement et les aspects réglementaires. En s'appuyant sur les connaissances acquises dans les cours précédents, l'étudiant est invité à développer une pensée constructive qui le rendra apte à aborder le projet architectural dans toute sa complexité et à mettre à profit sa créativité pour que le choix de solutions constructives devienne indissociable du processus de conception architecturale. Cette pensée constructive s'exprime par la capacité de produire des représentations graphiques (croquis, schémas, vues en plan, en coupe et en élévation, axonométries) qui illustrent les stratégies, les systèmes constructifs et leurs interactions. Elle s'inscrit aussi dans une démarche écoresponsable où l'architecture contribue de manière significative à relever les défis environnementaux de notre époque (efficacité énergétique, réduction des GES, carboneutralité, qualité des milieux de vie).

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

Critère essentiel | Critère significatif | Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Utiliser et approfondir les connaissances acquises précédemment sur la structure, l'enveloppe, les systèmes environnementaux et les assemblages.
- Retracer l'évolution des exigences règlementaires liées aux enjeux environnementaux.
- Expliquer l'évolution des normes de certification environnementale (Novoclimat, LEED, BREEAM, maison passive, etc.) et leur adoption par les architectes.
- Décrire l'évolution des technologies appliquées et des innovations au bâtiment (nouveaux matériaux, nouvelles sources d'énergie, nouvelles techniques de fabrication, etc.).
- Identifier les grandes tendances qui influencent le monde de la construction (utilisation accrue du bois, fabrication assistée par ordinateur, approche BIM, recyclage, domotique, etc.).
- Développer, de la manière la plus intégrée possible, le projet architectural et les systèmes constructifs (structure, enveloppe, systèmes environnementaux, assemblages).
- Analyser des précédents pour comprendre comment les choix constructifs participent à la matérialisation d'intentions architecturales.
- Retracer des informations pertinentes concernant un système constructif, un matériau ou un équipement et son intégration au bâtiment.

- Comparer des systèmes constructifs en identifiant les opportunités qu'ils offrent et les contraintes qui leur sont associées.
- Choisir des solutions constructives en fonction des intentions architecturales, des caractéristiques du site, des exigences réglementaires et des impératifs de certification.
- Produire des dessins (croquis, schémas, vues en plan et en coupe, axonométries) et des maquettes qui montrent les relations entre les systèmes constructifs et leur contribution au projet architectural.
- Adopter une attitude critique et écoresponsable pour développer une pensée constructive qui bonifie le projet architectural.

Exigences des cours et évaluation

TP 1 : La structure (25%)	travail individuel
TP 2 : Le contrôle passif de l'environnement (20%)	travail individuel
TP 3 : L'enveloppe du bâtiment (25%)	travail individuel
TP 4 : Les équipements mécaniques (20%)	travail individuel
TP 4 : Synthèse des systèmes (10%)	travail individuel

Critères d'évaluation

- Capacité à élaborer des stratégies constructives.
- Pertinence et justification des choix constructifs.
- Cohérence des interactions entre les systèmes constructifs (structure, enveloppe, systèmes environnementaux, détails)
- Qualité et expressivité des représentations graphiques.
- Clarté des idées exprimées graphiquement ou oralement.

ARC-1031 Fondements de la représentation architecturale

Programme : baccalauréat
Statut : cours obligatoire
Prérequis : aucun

Nombre de crédits : 2
Responsable : Benoît Lafrance

Session : automne de la 1ère année
Répartition : 2 heures en classe
4 heures de travail personne

Description

Ce cours vise l'application des fondements non-numériques de la représentation et de la communication en architecture en maquette et en dessin. Il aborde les usages du dessin en architecture, des notions de géométrie descriptive et des épures, des projections orthogonales, obliques et en perspective. Le cours initie également l'étudiant au travail en maquette en appui à l'introduction et à l'apprentissage appliqué à l'échelle de composantes simples de bâtiments et des notions de base en règlementation du bâtiment et en relevé architectural.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

	Critère essentiel		Critère significatif		Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Distinguer les différents systèmes de dessin et modes de représentation graphique en architecture (A3).
- Décrire les principes des conventions d'expression graphique et les normes du dessin technique en architecture (A3).
- Énoncer les principes généraux du dimensionnement en architecture (A8).
- Décrire les différents modes de représentation avec la maquette en architecture (A3).
- Expliquer le rôle du travail en maquette en processus de design (A3).
- Énoncer les fondements du travail en relevé architectural (A8).
- Identifier les différents types de relevé en architecture et en expliquer les utilités (A8).
- Décrire le niveau de risque interne en sécurité du bâtiment en fonction de ses paramètres (usages, nombre de personnes, aire du bâtiment, nombre d'étages) (C1).
- Expliquer les enjeux liés à l'accessibilité universelle et à la salubrité dans les bâtiments (C1).
- Construire des projections orthogonales, obliques et en perspective à main levée et aux instruments conformément aux méthodes et aux conventions usuelles de dessin en architecture (A3).
- Réaliser des dessins selon divers degrés d'abstraction et de réalisme en fonction du niveau d'avancement d'un projet d'architecture (A3).
- Réaliser le dimensionnement sommaire d'une composante architecturale (A8).
- Appliquer les techniques de base de découpe, de pliage, d'assemblage et de construction dans le travail en maquette (A3).
- Réaliser des maquettes de travail selon divers degrés d'abstraction et de réalisme en fonction d'une hypothèse de design (A3).
- les ressources disponibles (matériaux, adhésifs, laboratoires, menuiserie, portail) (A3)

- Réaliser le relevé dimensionnel d'une composante architecturale, d'une aire de plancher ou d'un bâtiment (A8).
- Appliquer le dimensionnement sommaire d'une composante de bâtiment en projection orthogonale (plan, coupe et élévation) (A8).
- Appliquer les normes d'accessibilité universelle et de sécurité pour des composantes de bâtiment (escaliers, rampes, corridors, WC, par exemple) (C1).
- Amorcer l'adoption d'une pratique professionnelle qui est fondée sur l'utilisation de techniques graphiques propres à illustrer des idées et des concepts ou, encore, le rendu d'un projet en architecture (A3).
- Faire preuve de droiture et de probité dans l'information représentée (A8).
- Être perspicace et minutieux dans la production de documents graphiques (A8).
- Rendre compte de manière appropriée des travaux professionnels rendus dans les documents pertinents (A8).

Exigences des cours et évaluation

TP 1 : Analyse et représentation d'un projet d'habitation (50%)	travail individuel
TP 2 : Relevé et représentation d'un espace architectural (25%)	travail en équipes de 2 personnes
TP 3 : Relevé et représentation d'un escalier (25%)	travail en équipes de 2 personnes

Critères d'évaluation

- Appliquer avec pertinence les principes de base en règlementation du bâtiment (conception d'escalier, principes d'évacuation en fonction de l'usage, principes d'accessibilité universelle) pour les intégrer en appui au processus de design à l'atelier.
- Appliquer avec pertinence les principes de base du relevé architectural pour le développement du regard, de la perspicacité et de la pensée constructive à l'égard des divers systèmes du bâtiment, du détail architectural et de leur représentation.
- Appliquer avec pertinence en dessin à main levée et aux instruments la représentation en épures (plan/coupe/élévation), en projection parallèle et en perspective pour les intégrer en appui au processus de design à l'atelier.
- Appliquer avec pertinence la représentation en maquette non-numérique comme outil de travail en design pour les intégrer en appui au processus de design à l'atelier.

ARC-1032 Représentation architecturale avancée et pensée graphique

Programme : baccalauréat | Nombre de crédits : 2 | Session : hiver de la 1ère année
Statut : cours obligatoire | Responsable : Benoît Lafrance | Répartition : 2 heures en classe
Prérequis : ARC-1031 Fondements de la représentation architecturale | 4 heures de travail personne

Description

Ce cours vise l'application des fondements numériques de la représentation architecturale avancée par le dessin assisté par ordinateur et la modélisation 3D. Il aborde la pensée graphique, les normes de dessin d'exécution en architecture, les applications du dessin assisté par ordinateur et de la maquette numérique en architecture, ainsi que les techniques de représentation assistée par ordinateur appliquées à l'échelle de l'ensemble du bâtiment du relevé dimensionnel et des notions de base de compartimentation et d'évacuation en règlementation du bâtiment.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5
		■					■	■					■							■			

■ Critère essentiel ■ Critère significatif ■ Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Construire des projections orthogonales en DAO conformément aux méthodes et aux conventions usuelles de dessin en architecture (A3).
- Réaliser des dessins selon divers degrés d'abstraction et de réalisme en fonction du niveau d'avancement d'un projet d'architecture (A3).
- Réaliser le dimensionnement sommaire d'un petit bâtiment (A8).
- Appliquer les techniques de modélisation 3D polygonale et en modélisation intégrée dans le travail en maquette (A3).
- Réaliser des maquettes numériques en modélisation 3D polygonale et en modélisation intégrée (A3).
- Appliquer le processus de la fabrication numérique à plat en architecture (A3).
- Construire des représentations graphiques en tenant compte de la réalité matérielle et spatiale des éléments représentés (A3).
- Réaliser des diagrammes et des schémas de design descriptifs et analytiques d'un projet d'architecture (A3).
- Choisir le(s) mode(s) approprié(s) de représentation graphique selon l'objet architectural à représenter et leur contexte d'utilisation selon les conventions usuelles et en fonction des caractéristiques architecturales et d'un narratif à communiquer (A3).
- Réaliser le relevé dimensionnel d'un petit bâtiment (A8).
- Réaliser le dimensionnement d'un petit bâtiment en projection orthogonale (plan, plan réfléchi de plafond, coupe et élévation intérieures) (A8).
- Élaborer une stratégie d'évacuation pour un bâtiment en fonction de ses paramètres généraux (usages, nombre de personnes, aire du bâtiment, nombre d'étages) (C1).

- Poursuivre l'adoption d'une pratique professionnelle qui est fondée sur l'utilisation de techniques graphiques propres à illustrer des idées et des concepts ou, encore, le rendu d'un projet en architecture (A3).
- Intégrer la pensée graphique pour représenter, manipuler, abstraire, exprimer, découvrir et vérifier des hypothèses de design en architecture (B1).

Exigences des cours et évaluation

TP 1 : Analyse graphique et compositionnelle d'un bâtiment (30%)	travail individuel
TP 2 : Représentation tectonique et constructive d'un bâtiment (30%)	travail individuel
TP 3 : Analyse de la sécurité d'un bâtiment (20%)	travail individuel
TP 4 : Relevé d'enveloppe d'un édifice public (20%)	travail en équipes de 3 personnes

Critères d'évaluation

- Appliquer avec pertinence les principes en règlementation du bâtiment applicables à l'évacuation d'un bâtiment en fonction de ses paramètres généraux (usages, nombre de personnes, aire du bâtiment, nombre d'étages) pour les intégrer en appui au processus de design à l'atelier.
- Appliquer avec pertinence des principes du relevé architectural à l'échelle et au niveau des aires de plancher d'un bâtiment pour la poursuite du développement du regard de la pensée constructive à l'égard des divers systèmes du bâtiment et de leur représentation.
- Appliquer avec pertinence en dessin assisté par ordinateur la représentation en épures (plan/coupe/élévation) pour les intégrer en appui au processus de design à l'atelier.
- Appliquer avec pertinence en dessin d'exécution la représentation de base en épures (plan/coupe/élévation) documentées pour le dossier définitif d'un petit projet.
- Appliquer avec pertinence la représentation de base en maquette numérique (modélisation 3D polygonale et intégrée) comme outil de travail en design pour les intégrer en appui au processus de design à l'atelier.
- Appliquer avec pertinence la fabrication numérique à partir de matériaux plats comme outil d'assistance de travail en maquette non-numérique pour les intégrer en appui au processus de design à l'atelier.

ARC-2031 Représentation narrative, communication et analyse spatiale

Programme : baccalauréat | Nombre de crédits : 2 | Session : automne de la 2ème année
Statut : cours obligatoire | Responsable : Benoît Lafrance | Répartition : 2 heures en classe
Prérequis : ARC-1032 Représentation architecturale avancée et pensée graphique | 4 heures de travail personne

Description

Ce cours vise l'application des processus numériques de représentation et de communication en architecture en dessin assisté par ordinateur avancé et en modélisation 3D (polygonale et surfacique) du bâtiment. Il aborde la représentation narrative, l'analyse spatiale, les applications du dessin assisté par ordinateur et de la maquette numériques en architecture à l'échelle du détail architectural, ainsi que les techniques de représentation assistée par ordinateur appliquées aux bâtiments existants en relevé architectural et aux notions avancées d'évacuation en règlementation du bâtiment.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

	Critère essentiel		Critère significatif		Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Décrire les principes généraux de représentation de la coupe de mur-type et en détail architectural (A7).
- Décrire l'intégration en DAO des conventions d'expression graphique et des normes du dessin technique en architecture associées à la coupe de mur-type et au détail architectural (A3).
  Expliquer l'intégration du dessin à main levée dans le travail à l'échelle du détail architectural (A3)
- Expliquer le processus de DAO et de la modélisation 3D polygonale à l'échelle du détail architectural (A3, A7)
- Expliquer le paradigme de la modélisation 3D surfacique[2] (A3).
- Expliquer le processus de prototypage et de maquette en grandeur réelle (A3, A7.)
- Expliquer le processus de la pensée intégrée en architecture (graphique, constructive et narrative) (B1).
- Énoncer les principes avancés du travail en relevé architectural appliquée à l'échelle du détail architectural (A7, A8).
- Identifier le rôle des parties 3, 9 et 10 du Code du bâtiment (C1).
- Déterminer les principes applicables aux systèmes de compartimentation primaire et secondaire du bâtiment (C1).
- Déterminer le niveau de risque externe en sécurité du bâtiment en fonction de ses paramètres (nombre de rues et risques voisins, distances limitatives, baies et toitures non protégées, rayonnement des façades) (C1).
- Différencier l'approche règlementaire analytique et l'intégration de la règlementation en processus de conception architecturale (C1).
- Poursuivre l'adoption d'une pratique professionnelle qui est fondée sur l'utilisation de techniques graphiques propres à illustrer des idées et des concepts ou, encore, le rendu d'un projet en architecture (A3).

[2] Par modélisation surfacique il est entendu tout système numérique permettant la modélisation 3D de surfaces curvilignes par l'usage de B-Rep, NURBS, etc. Le logiciel Rhinoceros est cité à titre d'exemple.

- Rendre compte de manière appropriée des travaux professionnels rendus dans les documents pertinents (A7, A8).
- Intégrer la pensée graphique pour représenter, manipuler, abstraire, exprimer, découvrir et vérifier des hypothèses de design en architecture (B1).
- Consolider l'intégration du Code du bâtiment au travail de l'architecte en tant que cadre/outil syntaxique compositionnel en appui au design architectural de manière à protéger les personnes et les biens (C1).

Exigences des cours et évaluation

TP 1 : Représentation de la tectonique architecturale (50%)	travail individuel
TP 2 : Analyse de la stratégie d'évacuation d'un bâtiment (25%)	travail en équipes de 2 personnes
TP 3 : Estimation des coûts d'un ouvrage (25%)	travail en équipes de 2 personnes

Critères d'évaluation

- Appliquer avec pertinence les principes en règlementation du bâtiment applicables au domaine de la compartimentation primaire et secondaire d'un bâtiment en fonction de ses paramètres généraux (usages, nombre de personnes, aire du bâtiment, nombre d'étages) pour les intégrer en appui au processus de design à l'atelier.
- Poursuivre le développement de la compréhension et de l'application avec pertinence des principes du relevé architectural à l'échelle et au niveau du détail architectural et de la coupe de mur d'un bâtiment pour la poursuite du développement du regard de la pensée constructive à l'égard des divers systèmes du bâtiment et de leur représentation.
- Appliquer avec jugement la pensée graphique, constructive et narrative en représentation graphique.
- Appliquer avec pertinence en dessin assisté par ordinateur la représentation en projection orthogonale (plan/coupe/élévation) pour les intégrer en appui au processus de design à l'atelier.
- Appliquer avec pertinence en dessin d'exécution la coupe de mur-type documentée pour le dossier définitif d'un petit projet.
- Appliquer avec pertinence la représentation de base en maquette numérique (modélisation 3D polygonale et surfacique) comme outil de travail en design pour les intégrer en appui au processus de design à l'atelier.
- Appliquer avec pertinence la fabrication numérique et le prototypage en grandeur réelle pour les intégrer en appui au processus de design à l'atelier.

La pondération sommative doit être minimalement de 60% à titre individuel.

ARC-1041 Imagination et vision spatiale architectonique

Programme : baccalauréat
Statut : cours obligatoire
Prérequis : aucun

Nombre de crédits : 2
Responsable : Fabio Sedia

Session : automne de la 1ère année
Répartition : 2 heures en classe
4 heures de travail personne

Description

Le cours est une initiation à la figuration architecturale, à travers les sens et l'intuition, où le dessin à main levée, l'épure et la maquette (analogique) sont utilisés comme des moyens privilégiés d'idéation graphique, de représentation et d'expression des qualités des lieux et objets architecturaux réels et imaginés. Il est donc une initiation aux processus de création, ouverts à l'action et à l'expérimentation de l'espace et des formes architectoniques. Il s'agit d'introduire un savoir voir où l'intuition apparaît parfois avant la réflexion dans un processus systémique et relationnel qui traduit nos perceptions et intuitions en expressions graphiques.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

Critère essentiel | Critère significatif | Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Distinguer les rôles et appliquer les usages des outils et techniques du dessin, des épures et de la maquette analogique en processus de design (A3)
- Construire la perspective, les projections et celle des ombres sur les objets et l'architecture (A3)
- Expliquer l'expression de la structure spatiale, matérielle et sensorielle des lieux et objets architecturaux par la proportion, l'échelle et la valeur symbolique des formes architectoniques (A3)
- Décrire la raison de la forme de manière sensible et critique à partir de précédents (A1, A8)
- Évoquer par le dessin les propriétés d'une réalité observable. (A2)
- Exploiter le potentiel sensible et poétique d'une approche intuitive dans le développement d'une proposition architecturale (A2)
- Documenter le processus de production et d'analyse « avec la main » à l'aide du cahier de croquis (A8, B1)
- Porter un regard réflexif sur son processus de pensée par le choix et la réalisation des représentations à inclure dans une première version du portfolio (A8, B1)
- Exprimer par le langage graphique la poétique de l'espace, la sensibilité et la vision spatiale d'un architecte (E1)
- S'inspirer de l'art, des principaux mouvements artistiques, des artistes et de leurs œuvres clés pour alimenter le processus conceptuel (élément déclencheur, réinterprétation) (A1)

Exigences des cours et évaluation

TP 1 : Transparence / Opacité (18%)	travail individuel
TP 2 : Lisse / Rugueux (18%)	travail individuel
TP 3 : Ombre / Lumière (18%)	travail individuel

TP 4 : Organique 1 Géométrique (18%) travail individuel
TP 5 : Dense / Léger (18%) travail individuel
Évaluation de l'apprentissage (10%) évaluation individuelle

Critères d'évaluation

- Réflexion juste menant à une interprétation sensible, poétique, justifiée et cohérente de son intention, de ses connaissances et de l'ensemble des choix entourant le résultat.
- Manifestation d'attitudes personnelles (ex. : sensibilité, intuition, engagement, investissement, attention aux détails, souci de finition) jugées importantes.
- Sélection pertinente des systèmes et des techniques de représentation analogique et numérique.

- Rendu convaincant qui rend compte d'une utilisation habile des systèmes et techniques de représentation graphique et des moyens d'expression propres au domaine (ex: justesse de l'observation, des proportions et des dimensions des éléments du dessin et pertinence des éléments représentés).
- Résultat composé de choix cohérents en concordance avec les objectifs du travail à réaliser et avec l'intention développée par l'étudiant.

ARC-1042 Construction spatiale architectonique

Programme : baccalauréat | Nombre de crédits : 2 | Session : hiver de la 1ère année
Statut : cours obligatoire | Responsable : Fabio Sedia | Répartition : 2 heures en classe
Prérequis : ARC-1041 Imagination et vision spatiale architectonique | 4 heures de travail personne

Description

Le cours convie les étudiants à questionner leur vision et représentation de la réalité, à activer leurs expressions visuelles à travers des processus perceptifs très variés, en approfondissant l'idéation par le dessin à main levée, l'épure, la maquette et une initiation à la figuration numérique. Le cours vise surtout à développer leur regard de la réalité comme architecte et à adopter leur démarche qui est propre au projet d'architecture.

Le cours est une initiation au processus conceptuel architectonique à travers le dessin, à partir de la compréhension du savoir-faire pour construire une structure graphique. Les processus conceptuels mis en œuvre par les étudiants deviennent dans ce cours des mécanismes générateurs de forme architectonique depuis des approximations perceptives jusqu'à des constructions spatiales raisonnées. Les constructions de ces structures spatiales se signifient d'intention, dans un site, avec une échelle, avec une compréhension intentionnée de la relation idée architectonique-lieu. Ces dessins proposent des structures depuis l'abstraction en tenant compte des valeurs perceptives : lumière, ombre, couleur, etc.

De plus, le cours vise à appliquer les différentes techniques d'expression et de représentation du dessin à main levée, de l'épure et de la maquette analogique et numérique. Il invite également les étudiants à rechercher la documentation pertinente, entre autres, celle propres à l'art, aux principaux mouvements artistiques, aux artistes et à leurs œuvres clés, comme déclencheur pour la réalisation des travaux de figuration.

Critères de performances de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

	Critère essentiel		Critère significatif		Critère considéré

Objectif d'apprentissage
(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Appliquer les usages des outils et techniques du dessin, des épures et de la maquette analogique et en rétroaction numérique, s'il y a lieu (A3)
- Appliquer et documenter le processus de production et d'analyse « avec la main » (A8)
- Appliquer le meilleur moyen d'expression et de représentation graphique et spatiale, selon le travail à réaliser (A3, B1, C2)
- S'inspirer de l'art, des principaux mouvements artistiques, des artistes et de leurs œuvres clés pour alimenter le processus conceptuel (élément déclencheur, réinterprétation) (A1)
- Produire un plan de travail et un calendrier de production de documents pour le travail en cours (carnet de croquis) (A8)
- Analyser la raison de la forme d'une façon sensible et critique (B1)
- Exploiter le potentiel sensible et poétique d'une approche intuitive dans le développement d'une proposition architecturale (A2)
- Expliquer les processus de travail dans un portfolio de qualité (A8)

- Exprimer par le langage graphique la poétique de l'espace, la sensibilité et la vision spatiale d'un architecte (E1)
- Déterminer à quel moment et comment échanger avec ses pairs et le professeur pour faire avancer son travail en faisant preuve d'ouverture d'esprit face aux rétroactions reçues (B1, E1)
- Démontrer l'adoption d'une posture professionnelle appropriée au contexte (ex: sens de l'organisation, assiduité, engagement dans les activités du cours, disposer des outils de travail appropriés) (E1)
- Questionner ses a priori et préjugés en faisant preuve d'un esprit critique et du doute nécessaire devant les idées reçues (E1)

Exigences des cours et évaluation

TP 1 : La cuillère (18%)	travail individuel
TP 2 : Le cabinet (18%)	travail individuel
TP 3 : L'appartement (18%)	travail individuel
TP 4 : L'immeuble (18%)	travail individuel
TP 5 : La ville (18%)	travail individuel
Évaluation de l'apprentissage (10%)	évaluation individuelle

Critères d'évaluation

- Qualité de la compréhension de l'échelle et de la composition
- Réflexion approfondie et juste menant à une interprétation sensible, poétique, justifiée et cohérente de son intention, de ses connaissances et de l'ensemble des choix entourant le résultat
- Manifestation affirmée de conduites professionnelles (ex. : autonomie, respect de l'échéancier) et d'attitudes personnelles (ex. : sensibilité, engagement, investissement, ouverture aux risques, attention aux détails, souci de finition) jugées importantes
- Sélection pertinente des systèmes et des techniques de représentation analogique et numérique
- Rendu convaincant qui rend compte d'une utilisation habile des systèmes et techniques de représentation graphique et des moyens d'expression propres au domaine
- Résultat composé de choix cohérents en concordance avec les objectifs du travail à réaliser et avec l'intention développée par l'étudiant

ARC-2041 Conceptualisation et interprétation spatiale architectonique

Programme : baccalauréat | Nombre de crédits : 2 | Session : automne de la 2ème année
Statut : cours obligatoire | Responsable : Arianne Ouellet-Pelletier | Répartition : 2 heures en classe
Prérequis : ARC-1042 Construction spatiale architectonique | 4 heures de travail personne

Description

Le cours convie les étudiants à pousser leur vision et représentation de la réalité, leur pensée/action et leur processus d'idéation, pour appliquer comme architecte, leur regard et analyse de la réalité et pour assumer la perspective du projet d'architecture. Le cours développe l´approche graphique à travers l´interprétation architectonique expérientielle soutenue par un processus synthétique conceptuel architectonique. Ce discours interprétatif et dessiné suppose la production d'expressions graphiques architectoniques avec un propos, une traduction de la réalité à travers un langage complexe et des conclusions autour de l´expérience spatiale. Cette expérience fusionne les processus d´approximation matérielle produisant des formes architecturales chargées de significations. L´idéation graphique devient le langage analytique, conceptuel et de significations de l'architecte.

Il vise à pleinement contrôler les différentes techniques du dessin, de l'épure et de la maquette tant numériques qu'analogiques, comme moyens d'expression et de représentation du projet d'architecture. Enfin, il provoque la réalisation de la représentation analogique ou numérique à l'aide du dessin, de l'épure et la maquette, par la synthèse des connaissances acquises.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

Critère essentiel | Critère significatif | Critère considéré

Objectif d'apprentissage
(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Appliquer les usages analogiques et numériques des outils et techniques du dessin, des épures et de la maquette (A3)
- Appliquer et documenter le processus de production et d'analyse de la figuration « avec la main » et l'ordinateur (A8, B1)
- Choisir et appliquer le meilleur moyen d'expression et de représentation graphique et spatiale analogique ou numérique, selon la tâche à réaliser (A3, B1, C2)
- Produire et appliquer un plan de travail et un calendrier de production de documents pour le travail en cours (carnet de croquis) (A8, B1)
- Analyser et critiquer la raison de la forme à représenter de manière sensible et critique (A8, B1)
- Faire progresser et approfondir la sensibilité de l'approche intuitive vers le développement de la proposition architecturale (A2) Exploiter de manière approfondi le potentiel sensible et poétique d'une approche intuitive dans le développement d'une proposition architecturale (A2)
- Expliquer les processus de travail dans un portfolio professionnel de qualité (A8)

Exigences des cours et évaluation

Exercice 1 : Béton (30%)	travail individuel
Exercice 2 : Bois (30%)	travail individuel
Exercice 3 : Matière biosourcée (30%)	travail individuel
Fabrication d'un manuel (10%)	travail individuel

Critères d'évaluation

- Qualité de la compréhension de l'échelle et de la composition
- Réflexion approfondie et juste menant à une interprétation sensible, poétique, justifiée et cohérente de son intention, de ses connaissances et de l'ensemble des choix entourant le résultat
- Manifestation affirmée de conduites professionnelles (ex. : autonomie, respect de l'échéancier) et d'attitudes personnelles (ex. : sensibilité, engagement, investissement, ouverture aux rétroactions, attention aux détails, souci de finition) jugées importantes
- Sélection pertinente des systèmes et des techniques de représentation analogique et numérique
- Rendu convaincant qui rend compte d'une utilisation habile des systèmes et techniques de représentation graphique et numérique et des moyens d'expression propres au domaine
- Résultat composé de choix cohérents en concordance avec les objectifs du travail à réaliser et avec l'intention développée par l'étudiant

ARC-2042 Figuration et conceptualisation numériques

Programme : baccalauréat | Nombre de crédits : 2 | Session : hiver de la 2ème année
Statut : cours obligatoire | Responsable : Samuel Bernier-Lavigne | Répartition : 2 heures en classe
Prérequis : ARC-2041 Conceptualisation et interprétation spatiale architectonique | 4 heures de travail personnel

Description

Ce cours vise l'application des différentes logiques de la conception numérique, des techniques et de l'analyse précise des projets en lien avec les théories et les savoirs développés dans le cours Introduction à la conception numérique. L´expression figurative en 3D du numérique sera développée et intégrée au processus d´approximation matérielle produisant des formes architecturales chargées de significations.

L'apprentissage des outils de modélisation 3D (explicite et paramétrique) permettra à l'étudiant d'approcher concrètement les différentes méthodes de conception et de fabrication numérique, en plus de comprendre les transformations fondamentales qu'elles entraînent sur le projet d'architecture.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

Critère essentiel | Critère significatif | Critère considéré

Objectif d'apprentissage
(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Décrire la relation entre l'architecture et les outils numériques de conception et de fabrication.
- Identifier les processus génératifs et les techniques de fabrication numérique comme autant de médiums de conception architecturale.
- Nommer les principes de base des processus de conception et de fabrication numérique.
- Identifier les outils et techniques de modélisation 3d surfaciques explicites.
- Identifier les outils et techniques de modélisation 3d paramétrique et associative.
- Identifier les outils et techniques de fabrication numérique.
- Identifier les outils et techniques de rendu, d'image de synthèse et de dessin numérique.
- Développer un esprit critique dans l'utilisation des outils numérique en architecture.
- Analyser l'influence des outils numériques sur le développement de projets d'architecture.
- Appliquer les connaissances techniques de modélisation 3d surfaciques explicites ; en surface NURBS.
- Appliquer les connaissances techniques de modélisation 3d paramétrique et associative.
- Appliquer les connaissances techniques de fabrication numérique : 2 axes, découpe laser, 3 axes et impression 3d.
- Appliquer les connaissances techniques de rendu, d'image de synthèse et de dessin numérique paramétrique.
- Utiliser un vocabulaire technique juste et précis.

Exigences des cours et évaluation

Exercice 1 : Modélisation « tel quel » de votre espace de travail (24%)	travail individuel
TP1 : (Re)modélisation d'un précédent numérique (38%)	travail en équipes de 3 ou 4 personnes
TP2 : Concours d'architecture numérique (38%)	travail en équipes de 3 ou 4 personnes

Critères d'évaluation

- Qualité de la compréhension des aspects numériques des projets d'architecture.
- Qualité de la compréhension de l'apport du numérique à la pensée et la démarche de l'architecte.
- Capacité à conceptualiser et réfléchir à partir de l'outil numérique.
- Technique, précision, organisation et avancement dans les processus de modélisation (explicite et paramétrique)
- Technique, précision, organisation et avancement dans les processus de fabrication numérique, 2d et 3d.
- Qualité de la présentation et de la communication du travail accompli.

ARC-3042 Portfolio d'architecture

Programme : baccalauréat
Statut : cours obligatoire
Prérequis : aucun

Nombre de crédits : 1
Responsable : Samuel Bernier-Lavigne

Session : hiver de la 3ème année
Répartition : 1 heure en classe
2 heures de travail personnel

Description

Le cours offre aux étudiants l'opportunité de se constituer un portfolio professionnel qui montre la progression de leur parcours académique et leur démarche de recherche-création du projet architectonique à travers l´idéation graphique et la figuration. Ce portfolio présente la philosophie de l'étudiant à l'égard de l'architecture et du projet, fait la démonstration de ses compétences et illustre son cheminement académique (professionnel) à travers sa formation, ses réussites, ses projets et travaux d'architecture et ses stratégies de réalisation architectoniques.

Le portfolio présente de façon sobre, simple et critique le cheminement de l´étudiant et met en valeur les qualités graphiques de sa production architectonique et figurative à travers les projets et dessins, les textes théoriques et les travaux de recherche-création produits par l'étudiant dans le cadre de sa formation académique.

Ce cours conclut la séquence des cours de figuration et propose une synthèse critique et réflexive de la production architectonique de l'étudiant. Le portfolio est une carte de visite que l'étudiant pourra utiliser pour appuyer une demande d'admission à un autre programme d'architecture ou solliciter un emploi auprès d'une agence ou d'une institution.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

Critère essentiel | Critère significatif | Critère considéré

Objectif d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Appliquer les usages analogiques et numériques des outils et techniques du dessin, de l'épure et de la maquette
- Appliquer et documenter le processus de production et d'analyse critique de la figuration réalisé « avec la main » et à l'ordinateur
- Choisir et appliquer le meilleur moyen d'expression et de représentation graphique et spatiale analogiques et numériques, selon la tâche à réaliser
- Produire et appliquer un plan de travail et un calendrier de production des documents nécessaires à la réalisation du portfolio, à l'aide des carnets de croquis
- Analyser, critiquer et évaluer la forme à représenter dans le portfolio de manière sensible et nuancée
- Élaborer, composer et réaliser un portfolio de qualité professionnelle
- Analyser, critiquer et évaluer son travail de manière sensible et nuancée

Exigences des cours et évaluation

Analyse, réflexion et planification (10%)	travail individuel
Précédent Web (15%)	travail individuel
Portfolio Web (75%)	travail individuel

Critères d'évaluation

- Qualité de la composition
- Réflexion approfondie et juste menant à une interprétation sensible, poétique, justifiée et cohérente de son intention, de ses connaissances, de son parcours académique et de l'ensemble des choix entourant le résultat
- Manifestation affirmée de conduites professionnelles (ex. : autonomie, respect de l'échéancier) et d'attitudes personnelles (ex. : sensibilité, engagement, investissement, ouverture aux rétroactions, attention aux détails, souci de finition) jugées importantes
- Sélection pertinente des systèmes et des techniques de représentation analogique et numérique
- Rendu convaincant qui témoigne d'une utilisation habile des systèmes et techniques de représentation graphique et numérique et des moyens d'expression propres au domaine
- Résultat composé de choix cohérents en concordance avec les objectifs du travail à réaliser et avec l'intention développée par l'étudiant

ARC-1061 Théories de l'architecture de la Renaissance à 1945

Programme : baccalauréat
Statut : cours obligatoire
Prérequis : aucun

Nombre de crédits : 3
Responsable : François Dufaux

Session : automne de la 1ère année
Répartition : 3 heures en classe
6 heures de travail personnel

Description

Ce cours est une introduction au caractère unique du discours de l'architecture moderne en Occident, qui toutefois ne manque pas de relever les influences de l'Orient (civilisations arabes, mondes de l'Inde, cultures de la Chine et du Japon, découverte de l'Amérique). Il trace les différentes manières qui ont vu la constitution et la transformation de la théorie de l'architecture depuis la Renaissance jusqu'aux mouvements « modernistes » en architecture durant la première moitié du vingtième siècle.

Le cours est basé sur une lecture des principaux textes de la théorie de l'architecture ainsi qu'un survol de projets iconiques, débutant avec la reprise de la perspective au début du quinzième siècle, poursuivant avec les débats marquant la reprise des codes antiques et des formes gréco-romaines (du seizième siècle au dix-huitième siècle), et conduisant jusqu'aux controverses entre archéologisme, académisme, classicisme, romantisme, utilitarisme, positivisme, éclectisme, scientisme, utopisme, esthétisme, matérialisme, orientalisme, japonisme, réalisme et symbolisme durant le dix-neuvième siècle. Le cours aborde ensuite diverses tendances ayant marquées la première moitié du vingtième siècle: décadentisme, rigorisme, cubisme, futurisme, suprématisme, constructivisme, purisme, néoplasticisme, fonctionnalisme, organicisme, expressionnisme, productivisme, élémentarisme, nouvelle objectivité, formalisme, surréalisme, monumentalisme et régionalisme, jusqu'à la conclusion de la deuxième guerre mondiale (1945).

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

	Critère essentiel		Critère significatif		Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Expliquer les principales théories de l'architecture et leur évolution depuis la Renaissance.
- Associer des projets d'architecture à un mouvement de pensée, un style architectural, une époque.
- Décrire dans ses propres mots les idées importantes qui caractérisent et distinguent les projets à l'étude.
- Nommer et discuter les courants ou concepts issus des théories de l'architecture suivantes en s'appuyant d'exemples : pensée humaniste, perspective, esthétisme, liberté, raison, gothique, ornementation, Arts & Crafts, Art Nouveau, Werkbund, Bauhaus, abstraction, modernisme, De Stijl, constructivisme, cubisme, purisme, formalisme, monumentalisme.
- Identifier les influences orientales dans l'évolution de l'architecture occidentale.
- Expliquer dans ses propres mots l'impact culturel et historique des œuvres présentées.
- Expliciter les conditions sociales et technologiques de l'époque par rapport au projet architectural dans un contexte historique.
- Évaluer les différentes théories de l'architecture abordées dans le cours et en faire une analyse comparative.

Exigences des cours et évaluation

TP1 : Échelle et insertion (10%)	travail individuel
TP2 : Composition et ordonnance (10%)	travail individuel
TP3 : La composition et l'accessibilité (10%)	travail individuel
TP4 : Tracés : villes et territoires (10%)	travail individuel
Quiz 1 : Antiquité et Renaissance (10%)	évaluation individuelle
Quiz 2 : Classicisme, raison et passion (10%)	évaluation individuelle
Quiz 3 : Le XIX^{e} siècle : révolution et transformation (10%)	évaluation individuelle
Quiz 4 : Le XX^{e} siècle : interprétations (10%)	évaluation individuelle
R 1 : Recherche, documentation, analyse comparée (10%)	travail en équipes de 2 personnes
R 2 : Carnet de notes (10%)	travail individuel

Critères d'évaluation

- Décrire avec un vocabulaire précis les œuvres présentées.
- Employer justement la terminologie présentée dans les exposés et les textes lus.
- Interpréter avec pertinence les informations contenues dans les capsules et les textes du cours.

ARC-1062 Théories de l'architecture de 1945 à aujourd'hui

Programme : baccalauréat | Nombre de crédits : 3 | Session : hiver de la 1ère année
Statut : cours obligatoire | Responsable : Arianne Ouellet-Pelletier | Répartition : 3 heures en classe
Prérequis : ARC-1061 Théories de l'architecture de la Renaissance à 1945 | 6 heures de travail personnel

Description

Ce cours est une introduction au caractère unique du discours de l'architecture mondiale, retraçant les différentes manières qui ont vu la constitution et la transformation des théories de l'architecture de 1945 à aujourd'hui. Il explore le rôle stratégique de la théorie de l'architecture, par rapport aux conditions sociales de l'époque, aux transformations des techniques et de la technologie, et aux pratiques de construction. Le cours prend aussi en considération le développement des théories au sein de diverses tendances qui ont marqué différentes coupures au cours de cette période : bioréalisme, historicisme, corréalisme, organicisme, concrétisme, situationnisme, polyhédrisme, technologisme, brutalisme, métabolisme, situationnisme, structuralisme, pop art, pneumatisme, mégastructures, minimalisme, utopies, radicalisme, high tech, kinétisme, nomadisme, populisme, postmodernisme, déconstruction, néo-modernisme, régionalisme critique, monolithisme, écologisme, bionique, embryologisme, architecture virtuelle, architecture hybride, architecture liquide.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

Critère essentiel	Critère significatif	Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Associer des projets d'architecture à un mouvement de pensée, un style architectural, une époque.
- Décrire dans ses propres mots les idées importantes qui caractérisent et distinguent les projets à l'étude.
- Nommer et discuter les thématiques suivantes en s'appuyant d'exemples : modernisme, industrialisation, nomadisme, architecture expérimentale, architecture liquide, organique, cyborg, mégastructures, minimalisme, utopie, high-tech, postmoderne, déconstruction.
- Expliquer dans ses propres mots l'impact culturel et historique des œuvres présentées.
- Expliciter les conditions sociales et technologiques de l'époque par rapport au projet architectural dans un contexte historique.
- Évaluer les différentes théories de l'architecture abordées dans le cours et en faire une analyse comparative.

Exigences des cours et évaluation

Examen 1 (20%)	évaluation individuelle
Examen 2 (40%)	évaluation individuelle
Livre d'artiste – Remise préliminaire (10%)	travail en équipes de 4 personnes
Livre d'artiste – Remise finale (20%)	travail en équipes de 4 personnes
Carnet de notes (10%)	travail individuel

Critères d'évaluation

- Capacité individuelle à assimiler la matière du cours.
- Décrire avec un vocabulaire précis les œuvres présentées.
- Employer justement la terminologie présentée dans les exposés et les textes lus.
- Interpréter avec pertinence les informations contenues dans les capsules et les textes du cours.

ARC-2061 Lecture du milieu bâti et design urbain

Programme : baccalauréat
Statut : cours obligatoire
Prérequis : aucun

Nombre de crédits : 3
Responsable : Gianpiero Moretti

Session : automne de la 2ème année
Répartition : 3 heures en classe
6 heures de travail personnel

Description

Ce cours vise l'acquisition des connaissances et des habiletés nécessaires à la lecture analytique et critique des milieux bâtis. Il décrit les processus de formation et de transformation des structures physiques des milieux bâti, de l'échelle des édifices à celles des organismes territoriaux. Il vise plus particulièrement à développer la capacité d'analyse des contextes d'intervention en design architectural et urbain. Les processus de genèse et de transformation des milieux bâtis et donc, la logique qui sous-tend l'organisation des édifices, des tissus urbains, de la ville et du territoire sont au cœur de ce cours.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5
■	■	■		■	■			■	■	■													

■ Critère essentiel ■ Critère significatif ■ Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Comprendre le caractère culturel des processus historiques de formation et de transformation des établissements humains.
- Utiliser les méthodes et les outils de « lecture » des milieux bâtis et leurs applications dans les disciplines du projet : architecture, design urbain et territoire.
- Appliquer les outils d'analyse morphologique à la caractérisation du milieu bâti existant
- Décrire les formes des éléments des édifices et des tissus urbains et expliquer leurs relations et principes d'organisation
- Classifier les objets construits qui composent le milieu bâti dans des catégories typologiques selon leurs caractères morphologiques essentiels
- Identifier les malformations du milieu bâti existant et évaluer son potentiel de transformation et de requalification.

Exigences des cours et évaluation

Examen 1 (25%)	évaluation individuelle
Examen 2 (20%)	évaluation individuelle
TP1 : Caractérisation des types architecturaux (30%)	travail en équipes de 4 personnes
TP2 : Lecture du milieu bâti dans les territoires contemporains (25%)	travail en équipes de 4 personnes

Critères d'évaluation

- Capacité à identifier et à classifier correctement des édifices résidentiels à partir d'un échantillon urbain à partir de critères qui seront définis par le professeur.
- Capacité à identifier des unités morphologiques et à caractériser le système parcellaire ainsiuq ele système viaire à partir de critères qui seront définis par le professeur.
- Rigueur de l'analyse et qualité écrite et visuelle du rapport.

ARC-2062 Introduction à la conception numérique

Programme : baccalauréat | Nombre de crédits : 2 | Session : hiver de la 2ème année
Statut : cours obligatoire | Responsable : Samuel Bernier-Lavigne | Répartition : 2 heures en classe
Prérequis : aucun | 4 heures de travail personnel
Cours concomitant obligatoire : ARC-2042 Figuration et conceptualisation numériques

Description

Ce cours introduit les logiques de la conception numérique par la présentation de ses principales théories, techniques et projets, suivant une série de thèmes importants (par exemple les champs de force, le VRay et l'architecture paramétrique). Les architectes du numérique et leurs œuvres majeures seront situés dans le contexte contemporain, puis une analyse des processus, méthodes et outils permettra de comprendre leurs réalisations.

Finalement, une analyse approfondie des nouvelles données servira à anticiper l'architecture numérique à venir.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

Critère essentiel | Critère significatif | Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Identifier les étapes importantes dans l'histoire de l'architecture numérique.
- Expliquer les principales théories liées à l'évolution du numérique en architecture.
- Situer les architectes du numérique et leurs œuvres majeures dans le contexte contemporain.
- Décrire les changements fondamentaux qu'entraîne les outils numériques sur le projet d'architecture.
- Définir la relation entre l'architecture et les outils numériques de conception et de fabrication.
- Décrire les principales techniques de modélisation explicite, paramétrique et associative applicables à la conception architecturale.
- Identifier les processus de conception et de fabrication numérique.
- Décrire l'influence des outils numériques sur le développement de projets d'architecture.
- Expliquer comment les concepts et théories de l'ère numérique influence le travail de l'architecte.
- Identifier les liens entre les éléments fondamentaux, qu'ils soient conceptuels, historiques, théoriques, et techniques, avec le projet d'architecture.
- Utiliser un vocabulaire conceptuel, historique, théorique, et technique- juste et précis.
- Identifier les prochains développements théoriques et techniques en lien avec le numérique en architecture

Exigences des cours et évaluation

Quiz 1 à 10 (6% chacun)	évaluation individuelle
Exercice 1 (5 %)	évaluation individuelle
TP 1 : Analyse des qualités numériques d'un projet (20%)	travail en équipes de 4 personnes
TP 2 : Réflexion sur le thème du concours (15%)	travail en équipes de 4 personnes

Critères d'évaluation

- Qualité de la compréhension des aspects numériques des projets d'architecture.
- Qualité de la compréhension de l'apport du numérique à la pensée et la démarche de l'architecte.
- Capacité à conceptualiser et réfléchir à partir des théories et concepts de l'ère numérique.
- Capacité à conceptualiser et réfléchir à partir des outils numériques.
- Qualité de la présentation et de la communication du travail accompli.

ARC-3061 Architecture, humanité et monde

Programme : baccalauréat
Statut : cours obligatoire
Prérequis : aucun

Nombre de crédits : 3
Responsable : Michael Doyle

Session : hiver de la 3ème année
Répartition : 3 heures à distance
6 heures de travail personnel

Description

Le cours Architecture, humanité et monde vise à développer des clés conceptuelles pour une conception architecturale sensible à l'être humain et au monde. Les changements technologiques, climatiques et sociétaux soulèvent des questions dans la pratique de l'architecture concernant les manières d'agir sur le monde et le rôle de l'architecture comme « art civique ». Le cours explorera différents concepts clefs, dont la perception, les sens, le singulier et l'universel, la mémoire, le public et le privé, le code, la structure, la forme, l'éthique et l'engagement pour aborder les questions du milieu social et construit. Il aborde également les enjeux liés au développement de postures éthiques de l'architecture dont les projets sont destinés à diverses appartenances culturelles et sociales, et à une pluralité de représentations et d'expériences individuelles et collectives du monde.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

	Critère essentiel		Critère significatif		Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Connaître l'impact de postures ou idéologies, de racines historiques, mais de signification contemporaine qui influent sur la manière dont l'architecture réfléchit sur l'être humain et le monde, notamment :
  - Distinguer les différentes phases de l'humanisme et connaître leur influence sur l'architecture.
  - Distinguer le posthumanisme et le transhumanisme.
  - Distinguer les quatre visions principales du monde (naturalisme, analogisme, animisme et totémisme) et identifier leurs manifestations dans le domaine de l'architecture.
  - Comprendre les nuances entre la phénoménologie, la phénoménotechnique et la phénotechnique.
  - Expliquer l'aspect rhétorique de l'architecture comme art civique en particulier le rôle important d'imitation et d'invention.
- Comprendre les sources et les significations de plusieurs mots ou constellations de mots qui reviennent de façon explicite ou implicite en architecture, notamment :
  - Expliciter l'étymologie du mot architecte et son lien à l'autorité et à la paternité.
  - Distinguer les principales définitions et conceptions contemporaines des mots culture, code, langue, algorithme, public et privé, identité et appartenance.
  - Comprendre les nuances de la relation entre code, langue, algorithme et mathématiques.
  - Comprendre les aspects matériels et sociaux du patrimoine en architecture et ses liens avec des mots comme héritage et mémoire.
  - Expliciter les relations entre l'habitat, l'habiter et le bâtir.

- Identifier les paradigmes qui servent de modèle et de vision du monde pour l'architecture (p. ex., l'écologie, l'économie, le modèle organisme-environnement, le BIM, les processus participatifs, le populisme, l'approche systémique, la typologie et la taxonomie, la théorie des ensembles).
- Connaître la manière dont les normes et les standards cadrent et influencent la traduction par l'architecture entre la structure et la forme (p. ex., l'accessibilité universelle, le code du bâtiment, les certifications LEED, WELL, les guides de meilleures pratiques).
- Connaître les questions d'ordre éthique ou morale que l'architecture se pose, leur nature historique et les réponses qui y sont ou ont été proposées, notamment autour des termes comme l'universalité, la singularité, le contrat social, et le contrat naturel.
- Démontrer une distance critique de la matière du cours ainsi que des aprioris ou préjugés provenant du sens commun et du milieu social, culturel et médiatique.
- Démontrer une capacité d'évaluer les différentes théories de l'architecture abordées dans le cours et d'en faire une analyse comparative.
- Interpréter et croiser les textes des auteurs lus dans le cours.
- Interpréter et croiser les contenus des exposés donnés par le professeur.
- Employer la terminologie présentée dans les exposés et les textes lus.
- Reconnaître et présenter la position prise par l'auteur sur le(s) sujet(s) présentés

Exigences des cours et évaluation

Revues 1 (15%)	travail individuel
Revues 2 (35 %)	travail individuel
Capsule vidéo et scénario (40%)	travail individuel
Livret (10%)	travail individuel

Critères d'évaluation

- Clarté de l'identification des points principaux des lectures et de l'exposé.
- Justesse des connexions entre les lectures et le contenu de l'exposé.
- Pertinence du texte au regard des enjeux contemporains en architecture.
- Équilibre entre l'exhaustivité des points soulevés et la cohérence de la synthèse.
- Rigueur de l'articulation des propos, de la synthèse des lectures à l'interprétation de leur contenu.
- Capacité à distinguer les termes présentés par les auteurs.
- Qualité de la rétroaction fournie aux auteurs des rapports évalués.

ARC-3061 Architecture, environnement et carboneutralité

Programme : baccalauréat
Statut : cours obligatoire
Prérequis : aucun

Nombre de crédits : 2
Responsable : André Potvin

Session : automne de la 1ère année
Répartition : 2 heures en classe
4 heures de travail personnel

Description

Ce cours présente les principes de développement durable pour la conception de bâtiments. Il introduit les notions fondamentales de la science de l'environnement appliquées au design architectural aux niveaux du contrôle passif de l'environnement et de l'écologie du bâtiment. Les effets du climat sur le confort de l'usager ainsi que sur la forme, l'orientation, le plan et les matériaux du projet d'architecture sont étudiés. Des méthodes de design visant la prise en compte du bilan de carbone, du vent et de l'ensoleillement, de même que le recours aux énergies renouvelables (passives et actives) sont également introduites.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

	Critère essentiel		Critère significatif		Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Connaître les objectifs de développement durable à l'horizon 2030 des Nations Unies.
- Comprendre les principaux enjeux sociétaux et environnementaux actuels dont la carboneutralité et la perte de biodiversité associés au domaine de l'architecture.
- Comprendre les principes de base d'une architecture soutenable et le rôle de leadership de l'architecte dans l'instauration d'une pratique responsable
- Comprendre les principales stratégies architecturales et urbaines d'atténuation et d'adaptation aux dérèglements climatiques.
- Comprendre les caractéristiques climatiques, naturelles et construites d'un site dans le développement d'un projet architectural.
- Comprendre les principales stratégies passives de contrôle environnemental (éclairage naturel, chauffage et refroidissement passif)
- Comprendre les principaux systèmes actifs de production d'énergie intégrés aux bâtiments (photovoltaïque, éolien, chauffe-eau solaire).
- Comprendre les concepts de bâtiments net-zéro énergie, énergie intrinsèque et de carboneutralité.
- Comprendre les impacts environnementaux des matériaux et leur empreinte écologique tout au long du cycle de vie.
- Connaître les principaux systèmes d'évaluation environnementale des bâtiments.
- Évaluer qualitativement les caractéristiques environnementales d'un petit bâtiment.

Exigences des cours et évaluation

TP 1 : Énergie et GES (25%)	travail en équipes de 4 personnes
TP 2 : Géométrie solaire (25 %)	travail en équipes de 3 personnes
TP 3 : Étude de cas COTE Top Ten (25%)	travail en équipes de 5 personnes
Participation (25%)	évaluation individuelle

Critères d'évaluation

- Maîtrise du vocabulaire environnemental associé à l'architecture
- Connaissance des stratégies urbaines d'adaptation aux changements climatiques
- Connaissance des stratégies passives et actives pour optimiser le confort intérieur tout en minimisant l'impact environnemental
- Capacité à concevoir et dimensionner des ouvertures avec la géométrie solaire
- Capacité à optimiser la performance énergétique et les émissions carbone
- Capacité à évaluer et représenter les qualités environnementales d'un petit projet

ARC-6022 Pratique professionnelle I : pratiques et enjeux de la profession

Programme : maîtrise
Statut : cours obligatoire
Prérequis : aucun

Nombre de crédits : 3
Responsable : François Dufaux

Session : automne de la 2ème année
Répartition : 3 heures en classe
6 heures de travail personnel

Description

Le cours est l'occasion d'explorer les conditions de travail et les perspectives professionnelles qui s'offrent aux étudiants en architecture. La formation académique demeure largement orientée vers l'acquisition de connaissances particulières dans les cours théoriques et d'une méthode de travail pratique dans les projets d'atelier. La réussite scolaire repose avant tout sur la capacité individuelle de maîtriser ces deux types de savoir. Le monde du travail, par contraste, présente un contexte où la compétence individuelle n'est qu'une condition parmi d'autres. L'architecte offre un service, et soudain, le premier enjeu de la pratique n'est plus une question personnelle, mais bien une question sociale. Le cours dédié à la pratique professionnelle de l'architecture, tel qu'elle est exercée au Québec, permet d'accompagner les étudiants dans la découverte de leurs responsabilités professionnelles à venir tout en tenant compte de la réalité et des particularités de l'exercice de l'architecture dans le contexte québécois

Critères de performance de l'Étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

Critère essentiel	Critère significatif	Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Le cours de pratique professionnelle discute de la relation entre la formation académique et le parcours professionnel. Il s'agit de considérer les conventions de la pratique (Ordre des architectes du Québec et l'Institut royal d'architecture du Canada) dont l'information et les outils disponibles dans « *Le manuel canadien de pratique de l'architecture* ».
- Il s'agit aussi de développer une position critique, autant à titre individuel que comme prochain diplômé d'une formation universitaire pour comprendre, et de là revoir, la relation en architecture et société. L'appréciation et l'envergure des mandats confiés aux architectes, les attentes et les contraintes posées par la société sur la place reconnue à la conception, gestion et réalisation des projets d'aménagement.
- Le cours vise à atteindre les compétences relatives aux connaissances de la profession prévues au cursus du Conseil canadien de certification en architecture (CCCA). Plus spécifiquement, les connaissances et habilités suivantes, tirées du document "Les conditions et procédures de certification de la formation académique" préparé par le CCCA, seront mises de l'avant :
    - Compréhension de la responsabilité qui incombe à l'architecte de chercher à connaître, à comprendre et à satisfaire les besoins du client, du maître de l'ouvrage et de l'utilisateur;
    - Compréhension des modes d'attribution des mandats et de la négociation des contrats, de la gestion des clients, de la sélection des consultants et de la recommandation quant aux modes de réalisation des projets et aux contrats de service;
    - Compréhension des principes fondamentaux liés au coût de construction, au coût sur le cycle de vie et à l'estimation des coûts de construction;

- Compréhension du fonctionnement de l'industrie de la construction au Canada et du rôle de l'architecte dans le processus de construction;
- Compréhension des principes de base et des aspects juridiques de l'exercice de la profession, y compris la planification d'entreprise, la gestion de bureau et de personnel, la gestion financière, la gestion de projet, l'atténuation des risques et le règlement des différends, ainsi qu'une compréhension des tendances qui influent sur l'exercice de la profession;
- Compréhension de la responsabilité qui incombe à l'architecte en vertu des lois, codes, règlements et contrats usuels qui régissent l'exercice de l'architecture au Canada;
- Compréhension des questions d'éthique à prendre en compte au moment d'exercer son jugement professionnel de concepteur et de praticien;
- Compréhension du rôle du stage par rapport à l'obtention d'un permis et à l 'inscription et des droits et responsabilités réciproques des stagiaires et des employeurs.

Exigences des cours et évaluation

TP 1 : L'étude de faisabilité (pro forma) (20%)	travail en équipes de 2 personnes
TP 2 : L'offre de services professionnels (20%)	travail en équipes de 2 personnes
TP 3 : Le plan d'affaires (20%)	travail en équipes de 2 personnes
Mise en situation (20%)	travail individuel
Examen (20%)	évaluation individuelle

Critères d'évaluation

- Présentation de l'enjeu à explorer
- Élaboration de l'argumentaire
- Concision, appréciation et respect des consignes
- Mise en page générale du document

ARC-6022 Pratique professionnelle II : droit de la construction

Programme : maîtrise
Statut : cours obligatoire
Prérequis : aucun

Nombre de crédits : 3
Responsable : Samuel Massicotte

Session : hiver de la 2ème année
Répartition : 3 heures en classe
6 heures de travail personnel

Description

Ce cours traite des enjeux légaux et éthiques de la pratique de l'architecture. Il privilégie la réflexion et les processus d'analyse et de résolution de problèmes. Il recourt à la méthode d'analyse de cas pratiques, ainsi qu'à l'apport de spécialistes du milieu et d'autres disciplines universitaires. Ce cours approfondit le cadre corporatif établi par l'état, de même que le rôle dévolu et les outils consentis à l'Ordre des Architectes du Québec. Il examine aussi l'ensemble du cadre légal qui régit la profession d'architecte et prépare les étudiants à agir de façon professionnelle et responsable face aux responsabilités et enjeux inhérents.

Critères de performance de l'Étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5
																			■	■	■		■

■	Critère essentiel	▒	Critère significatif	▒	Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Comprendre le système professionnel québécois actuel sous l'angle juridique.
- Comprendre les lois et règlements qui concernent l'enregistrement professionnel, les contrats de service, la formation et la tenue de bureaux d'architectes et les autres entités légales.
- Comprendre les principaux éléments de droit auxquels l'architecte est confronté, notamment le droit d'auteur, l'hypothèque légale de la construction, la propriété immobilière et les contrats.
- Comprendre les besoins des divers intervenants du domaine de la construction et la responsabilité de l'architecte à l'égard d'un client et du public, en fonction des différentes lois, règlementations et ententes contractuelles.
- Comprendre le rôle de l'Ordre des Architectes dans la protection du public et ses interventions pour assurer cette défense et le contrôle de la pratique en architecture.
- Comprendre la pertinence des lois qui se rapportent à la santé et à la sécurité du public et aux autres facteurs qui ont un effet sur la pratique professionnelle, ainsi que sur la conception d'un bâtiment et sa construction.
- Comprendre, interpréter et savoir débattre de divers cas de poursuites impliquant architectes, entrepreneurs, sous-traitants, autres professionnels et clients.
- Comprendre les fondements éthiques de la pratique professionnelle, ainsi que les règles déontologiques et les processus disciplinaires qui régissent la profession.
- Savoir débattre de questions éthiques qui concernent l'architecture en adoptant divers cadres de référence, notamment sous l'angle de la conduite et de la responsabilité professionnelles, du bien commun, et de la qualité de l'architecture et des services.
- Savoir poser un jugement professionnel et éthique dans des situations pratiques en architecture, en tenant compte du droit.
- Se familiariser avec les champs de pratique non traditionnels, dans le cadre des concours et de la commande publique, et à l'international.

Exigences des cours et évaluation

Examen 1 (50%)	évaluation individuelle
Examen 2 (50%)	évaluation individuelle

Critères d'évaluation.

Répondre à un questionnaire sur support papier

ARC-6063 Atelier de projet complet

Programme : maîtrise | Nombre de crédits : 6 | Session : automne et hiver de la 1ère année
Statut : cours obligatoire | Responsable : Équipe de professeurs | Répartition : 6 heures en classe
Prérequis : aucun | 12 heures de travail personnel
Cours concomitant obligatoire : ARC-7021 Pensée constructive et architectonique du projet complet

Description

L'atelier Projet Complet explore le potentiel architectonique des composantes et des systèmes du bâtiment, notamment la structure/géométrie, le système d´enveloppes, la tectonique interne/externe, les systèmes mécaniques et services techniques, l´éco-responsabilité constructive, la durabilité, la neutralité carbone neutralité et le respect de l´environnement et de notre planète. Les étudiants doivent concevoir un projet chargé d'une dimension critique au plan conceptuel et formulé de la manière la plus complète possible aux plans matériel et technique; l'une et l'autre dimension devant être coordonnées dans une seule et même pensée constructive. L´atelier développera, par des activités pratiques d´architecte, la compréhension, la synthèse, l'évaluation et l'expression des idées conceptuelles et techniques qui sous-tendent l'élaboration de projets d´envergure professionnelle. Ceci dit les projets devront intégrer dans leur programme des fonctions publiques, privés et mixes, à vocation résidentielle, culturelle, commerciale ou industrielle ; les usages pourront être uniques ou partagés proposant des typologies multifonctionnelles. Le projet devrait s´inscrire entre les 2000 m^2 et les 5000 m^2. En plus de consolider les habiletés en design et techniques acquises dans les ateliers précédents, l´atelier Projet complet vise la connaissance des problématiques particulières dans ses aspects humains, fonctionnels, formels, techniques, constructifs, environnementaux et réglementaires. Il met principalement l'accent sur la conception du projet complet et sur les idées qui le sous-tendent avec une définition technique, constructive, géométrique et structurale proche à celle d´un projet professionnel.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5
■	■	■	■	■		■							■	■	■	■	■	■	▒		▒		

■ Critère essentiel ▒ Critère significatif ▒ Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Comprendre ce que signifie un projet complet d´architecture et connaitre les relations entre construction, géométrie, matérialité, structure et design pour les intégrer dans une méthodologie de travail comme un seul et même processus cognitif de conception architecturale.
- Comprendre le processus de conception comme l´outil méthodologique de travail qui construit le projet complet d´architecture et qui conduit au projet professionnel : ce qui implique démontrer une capacité de produire un design architectural à partir d'un concept, d'un programme de bâtiment et d'un site, qui intègre globalement les facteurs contextuels, les systèmes structuraux et environnementaux, les enveloppes et assemblages du bâtiment, les exigences réglementaires et la gérance de l'environnement.
- Reconnaitre, analyser et comprendre les relations systémiques conceptuelles du projet d´architecture.
- Connaitre et maitriser les différentes techniques de représentation utilisées dans un projet complet pour définir le design et la construction : croquis, maquette, plans, coupes, coupe constructive et détails constructifs, définition de la matérialité, vues intérieures et extérieures...
- Croiser et enrichir les apprentissages acquis d'autres cours précédemment suivis dans un programme complexe.

- Se préparer à travers la conception architecturale du projet complet à une pratique rigoureuse de l´architecture qui ait un esprit critique visant à produire une architecture à la fois imaginative et utile pour la société, pour l´homme.
- Connaissance et maîtrise des systèmes constructifs, ce qui implique un découverte, analyse, représentation et production de dessins techniques d´architecte et des maquettes à grande échelle (1:1) pour comprendre les assemblages et joins de chaque système constructif.
- Intégration des savoirs techniques dans un projet d´architecture, ce qui implique le développement d'un projet préliminaire complet incluant construction et espace mécanique pour la structure/géométrie, l'enveloppe/matérialité et les espaces communs d'un immeuble à vocation mixte; commerces, bureaux, logements... Le choix du système constructif devra tenir compte à la fois du programme proposé et du contexte physique et social ainsi que du caractère identitaire et culturel du site.
- Évaluation critique de l'impact du système construction choisi, ce qui implique définir l´origine des matériaux et l'impact environnemental de leur production, transport et montage, étude de la carboneutralité; avoir une performance technique, thermique et de confort des assemblages; connaitre l´impact de la pérennité, cycle de vie, entretien et vieillissement des composantes internes et externes donc proposer une stratégie d'entretien (concepts à traiter: recyclage, rénovation, requalification).
- Développer le système structural et ses caractéristiques géométriques et définir l'enveloppe et matérialité externe qui seront l'objet d'une évaluation critique sur l'impact de la solution préconisée en termes de performance en fonction des objectifs de développement durable.

Exigences des cours et évaluation

Étape 1 : Prise de position et conceptualisation (15%)	travail en équipes de 2 personnes
Étape 2 : Esquisse (20%)	travail en équipes de 2 personnes
Étape 3 : Projet préliminaire (25%)	travail individuel
Étape 4 : Fragments architectoniques (30%)	travail individuel
Évaluation de l'apprentissage (10%)	évaluation individuelle

Critères d'évaluation

- Capacité de synthèse des données complexes du projet.
- Richesse de la prise de position.
- Capacité d'apporter une vision originale et cohérente d'ensemble.
- Respect des considérations urbaines, environnementales et opérationnels.
- Développement du concept et du projet complexe et avancé.
- Richesse expérientielle.
- Qualité de la composition du projet.
- Conformité réglementaire et capacité d'intégration cohérente des différents systèmes.
- Qualité des documents et maquettes de présentation.
- Qualité de la communication orale

ARC-7021 Pensée constructive et architectonique du projet complet

Programme : maîtrise
Statut : cours obligatoire
Prérequis : aucun
Nombre de crédits : 3
Responsable : Richard Pleau
Session : automne et hiver de la 1ère année
Répartition : 3 heures en classe
6 heures de travail personnel
Cours concomitant obligatoire : ARC-6063 Atelier de projet complet

Description

Le cours entretient des liens étroits avec l'atelier concomitant ARC-6063 Projet complet. Ensemble, le cours et l'atelier forment un bloc de 9 crédits qui se donne pour principal objectif de satisfaire les exigences du critère "D1. Design complet" du Conseil Canadien de Certification en Architecture (CCCA) qui s'énonce comme suit:

"L'étudiant doit démontrer une capacité de produire un design architectural à partir d'un concept, d'un programme de bâtiment et d'un site, qui intègre globalement les facteurs contextuels, les systèmes structuraux et environnementaux, les enveloppes et assemblages du bâtiment, les exigences réglementaires et la gérance de l'environnement".

Le but du cours est de développer la capacité de l'étudiant à utiliser et enrichir les connaissances techniques qu'il a précédemment acquises au baccalauréat pour explorer, de manière critique, diverses options constructives liées au site, au programme, à la structure, à l'enveloppe, aux systèmes environnementaux, aux assemblages et aux détails. Cette exploration l'amènera à faire des choix constructifs qui seront intégrés au projet architectural réalisé en parallèle dans l'atelier de design concomitant. Bien que le projet d'atelier soit individuel, le cours favorise les discussions en sous-groupes d'une quinzaine d'étudiants, d'une part pour élargir le spectre des sujets abordés et, d'autre part, pour confronter les hypothèses de choix constructifs à plusieurs points de vue, décloisonnant du coup le travail individuel en atelier. L'étudiant est ainsi encouragé à développer une pensée constructive qui n'est pas limitée au cadre restreint de son propre projet d'atelier. À l'issue du cours, il est attendu que l'étudiant aura développé sa capacité à partager et à intégrer à son processus de création architecturale la notion de "design complet" telle que définie par le CCCA.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5
■	■	■	■	■		■							■	■	■	■	■	■	■		■		

■ Critère essentiel ■ Critère significatif ■ Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Concevoir un projet d'architecture;
- Maîtriser les techniques de représentation 2D et 3D, les logiciels de modélisation, la simulation et la fabrication;
- Analyser un programme complexe qui prend en compte les besoins des utilisateurs, les précédents architecturaux, les besoins en espaces et en équipement, les lois et règlements en vigueur ainsi que les critères de sélection du site;
- Analyser et prendre en considération les caractéristiques du site, sa topographie, les conditions climatiques et les systèmes écologiques ainsi que l'orientation du bâtiment;
- Évaluer, comme faisant partie intégrante du design, les combinaisons appropriées de matériaux, de composantes et d'assemblage dans le développement des éléments architecturaux détaillés par le dessin et la modélisation;

- Documenter et présenter le résultat d'un projet de design en utilisant divers médias architecturaux y compris les documents servant à la construction;
- Avoir une compréhension des écologies qui guident le design des bâtiments et les décisions de conception;
- Comprendre les codes du bâtiment, les règlements et les normes;
- Comprendre les principes de base guidant la sélection appropriée des matériaux selon la performance, l'esthétisme, la durabilité, la consommation d'énergie, l'utilisation des ressources et l'impact environnemental;
- Comprendre les principes de comportement des structures soumises à des forces gravitationnelles, sismiques et latérales et choisir les systèmes structuraux appropriés;
- Comprendre les principes de base utilisés dans la conception de l'enveloppe des bâtiments et des assemblages selon la performance, l'esthétisme, la durabilité, la consommation d'énergie, l'utilisation des ressources et l'impact environnemental;
- Comprendre les principes de base qui guident la conception des systèmes passifs et actifs de modification de l'environnement intérieur des bâtiments

Exigences des cours et évaluation

TP 1 : Présynthèse à partie d'un précédent (25%)	travail en équipes de 3 personnes
TP 2 : Stratégies constructives (25%)	travail individuel
TP 3 : Solutions constructives (25%)	travail individuel
TP4 : Synthèse et conception de détails et d'assemblages (25%)	travail individuel

Critères d'évaluation

- Compétences en conception architecturale
- Compétences en conception constructive
- Vigueur des intentions conceptuelles perceptibles dans les dessins
- Adéquation des solutions constructives aux intentions conceptuelles
- Degré de développement des solutions structurales.
- Degré de développement des solutions d'enveloppe(s).
- Degré de développement des solutions de systèmes de l'environnement
- Degré de développement des solutions de compartimentation
- Degré de développement des solutions de la matérialité
- Qualités des relations entre les différents systèmes
- Qualité de la synthèse illustrée des systèmes constructifs
- Pertinence du choix du ou des détails d'assemblage
- Qualité des détails d'assemblage (et, tout particulièrement, des vues en coupe)
- Qualité et clarté de la présentation
- Qualités de l'expression graphique et écrite

ARC-6067 Pensée critique, pensée créatrice

Programme : maîtrise
Statut : cours obligatoire
Prérequis : aucun

Nombre de crédits : 3
Responsable : Ariane Ouellet-Pelletier

Session : automne et hiver de la 1ère année
Répartition : 3 heures en classe
6 heures de travail personnel

Description

Ce cours vise à développer la pensée critique et la pensée créatrice propres au domaine de l'architecture. L'étudiante ou l'étudiant pose un regard critique et créatif sur sa pensée créatrice, sur son processus de design ainsi que sur celui des autres, tout en expérimentant les boucles itératives propres à une démarche de recherche-création. Les étudiantes et étudiants approfondissent leurs aptitudes en recherche documentaire et en recherche-création; renforcent leurs capacités de lecture active et de littératie visuelle; accroissent leurs compétences liées à la structuration d'un argument par écrit et par des explications visuelles; et, finalement, cultivent un esprit de synthèse.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5
■								■	■	■	▒												

■ Critère essentiel ▒ Critère significatif ▒ Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Témoigner de sa conscience réflexive (ex : identifier ses biais, se remettre en question, dialoguer avec autrui;
- Analyser le discours, les arguments, les prises de position d'un auteur par différents modes de présentation (oral, écrit, visuel) et de supports (livre, film, podcast, dessin, etc.);
- Synthétiser ses idées ou les idées d'autrui;
- Questionner ses a priori et préjugés en faisant preuve d'un esprit critique et du doute nécessaire devant les idées reçues;
- Générer un grand nombre d'idées complexes (détaillées), innovantes et diversifiées;
- Intégrer à son travail de recherche-création et ses écrits les rétroactions reçues à travers les boucles d'itération;
- Appuyer sur la recherche (ex : documentaire, théorique, recherche-création) la prise de position (ex : esthétique, éthique, posture architecturale) d'un projet, la sienne ou celle d'autrui;
- Déterminer la problématique, les contextes, les divers enjeux et le programme d'un projet, le sien ou celui d'autrui;
- Expliciter les approches conceptuelles, la transmission d'idées en objets architecturaux, chez soi ou chez autrui;
- Vulgariser, à l'oral, à l'écrit ou visuellement, un argument complexe;
- Sélectionner les médiums appropriés pour représenter visuellement ses idées;
- Structurer son propos en fonction du contexte de présentation et de l'auditoire visé;
- Respecter les conventions de rédaction et les droits d'auteur.

Exigences des cours et évaluation

Sujet : essai (court) illustré (35%)	travail individuel
Sujet : Évaluation de l'unité (5%)	travail en équipes de 6 à 8 personnes
Recherche-création : présentation de l'essai (15%)	travail individuel
Recherche-création : rédaction de l'essai (25%)	travail individuel

Critères d'évaluation

- Construction d'un argumentaire écrit
- Identifier les idées reçues et les recadrer
- Pertinence et diversité des sources
- Montage d'un corpus d'images pertinent
- Respect des conventions [ex. citations, styles bibliographiques]
- Respect du droit d'auteur
- Qualité du français
- Capacité à provoquer l'émergence créative par la recherche
- Capacité à provoquer l'émergence créative par l'acte d'écriture
- Présentation orale d'un argumentaire écrit
- Présentation visuelle d'un argumentaire
- Formalisation (dessin, maquette, vidéo, etc.) d'un concept d'architecture fort et appuyer
- Emploi juste d'une technique de représentation
- Développer une narration de projet par l'image et le texte
- Collaboration en équipe
- Autonomie

ARC-6500 Essai-projet I : projet de fin d'études en architecture

Programme : maîtrise
Statut : cours obligatoire
Prérequis : aucun

Nombre de crédits : 3
Responsable : Équipe de professeurs

Session : automne de la 2ème année
Répartition : 3 heures de tutorat
15 heures de travail personnel

Description

Dernière exigence de la formation universitaire (M.Arch) qui mène à la profession d'architecte, l'Essai-projet de fin d'études en architecture invite les étudiants à approfondir une question, une problématique ou un thème associé à une question de recherche.

L'essai et le projet permettent de démontrer la maîtrise dans la discussion des enjeux de la société, documenté par la littérature, l'analyse de précédents, la compréhension d'un contexte d'intervention et le développement d'une proposition architecturale cherchant à répondre à la question de recherche et les enjeux identifiés dans l'essai.

Il exige une synthèse personnelle des compétences, des connaissances et des méthodes acquises tout au long des études en architecture, ainsi que l'exercice de la créativité, de l'autonomie, de la pensée critique et de la rigueur.

Au cours des années de formation précédentes, les étudiants étaient appelés à développer une réponse architecturale à une question ou problématique posée par le responsable de l'atelier. À l'essai-projet, chaque étudiant est invité à développer l'ensemble du processus de conception, dans la définition de la question, les références qui balisent les divers enjeux, à travers la littérature et les précédents, et dans le parti architectural.

L'exercice de l'Essai-projet se déploie sur 2 sessions.

- À la session d'automne, les étudiants doivent rédiger l'essai et poser les bases initiales du projet.
- À la session d'hiver, les étudiants développent la proposition architecturale en trois étapes ; préliminaire, intermédiaire et finale. Un dernier texte propose un retour critique sur les assises de l'essai et le développement du projet.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5
■	■	■	■	■				■															

■ Critère essentiel ■ Critère significatif ■ Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Concevoir, dans toutes ses dimensions normales, un projet d'architecture porteur d'une thèse, c'est-à-dire qui permet d'explorer une question pertinente et d'y apporter une solution architecturale adéquate ou innovante, sur la base d'une position bien étayée;
- Mener une démarche intellectuelle et créative, autonome et critique, et en faire état graphiquement, par écrit et verbalement;
- Faire un examen des liens entre le projet réalisé et la question soulevée : le défi particulier de l'essai (projet) consiste à développer et à maintenir un dialogue entre la conception du projet et la question étudiée.

Le cours ARC-6500 Essai-projet I à la session d'automne vise principalement à rédiger l'essai qui pose les bases du projet. Dans un sens, de manière apparemment linéaire, la démarche se divisent en 5 étapes ;

1. Mi-aout : TPO - Énoncé initial de l'essai-projet : l'objet, les questions, une bibliographie, et des précédents
2. Fin septembre : TP1 - Révision de l'objet et question de recherche : bibliographie annotée, documentation architecturale des précédents et documentation du contexte d'intervention
3. Fin octobre : TP2 - Connaissance des enjeux : lectures des textes, analyse des précédents et du contexte :
4. Fin novembre : TP3 - Rédaction de l'essai : introduction, la revue de la littérature, l'analyses des précédents, la connaissance et compréhension du contexte d'intervention, discussion des résultats de la recherche, énoncé des objectifs du projet
5. Mi-décembre : TP4 - Présentation initiale du projet : l'objet, les questions, le résumé de la recherche, les objectifs du projet : exposé graphique et spatial.

Exigences des cours et évaluation

Critique 1 : La question révisée (10%)	travail individuel
Critique 2 : Analyse des sources documentaires (15%)	travail individuel
Critique 3 : Essai préliminaire de l'essai-projet (60%)	travail individuel
Critique 4 : Proposition initiale de l'essai-projet (15%)	travail individuel

Critères d'évaluation

Les critères d'évaluation des critiques sont les suivants :

- Pertinence et rigueur du projet au regard des intentions et de l'exploration qu'il a suscitée et formalisée;
- Qualités architecturales du projet dans ses dimensions les plus importantes par rapport au sujet et aussi en relation avec ce qui est attendu d'un architecte professionnel;
- Éloquence des présentations graphiques, physiques (maquettes) et verbales;
- Degré d'avancement de la conception du projet d'architecture;
- Cohérence de la démarche;
- Qualité de la réflexion critique sur les liens entre la thèse et le projet.

Les critères d'évaluation du document écrit sont les suivants:

- Qualité de la présentation du sujet et de la problématique;
- Qualité de la documentation et de l'argumentation critique;
- Validité et pertinence des sources;
- Liens essai + projet et regard critique;
- Cohérence de la démarche;
- Qualité de la rédaction, de l'expression française et de la présentation d'ensemble

ARC-6501 Essai-projet II : projet de fin d'études en architecture

Programme : maîtrise | Nombre de crédits : 3 | Session : hiver de la 2ème année
Statut : cours obligatoire | Responsable : Équipe de professeurs | Répartition : 3 heures de tutorat
Prérequis : ARC-6500 Essai-projet I : projet de fin d'études en architecture | 15 heures de travail personnel

Description

Dernière exigence de la formation universitaire (M.Arch) qui mène à la profession d'architecte, l'Essai-projet de fin d'études en architecture invite les étudiants à approfondir une question, une problématique ou un thème associé à une question de recherche.

L'essai et le projet permettent de démontrer la maîtrise dans la discussion des enjeux de la société, documenté par la littérature, l'analyse de précédents, la compréhension d'un contexte d'intervention et le développement d'une proposition architecturale cherchant à répondre à la question de recherche et les enjeux identifiés dans l'essai.

Il exige une synthèse personnelle des compétences, des connaissances et des méthodes acquises tout au long des études en architecture, ainsi que l'exercice de la créativité, de l'autonomie, de la pensée critique et de la rigueur.

Au cours des années de formation précédentes, les étudiants étaient appelés à développer une réponse architecturale à une question ou problématique posée par le responsable de l'atelier. À l'essai-projet, chaque étudiant est invité à développer l'ensemble du processus de conception, dans la définition de la question, les références qui balisent les divers enjeux, à travers la littérature et les précédents, et dans le parti architectural.

L'exercice de l'Essai-projet se déploie sur 2 sessions.

- À la session d'automne, les étudiants doivent rédiger l'essai et poser les bases initiales du projet.
- À la session d'hiver, les étudiants développent la proposition architecturale en trois étapes ; préliminaire, intermédiaire et finale. Un dernier texte propose un retour critique sur les assises de l'essai et le développement du projet.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5
■	■	■	■	■				■															

■ Critère essentiel	▒ Critère significatif	□ Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Concevoir, dans toutes ses dimensions normales, un projet d'architecture porteur d'une thèse, c'est-à-dire qui permet d'explorer une question pertinente et d'y apporter une solution architecturale adéquate ou innovante, sur la base d'une position bien étayée;
- Mener une démarche intellectuelle et créative, autonome et critique, et en faire état graphiquement, par écrit et verbalement;
- Faire un examen des liens entre le projet réalisé et la question soulevée : le défi particulier de l'essai (projet) consiste à développer et à maintenir un dialogue entre la conception du projet et la question étudiée.

Le cours ARC-6501 Essai-projet II à la session d'hiver vise principalement à développer un projet en architecture qui s'appuie sur les observations, analyses et critères énoncés dans l'essai (TP3) et une première synthèse des enjeux spatiaux (TP4) présentés à l'automne. L'exercice se termine avec la révision de l'essai dans une version corrigée et complétée.

- Fin janvier: Projet préliminaire (TP5) : une proposition architecturale qui fait le pont entre les acquis de la session d'automne et révèle les hypothèses de solutions architecturales et les enjeux à résoudre aux différentes échelles envisagées par la question de recherche et l'essai. La présentation de maquettes de travail – *analogique ou numérique* – doit être prévue dès cette étape pour accompagner le processus de conception au cours de la session.
- Fin février : Projet Intermédiaire (TP6) : une proposition architecturale complète en plans, coupes et élévations accompagnée de croquis, montages et maquettes de travail. L'expérience des essai-projets antérieurs montre qu'une proposition exhaustive dans les diverses solutions envisagées permet au jury d'avoir une discussion plus complète sur le choix des enjeux les plus importants à retenir et développer pour le Projet final (TP7).
- Mi-avril : Projet final (TP7) : une proposition architecturale complète en plans, coupes et élévations accompagnées de rendus et maquette(s).
- Fin mai : Essai final (TP8) : une version révisée incluant des corrections suggérées au TP3 auquel s'ajoute un retour critique sur les assises de l'essai et le développement du projet, ainsi que les planches de la proposition finale.

Exigences des cours et évaluation

Critique préliminaire (10%)	travail individuel
Critique intermédiaire (10%)	travail individuel
Critique finale (60%)	travail individuel
Essai final (20%)	travail individuel

Critères d'évaluation

Les critères d'évaluation des critiques sont les suivants :

- Qualités de synthèse de la question de recherche, ses enjeux selon la recherche bibliographique, l'analyse des précédents et le contexte d'intervention dans ses diverses dimensions pertinentes (social, économique, environnementale, légal)
- Qualités formelles et graphiques des propositions d'aménagement à l'échelle en plans, coupes et élévations, aux différentes échelles envisagées. Ces dessins démontrent à l'échelle les solutions architecturales développées au niveau de la composition, du programme, de la construction et en relation avec le contexte dans ses dimensions pertinentes
- Qualités spatiales du projet grâce aux perspectives, photomontages, rendus informatiques et les maquettes de travail – analogique ou numérique – permettant d'illustrer la relation au contexte, accompagnés de croquis ou photomontages.
- Maitrise du projet à travers la qualité formelle des documents

Les critères d'évaluation du document écrit sont les suivants:

- Qualité de la présentation du sujet et de la problématique;
- Qualité de la documentation et de l'argumentation critique;
- Validité et pertinence des sources;
- Liens essai + projet et regard critique;
- Cohérence de la démarche;
- Qualité de la réflexion critique sur les liens entre la thèse et le projet.
- Qualité de la rédaction, de l'expression française et de la présentation d'ensemble

ARC-4104 Environnement bâti canadien

Programme : baccalauréat
Statut : cours à option
Prérequis : aucun

Nombre de crédits : 3
Responsable : Tania Martin

Session : hiver de la 3ème année
Répartition : 3 heures en classe
6 heures de travail personnel

Description

Réflexion critique sur l'environnement bâti canadien. Découverte des diverses facettes de la conceptualisation des milieux de vie des Canadiens, et ce, à plusieurs échelles, à diverses périodes et dans différentes régions du pays. Sont considérés les contextes et enjeux de conception (création), de production (construction), de réception, de représentation et de transformation de l'environnement bâti. Une approche interdisciplinaire nommée étude des paysages culturels est adoptée, ce qui permet de s'intéresser à l'imbrication des problématiques et aux interinfluences des phénomènes qui ont façonné l'environnement bâti du Canada tel qu'on le connaît aujourd'hui.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

	Critère essentiel		Critère significatif		Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Observer l'environnement bâti canadien, cet archive – 4 dimensions.
  - Illustrer à l'aide d'exemples les processus de formation et de transformation des paysages culturels.
  - Employer un vocabulaire précis, approprié et issu de différentes discipllines pour expliquer des phénomènes observables de l'environnement bâti canadien.
  - Dégager les principales caractéristiques de divers paysages culturels.
  - Situer un ou plusieurs composantes de l'environnement bâti dans ses multiples contextes pour en comprendre l'évolution.
  - Soulever des questions pertinentes à propos de la conception, la production, la réception, la représentation ou la transformation des paysages culturels.
- Analyser un lieu, une typologie de bâtiment ou un développement urbain au Canada qui tient compte de la complexité, de l'évolution et des significations changeantes de ce milieu de vie (de travail, de loisir, etc.) afin de poser les bases d'un argumentaire convaincant.
  - Appliquer une lunette théorique, une approche méthodologique à une démarche interprétative pour l'analyse d'un lieu au Canada.
  - Représenter exhaustivement un lieu, d'un bâtiment, un quartier au Canada à partir de sources appropriées à l'échelle de l'étude.
  - Corréler des informations pertinentes de sources de types différents afin de proposer une interprétation inédite et plausible d'un lieu, d'un bâtiment ou d'un quartier.
- Manifester sa curiosité et son autonomie en participant activement à la co-construction des connaissances et à l'acquisition de compétences nécessaires pour interroger l'environnement bâti canadien de façon adéquate.
  - Utiliser selon le public cible, les moyens et les outils d'expression optimaux pour communiquer clairement et efficacement des observations faites de l'environnement bâti.

- Trouver et partager des informations complémentaires à celles présentées dans le cadre du cours qui alimentent les discussions de classe ou qui enrichissent considérablement la réalisation des activités d'apprentissage.

Exigences des cours et évaluation

TP 1 : Essai discursif illustré (35%)	travail individuel
TP 2 : Carte conceptuelle illlustrée (45%)	travail en équipes de 2 personnes
TP 3 : Nouveau regard (20%)	travail individuel

ARC-4106 Habiter, entre le chez-soi et le vivre ensemble

Programme : baccalauréat
Statut : cours à option
Prérequis : aucun

Nombre de crédits : 3
Responsable : François Dufaux

Session : hiver de la 3ème année
Répartition : 3 heures en classe
6 heures de travail personnel

Description

Ce cours vise trois objectifs. D'abord, distinguer les enjeux de design qui encadrent la conception et la production de l'architecture résidentielle : la définition du programme, les choix de composition, les logiques constructives et le cadre légal et financier définissent les choix typologiques et les projets particuliers. Ensuite, reconnaître à différentes échelles comment se structurent ces choix de conception. Finalement, acquérir une connaissance des grandes familles typologiques et exercer une critique des avantages et limites proposées par celles-ci face aux ambitions des ménages et aux attentes collectives de vivre ensemble.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

	Critère essentiel		Critère significatif		Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Distinguer les enjeux de design qui encadrent la conception et la production de l'architecture résidentielle : la définition du programme, les choix de composition, les logiques constructives et le cadre légal et financier.
- Reconnaître à différentes échelles comment se structurent ces choix de conception pour développer une réponse architecturale critique.
- Comprendre l'évolution historique et typologique, principalement dans le contexte québécois et en relation avec les tendances internationales.
- Découvrir différents indices et critères de conception à travers des exercices formatifs.
- Identifier les enjeux architecturaux qui caractérisent l'architecture résidentielle en termes de programme, de composition, de construction et les enjeux légaux et financiers par l'analyse comparée de précédents.
- Explorer les alternatives résidentielles dans un exercice de projection d'un aménagement résidentiel mixte et durable.

Exigences des cours et évaluation

Quiz 1 (10%)	évaluation individuelle
Quiz 2 (10%)	évaluation individuelle
Quiz 3 (10%)	évaluation individuelle
TP 1 : Analyse typologique comparée (15%)	travail individuel
TP 2 : Suite de l'analyse typologique comparée (10%)	travail individuel
TP 3 : Colloque : résumé de l'analyse typologique (10%)	travail individuel
TP4 : Version finale de l'analyse typologique comparée (35%)	travail individuel

ARC-4107 Pratiques d'espace et traversées d'atmosphères à la marche

Programme : baccalauréat
Statut : cours à option
Prérequis : aucun

Nombre de crédits : 3
Responsable : Sébastien Bourbonnais

Session : hiver de la 3ème année
Répartition : 3 heures en classe
6 heures de travail personnel

Description

Ce cours aborde différentes pratiques de la marche, regroupées autour de quelques figures. Le recours à ces figures met en évidence que la marche n'est pas un simple déplacement, activité uniforme, mais une expérience où s'établit un rapport étroit entre les sensibilités en la personne qui marche et l'espace dans lequel elle se déplace. L'expérience spatiale d'une ville, d'un quartier ou d'un bâtiment se fait par un déplacement actif et sensible : lecture de la ville autant qu'écriture. La marche devient ainsi un instrument capable de rendre perceptibles certaines spécificités d'un lieu, autant qu'elle peut devenir constitutive des lieux eux-mêmes.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5
■								■		■													

■ Critère essentiel ■ Critère significatif ■ Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

Ce cours vise à développer chez les étudiants.es leur capacité à définir des thèmes ou problématiques de recherches précises, qu'ils parviennent à développer leur sens de l'observation, leur esprit critique et qu'ils soient en mesure de présenter de manière claire et succinte le fruit de leurs recherches.

Exigences des cours et évaluation

Examen (25%)	évaluation individuelle
Fiche esquisse de recherche personnelle (5%)	travail individuel
Remise intermédiaire du travail écrit (20%)	travail individuel
Remise finale du travail écrit (50%)	travail individuel

ARC-2102 Lumière et ambiances physiques

Programme : baccalauréat
Statut : cours à option
Prérequis : aucun

Nombre de crédits : 3
Responsable : Claude Demers

Session : hiver de la 3ème année
Répartition : 3 heures en classe
6 heures de travail personnel

Description

Le cours propose une introduction à l'intégration de la lumière naturelle en architecture. Les aspects qualitatifs et quantitatifs y sont traités dans le but d'acquérir une connaissance de base des ambiances physiques générées par la lumière. Une méthode visuelle d'analyse, particulièrement adaptée à l'approche créatrice de l'architecture, est introduite. Les sources artificielles de lumière et les mises en lumière urbaines sont aussi abordées.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

	Critère essentiel		Critère significatif		Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Démontrer l'importance du soleil comme source de lumière essentielle et privilégiée.
- Comprendre les facteurs qui créent les ambiances lumineuses.
- Connaître les paramètres qui influencent la qualité et la quantité de lumière dans l'espace.
- Savoir communiquer verbalement et graphiquement un concept lumineux.
- Comprendre les principes fondamentaux associés à la lumière et à la couleur.
- Communiquer l'interaction existant entre la lumière, la couleur et l'espace.
- Comprendre et analyser le comportement de la lumière dans l'espace.
- Développer une analyse critique d'un espace architectural au fil du temps et des saisons en fonction des échelles de perception.

Exigences des cours et évaluation

TP 1 : Capter et interpréter des impressions lumineuses (30%) travail en équipes de 3 personnes
TP 2 : Intérieurs : variations paramétriques en maquette (35%) travail en équipes de 3 personnes
TP 3 : Jour-Nuit : couleurs et spatialité (35%) travail en équipes de 3 personnes

ARC-2004 Concepts et méthodes en design architectural

Programme : baccalauréat
Statut : cours à option
Prérequis : aucun

Nombre de crédits : 3
Responsable : Érick Rivard

Session : hiver de la 3ème année
Répartition : 3 heures en classe
6 heures de travail personnel

Description

Ce cours présente les fondements du raisonnement et de la prise de décision en design architectural. Il vise la connaissance d'une variété d'approches conceptuelles, illustrées par les oeuvres d'architecture classique et contemporaine qui en sont issues. Le cours vise également à outiller l'étudiant pour qu'il puisse développer sa compréhension d'une architecture bien fondée, inclusive et ouverte.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

	Critère essentiel		Critère significatif		Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Connaître et comprendre les idées et théories sur la nature du processus de design.
- Développer la curiosité vis-à-vis la culture et l'histoire architecturale.
- Connaître et utiliser les outils pertinents pour la formalisation des idées.
- Savoir analyser un problème de design, formuler des approches et des stratégies créatives pour le résoudre.
- Savoir choisir des références et des vases appropriées pour fonder le design.
- Savoir analyser le fondement d'œuvres d'architecture dans leur contenu conceptuel.
- Envisager la conception architecturale comme la matérialisation de réalités beaucoup plus vastes : lieux, sites, paysages, villes, éléments naturels, territoires, etc.
- Développer les techniques et méthodes de résolution de problèmes de design.
  Être capable de les décrire et de les appliquer à la résolution de problèmes complexes avec créativité.
- Être capable deles évaluer et de choisir celles qui sont appropriées selon la nature du problème.
- Être informé d'approches à la recherche ans le domaine du design (recherche-création).

Exigences des cours et évaluation

Exercice 1 : Croquis conceptuel 1 esquisse (20%)	travail individuel
Exercice 2 : Enjeux, mission, objectifs de design (15%)	travail individuel
Exercice 3 : Approche matérielle (15%)	travail individuel
Travail pratique : Code génétique (40%)	travail en équipes de 2 personnes
Participation (10%)	évaluation individuelle

ARC-6037 Atelier d'ambiances physiques et design

Programme : maîtrise | Nombre de crédits : 6 | Session : hiver de la 1ère année
Statut : cours à option | Responsables : Claude Demers | Répartition : 9 heures en classe
Prérequis : aucun | André Potvin | 9 heures de travail personnel
Cours concomitant obligatoire : ARC-7044 Ambiances physiques, architecturales et urbaines

Description

Le module de spécialisation porte sur les connaissances nouvelles en matière d'ambiances climatiques, lumineuses et acoustiques, ainsi qu'en matière d'intégration des systèmes de contrôle dans la conception architecturale. L'atelier met l'accent sur le confort et la stimulation des usagers et des habitants, sur les méthodes de simulation des ambiances physiques, de même que sur l'intégration des systèmes de contrôle des ambiances dans le projet. Les projets sont abordés dans leurs dimensions architecturales et urbaines sous l'angle du développement durable.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

Critère essentiel | Critère significatif | Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Compréhension des principes de base en écologie et des responsabilités de l'architecte envers l'environnement et la conservation des ressources et architecture et en design urbain.
- Capacité à répondre aux caractéristiques naturelles et construites d'un site dans le développement d'un programme et le design d'un projet.
- Compréhension de l'impact du climat sur l'environnement physique et humain, de son rôle modifiant de la forme bâtie et de son potentiel générateur de nouvelles hypothèses de design.
- Capacité d'évaluer, de sélectionner et d'intégrer la conception du bâtiment les systèmes structuraux, environnementaux, enveloppe et système de service u bâtiment.
- Capacité de concevoir un projet de design complet fondé sur une idée architecturale, un programme et un site.
- Capacité d'évaluer et de produire les éléments de détail de construction comme partie intégrante du projet environnemental, notamment les combinaisons appropriées de matériaux, ainsi que les composantes et les assemblages.

Exigences des cours et évaluation

Esquisse (15%)	travail en équipes de 2 personnes
Phase 1 : échelle urbaine (20%)	travail en équipes de 3 personnes
Phase 2 : Échelle architecturale (30%)	travail en équipes de 3 personnes
Phase 3 : Échelle du détail (35%)	travail en équipes de 3 personnes

ARC-7044 Ambiances physiques, architecturales et urbaines

Programme : maîtrise | Nombre de crédits : 3 | Session : hiver de la 1ère année
Statut : cours à option | Responsables : Claude Demers | Répartition : 3 heures en classe
Prérequis : aucun | André Potvin | 6 heures de travail personnel
Cours concomitant obligatoire : ARC-6037 Atelier d'ambiances physiques et design

Description

Le cours porte sur les connaissances nouvelles en matière d'ambiances climatiques, lumineuses et acoustiques, ainsi qu'en matière d'intégration des systèmes de contrôle dans la conception architecturale et urbaine.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

Critère essentiel | Critère significatif | Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Comprendre les notions fondamentales en contrôle des ambiances physiques aux échelles urbaine, architecturale et matérielle.
- Répondre aux caractéristiques physiques (thermiques, lumineuses et acoustiques) d'un site dans le développement d'une stratégie de contrôle des ambiances d'un projet.
- Analyser et prédire une ambiance qualitativement et quantitativement à l'aide d'outils analogiques et/ou numériques.
- Développer la capacité de l'étudiant à contrôler d'abord les ambiances physiques par les variables architecturales.

Exigences des cours et évaluation

TP 1 : Thermique - lumière : échelle urbaine (25%)	travail en équipes de 3 personnes
TP 2 : Thermique : énergie, espace (25%)	travail en équipes de 3 personnes
TP 3 : Lumière – espace (25%)	travail en équipes de 3 personnes
TP 4 : Échelle du TP 4 : Intégration (25%)	travail en équipes de 3 personnes

ARC-6038 Atelier de projets de conservation et restauration

Programme : maîtrise | Nombre de crédits : 6 | Session : hiver de la 1ère année
Statut : cours à option | Responsables : Fabio Sedia | Répartition : 9 heures en classe
Prérequis : aucun | 9 heures de travail personnel
Cours concomitant obligatoire : ARC-7045 Histoire, théories et pratiques en conservation

Description

Le cours vise à fournir les outils méthodologiques et opérationnels utiles à la définition d'un projet de restauration et de récupération du patrimoine architectural du XXe siècle (Restauration du Moderne). L'objectif est la connaissance des particularités innovantes de la modernité en architecture et des techniques les plus appropriées pour permettre une restauration correcte ou une éventuelle récupération à des fins fonctionnelles compatibles des architectures qui les représentent. Cet acte cognitif permettra de comprendre la valeur stratégique du projet dans le domaine de la restauration et de la récupération architecturale en tant que processus de valorisation sélective des ressources culturelles et physiques du territoire contemporain.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

Critère essentiel | Critère significatif | Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Compréhension des principes de base en écologie et des responsabilités de l'architecte envers l'environnement et la conservation des ressources et architecture et en design urbain.
- Capacité à répondre aux caractéristiques naturelles et construites d'un site dans le développement d'un programme et le design d'un projet.
- Compréhension de l'impact du climat sur l'environnement physique et humain, de son rôle modifiant de la forme bâtie et de son potentiel générateur de nouvelles hypothèses de design.
- Capacité d'évaluer, de sélectionner et d'intégrer la conception du bâtiment les systèmes structuraux, environnementaux, enveloppe et système de service u bâtiment.
- Capacité de concevoir un projet de design complet fondé sur une idée architecturale, un programme et un site.
- Capacité d'évaluer et de produire les éléments de détail de construction comme partie intégrante du projet environnemental, notamment les combinaisons appropriées de matériaux, ainsi que les composantes et les assemblages.

Exigences des cours et évaluation

Esquisse (15%)	travail en équipes de 2 personnes
Phase 1 : échelle urbaine (20%)	travail en équipes de 3 personnes
Phase 2 : Échelle architecturale (30%)	travail en équipes de 3 personnes
Phase 3 : Échelle du détail (35%)	travail en équipes de 3 personnes

ARC-7045 Histoire, théories et pratiques en conservation

Programme : maîtrise | Nombre de crédits : 3 | Session : hiver de la 1ère année
Statut : cours à option | Responsables : Fabio Sedia | Répartition : 3 heures en classe
Prérequis : aucun | 6 heures de travail personnel
Cours concomitant obligatoire : ARC-6038 Atelier de projets de conservation et restauration

Description

La concentration « Conservation et restauration », à l'intérieur de laquelle le présent cours s'inscrit, propose aux étudiants d'explorer les enjeux qui animent les interventions sur l'environnement bâti, historique ou moderne. Elle offre l'occasion de réfléchir sur les programmes qui réintégreront les lieux dans leur milieu actuel. Ce faisant, l'adéquation entre l'architecture existante et les besoins des nouveaux usage pose des questions de composition architecturale fondées sur une appréciation et une interprétation de l'architecture d'hier et d'aujourd'hui. Enfin, ce nouveau dialogue se poursuit dans l'exploration des enjeux de tectonique qui confrontent les techniques traditionnelles avec les nouveaux matériaux et assemblages. Ces différents aspects se conjuguent de manières variées à l'échelle du site, d bâtiment et de ses détails. Ils permettent ainsi aux étudiants d'envisager une variété d'interventions et d'interprétations fondées sur la connaissance des lieux et le développement d'un raisonnement conceptuel pertinent.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

	Critère essentiel		Critère significatif		Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Initier les étudiants aux notions de patrimoine bâti, de mise en valeur, de conservation et de transformation des paysages culturels, ainsi que des éléments constitutifs de ceux-ci, dont les bâtiments ;
- Amener les étudiants à prendre conscience des changements de paradigmes relatifs aux champs disciplinaires du « patrimoine » et de la « conservation » ;
- Sensibiliser les étudiants aux questions, enjeux et défis que soulève la prise en compte de l'existant, dans le projet de mise en valeur du patrimoine bâti ;
- Développer le jugement critique afin de pouvoir soupeser les projets d'intervention sur le patrimoine bâti, c'est-à-dire se prononcer sur le type, la finalité, la pertinence et la qualité d'une intervention architecturale ou urbaine ;
- Développer des compétences globales de recherche et de savoir-être professionnels.

Exigences des cours et évaluation

Quiz 1 à 4 (20%)	évaluation individuelle
TP 1 : Reconnaissance du bâti : relevé (25%)	travail en équipes de 2 personnes
TP 2 : Requalification du bâti : programme (25%)	travail en équipes de 2 personnes
Examen (30%)	évaluation individuelle

ARC-6036 Atelier de programmation et design

Programme : maîtrise | Nombre de crédits : 6 | Session : automne de la 1ère année
Statut : cours à option | Responsables : Carole Després | Répartition : 9 heures en classe
Prérequis : aucun | 9 heures de travail personnel
Cours concomitant obligatoire : ARC-7043 Programmation et évaluation architecturales

Description

Cet atelier vise une meilleure compréhension des liens essentiels qui existent entre le design de solutions architecturales adaptées et la programmation des activités humaines, cette dernière étant trop souvent réduite à l'étude des fonctions d'un bâtiment et à l'élaboration de normes prescriptives. Une telle vision occulte le rôle critique de la programmation dans la détermination des possibilités d'interactions humaines dans un bâtiment, du soutien aux activités quotidiennes, mais aussi du niveau de confort et de bien-être de ses occupants. La programmation permet d'anticiper l'évolution des besoins en fonction des transformations de la société et des pratiques quotidiennes, ainsi que des technologies en émergence, en fonction de l'état d'une infrastructure à rénover.

En lien étroit avec le cours théorique concomitant ARC 7043 Programmation et évaluations architecturales, dans une démarche où évaluation et design s'entrecroisent et se nourrissent mutuellement, cet atelier vise l'application d'une démarche complète de programmation à une commande réelle du milieu, en collaboration avec les experts concernés.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

Critère essentiel	Critère significatif	Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Analyser un bâtiment dans ses composantes morphologiques, métriques, organisationnelles et fonctionnelles à partir des plans et des coupes, et en tirer des données et des constats utiles
- Élaborer une maquette numérique et des stratégies graphiques propres au travail de programmation
- Classifier différents types d'information, de sources primaires ou secondaires, recueillis auprès d'acteurs clés, d'usagers ou d'observation des lieux en usage (documents d'orientation, archives, statistiques, entrevues, groupe de discussion, enquêtes, visites des lieux, relevés et inventaires visuels)
- Structurer et rédiger un programme architectural de manière claire et efficace, tant à l'écrit que graphiquement.
    - Définir la mission et les objectifs d'un projet d'architecture en lien avec un diagnostic et des enjeux identifiés au préalable, en collaboration avec des acteurs clés
    - Définir les niveaux de performance visés pour l'atteinte des objectifs visés pour le projet d'architecture, sur la base d'écrits scientifiques rapportant des données probantes ou d'avis d'experts associes au type de bâtiment à l'étude
    - Identifier et schématiser des concepts spatiaux susceptibles de répondre aux niveaux de performance visés, à partir de précédents architecturaux que vous aurez identifiés au préalable

- Communiquer de manière efficace et dynamique, à l'écrit, à l'oral et graphiquement, les éléments essentiels d'un diagnostic et, tour à tour, les enjeux, la mission et les objectifs du projet, les niveaux de performance visés, ainsi que les concepts spatiaux à privilégier
- Tester la version préliminaire du programme architectural à partir de propositions d'aménagement
- Identifier les défis techniques, légaux et économiques pouvant constituer un frein à sa mise en œuvre
- Orchestrer des sessions de travail collaboratif avec des décideurs et autres experts concernés

Exigences des cours et évaluation

Présentation 1 (25%)	travail en équipes de 3 ou 4 étudiants
Présentation 2 (25%)	travail en équipes de 3 ou 4 étudiants
Présentation 3 (25%)	travail en équipes de 3 ou 4 étudiants
Présentation 4 (25%)	travail en équipes de 3 ou 4 étudiants

ARC-7043 Programmation et évaluation architecturales

Programme : maîtrise | Nombre de crédits : 3 | Session : automne de la 1ère année
Statut : cours à option | Responsables : Carole Després | Répartition : 3 heures en classe
Prérequis : aucun | 6 heures de travail personnel
Cours concomitant obligatoire : ARC-6036 Atelier de programmation et design

Description

Ce cours porte sur la programmation et d'évaluation architecturales, en amont et en aval de la démarche de design-construction. Il s'intéresse plus largement à l'adaptation de différents types architecturaux à des vocations en transformation, dans le contexte du vieillissement des infrastructures publiques héritées du baby-boom et de la Révolution tranquille. L'accent est mis, d'une part, sur la théorie, les concepts et les méthodes associés la programmation et d'évaluation architecturales, et d'autre part, sur les outils de collecte et d'analyse de données propres à chacune des étapes qui structurent ces processus.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

	Critère essentiel		Critère significatif		Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Connaître l'origine et les principaux jalons de l'évolution de la programmation et de l'évaluation architecturales, les principaux auteurs et ouvrages, ainsi que concepts clés qui s'y rattachent
- Comprendre le rôle central des relations personnes-milieu dans la programmation et l'évaluation architecturales
- Comprendre la place et la complémentarité de la programmation et de l'évaluation architecturales au sein du processus de design et leurs rôles respectifs dans l'adaptation des bâtiments aux besoins en transformations dans la société
- Savoir distinguer les différents types de documents associés à la programmation architecturale, leur contenu respectif, ainsi que les rôles tenus par une diversité d'acteurs pour les produire
- Être familier avec le processus de réalisation ou d'application de programmes architecturaux pour différents types fonctionnels de bâtiments, notamment, les milieux sociosanitaires, les milieux éducationnels et les milieux de travail
- Avoir développé des compétences et des savoir-faire associés à la réalisation d'un processus d'évaluation architecturale à travers des données de sources primaires et secondaires :
    - Plans d'architecture, actuels et d'archives: analyse métrique, fonctionnelle et syntaxique de
    - Sources documentaires, écrites ou chiffrées
    - Visites commentées de bâtiments
    - Relevés et inventaire photographique des lieux
    - Observation structurée des lieux en usage
    - Entrevues individuelles, groupes de discussion, enquête auprès des usagers
- Avoir développé des savoir-faire associés à la rédaction d'un programme architectural ou d'un rapport d'évaluation post-occupation
- Être en mesure de développer un point de vue critique sur une commande ou une réalisation architecturale.

Exigences des cours et évaluation

TP 1 : Visite d'un bâtiment (15%)	travail individuel
TP 2 : Analyse objective à partir de données (30%)	travail en équipes de 3 ou 4 personnes
TP 3 : Recherche de données probantes assistée par l'IA (25%)	travail en équipes de 3 ou 4 personnes
TP 4 : Observation in situ et perception des lieux (30%)	travail en équipes de 3 ou 4 personnes

ARC-6040 Atelier d'architecture virtuelle et fabrication numériques

Programme : maîtrise | Nombre de crédits : 6 | Session : automne de la 1ère année
Statut : cours à option | Responsables : Samuel Bernier-Lavigne | Répartition : 9 heures en classe
Prérequis : aucun | 9 heures de travail personnel
Cours concomitant obligatoire : ARC-7046 Méthodes en architecture et fabrication numériques

Description

La concentration "Architecture virtuelle et fabrication numériques" aborde l'usage du numérique et de ses applications pratiques au niveau des différentes phases de conception et de fabrication d'un projet architectural. Cet usage se fera avec l'aide de l'algorithmique, de la modélisation paramétrique et de la fabrication numérique comme processus de réflexion, de conception, de méthode de construction et de réalisation des maquettes d'étude.

Pour ce faire, la concentration permet à l'étudiant d'appréhender l'utilisation du numérique comme outil d'interaction, d'information, d'intégration, de simulation, de projection pour la conception et la fabrication de son projet.

Ces outils permettent d'explorer de nouvelles architectures dont le questionnement, la définition, le sens, la programmation, la conception fonctionnelle et formelle puis la réalisation ont été maitrisés par l'usage du numérique. Le développement de ces nouvelles typologies permet d'intégrer les différentes possibilités et potentialités du numérique, en les expérimentant et testant à toutes les étapes du processus de conception d'un projet architectural.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

	Critère essentiel		Critère significatif		Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Apprendre à utiliser les outils numériques. Dans un premier temps la concentration permettra à l'étudiant de mieux se familiariser avec cet outil et de le manipuler à travers des travaux pratiques et projets. L'étudiant sera donc en mesure de comprendre la relation entre l'architecture et le paramétrique / l'algorithmique et la fabrication.
- Maitriser les différentes possibilités offertes par l'outil numérique. Les outils numériques serviront ici de base à la conception et la fabrication du projet d'architecture. L'étudiant devra donc aller au-delà de l'apprentissage technique des logiciels afin de comprendre les concepts qui forgent la réflexion d'une architecture numérique. L'intégration des logiques algorithmique et paramétrique, dans la conception et la réalisation du projet, est alors primordiale.
- Questionner la validité des modèles existants (analyse critique). De par l'analyse de précèdent et le développement de son projet, l'étudiant sera appelé à porter une réflexion critique sur la validité des modèles existants, ainsi que sur les techniques et concepts qu'il développe par le biais de l'outil numérique. À la fin de cet atelier, l'étudiant devra s'être érigé une culture de l'architecture contemporaine et numérique, ainsi qu'un regard critique sur celle-ci.
- Proposer, à l'aide du numérique, des solutions novatrices pour la réalisation de l'architecture. Une grande partie de cet atelier sera dédié à la fabrication numérique de l'architecture. À travers la production de nombreux prototypes physiques, réalisés à l'aide des machines disponibles au Fab/Lab de l'Écolé d'architecture, l'étudiant devra développer des approches constructives novatrices afin de matérialiser, de façon convaincante, son projet d'architecture.

Exigences des cours et évaluation

TP 1 : Échauffement numérique (20%)	travail en équipes de 2 étudiants
TP 2 : Site (10%)	travail en équipes de 2 étudiants
TP 3 : Concept (25%)	travail en équipes de 2 étudiants
TP 4 : Projet intermédiaire (25%)	travail en équipes de 2 étudiants
TP 5 : Projet final (35%)	travail en équipes de 2 étudiants

ARC-7046 Méthodes en architecture virtuelle et fabrication numérique

Programme : maîtrise | Nombre de crédits : 3 | Session : automne de la 1ère année
Statut : cours à option | Responsables : Samuel Bernier-Lavigne | Répartition : 3 heures en classe
Prérequis : aucun | 6 heures de travail personnel
Cours concomitant obligatoire : ARC-6040 Atelier de projet d'architecture virtuelle et fabrication numériques

Description

La concentration "Architecture virtuelle et fabrication numériques" aborde l'usage du numérique et de ses applications pratiques au niveau des différentes phases de conception et de fabrication d'un projet architectural. Cet usage se fera avec l'aide de l'algorithmique, de la modélisation paramétrique et de la fabrication numérique comme processus de réflexion, de conception, de méthode de construction et de réalisation des maquettes d'étude.

Pour ce faire, la concentration permet à l'étudiant d'appréhender l'utilisation du numérique comme outil d'interaction, d'information, d'intégration, de simulation, de projection pour la conception et la fabrication de son projet.

Ces outils permettent d'explorer de nouvelles architectures dont le questionnement, la définition, le sens, la programmation, la conception fonctionnelle et formelle puis la réalisation ont été maitrisés par l'usage du numérique. Le développement de ces nouvelles typologies permet d'intégrer les différentes possibilités et potentialités du numérique, en les expérimentant et testant à toutes les étapes du processus de conception d'un projet architectural.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

	Critère essentiel		Critère significatif		Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Apprendre à utiliser les outils numériques. Dans un premier temps la concentration permettra à l'étudiant de mieux se familiariser avec cet outil et de le manipuler à travers des travaux pratiques et projets. L'étudiant sera donc en mesure de comprendre la relation entre l'architecture et le paramétrique / l'algorithmique et la fabrication.
- Maitriser les différentes possibilités offertes par l'outil numérique. Les outils numériques serviront ici de base à la conception et la fabrication du projet d'architecture. L'étudiant devra donc aller au-delà de l'apprentissage technique des logiciels afin de comprendre les concepts qui forgent la réflexion d'une architecture numérique. L'intégration des logiques algorithmique et paramétrique, dans la conception et la réalisation du projet, est alors primordiale.
- Questionner la validité des modèles existants (analyse critique). De par l'analyse de précèdent et le développement de son projet, l'étudiant sera appelé à porter une réflexion critique sur la validité des modèles existants, ainsi que sur les techniques et concepts qu'il développe par le biais de l'outil numérique. À la fin de cet atelier, l'étudiant devra s'être érigé une culture de l'architecture contemporaine et numérique, ainsi qu'un regard critique sur celle-ci.
- Proposer, à l'aide du numérique, des solutions novatrices pour la réalisation de l'architecture. Une grande partie de cet atelier sera dédié à la fabrication numérique de l'architecture. À travers la production de nombreux prototypes physiques, réalisés à l'aide des machines disponibles au Fab/Lab de l'Écolé d'architecture, l'étudiant devra développer des approches constructives novatrices afin de matérialiser, de façon convaincante, son projet d'architecture.

Exigences des cours et évaluation

TP 1 : Échauffement numérique (20%)	travail en équipes de 2 étudiants
TP 2 : Site (10%)	travail en équipes de 2 étudiants
TP 3 : Concept (25%)	travail en équipes de 2 étudiants
TP 4 : Projet intermédiaire (25%)	travail en équipes de 2 étudiants
TP 5 : Projet final (35%)	travail en équipes de 2 étudiants

ARC-6039 Atelier de projet de design urbain

Programme : maîtrise | Nombre de crédits : 6 | Session : automne de la 1ère année
Statut : cours à option | Responsables : Geneviève Vachon | Répartition : 9 heures en classe
Prérequis : aucun | 9 heures de travail personnel
Cours concomitant obligatoire : ARC-7033 Design urbain : concepts et méthodes

Description

L'atelier vise l'application pratique et la synthèse des connaissances, concepts, méthodes et pratiques dans le domaine du design urbain. Les activités consistent à dégager les enjeux complexes de design urbain soumis par le milieu local. Elles consistent aussi à élaborer des objectifs de design justes et à concevoir des solutions appropriées, sensibles et innovantes. Les travaux sont collectifs et portent sur un problème de requalification de milieux urbains existants.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

	Critère essentiel		Critère significatif		Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Mener une analyse exhaustive du cadre physique (naturel et spatial), du cadre normatif et du cadre social et culturel du territoire à l'étude;
- Identifier et comprendre les facteurs qui ont contribué à la transformation dans le temps du caractère physique et spatial de territoire à l'étude ;
- Évaluer les qualités du contexte d'intervention et le potentiel de «transformabilité» des lieux en adéquation avec les projets structurants de transport en commun (dont le tramway) ;
- Saisir la complexité des informations sur le contexte d'intervention pour dégager les enjeux du problème et la mission du projet, déterminer des objectifs de requalification et/ou de développement, et formuler des critères de design
- Concevoir des projets d'aménagement en composant les éléments qui forment les paysages et les tissus urbains et, plus spécialement, ceux qui organisent la forme du domaine public collectif ;
- Étayer une hypothèse de recherche de projet par une démarche rigoureuse dans une relation féconde entre conceptualisation, description, exploration du futur et représentation;
- Développer, chez les futurs architectes et designers urbains, la capacité de travailler en équipe, de manière interdisciplinaire et d'intervenir au sein d'un processus de design collaboratif qui encourage le croisement des intérêts et des compétences entre différents intervenants, dont les designers ;
- Connaître les outils de contrôle des transformations de la forme urbaine et des mesures d'encadrement des projets d'intervention : schéam de d'aménagement de de développement, plans d'urbanisme (PDAD, PPU, etc.), codes de rue, de lotissement, etc.
- Maîtriser les conventions et les méthodes de représentation graphique des données, des idées et des projets en design urbain;
- Communiquer de façon claire et explicite, avec les nouveaux médias et technologies, les intentions qui sous-tendent la démarche et les choix dans le processus d'élaboration du projet de design urbain.

Exigences des cours et évaluation

Exercice d'introduction (15%)	travail en équipes de 3 étudiants
Projet : Diagnostique et vision (20%)	travail en équipes de 3 étudiants
Projet : Conception (20%)	travail en équipes de 3 étudiants
Projet : Rendu final 35%)	travail en équipes de 3 étudiants
Participation (10%)	évaluation individuelle

ARC-7033 Design urbain : concepts et méthodes

Programme : maîtrise
Statut : cours à option
Prérequis : aucun
Cours concomitant obligatoire : ARC-6039 Atelier de projet de design urbain

Nombre de crédits : 3
Responsables : Geneviève Vachon

Session : automne de la 1ère année
Répartition : 3 heures en classe
6 heures de travail personnel

Description

Le cours a pour but de survoler et de discuter différents concepts, approches et méthodes utiles pour la conception et le contrôle des formes physiques de la ville, et pour l'aménagement qualitatif des milieux de vie, à différentes échelles. Le cours met l'accent sur la qualité des espaces publics collectifs, sur la création ou la consolidation de collectivités viables et sur les processus collaboratifs d'aménagement des milieux de vie.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

Critère essentiel | Critère significatif | Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

Le cours vise à donner au participant une connaissance des problématiques, approches et outils en design urbain, en développant :

- Sa compréhension du contexte d'intervention en design urbain, soit les milieux naturel, physique, socioculturel et politico-administratif ;
- Sa compréhension des courants en urbanisme et de l'influence de ceux-ci sur la forme urbaine ;
- Sa compréhension des diverses facettes du processus du design urbain : analyse ou diagnostic des problèmes, conception, participation, mise en œuvre, évaluation critique des résultats ;
- Sa connaissance des principales idées, approches et tendances contemporaines en design urbain ;
- Sa sensibilité à l'interprétation de l'environnement ;
- Son jugement en matière de prédiction et d'évaluation des impacts de projets de requalification ou de développements urbains.

Exigences des cours et évaluation

TP1 : Ville et pandémie : défis et nouvelles avenues (20%)	travail en équipes de 3 personnes
TP 2 : Comprendre les urbanités nordiques (10%)	travail individuel
TP 3 : Étude de vas : villes et milieux de vie résilients (40%)	travail en équipes de 4 personnes
Examen final (30%)	évaluation individuelle

ARC-6041 Atelier d'habitats et cultures

Programme : maîtrise | Nombre de crédits : 6 | Session : hiver de la 1ère année
Statut : cours à option | Responsables : Luis Casillas | Répartition : 9 heures en classe
Prérequis : aucun | 9 heures de travail personnel
Cours concomitant obligatoire : ARC-7047 Architecture, urbanisme et coopération internationale

Description

Le module de spécialisation s'intéresse à la transformation de l'habitat dans les pays et régions en voie de développement, ainsi qu'aux réponses à apporter aux situations de crise, que ce soit suite à des catastrophes naturelles ou à des tragédies humaines. Les projets d'atelier visent l'amélioration des milieux de vie de populations économiquement défavorisées, dans une perspective de développement viable sur les plans culturel et écologique.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

Critère essentiel | Critère significatif | Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Étude, mise en valeur et transmission des savoir-faire et techniques de construction vernaculaires et locaux.
- Développement de matériaux et de techniques de construction à partir des savoir-faire locaux et des ressources renouvelables.
- Conception de l'espace comme un outil pédagogique de développement durable et valorisant le potentiel éducatif du patrimoine.
- Expérimentation d'approches collaboratives à la conception, la construction et l'entretien de bâtiments.
- Modes de diffusion et de mobilisation des connaissances adaptés à leur contexte d'application.

Exigences des cours et évaluation

Habiter : la machine à la poétique (25%)	travail en équipes de 4 personnes
Analyse de site et cartographie informée (25%)	travail en équipes de 2 personnes
Approche conceptuelle et stratégie (25%)	travail individuel
Projet final : narrative et représentation (25%)	travail individuel

ARC-7047 Architecture, urbanisme et coopération internationale

Programme : maîtrise
Statut : cours à option
Prérequis : aucun
Cours concomitant obligatoire : ARC-6041 Atelier d'habitats et culltures

Nombre de crédits : 3
Responsables : Philippe Champagne

Session : hiver de la 1ère année
Répartition : 3 heures en classe
6 heures de travail personnel

Description

Ce cours s'intéresse aux architectures appropriées pour loger les populations démunies, ainsi qu'aux conditions urbaines viables en réponse aux diverses pressions démographiques et environnementales qui agissent dans les pays dits « en voie de développement ». Tout en étudiant les théories et les pratiques de la coopération internationale, le cours se penche sur le rôle, la mission et les méthodes d'intervention des acteurs de cette coopération, qu'ils soient gouvernementaux ou non, internationaux ou locaux. Il s'intéresse aux approches et aux valeurs qui sous-tendent une véritable coopération interculturelle.

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

	Critère essentiel		Critère significatif		Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Connaître l'importance des caractéristiques historiques, économiques, sociales et politiques d'établissements humains et leurs relations avec la communauté ;
- Acquérir les connaissances pour analyser un site existant, en comprendre sa structure socio-économique, physique (hiérarchie des espaces et des éléments) et organisationnelle ;
- Connaître la diversité des besoins, des valeurs, des normes de comportements et des modèles sociaux et spatiaux qui caractérisent les différences cultures, et les implications relatives à cette diversité quant aux rôles sociaux et aux responsabilités des architectes ;
- Saisir des règles et les traditions parallèles et divergentes, immédiates et ultimes en architecture, en design urbain et en urbanisme dans un monde non occidental.
- Comprendre les changements actuels et historiques dans les domaines sociaux, politiques, technologiques, écologiques et économiques qui façonnent et ont façonné la pratique de l'architecture.
- Développer une connaissance des questions éthiques à considérer en élaborant des jugements professionnels en conception et pratique architecturales.
- Se familiariser avec les différents acteurs impliqués en coopération internationale, qu'ils soient internationaux, gouvernementaux, ONG ou autres.
- Capacité d'identifier et d'assumer différents rôles afin de tirer profit des talents individuels et de collaborer avec autrui en tant que membre d'une équipe de design et dans d'autres circonstances.

Exigences des cours et évaluation

TP 1 : Étude de cas préliminaire (30%)	travail en équipes de 4 personnes
TP 2 : Étude de cas finale (40%)	travail en équipes de 4 personnes
TP 3 : Compte-rendu synthèse des conférences (5%)	travail individuel
Animation du séminaire de lecture (15%)	travail individuel
Participation (10%)	évaluation individuelle

ARC-6054 Atelier d'architecture spéculative

Programme : maîtrise | Nombre de crédits : 6 | Session :hiver de la 1ère année
Statut : cours à option | Responsables : Jean Verville | Répartition : 9 heures en classe
Prérequis : aucun | 9 heures de travail personnel
Cours concomitant obligatoire : ARC-7050 Processus heuristiques et bricolages méthodologiques

Description

L'atelier vise à promouvoir l'architecture spéculative comme moyen de concevoir des futurs alternatifs. Il s'articule tel un laboratoire de recherche-création abordant l'élaboration d'une proposition architecturale qui utilise la pensée critique et la fictionnalité comme catalyseur de raisonnement et d'innovation. Oscillant entre revendication et argumentation, formulant de nouvelles façons de vivre ou de travailler, exprimant résistance ou fantaisie, les spéculations architecturales proposeront une interprétation individuelle d'une problématique. Bien qu'hypothétique, chargée d'une dimension fictionnelle, narrative ou critique, chacune des propositions architecturales devra inclure un positionnement conceptuel, un programme spécifique et une transposition formelle cohérente aux choix retenus. De plus, chaque projet devra être coordonné dans une approche systémique visant la mise en oeuvre d'une pensée constructive en cohésion avec le positionnement architectural, et ce, dans une formulation la plus complète possible aux plans matériel et technique

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

	Critère essentiel		Critère significatif		Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Analyser le contexte d'un projet d'architecture, incluant les facteurs morphologiques, environnementaux, historiques, économiques, sociaux et culturels qui expliquent les conjonctures particulières.
- Analyser le **site** en regard d'un ensemble d'aspects à considérer pour sa conception; rendre compte des enjeux, des contraintes et des opportunités qui le caractérisent.
- Colliger, documenter, expliquer et justifier l'intérêt d'un ensemble de **précédents** pertinents au projet, susceptibles d'en inspirer et d'en soutenir la conception.
- Constituer ou adapter un programme de projet fondé sur des modèles ou des exemples d'intérêt, incluant la mission du projet, ses objectifs, les besoins en espaces (dimensions, équipements et relations fonctionnelles) et les critères de validité des propositions.
- Énoncer un ensemble cohérent d'objectifs de design qui concordent avec les analyses précédentes et avec les objectifs particuliers à l'atelier.
- Imaginer, développer et schématiser des concepts architecturaux en rapport à ces objectifs.
- Formaliser, spatialiser et matérialiser, en quantité et en qualité, à des échelles variées, des propositions architecturales fondées sur ces concepts.
- Puiser aux concepts et méthodes propres au registre de la construction (structure, systèmes d'enveloppe, environnementaux, mécaniques, de compartimentation, assemblages et détails) pour concevoir le projet.
- Coordonner les choix de construction et de conception par une pensée constructive vigoureuse dont l'architectonique participe à l'expression.

Exigences des cours et évaluation

Exercice 1 (12%)	travail individuel
Exercice 2 (12%)	travail individuel
Exercice 3 (12%)	travail individuel
Exercice 4 (12%)	travail individuel
Exercice 5 (12%)	travail individuel
Exercice 6 (12%)	travail individuel
Originalité et pensée critique (8%)	évaluation individuelle
Participation (8%)	évaluation individuelle

ARC-7050 Processus heuristiques et bricolages méthodologiques

Programme : maîtrise | Nombre de crédits : 6 | Session :hiver de la 1ère année
Statut : cours à option | Responsables : Jean Verville | Répartition : 9 heures en classe
Prérequis : aucun | 9 heures de travail personnel
Cours concomitant obligatoire : ARC-6054 Atelier d'architecture spéculative

Description

Le cours vise à présenter divers moyens pour documenter, déterminer et organiser des bases pour la recherche création en architecture. Favorisant une réflexion intellectuelle, qui fonde et argumente tant l'identification conceptuelle que la production formelle pour le projet architectural, ce cours permet à l'étudiant de synthétiser des informations pour préciser ses intentions en regard des questions et des stratégies à prioriser dans sa démarche personnelle. Laboratoire d'idéation, incluant des exercices de développement de la créativité et de la pensée critique, il demande autonomie et rigueur à effectuer une interprétation des connaissances et un transfert des méthodes préalablement acquises pour permettre une organisation des outils de conception et de représentation de l'espace architectural, mais aussi des outils de communication de ses idées. Au terme du cours, l'étudiant doit être en mesure d'exploiter les ressources de manière informée, raisonnée et critique afin de réaliser avec efficacité et autonomie un processus de recherche et création

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

	Critère essentiel		Critère significatif		Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Identifier les enjeux principaux de la problématique soulevée
- Développer l'acquisition de connaissances de sources pertinentes et cohérentes
- Déterminer les enjeux (social, historique, éthique, technique, esthétique…) les plus pertinents à la recherche
- Identifier un contexte cohérent (enjeux et facteurs) pour le projet de recherche-création
- Définir un protocole (bricolage méthodologique) approprié au sujet de recherche-création
- Sélectionner, combiner et manipuler des outils heuristiques comme instruments de recherche et de création
- Appliquer le processus heuristique aux analyses conceptuelle et contextuelle du projet
- Élaborer des solutions architecturales fortifiant les aspects conceptuel et contextuel de la problématique de recherche-création
- Rsoudre avec pertinence la conception et la matérialisation du projet architectural
- Développer un argumentaire approprié
- Rédiger un bilan des principaux enjeux conceptuels et contextuels (social, historique, éthique, technique, esthétique…)
- Démontrer la validation du concept par la rigueur et la pertinence des données de recherche
- Justifier le processus heuristique personnel (bricolage méthodologique) et son application au projet
- Établir des liens cohérents entre les résultats, la démarche et les paramètres de projet (analyse)
- Développer un texte d'intention et un argumentaire
- Présenter les principaux éléments du processus et des résultats de façon claire et organisée

Exigences des cours et évaluation

Workshop 1 (12.5 %)	travail individuel
Workshop 2 (12.5 %)	travail individuel
Workshop 3 (12.5 %)	travail individuel
Workshop 4 (12.5 %)	travail individuel
Workshop 5 (12.5 %)	travail individuel
Originalité et pensée critique (12,5%)	évaluation individuelle
Participation à la formule collective (12,5%)	évaluation individuelle
Participation aux séminaires de lecture (12.5%)	évaluation individuelle

4.4 Curriculum vitae des membres du corps enseignant

Samuel Bernier-Lavigne

Professeur titulaire

Professeur titulaire, juin 2022
Professeur agrégé, juin 2018
Professeur adjoint, 2014-2018
Professeur assistant, 2013-2014

Directeur / Fondateur du Fablab (Éaul), 2013-auj. / xFab- Recherches numérique, 2018-auj.

Cours enseignés
ARC-2042 Figuration et conceptualisation numériques • ARC-2062 Introduction à la conception numérique • ARC-6500 Essai-Projet 1 • ARC-6501 Essai-Projet 2 • ARC-6040 Projet d'architecture virtuelle et fabrication numérique

Encadrement
25 étudiants finissants à l'essai-projet (M.Arch); 12 étudiants à la maitrise en Science de l'architecture (M.Sc.);
2 étudiants au doctorat en architecture (Ph.D)

Formation universitaire (depuis 2014)

2014 Doctorat en architecture ; Conception et fabrication numérique (PhD) (Honneurs)
Pour une architecture de l'écume ; Force, forme et matière dans la morphogenèse de l'architecture numérique. Dir : Georges Teyssot & Richard Pleau, Université Laval, Québec
+ Stages doctoraux : ETHz Zurich, Suisse, UNStudio, Amsterdam, Pays-Bas.
+ Résidence doctorale : MAP-ARIA, ENSAL, Lyon.

2014 Architectural Association, Visiting School, Los Angeles

Bourses et subventions de recherche

2023-26 Fonds de recherche du Québec – Nature et technologie (FRQNT) Subvention projet de recherche en équipe (Co-Chercheur, ULaval, USherbrooke, UMcgill) Projet - « Fabrication numérique et optimisation topologique structurelle des planchers et façades préfabriqués Eco-UHPC par faible émission de carbone, faible coût et efficacité énergétique » (150 000$)

2023 Fonds d'accélération stratégique Intelligence artificielle (IA) et enseignement, Université Laval (Chercheur Principal),Projet - « (IA)rchitecture numérique » (12 880$)

2022-25 Développement d'un outil de conception intégré pour réduire l'empreinte carbone des bâtiments. CRIB (Co-Chercheur avec Luca Sorelli, GianPiero Moretti, Ben Amor (UofS)), (60 000$)

2022-24 Programme Innovation – Volet 1 : Soutien aux projets d'innovation. Innovation Québec. Projet - « Développement d'expertise en impression 3d robotisé en architecture », Collaboration avec industrie : Atelier Mock-Up, (140 000$)

2020-23 SPARO (Shotcrete Placement Automated by Robot) – Proof of concept. CRIB (Co-Chercheur avec Marc Jolin), (44 333$)

2019-22 Une approche intégrée pour développer des applications architecturales en BFUP-3R – CRIB (Co-Chercheur avec Luca Sorelli), (67 500$)

2018-24 Subvention pour Centre de recherche – CRIB (Co-Chercheur), Fonds de recherche du Québec – Nature et technologie (FRQNT), (2 880 000$)

2017-2020 Fonds de recherche du Québec – Nature et technologie (FRQNT), projet : Architecture non standardisée et durable en Béton Fibré à Ultra Performance (BFUP) : Vers le développement de méthodes innovantes de conception et de fabrication numériques intégrées. Co-chercheurs. (205 740 $)

2017-2020 Fonds de recherche du Québec – Société et culture (FRQSC), projet : Repenser la rive : nouvelles stratégies paysagères et architecturales pour le fleuve Saint-Laurent. Co-chercheurs, (225 104 $)

Prix et distinctions

2022 Deuxième place – projet « Rock of Ages ». Concours : Off the grid international competition – Sustainable home. Artuminate – Archiol, (2e place sur 189 propositions de partout dans le monde).

2019 Prix Distinction en enseignement pour les professeurs, Concours des Prix d'excellence en enseignement de l'Université Laval.

Publications scientifiques

Livres

2025. Samuel Bernier-Lavigne & Ariane Ouellet-Pelletier, *Le dispositif Teyssot : un relevé intellectuel*. Québec : Les Presses de l'Université Laval, collection Phosphore, 2025.

2020 Samuel Bernier-Lavigne & Georges Teyssot, *Alfred Neumann. L'architecture de la morphologie*. Paris : éditionsB2, 2020.

2019 Samuel Bernier-Lavigne & Georges Teyssot, *La bibliothèque d'Alfred Neumann (1900-1968)*. Québec, Collection École d'architecture de l'Université Laval. LG Chabot, 2019.

Articles

2024 • «The multiplicity of the line: A Study of the Japanese one-room space through digital drawing", In *-In Drawing – Inquiry, Time, Dialogue, Materiality*, Carole Lévesque et Thomas-Bernard Kenniff (Éds), Bureau d'étude de pratiques indisciplinées, École de design, UQAM, Montréal, 2024, pp.120-127.

• «A Case Study on the Impact of Fiber Distribution on X-Connections of Complex-Shaped UHPFRC Footbridges Cast with Recyclable Formwork », Case Studies in Construction Materials, (2024)

2023 • « Détournement de l'outil; une transformation de la représentation architecturale à l'ère numérique », In Les instruments de la conception architecturale, Sébastien Bourbonnais (Ed), Volume Encyclopédique ISTE – Architecture, ISTE Publishing, Londres, 2023, pp.193-222.

2021 • « L'Objet-champ; Autonomie et imprévisibilité dans la conception architecturale numérique », In(Anti)crise architecturale? Analyse d'une discipline immergée dans un monde numérique, Damien Claeys (Ed), Presses Universitaires de Louvain, Belgique, 2021. pp.41-57.

• « L'objet-champ; L'optimisation topologique comme instrument de conception à haute-résolution », In Design global et continuum numérique, Philippe Marin (Ed), Volume Encyclopédique ISTE- Architecture, ISTE Science Publishing, Paris – Londres, 2021.

2020 • « Object-Field; The multi-resolution study of topological optimization», In From Mega to Nano, the complexity of a multiscalar project – Agathon – International journal of architecture, art and design, no.7, juin 2020.

• « Recherche pratique et pratique de la recherche », Transcription de la conférence du même nom, in HitLab, Métropoles du sud, Symposium 2019, Recherche & Pratique, Positionnement de la recherche en architecture, Élodie Nourrigat & Jacques Brion (Eds.), Édition ENSAM, Montpellier, 2020. pp.85-101.

2019 • « Object-field; An adaptive interplay between autonomy and contingency », In Black Box: Articulating architecture's Core in the Post-Digital Era, ACSA Proceedings – 107th Annual Meeting, Jeremy Ficca, Amy Kulper, Grace Le (Eds.), Mars 2019, pp.640-645.

Conférences

20 conférences (à l'échelle nationale et internationale) + 13 entrevues et portraits.

Expositions

Commissaire

2025. « Impression 3d béton – Exposition des résultats de recherche », Commissaire : Samuel Bernier-Lavigne, avec l'aide de Thomas Marineau, Salle Jean-Marie Roy, École d'architecture de l'Université Laval, mars - avril 2025.

2024 « Les songes de la machine; Réécrire les codes de l'architecture numérique avec l'Intelligence Artificielle, Atelier numérique 2023 », Commissaire : Samuel Bernier-Lavigne, galerie Criterium, Octobre 2024.

2022 « La multiplicité du trait; Étude des 'One Room Space' japonais par le dessin numérique », Commissaire : Samuel Bernier-Lavigne, Salle Jean-Marie Roy, École d'architecture de l'Université Laval, novembre - décembre 2022.

2020 « Fabriquer l'architecture. Exposition des travaux réalisés avec le Fablab de l'École d'architecture de l'Université Laval », Commissaire : Samuel Bernier-Lavigne, septembre à octobre 2020, Salle d'exposition Jean-Marie-Roy, École d'architecture de l'Université Laval.

2019 « Folie numérique – Atelier Mock-up », Commissaire : Samuel Bernier-Lavigne, Villa Esteban aux Jardins de Métis, juin 2019.

« Fabriquer l'architecture. Exposition des travaux réalisés avec le Fablab de l'École d'architecture de l'Université Laval », Commissaire : Samuel Bernier-Lavigne, mai à août 2019, Bibliothèque générale de l'Université Laval.

« La bibliothèque d'Alfred Neumann (1900-1968) - L'exposition », Commissaire : Samuel Bernier-Lavigne et Georges Teyssot, Salle Jean-Marie Roy, École d'architecture de l'Université Laval, avril 2019.

Exposant

2024 « Exposition Impression 3d Béton » en collaboration avec Atelier Mock-up. 20 juin 2024.

2019 « Objet-Champ », In : Exploration de l'impression 3D, à la Maison Hamel-Bureau – Centre d'exposition de la ville de Québec, commissaire : Claude Corriveau, septembre à décembre 2019.

Sébastien Bourbonnais
Professeur adjoint

Affiliation scientifique :
Chercheur associé à l'EVCAU (ENSA Paris Val-de-Seine)

Cours enseignés
ARC-2011 Atelier III • ARC-6107 Pratiques d'espaces et traversées d'atmosphères à la marche • ARC-6500 Essai-Projet 1 • ARC-6501 Essai-Projet 2 • ARC-7002 Travaux pratiques • ARC-7012 Recension des écrits • ARC-7046 Méthodes en architecture et fabrication numérique

Encadrement
Thèses :
2024 (en cours) Bélanger, Christian, (co-directeur Samuel Bernier-Lavigne)
Maîtrise scientifique :
2024– (en cours) Yadegari, Mohammad
2025– (en cours) Landry, Antoine

Formation universitaire

2014 PhD. Docteur en architecture
École Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-Malaquais, France en cotutelle avec l'Université Laval, Faculté des études supérieures, Qc, Canada.

2008 Master en sciences sociales et sciences humaines
Université Paris 8, Vincennes – Saint-Denis, « Concentration : critiques contemporaines de la culture », Département philosophie, France.

2007 Maîtrise scientifique en architecture
Université Laval, École d'architecture, Québec, Canada

2004 Baccalauréat en Architecture
Université Laval, École d'architecture, Québec, Canada

Publications (sélection)

2025 Bourbonnais, Sébastien et Mau rane Paradis (prévu 2025). «Architects Harnessing Artificial Intelligence: A Simondonian Perspective » in *Simondonian Companion*, Andrea Bardin (eds), Edinburgh University Press, 673-699.

2024 Bourbonnais, Sébastien (2024). « Évolution des logiciels d'architecture » in *Les instruments de la conception architecture : conditions d'apparition, modes d'appropriation et reconfigurations des pratiques*, Londres, ISTE editions, 13-104.

2021 Bourbonnais, Sébastien (2021). « Évolution des milieux de la fabrication numérique. » *In (Anti) Crise architecturale ? Analyse d'une discipline immergée dans un monde numérique*, Damiens Claeys (éd.), Louvain-la-Neuve, Presses universitaires de Louvain, 58-73.

Bourbonnais, Sébastien (2021), « La rétroaction dans les processus de conception », in NETCOM,2021, Vol. 35, n°1-2 : *Dispositifs numériques et villes durables. De l'interaction à l'engagement*, Akila Nedjar-Guerre (éd.), revue en ligne : https://journals.openedition.org/netcom/5687

Bourbonnais, Sébastien (2021). « Penser l'articulation des milieux de l'architecture. Considérations à partir de la philosophie des techniques, » *Implications philosophiques*, revue en ligne :https://www.implications-philosophiques.org/repenser-les-milieux-de-larchitecture-numerique-considerations-a-partir-de-la-philosophie-des-techniques/4

2020 Bourbonnais, Sébastien (2020). « The Formation of the Technological Sensitivity. Gaining a New Perspective on Existing Objects. » Procedding of the 4th International Congress on *Ambiances, Ambiances, Alloaesthesia: Senses, Inventions, Worlds*. Damien Masson (éd.), International Ambiances Network, 220-225.

Bourbonnais, Sébastien (2020). « Quand l'ordinateur devient générateur de forme : Retour sur l'expérience du Fractal Studio. » Actes du 9e *SCAN Culture numérique et conception architecturale, Retour vers le Futur*. D. Derycke, G. Martin et S. Ben Rajeb (Eds.), 2020.

2018 Bourbonnais, Sébastien (2018). « Le « lâcher prise ». Mutations numériques des gestes architecturaux » *in Art, médium, média,* Pascal Krajewski (éd.), Paris, L'Harmattan, 195-212.

2016 Bourbonnais, Sébastien (2016). « Penser l'architecture numérique avec Simondon. Images et technologie. » Actes du colloque de Cerisy *Gilbert Simondon ou l'invention du futur*. Vincent Bontems (éd.), Paris, Klincksieck, 75-88.

2012 Bourbonnais, Sébastien (2012). « Information Relay: The Indetermination Between Machines » In *LOG* 25, Summer 2012, 63-70.

2009 Bourbonnais Sébastien (2009). « Nature et constructions. Les architectures numériques à la lumière de la philosophie de Gilbert Simondon. » Actes du 3e SCAN *Conception architecturale numérique et approches environnementales*. Jean-Claude Bignon, Gilles Halin, Sylvain Kubicki (éds), Nancy, PUN, 60-77.

Communications (une sélection)

2025 « Mouvement, corps et technique en réalité virtuelle » conférence donnée lors de la journée d'étude *Nous sommes tous des astronautes*, École d'art et de design, Université Laval, le 14 février 2025.

2024 « Quelques intuitions autour de l'I.A. en architecture » conférence donnée au séminaire en ligne du groupe de recherche international Arcanes, le 18 octobre 2024.

« L'évolution des milieux de la fabrication numérique » Interview par Faculti, le 2 mai 2024, accessible en ligne : https://faculti.net/evolution-des-milieux-de-la-fabrication-numerique/

2023 « Lorsque les architectes rencontrent l'ordinateur. Pratiques en perpétuelles réinventions ? » Conférence donnée aux Décades Cerisy, *Où sont les technologies d'avenir* ? à Cerisy-la-Salle, le 1er septembre 2023.

2022 « Débuts des logiciels pour architecture : Comment les architectes ont-ils approprié les instruments numériques de conception ?» Conférence donnée au laboratoire Alice, Faculté d'Architecture La Cambre Horta, le 26 janvier 2022.

2021 « Les logiciels dédiés à la conception architecturale. Conditions d'apparition : une combinaison entre architecture, technologies et contexte socioculturel » Conférence donnée lors du séminaire *Activités de la conception architecturale*, à l'ENSA de Paris-La Villette, le 29 janvier 2021.

Luis Casillas Gamboa

Professeur titulaire (PhD)

Directeur, Chaire UNESCO pour la conception et la construction d'écoles solidaires et durables (2020-2028)

Affiliations professionnelles :
Ordre des Architectes d'Espagne (CSCAE) et Ordre des Architectes de Madrid (COAM)

Cours enseignés
ARC-2012 Atelier IV • ARC-6500 Essai-Projet 1 • ARC-6501 Essai-Projet 2

Formation universitaire

2007-2017 Doctorat en architecture (PhD.). Université San Pablo CEU / Université Polytechnique de Madrid, Espagne | Thèse : « Villes et architectures préhistoriques. L'héritage néolithique dans les modèles de l'architecture vernaculaire africaine Du 12.000 av. J.-C. au XXI siècle » Mention internationale européenne, « Cum Laude » avec félicitations du jury. Recherche menée en France, Mali, Bénin et Québec. Directeurs : Pr. Juan Manuel Ros García & Pr. José Seguí de la Riva. Domaine : architecture primitive, urbanisme vernaculaire, modèles systémiques.

1990-1991 Master international en direction d'entreprises de construction et immobilières (MDI). Université Polytechnique de Madrid, ETSAM

1988–1989 Projet de fin d'études en architecture (PFE). ETSAM, UPM | Titre : Station centrale échangeur multi-communications à Madrid. Mention très bien et prix d'excellence. Représentant de l'Espagne à la X Exposition internationale de projets d'architecture, Moscou (URSS). Obtention du diplôme d'architecte.

1981-1988 Études de Baccalauréat et Maîtrise en Architecture, Génie et Urbanisme à l´École Technique Supérieure d´Architecture de Madrid, Université Polytechnique de Madrid _ ETSAM-UPM

Travaux de recherche et activités d'enseignement universitaires (résumé)

2018-ajd. Professeur de Conception Architectonique et Sciences du bâtiment. Ateliers de Baccalauréat et Maitrise professionnelle. Tuteur Essai-Projets. Cours de Pensée Constructive en M.Arch.

2005-adj Professeur invité et conférencier dans nombreuses universités à l´international : Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, Universidad Politécnica de Madrid, Universidad Francisco de Vitoria, Architectural Association, Université de Montréal, Universidad del Istmo et Universidad San Carlos de Guatemala, Deakin University Melbourne, Moscow Architectural Institute, École d´Architecture Paris-Conflans, Universidad Complutense de Madrid. Université de Thies, Sénégal, etc.

2020-adj Directeur du Groupe de Recherche Atelier Ouvert à l'Université Laval. Méthodologies créatives de conception architecturale. Projets divers de recherche et présentation à des concours internationaux d´architecture.

2020-adj. Directeur de la Chaire UNESCO pour la conception et la construction d'écoles solidaires et durables. Divers projets de recherche-terrain, stages internationaux. Cette recherche met en avant une approche inclusive et dynamique pour promouvoir des solutions éducatives adaptées aux communautés et contextes locaux et aux enjeux globaux.

2005-2017 Professeur de Conception Architectonique. Ateliers de Baccalauréat et Maitrise professionnelle (Groupe Bilingue et Atleir Transversal) _ Professeur accrédité par la « National Architectural Accrediting Board _ NABB » des États-Unis. École Polytechnique Supérieure. Université San Pablo CEU de Madrid. Espagne

2017 Professeur invité à l´École d´Architecture de l´Université de Montréal, Québec. ARC-3014 atelier triptyque _ Baccalauréat en architecture

2011-2017 Chercheur principal et co-fondateur du groupe de recherche « Rebirth Inhabit » de l´École Polytechnique Supérieure de l´Université San Pablo CEU de Madrid. Le groupe de recherche a comme objectif principal l´entretient de programmes de coopération avec les pays en voies de développement. Détenteur d´un brevet international pour un abri d´urgence pour la compagnie AIRBUS.

2015 Professeur invité à l´École d´Architecture de l´Université Laval, Québec. Session d´hiver. Ateliers de Baccalauréat et Maitrise professionnelle. Tuteur Essai-Projet.

2012-2013 Professeur du Master MASAP _ Master en Études Avancés de Projets Architectoniques. « Identité visuelle et architecture ». École Polytechnique Supérieure de l´Université San Pablo CEU de Madrid.

Publications (résumé)

2025 Livre. « Méthodes ATO. Processus de conception architecturale. Atelier ouvert ». Éditions ATO EAUL Québec. 978-2-9823279-0-0

2025 Livre. « Écoles Solidaires. Colloque de la Chaire Unesco pour la conception et construction d´écoles solidaires et durables ». Éditions ATO EAUL. Québec. En préparation. ISBN : 978-2-9823279-1-7.

2022-2025 Livres: « Memento » - Rétrospective EAUL. Trois volumes.. Éditeurs EAUL. ISSN : 2818-0615.

2022-2025 Plusieurs articles scientifiques en collaboration avec l´equipe de chercheurs de la Chaire UNESCO EAUL.

2015 Livre."Arquitecturas de Emergencia: cuestiones pendientes". Ediciones Asimétricas. Groupe de Recherche Rebirth Inhabit. École Polytechnique Supérieure de l´Université San Pablo CEU de Madrid. ISBN-13 : 978-8494430053

2015 Livre Arquitectura de emergencia. Habitar en tiempo de crisis, en tierra extraña. CEU Ediciones. Groupe de Recherche Rebirth Inhabit. École Polytechnique Supérieure de l´Université San Pablo CEU de Madrid. ISBN-13 : 978-8416477050

2013-2017 Livres. « TT Book ». Projets de l´atelier Taller Transversal. École Polytechnique Supérieure de l´Université San Pablo CEU de Madrid. Projet de Recherche de conception architecturale. 6 ouvrages.

Communications (résumé)

2024 Conférence « Retour au Vernaculaire ». École des Études de Postgrade de la Faculté d'Architecture - USAC. Guatemala.

2024 Exposition à la Biennale d'Art de Dakar : « Tisser Carabane et la Murale de Carabane », des projets réalisés par la Chaire UNESCO pour la conception et la construction d'écoles solidaires et durables. Dakar. Sénégal.

2024 Commissaire et organisateur du workshop « Selgascano » avec les architectes Lucía Cano et José Selgas. École d'architecture, Université Laval. Québec.

2005-adj. Réalisation de nombreuses communications au Québec et à l'international, à travers des conférences, des colloques avec la Chaire UNESCO, des tables rondes, des commissariats d'expositions ainsi que des expositions personnelles et collectives, menées en tant qu'enseignant, chercheur et professionnel de l'architecture, en Europe, en Afrique et au Québec.

Œuvre Professionnelle – Extrait des travaux (résumé)

2020–adj. Membre Principal et fondateur du Collectif d´architecture ATO. L´Atelier Ouvert est un collectif d'architecture multidisciplinaire et expérimental, engagé dans une pratique collaborative ancrée dans les contextes sociaux, écologiques et culturels.

1990–adj. Associé Principal et fondateur de l´agence d´architecture LOC Arquitectos. Québec-Madrid. Firme d'architecture axée sur la recherche-création, qui se distingue par une approche interdisciplinaire alliant architecture, urbanisme écologique, paysage durable et design inclusif. Forte d'une centaine de projets réalisés à différentes échelles, l'agence a été primée à de nombreuses reprises pour la qualité, l'innovation et la durabilité de ses réalisations.

1990-adj. Collaboration à divers projets en Europe et en Afrique avec plusieurs agences d'architecture, dont PicadodeBlas, Studios Architecture (Paris), SVAM (Gabon et Cameroun), Gabriel Ruíz Cabrero, Jose Antonio Candeira, Juan Daniel Fullaondo, Rafael Moneo, et Darío Gazapo.

Prix et distinctions académiques et professionnelles (résumé)

2019 1er Prix du concours international pour le design et construction du bâtiment du nouveau siège de l'Organisation pour l'Harmonisation en Afrique du Droit des Affaires (OHADA). Yaoundé. Cameroun.

2018 1er Prix du concours international pour le design et construction d´un Eco Ranch, un Projet Vert à Ngaoundéré avec la récupération de l´Écosystème au Cameroun.

2017 Prix académique « Ángel Herrera » à « Meilleure recherche réalisée par un chercheur ou groupe de recherche en Architecture ». Groupe de recherche Rebirth Inhabit. Recherche sur les modèles d´abri d´urgence et leurs adaptations aux différents milieux physiques. École Polytechnique Supérieure. Université San Pablo CEU de Madrid.

2014 Prix académique « Ángel Herrera » au « Meilleur Projet de recherche réalisé par un chercheur ou groupe de recherche en Architecture ». Groupe de recherche Rebirth Inhabit. Projet « VEM. Abri architectonique d´Urgence modulaire et adaptable ». École Polytechnique Supérieure. Université San Pablo CEU de Madrid.

2009 Premier prix au « Concours national d´Architecture pour le design et construction du complexe d´exposition du Gouvernement d´Espagne au Salon International CISMEF 2010 à Guanzhou, Chine ». Ministerio de Economía y Competitividad. Gouvernement d´Espagne.

Claude MH Demers

Professeure titulaire

Affiliations scientifiques

Groupe de Recherche en Ambiances Physiques (GRAP) • Centre de recherche en aménagement et développement (CRAD) • Centre de recherche CERVO • Institut en environnement, développement et société (EDS) • Réseau International des Ambiances • Society for Building Science Educators (SBSE) • Passive and Low Energy Architecture (PLEA): membre associé

Cours enseignés

ARC-1006 Dessin de figuration • ARC-2102 Lumière et ambiances architecturales • ARC-2001 Architecture et environnement (participation) • ARC-6037 Ambiances physiques et design architectural • ARC-6044 Ambiances physiques architecturales et urbaines • ARC-6500 Essai-Projet 1 • ARC-6501 Essai-Projet 2 • ARC-8002 Séminaire de doctorat I: diffusion, collaboration et performance

Formation universitaire

1997 Ph.D. architecture, Université de Cambridge, UK
1993 M.Sc. architecture, Université Laval, Québec
1988 B.Arch. Université Laval, Québec

Projets et activités de recherche et de recherche création

2023-2024 Arctic Greenhouses Cambridge Bay Nunavut. Savoir Polaire Polar Knowledge Canada. Canadian High Arctic Research Station. 20K

2021-2024 Biophilic Deign in the Arctic: Immersive community co-creation to reconcile well-being and energy performance in Ikaluktutiak architecture. Sentinelle Nord, Apogée Canada. 744K Co-chercheure principale.

2020-2025 Vers des murs rideaux intelligents - Développement de solution pour la prochaine génération de bâtiments hautement performants intégrant l'aluminium en façade. FRQNT 298K

2020-2021 Habitat bioclimatique nordique: the New Cambridge Bay Sports and Recreation Centre. Savoir Polaire Canada-Polar Knowledge Canada. 20K Co-chercheure principale.

2019-2021 Integrated Design Approach for the New Cambridge Bay Sports and Recreation Centre. Subvention CRSH_engagement partenarial 25K Co-chercheure principale.

2017-2024 SCHOLA : plateforme d'expertise en architecture scolaire. Recherche en partenariat, Ministère de l'Éducation du Québec. 2,547M Co-chercheure, co-responsable du volet Ambiances physique.

2016-2019 Culture[s] de la lumière nordique : optimisation de la biophilie en climat extrême par l'architecture. Apogée Canada-CRSNG- Sentinelle Nord, Apogée Canada. (625K) Co-chercheure principale.

2016-2019 Projet de recherche sur le suivi environnemental de la mise en lumière du pont Jacques Cartier – volet humain. PJCC. Subvention de recherche. Chercheure principale

2014-2018 Paysages érodés comme générateurs de la forme architecturale : une approche basée sur l'adaptabilité environnementale. FRQSC Subvention de recherche-création. Co-chercheure principale

2014-2018 GDRI Groupe de recherche international sur les ambiances. Réseau International des Ambiances (GDRI). Canada-France-Italie-Brésil- Angleterre.

Publications : chapitres de livres

2025 Potvin, A., DEMERS C. L'architecture des ODD : Un processus de conception intégré, interdisciplinaire et inclusif pour un environnement bâti durable, dans DIAZ, Liliana, BERTHOLD, Etienne (dir.), Les objectifs de développement durable: regards interdisciplinaires . Québec : Presses de l'Université Laval.

2025 DEMERS, C. Potvin, A. A Physical Ambiences Approach to the Assessment and Representation of Carbon Neutral Architecture Teaching Carbon Neutral Design in North America: Twenty Award-Winning Architectural Design Studio Methodologies . Routledge. ISBN : 9781032692517

2023 Després, C., DEMERS, Gagnon, C, Larochelle, P. Lépinay, F., Wagner-Lapierre, S. Schola's action program: Modernizing and sustaining public schools in Quebec , dans LAWRENCE, Roderick (dir.), Handbook of transdisciplinarity: Global perspectives (p.384-402) . Edward Elgar Publishing Ltd. doi : 10.4337/9781802207835.00034 Potvin

2021 DEMERS, C., Potvin, A. “Ambiance Partition: An Interdisciplinary Reading, Measurement, and Notation of in Situ Experiences” & “Interior-Exterior Ambiances: Environmental Transitions in the Recollection of an Urban Stroll”, dans PIGA, Barbara E. A., SIRET, Daniel, THIBAUD, Jean-Paul (dir.), Experiential Walks for Urban Design (p.223-240). Springer.

Publications : articles scientifiques (sélection)

2025 BARADARAN RAHIMI, F., DEMERS, C, DASTJERDI, M.R.K et LALONDE, J-F. Agile digitization for historic architecture using 360° capture, deep learning, and virtual reality. Automation in Construction, 171(x). doi : 10.1016/j.autcon.2025.105986

2025 ESPINOZA-SANHUEZA, C, HÉBERT, M, LALONDE, J-F et DEMERS, C. Evaluating Spatial Attributes of Surface Colors Under Daylight and Electrical Lighting in Sustainable Architecture. Sustainability, 17(4). doi : 10.3390/su17041653

2024 ABAZARI, T, POTVIN, A, GOSSELIN, L et DEMERS, C. An architectural design framework to promote healthy indoor-outdoor connections in Arctic housing. Indoor Environments, 1(4). doi : 10.1016/j.indenv.2024.100053

2024 GAGNÉ, V, TURGEON, R., JOMPHE, V., DEMERS, C et HÉBERT, M. Evaluation of the effects of blue-enriched white light on cognitive performance, arousal, and overall appreciation of lighting. Frontiers in Public Health, 15(12). doi : 10.3389/fpubh.2024.1390614

2024 TABATABAEIFARD, S A, LALONDE, J-F, HÉBERT, M, POTVIN, A et DEMERS, C. A hypothetical comparative evaluation system for arctic indoors. Frontiers of Architectural Research, x(x). doi : https://doi.org/10.1016/j.foar.2024.07.003

2023 LALANDE, P, HÉBERT, M, POTVIN, A, LALONDE, J-F, WATCHMAN, M et DEMERS, C (2023). Representing the photobiological dimension of light in northern architecture. Indoor and Built Environment, 32(9). doi : 10.1177/1420326X231178188

2022 BOINÉ, K, DEMERS, C, PARSAEE, M et POTVIN, A. Visualization of urban heat and light at the pedestrian level. International journal of urban sciences, 27(2). doi : 10.1080/12265934.2022.2121310

2021 WATCHMAN, M, DEMERS, C et POTVIN, A. Biophilia in school buildings: towards a simplified assessment method based on spatial geometry. Architectural Engineering and Design Management, x(x). doi : 10.1080/17452007.2021.1956419

2020 RODRIGUE, M., DEMERS, C. M. H., & PARSAEE, M. Lighting in the third dimension: laser scanning as an architectural survey and representation method. Intelligent Buildings International, 14(2), 222–238. https://doi.org/10.1080/17508975.2020.1745741

2020 PARSAEE, M, DEMERS, C, LALONDE, J-F, POTVIN, A, INANICI, M et HÉBERT, M. Human-centric lighting performance of shading panels in architecture: A benchmarking study with lab scale physical models under real skies. Solar Energy, 204(1), p.354-368. doi : 10.1016/j.solener.2020.04.088

2019 CHAREST, P, POTVIN, A, DEMERS, C. Aquilomorphism: materializing wind in architecture through ice weathering simulations. Architectural Science Review, 62(2), 182–192. https://doi.org/10.1080/00038628.2018.1535423

2018 MAUZAURIC, L, DEMERS, C, POTVIN, A. « Climate Form Finding for Architectural Inhabitability », Ambiances [En ligne] URL : http://journals.openedition.org/ambiances/1688 ; DOI : https://doi.org/10.4000/ambiances.1688

Participation professionnelle, universitaire et communautaire

2018-2020 Charte de la lumière urbaine. Commission de la Capitale Nationale du Québec.

Entrevues radiophoniques (vulgarisation grand public)

2024 Comment profiter de la lumière durant les mois de faible ensoleillement?. Émission « Moteur de recherche », Radio-Canada. 19 décembre. Animation : M Dugal.

2023 Biologie, architecture et gestion des déchets dans le Grand Nord. Émission « Les années lumières », Radio-Canada. 19 novembre. Animation : S-A Blondin.

Conférencière invitée (public académique interdisciplinaire et partenaires)

2023 Architecture biophilique en Arctique. Conférence de clôture. Réunion scientifique annuelle Sentinelle Nord. Centre des congrès, Québec, 16 novembre.

Prix en enseignement

2019-2024 AIA COTE Top Ten for Students Competition. 8 ACSA Faculty awards à C Demers et A Potvin pour les projets étudiants gagnants : 2019, 2020 (2 projets), 2021 (2 projets), 2022 (2 projets), 2024. Atelier de maîtrise professionnelle Ambiances physiques et design en conception intégrée interdisciplinaire architecture. Collaboration génie mécanique, civil et bois.

Carole Després

Professeure titulaire
Directrice, Schola : Consortium de recherche en rénovation scolaire
Directrice, GIRBa : Groupe interdisciplinaire de recherche sur les banlieues
www.researchgate.net/profile/Carole-Despres • Orcid.org/0000-0002-5624-8270

Affiliations scientifiques
Centre de recherche en aménagement et développement (CRAD) • Villes Régions Monde (VRM) : réseau stratégique de chercheurs en études urbaines • International Association for People-Environment Studies (IAPS) • Institut sur le vieillissement et la participation sociale des aînés (IVPSA) • VITAM - Centre de recherche en santé durable

Cours enseignés
ARC-8001 Séminaire avancé de recherche en architecture (H20) • ARC-8002 Séminaire de doctorat I : diffusion, collaboration et performance (A24) • ARC-8003 Séminaire de doctorat II : valorisation, transfert et innovation (A24) • ARC-6034 Forme urbaine et pratiques culturelles (H20-23) • ARC-6036 Programmation et design (A20-21, A23) • ARC-6043 Programmation et évaluation architecturales (A20-21, A23-24) • ARC-1007 Atelier 2 : Habitabilité et poésie de l'espace (H22)

Formation universitaire
1991 Ph.D. Architecture, University of Wisconsin-Milwaukee, Wisconsin, États-Unis
1986 M. Arch., Université Laval, Québec
1983 B. Arch., Université Laval, Québec

Subventions de recherche (en cours de 2000 à 2025)
2024-2029 *VITAM-Centre de recherche sur les soins et les services de première ligne (CERSSPL).* FQRS- Programme des centres et instituts - nouveaux centres. Chercheur principal : J-P Després. Co-chercheurs : Carole Després et 48 autres. (2 M $)
2020-2027 *Ville Régions Monde (VRM) : Le kaléidoscope urbain - réfléchir et contribuer aux transformations de la ville. Réseau stratégique FQRSC. Chercheure principale : Sandra Breux (co-chercheurs : Carole Després et 73 autres)* (1,76 M $)
2017-2024 *Schola.ca : plateforme d'expertise en architecture scolaire*. Ministère de l'Éducation. Chercheure principale : Carole Després ; co-chercheurs : Claude Demers, François Dufaux, C Gagnon, C Gauthier, F Lépinay, André Potvin (2,54 M$).
2021-2024 *Pandémie et métamorphoses du chez-soi : la contribution du milieu bâti et des technologies numériques à la santé durable.* Chercheure principale : Carole Després. Co-chercheurs : S Lord UMtl, T Ramadier U Strasbourg, M-H Vandersmissen et D Morin, ULaval (60K $).
2019-2022 *Mettre la table : optimiser l'usage des locaux et du mobilier des écoles primaires et secondaires pour favoriser des contextes de repas conviviaux*. Ministère de l'Éducation. Chercheure: Carole Després (450 K $)

Commandites de recherche (depuis 2020)
2024-2025 *Évaluation post-occupation du Centre intégré en cancérologie du nouveau complexe hospitalier de Québec*. CHUQ-UL, MSSS, SQI. Chercheure : Carole Després (18 687 $)
2020-2021 *Vers un programme architectural pour les locaux de la FAAAD*. Service des immeubles et FAAAD de l'U Laval. Chercheure : Carole Després. (20 K $)

Organisation d'évènements scientifiques et participation à des comités scientifiques (depuis 2020)
2020 *Running out of time: Setting the pace for future generations*, Conférence de L'International Association of People-Environment Studies, 18-22 juin 2020, 500 participants, online (Chair: Carole Després, avec D Piché U Laval, S Lord U Montréal, E Pinard U Laurentian, co-chairs).

Publications récentes

Livres

2021-22 Schola (2021, 2022) *L'ABC de la rénovation scolaire, Guide de planification immobilière pour les écoles primaires publiques du Québec, Fascicules A et B*. Université Laval : Schola. Téléchargeables à : www.schola.ca

Articles scientifiques

2024 GARCIA DE PAREDES P, BARON M, LEBLANC A, RAMADIER, T., DESPRÉS C (2025, Accepté) Mental health and residential adaptations during the pandemic: A mixed methods study of working mothers. *City & Health, à venir*
2021 BOULIANNE M, DESPRÉS C, MUNDLER P, PARENT G, PROVENCHER V (2021) Une approche territorialisée du système alimentaire: le cas de la grande région de Québec, *La Revue canadienne des études sur l'alimentation,* 8(1): 29-4.
2019 LOTFI S, DESPRES C, LORD S (2019) Are sustainable residential choice also desirable? A study of household satisfaction and aspirations with regard to current and future residential location, *Journal of Housing and the Built Environment*, 34 (1) 283-311. DOI: 10.1007/s10901-018-9631-4.

2018 ROY N, DUBÉ R, DESPRÉS C, FREITAS A, LÉGARÉ F (2018) *Choosing between staying at home or moving: A systematic review of factors influencing housing decisions among frail older adults*. PLoS ONE 13(1) : e0189266. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0189266.

Chapitres de livres

2023 DESPRES C, DEMERS C, GAGNON C, LAROCHELLE P, LEPINAY F, WAGNER-LAPIERRE S (2023) Schola's action program: Modernizing and sustaining public schools in Quebec. In R.J. Lawrence (Ed) *Handbook of transdisciplinarity: Global perspectives* (chapter 22, 384-402). E. Elgar

2018 DESPRÉS C, PICHÉ, D, JODOIN-NICOLE L (2018) Adapter les milieux de vie à une diversité d'aînés : des connaissances au design de solutions. In D Piché & S Lord (dirs) *Vieillissement et aménagement : perspectives plurielles*. Presses de l'Université de Montréal.

Actes de colloque avec comité de lecture

2024 BALLITA L, DESPRES C (2024) The secondary school classroom: An architectural object to be redesigned to better support educational success in Quebec. A literature review. *Proceedings of the ARCC-EAAE 2024 International Joint Conference*. Aarhus School of Architecture, Aarhus, Denmark, 23 – 26 May.

2024 DUVAL E, CHOUINARD C, GARCIA DE PAREDES P, DESPRES C (2024) Artificial intelligence assisted qualitative analysis: A contribution to architectural programming. *Proceedings of the ARCC-EAAE 2024 International Joint Conference, Aarhus School of Architecture*, Aarhus, Denmark, 23 – 26 May.

Communications

Conférencière invitée

2025 *From concept to reality: The architectural assessment of the Quebec City Integrated Cancer Center, Advance architectural studio on hospital design*, Dept of architecture, University of Tokyo, 13 May 2025, (Prof. Yuji Matsuda)

2025 *A digital platform to inform school renovation and support education success(Quebec, Canada)*, 129th Man-Environment Research Association Symposium (MERA). The University of Tokyo, Komaba I Campus, 19 avril 2025.

2024 *Enhancing school environments for learning and well-being : Lessons from Schola's large-scale transdisciplinary research initiative in Quebec (Canada)*. Dipartimento di Psicologia dei Processi di Sviluppo e Socializzazione, Università degli Studi di Roma "La Sapienza", 26 March 2024.

2024 *Rebuilding the Dream: Affordable housing solutions for canadian suburbs.* Logement, Infrastructures et Collectivités Canada, le jeudi le 31 octobre 2024 (en ligne)

2023 *Des banlieues durables, dites-vous? 25 ans de recherche engagée et de solutions concertées* - Forum international sur les mobilités périurbaines et rurales. Webinaire, Québec, 22 sept. 2023. https://www.youtube.com/watch?v=HYYG7qRGypI

Communications arbitrées

2022 DESPRES C (2022) Modernizing Quebec's public schools: The contribution of Schola's transdisciplinary research and action program, IAPS 27, Lisbon, 5-8 juillet 2022. (on line)

2021 DESPRÉS C, PICHÉ D (2021) Exploring induced changes in People-Environment Relations due to the pandemic: Urban life and housing. EDRA 52, Designing Just Places, 23 May 2021. (on line)

2020 DESPRÉS C, PORLIER AA (2020) The genealogy of evidence in people-environment studies. Lessons to be learned. In AK Hidalgo, C Després & T Craig (org) Symposium Research Methods' Timeline: 50 years of People-Environment Studies, IAPS 2020, Québec, 24 juin 2020. (www.iaps2020.com)

Évènements télévisés ou web diffusés

2024 Participation à la série documentaire *Objectif Laurentie, une odyssée dans le Québec moderne à travers le regard de l'historien et photographe aérien Pierre Lahoud*. Production de Tapis Rouge Films. Série télé et web diffusée par Savoir Média. Mise en ligne le 19 septembre 2024 à https://savoir.media/details/386209-objectif-laurentie?lang=fr

2022 *« 800 000 voisins ». Épisode 1 – Aménagement du territoire* (avec Michael Boutin, directeur aménagement du territoire, Ste-Brigitte-de-Laval, (réalisatrice : Andréane Cyr), CCAP.TV, enregistrement le 1er mars 2022. Diffusée sur la chaîne 601 (abonnés CCAP) et sur MAtv Québec à partir du 30 mai 2022. : www.ccap.tv/episodes/800000-voisins-emission-1

2022 *Décoder le monde - villes du futur* - mardi 26 octobre 2022, Musée de la civilisation (avec G Cloutier et S Roche). 45 mn. Animation: Marie-Pier Elie. Émission de vulgarisation scientifique, https://webdiffusion.mcq.org/webserie/decoder-le-monde

Entrevues

2023 Larose, Yvon (2023) *Le GIRBa a 25 ans d'existence!* ULaval nouvelles, 29 septembre 2023. https://nouvelles.ulaval.ca/2023/09/29/le-groupe-interdisciplinaire-de-recherche-sur-les-banlieues-a-25-ans-a:59d98ad9-0fd9-4866-8dd5-bffd65f54386?utm_source=infolettre&utm_campaign=DC_ulavalnouvelles2023&utm_medium=Email&utm_content=20231005

2021 Larochelle, Claudia (2021) *Renouveler les connaissances et former la relève : Une vocation de professeure-chercheuse ancrée dans la recherche transdisciplinaire*, Vitrine sur la recheche, Centre de recherche en aménagement et dveloppement, Université Laval, 9 septembre 2021. https://www.crad.ulaval.ca/projet-de-recherche/renouveler-les-connaissances-et-former-la-releve-une-vocation-de-professeure-chercheuse-ancree-dans-la-recherche-transdisciplinaire

Michael R. Doyle
Professeur agrégé (Ph.D.)

Directeur MSc (architecture / design urbain)
Directeur du doctorat en architecture

Cours enseignés
ARC-3601 Architecture, humanité, monde (BSArch) • ARC-7001 Introduction à la recherche • ARC-7031 Sujets spéciaux en architecture • ARC-8001 Séminaire avancé de recherche en architecture • ARC-3500 Atelier V • ARC-3501 Atelier VI • ARC-6036 Programmation et design • ARC-6040 Projet d'architecture virtuelle et fabrication numériques

Formation universitaire

2016	Ph. D. en Architecture et les sciences de la ville (EPFL, Suisse)
2010/2011	M. Arch. /M. Sc. Arch. (U. Laval, Canada)
2005	B. sc. Arch. (U. Cincinnati, États-Unis)

Projets et activités de recherche et de recherche création

2023-2026	*Masques du génie du lieu: prototype d'un instrument pour déchiffrer l'identité des rues urbaines avec les données massives et les algorithmes d'apprentissage-machine* (soutien: FRQSC — Soutien à la recherche pour la relève professorale). 44 557 $
2021-2023	*Clés canoniques: un instrument algorithmique pour déverrouiller le corpus d'Érudit par les œuvres de la théorie d'architecture* (soutien: Érudit, CO.SHS et FCI), qui notamment a mené à un moteur de recherche Nemo (en version bêta).
2019-2020	*Programma : Algorithmic Instruments and Anticipation in the Architectural Project* (soutien CRSH, Subvention institutionnelle) 3 000

Publications

2025	Doyle, M. R. (2025). From City Models to AI. The Urban Underground as a New Frontier? *TRIALOG*, *152/153*, 40-44.
2024	Doyle, M. R. (2024). Masks of the Genius Loci : Towards a Phenotechnics of Place. *CONVIVIA*, *1*, 13-42. https://doi.org/10.34727/2024/ISBN.978-3-85448-062-4_1
2023	Doyle, M. R. (2023). Coder le réel : Langue, architecture et la résistance gracieuse à la pesanteur. In *Nous sommes tous des astronautes : Scénarios et prototypes pour des temps extrêmes*. Les Presses de l'Université Laval.
2020	Doyle, M. R., & Alvarez-Marin, D. (2020). When Tools Become Instruments : Introduction to the Special Issue. *Contour Journal*, *5*, Online.
	Doyle, M. R., Parriaux, A., & Thalmann, P. (2020). Construire en sous-sol : Un bilan économique. *TRACÉS*, *14*, 8-14.
2019	Doyle, M. R. (2019). Mapping urban underground potential in Dakar, Senegal : From the analytic hierarchy process to self-organizing maps. *Underground Space*, S2467967418300412. https://doi.org/10.1016/j.undsp.2019.04.004
	Doyle, M. R., Thalmann, P., & Parriaux, A. (2019). Embodied Energy and Lifecycle Costs : Questioning (Mis)conceptions about Underground Construction. *Buildings*, *9*(8), 188. https://doi.org/10.3390/buildings9080188
	Doyle, M. R. (2019). Softness, Hardness : Contemplating Architectonic Circuits of Mediacy and Immediacy. In M. R. Doyle, S. Savić, & V. Bühlmann (Éds.), *Ghosts of Transparency : Shadows Cast and Shadows Cast Out* (p. 233-242). Birkhäuser / de Gruyter.

Doyle, M. R., Savić, S., & Bühlmann, V. (Éds.). (2019). *Ghosts of Transparency : Shadows Cast and Shadows Cast Out.* Birkhäuser / de Gruyter.

2018 Doyle, M. R. (2018). The Informational Motor of Michel Serres : An Architectonics of Algorithmic Reasoning and Abstraction. *Azimuth*, *X*, 137-151.

Communications scientifiques (internationales, nationales et institutionnelles)

2024 Doyle, Michael R. (2024, février 5). The genius loci, an indexical totem ? Philosophy and technics for an algorithmic instrument exploring the identity of street segments. *Gnomonics 2024*.

2023 Doyle, M. R. (2023, janvier 30). A Motor of Mimetic Desire and the Question of Its Inversion. *Gnomonics 2023*.Doyle, M. R. (2024, octobre 18). IA et IA: Intelligence artificielle et invention architectonique. *Séminaires ARCANES*. https://tests.arcanes.ca/conference/15748

Doyle, M. R. (2023, septembre 21). *Towards the n-Dimensional City: From Mapping Underground Potential with GIS to Characterizing Urban Streets with AI*. ITACUS Special Session, ISOCARP-UEF, Virtuel.

Doyle, M. R. (2023, novembre 3). *Architectonic Embodiments of Mimetic Models*. Playing Models: Artificial Intelligence, Architecture and Storytelling, Gainesville, Florida, USA. https://youtu.be/njyeP10qB2U?si=f9oQiLY0xmF402uA

2022 Doyle, M. R. (2022, mai 28). *Sensorial Instruments and the Architectonic Persona* [Communication scientifique]. Society for the Study of Architecture in Canada, Montréal, Canada.

François Dufaux

Professeur titulaire (juin 2024)
École d'architecture de l'Université Laval

Affiliations professionnelles :
Membre de l'Ordre des architectes du Québec (OAQ)

Cours enseignés

ARC-1061 Histoire de l'architecture de la Renaissance au XXe siècle • ARC-2011 Atelier III : intervention sur le milieu bâti • ARC -4106 Habiter, entre le chez-soi et le vivre ensemble • ARC-6500 Essai-Projet 1 • ARC-6501 Essai-Projet 2 • ARC -6010 Atelier Projet final de maîtrise en design urbain • ARC -6022 Pratique professionnelle I • ARC -6032 Morphologie et syntaxe des milieux bâtis • ARC -6038 Atelier Interventions sur le patrimoine bâti Conservation, restauration, restructuration • ARC - 6035 Atelier Construction et design • ARC - 6063 Atelier Projet Complet

Formation universitaire

2007 Doctor of Philosophy (Architecture) Bartlett School of Graduate Studies, University College London (UCL), Angleterre. Directrice de recherche : Dr. Julienne Hanson. « The Origins of Montreal' Housing Tradition, 1825-1850 ». L'évolution morphologique de l'habitat en formule plex au XIXe siècle.

1992-94 Certificat en études italiennes, Université de Montréal, (27 crédits complété sur 30) « La maison d'Italie à Montréal »

1992 The Prince of Wales's Summer School in Civil Architecture, Magdalen College Oxford, British School Rome, Villa Lante Viterbo. Professeurs: D. Porphyrios, D. Watkin, R. Adams, L. Krier

1989 Master of Urban Planning School of Urban Planning, McGill University

Façades et devantures, guide de rénovation des bâtiments commerciaux (Mémoire de maîtrise)

1985 Bachelier en architecture École d'architecture, Université Laval

Carrière universitaire

2024 Professeur titulaire, École d'Architecture, Université Laval

2023-25 Directeur, Maîtrise professionnelle en Architecture, École d'Architecture, Université Laval

2016 Professeur agrégé, École d'Architecture, Université Laval

2014-20 Directeur, Maîtrise en sciences de l'architecture, École d'Architecture, Université Laval

Directeur, Maîtrise en design urbain, École d'Architecture, Université Laval

2011-16 Professeur adjoint, École d'Architecture, Université Laval

2004-11 Chargé d'enseignement, École d'Architecture, Université Laval

2003-07 Adjunct professor, School of Urban Planning, McGill University

2001-04 Chargé de cours, École d'Architecture, Université Laval

2000-08 Chargé de formation pratique, Institut d'urbanisme, Université de Montréal

Pratique architecturale

1995-2025 Agence David Morin, architecte.

Rénovations, agrandissements et restaurations de duplex/triplex à Montréal. Construction d'ensembles résidentiels neufs. Planification de nouveaux quartiers résidentiels (trame de rue, lotissement, grille d'usage, définition des typologies permises, code architectural.)

Financement de recherche

2023 Ceriec-ETS Montréal

Comment baliser le potentiel de réemploi des bâtiments et l'augmentation de leur durée de vie à l'échelle municipale ? Le cas de Trois-Rivières (48 000$)

2021 Assemblée Nationale du Québec,

Analyse du Parlement, Analyse de l'Assemblée nationale ; les enjeux architecturaux de l'espace politique (26 000$)

Publications

2025 Távora, F. (sous presse). De l'organisation de l'espace, édition critique établie par F. Dufaux, traduit par F. Dufaux et Ève Renaud. Éditions Parenthèses, Marseille, France.

2023 Dufaux, F., « La pédagogie tacite de l'architecture scolaire : l'exemple d'écoles protestantes de Québec, 1822-1940 » Atlas scolaire historique du Québec, CIEQ, Brigitte Caulier et Andrée Dufour, éditrices, Presses Université Laval

Dufaux, F., « Travaux sur le milieu villageois », Lire et comprendre les environnements bâtis au Québec : la morphologie au service d'une démarche d'aménagement durable, Racine, F., Lupien, P, Gauthier, P. éditeurs, Presse de l'Université du Québec, Montréal, Canada, 232p

2021 Santos Cardoso, L., Dufaux, F., « The vaults of Place Royale: the archaeological clues fueling morphological transformations », dans Rigenerare la città: storia, archeologia, progetto_Regenerating the city: History, Archeology, vol 14, U+D International Scientific Journal on Urban Morphology and design, en Impression, , Janvier 2021, https://www.urbanform.it/

Nadon-Roger, M., Dufaux, F., « Waterfront brownfields: The Challenges of Quebec City's industrial and harbour » PORTUSplus journal of RETE - Association for the Collaboration between Ports and Cities, Janvier 2021, https://portusplus.org/index.php/pp/article/view/205

2019 Dufaux, F., Lachance, M., « L'architecture des Récollets » dans Les Récollets en Amérique : traces Articles publiés dans des revues avec comité de lecture

Carmen Espegel

Professeure titulaire et directrice, École d'architecture, Université Laval

Affiliations scientifiques
Groupe de recherche GIVCO – « Vivienda Colectiva » (depuis 2010, directrice)
Hispanic Woring Party of the International Seminar on Urban Form (depuis 2015, membre fondatrice)

Cours enseignés
ARC-1011 Atelier I • ARC-2011 Atelier III • ARC-2012 Atelier IV • ARC-6063 Projet complet • ARC-6501 Essai-Projet 2

Formation universitaire

1997	Ph.D. École technique supérieure d'architecture de Madrid (ETSAM)
1995	Master of Conservation of Historic Towns and Buildings, Katholieke Universiteit de Leuven (Belgique) – Mention *Magna Cum Laude*
1985	Architecte, École technique supérieure d'architecture de Madrid (ETSAM), Espagne – Mention « Excellent »

Carrière universitaire

2021-2027	Membre, Équipe de travail chargée de l'accréditation internationale de l'ETSAM-UPM dans le cadre du processus NAAB (National Architectural Accrediting Board)
Depuis 2025	Professeure titulaire, Directrice, École d'architecture de l'Université Laval (Québec)
2023-2024	Professeure invitée, École d'architecture de l'Université Laval (Québec)
Depuis 2019	Professeure titulaire, École technique supérieure d'architecture de Madrid (ETSAM)
2017-2021	Membre, Commission académique du Master en Projets Architecturaux Avancés (MPAA) École technique supérieure d'architecture de Madrid (ETSAM)
Depuis 2024	Membre titulaire, Commission nationale d'évaluation de l'activité de recherche (CNEAI)
2005-2008	Directrice adjointe, Relations Extérieures, École Technique Supérieure d'Architecture de Madrid (ETSAM)
1991-2019	Professeure, École technique supérieure d'architecture de Madrid (ETSAM)

Carrière professionnelle

2021	Fondatrice de la firme *espegel arquitectos*
2003	Co-fondatrice de la firme *espegel-fisac arquitectos*

44 projets primés incluant :
2ième prix, Concours international « 500 Viviendas de Interés Social » à Bogotá (Colombie) (2019)
1er prix, Concours international pour la Mairie et le Centre Culturel de Gumpoldskirchen (Autriche) (2015)
Prix COAM 2011, Collège des Architectes de Madrid pour la Maison Las Hormigas à Collado-Villalba (2011)
1er prix, Concours international pour la rénovation du quartier Tiburtino III (2010)
1er prix, Siège de la Commission nationale de l'énergie à Madrid, attribué par Segipsa (2010)
2ième prix ex-equo, Projet d'intégration du Tage à Tolède, Ministère de l'Environnement (2009)
Sélection, Xe Biennale espagnole d'architecture et d'urbanisme pour le projet de 114 logements à Fuenlabrada, (Madrid) (2009)
Prix Veteco-Asefave 2008, pour la meilleure Fenêtre, Fuenlabrada, Madrid (2008)
Mention honorable, Prix ATEG de Galvanisation pour les 23 logements Embajadores 25, Madrid (2006)
1er prix, Concours restreint pour le Marché de Chamartín à Madrid, organisé par l'Association MCH (2006)
1er prix, Prix ATEG de Galvanisation pour l'auditorium en plein air du Parc del Salón de Isabel II, Palencia (2004)
Prix COAM pour la Maison Pajares-Bausá (2003)
1er prix, Concours national pour le Parc de Isabel II « El Salón », Palencia (2001)
Prix de la meilleure proposition construite en cinq ans pour les 23 logements sociaux rue Embajadores, Conseil supérieur des Collèges officiels des architectes d'Espagne en collaboration avec la Direction générale de l'architecture, du logement et de l'urbanisme du ministère du Développement (2001)
1er prix, Concours national pour les 23 logements de la rue Embajadores, Mairie de Madrid (2000)
1er prix pour les 157 logements à Villaverde, Mairie de Madrid (1999)

Publications (livres - sélection)

2023 ESPEGEL, C. (2023) *Housing Atlas Europe 20th Century* (Londres), lauréat du prix Architecture Book of the Year 2024 dans la catégorie Typologie

2022 ESPEGEL, C. (2022) *Amaneceres Domésticos / Domestic Dawns* (Madrid), récompensé lors de la XIIIe Biennale Ibéro-américaine d'Architecture et d'Urbanisme BIAU 2024, par le Conseil supérieur des ordres d'architectes d'Espagne CSCAE 2023 et le COAM 2023

2021 ESPEGEL, C. (2021) *Housetag : European Collective Housing 2000–2021* (Valence)
ESPEGEL, C. (2021) *Atlas de los Poblados Dirigidos* (Madrid), distingué à la XVIe Biennale espagnole d'architecture et d'urbanisme BEAU 2023 et par le Collège officiel des architectes de Madrid COAM 2022

2016 ESPEGEL, C. (2013 et 2016) *Vivienda Colectiva en España Siglo XX*, volumes I et II (Valencia), tous deux primés à la XIIIe BEAU 2016

2013 ESPEGEL, C. (2013) *Eileen Gray : Objects and Furniture Design* (Barcelona)

2010 ESPEGEL, C. (2010) *Aires Modernos, E.1027 : Maison en bord de mer* (Madrid) ;

2008 ESPEGEL, C. (2008) *Heroínas del espacio* (Buenos Aires), lauréat du Milka Bliznakov Prize 2005, traduit en anglais sous le titre *Women Architects in the Modern Movement* (New York, 2018), en italien sous le titre *Donne Architetto nel Movimento Moderno* (Milan, 2021)

Publications (articles - sélection)

2024 Una observación honesta, minuciosa y profunda de la realidad dans Sálvora Feliz et Marta Toral: Encuentros de Doctorado 3S_Confluencias: tesis en proceso, Editorial Departamento de Proyectos Arquitectónicos, ISBN 978-84-09-62246-7, pp. 7-9.

2023 Prospettive dell'abitare in Eileen GrayRassegna di Architettura e Urbanistica, nº 171, Quattordici lezioni dal passato, septembredécembre 2023, pp.8-15. ISSN: 0392-8608. DOI: 10.1400/297966.
https://www.torrossa.com/es/resources/an/5846885?digital=true&ip=192.168.10.233,
%202.139.139.30

2023 Mirada crítica sobre la vivienda colectiva actual. Una conversación con Carmen Espegel. Avec Noelia Cervero Sánchez et Simona Calvo. ZARCH, 21, 2023. 2022.Investigar en vivienda hoy: entre la memoria y lo tecnológico. Reflexiones acerca de la Vivienda en el siglo XXI. Blog ESARQ, Guadalajara, Mexique, dirige par Graziano Brau Pani, 2 juin 2022.

2022 Conversación con / Conversation with Antonio Vázquez de Castro GARCÍA-SETIÉN, Diego; ESPINOSA, Enrique; DE ABAJO, Begoña; RIBOT, Almudena: PostDomesticity. Re-thinking urban obsolescence / Re-pensando la obsolescencia urbana, Actar, 2022, pp.92-99. ISBN 978-1-63840-022-6.

Recherche subventionnée

2024 'Mainz kitchen': In search of further universal design principles for contemporary living spaces. Transfer Case Study empty buildings in Mainz Auteurs : Prof. Dr. M. Pelegrin, Prof. A. Hartig, Prof. Dr.-Ing. P. Kuroczynski. Fonds : Innovationsfonds der Präsidentin 2024 Förderung von Forschungs- bzw. Transferprojekte zu gesellschaftlich relevanten Fragestellungen. Carmen Espegel : Conseiller Expert International.

2021-202 Housetag, vivienda y edificación sostenibible Convention de collaboration entre la Direction Générale d'Agenda Urbain et Architecture du Ministère des Travaux Publics et la Fondation Générale de l'Université polytechnique de Madrid. Chercheur principal: José María de Lapuerta. Chercheurs: Carmen Espegel et Andrés Cánovas. Avril-Octobre 2021. Budget 18.000 €. .

2021-2022 Amaneceres domésticos
Mandatée par la Fondation Ico pour assurer le Commissariat et la conception conjointe de l'Exposition "Usos Fugace"s, les nouveaux thèmes du logement collectif en Europe à la frontière 2020, avec le soutien de la Direction Générale de l'Architecture, du Logement et du Territoire du Ministère des Transports, de la Mobilité et de l'Agenda urbain (MITMA). Chercheurs : Carmen Espegel, Andrés Cánovas et José María de Lapuerta. Novembre 2021-décembre 2022.

2021-2022 Bâtiments et jardins fondamentaux ou importants construits par architectes dans la ville de Madrid
Contrat entre la Direction Générale d'Aménagement de la Mairie de Madrid et l'Université Polytechnique de Madrid. Équipe composée par: Inés Sánchez de Madariaga, avec les chercheuses Carmen Espegel et Ana Esteban Maluenda de l'Université Polytechnique de Madrid. Avril-Octobre 2021. Budget 10.000 €.

Tania Martin

Professeure titulaire (Ph.D.)

Affiliations scientifiques et professionnelles

Société pour l'étude de l'architecture au Canada (SÉAC) • Vernacular Architecture Forum (VAF) • Society of Architectural Historians (SAH) • Centre de recherche en aménagement et développement (CRAD) • Institut du patrimoine Culturel (IPAC) • Centre interuniversitaire d'études et de recherches autochtones (CIÉRA) • Studio Art Quilt Associates (SAQA)

Cours enseignés

ARC-1012 Atelier II • ARC-4104 L'environnement bâti canadien • ARC-2002 Atelier III • ARC-4103 Patrimoine bâti et paysages culturels in situ • ARC-6104 L'environnement bâti canadien • ARC-6067 Pensée critique, pensée créatrice • ARC-6024 Essai (projet) de fin d'études en architecture • ARC-6057 Projet de fin d'études en architecture • ARC-7009 Études et lecture dirigées • ARC-6060 Patrimoine bâti et paysages culturels in situ • ARC-6045 Histoire, théories et pratiques de la conservation • ARC-6001 Introduction à la recherche

Formation universitaire

2024 *Certificat en arts textiles* | *Fibre Arts Certificate,* Haliburton School of Art and Design, Fleming College.

2002 Ph.D. Architecture (History of Architecture) University of California, Berkeley

1995 Master of Architecture (Housing, Domestic Environments Program) McGill University, Montreal
Dean's Honour List.

1992 Bachelor of Architecture University of Toronto, Toronto

1992 Accreditation of course work with the Royal Architectural Institute of Canada (R.A.I.C.), November 1992.

Projets et activités de recherche et de recherche création

2025-2027 *Vice-rectorat à la recherche, la création et l'innovation, Université Laval*. Programme annuel – Concours 2025-2026 « Soutien à la création, à la recherche-création et à l'innovation en milieu universitaire - volet exploration » En quoi les arts textiles peuvent-ils nous aider à comprendre et à concevoir l'environnement bâti canadien? Expérimentons les potentiels qu'offrent diverses techniques en art textiles pour créer un portfolio d'œuvres et s'ouvrir sur la transdisciplinarité. (soumis pour évaluation 16 mai 2025)

2020-2027 Fonds de recherche du Québec – Société et culture (FQRSC). Regroupements stratégiques. Fonctionnement. 1 767 500$ *Réseau Ville Régions Monde* (VRM) La mutation des formes urbaines. Acteurs processus et matérialités. Cochercheure. Chercheure principale, Sandra Breux.

2014-2020 Fonds de recherche du Québec – Société et culture (FQRSC). Regroupements stratégiques. Fonctionnement. 1 771 106 $ *Réseau Ville Régions Monde* (VRM) La mutation des formes urbaines. Acteurs processus et matérialités. Cochercheure. Chercheure principale, Claire Poitras.

2019-2020 *Université Laval* Programme d'appui à l'innovation pédagogique (PAIP) 5006$ [responsable]

Publications

2014 Blank, Carla and T. MARTIN. Storming the Old Boys' Citadel—Pioneer Women Architects of 19th-Century North America. Montreal : Baraka Books, 2014. ISBN 978-1-77186-013-0

Communications scientifiques (avec comité de lecture)

2023 "Creature comforts in the wild: Sanitary blocs, utilities, and other amenities for accessible camping" *Society for the Study of Architecture in Canada* Calgary, Alberta, May 31 – June 3, 2023

2021 "L'architecture en spectacle : une allégorie de l'apprentissage | Architecture as a Performance : An Allegory For Learning" *Society for the Study of Architecture in Canada* [avec Olivier Mayette, Marianne Bahl], En ligne, 27 mai 2021

2019 "Campgrounds as travel infrastructure" *Society for the Study of Architecture in Canada* Halifax, Nova Scotia, May 28-31,

Rapport de recherche

2019 Tania Martin. *Procédé d'évaluation de l'importance des biens : Un tremplin vers une vision holistique de la gestion et de la mise en valeur du patrimoine à partir de l'exemple des ensembles conventuels*. Unpublished manuscript, last modified October 9, 2019. Microsoft Word file. Une copie a été remise au ministère de la Culture et des Communications, Québec.

Communications scientifiques (sur invitation)

2020 Témoignage du point de vue étudiante à l'École d'architecture de l'Université de Toronto, capsule vidéo, *For Her Record: Notes on the Work of Blanche Lemco van Ginkel* 12 nov 2020

2019 « Au-delà des valeurs patrimoniales traditionnelles ». Présentation aux ateliers de la journée d'étude en marge du *Labo d'urbanisme* de la Commission de la capitale nationale du Canada « Réutilisation et rénovation : concevoir l'avenir des lieux historiques », Ottawa, 15 février 2019.

Expositions et forums de travaux d'étudiants

2022 Martin, T., Louis Saint-Pierre, et al. (2022) Saint-Damien-de-Buckland, exposition des travaux des étudiants réalisés dans le cadre du cours Atelier 3.

2021 Martin, T., Odile Roy, et al. (2021) Paroisse St. Michaels Anglican Church, [en ligne] exposition des travaux des étudiants réalisés dans le cadre du cours Atelier 3.

Expositions

2025 Exposition annuelle de la Guilde des courtepointières appliquées, Québec, 3 - 5 mai 2025
Wrap it Up", Group Exhibition, Haliburton School of Art and Design, Fleming College, Haliburton, Ontario, 14 December 2024

Résidence d'artiste

2025-2026 Contemporary Textile Studio Coop, Toronto, 2025-2026

Participation professionnelle, universitaire et communautaire

2025 *Mémoire soumis à la Ville de Québec concernant la requalification de l'îlot Dorchester*, déposé le17 avril 2025

2023-2025 Membre, Équipe visiteur du Conseil Canadien de Certification en Architecture (CCCA) pour évaluer les programmes sous agrément

- Faculty of Architecture at the University of Manitoba, Janvier 2025 - Avril 2025
- School of Architecture, Planning and Landscape, University of Calgary, Janvier 2024 - Avril 2024
- School of Architecture, Dalhousie University, Décembre 2021- Mars 2022

2024-2025 Déléguée suppléante, Syndicat des professeurs et des professeurs de l'Université Laval (SPUL) 2024-2025

2022 Déléguée, École d'architecture, Université Laval, au Conférence du Conseil Canadien de Certification en Architecture (CCCA). Participation aux ateliers de travail avec but de réfléchir à la révision les critères d'évaluation de programme et de la performance de l'étudiant. Ottawa, 27-30 octobre 2022.

2021-2023 Directrice de programme de maîtrise professionnelle en architecture (M. Arch.), École d'architecture, Université Laval

Membre du comité de programme de baccalauréat (B. Arch), École d'architecture, Université Laval, 2020-2023

2017-2019 Membre du comité de programme de Maîtrise professionnelle en architecture, ÉAUL

Prix et distinctions

2025 *Academic Achievement Award for Fibre Arts 2024*, Sir Sandford Fleming College

2016 *Vernacular Architecture Forum Paul E. Buchanan Award*

Gianpiero Moretti
Professeur titulaire

Ph.D Urban Planning, Architetto, MOAT

Cours enseignés
ARC-6063 Projet complet • ARC-2061 Lecture du milieu bâti et design urbain • ARC-7032 Morphologie et syntaxe des milieux bâtis

Formation académique

2004	PhD. en Urban Planning, McGill University, Montréal, Canada
1998	Maîtrise en Architecture, Université Laval, École d'architecture, Qc, Canada
1989	Laurea in Architettura, École Polytechnique de Turin, Italie

Enseignement et recherche

Depuis 2008	Professeur Titulaire, Université Laval, École d'architecture, Qc, Canada
2019	Professeur invité (4 mois), Università Roma La Sapienza, Italie
2018	Professeur invité (2 mois), School of Architecture, University of Sassari, Italie
2013-2017	Directeur, Université Laval, École d'architecture, Qc, Canada
2009-2010	Professeur invité EURMED, Université Paul Cézanne, Aix Marseille III, France
2003-2008	Professeur Adjoint, Université Laval, École d'architecture, Qc, Canada

Activités professionnelles en architecture

2018-	Gianpiero Moretti Architetto, Quebec, Canada
1996-2017	Anne Vallières Architecte, Québec, Canada
1995-1996	La Fabbrica professionisti associati, Turin, Italie

Principales recherches

2025	MITACS ACCÉLERATION : Pistes de conception en design urbain pour créer des milieux de vie inclusifs et adaptés aux personnes âgées dans les milieux ruraux québécois. Organisme partenaire : Coop Carbone.
2020	CALQ : Prototype de maison écologique en plastique recyclé imprimée en 3D.
2017-2020	FRQSC_RC : Repenser la rive : Nouvelles stratégies paysagères et architecturales pour le Fleuve Saint-Laurent dans un contexte de changements climatiques. Chercheur principal
2016-2017	VILLE DE QUÉBEC : Scénario d'aménagement des ponts et des passerelles le long de la rivière Saint-Charles à Québec (Collaboration avec Lafarge)
2017-2020	FRQNT : Architecture non standardisée et durable en Béton Fibré à Ultra Performance (BFUP)a mutation des formes urbaines. Chercheur principal : Luca Sorelli.

Principales publications

2024	"Evolving perspectives: the resurgence of wood in Quebec architecture » in ARCH ALP n. 12, 2024, pp.114-121.
2021	"Contemporary Architectural Projects as Interpretation of Urban and Social Contexts" in V. M. Araujo de Oliveira (dir.) (2021) Morphological Research in Planning, Urban Design and Architecture. Springer, Berlin.

2019 “Shopping centers: understanding the typological process to innovate”, U+D Urban Form and Design n. 11/12, 2019, pp.56-73.

2012 « Machines à paysage / Landscape machines » in inter-Arts actuels n.111, printemps 2012, pp 53-55.

Principaux projets d’architecture et de design urbain

2022 Installation à la Shenzen Biennale of Urbanism and Architecture (UABB) avec SCUT et TDH, Chine.

2022 Beyond Yue / Jianhu Revival Shaoxing JianHu Planning Competition avec SCUT et TDH, Chine

2021 Concours Meinguan Innovative Industry Corridor _ Finaliste avec SCUT et TDH, Chine.

2020 Maison en terre crue imprimé en 3D, Ethiopie.

2016-2017 Scénario d’aménagement des ponts et des passerelles le long de la rivière Saint-Charles à Québec

2012-2013 Machines à paysage – Maison 1. Résidence unifamiliale sur le littoral du Saint-Laurent.

2006-2007 Réaménagement de l’Îlot des Palais, Québec, Canada Musée archeologique
(Avec Bélanger, Beauchemin, Morency architectes)

Prix et reconnaissance

2021 PROJET FINALISTE Concours Meinguan Innovative Industry Corridor, Chine
Avec SCUT et Turin Design Hub, Chine.

2014 PROJET FINALISTE Concours pour le lieu de diffusion de Victoriaville
Avec ABCP

2007 CANADIAN ARCHITECT AWARD OF EXCELLENCE Prix pour le projet de l’Îlot des Palais _ Avec Bélanger Beauchemin Morency architectes

2006 PREMIER PRIX pour le concours de l’Îlot des Palais
Avec Bélanger Beauchemin Morency architectes.

Richard Pleau

Professeur titulaire (2002)
École d'architecture de l'Université Laval

Cours enseignés
ARC-3011 Atelier V • ARC-1021 Anatomie du bâtiment • ARC-1022 Géométrie, structure et tectonique • ARC-3021 Anatomie systématique du bâtiment • ARC-7021 Pensée constructive et architectonique du projet complet

Formation universitaire
1992 Doctorat en génie civil (Ph.D.), Université Laval, Québec, Canada.
1986-1988 Maîtrise en génie civil (M.Sc.), Université Laval, Québec, Canada.
1984-1986 Baccalauréat en génie civil (B.Sc.A.), Université Laval, Québec, Canada.

Carrière universitaire
2002-2025 Professeur titulaire École d'architecture, Université Laval
2025 Directeur par intérim École d'architecture, Université Laval
2021-2025 Directeur du programme d'École d'architecture, Université baccalauréat en architecture
2012-2017 Directeur du programme d'École d'architecture, Université baccalauréat en architecture
2015-2017 Directeur du programme d'École d'architecture, Université Laval maîtrise professionnelle
2005-2009 Doyen à la Faculté d'aménagement, d'architecture et des arts visuels à, l'Université Laval
2004-2005 Vice-doyen aux études à la Faculté d'aménagement, d'architecture et des arts visuels à, l'Université Laval
1997-2002 Professeur agrégé à l'École d'architecture, Université Laval
1992-1997 Professeur adjoint à l'École d'architecture, Université Laval
1990-1991 Professionnel de recherche au Département de génie civil, Université Laval
1989-1997 Consultant et actionnaire au Service d'Expertise en Matériaux S.E.M. inc.
1984-1986 Ingénieur jr. Chez Marc Gauthier Consultants inc.

Responsabilités universitaires
2006-2008 Co-président, Campagne annuelle de la Fondation de l'Université Laval
2007-2009 Membre, comité sur les activités d'intégration et d'initiation
1992-2007 Chercheur principal CRIB (Centre de Recherche sur les Infrastructures en Béton)
2000-2002 Membre, Table de concertation sur le recrutement étudiant
1995-2001 Délégué, SPUL
1995-2001 Membre, Commission de la recherche
1999-2004 Membre, Conseil universitaire

Formation de personnel qualifié
9 étudiants au doctorat et 17 à la maîtrise

Distinction
Récipiendaire en 1999 du J.E. Thompson Award décerné par l'American Society for Testing and Materials (ASTM)

Publications - Livres et ouvrages collectifs

2006 BLACKBURN, D., BOUCHER, J., and PLEAU, R., 2006, Un Système de plancher préfabriqué pour l'habitation de Hanoi dans Comprendre l'habitat de Hanoi, Collection Nord-Sud, Presses de l'Université Laval, pp. 232-255.

1995 PIGEON, M. and PLEAU, R., 1995, Durability of Concrete in Cold Climates, Chapman & Hal Editor, London, England, 244 p.

1994 MARCHAND, J., PLEAU, R., and GAGNÉ, R., 1994, Deterioration of Concrete Due to Freezing and Thawing, in Materials Science of Concrete IV, American Ceramic Society, J. Skalny and S. Mindess Editors, Ohio, USA, pp. 1-72.

1992 GAGNÉ, R., PIGEON, M., AÏTCIN, P.-C., and PLEAU, R., 1992, Frost Durability of High Performance Concretes, in High Performance Concrete: From Material to Structure, E & FN Spon Editor, London, England, pp. 239-251.

Articles dans des revues avec comité de lecture

2004 PLEAU, R. and SAUCIER, F., 2004, Stability of the Air-Void System and its Effect on the Durability of Concrete, accepté pour publication à la revue Canadian Journal of Civil Engineering.

2003 REID, E., PLEAU, R., and PIGEON, M., 2003, The Frost Durability of High Performance Concretes Containing Differents Types of Fly Ashes, Cement and Concrete Research, Vol. 33, No. 2, pp.243-243.

2002 PIERRE, P., PLEAU, R., PIGEON, M., and RHÉAUME, M., 2002, Influence of Drying on the Flexural Strength of Cementitious Composites Reinforced with Different Types of Micro-Fibres, Cement and Concrete Research, Vol. 32, No. 4, pp. 456-467.

2001 PLEAU, R., PIGEON, M., and LAURENCOT, J.L., 2001, Some Findings on the Uusefulness of Image Analysis for Determining the Characteristics of the Air-Void System on Hardened Concrete, Cement and Concrete Composites, Vol. 23, pp. 237-246.

2000 BISSONNETTE, B., THERRIEN, Y., PLEAU, R., PIGEON, M., and SAUCIER, F., 2000, Les Bétons renforcés de fibres d'acier et la multifissuration, Canadian Journal of Civil Engineering, Vol. 27, No. 4, pp. 774-784.

1996 PLEAU, R. and PIGEON, M., 1996, The Use of the Flow Length Concept to Assess the Efficiency of Air Entrainment With Regards to Frost Durability: Part I – Description of the Test Method, Cement, Concrete, and Aggregates, Vol. 18, No. 1, pp. 30-41.

PLEAU, R., PIGEON, M., LAURENÇOT, J.-L., and GAGNÉ, R., 1996, The Use of the Flow Length Concept to Assess the Efficiency of Air Entrainment With Regards to Frost Durability: Part II - Experimental Results, Cement, Concrete, and Aggregates, Vol. 18, No.1, pp. 42-48.

Articles dans des comptes rendus de conférence avec comité de lecture

2006 MARTIN, M., PLEAU, R. and GAILLAS, J.L., 2006, Compaction Voids Formation on Concrete.Surfaces: Influence of Rheological Properties, Proceedings of the RILEM Conference of the.2nd International Symposium on Advances in Concrete Through Science and Engineering, Québec, Canada, pp. 341-350.

2004 WHITE, J., PLEAU, R., BOUCHARD, F., 2004, Innovative Design with Ultra-High Performance Concrete: a Case Study, Proceedings of the Concrete Structures : the Challenge of Creativity Symposium, Avignon, France, pp. 324-330.

2000 PIERRE, P., PLEAU, R., PIGEON, 2000, Mechanisms of Microreinforcement in Cementitious Materials, Proceedings of the Fifth RILEM Symposium on Fibre-Reinforced Concretes (FRC), Lyon, France, pp. 379-388.
SHINK, M., PLEAU, R., PIGEON, M., GAGNÉ, R., 2000, Influence of Steel Microfibres on the Cracking Behaviour of Cement Pastes and Mortars, Proceedings of the Fifth RILEM Symposium on Fibre-Reinforced Concretes (FRC), Lyon, France, pp. 547-556.
BOULET, D., PLEAU, R., ROUGEAU, P., BODET, R., 2000, Flexural Behaviour of Ultra High- Performance Mortars Reinforced with Different Types of Steel Fibres, of the Fifth RILEM Symposium on Fibre-Reinforced Concretes (FRC), Lyon, France, pp. 759-768.

1999 PLEAU, R., HENNÉ, J., BOULET, D., BLAIS, D., and ST-PIERRE, 1999, Aesthetic Properties of Architectonic High-Performance Self-Levelling Concretes, Proceedings of the Creating with Concrete International Conference — Radical Design and Concrete Practices, Dundee, Scotland, pp. 191-200.

PIERRE, P., PLEAU, R., PIGEON, 1999, A Finite Element Study of the Influence of Micro-Fibres in the Tensile Strength of Cement Pastes, Proceedings of the Third International Workshop on High Performance Fiber Reinforced Cement Composites, Mainz, Germany, pp. 387-398.

1998 BOUET, D, PLEAU, R., AÏTCIN, P.C., and LESSARD, M., 1998, Influence of Pumping on the Air- Void System of High-Performance Concrete, Proceedings of the Second International Conference on Concrete Under Severe Conditions - Environment and Loading, Troms, Norway, pp. 2047-2056.

André Potvin

March PhD Cambridge CBDC
Professeur titulaire

Affiliations scientifiques
Groupe de Recherche en Ambiances Physiques (GRAP) • Centre de recherche en aménagement et développement (CRAD) • Plateforme d'expertise en architecture scolaire SCHOLA • Chaire industrielle de recherche sur la construction écoresponsable en bois CIRCERB • SENTINELLE-NORD Environnement, Santé, Innovation • Centre interdisciplinaire de recherche en opérationnalisation du développement durable CIRODD

Cours enseignés
ARC-1054 Architecture, environnement et carboneutralité • ARC-6037 Ambiances physiques et design et ARC-7044 Ambiances physiques architecturales et urbaines • ARC-6500 Essai-projet I • ARC-6501 Essai-projet II

Formation académique

1997-1999	Postdoctorat, CRAD, Université Laval
1993-1997	Doctorat, Architecture, University of Cambridge
1991-1993	Maîtrise, Architecture, Université Laval
1984-1989	Baccalauréat, Architecture, Université Laval

Carrière universitaire

Depuis 1999	Professeur à l'École d'architecture de l'Université Laval 1999-aujourd'hui
2016-2019	Directeur de l'Institut Hydro-Québec en environnement, développement et société (iEDS)
2016-2023	Directeur scientifique de la Table de concertation en développement durable de l'Université Laval

Projets de recherche des 5 dernières années

2021-2025	*Chaire industrielle de recherche sur les bâtiments écoresponsable en bois (CIRCERB2.0)* Pierre Blanchet, titulaire, équipe interdisciplinaire, CRSNG-CRSH, 5 000 000$, 2021-2025.
	Biophilic design in the Arctic: Immersive community co-creation to reconcile well-being and energy performance in Ikaluktutiak architecture. Claude Demers, chercheure principale, équipe interdisciplinaire, Sentinelle-Nord, 744 074$, 2021-2025.
2017-2024	*Schola: plateforme d'expertise en architecture scolaire*. Carole Després, chercheure principale, recherche en partenariat, ministère de l'Éducation du Québec, 2 547 500$, 2017-2024.
2020-2024	*Habitation et transition énergétique au Nunavik : Mieux comprendre les enjeux humains, techniques et environnementaux.* Louis Gosselin, chercheur principal, équipe interdisciplinaire, Institut nordique du Québec – Sentinelle Nord, 295 000$, 2020-2024.
2019-2026	*Centre Interdisciplinaire de recherche en opérationnalisation du développement durable (CIRODD)*. Stéphane Roche*, Etienne Berthold, Jean Dubé, – équipe de chercheurs, André Potvin, équipes et infrastructure, FQRNT, 2019-2026.
2016-2021	*Chaire industrielle de recherche sur la construction écoresponsable en bois (CIRCERB1.0)*. Pierre Blanchet, titulaire, équipe interdisciplinaire, CRSNG, 5 000 000$, 2016-2021.
2018-2023	*Guide d'insonorisation ı MDELCC-MSSS*. André Potvin et Jean-Philippe Migneron (doctorant), subvention, ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements climatiques, 120 000$, 2018-2023.
2017-2021	*Cultures de la lumière nordique: Optimisation de la biophilie en climat extrême par l'architecture*. Claude Demers, chercheure principale, équipe interdisciplinaire, projet Alliance Sentinelle-Nord, 625 461$, 2017-2021.
2022-2023	*Cartographie ODD par apprentissage automatique*. Stéphane Roche, chercheur principal, CIRODD, 25 000$, 2022-2023.
2019-2022	*Can We Envision Net-Zero Energy Buildings in the High North? A Canada/Norway Comparative Study with Prefabrication Solutions for Highly Energy Efficient Buildings*. Louis Gosselin, André Potvin, Apogée, 225 000$, 2019-2022.
2019-2021	*Integrated Design Approach for the New Cambridge Bay Sports and Recreation Centre*. Claude Demers et André Potvin, CRSH, 25 000$, 2019-2021.
2019-2024	*Well-being & Ecoresponsible Architecture in Nunavut*. Claude Demers et André Potvin, CRSNG-CRSH, 20 000$, 2019-

2018-2021 *Réduction des émissions de GES liées à la production et à l'utilisation de l'énergie au Nunavik : monitoring, modélisation et analyse multidimensionnelle pour une transition vers des solutions durable*. Louis Gosselin, chercheur principal, équipe interdisciplinaire, FQRNT, 300 000$, 2018-2021.

Publications et articles avec comité de lecture des 5 dernières années

Soumis TABATABAEIFARD, Seyed Amin, OUELLET, Denis, LALONDE, Jean-François, HÉBERT, Marc, POTVIN, André et DEMERS, Claude (Soumis). Introducing an Immersive Capturing System for Representing Light and Heat in Remote Indoor Environments. *VIRTUAL REALITY*, x(x).

2025 POTVIN, André, DEMERS, Claude (2025). L'architecture des ODD : Un processus de conception intégré, interdisciplinaire et inclusif pour un environnement bâti durable, Chapitre 2 dans DIAZ, Liliana, BERTHOLD, Etienne (dir.), *Les objectifs de développement durable: regards interdisciplinaires* . Québec : Presses de l'Université Laval.

PARSAEE, Mojtaba, POTVIN, André, LALONDE, Jean-François, HÉBERT, Marc, DEMERS, Claude (2025). A 360-degree imagery-multisensor system for visualizing environmental parameters in architecture and urban spaces. Hardware X, Volume 22, e00643. Doi :10.1016/j.ohx.2025.e00643

2024 DEMERS, Claude et POTVIN, André (2024). A Physical Ambiences Approach to the Assessment and Representation of Carbon Neutral Architecture, Chapitre 8 dans *Teaching Carbon-Neutral Design in North America:Award-winning Architectural Design Studio Methodologies* . Taylor and Francis Group.

ABAZARI, Tarlan, POTVIN, André, GOSSELIN, Louis et DEMERS, Claude (2024). An architectural design framework to promote healthy indoor-outdoor connections in Arctic housing. *Indoor Environments*, 1(4). doi : 10.1016/j.indenv.2024.100053

ABAZARI, Tarlan, POTVIN, André, GOSSELIN, Louis et DEMERS, Claude (2024). Developing biophilic intermediate spaces for Arctic housing: ptimizing the thermal, visual, and energy performance . *Building Simulation*, 17(x).

TABATABAEIFARD, Seyed Amin, LALONDE, Jean-François, HÉBERT, Marc, POTVIN, André et DEMERS, Claude (2024). A hypothetical comparative evaluation system for arctic indoors. *Frontiers of Architectural Research*, x(x). doi : https://doi.org/10.1016/j.foar.2024.07.003

TABATABAEIFARD, Seyed Amin, LALONDE, Jean-François, HÉBERT, Marc, POTVIN, André et DEMERS, Claude (2024). Immersive Representation for Visualizing Surface Temperature and Integrative Light in Architecture. *Building and Environment*, 262(111852). doi : 10.1016/j.buildenv.2024.111852

2023 LALANDE, Philippe, HÉBERT, Marc, POTVIN, André, LALONDE, Jean-François, WATCHMAN, Mélanie et DEMERS, Claude (2023). Representing the photobiological dimension of light in northern architecture. *Indoor and Built Environment*, 32(9). doi : 10.1177/1420326X231178188

TABATABAEIFARD, Seyed Amin, LALONDE, Jean-François, HÉBERT, Marc, POTVIN, André et DEMERS, Claude (2023). Exploring view access for biophilic arctic architecture through immersive visualization of integrative lighting. *Journal of Building Engineering*, 69(15), 106249. doi : 10.1016/j.jobe.2023.106249

TABATABAEIFARD, Seyed Amin, OUELLET, Denis, LALONDE, Jean-François, HÉBERT, Marc, POTVIN, André et DEMERS, Claude (2023). Advancing Architectural Decision-Making in Arctic Remote Regions: A Novel 360° Thermal-Visual Imaging System for Daylighting. In Social Sciences Research Network. *Social Sciences Research Network*, x(x).

2022 ABAZARI, Tarlan, POTVIN, André, DEMERS, Claude et GOSSELIN, Louis (2022). A biophilic wellbeing framework for positive indoor-outdoor connections in energy-efficient Arctic buildings. *Building and Environment*, 226(x), 109773. doi : 10.1016/j.buildenv.2022.109773

BOINÉ, Kévin, DEMERS, Claude, PARSAEE, Mojtaba et POTVIN, André (2022). Visualization of urban heat and light at the pedestrian level. *International journal of urban sciences*, 27(2). doi : 10.1080/12265934.2022.2121310

2021 DEMERS, Claude, POTVIN, André (2021). Ambiance Partition: An Interdisciplinary Reading, Measurement, and Notation of in Situ Experiences , et Interior-Exterior Ambiances: Environmental Transitions in the Recollection of an Urban Stroll , dans PIGA, Barbara E. A., SIRET, Daniel, THIBAUD, Jean-Paul (dir.), *Experiential Walks for Urban Design* (p.223-240, 243-257) . Springer.

PARSAEE, Mojtaba, DEMERS, Claude, POTVIN, André, HÉBERT, Marc et LALONDE, Jean-François (2021). Window View Access in Architecture: Spatial Visualization and Probability Evaluations Based on Human Vision Fields and Biophilia. *Buildings*, 11(12), 627. doi : 10.3390/buildings11120627

PARSAEE, Mojtaba, DEMERS, Claude, POTVIN, André, LALONDE, Jean-François, INANICI, Mehlika et HÉBERT, Marc (2021). Biophilic photobiological adaptive envelopes for sub-Arctic buildings: Exploring impacts of window sizes and shading panels' color, reflectance, and configuration. *Solar Energy*, 220(1), p.802-827. doi : 10.1016/j.solener.2021.03.065

WATCHMAN, Mélanie, DEKAY, Mark, DEMERS, Claude et POTVIN, André (2021). Design vocabulary and schemas for biophilic experiences in cold climate schools. *Architectural Science Review*, 65(2). doi : 10.1080/00038628.2021.1927666

WATCHMAN, Mélanie, DEMERS, Claude et POTVIN, André (2021). Biophilia in school buildings: towards a simplified assessment method based on spatial geometry. *Architectural Engineering and Design Management*, x(x). doi : 10.1080/17452007.2021.1956419

WATCHMAN, Mélanie, DEMERS, Claude et POTVIN, André (2021). Towards a biophilic experience representation tool (BERT) for architectural walkthroughs: a pilot study in two Canadian primary schools. *Intelligent Buildings International* , 14(4), p.455-472. doi : 10.1080/17508975.2021.1925209

Mostafa Saad
Professeur adjoint

Nominations académiques

2025-présent Professeur adjoint, École d'architecture, Université Laval
Enseignement en (ARC1011) - Atelier 1 pour les étudiants de 1ère année.

2024 Chargé de cours, Département de génie du bâtiment, Université Concordia
J'ai enseigné un cours de niveau supérieur sur les quartiers à énergie positive à un groupe de 35 étudiants diplômés issus de divers horizons en ingénierie.

2022-2023 Erudit public
Faculté des études supérieures, Université Concordia, Montréal, QC

- Sélectionné parmi dix représentants de l'Université Concordia
- A publié 1 article dans la Gazette : https://montrealgazette.com/opinion/opinion-what-quebec-can-do-to-tackle-climate-change
- A publié trois articles sur www.concordia.ca
- J'ai publié trois articles sur LinkedIn
- Rédaction régulière de publications d'information et de mobilisation des connaissances sur LinkedIn (c.-à-d. que la publication publiée a reçu 71 466 impressions et 576 mentions J'aime)
- Informé le public à travers 5 entretiens abordant des sujets liés à la décarbonisation de l'environnement bâti
- Préparation, animation et organisation d'une table ronde réunissant des universitaires et des professionnels de la pratique afin de discuter de l'état d'avancement, des solutions et des problèmes liés à la décarbonisation du cadre bâti canadien. Parmi les intervenants figuraient l'Université Concordia, Deloitte, Arup & Audette. Décarbonisation des bâtiments canadiens : opportunités et obstacles – Université Concordia

Éducation et formation

2025 Docteur en philosophie (Ph.D.), bâtiment Ingénierie Université Concordia, Montréal, QC Canada
Chaire d'excellence en recherche du Canada sur les villes intelligentes, durables et résilientes, Directrice de thèse : Ursula Eicker

2018 Programme de perfectionnement des professeurs juniors, architecture/ingénierie, Université Texas A&M, TX, États-Unis
Laboratoire bêta | Mentor : Professeur Sergio Capareda
Laboratoire des systèmes énergétiques | Département d'architecture | Mentor : Professeur Juan Carlos Baltazar

2016 Maîtrise ès sciences (M.Sc.), génie architectural, Université Al-Azhar, Le Caire, Égypte

2013 Baccalauréat ès sciences (B.Sc.), génie architectural (diplôme terminal de cinq ans), Université Ain Shams, Le Caire, Égypte

Sélection de publications évaluées par des pairs

2025 Saad, M. M. & Eicker, U. (2025). Developing surrogate models for holistic building retrofit optimization with multi-criteria decision-making support. Energy and Buildings. https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2025.116358

2024 Saad, M. M. & Eicker, U. (2025). Futureproofing Building Retrofits: Developing a Surrogate Model for Climate Change Adaptation. Multiphysics and Multiscale Building Physics. IABP 2024. Lecture Notes in Civil Engineering, vol 553. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-97-8309-0_37

Osman, M., Saad, M. M., Ouf, M., & Eicker, U. (2024). From buildings to cities: How household demographics shape demand response and energy consumption. Applied Energy, 356, 122359 https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2023.122359

2023 Saad, M. M., Menon, R. P., & Eicker, U. (2023). Supporting Decision Making for Building Decarbonization: Developing Surrogate Models for Multi-Criteria Building Retrofitting Analysis. Energies 2023, Vol. 16, Page 6030, 16(16), 6030. https://doi.org/10.3390/EN16166030

Saad, M. M., & Eicker, U. (2023). Investigating the reliability of building energy models: Comparative analysis of the impact of data pipelines and model complexities. Journal of Building Engineering, 71, 106511. https://doi.org/10.1016/j.jobe.2023.106511

Dabirian, S., Saad, M. M., Hussain, S., Peyman, S., Rahimi, N., Monsalvete Alvarez U., P., Yefi, P., & Eicker, U. (2023). Structuring heterogeneous urban data: A framework to develop the data model for energy simulation of cities. Energy and Buildings, 296, 113376. https://doi.org/10.1016/J.ENBUILD.2023.113376

2022 Voland, N., Saad, M. M., & Eicker, U. (2022). Public Policy and Incentives for Socially Responsible New Business Models in Market-Driven Real Estate to Build Green Projects. Sustainability 2022, Vol. 14, Page 7071, 14(12), 7071. https://doi.org/10.3390/SU14127071

2021 Saad, M. M., & Araji, M. T. (2021). Co-model for urban density permutations and building form optimization with high-performance energy criteria. Journal of Building Engineering, 43, 103109. https://doi.org/10.1016/J.JOBE.2021.103109

2020 Saad, M. M., & Araji, M. T. (2020, September). Optimization Of Double Skin Façades with Integrated Renewable Energy Source in Cold Climates - ProQuest. ASHRAE Topical Conference Proceedings. https://www.proquest.com/docview/2501937335?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true

Honneurs et bourses

2024 Prix du leader émergent Clean 50 - Gestion du delta | Septembre 2024

Prix ASHRAE Herman et Dorothy Behls -Comité technique ASHRAE 5.2 | Janv. 2024 | 1 100 USD

2023 ASHRAE – Bourse d'études GIA pour étudiants - Gouvernement du Québec | Mai 2023 | 10 000 $ US

2022 Comité consultatif sur les changements climatiques– Bourses Action climatique, Prix - Gouvernement du Québec | Décembre 2022 | 12 000 $ CA

2022 Fonds Recherche du Québec – Nature et Technologies, Bourse - ouvernement du Québec | Juin 2022 | 49 000 $ CA

Bourse publique, subvention - Université Concordia | Mai 2022 | 10 000 $ CA

Prix de recherche sur la durabilité, subvention - Bureau du développement durable | Avril 2022 | 1 500 $ CA

2021 MITACS Accélération, Subvention - GI Quo Vadis | Mai 2021-novembre 2021 | 15 000 CAD

2020-24 Bourse d'excellence pour les frais de scolarité internationaux de l'Université Concordia - Université Concordia | Sept. 2020-Sept. 2024 | 43 000 $ CA

2019 UM - Bourse et prix pour étudiants diplômés internationaux - Université du Manitoba | septembre 2019-septembre 2020 | 5 400 CAD

2017-19 Prix d'encouragement à l'innovation germano-africaine, subvention - MBF - Allemagne | Juin 2017-mai 2019 | 200 000 euros

2018 Programme de perfectionnement des jeunes professeurs (hors diplôme), bourse - Fondation Fulbright | Juil. 2018 - Sept. 2018 | 6 710 $ CA

2018 Prix des jeunes chercheurs en efficacité énergétique, Prix - WSED Autriche | Fév. 2018 | N/A

2017 Bourse de voyage, Prix - Université allemande du Caire | Février 2018 | 1 000 CAD

Fabio Sedia
Professeur adjoint (Ph.D)

Cours enseignés
ARC-1007 Atelier : habitabilité et poésie de l'espace • ARC-1011 Atelier I • ARC-1012 Atelier II • ARC-1041 Imagination et vision spatiale architectonique • ARC-1042 Construction spatiale architectonique • ARC-2012 Atelier IV • ARC-3501 Atelier VI • ARC-3551 Sujets spéciaux II • ARC-6024 Essai (projet) de fin d'études en architecture • ARC-6025 Préparation à l'essai (projet) de fin d'études en architecture • ARC-6038 Projets de conservation et restauration • ARC-6500 Essai-projet I • ARC-6501 Essai-projet II • ARC-7034 Forme urbaine et pratiques culturelles

Formation universitaire

2014+2015	École De Spécialisation Pour L'enseignement Ministère italien de l'éducation, de l'université et de la recherche (MIUR)- Université de Palerme /Italie Cours de qualification pédagogique pour l'enseignement des disciplines technologiques. Qualification pour l'enseignement dans les écoles européennes (*18 jullet 2015)* - Évaluation *99/100 - 1500 heures,*
2006-2010	Doctorat (Ph.D.) En Architecture Et Projet Urbaine (MIUR) -Université de Palerme, Département histoire et projet en architecture - cotutelle avec Université polytechnique de Madrid, École technique supérieure d'architecture (ETSAM). Recherche sur *Restauration de l'architecture du mouvement moderne* intitulé : *Complexe INA-Casa du Village Santa Rosalia à Palerme (1953/63). Projet de restauration par rapport aux principes et stratégies de réaménagement du quartier de San Cristobal de Los Angeles à Madrid (1959-1963)* - Tutor: Prof. Tilde Marra - Prof. Luis Moya Gonzalez Ph.D / "Doctor Europeaus" - Évaluation finale : Excellent
2007	École D'été Internationale Les Formes De La Ville Ville d'Ivrea - MaAM, École polytechnique de Milan - Faculté d'architecture et de société, École polytechnique de Milan - Département d'architecture et d'urbanisme, Fondation Adriano Olivetti (FAO), Ivrea – Italie Propositions pour la candidature d'Ivrea comme site du patrimoine mondial UNESCO 3 - 8 septembre 2007, Ivrea (Italie)
2004-2005	Cours Avancè Post Diplome En Histoire Du Projet Architecturale Université ROMA TRE, Coordinateur: Prof. M. Manieri Elia, Prof. F.Cellini, Prof. M. Segarra Lagunes. 120 heures, 15 crédits
1995-2004	DIPLÔME EN ARCHITECTURE (LAUREA) CLASSE 4/S Université de Palerme, Facoltà di Architettura. *Thèse en Architecture et projet urbaine intitulé «*Entre la ville et la rivière. Descriptions des notes et des projets entre le pont d'Oreto et la Guadagna. Coudre des parties discontinues*». Superviseur Prof. T. Marra* (28 ottobre 2004) - *Évaluation finale: 110 e lode/110 avec mention du mérite*
2020	Diplôme d'expert en *contrats publics* *Expert en politiques d'organisation et de gestion des contrats publics. Du code des contrats publics aux actes visant à prévention de la corruption,* Évaluation finale 90/100 *120 heurs*
2019	Responsable unique pour procédure dans les contrats publics (RUP) Cours de formation sur la discipline législative, administrative, les tâches et les responsabilités du responsable unique pour la procédure dans les contrats publics et les procédures complexes.

2020-… Haute formation à la *FONDATION ÉCOLE DES BIENS CULTURELS*

Institut international pour la formation, la recherche et les études avancées dans le cadre des compétences du Ministère de la Culture Italien

-Italie-Europe. De nouveaux défis pour l'éducation au patrimoine culturel (avril 2020) –10 crédits
-Première intervention d'excavation à la protection: problèmes et procédures (avril 2020) - 10 crédits
-Education au paysage (Avril 2020) - 10 crédits

Autres postes en enseignement

Professeur à contrat (*de 2009/2010 à 2021/2023 – 13 ans)*

2016-2021 Politecnico di Milano – Département ABC, Milan, Italie *(2016/2017 – 2020/2021)*
Atelier d'architecture III *(3e année baccalauréat, 35–70 h)*

2010-2014 Université de Palerme, Faculté d'architecture, Italie
Histoire de l'art *(2013/2014, 100 h)* ; Caractères typologiques et distributifs de l'architecture *(2010/2011, 40 h)*

2012-2013 Université de Palerme, Faculté de droit, Italie
Histoire *(2012/2013, 50 h)*

2009-2013 Campus universitaire d'Agrigente – Licence en architecture, Italie
Théories de la recherche architecturale contemporaine *(2011–2013, 25 h/an)* ; Caractéristiques de distribution des bâtiments *(2010/2011, 25 h)* ; Atelier d'architecture III *(2009/2010, 25 h)*

2010-2012 Université Kore, Enna, Italie
Atelier d'architecture I *(2010–2012, 60 h/an)*

2011-2013 Université de Palerme, Faculté de génie – Cursus en ingénierie des systèmes de construction, Italie
Atelier d'architecture II *(2012/2013, 25 h)* ; Atelier d'architecture V *(2011/2012, 60 h)*

2009-2011 Universidad Europea de Madrid – PROY3CTA, Espagne
Projet d'architecture final *(2009/2010 – 2010/2011)*

2010-2011 Universidad Politécnica de Madrid – ETSAM, Espagne
Master en Analyse, Théorie et Histoire de l'Architecture (2010/2011)
Module B : Architecture contemporaine Cours : Espaces de transition dans un quartier de logements sociaux à Palerme

2009-2010 Master en Planification urbaine et territoriale (2009/2010)
Rehabilitazione del Moderno : Santa Rosalia (Palerme) et San Cristobal (Madrid)

Szende Szentesi-Nejur
Professeure adjointe

Cours enseignés
ARC-2002 Atelier III • ARC-6030 projet complet • ARC-2021 Enveloppe et écologie du bâtiment • ARC-7000 Stage • ARC-7021 Pensée constructive et architectonique du projet complet

Formation universitaire

2015	Doctorat en architecture, Université Technique de Ciuj-Napoca, Roumanie
2015	DES de 3ème cycle en psychopédagogie, Université Technique de Ciuj-Napoca, Roumanie
2009	DES en évaluation énergétique du bâtiment, Université Technique de Ciuj-Napoca, Roumanie
2005	Baccalauréat et maîtrise intégrée en architecture, Université Technique de Ciuj-Napoca, Roumanie

Carrière professionnelle et universitaire

Depuis 2022	Professeure adjointe, École d'architecture de l'Université Laval, Québec, Canada
2020-2022	Professeure invitée, École d'architecture de l'Université de Montréal, Montréal, Canada
2016-2020	Professeure adjointe, Université Technique de Ciuj-Napoca, Roumanie
2013-2020	Architecte associée, N2 Architectura, Brossard, Canada
2008-2016	Architecte patron, Szentesi Szende BIA, Giuj-Napona, Roumanie

Publications

En préparation	SZENTESI-NEJUR, Szende, „Heuristic method for classroom daylighting strategy selection. A computational approach to energy-efficient school design in northern climate" - en préparation
2024	NEJUR, Andrei, SZENTESI-NEJUR, Szende, TAGHAVIFARD, Reza, BALABAN, Thomas, HARROP, Patrick, « The Cnidaria Pavilion. A new structural and assembly system for load bearing, architectural "deep-skins" », *Proceedings of the ACADIA 2024 conference*, Banff, Alberta, Canada 14-16 October 2024
2023	SZENTESI-NEJUR, Szende, NEJUR, Andrei, DE LUCA, Francesco, „ Early Design Clustering Method Considering Equitable Daylight Distribution in The Adaptive Re-Use of Heritage Buildings", *Proceedings of the 41 eCAADe conference*, Graz University of Technology, Graz, Austria, 20-23 September 2023, pp.105-114
2022	SZENTESI-NEJUR, Szende, DE LUCA, Francesco, FLAMAND, Krystel, „Simulation Based Daylight Uniformity Optimizations for Elementary School Projects in Quebec Province", *Proceedings of the 40th eCAADe conference*, KU Leuven Technology Campus Ghent, Belgium, 13-16 September 2022, pp. 639-647
	SZENTESI-NEJUR, Szende, „Guide d'éclairage naturel pour établissements scolaires dans le contexte climatique du Québece", for CSSMI, Montréal, 2022
2021	SZENTESI-NEJUR, Szende, „A mikrorajon mint életvitelszervezési keret Romániában. Tervek és megvalósulások." (The microraion as a framework for organising life in Romania. Plans and implementations) in *Erdélyi Társadalom*, Presa Universitara Clujeana, 19/2021, p.57-71

2021 SZENTESI-NEJUR, Szende, DE LUCA, Francesco, NEJUR, Andrei, „Integrated Architectural and Environmental PerformanceDriven Form-Finding A teaching case study in Montreal", *Proceedings of the 39th eCAADe conference*, Faculty of Technical Sciences, University of Novi Sad, Serbia, 8-10 September 2021, pp. 105-114

NEJUR, Andrei, SZENTESI-NEJUR, Szende, „The F8LD mask – Parametrized on-body design for personal protection", *PROJECTIONS – Proceedings of the 26th CAADRIA Conference* – Volume 1, The Chinese University of Hong Kong and Online, Hong Kong, 29 March – 1 April 2021, pp. 503-512

2016 SZENTESI-NEJUR, Szende, *Ideologia comunista a locuirii colective. Experimente est-europene in anii '60*, UTPRESS, Cluj-Napoca, 2016, ISBN 978-606-737-136-9

2014 SZENTESI, Szende, „The Ideological Model of the Eastern Bloc's Mass Housing Developments in the '60s" in Cosmin G. Chiorean (ed.), *Proceedings of 2nd Conference for PhD students in Civil Engineering CE-PhD*, Cluj-Napoca, Romania, 10-13 December 2014, UTPRESS, Cluj-Napoca, 2014, ISSN 2392 – 9715

2014 SZENTESI, Szende, „Construcție și reconstrucție într-un cartier modernist ghetoizat/Construction and Reconstruction in a Ghettoized Modernist District" in *Arhitext Design. Banned urbanity*, No. 1, February 2014, ISSN 1224-886X

2013 SZENTESI, Szende, PRODAN, Ovidiu, „Shaking Table Experimental Test on Balsa Wood Scale Structure" in Jan B. Obrebski și Romuald Tarczewski (eds.), *„Beyond the Limit of Man" Proceedings of the IASS 2013 Symposium*, Wroclaw, Poland, 23-27 September 2013, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wroclawskije, Wroclaw, 2013, ISBN 978-83-7493-787-0

2012 IANCU Adrian, TODORAN, Smaranda, NEJUR, Andrei, SZENTESI, Szende, BALAN Teodora, SPÂNU, Calin, MATEI, Adriana, *Povestea Unui Proiect/Story of a project*, Cluj-Napoca, U.T. Press, 2012, ISBN 978-973-662-751-4, p. 69-99.

Communications/conférences publiques récentes

2024 SZENTESI-NEJUR, Szende, „ La recherche de la forme environnementale", conférencière invitée au cours de maîtrise spécialisé ARCH 6802H en conception et fabrication numérique à l'École d'architecture de l'Université Montréal – 8 novembre 2024

SZENTESI-NEJUR, Szende, „ Créer des connexions : Intégration de la science du bâtiment dans l'enseignement, la recherche et la pratique de l'architecture ", conférence publique, École d'architecture de l'Université Montréal – 18 octobre 2024

2023 SZENTESI-NEJUR, Szende, „ Rationaliser la durabilité : exploiter les flux de travail numériques pour les analyses et les optimisations environnementales ", conférencière invitée au cours de maîtrise spécialisé ARCH 6802H en conception et fabrication numérique à l'École d'architecture de l'Université Montréal – 26 octobre 2023

2022 SZENTESI-NEJUR, Szende, „ Flux de travail numérique pour les analyses et optimisations environnementales", conférencière invitée au cours de maîtrise spécialisé ARCH 6802H en conception et fabrication numérique à l'École d'architecture de l'Université Montréal – 12 oc. 2022

2020 SZENTESI-NEJUR, Szende, „Eastern-European mass housing experiments in the '60s", conférence publique, Université de Montréal, École d'Architecture, Faculté de l'Aménagement, 13 octobre 2020

Pierre Thibault

architecte patron sénior MOAQ

Affiliations professionnelles :
Membre de l'Ordre des architectes du Québec (OAQ)

Cours enseignés

ARC-3011 Atelier V • ARC-3012 Atelier VI • ARC-6500 Essai-projet I • ARC-6501 Essai-projet II

Formation universitaire

1982	Baccalauréat en architecture, École d'Architecture de l'Université Laval, Québec

Carrière professionnelle et universitaire

Depuis 2017	Membre fondateur et membre du CA du Lab-École
Depuis 2005	Professeur agrégé, École d'architecture de l'Université Laval, Québec
2011-2018	Membre de la Commission des biens culturels du Québec
2003-2004	Professeur invité, Massachussetts Institute of Technology (MIT), School of Architecture and Planning, Cambridge
2001-2002	Professeur invité, Université du Québec à Montréal (UQAM), École de design, Montréal
2002	Professeur invité, École d'architecture de Nancy
2001	Professeur invité, École des hautes études appliquées, Genève

Réalisations significatives (liste non exhaustive)

En cours	Pavillon des finissants du Collège St-Anne, Dorval Exposition Les Boucaneries, Biennale de Venise en architecture
2024	Plan d'ensemble d'un nouveau quartier résidentiel, Beloeil L'Observatoire, Shefford Résidence multigénérationnelle Le Sentier, Potton
2023	Exposition Territoires et paysages, Paris Exposition Habiter le lieu, St-Edmond-de-Grantham
2022	Collège St-Anne et construction et réaménagement de l'Académie St-Anne (en consortium), Dorval Distillerie du Saint-Laurent, Rimouski Grand Hall des Jardins de Métis, Grand-Métis Nouveau pavillon pour le Collège Durocher, Saint-Lambert Pavillon du St-Laurent, Baie-St-Paul
2021	Résidence Resther, Montréal
2020	Résidence du Lac-Brome, Lac-Brome
2019	Le Grand Marché de Québec (en consortium) Fondation Grantham, St-Edmond-de-Grantham
2009	Abbaye Val Notre-Dame, Saint-Jean-de-Matha 2005
	Résidence Les Abouts, Saint-Edmond-de-Grantham
2003	Réserve muséale de la Capitale-Nationale (en consortium) Musée des Abénakis, Odanak
2000	Salle Octave-Crémazie du Grand Théâtre de Québec, Québec 1999 Espace chorégraphique Circuit Est, Montréal Villa du Lac Castor, Grande-Pile
1997	Salle Henri-Gagnon de la Faculté de Musique, Québec 1995 Théâtre de la Dame de Coeur, Upton
1992	Musée d'Art contemporain de Baie-Saint-Paul

Prix et distinctions (liste non-exhaustive)

2024	Prix d'excellence de l'Ordre des Architectes du Québec : Distillerie du St. Laurent
2023	Prix Ernest-Cormier, Prix du Québec Prix d'excellence de l'Ordre des Architectes du Québec : Collège Durocher Saint-Lambert - Pavillon l'Alinéa et le Cœur
2022	Finaliste, AZ Awards, AZURE Magazine : La maison du cap
2020	Prix d'excellence de l'Ordre des Architectes du Québec : Le Grand Marché de Québec
2019	Prix d'excellence de l'Ordre des Architectes du Québec : La Grande Percée Compagnon des arts et des lettres du Québec - Ambassadeur culturel, membre de l'Ordre des arts et lettres du Québec
2017	Prix d'excellence de l'Ordre des Architectes du Québec : La Grande Passerelle
2015	Prix d'excellence de l'Ordre des Architectes du Québec : Belvédère Val-Jalbert
2014	Wood Design Award - Merit : Caisse Desjardins de Louiseville Prixd'excellence Cecobois : Caisse Desjardins de Louiseville
2011	Deuxième place, Ordre des architectes du QuébecL Abbaye Cistercienne de St-Jean-de-Matha
2009	Finaliste, prix d'excellence de de l'Ordre des Architectes du Québec : Territoires habités et La Grande Galerie
2007	Membre du collège des Fellows, Institut Royal d'architecture du Canada : Résidence les Abouts Prix d'excellence de l'Ordre des Architectes du Québec : Résidence les Abouts
2005	Canadian Architect Awards of Excellence : Abbaye Cistercienne de St-Jean-de-Matha
2004	Lauréat, concours pour l'Abbaye Cistercienne de St-Jean-de-Matha
2003	The Canadian Architect Awards of Excellence : Parc de la Rivière Métis Prix d'exellence AR+D Award for Emerging Architecture (Angleterre) : Jardins d'hiver
2001	Prix, 48th Annual Progressive Architecture Awards (États-Unis) : Jardins d'hiver
2000	Mention d'honneur, AR+D Award for Emerging Architecture (Angleterre) : La ligne du temps Prix d'excellence de l'Ordre des Architectes du Québec : Villa du Lac Castor
1999	Prix Spécial de la Commission d'urbanisme et de la Conservation de Québec : Les LaboratoiresAeterna
1997	Médaille du Gouverneur Général pour l'Architecture : Théâtre de la Dame de Coeur Prix de Rome, Conseil des Arts du Canada
1996	Prix Ronald-J. Thom de deisgn architectural, Conseil des Arts du Canada Premier Prix du Collège des Architectes de Catalogne

Publications

2023	"Habiter en beauté: Ces lieux qui nous font du bien", Pierre Thibault et Catherine Perrin 'A'A' L'Architecture d'Aujourd'hui, Hors-série n,48 : Atelier Pierre Thibault", Valentine Thébaut et Cécile Legnaghi
2018	"Atelier Pierre Thibault", Monographie retrospective en 3 volumes : 1990-2000, 2001-2010, 2011-2015
2016	"Et si la beauté rendait heureux", Pierre Thibault et François Cardinal, Editions La Presse
2014	"Pierre Thibault vu par Teyssot + Ponte", Pierre Thibault, Alessandron Ponte, Georges Teyssot, Monographie MAQ 03, 2014 "Maisons paysage", Pierre Thibault, Editions La Presse
2010	"Maisons-nature", Pierre Thibault, Editions La Presse

Conférences

2024	"Complètement design", Montréal
2023	"Territoires et paysages", Pavillon de l'Arsenal Paris
2022	"Et si la beauté rendait heureux", Conseil municipal de la ville de Mont Tremblant
2021	"Le plan d'ensemble: une étape essentielle", Stratégie nationale d'urbanisme et d'aménagement des territoires "L'architecture éphémère", École de design, UQAM
2019	"Et si la beauté rendait heureux", Ville de Laval
2018	"Concevoir sur un grand territoire nordique", ENSAP Bordeaux, ENSA Montpellier, Musée Fabre Montpellier, ENSA Lyon
2017	"Et si la beauté rendait heureux", Maison du développement durable, Montréal
2013	"Travaux de recherche-création", Université Laval - École d'Architecture
2011	"L'architecture éphémère", École Nationale Supérieure d'architecture Paris-Belleville

Geneviève Vachon

Professeure titulaire

Affiliations professionnelles et scientifiques
Architecte • Ordre des Architectes du Québec, depuis 1991 • Réseau VRM (Villes Régions Monde) • Centre de recherche en aménagement et développement (CRAD)

Direction, partenariat Habiter le Nord québécois – HLNQ, 2015-2022 (groupe Habitats + Cultures)

Cours enseignés

ARC-1012 Atelier II • ARC-1011 Atelier I • ARC-7033 Design urbain : Concepts et méthodes • ARC-7003 Laboratoire de design urbain • ARC-6039 Projets de design urbain • ARC-6010 Projet de fin d'études en design urbain • ARC-6011 Essai en design urbain • ARC-6024 Essai (projet) de fin d'études en architecture

Formation universitaire

1998 PhD. Urban Studies and Planning, Massachusetts Institute of Technology (MIT), Cambridge, MA
1994 M. Arch, Université Laval, Québec
1988 B. Arch, Université Laval, Québec

Projets et activités de recherche + recherche-création : subventions et commandites (2018-2025)

2023-2025 *Home as territory: a blueprint for community-driven housing production in Nunavik* (SCHL Northern Housing Challenge, M. Blais (dir) 1,07M$)
2022-2024 *Variété, acceptabilité, faisabilité : opportunités de conception et de réalisation de milieux de vie qui correspondent aux ressources et aux aspirations des communautés du Nord québécois* (ministère Affaires municipales et habitation + Société Plan Nord, M Blais (dir) 400K$)
2021-2023 *Aménagement d'une aire de services à Lac Pythonga : Élaboration de principes de design culturellement adaptés avec la communauté Anichinabée de Lac Barrière* (Phases 1 et 2) (ministère Transports et mobilité durable, G Vachon (dir) 272K$)
2021-2022 *Vers une meilleure compréhension des risques de submersion côtière par des approches intégrées en co-construction dans quatre communautés du Nunavik* (Réseau inondations RIISQ + Réseau Qc Maritime RQM, D Didier (dir) 302K$)
2019-2022 *Doing things differently: Atlas of best practices for culturally acceptable and sustainable living environments in Nunavik* (Sentinelle Nord – Apogée Canada, G Vachon, M Allard (co-dir) 470K$).
2019-2022 *Habitation et transition énergétique au Nunavik : Mieux comprendre les enjeux humains, techniques et environnementaux* (INQ + Sentinelle Nord, L Gosselin (dir) 300K$).
2015-2022 *Habiter le nord québécois : Mobiliser, comprendre, imaginer* (CRSH Partenariat de recherche, G Vachon (dir), 20 co-chercheurs + 17 partenaires, 2,05M$ subv. + 1,5M$ partenaires).

Publications 2018-2025 (sélection)

Livres et livret

2024 HLNQ, G Vachon et al. (dir) (2024) *ABC d'une collaboration authentique. Principes et actions pour orienter les projets d'architecture et d'aménagement en territoires autochtones.* Remis au MTMD. ÉAUL, Québec, 55 p.
2023 HLNQ, G Vachon et al. (dir) (2023) *Habiter ici : portrait de cinq communautés Anishinaabe.* ÉAUL, Québec (vol. 3), 88 p.
2019 HLNQ, G Vachon et al. (dir) (2019) *Imaginer : le Nord en 50 projets.* ÉAUL, Québec (vol. 2), 345 p.
2017 HLNQ, G Vachon et al. (dir) (2017) *Habiter ici : communautés innues du Nitassinan et inuit du Nunavik.*ÉAUL,Québec (vol. 1), 204p.

Chapitres

2024 Gouin, E, Pinard, E, Vachon, G, Blais, M (2024) « L'heure est à la collaboration : Bilan réflexif d'expériences de recherche-création collaborative avec la communauté innue de Uashat mak Mani-utenam », in Abanda, F, Della Faille (dir) *Recherche en territoires autochtones : Enjeux méthodologiques, éthiques et épistémologiques.* CIÉRA et UQO.
2024 Blais, M, Vachon, G, Gouin, E (2024) 'Doing things differently: Design-research in partnership with Innu and Inuit communities in Northern Quebec, Canada', in Jull, M, Cho, L (eds) *Arctic Architecture, Landscape and Urbanism.* NY: Routledge.
2022 Vachon, G (2022) « Étude de cas: Limoilou ou un quartier à la mesure du tramway et de l'immeuble triplex », in Racine, F, Lupien, P (dir.) Lire et comprendre les environnements bâtis du Québec : la morphologie urbaine au service d'une démarche d'aménagement durable. Presses de l'Université du Québec – PUQ.

Article avec comité de lecture

2020 Vachon, G, Avarello, M, Landry, J, St-Jean, L (2020) 'Territorialities and Urbanities Transform: A Scenario-Based Approach to Local Planning and Decision-Making in Inukjuak and Salluit, Nunavik.' *Études Inuit Studies*, 44 (1-2), pp. 207-236.

Articles dans des revues professionnelles et de vulgarisation

2024 Vachon, G, Gagnon, F, Gouin, E, Boudreault, S (2024) « La relationalité au cœur des enjeux climatiques et d'aménagement culturellement approprié en territoires autochtones ». *Synthèse de recherche : Villes, climat, inégalités,* Réseau VRM. En ligne.
2023 Vachon, G, Gouin, E, Boudreault, S, Lavallée, H, Matchewan, N (2023) « La réconciliation dans l'action : construire un cadre collaboratif d'aménagement avec une communauté anishinaabe », in *Urbanité,* numéro thématique, printemps-été, pp 26-29.

2020 Vachon,G, Casault, A, Blouin, M (2020) « Penser le Nord autrement », in *ARQ- Architecture et design Québec,* numéro thématique Habiter le nord québécois (dirigé par G Vachon), mars, pp 4-8.

2018 Vachon, G, Avarello, M (2018) Des habitation solidaires, in *Air Inuit Magazine* 5 (2), pp 20-26.

Rapports de recherche (organismes officiels)

2024 Blais, M, Vachon, G, Boudreault, S (2024) *Variété, acceptabilité, faisabilité. Opportunités de conception et de réalisation de milieux de vie qui correspondent aux ressources et aux aspirations des communautés du Nord québécois.* Rapport final remis MAMH, déc.

2024 Vachon, G, Blais, M, Boudreault, S, Gagnon, F (2024) *Aménagement d'une aire de service à Lac-Pythonga : Élaboration de principes de design culturellement adaptés avec la communauté anichinabée des Algonquins de Barriere Lake* (phase 2, projet R855.2). Rapport final remis au MTMD, février.

Outils et sites Web (avec résultats de recherche)

2024 HLNQ (2024) G Vachon, F Gagnon, S Boudreault (dir): *Doing things differently. Atlas of ideas to plan, dwell, build a sustainable* Nunavik // https://www.doingthingsdifferently.ca/

2023 HLNQ (2023) G Vachon, S Boudreault (dir): *Ideas for Kitiganik //* https://habiterlenordquebe.wixsite.com/ideas-for-kitiganik

2022 HLNQ (2022) L Messier, G Vachon, S Boudreault (dir): *Adapting Inuit villages for Northern challenges //* https://habiterlenordquebe.wixsite.com/adaptingtonorthern

Espaces de diffusion de la recherche (direction)
Recueil de publications, outils : https://issuu.com/hlnq.linq
Recueil de capsules de vulgarisation de la recherche (vlogue HLNQ) : https://www.youtube.com/c/HabiterleNordqu%C3%A9b%C3%A9cois

Communications 2018-2025 (sélection)

Colloques avec arbitrage

2022 *Vachon, G, Gouin, E, Blais, B, Etok, N, Snowball, H, Ananack, M (2022) *Faire les choses autrement : prêter voix aux aspirations Inuit en matière d'habitat culturellement approprié*. Réunion scientifique Sentinelle Nord, Québec, 22 septembre.

2022 *Blais, M, Vachon, G, Boudreault, S (2022) *Living the cold: challenges for architecture and planning in Nunavik.* Congrès Études Inuit Studies, Auviqsaqstut, Winnipeg, 21 juin.

2018 Vachon, G, St-Jean, L, Blais, M, *Pinard, E, André-Lescop, A, Rock, C (2018) *Towards Shared Visions: Visual Tools for the Sustainable Planning of Innu Communities in Quebec (Canada),* IAPS, Rome, July.

Co-organisation de colloques, sessions et panels

2024 HLNQ (2024) *Défis de recherche-création et pistes de collaboration avec les communautés Inuit du Nunavik.* Session-panel, Symposium annuel INQ, Québec, 7 mai.

2021 HLNQ (2021) *Dwelling differently: new practices for culturally sustainable environments for Northern communities*. ArcticNet Annual Scientific meeting, Topical session + panel (co-chairs), 9-10 décembre, en ligne.

2019 HLNQ (2019) *Habiter le Nord québécois : enjeux et défis d'aménagements appropriés et significatifs pour les communautés Inuit.* Symposium Habiter le Nord québécois, Congrès Études Inuit Studies, UQAM, Montréal, 3 octobre.

Conférences sur invitation (sauf les cours)

2018 Vachon, G (2018) *Habiter le Nord québécois : La recherche partenariale avec les Autochtones pour réfléchir, dans l'action, à l'habitat nordique approprié.* Conférence nationale sur le logement, SCHL, Ottawa, 21 novembre.

2018 Vachon, G et al (2018) *Living in Northern Quebec: A research partnership with Indigenous communities to think about culturally appropriate living environments.* Panel "Partnerships: Research Collaborations", ACSA, Québec, 26 octobre.

2019 Vachon, G, Gouin, E (2019) *Behind the Curtain: Research Partnerships in Indigenous Contexts.* Bridging science, art and community, Arctic Design Group Symposium, U. of Virginia, Charlottesville, 23 septembre.

Participation professionnelle, universitaire et communautaire (sélection)
Comité programmes M.Sc + PhD (2023-24) • Comité facultaire (2024-) • Comité aménagement quartiers universitaires UL (2025-) • Jury subventions CRSH partenariats (2019, 2022-23) • Jury concours Arturbain.fr (2020, 2023) • Jury projets thèses McEwen U. Sudbury (A20, H21, H22, H23) • Jury L'Objet 2021 ÉAUL • Comités de sélection poste de professeur.e (2021, 2024).

Prix et distinctions (étudiant.e.s dirigé.e.s)
M Avarello (M.Sc.DU) : bourse Chaire LE Hamelin UL (2018); É Gouin (PhD) : bourse Chaire LE Hamelin (2019), FRQSC (2019-21), Sentinelle Nord (2019-21), finaliste Mon projet nordique INQ (Arctic Circle, Reykjavik 2019), lauréate Ma thèse en 180 secondes (FAAAD, 2019); A Corrivault-Gascon, V Alalam : projet lauréat, concours Art urbain, Paris, éd. 2022-23; M Bayle, M Paquet, F Trottier : mention, concours Art urbain, Paris, éd. 2019-20.

Jean Verville

PhD, architecte et professeur agrégé

Directeur du laboratoire en architecture spéculative LABAS
École d'architecture, Université Laval, Québec, Canada

Champs d'intérêts en création et recherche/création
Architectures spéculatives/ Processus heuristique en recherche et création / Pratiques transdisciplinaires en architecture / Altérité et intersubjectivité façonnant la compréhension d'environnements / Pédagogies alternatives en architecture

Affiliations professionnelles
Membre de l'Ordre des architectes du Québec OAQ, Studio Jean Verville architecte
Membre de ARE, National Council of Architectural Registration Boards, États-Unis, Mexique, Canada

Cours enseignés
ARC-3011 Atelier V • ARC-6064 Atelier à option • ARC-6500 Essai-Projet 1 • ARC-6501 Essai-Projet 2

Direction de mémoire - maitrise scientifique et doctorat (recherche/création)
Sarah Tétreault-Brisebois 2024-…Eau, potentialités et contraintes de création (architecture spéculative) titre à venir
Gabriel Ladouceur 2023-…Incertitude et Parafiction en création (architecture spéculative) titre à venir
Charlotte Beaumariage 2022-… Faire corps en architecture (architecture spéculative) titre à venir

Formation universitaire
2015 - 2020 PhD arts, pratique architecturale alternative, Université du Québec à Montréal
1993 - 1997 Baccalauréat en architecture, Université Laval, Québec
1995 - 1996 École d'architecture de l'Université de Montpellier, France

Projets de création et recherches-créations financées
2024-2025 Bourse - Concours FAAAD - Visibilité de la recherche et de la création - **Laboratoire en architecture spéculative**
2023-2024 Financement privé, Commissaire invité de l'évènement Complètement Design - Index Design - Kollectif, **Visions spéculatives**
2022-2025 Subvention en recherche-création FRQSC - relève professorale, **Laboratoire en architectures spéculatives**
2022-2023 Financement privé, Jardins de Métis, Intervention architecturale participative, **Abri tempo, Métis sur mer, Canada**
2022-2025 Bourse ULAVAL, Fonds de soutien à la création et innovation de l'Université Laval - Art public, **Very Fun Park, Taipei, Taïwan**
2021 Bourse en recherche architecturale, Conseil des arts et des lettres du Québec - Art public, **Very Fun Park, Taipei, Taïwan**
2020 Bourse en recherche architecturale, Conseil des arts et des lettres du Québec **Architecture insulaire, Triennale de setouchi, Japon**
2019 Bourse de soutien à la création d'une architecture spéculative - MTL+, CALQ **Prochaine station**
2018 Bourse de rayonnement international, Conseil des arts du Canada - **FAHOUSE AZ Toronto**
2018 Bourse en recherche architecturale, Conseil arts et lettres du Québec, **Architecture expérimentale domestique, Paris France**
2018 Bourse de recherche architecturale, Conseil des arts et des lettres du Québec - **Parcours insulaires, Brooklyn, États-Unis**

Conférences, (sélection)
2025 Processus heuristiques et bricolages méthodologiques en création, Bartlett School of architecture UCL London UK (LABAS)
2025 Les potentialités de la fictionalité en architecture spéculative, SCI-ARC Southern California Institute of Architecture LA USA (LABAS)
2025 Processus heuristique/architecture spéculative, Congrès AMPS New School of thought, Critical thinking/Creative teaching, LA.(LABAS)
2024 Visions spéculatives, Complètement Design, Montréal, Canada (LABAS)
2024 Jean Verville architecte et professeur, Série télé «Atrium: regards sur l'architecture du Québec». La Fabrique culturelle. Québec
2024 Performance spéculative, Événement "TECH N 000" | Des conférences soniques alliant architecture + musique techno (LABAS)
2023 Ouvrages / Jean Verville architecte, Discussion. Occurrence - Espace d'art et d'essai contemporains, Montréal, Canada
2022 ARCHITEKTOUR : Living experiments - Jean Verville architect, Berlin, Allemagne
2022 ARCHUS LECTURES, School of Architecture + Landscape architecture, University of British Columbia, Canada
2021 Jean Verville architecte, « Pratique architecturale expérientielle : un espace à jouer », École de design de l'UQAM
2020 Jean Verville architecte, « ludicisation des processus de création et de pratique », École de design de l'UQAM
2020 Jean Verville architecte, « la recherche-création en pratique architecturale », École de design de l'UQAM
2020 Jean Verville architecte, « la méthodologie de recherche-création », doctorat en études et pratiques des arts, UQAM
2020 Jean Verville architecte, Design matters Lectures, School of Architecture, Planning and Landscape, University of Calgary, Canada
2020 Les Maquettes-Habits, présentation publique de thèse de doctorat en études et pratiques des arts, UQAM

2019 Jean Verville architecte, Instantanés de l'École d'architecture de l'Université Laval, Musée de la Civilisation, Québec
2019 Jean Verville architecte, Le Japon, art et architecture, École d'architecture de l'UdeM, Montréal
2019 Maison Greenfield Park par Jean Verville architecte, Vue de l'intérieur, unis.ca - TV5
2019 Big Bang - La genèse de la création, Pierre Lapointe et Jean Verville, ARTV

Expositions, scénographies, performance
2025 16 architectures manifestes d'une contre périodicité de l'habité, expo Atelier aA5J24, Galerie Critérium, Québec
2024 Scénographie Les mutant.es, création théâtrale de Sylvain Bélanger/Sophie Cadieux, Centre théâtre d'aujourd'hui Montréal(LABAS)
2024 Géographies instables - Esther Chaumont et France Goneau, Centre national d'exposition, Jonquière, Canada (LABAS)
2019 800kg - Exposition collective des étudiants en architecture Atelier 5, École d'architecture de l'Université Laval, Québec, Canada
2019 Prochaine station, Montréal +, Biosphère, Montréal
2019 Les Maquettes-Habits, présentation publique, doctorat en études et pratiques des arts, UQAM
2019 0, théâtre et architecture de Mani Soleymanlou, Jean Verville et Tania Paula Garza Rico, théâtre Fairmount, Montréal
2019 « Miroir ô miroir », Exposition collective, galerie Occurrence, Montréal
2018 DANCE FLOOR, art public Musée des beaux-arts de Montréal
2017 Dessin à dessein!, Maison de l'architecture du Québec, Montréal
2017 2000 et une réalités - Big Bang, collaboration avec Pierre Lapointe, installation, Musée des beaux-arts de Montréal

Prix et distinctions (sélection)
2025 Prix d'excellence en architecture_Ordre des architectes du Québec, Finaliste, BRUJ, cabinets de curiosités
2025 Archdaily Best building of the year 2025 finaliste, BRUJ, cabinets de curiosités
2024, Dezeen, Best interior of the year, UK , BRUJ, cabinets de curiosité.
2024 Archlovers Best project of the year, finaliste, BRUJ, cabinets de curiosités
2023 Prix d'excellence en architecture Ordre national des architectes : MB
2023. Prix d'excellence en architecture Ordre national des architectes : CSC2, finaliste
2023. Architecture Masterprize – Interior Architecture Photography, MB-Sculptural experience, photos: Maxime Brouillet
2022. Prix d'excellence en architecture Ordre national des architectes – aménagement intérieur : EG
2022 Canadian Architect Award– Photo Award of Excellence, MSO - photos par Félix Michaud
2022 BEST HOME INTERIORS OF 2022. Divisare, Rome, Italie, MEV
2021 Grands Prix du Design – Résidence / Maison intergénérationnelle : MSO, certification or
2021 Grands Prix du Design – Prix spéciaux / Intégration de l'art en design d'intérieur : MSO, certification or
2021 Prix d'excellence en architecture Ordre national des architectes – Hors catégorie : MSO, finaliste
2021 International AZ Awards – Multi-Unit Residential Buildings : NMBHD, finaliste
2021 Grands Prix du Design – Résidence ≤ 1 600 pi2 : NMBHD, Certification Argent
2020 AZ Award of Merit – IN3
2019 Grands Prix du Design – IN3
2018 Prix d'excellence en architecture Ordre national des architectes – FAHOUSE
2018 International AZ Award – FAHOUSE
2017 Grands Prix du Design – FAHOUSE
2017 Grands Prix du Design – DANCE FLOOR
2017 DOMUS IT, Best of Canada 2016 – FAHOUSE
2017 AZURE, Best Architecture - Cabin 2016 – FAHOUSE
2017 DOMUS IT, Best installations 2016 – DANCEFLOOR
2017 Premier prix; Concours sur invitation, Musée des beaux-arts de Montréal – DANCEFLOOR

Presse (sélection)
2025 Studio Jean Verville's brutalist exploration of modular living in Bruj, Visual Atelier 8, Paris, France
2024 Dessus, Christopher, MEV par studio Jean Verville architecte, Revue JTM, Édition Pli, France Paris
2024 Jean Verville's Cabinet de Curiosités uses material interplay to portal to surreality, STIRworld
2024 BRUJ cabinets de curiosité. Wabisabi Issue, no 18, Taipei City, Taiwan
2024 Dan Howard, Studio Jean Verville adds graphic dimensions to a brutalist apartment, Dezeen, UK
2024 Concrete Dreams: Jean Verville's Ethereal Transformation of a Québec City Apartment, Yatzer Greece
2024 Hadir Al Koshta, Bruj Creative Laboratory Apartment / Studio Jean Verville architectes, Archdaily, UK
2023 Residence / MEV cabin. Wabisabi Issue, no 12, Taipei City, Taiwan
2023 Lavezzari, Paolo. Scrigno d'oro. Abitare no 629, Milan, Italie
2023 Zerdan, Felix. MEV House. El garaje como eje vertebrador de una arquitectura. Room no 39, Madrid, Espagne

André Casault

Professeur associé (retraité depuis septembre 2021)

Affiliations professionnelles et scientifiques
Architecte • Ordre des Architectes du Québec (1982-2020)
FIRAC (2004-2020)

Formation universitaire

1995	Doctorat en architecture (par équivalence), Université Laval, Québec, Canada.
1986-1988	Master of Science in Architecture Studies (S. M. Arch. S.), School of Architecture and Planning, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, États-Unis.
1984-1986	Certificat d'études graduées, Département d'architecture de l'Université Qing Hua, Beijing, Chine.
1973-1977	Baccalauréat en architecture (B. Arch.), Université Laval, Québec, Canada.

Enseignement

Aut. 2025	Professeur à UTA (Université du 3e âge, Université Laval) un cours intitulé « Les Racines de nos maisons », du 23 sept au 25 novembre 2025.
2025, 2024 2023	Conférences intitulées « Diversité culturelle et Architecture » donné le cours « Architecture, Urbanisme et coopération internationale ».
Mai, juin 2023	Supervision d'un 2e stage de recherche-création en Casamance dans le cadre de la *Chaire UNESCO pour la conception et la construction d'écoles solidaires et durables* (10 étudiants de l'ÉAUL et 10 étudiants du Collège Universitaire d'Architecture de Dakar (CUAD).
Mai, juin 2022	Supervision d'un 1ier stage de recherche en Casamance dans le cadre de la *Chaire UNESCO pour la conception et la construction d'écoles solidaires et durables*. (3 étudiants).
Aut. 2020	Professeur, Atelier B5. (En ligne). Projet de l'Atelier International d'Architecture construite (AIAC), Réhabilitation d'un site industriel à Beijing.
Été 2019	Organisation et supervision des stages interculturels et/ou internationaux de 3 étudiants dans les communautés Innues, une étudiante au Hanoi University of Civil Engineering (HUCE) et de 2 étudiants au Collège Universitaire d'architecture de Dakar (CUAD).

Projets et activités de recherche et de recherche création

Mai 2024	Participation à la table ronde « *Défis de recherche-création et pistes de collaboration avec des communautés Inuit du Nunavik* » Dans le cadre du Symposium annuel de l'Institut nordique du Québec (INQ) au MCQ.
2019-2023	Chaire de recherche UNESCO pour la Conception et la construction d'écoles solidaires et durables, acceptée en mars 2018 par la Commission canadienne pour l'UNESCO et actuellement en évaluation finale à l'UNESCO (Paris). Co-direction.
2015-2020	Projet : *Habiter le Nord québécois : Comprendre, imaginer, mobiliser.* Programme Partenariat (CRSH-1,8M$), (Geneviève Vachon, dir.), co-chercheur.
2018-19	Projet : *Construire sur les traditions : savoir-faire et innovation dans l'architecture vernaculaire au Sénégal et en*

Guinée-Bissau. Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH, 74071$). Programme : Subvention d'engagement partenarial. Dir. Émilie Pinard, A. Casault, co-chercheur.

2018-19 Projet : *Apprendre du territoire : mobilisation et conception en collaboration d'un centre de transmission de la culture innue.* Programme : Individual Partnership Grant, Conseil de recherches en sciences humaines du Canada CRSH, 24 493$), Dir. Émilie Pinard, A. Casault, co-chercheur.

Publications

À paraître Casault, André, Co-auteur, *Les débuts du logement communautaire à Québec – 1975-1995*, à paraitre aux Presses de l'Université du Québec (PUQ) le 28 janvier 2026.

À paraître André Casault, un court chapitre intitulé "Housing in China and the Minimum Cost Housing Group (McGill)", in "*Design for the Global Majority - Works of the Minimum Cost Housing Group*", aux éditions McGill – Queen's University Press. À paraitre en fin 2025.

Communications

2022 André Casault, *Ensauvager notre monde – recosmiser la terre / apprendre avec nos sens / autonomisation et solidarité*. À l'École de Design de l'UQAM, Montréal, 3 novembre 2022.

2021 André Casault, *Éloge de la différence – rappel de la parenté,* conférence « post retraite invité par l'École d'architecture de l'Université Laval, 16 sept. 2021.

2019 André Casault, Panel de discussion sur *L'impact de l'architecture sociale : Le pilier manquant du développement durable ?* Conférence Architecture Sans Frontières, Québec, mai 2019.

2018 André Casault, Journée d'échanges interdisciplinaires sur le Nord (CIERA), *Histoire de bungalows et de shaputuan*, Université Laval, 6 juin.

201. André Casault, *Study abroad – Africa*, 2018 Administrator's Conference, Association of Collegiate Schools of Architecture (ACSA), Québec.

Expositions

2021 Exposition sur André Casault (post retraite) initiée et imaginée par l'École d'architecture de l'Université Laval, intitulée *Miniature – Territoire,* Septembre et octobre 2021, École d'architecture de l'Université Laval.

2018 Exposition des projets de l'atelier Habitats et cultures de l'automne 2017, Conception d'écoles solidaires en Guinée-Bissau, hiver 2018, École d'architecture.

2018 Exposition des travaux du cours d'architecture vernaculaire – Hiver 2018 – intitulé « *Di tabanka pa skola - de la maison à l'école…solidaire* – la suite » a été présentée au Musée de la civilisation de Québec (MCQ) du 1 au 6 mai 2018.

Benoît Lafrance
Responsable de formation pratique

Cours enseignés

ARC-1031 Fondements de la représentation architecturale • ARC-1032 Représentation et pensée graphique • ARC-2031 Représentation narrative, communication et analyse spatiale • ARC-3550 Sujets spéciaux (BIM) • ARC-1001 Dessin et figuration graphique 2 • ARC-1007 Atelier II • ARC-2002 Atelier III • ARC-2005 Atelier IV • ARC-1053 Règlementation – Habitation • ARC-2050 Règlementation – Bâtiments publics • ARC-3050 Évaluation des coûts • ARC-7031 Sujets spéciaux (BIM)

Collaborations
ARC-1009 Atelier 1 : Fondements de la conception architecturale • ARC-1000 Atelier 1 : Appréhension et transformation du lieu • ARC- 2051 Travaux pratiques 4 Relevés

Formation universitaire

1996 Maîtrise en architecture (essai) (M.Arch.), Université Laval, Québec

1994 Baccalauréat en architecture (B.Arch.) , Université Laval, Québec

Formations hors programme

Modélisation 3D avec SketchUp Pro

Processus BIM et modélisation avec Revit

Infographie : Mise en page avec Adobe Illustrator et traitement d'image avec Adobe Photoshop

Dessin assisté par ordinateur avec AutoCAD

Rendu informatique avec SU Podium

Atelier d'introduction à la photographie numérique et à la prise de vue en studio

Fabrication numérique : Introduction à la découpe numérique à 2 axes

Participation interne

Membre du Comité de programme de baccalauréat en architecture
Responsable de la matériauthèque analogique et numérique

Responsable du *Programme d'achat obligatoire d'un ordinateur portable* à l'École d'architecture

Responsable du Comité informatique de l'École d'architecture

Responsable des opérations de la découpe numérique 2 axes et demi (supervision de l'aide-technique sur la découpeuse Zünd, gestion de l'entretien et des fournitures d'opération)

Organisation et participation à des évènements à caractère promotionnel et de recrutement de l'École d'architecture (Portes ouvertes, visites guidées (*ad hoc*, cégeps, etc.)

Critique-invité aux présentations de projets d'atelier de design architectural, École d'architecture

Photographie architecturale d'exposition

Participation et assistance à l'aménagement de locaux

Secouriste en milieu de travail

Participation universitaire

Syndicat des responsables de formation pratique de l'Université Laval (SRFPUL-CSQ), vice-président, membre du Comité des relations de travail (CRT), membre du Comité de négociation

Responsable du Comité de programmation des activités culturelles de l'Espace Japon à la Bibliothèque de l'Université Laval

Participation au jury au Comité de sélection du *Concours des prix d'excellence en enseignement de l'Université Laval* (en continu chaque été depuis 2013 à aujourd'hui)

Participation professionnelle

Groupe BIM du Québec, membre du groupe d'intérêt BIM

Juré-invité à un Comité de sélection de professionnels, Société québécoise des infrastructures (SQI), ministère des infrastructures, Gouvernement du Québec

Ouellet-Pelletier, Ariane
Chargée d'enseignement

Chargée de cours depuis 2019

Cours enseignés à l'École d'architecture

ARC-1062 Théories de l'architecture, de 1945 à aujourd'hui • ARC-6500 Essai(projet) de fin d'études en architecture • ARC-6067 Pensée critique, pensée créatrice • ARC-3042 Portfolio d'architecture • ARC-1011 Atelier I • ARC-1012 Atelier II • ARC-2041 Construction et interprétation spatiale architectonique • ARC-1042 Conceptualisation spatiale architectonique • ARC-1009 Fondements de la conception architecturale • ARC-4068 Atelier 0 : Atelier transversal

Formation

Depuis 2024	Doctorat en études et pratiques des arts - Université du Québec à Montréal
2017	Master in Architecture History and Theory - McGill University Titre : «Dressing Modernity : The Bourgeois House and its Clothing»
2011	Maitrise professionnelle en architecture (M.Arch) - Université Laval
2009	Baccalauréat en architecture (B. Arch) - Université Laval Avec session d'étude à l'Università degli studi di Genova (Italie)

Parcours professionnel

Depuis 2003	Chargée d'enseignement, École d'architecture de l'Université Laval
2019-2023	Chargée de cours, École d'architecture de l'Université Laval
2016-2023	Coordonnatrice des activités extracurriculaires, École d'architecture de l'Université Laval
2019	Conseillère en architecture et en aménagement, Commission de la Capitale Nationale du Québec (CCNQ)
2017-2019	Coordonnatrice d'atelier et chargée de projet, Atelier Pierre Thibault
2016	Stagiaire en architecture,NEUF architect(e)s

Principaux projets et réalisations

Publications

À paraître	*Le dispositif Teyssot : un relevé intellectuel.* Dirigé par Samuel Bernier-Lavigne et Ariane Ouellet-Pelletier, Éditions Presses de l'Université Laval (PUL) – À paraître en septembre 2025, 515 pages
2023+2024+2025	*MEMENTO I; II ; III : La publication annuelle de l'École d'architecture,* Édition 2022/23; 23/24; 24/25 – Paru en septembre 2023, 2024, 2025

Expositions

2023	« L'invention du terrain vague » : Recherches de Carole Lévesque Salle Jean-Marie-Roy de l'École d'architecture de l'Université Laval, 16 février au 18 avril 2023, Rôle : Coordination et mise en espace

2022 « Évocation & regard : aquarelles de Gilles Rocheleau »
Salle Jean-Marie-Roy de l'École d'architecture de l'Université Laval, 15 septembre au 5 octobre 2022,
Rôle : Commissaire

2021 « Miniature – Territoire » : L'enseignement et la recherche d'André Casault
Salle Jean-Marie-Roy de l'École d'architecture de l'Université Laval, 16 septembre 2021 au 22 octobre 2021,
Rôle : Commissaire

Prix et distinctions

Recherche

2023 Bourse de la Fondation de l'IRAC, Avec Samuel Bernier-Lavigne pour le projet de livre *Le dispositif Teyssot*

2013-2015 Bourse de doctorat en recherche FRQSC, Fonds de recherche québécois société et culture, Septembre 2013 à avril 2015

2012 Graduate Excellence Fellowship Award, Université McGill, Septembre 2012

Design

2014 Grand Prix du Desig, Lauréat du Prix « Grandes idées, petit budget » (2014)
Projet : Boutique Comme des enfants

Autres

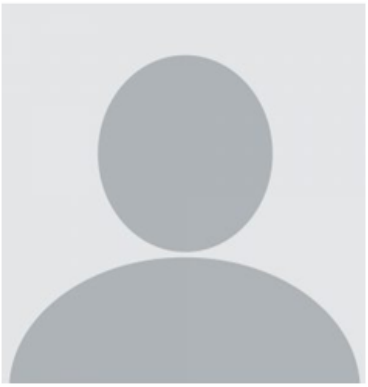
Participation à des jury d'évaluation

Membre du jury d'évaluation de mémoire de maîtrise (M. Sc. Arch.)
Maurane Paradis, *Esthétique potentielle : Créer à l'ère de l'intelligence artificielle, un dialogue entre machines et architectes*, dirigé par Samuel Bernier-Lavigne

Participation à des colloques et conférences

Bureau Short Stories au Centre Canadien d'Architecture
Paneliste invitée, 5 décembre 2024

Colloque OUSS QU'ON S'EN VA?
Paneliste invitée – « Art-échelle : l'architecture en dehors de ses sphères », Édition 2014



Beauchamp-Roy, Julien
Chargé de cours

Architecte
Membre de l'ordre des architectes du Québec

Cours enseignés
ARC-3500 Architecture et mémoire • ARC-3501 espace de rechercher et représentation • ARC-2008 Introduction à la conception et fabrication numérique • ARC-6500 Essai-projet I • ARC-6501 Essai-projet II

Formation universitaire

En cours, Mineure en philosophie — Université de Québec à Montréal, Montréal (QC)

2013/16, Matrise professionnelle en architecture (M.Arch) — Université Laval, Québec (QC)

2009/13, Baccalauréat en sciences de l'architecture — Université Laval, Québec (QC)

2006/09, Technologie de l'architecture — Cégep du Vieux Montréal (QC)

Parcours professionnel et principaux projets

Pelletier de Fontenay — Architecte

Depuis 2022	PHI-Contemporain, Montréal (QC) — Phase concours et équipe de projet
2024	Pavillon universitaire, École du Paysage de Lullier HES-SO (CH) — Équipe de concours
2023	Bâtiment public, commune de Liddes (CH) — Équipe de concours
202	Musée Holocauste Montréal, Montréal (QC) — Équipe de concours, finaliste
2022	Pavillon Suisse — Exposition universelle, Osaka (JP) — Équipe de concours, 2e place

Atelier Pierre Thibault — Architecte

2020/21	Collège Sainte-Anne, Dorval (QC) — Chargé de projet, phase préliminaire et définitive
2021	Résidence Pinard-Dion, Saint-Nicolas (QC) — Chargé de projet, esquisse et préliminaire
2021	Résidence locative, Petite-Rivière-Saint-François (QC) — Chargé de projet, esquisse
2019	Pavillon du Saint-Laurent, Baie-Saint-Paul (QC) — Équipe de projet, phase préliminaire

Christ & Gantenbein — Concepteur architectural

2018	Lindt Home of Chocolate, Zurich (CH) — Équipe de projet, phase définitive
2018	Bureaux Vaudoise, Lausanne (CH) — Équipe de concours
2017	Learning Center, Saint-Gall (CH) — Équipe de concours
2017	Développement et planification urbaine, Dreispitz — Équipe de concours
2017	Cité de la musique, Genève (CH) — Équipe de concours
2017	Développement à usages mixtes, Kriens (CH) — Équipe de concours, lauréat
2017	Agrandissement Kunsthochschule, Kassel (DE) — Équipe de concours

2017 Salles de concert, Munich (DE) — Équipe de concours, mention

BIG - Bjarke Ingels Group - Design Assistant

2015 Hot to Cold Exhibition, Washington D.C. (US) — Équipe de projet, exposition et livre
2015 Google campus, Mountain View (US) — Équipe de projet, phase préliminaire
2014 Musée Atelier Audemars Piguet, Le Chenit (CH) — Équipe de concours, lauréat
2014 The Smile E 126th, New York (US) — Équipe de projet, esquisse

Philippe Barrière Collective - Design Assistant

2011/13 CTC International Community Centre (KE) — Équipe de projet
2010 Entrance Gate to Downtown Montréal (CA) — Équipe de concours

Expériences de recherche

2022/23 Plan parfait, Pelletier de Fontenay x Sinisha Bdard (UQAM) — Équipe de recherche
2018/19 La Bibliothèque d'Alfred Neumann: Exposition et catalogue, Georges Teyssot — Équipe de projet
2016/18 Monolithes : Entre forme et matière, Samuel Bernier-Lavigne (UL) — Équipe de recherche
2016 Voyage d'étude sur la robotisation en architecture en lien avec la bourse Innovation — Responsable
2016 Advances in Architectural Geometry - Workshop : Force-adaptative Wire Cutting — Participant
2016 Passerelle éternelle : Béton fibro renforcé ultra-performant, G. Moretti (UL) — Équipe de recherche

Prix et distinctions

2016 Médaille étudiante de l'IRAC — Institut royal d'architecture du Canada
2016 Prix de Rome en architecture : début de carrière (finaliste)
2016 Bourse du Collège des Présidents concours de l'Ordre des architectes du Québec (finaliste)
2016 Certificat AIA Henry Adams de l'American Institute of Architects (AIA)
2016 Inscription au Tableau d'honneur de l'Institut royal d'architecture du Canada
2016, Bourse Innovation de la Ville de Québec
2015 Bourse du Fonds de Soutien à la Réussite de l'U.Laval — Projet Écho (collab. R. Brosseau)
2014 Bourse du Fonds de Soutien à la Réussite de l'U.Laval — Projet Sophamore (collab. R. Dupuis)
2016 Concours interuniversitaire Kopula — Dunes (collab. : A. Hamlyn & B. Rougier), 1er prix du jury
2016 Passages insolites — Potemkine (collab. : R. Brosseau, B. Rougier & G. Turcotte), Mention du jury
2015 Encan de l'Objet — Écho, amplificateur passif (collab. : R. Brosseau), 1er prix du jury
2014 Hotel de Glace de Québec — Snowbird (collab. : G. Blais-Dufour & R. Brosseau), 1er prix du jury
2014 CCA : L'université de la rue — Ovo (collab. : G. B-Dufour, R. Brosseau & N.Drolet),3e prix ex aequo
2013 CCA : Transmutation — Crlt + P (collab. : G. Blais-Dufour, R. Brosseau & F. Roy), Mention du jury
2013 ADUQ — Opération déneigement (collab. : E. G-Loranger, A. Hamlyn & J.P. Simard), Mention
2012 Migrating Landscape National Competition for Venice Biennale — .CA (collab. : R. Brosseau, R. Dupuis, A. Hamlyn & C. Latulippe-Hébert), Finaliste provincial
2011 Ajout Manifeste — SHLACK!!! (collab. : R. Brosseau, E. Gagné Loranger & A. Hamlyn), Mention

Autres implications

Depuis 2010 Mentor Academos : conseils d'orientation scolaire, secondaire et collégiale.
Depuis 2010 Juré invité lors de jury d'ateliers baccalauréat, maitrise et projets de fin d'études.
2013/16, Cofondateur et président du laboratoire de fabrication numérique, Université Laval

Thomas Bernier
Chargé de cours

Architecte
Membre de l'ordre des architectes du Québec

Cours donnés

ARC-1042 Construction spatiale architectonique • ARC-1041 Imagination et vision spatiale architectonique • ARC-1012 Atelier II • ARC-2031 Représentation narrative, communication et analyse spatiale • ARC-1006 Dessin et figuration graphique 1 • ARC-4068 Formation Figuration 0 Initiation au dessin

Formation universitaire

2013	Maîtrise en architecture (M. Arch) – Design urbain et Architecture du patrimoine, Université Laval
2011	Baccalauréat en architecture (B. Sc. Arch), Université Laval
2008	Studio Arts-Bachelor of Fine Arts avec distinction (BFA), Université Concordia
2006	École des arts visuels, Arts Plastiques – 1re et 2e année, Université Laval

Formation continue : Code national de l'énergie pour les bâtiments (CNÉB), Code national du bâtiment (CNB), Autodesk (Revit et AutoCAD), Adobe, SketchUp, Lumions, Enscape, Artlantis, Office, Parasol, Dr.Beam

Parcours professionnel

Thomas Bernier est un architecte spécialisé dans les bâtiments institutionnels du secteur de la santé et les bâtiments du secteur des transports. L'élaboration de ce type de projets a mené M. Bernier à développer une recherche d'optimisation fonctionnelle du bâtiment tout en en affirmant clairement un concept architectural développé en donnant beaucoup d'importance aux explorations par le dessin architectural et artistique. La contribution à ses équipes de travail consiste en une implication soutenue autant lors de l'esquisse de projet qu'en conception technique et fonctionnelle, la production de documents de présentations et d'exécution, la communication avec les différentes équipes de concepteurs et d'ingénieurs visant une intégration cohérente des interventions des différents corps de métier du bâtiment, et ce, en gardant une vision créative et artistique de l'architecture. Il applique entre autres dans sa pratique des connaissances acquises en Arts visuels, Design urbain et en Architecture du patrimoine.

Expérience

16 ans d'expérience de travail en architecture, membre de l'Ordre des Architectes du Québec (OAQ) no A 6900 depuis août 2019 (6 ans).

2015 à aujourd'hui (10 ans)	Lemay, Canada Architecte, OAQ
2009-2015 (6 ans)	GID Design et Muséoconseil, Québec Concepteur

Principaux projets et réalisations

En cours — Centre hospitalier régional en Eeyou Istchee à Chisasibi, Québec (2024 – en cours)

Projet : Conception du nouveau centre hospitalier régional en Eeyou Istchee (CHREI) à Chisasibi pour le Conseil Cri de la santé et des services sociaux de la Baie James (consortium : Lemay, Figurr et JLP).À la fois un hôpital et un centre de santé communautaire, le futur CHREI desservira neuf communautés du territoire traditionnel des Cris — Eeyou Istchee.

Rôle : Conception architecturale de l'enveloppe du bâtiment et de l'intérieur des espaces publics et communs (Halls d'entrées, accueils, salle de cérémonie, corridors et cafeteria), conception technique, coordination des systèmes d'ingénierie, productions de dessins d'exécution.

2024 Nouveau complexe hospitalier (NCH) sur le site de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus, Québec, Québec (2016 – 2024)
Projet : Construction d'un nouveau complexe hospitalier (NCH) regroupant l'ensemble des activités cliniques, de recherche et d'enseignement de L'Hôtel-Dieu de Québec combiné à celles de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus.
Rôle : Étude de la réglementation applicable, conception architecturale, conception technique et clinique, coordination des systèmes d'ingénierie, productions de dessins d'exécution, suivi et surveillance de chantier, estimation, gestion de l'intégration d'œuvres d'art à l'architecture.

2022 REM de l'Ouest - Réseau Express Métropolitain 2, Montréal, Québec (2022)
Projet : Élaboration de plusieurs stations de train et de terminus d'autobus réparties dans la région métropolitaine.
Rôle : Étude de la réglementation applicable, conception architecturale préliminaire, conception technique, coordination des systèmes d'ingénierie, production des plans et documents de présentation.

2022 Maisons des aînés Saguenay- Lac Saint-Jean (2021 – 2022)
Projet : Construction de trois maisons des aînés et alternatives à Alma, Chicoutimi et Roberval de 120 places chacune.
Rôle : Conception technique et clinique, coordination des systèmes d'ingénierie, productions de dessins d'exécution, suivi de chantier, gestion de l'intégration d'œuvres d'art à l'architecture.

2021 Projet de passerelle piétonne et cyclable sur le pont de Québec (2021)
Projet : Intervention contemporaine sur la structure existante du pont de Québec à très haute valeur patrimoniale pour y intégrer une nouvelle voie cyclable et piétonne.
Rôle : Élaboration du programme d'analyse conceptuelle du projet, étude de l'emplacement et de l'environnement, esquisse de projet, coordination des systèmes d'ingénierie.

2018 Complexe hospitalier de Baie Saint-Paul, Québec (2015 – 2018)
Projet : Construction d'un bâtiment hospitalier comprenant un centre d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD).
Rôle : Conception technique et clinique, coordination des systèmes d'ingénierie, production de dessins d'exécution, suivi de chantier.

Réalisations antérieures

2009-2015 GID DESIGN et MUSÉOCONSEIL (2009 – 2015)
Participation à des projets d'architecture et d'exposition en différents lieux au Québec :
- Conception et exécution de plans, volumétries architecturales et schémas préliminaires
- Production de documents de présentation
- Conception et modélisation de maquettes d'exposition
- Évaluation de coûts de projets
- Recherche de matériaux et fournisseurs
- Présentation des projets aux clients

2013-2014 PROJETS INDÉPENDANTS (2013 – 2014)
- Conception et exécution d'un projet de pharmacie et espaces de bureaux au centre-ville de Manuel Doblado, Guanajuato, Mexique (2014)
- Conception (plans, volumétries, matérialité) et suivi pour l'obtention du permis de construction d'une extension de maison dans le quartier classé patrimonial de Bergerville à Québec, arrondissement de Sainte-Foy–Sillery–Cap-Rouge (2013)
- Projet final de maîtrise en architecture, Université Laval – Réhabilitation d'une friche industrielle ferroviaire en un lieu public encadré et polarisé par un modèle de bâti résidentiel (2013)

2013-2013 Groupe de recherche en ambiances physiques (GRAP) de l'École d'architecture de l'Université Laval (2012 – 2013) :
- Recherche et construction de maquettes pour le projet « Architecture Adaptative »
- Recherche pour le projet « L'œil créatif »
- Construction d'un ciel artificiel de 4'x4'x4'

Alexis Boivin
Chargé de cours

Architecte
Membre de l'ordre des architectes du Québec

Cours donnés

ARC-1012 Atelier II
Auxiliariats d'enseignement : ARC-3011 Atelier V • ARC-6500 : Essai-projet I • ARC-6501 : Essai-projet II • ARC-3012 : Atelier VI

Formation universitaire

2018 -2022	Maîtrise en architecture, Harvard Graduated School of Design, Cambridge, États-Unis
2016 - 2017	Échange étudiant, École nationale supérieure d'architecture de Lyon, Lyon, France
2014 - 2017	Baccalauréat en architecture, École d'architecture de l'Université Laval, Québec, Canada

Expérience professionnelle

Depuis 2022	Architecte, Atelier Pierre Thibault, Québec, Canada Chargé de projet - Boucaneries, 2025 Biennale Architettura Chargé de projet - Résidence Malouin-Blanchard Chargé de projet - Maison Samara Chargé de projet - Cabane à sucre Samara Concours - Stoney Lake Net zero Retreat
2019 - 2020	Stagiaire en architecture, Henri Cleinge Architecte, Montréal, Canada Conception - Résidence Contrecoeur Conception - Appartements Beaumont Conception – Cidrerie, Côte-de-Liesse
2017 - 2018	Stagiaire en architecture, Dorte Mandrup Arkitekkter, Copenhage, Danemark Concours - Conditions, 2018 Biennale Architettura Concours - Den Gamle By Concours - Wadden sea trilateral office Maquette - Bestseller tower

2017	Stagiaire en architecture, Looking for Architecture, Lyon, France Conception – Nuits sonores 2017

Expérience en recherche

2016	Assistant de recherche, Geneviève Poirier, CIRCERB, Université Laval

Bourse et prix

2019 - 2022	Boursier Irving, Harvard Graduated School of Design
2016	2e prix, Concours de l'Objet Collaboration: Gabriel Demeule, Vincent Foster et Philippe Vézina
2016	Lauréat du concours d'idée, Concours de l'Objet Collaboration: Gabriel Demeule, Vincent Foster et Philippe Vézina
2015	Charrette verticale Collaboration: Laurie Desmarais, Vincent Foster et Philippe Vézina

Pierre Olivier Bureau-Alarie

Architecte, chargé de cours, candidat à la maîtrise scientifique en architecture

Affiliation(s) professionnelle(s)
Ordre des architectes du Québec (OAQ, 2020), Institut royal d'architecture du Canada (IRAC, 2020), Concepteur certifié maison passive (CPHD, 2020),
Association des architectes en pratique privée du Québec (AAPPQ, 2022).

Cours donnés

ARC-1012 Atelier II • ARC-1032 Représentation architecturale avancée et pensée graphique • ARC-2051 Travaux pratiques Relevés • ARC-6022 Pratique professionnelle 1 : pratique et enjeux de la profession d'architecte

Formation

En cours	Candidat à la maîtrise scientifique en architecture, École d'architecture de l'Université Laval · 2022 – 2025 *Mémoire de recherche sur l'architecture parlementaire dans les pays membres du Commonwealth sous la direction de François Dufaux*
2016	Maîtrise professionnelle en architecture, École d'architecture de l'Université Laval · 2015 – 2016 *Concentrations : Design urbain et Construction & Design, sous la direction de François Dufaux*
2013	Baccalauréat en architecture avec profil international, École d'architecture de l'Université Laval et Université Libre de Bruxelles · 2010 – 2013
2010	Diplôme d'études collégiales en technologie de l'architecture, Cégep Saint-Laurent · 2007 – 2010

Parcours professionnel

Depuis 2022	Chargé de cours, École d'architecture de l'Université Laval · 2022 à ce jour
Depuis 2021	Architecte associé, Avec Architectes · 2021 à ce jour
Depuis 20217	Auxiliaire de recherche et d'enseignement, École d'architecture de l'université Laval · 2017 à ce jour *Pratique professionnelle I, Habiter : entre le chez-soi et le vivre ensemble*
2018-2021	Architecte et candidat à la profession d'architecte, Quinzhee Architecture · 2018 à 2021
2018	Candidat à la profession d'architecte, EBA architecture · 2017 à 2018
2017	Candidat à la profession d'architecte, Société québécoise des infrastructures — Expertise Montréal · 2013 à 2017

Principaux projets et réalisations *(conçus et réalisés chez Avec Architectes)*

2025	Frère Louis — rénovation et agrandissement d'une maison unifamiliale, Québec, 500 k$, 2023-2025
	385, rue Victoria — transformation d'un entrepôt en 8 logements, Québec, 1,3 M$, 2025
	Saint-François — transformation de deux immeubles résidentiels et ajout d'un restaurant au rez-de-chaussée, Québec, 2,9 M$ (en collaboration avec Future Simple Studio), 2025
	Nouveau gymnase, collège Saint-Charles-Garnier, Québec, 7,8 M$, sous la supervision d'EBA architecture, 2025
	Construction de deux multilogements sur 2e avenue, Québec, 2,1 M$, 2024-2025
	Restauration et reconstruction de la CH Étoile du Nord, Québec, 0,9 M$, 2021-2025

2023	Maison de la Colline, Sutton, 0,75 M$, 2023
	Atelier de fabrication Minimaliste, Stoneham-&-Tewkesbury, 4,5 M$, 2022-2023
2021	Multirésidentiel Quinn, Longueuil, 2.3 M$, 2020–2021

Prix et distinctions *(conçus et réalisés chez Quinzhee architecture)*

2023	Trois petits cochons, Mérites d'architecture de la Ville de Québec, 3 logements et moins, 2023
	Canopée, Mérites d'architecture de la Ville de Québec, 4 à 12 logements, 2023
2021	Jenny, finaliste Prix Nobilis 2021
2019	Les Germaines, finaliste Prix Nobilis, 2019

Bourses

2020	Bourse Avenir pour le développement et le perfectionnement professionnel, RBC · avril 2020 ;
2017	Bourse pour le dynamisme et essor de la vie étudiante, Financière des professionnelles · mai 2017 ;
2013	Bourse d'étude et stage, Société québécoise des infrastructures · mai 2013.

Activités de recherche et de diffusion

2025	Projet de mise en valeur de Place Royale, en collaboration avec l'École d'architecture et la Société du patrimoine urbain de Québec · janvier 2025 à décembre 2025 ;
2024	Observations de l'évolution du patrimoine bâti urbain : le cas de Trois-Rivières, 28e Colloque étudiant pluridisciplinaire du CRAD, Québec · septembre 2024 ;
	Webinaire sur les leviers réglementaires de la circularité, CERIEC · juin 2024 (en compagnie de Laurent Gagné, Karine Boies et Roxanne Tremblay) ;
	Les enjeux de la rénovation : les pratiques favorables au prolongement du cycle de vie et au réemploi des bâtiments dans une perspective d'économie circulaire, Congrès de l'ACFAS, Ottawa · juin 2024 (en compagnie de Laurent Gagné) ;
	Comment baliser le potentiel de réemploi des bâtiments et l'augmentation de leur durée de vie à l'échelle municipale ? Le cas de Trois-Rivières, Activité de recherche en partenariat avec le Lab construction, CERIEC · 2023-2024 ;
2022	Rapports d'analyse portant sur la Colline parlementaire et sur la Salle d'assemblée, Activité de recherche et de présentation à l'Assemblée nationale du Québec, École d'architecture de l'Université Laval · 2021-2022 ;
2021	« Pour un urbanisme cohérent », mémoire présenté dans le cadre de la Consultation publique sur le Règlement VL-2020-770 modifiant le Règlement de zonage 2001-Z-439 afin d'ajouter des dispositions particulières applicables aux habitations unifamiliales, bifamiliales, trifamiliales et multifamiliales, et de modifier certaines dispositions relatives aux cases de stationnement, aux allées d'accès et aux marges, Résident·e·s de Longueuil pour un urbanisme cohérent · 2020-2021 (en compagnie de Lyette Bouchard et Ève Tessier-Bouchard) ;
2017	Étude d'intégration patrimoniale et urbaine : critères et principes d'intervention pour le projet d'agrandissement, en collaboration avec l'École d'architecture et la Société québécoise des infrastructures · juin à novembre 2017.

A C A

55, av. Bégin
Lévis, Qc, G6V 4C3
418 835.1533

ANNE CARRIER

Résumé biographique

Native de Lévis et diplômée de l'Université Laval, Anne Carrier fonde, en 1992, la firme Anne Carrier architectes. Dès 1995, la jeune firme se distingue en remportant un concours d'architecture visant à doter la ville de Matane d'une Maison de la culture. Dès le départ, Anne Carrier mise sur des solutions audacieuses et sans artifice, en osmose avec les paysages naturels, culturels et urbains.

Récipiendaire de la prestigieuse Médaille du gouverneur général en architecture en 2016, la firme AC /a s'est fait reconnaître pour la qualité de son travail et l'excellence de ses services ainsi que pour la pérennité et la sensibilité de ses projets**.** Elle a toujours su solutionner de façon simple et créative des problèmes complexes en restant fidèle à ses valeurs. Quelques dizaines de prix et distinctions lui ont été décernés depuis plus de 30 ans.

Sur le plan personnel, Anne Carrier se voyait décerner la Médaille de l'Assemblée nationale du Québec, en 2018. Trois ans plus tard, en septembre 2021, elle recevait la Médaille du Lieutenant-Gouverneur du Québec. Cette distinction saluait non seulement sa « contribution exemplaire au rayonnement et au développement de sa profession », mais aussi son « implication constante et passionnée au sein d'organismes des domaines de la culture, du patrimoine et de la vie publique ».

Depuis son élection au Conseil d'administration de l'Association des architectes en pratique privée du Québec (AAPPQ), association qu'elle a présidée de 2016 à 2021, Anne Carrier joue un rôle fondamental dans la valorisation du travail des architectes québécois. Préoccupée au plus haut point de l'excellence en architecture, tant pour ce qui est de l'exercice de la profession que pour ce qui est de la qualité du cadre bâti, Anne est devenue une interlocutrice de premier plan pour plusieurs instances publiques. Discrètement, avec le tact qui la caractérise, elle a réussi à faire avancer de nombreux dossiers qui bénéficient aux architectes, mais également à l'ensemble de la société.

Cours enseignés

ARC-6500 Essai-projet I • ARC-6501 Essai-projet II

Parcours professionnel

2023- auj. :	Fondatrice et conseillère stratégique agence Anne Carrier Architectes, Lévis
1992-2023 :	Présidente, fondatrice et associée principale agence Anne Carrier architecture
1982-1992 :	Anne Carrier et Robert Boily, consultants en architecture, Québec
1985	Études de maîtrise en architecture — Université Laval
1982	Baccalauréat en architecture — Université Laval
Depuis 2022 :	Chargée de cours pour des étudiants en maitrise à l'école d'architecture de l'Université Laval
Depuis 1995:	Membre de jury pour des concours d'architecture
	Membre de jury pour des prix et bourses en architecture (Canada et international)
	Critique invitée et conférencière à l'École d'architecture de l'Université Laval
	Critique invitée et conférencière à l'École d'architecture de l'Université de Montréal

Activités professionnelles et implications

2013-2024	Conseil d'administration de l'Association des architectes en pratique privée du Québec; présidente de 2016-2022
2010-2025	Vice-présidente du conseil d'administration de Diffusion culturelle de Lévis
2017-2019	Conseil d'administration du Festival d'été de Québec et de 3E évènements
2001 - 2012	Commissaire Commission des biens Culturels du Québec et membre du comité des avis
2005- 2008	Comité consultatif d'urbanisme et d'architecture de la CCNQ
2004 - 2005	Conseil d'administration de la Société immobilière du Québec
2003 - 2004	Comité de concertation pour la planification stratégique de la Ville de Lévis (porte-parole table Habitat)
1997- 2008	Comité de revitalisation du Vieux-Lévis
2000 - 2004	Conseil d'administration du Carrefour jeunesse emploi de la MRC Desjardins (C.J.E)
2000 - 2006	Conseil d'administration de l'Administration de pilotage des Laurentides (A.P.L.)
1998 - 2000	Conseil d'administration de la Société du Port de Québec
1985 - 2010	membre fondateur, membre du conseil d'administration et violoniste à l'Orchestre symphonique de Lévis
1996 - 2005	Membre du Comité de revitalisation du Vieux-Lévis
1990 - 1992	Présidente de la Fondation du Collège Jésus-Marie de Sillery
Depuis 1995:	Membre de jury pour des concours d'architecture, les bourses du CALQ, les prix du Conseil des arts du Canada, les prix de l'APMAQ; critique invitée et conférencière à l'École d'architecture de l'Université Laval

Honneurs obtenus

2025	**Médaille du couronnement du Roi Charles III** « pour sa contribution à l'enrichissement du patrimoine bâti du Québec ainsi que pour son engagement inspirant dans le milieu de la culture et de la formation des générations futures »
2018	**Médaille du lieutenant-gouverneur du Québec**
2018	**Grande diplômée de l'Université Laval** et à ce titre elle recevra en mai la médaille Gloire de l'Escolle
2018	Élue membre de **l'Académie royale des Arts du Canada** pour l'excellence et la créativité de son œuvre. Il y a environ 5 femmes architectes admises depuis 1880 sur 790 membres de toutes les disciplines artistiques
2017	**Prix Coup de foudre d'affaire de l'Association des femmes entrepreneures Québec**
2016	**Médaille de l'Assemblée nationale du Québec** en reconnaissance de « son parcours entrepreneurial exceptionnel, son dévouement exceptionnel et pour sa contribution à l'amélioration de la qualité de vie de sa communauté » ;
2016	**Médaille du Gouverneur général du Canada en architecture** pour la réalisation du Siège social de la Caisse de Lévis ;
2014	Prix d'excellence des **Pléiades**, catégorie Écoefficace pour son engagement en développement durable
2011	Hommage à des **Lévisiennes d'influences** dont elle fait partie en soulignant son apport à la communauté et à la profession ainsi que la qualité exemplaire de ses réalisations
2004	**Fellow de l'institut royal d'architecture du Canada** (IRAC) en reconnaissance de l'excellence dans le design, souligné par plusieurs prix ;
2004	**Grand nom de l'École d'architecture de l'Université Laval** (avec son associé Robert Boily), soulignant ainsi la qualité et le rayonnement de son travail de même que son implication soutenue à la promotion de l'excellence et de l'avancement de la profession

Richard Cloutier

Chargé de cours

Architecte • Ordre des Architectes du Québec (1990)

Cours enseignés

ARC-1011 Atelier I • ARC-1012 Atelier II • ARC-2012 Atelier IV • ARC-1041 Imagination et vision spatiale architectonique • ARC-1042 Construction spatiale architectonique

Formation universitaire

2006 Maîtrise en arts visuels avec mémoire, Université Laval, Québec
Inscription au tableau d'honneur de la Faculté des études supérieures 2007
2004 Baccalauréat en arts plastiques, Université Laval, Québec
1987 Baccalauréat en architecture, Université Laval, Québec

Parcours professionnel

2020-2023 Groupe A / Annexe U, architectes et urbaniste
2001-2015 Bernard Mercier Drouin, architectes
2001 Ramoisy Tremblay, architectes
2000 Thérien et Thibault, architectes
1999 Bernard, Mercier, Rheault, architectes
1998 Thérien et Thibault, architectes
1997 Bouchard et Chabot, architectes
1996 Larochelle, Peirolo, architectes
1989-1995 d'Anjou, Bernard, Mercier, Rheault et Bégin, architectes

Comités professionnels

Depuis 2010 ExAc / Examen des architectes du Canada / Rédacteur, vérificateur et correcteur
2021-2023 Ministère de la culture et des communications / Spécialiste en arts visuels pour l'intégration des arts à l'architecture
2018-2020 Commission d'urbanisme et de conservation de la Ville de Québec

Jurys

2016-2017 Conseil des arts et des lettres du Québec / Comité consultatif en architecture
2011 Les Mérites d'architecture de la Ville de Québec
2010 L'Objet / Événement annuel des finissants en architecture de l'Université Laval (12 mars 2010)
2007 Conseil des arts et des lettres du Québec / Comité consultatif en architecture

Concours

2013 Concours d'œuvres d'art de la Ville de Québec / 2e prix catégorie Artistes professionnels
2018 Finaliste INPA 8-The International Painting Annual / Manifest Gallery, Ohio, USA

Symposium

2019 Symposium international d'art contemporain de Baie-St-Paul / Artiste participant

Conférences / Colloques

2017 Ouss qu'on s'en va? / Art et architecture, MNBAQ, 1er avril 2017
2011 Espaces partagés / Les Midis Passe-moi l'sel-École d'architecture, Université Laval (22 nov. 2011)

Expositions

Expositions individuelles

2024 Orées – Criterium, Québec (19 février-10 mars 2024)
2019 Réparations – Galerie Bernard, Montréal (22 mai-29 juin 2019)
2018 Inventaire des peines perdues (2) – École d'architecture, Université Laval (14 nov.-3 déc. 2018)
2018 Inventaire des peines perdues – L'institut canadien de Québec, Bibliothèque Aliette-Marchand (10 sept.-8 octobre 2018)
2016 Les voyages organisés – Galerie Bernard, Montréal (12 mai-18 juin 2016)
2015 Richard Cloutier & Stéphanie l'Heureux – Galerie Bernard, Montréal (27 août-26 septembre 2016)
2013 Structures narratives – Galerie Bernard, Montréal (10 octobre-16 novembre 2013)
2012 Fugues – Galerie Banque Nationale du Palais Montcalm en collaboration avec la Manifestation internationale d'art de Québec (7 nov. 2011-8 janvier 2012)
2011 Fuite en avant – École d'architecture, Université Laval, Québec (Mars 2011)

Expositions collectives

2021 Papier 2021 – Grand Quai du Port de Montréal (26-28 novembre 2021)
2019 Papier 19 – Grand Quai du Port de Montréal (26-28 avril 2019)
2018 Papier 18 – L'Arsenal, Montréal (19-22 avril 2018)
2017 Papier 17 – L'Arsenal, Montréal (21-23 avril 2017)
2016 Papier 16 – Hangar 16, Vieux-Port de Montréal (22-24 avril 2016)
2012 Repérage / Collection Loto-Québec – Musée d'art contemporain de Baie-St-Paul (23 juin-8 octobre 2012)
2011-2013 Tracés / Collection Loto-Québec – Jonquière, Blainville, St-Joseph-de-Beauce, Shawinigan, Val-David (Juin 2011-Avril 2013)
2011 Concours d'œuvres d'art de la Ville de Québec – MNBAQ (Mars 2011)
2011 Tracés – Espace Création / Loto-Québec Montréal, Québec (26 Janvier- 24 Avril 2011)

Publications

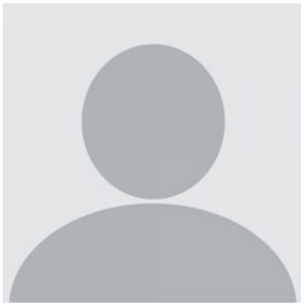
2019 DESLOGES, Josiane, « Symposium de Baie-Saint-Paul : Déborder des classes », Le Soleil, Québec, 17 août 2019.
2019 MIRANDETTE, Marie Claude, « Des environnements inspirants », Vie des arts, no.256, Montréal, automne 2019.
2019 DESLOGES, Josiane, « Symposium de Baie-Saint-Paul : de l'architecture à l'environnement », Le Soleil, Québec, 25 juillet 2019.
2017 Catalogue « La collection d'œuvres d'art de la ville de Longueuil - Acquisitions 2012-2017 », Plein Sud, centre d'exposition en art actuel, Longueuil, 2017.
2017 DESSUREAULT, Matthieu, « Futurs architectes tournés vers l'avenir », Le Fil, 23 mars 2017.
2015 PARKER, Dian, «Modern Ruins and Fragments of Forgotten Rooms: The Paintings of Richard Cloutier», West Branch Gallery & Sculpture Park, 16 novembre 2015. [En ligne]
2015 BERNIER, Robert, « Espace partagé », Parcours, no.85, Montréal, Septembre-Octobre 2015.
2015 «Little Touches of Color: Richard Cloutier in Endless Beginnings», West Branch Gallery & Sculpture Park, 12 Mars 2015. [En ligne]
2013 « Structures narratives », catalogue de l'exposition, Galerie Bernard, Montréal, Octobre 2013.
2013 BERNIER, Robert, Parcours, no.78, Montréal, Septembre 2013.
2013 « Papier 13 », catalogue de la Foire d'art contemporain d'oeuvres sur papier, Montréal, Avril 2013.
2012 « Spatial Contemplations », Provincetown Banner, Provincetown, 21 juin 2012.

Résidence

2014 Vermont Studio Center – Johnson, Vermont, USA (8 juin-4 juillet 2014)

Collections publiques

Ville de Québec / Musée d'art contemporain de Baie-St-Paul / Loto-Québec / Ville de Longueuil



Véronique Côté
M.A.. Architecture, B. Architecture

Domaines d'expertises

Design paramétrique
Approche de conception centrée sur la logique des systèmes, l'adaptabilité et la performance. Utilisation avancée d'outils de modélisation algorithmique pour générer des géométries complexes, optimisées et manufacturables. Intérêt pour les processus émergents où le design devient un langage codé, capable de dialoguer avec les contraintes matérielles, structurelles et environnementales. La conception paramétrique est pour moi un levier d'exploration formelle, d'efficacité technique et de narration spatiale.

Fabrication numérique
Expérience approfondie dans le développement de liens entre la conception numérique et la matérialisation physique. Utilisation d'outils tels que l'impression 3D, la robotique, la découpe laser et le fraisage CNC. Je m'intéresse à l'intelligence du geste automatisé, à la précision numérique et à l'intégration des méthodes de fabrication dès les premières étapes du design (DFMA). Mon travail se situe à la croisée du prototypage architectural, de l'artisanat numérique et de la production spécialisée à échelle 1:1.

Recherche et innovation (PI)
Développement de projets de recherche appliquée à la croisée de l'architecture, des matériaux innovants et de la fabrication numérique. Les travaux portent sur l'invention de nouveaux procédés constructifs, incluant l'impression 3D robotisée et le développement de béton biosourcé à faible empreinte carbone. L'approche favorise les collaborations entre milieux universitaire, industriel et institutionnel. Intérêt particulier porté à l'intégration des outils d'intelligence artificielle dans les processus de conception et comme outil de levier pour les architectes de demain.

Cours enseignés
ARC-2031 Représentation narrative, communication et analyse spatiale

Formation

ÉTUDES UNIVERSITAIRES
2020 Maitrise en architecture (M.A), Université Laval (Québec)
2017 Baccalauréat en architecture (B. Sc. A), Université Laval (Québec)
2017 Échange **étudiant**, École Nationale Supérieur d'architecture de Grenoble (France)

FORMATIONS ENTREPRENEURIALES
2024 Super cohorte climatique, Cycle momentum (Montréal)
2023 Cabinet créatif, Incubateur La Piscine (Montréal)
2020 Académie de la Relève entrepreneuriale CDPQ, Université Laval (Québec)
2020 École d'entrepreneurship de beauce (Québec)
2019 Proto 10, Entrepreneuriat Laval, Université Laval (Québec)

Expériences professionnelles

CHEFFE EXÉCUTIVE ET CO-FONDATRICE
2019 – aujourd'hui | MEDUSIA TECHNOLOGIES – Québec
2019 – aujourd'hui | ATELIER MOCK/UP – Québec

AUXILIAIRE D'ENSEIGNEMENT
2019 ÉCOLE D'ARCHITECTURE DE L'UNIVERSITÉ LAVAL – Québec, Cours Aspects humains de l'architecture
Soutien au professeur Michael Robert Doyle
2019 ÉCOLE D'ARCHITECTURE DE L'UNIVERSITÉ LAVAL – Québec, Cours Nature et culture
Soutien au professeur George Teyssot
2018 ÉCOLE D'ARCHITECTURE DE L'UNIVERSITÉ LAVAL – Québec, Cours Pensée constructive
Soutien au professeur Jacques White et Luis Casillas

Recherche

2022-24 Ministère de l'économie et de l'innovation
2024-25 Conseil national de recherches du Canada
2023-24 Conseil national de recherches du Canada
2025 - RI3D-FRQNT
2025 - Programme d'aide à la recherche et au transfert (PART)
2024 Programme d'appui au développement de l'industrie québécoise de l'habitation (PADIQH)

Conférences

2025 BOSTON SOCIETY ARCHITECT (BSA)
Titre: *MakeTANK: Robotic Concrete 3D Printing with Medusia*
2024 BUILDING SHOW
Titre: *The Integration of 3D Printed Concrete into Architecture*, uncovering how this transformative technology is revolutionizing both design and construction.
2024 École d'architecture de l'université Laval
Conférence midi dans le cadre de l'évènement de l'Objet
2023 École d'architecture de l'université Laval
Conférence midi dans le cadre de l'évènement de l'Objet
2022 CECOBOIS
Titre : *Stimuler l'innovation : déployer le potentiel du paramétrique dans les projets d'architecture non standards en bois*
2022 Bureau de la responsabilité sociale et environnementale de l'Université Laval (BRSE)
Panel interactif sur l'action climatique et le pouvoir d'agir des artistes et des designers

Carolina Espinoza Sanhueza
Chargée de cours

Architecte, Mg, PhD
GRAP, Groupe de recherche en ambiances physiques, École d'Architecture, UL

Cours enseignés

ARC 1031 Fondements de la représentation architecturale • ARC 1032 Représentation architecturale avancée et pensée graphique • ARC 7021 Pensée constructive et architecturale du projet complet

Formation

2019 - 2024: Ph.D. en Architecture. Université Laval, Québec, Canada.

2016 - 2018: Master in Sustainable Habitat and Energy Efficiency. Universidad del Bío-Bío, Concepción, Chile.

2011 - 2017: Bacc en Architecture. Universidad del Bío-Bío, Concepción, Chile.

Parcours professionnel

Actuelle: Consultante externe. Analyse de performance thermique et d'éclairage.

Depuis 2024	Chercheuse postdoctorale. GRAP École d'Architecture, Université Laval. Sentinelle Nord. Québec, Canada. (Temps plein 35h/semaine)
Depuis 2024	Chargée de cours, École d'Architecture, Université Laval.
2024	Professeure invitée Design d'éclairage. Master in Sustainable Habitat and Energy Efficiency MHSEE. Département de Design et Théorie de l'Architecture. Universidad del Bío-Bío. Concepción, Chile. (Temps partiel)
2023	Stage en Architecture. Direction d'Expertise et Innovation - Ministère de l'Éducation, Gouvernement du Québec. (Temps partiel 10h/semaine)
2020-2024	Auxiliaire de recherche et enseignement. GRAP École d'Architecture, Université Laval. Sentinelle Nord. Québec, Canada. (Temps partiel 5 h/semaine)
2021	Auxiliaire de recherche Schola - plateforme d'expertise en architecture scholaire. GRAP École d'Architecture, Université Laval. Sentinelle Nord. Québec, Canada. (50h total)
2016	Intern in Architecture. CICLO ARQUITECTURA – Diego Navarrete Varela. Concepción, Chile. (Temps partiel 20h/semaine)
2015-2016	Intern in Architecture. RMR Arquitecto – Dr. Rubén Muñoz Rodríguez. Concepción, Chile. https://www.rmr.cl/arquitectura/biblioteca-ubb/ https://www.rmr.cl/arquitectura/facultad-ciencias-de-la-salud-ubb/

Principaux projets et réalisations

Biophilic light and colour in interior architecture: Fostering occupants' well-being in northern regions. Thèse doctorale. Projet Sentinelle Nord, Université Laval

Occupants and luminous passages: photobiological impact of spatial transitions in the built environment. Projet Sentinelle Nord, Université Laval.

Prix et distinctions

2023	Bourse de rayonnement du CRAD 2023. Financement de $200 CAD
2023	CRSC Students Awards 2023 – Colour Research Society of Canada. Financement de 350$ CAD https://www.colourresearch.org/student-awards
2019-2023	Bourse Sentinelle Nord – Subvention directe.
2017	ELAP Scholarship. Financement aux étudiants de l'Amérique latine et des Caraïbes. CIRCERB – Université Laval
2016	Prix Universidad del Bío Bío Prix décerné au premier étudiant diplômé de la promotion.
2016	Accelerated Passage Scholarship. Master in Sustainable Habitat and Energy Efficiency – Universidad del Bío Bío
2015	PIE Scholarship- 1500USD Montant accordé pour la mobilité des étudiants qui dans une université étrangère Politecnico di Milano – Italia

Fugère, Claude
Chargé de cours

Affiliations professionnelles
Ordre des architectes du Québec - OAQ, nº A3734 , depuis 1995.
Ontario Association of Architecte - OAA , depuis 2025.
Associations des architectes en pratique privée du Québec - AAPPQ, depuis 2005.
Institut Royal d'architecture du Canada, depuis 2010.

Cours enseignés
ARC 2012 Atelier IV

Formation
1992 Baccalauréat en architecture, École d'architecture, Université Laval, Québec

1987 DEC Sciences Pures, CNDF

Parcours professionnel
Claude Fugère, architecte principal, compte 32 ans de pratique en architecture. Il a amorcé sa carrière d'architecte et de concepteur dans de grandes firmes de la région de Québec.

La création de Fugère Architecture en 2001 lui permet de placer la conception au coeur de sa pratique, cela représente la plus claire expression de sa passion pour l'architecture contemporaine et la mise en valeur des joyaux architecturaux du passé.

Il a démontré tout au long de sa carrière une grande capacité à générer des idées novatrices, favorisant ainsi la réflexion critique nécessaire pour optimiser les solutions architecturales. Sa méthodologie repose sur une écoute attentive des besoins des parties prenantes, ce qui lui permet de concrétiser des projets solides et en harmonie avec les aspirations de la collectivité.

Engagé dans la formation des nouvelles générations, il accueille régulièrement des étudiants en stage au sein de son agence. Il s'implique activement à l'école d'architecture depuis de nombreuses années, partageant son expertise et son expérience avec les futurs professionnels du milieu. Cette passion pour l'enseignement témoigne de son désir de contribuer à l'évolution du domaine et de transmettre ses connaissances à travers des échanges enrichissants.

Expérience professionnelle
- **Fugère architecture**, Fondateur, architecte et concepteur principal, depuis 2001.
- **École d'architecture Université Laval,** Chargé de cours, Design architectural, Atelier IV. 2025
- **Émile Gilbert** et ass. (**BGLA**), Architecte concepteur et chargé de projets, 1994-2000.
- Autres agences: **Jacques Gagnon** & ass.; **Gilbert, Côté, Leahy** et associés, architectes; Larochelle ,Peirolo architectes, **Régis Côté** et ass. (RCAA), **Bernard Cloutier Ross**, architectes.

Implication pédagogique
- **Critique invité** aux ateliers de l'École d'Architecture de l'Université Laval: H2025_M2-Projet complet; A2024_M1-Projet complet; H2024_M2-Projet complet;A2023_Interprétation et requalification du patrimoine; A2022_Préparation à l'essai-projet; H2022_Essais projets; A2021_Préparation à l'essai-projet; H2021_Essais projets; H2020_Atelier habitabilité et poésie de l'espace; A2019_Atelier V; A2018_Habitation; H2018_Essais projets; H2018_Habitabilité et poésie de l'espace; A2017_Atelier interprétations et requalification du patrimoine bâti; H2017_Essais projets; A2016_Interprétation et requalification du patrimoine;

H2016_Intégration et formalisation de concepts; H2016_Essais projets; H2015_Essais projets; A2011_Atelier interprétations et requalification du patrimoine bâti; H2009_Habitation; H2008_Habitation; A2007_Réhabilitation et Recyclage;

- S.P.O.T. (Sympathique Place Ouverte à Tous) École d'architecture Université Laval, Charette/ esquisse / réalisation, 3 premières éditions; 2015-2016-2017/ Conférencier invité à l'école d'architecture de l'Université Laval; 2016.

Principaux projets et réalisations

Le St-Denys, 66 logements; Loggia 20 logements; Le Tandem, mixte, 84 logements, Les Luxembourg, 140 unités; Le 1400 Maguire: Le SPA Infinima; Sollis Resort, Sushi taxi Succursales, Marché public de Sainte-Foy, Industrielle Alliance, 90 agences, Édifice Rubis, Complexe Sodicor 2, Frima Studio, siège social Béton provincial; Édifice Topaze; CPE Pomme d'Api; CPE du Soleil à la Lune; CPE Ste-Justine; CPE Le P'tit Baluchon; École Teuaikan ; Clinique Ophtalmologique Bellevue; Clinique médicale Grenier-Vallée; Clinique chirurgicale de Westmount; Bloc opératoire OpéraMD; Pharmalab; Centre de distribution Singapour;

Prix et distinctions

Clinique Bellevue: Prix distinction 2023, AERMQ.; Marché public de Sainte-Foy: Finaliste aux Mérites d'architecture 2020 de la Ville de Québec; Finaliste aux prix d'excellence de l'Ordre des architectes du Québec; Finaliste au concours Index Design; Finaliste au prix Cecobois. Prix d'excellence Cecobois 2021 / Cecobois Finaliste pour Bâtiment commercial de plus de 1 000 m^2 Finaliste pour Concept structural; Tandem condos sur cour: Prix spécial du jury aux Mérites d'architecture 2017 de la Ville de Québec.; Tandem condos sur cour: Prix dans la catégorie « Habitation, construction neuve moyenne et haute densité », aux Mérites d'architecture 2017 de la Ville de Québec.; Résidence Mazenod: Finaliste aux Mérites d'architecture 2013; Concours international du Musée National des Beaux-Arts du Québec: Semi-Finaliste, 2009, en consortium avec BIG.

Laurent Gagné
Chargée de cours

Architecte,
Ordre des architectes du Québec

Cours enseignés
ARC-1011 Atelier I • ARC-3012 Atelier VI

Formation

2005	Diplôme en architecture et ingénierie à haute qualité environnementale, école d'architecture de Lyon à Vaulx-en-Velin, France
2000	Diplômé par le gouvernement, école d'architecture de Lyon à Vaulx-en-Velin, France

Parcours professionnel

2024	Chargé de cours école d'architecture de l'université Laval
2023	Auxiliaire de recherche école d'architecture de l'université Laval
2015-2021	Architecte travailleur autonome, Montréal, Québec
2006-2012	Enseignant vacataire à l'ENSASE (école nationale supérieure d'architecture de Saint-Étienne, France), encadrement Ateliers 1 et 4, participation et voyages d'études Atelier 8
2004-2006	Vacation à la Direction de la voirie du GRAND LYON (communauté urbaine de Lyon)
2004-2015	Architecte en exercice libéral, Lyon, France
1998-2004	Salarié, notamment chez Pierre Piessat architecte, et David Humbert architecte-urbaniste (aujourd'hui Passagers des Villes)

Principaux projets et réalisations

2011-2012	Aménagement d'un terrain familial pour l'accueil des gens du voyage, Frédéric Reynaud paysagiste mandataire
2008-2009	Deux maisons individuelles, Saint-Priest, France
2004-2008	Le Mur, Segond-Guyon, architectes associés. Une recherche de maître d'œuvre - le travail de la paille : mise en place d'un matériau alternatif dans le cadre d'un bâtiment public, organisation d'une dimension évènementielle avec la maîtrise d'ouvrage.

Gindac, Vasile-Marius

Chargé de cours

Spécialiste en dessin et illustration

Cours enseignés

ARC-1041 Imagination et vision spatiale architectonique • ARC 1042 Construction spatiale architectonique

Formation

2005	Maîtrise Design graphique et multimédia avec essai et stage (M.A.), Université Laval, Québec, Canada Titre de l'essai : « Le binôme, son image dans la conception d'un menu Web ».
1998	Baccalauréat en Arts - Licencié en Arts plastiques, décoratifs et design, Université George Enescu, Iasi, Roumanie , Spécialisation : Graphique
1993	Diplôme d'étude collégiales, Lycée d'arts Octav Bancila, Iasi, Roumanie / Spécialisation : Graphique

Parcours professionnel

Depuis 2024	Promoteur, cofondateur et enseignant au DESS en illustration Scientifique FAAAD, Université Laval (Québec)
Depuis 2022	Membre du comité d'élaboration du programme en illustration scientifique (l'idée que j'avais lancée en 2018), Spécialiste en dessin et illustration, travail en étroite collaboration avec M. Alain Rochon et M. Fréderic Lépinay doyen de la FAAAD, Université Laval (Québec)
2022	Exposition personnelle et conférence "Le temps des fruits" L'exposition Le temps des fruits à La Fabrique | Radio-Canada https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1932558/expo-marius-gindac-temps-fruits-pastel-numerique Dessin traditionnel vs dessin numérique – Atrium Édifice de la Fabrique Université Laval (Québec)
2022	Conférence de dessin - École d'architecture : classe María Jesús Sánchez Merchán, Université Laval (Québec)
Depuis 2019	Chargé d'enseignement, École de design, Université Laval (Québec)
2008- 2019	Chargé de cours, École de design, Université Laval (Québec)
2015-2018	Chercheur dans le projet « Répertoire multiculturel de personnages numériques » - projet subventionné par le Consortium en innovation numérique du Québec (CINQ).
2018	Bienal Internacional del Cartel en Mexico, Conférence en modélisation numérique
2012	Freelance, Production 10e Avenue – décors 2D, layout pour le film « Mission Yeti ».
2008-2010	Directeur artistique/Lead Artist chez Frima Studio Inc. (Québec)
2005-2008	Designer Crocs Canada (Québec) Concepteur et responsable de projet Roman (3 Brevets d'invention pour trois modèles différents de chaussures-Roman, Laguna et Designer pour le département de recherche et de développement. Responsable des prototypes des nouveaux concepts ainsi que de la production en série. Dévoilement de la nouvelle création dans le cadre de l'évènement de l'innovation.
1999-2004	Assistant universitaire Université d'Arts George Enescu, Iasi - Roumanie

Faculté d'Arts plastiques, décoratifs et design, département Design graphique

2001-2002 Concepteur graphique, Gamma Advertising S.R.L., Piatra-Neamt, Roumanie

Principaux projets et réalisations

2022 Exposition personnelle "Le temps des fruits" – dessin traditionnel vs dessin Numérique – Atrium Édifice de la Fabrique

2007 Dévoilement de la nouvelle création dans le cadre de l'évènement de l'innovation IMAGINE - design et concept d'une sandale en plastique sans courroies (par injection) unique au monde. Le nom de la sandale est Mangrove (renommée Roman après juin 2007 par la compagnie Crocs Inc., Crocs Canada). Québec, Canada " Au printemps 2007, dans quelques mois, nous mettrons sur le marché une nouvelle sandale développée ici même à Québec grâce au travail innovant de notre équipe et de notre designer Marius Gindac qui est ici aujourd'hui avec nous. La sandale s'appelle « Mangrove » et connaît déjà un succès fou auprès des ados. La sandale est belle et peut-être encore plus confortable que notre sandale traditionnelle. L'avenir nous le dira."
(Mot de la porte-parole du deuxième événement de l'innovation IMAGINE - Marie-Claude de Billy – document officiel du l'événement IMAGINE).

Prix et distinctions

2003 Nomination à la Biennale de gravure contemporaine internationale de Beijing, Chine.
Certificat de sélection et certificat de collection de l'exposition permanente, décerné par le musée Tai-he Beijing, Chine. "The pig's story" sérigraphie E.A. 38x80 cm - patrimoine du musée Tai-he Beijing.

2002 Exposition du groupe "Incursiuni grafice" à UAP filiale d'Iasi, galerie Cupola (Union des artistes plastiques professionnels de Iasi, Roumanie).

2001 Exposition personnelle à UMF, galerie Rotonda Iasi, Roumanie.

2000 Le numéro 3, 2000, de la revue "Timpul" (Le Temps fr.) dédiée entièrement à mes œuvres.

1999 Nominé pour le grand prix du Salon d'arts ARTIS pour la section art graphique (le salon de l'Union des artistes plastiques professionnels de Iasi – Roumanie).

1998 Prix du Salon d'arts ARTIS pour la section art graphique (le salon de l'Union des artistes plastiques professionnels de Iasi – Roumanie.

1997 Prix pour les jeunes artistes du musée d'art du district Prahova dans le cadre de la Biennale de gravure contemporaine internationale "Iosif Iser". Ploiesti, Roumanie.

1995 Exposition personnelle Brasov, Roumanie.

Autres

Portfolio : https://vasilemariusgindac.blogspot.com/?view=sidebar

Qualités professionnelles spécifiques
- Excellent background en dessin à la main.
- Parfaite maitrise de l'anatomie humaine et de la perspective.
- Character design et environnements.
- Adaptation à plusieurs styles visuelles.

Qualités professionnelles générales
- Créativité,inventivité et sens artistique très développé.
- Rigueur et efficacité dans le travail.
- Facilité d'adaptation à de nouvelles tâches.
- Autonomie

Élisa Gouin
Architecte Ph. D.
Architecte membre de l'Ordre des architectes du Québec depuis 2019 et **docteure (Ph.D.) en architecture** depuis 2024, Élisa poursuit un parcours ancré dans un engagement fort envers son milieu de vie, son environnement professionnel et la mobilisation de la recherche au service du développement social.

En 2020, parallèlement à son cheminement doctoral, elle cofonde **Lanterne architectes** avec Caroline Boivin. Elle codirige aujourd'hui un atelier engagé qui valorise le **leadership féminin** dans le domaine de l'architecture. Lanterne se spécialise dans la **rénovation en contextes patrimoniaux** et l'**accompagnement d'organismes à but non lucratif**, tout en développant une **offre de services-conseils novatrice** destinée aux **Premières Nations** et **communautés inuit du Québec**.

Ce service, né des constats issus de sa recherche doctorale, répond à des besoins concrets : il vise à soutenir les communautés dans leurs interactions avec les professionnels de la construction lors de projets d'aménagement et d'infrastructure. Unique en son genre au Québec, il illustre sa volonté de mettre l'expertise architecturale au service de pratiques collaboratives et équitables.

Très investie dans le milieu professionnel, elle a siégé de 2020 à 2024 à titre de **commissaire à la Commission d'urbanisme et de conservation de la Ville de Québec (CUCQ)**. Son implication se manifeste également dans ses nombreuses activités de réseautage et les liens solides qu'elle entretient avec la communauté architecturale locale.

Pratique professionnelle

2020 – …	Architecte associée Lanterne architectes
2020 – 2024	Commissaire Commission d'urbanisme et de conservation de la Ville de Québec
2016 – 2018	Candidate à la profession d'architecte Coarchitecture
2015 – 2016	Candidate à la profession d'architecte Lafond Côté architectes
2014 – 2015	Coordonnatrice générale SPOT – Sympathique Place Ouverte à Tous (place publique éphémère)

Enseignement

2024	Chargée de cours Forme urbaine et pratiques culturelles (ARC-7034)
2024	Codirection d'essais en design urbain Essai (ARC-6011)
2023	Codirection d'essais en design urbain et co-encadrement d'un projet de fin d'études en design urbain Essai (ARC-6011) et PFE DU (ARC-6010)
2022	Atelier Habitats et cultures Atelier d'architecture à la M. Arch (ARC-6041)
2022	Codirection d'essais en design urbain Essai (ARC-6011)
2021	Codirection d'un essai en design urbain Essai (ARC-6011)
2021	Co-encadrement d'un projet de fin d'études en design urbain PFE DU (ARC-6010)
2021	Auxiliaire d'enseignement Recension des écrits (ARC-6012). P. Côté, resp.

Formation académique

2018 – 2024	Doctorat en architecture (Ph.D) École d'architecture de l'Université Laval, dir. Geneviève Vachon
2013 – 2015	Maîtrise professionnelle en architecture École d'architecture de l'Université Laval, dir. Georges Teyssot
2010 – 2013	Baccalauréat en architecture École d'architecture de l'Université Laval (Profil international : Vietnam)

Bourses et reconnaissances

- Bourse doctorale Fonds de Recherche du Québec – Société et culture (2019-2021) – 105 000 $
- Bourse doctorale Habiter le Nord québécois (CRSH 2015-2020) – 45 000 $
- Bourse doctorale Sentinelle Nord (2019-2021) – 60 000 $
- Bourse d'excellence doctorale Chaire Louis-Edmond Hamelin – 7 000 $
- Finaliste Mon projet nordique, séjour à Reykjavik, à la conférence de l'Arctic Circle en oct. 2019 – 3 000 $ (valeur séjour)
- Lauréate (1ère place), finale facultaire 2019, Ma thèse en 180 secondes
- Bourse de leadership et de dév. durable (2013-2015) – 10 000 $
- Lauréate du prix d'excellence Forces Avenir du Québec pour le projet SPOT – Sympathique Place Ouverte à Tous (toutes catégories confondues) (2016) – 15 000 $ au projet
- Lauréate catégorie « projet santé, communautaire et social » au Gala de la vie étudiante de l'Université Laval, SPOT – Sympathique Place Ouverte à Tous (2015) – 1000 $ au projet
- OSEntreprendre, Premier prix catégorie « économie sociale », projet SPOT – Sympathique Place Ouverte à Tous, concours québécois en entrepreneuriat, échelle locale (2015) – 1000 $ au projet
- Fonds de dév. durable de l'U. Laval, SPOT (2015) – 5 000 $ au projet
- Bureau des Grands événements de la Ville de Québec, SPOT – Sympathique Place Ouverte à Tous (2015) – 25 000 $ au projet
- Grand prix du design catégorie « Prix design événementiel et installation éphémère » pour l'installation « Vol-Au-Vent » d'Adhoc Architecte au SPOT – Sympathique Place Ouverte à Tous (2016)
- Concours international du World Stage Design – Projet parmi les 10 finalistes, présentation du projet à Cardiff en septembre 2013
- Bourse de leadership et de dév. durable (2010-2013) – 6 000 $
- Charrette du campus de l'Université Laval, 2e prix (2010)
- Charrette IntensCité pour le 50e anniversaire de l'École d'architecture, Mention et prix spécial de la jeune relève (2010)
- Finaliste Jeunes boursiers des Grands Québécois (2010)
- Présidente de l'ASSÉTAR (2011-2012)

Activités scientifiques et de transfert de connaissances

- Contrat de recherche
  - Vachon, G., Blais M., Boudreault, S. et É. Gouin. 2021-2023. Aménagement d'une aire des services à Lac-Pythonga : Élaboration de principes de design culturellement adaptés avec la communauté Anichinabée de Lac Barrière. Ministère des transports du Québec, 61 000 $.
  - Publications scientifiques (avec comité de lecture)
  - Gouin, É. 2024. Recherche en contextes autochtones : la posture réflexive du trait d'union au service du chercheur allochtone. Revue d'études autochtones 53 (1).
  - Gouin, É. 2023. L'agrandissement de la communauté innue Uashat mak Mani-utenam : regard sur une collaboration dans la durée entre une université et une communauté innue. The Canadian Geographer / Le Géographe canadien, 1–14, https://doi.org/10.1111/cag.12823.
  - Gouin, É. 2021. Research partnerships in planning and architecture in Indigenous contexts: Theoretical premises for a necessary evaluation. Journal of Community Practice, 1–21, https://doi.org/10.1080/10705422.2021.1938769.
  - Gouin, É. et Y. Fontaine. 2020. Le chez-soi des communautés autochtones. Penser l'après-COVID-19 – Dossier thématique du Magazine de l'Acfas, ISBN 9782892451627. https://www.acfas.ca/publications/magazine/dossier/penser-apres-covid-19?page=0.
- Chapitres de livre (avec comité de lecture)
  - Gouin, É., Pinard, É. et G. Vachon. 2024. L'heure est à la collaboration : Bilan réflexif d'expériences de recherche-création collaborative avec la communauté innue de Uashat mak Mani-utenam, Cahier spécial CIÉRACITÉ : Enjeux méthodologiques et éthiques de la recherche en contexte autochtone, Centre interuniversitaire d'études et de recherches autochtones (CIÉRA) – Université du Québec en Outaouais.
  - Blais, M., Vachon, G. et É. Gouin. 2023. Doing Things Differently: Design Research in Partnership with Innu and Inuit Communities in Northern Québec, Canada. Dans Jull, M. and Cho, L. (eds.) Arctic Architecture, Landscape and Urbanism. Routledge International Handbook, New York.
- Thèse de doctorat
  - Gouin, Elisa. 2024. « Recherche partenariale en aménagement et en architecture avec une communauté innue : Conditions d'un partenariat authentique ». Thèse de doctorat (Ph. D.), Québec : Université Laval.
  - Actes de colloque
  - Gouin, É. 2022. « Recherche partenariale en aménagement avec les milieux autochtones : prémisses théoriques pour la construction d'un cadre évaluatif nécessaire ». Dans Au carrefour des possibles. Quelles innovations sociales contre les injustices sociales, environnementales et épistémiques?, 293-300. 6è Colloque international du Centre de recherche sur les innovations sociales (CRISES), Université du Québec à Montréal.
- Revues professionnelles (avec comité de lecture)
  - Gouin, É. 2023. Lanterne architectes : à l'écoute de l'histoire du bâti et du quotidien des gens qui l'habitent. Dans Revue un :un, Volume 3 : 96-101.
  - Vachon, G., É. Gouin, et S. Boudreault. 2023. La réconciliation dans l'action : construire un cadre collaboratif d'aménagement avec une communauté anishinaabe. Urbanité Printemps / été : 26-29.
- Communications (*avec comité de sélection)
  - Gouin, É. 2023. Recherche partenariale en aménagement et en architecture avec une communauté innue : conditions d'un partenariat authentique. Soutenance de thèse, 24 novembre, École d'architecture de l'Université Laval, Québec. Membres du jury : Caroline Desbiens, Laurent Jérôme, Stéphane Guimont Marceau, Laurent Jérôme, Caroline Hervé, Geneviève Vachon, Geneviève Cloutier, Émilie Pinard.
  - Lavallée, H., Vachon, G., Gouin, É. et S. Boudreault. 2022. Une approche collaborative dans l'élaboration d'un projet d'aire de service en contexte autochtone. Colloque des DGT 2022 (Ministère des Transports du Québec), 29 novembre, virtuel.
  - *Hervé, C., Gouin, É., Dussault, C. et V. Rinadeau-Dumas. 2022. Savoirs autochtones et recherche scientifique : rencontres (im)possibles?, Table-ronde, Réunion scientifique Sentinelle Nord, 26 octobre, Centre des Congrès de Québec.
  - *Blais, M., Vachon, G., Gouin, É. et M. Bayle. Living the Cold: Challenges for Architecture and Planning in the Inuit Territory of Nunavik. Inuit Studies Conference 2022: Auviqsaqtut. 21 juin, University of Winnipeg, Winnipeg, Manitoba, Canada.
  - *Gouin, É. 2021. La participation en contextes autochtones, est-ce que ça marche vraiment ? Résultats préliminaires d'une démarche d'évaluation. Réunion scientifique Sentinelle Nord, 1er octobre, virtuel.
  - *Gouin, É. 2021. Recherche partenariale en aménagement avec les milieux autochtones : prémisses théoriques pour la construction d'un cadre évaluatif nécessaire. 6e colloque international du CRISES 2021, 9 avril, virtuel.
  - *Gouin, É. 2020. The Evaluation of Partnership Research in Planning and Architecture within Indigenous Communities: Theoretical Prospects and Methodological Challenges. IAPS 2020: Young Researchers Workshop, 22 juin, Colloque virtuel, Québec, Canada.
  - *Gouin, É. 2020. Évaluation de partenariats de recherche auprès des communautés autochtones : prémisses théoriques et enjeux méthodologiques. Midi virtuel du CRAD, 16 octobre, Québec, Canada.
  - Gouin, É. 2019. Recherche AVEC les communautés autochtones : est-ce que ça fonctionne vraiment ? Séminaire de la science ouverte de Sentinelle Nord et de la Chaire de recherche Sentinelle Nord sur les relations avec les sociétés Inuits, 7 novembre, Québec, Canada.
  - Gouin, É., Avarello, M., Desmeules, P.-O. et M. Bayle. 2019. Imaginer : Habiter le Nord québécois: une première rétrospective, par ses étudiants-chercheurs. Symposium Habiter le Nord québécois, 21e congrès Études Inuit Studies, 4 octobre, UQAM, Montréal, Canada.
  - Vachon, G. et É. Gouin. 2019. *Behind the Curtain : Research Partnerships in Indigenous Contexts*. Bridging science, art and community, Arctic Design Group Symposium, 23 septembre, University of Virginia, Charlottesville (VA), États-Unis.
  - *Gouin, É. 2019. Research Partnerships in Indigenous Settings : Does it Really Work?, 9 septembre, Arctic Circle Assembly, Reykjavik, Islande.

Frédéric Govaerts
Chargé de cours

Architecte, OAQ
Lemay Co.

Cours enseignés
ARC-2031 Représentation narrative, communication et analyse spatiale

Formation

2022	Obtention d'un diplôme en maîtrise de l'architecture
	École d'architecture de l'Université Laval (Québec)
2020	Obtention d'un diplôme en baccalauréat en Science de l'architecture
	École d'architecture de l'Université Laval (Québec)
2017	Obtention d'un diplôme en technologie de l'architecture
	Cegep André-Laurendeau (Lasalle)
2008	Obtention d'un diplôme en mécanique automobile
	Centre de formation compétence rive-sud (La Prairie)
2006	Obtention d'un diplôme secondaire
	École secondaire du Mont-Bruno (Saint-Bruno-de-Montarville)

Parcours professionnel

Depuis 2024	Architecte, OAQ
	Lemay (Québec)
2022	Auxiliaire de cours (Modélisation des données du bâtiment (BIM))
	Université Laval (Québec)
2021-2022	Auxiliaire de cours (pensée constructive)
	Université Laval (Québec)
2021	Auxiliaire de cours (pratique professionnelle 1
	Université Laval (Québec)
2020-2024	Candidat à la profession d'architecte
	Lemay (Québec)
2019	Technologue en architecture
	Lemay (Québec)
2017-2019	Technologue en architecture
	Muuk architecture et construction (Bromont)
2018	Coordonnateur logistique et de la programmation
	« SPOT » Sympathique place ouverte à tous (Québec)
2016-2018	Technologue en architecture
	Caroline Bousquet Architecte (Beloeil)

Principaux projets et réalisations

Depuis 2024	2 projets de tours d'habitation sur l'île-des-sœurs, Québec
Depuis 2024	Ouvrage d'art entre l'autoroute Henri IV et le boulevard Ste-Foy, Québec
Depuis 2023	Certificateur indépendant pour le nouveau pont de l'Île-aux-Tourtes, Québec
Depuis 2022	Traitement architectural de l'interconnexion Laurier (CIMA), Québec
Depuis 2022	Traitement architectural de l'interconnexion Avenue des Hôtels (EXP), Québec
Depuis 2021	Bonification de l'autoroute 30 entre Brossard et Boucherville, Québec
2024	Conception d'un héliport sur le toit du bâtiment des soins critiques de l'hôpital l'enfant Jésus, Québec
2024	Analyse avec Setec pour l'emplacement du centre d'exploitation et d'entretien du nouveau tramway, Québec
2024	Tours Laurier, Québec
2024	Nouvelle école secondaire de Mirabel, Québec
2021	Concours pour le nouveau pont de l'Île-aux-Tourtes, entre Vaudreuil-Dorion et Senneville, Québec
2021	Maisons des aînés SLS, Québec
2020	Maisons des aînés LLL, Québec
2019	REM – Réseau Express Métropolitain, Montréal, Québec

Prix et distinctions

- Or - WAN Awards 2024 – Catégorie (Projets d'avenir – Bâtiments commerciaux) – Centre culturel multifonctionnel de Beaconsfield

Rémi Hovington Jr,
Chargé de cours

architecte MOAQ

Ordre professionnel et accréditations
2010 Ordre des architectes du Québec

Cours enseignés
ARC-1011 Atelier I • ARC-2011 Atelier III • ARC-2012 Atelier IV • ARC-3011 Atelier V

Formation académique

2005	Maîtrise professionnelle en Architecture, Université Laval, Québec
2002	Baccalauréat en Architecture profil international, Université Laval, Québec
1996	Technologie de l'architecture, Cégep de Chicoutimi, Chicoutimi

Perfectionnement

2025	Cecobois – enseigner le bois
2024	Cecobois – Atelier – solutions optimisées préfabrication 2D de bâtiments en ossature légère
2020	La surveillance des chantiers, notions avancées, formation dirigée par l'OAQ
2020	Formation BIM / Revit, formation dirigée par Bim One
2019	Conception des établissements de soins et RPA, formation dirigée par Technorm.
2015	Revit architecture – Développement des familles
2015	Charette design intégré BIM Contech
2014	Revit architecture – Notions avancées
2013	Les normes d'aménagement d'un service de garde
2012	Revit architecture – L'essentiel
2009	Réglementation du bâtiment, formation dirigée par l'OAQ
2009	Contexte légal de la pratique et gestion de bureau, formation dirigée par l'OAQ
2008	LEED pour les Habitations

Expériences professionnelles

Depuis 2010	TERGOS Architecture, architecte concepteur principal
2020	Conférencier BVI – présentation du projet Un Toit Vert
2019	Groupe de discussion bâtiments en bois de moyenne hauteur, Cecobois
2008-2010	TERGOS Architecture, stagiaire en architecture
2001-2008	Croft Pelletier architectes, Québec, stagiaire en architecture (ici-bas CPA)
1996-2001	Cadie Fallu designer inc, Chicoutimi, technologue en architecture
1996-1999	Maisons Drummond, Saguenay-Lac-St-Jean, Co-actionnaire et tech. arch.

Critique invité, école d'architecture de l'Université Laval, Québec

Plusieurs invitations de 2010 à 2025

Multi-résidentiel (de 900 000$ à 65M$)

Conception de plus d'une trentaine de projets d'habitation de diverses envergures dont :

Institutionnel (de 165 000$ à 1.2M$)

Conception de plus d'une quinzaine de projets institutionnels de diverses envergures dont :

Plusieurs projets en éducation, en santé, commerciaux et résidentiels.

Concours

Who's Next de Freegreen, (2010), finaliste concours international
Bibliothèque de Charlesbourg, Québec - Lauréat (CPA)
Musée de la Gaspésie, Gaspé - Lauréat (CPA)
Musée de la nation Huronne-Wendate, Québec - (CPA) – non réalisé

Isabelle, Andréa
Chargée de cours

Architecte,
Ordre des architectes du Québec

Cours enseignés
ARC-6024 Essai (projet) de fin d'études en architecture • ARC-6025 Préparation à l'essai (projet) de fin 'études en architecture • ARC-6024 Essai (projet) de fin d'études en architecture • ARC-6038 Projets de conservation et restauration

Formation

2013	Maîtrise en architecture, Université Laval
2011	Baccalauréat en Architecture, Université Laval
2011	Royal Danish Academy of Fine Arts, School of architecture
2008	DEC en Sciences, lettres et arts, Cégep de Ste-Foy

Parcours professionnel

Depuis 2008	Lead conception – Architecte, STGM Architecture
2014	Candidate à la profession d'architecte, Anne Vallières Architecte
2013	Candidate à la profession d'architecte, Jean Dallaire Architectes
2012-2013	Auxiliaire d'enseignement, Université Laval
2012	Candidate à la profession d'architecte, François Courville Architecture et Paysage
2010	Analyste à la demande de permis, Ville de Québec

Principaux projets et réalisations

2024	Réaménagement de bibliothèque - Assemblée nationale du Québec - 5M$ - 2024 : *Restauration et modernisation de la bibliothèque parlementaire, en tenant compte des différents besoins fonctionnels tels que les archives, les visites ouvertes au public, ainsi que les espaces de recherche et de conservation. Le bâtiment, d'importance patrimoniale, est hautement sécurisé, avec un contrôle d'accès et des mesures de sécurité intégrées. BIM-REVIT, PCI, mode traditionnel, maintien des opérations/milieu occupé, contexte patrimonial - Équipe de conception, de production et de chantier*
2024	Réseau des infrastructures culturelles québécoises (RICQ) Gaspésie, Villa Frederick-James, Percé - Société québécoise des infrastructures (SQI) - 18 M$ - 2024 : *Déménagement et réhabilitation de la villa en « Espace bleu » pour le MCC et le Musée de la Civilisation. BIM-REVIT, PCI, Entreprise générale, région éloignée, bâtiment patrimonial, environnement complexe – Équipe de conception*
2023	Analyse immobilière, ajout d'espaces pour l'ETS (École de technologie supérieure) au Complexe Dow - Société québécoise des infrastructures (SQI) - 290 M$ - 2023 | STGM + MTA en consortium : *Analyse immobilière visant la phase 1 de l'ajout d'espaces pour les activités administratives de l'ETS au Complexe Dow, au coin des rues Peel et Notre-Dame Ouest. PCI, BIM, Méthode Lean, milieu urbain, développement durable, contexte patrimonial - Programmation*
2023	Plan directeur d'aménagement du campus du Centre-Ville – Université McGill – 2023 : *Plan directeur et mise à jour règlementaire – Valeurs patrimoniales*

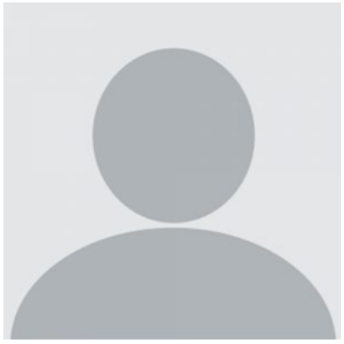
2022	Analyse immobilière pour un nouvel établissement de détention pour femmes – Société québécoise des infrastructures (SQI) – 221M$ – 2022 : *Analyse immobilière pour évaluer la réhabilitation de sites et/ou bâtiment existants ou la construction de nouveaux bâtiments et profil d'immeuble de bâtiments patrimoniaux. Processus de conception intégrée (PCI) - Programmation*
2021	Programme fonctionnel, Analyse immobilière et profil d'immeuble, École FACE – Société québécoise des infrastructures (SQI), Centre de services scolaires de Montréal (CSSDM) – 2021 : *Réhabilitation du bâtiment patrimonial. PCI, Méthode Lean, clientèle bilingue - Programmation*
2018	Centre administratif et opérationnel du Parc Forillon, Plans et devis – Services et approvisionnements Canada, Parcs Canada – 18 M$ - 2018 : Conception de trois nouveaux bâtiments pour accueillir les employés du CO et réhabilitation complète du site, par la démolition des installations existantes et l'implantation de nouvelles infrastructures. Parcs Canada sera propriétaire des bâtiments construits et souhaite que les besoins d'entretien soient pris en compte dans la conception, principalement par rapport aux matériaux de finition intérieure et extérieure – Équipe de conception
2017	Programme fonctionnel et technique, Télé-Québec et la SODEC – 8,2 M$ – 2017 : *Projet de déménagement des installations de Télé-Québecdans l'édifice au Pied-de-Courant - Programmation*

Prix et distinctions

2024	Projet du mois, Kollectif, septembre 2024 - Réaménagement intérieur de la bibliothèque de l'Assemblée nationale
2019	Finaliste, Concours d'architecture Lab-École « Imaginer l'école de demain ensemble », Maskinongé, 2019 : *Proposition pour la rénovation et l'agrandissement de l'école primaire St-Joseph à Maskinongé - Phases 1 (proposition anonyme) et 2 (prestation) - STGM un des 4 finalistes en province – Équipe de conception*
2013	Lauréat Bourse de fin d'étude, Projet remarquable par ses qualités sociales, Vernissage Université Laval
2012	3e prix, Charrette de Percé, Université Laval
2012	1er prix, Meilleure communication – Projet de création, Colloque du CRAD
2011	1er prix, Architectures éphémères, Hôtel de glace
2011	Bourse d'admission à la maîtrise, Université Laval
2011	1er prix, Charrette de design Mobilité/Échanges, Université Laval et Ville de Québec
2010	1er prix, Coop roue Libre, Université Laval
2009	2e prix, Nourrir la ville, CCA
2008	Bourse d'admission au baccalauréat, Université Laval

Autres

2025	Paneliste, Rendez-vous Maestria
2011-2016	Membre du jury invité, Critiques de projets d'atelier d'architecture au baccalauréat et à la maîtrise
2013	Membre du comité de l'OBJET 2013



Pascal Labelle
Chargé de cours

Architecte, B. Ing.,
Membre de l'Ordre des architectes du Québec, 2021

Cours enseignés

ARC-2011 Atelier III • ARC-2041 Conceptualisation et interprétation spatiale architectonique • ARC-6024 Essai (projet) de fin d'études en architecture • ARC-6500 Essai-projet I : projet de fin d'études en architecture • ARC-6501 Essai-projet II : projet de fin d'études en architecture

Formation

2014-2017	Maîtrise en architecture, Université Laval, Québec, Canada
2011-2014	Baccalauréat en architecture, Université Laval, Québec, Canada
2006-2011	Baccalauréat en génie des eaux, Université Laval, Québec, Canada

Parcours professionnel

2025-…	Ministère de la Culture et des Communications du Québec, Montréal - Conseiller en architecture
2022-…	Paul Bernier Architecte, Montréal, Canada – Architecte
2022	Univeristé Laval, Québec, Canada - Professionnel de recherche Cat. II
2021-2022	NÓS Architectes, Montréal, Canada - Architecte
2020-2021	D.M.G. Architecture, Québec, Canada – Stagiaire en architecture et architecte
2019	Univeristé Laval, Québec, Canada - Professionnel de recherche Cat. I
2017-2019	SZCZ Jakub Szczęsny, Varsovie, Pologne – Stagiaire en architecture
2016	OUEST architecture, Bruxelles, Belgique – Stagiaire en architecture
2016	Gijs Van Vaerenbergh, Leuven, Belgique – Stagiaire en architecture
2015-2017	Fontaine/Fortin/Labelle, Québec, Canada – Concepteur

Principaux projets et réalisations

Résidence Jasper, avec Paul Bernier architecte, Saint-Donat, Canada

Projet Iberville, avec Paul Bernier Architecte, Montréal, Canada

Atelier Angus, avec NÓS Architectes, Montréal, Canada
**2022 Canadian Architect Award of Merit*

SPACE installation, avec SZCZ Jakub Szczęsny, Rzeszów, Kielce et Szczecin, Pologne

Plac Gustaw Zieliński, avec SZCZ Jakub Szczęsny, Astana, Kazakhstan

Petite Vie, avec Fontaine/Fortin/Labelle, Québec, Canada
**2016 Architizer A+ Awards Popular Choice Winner – Architecture + Art*

Jean-Maxime Labrecque
Chargé de cours

Architecte
OAQ

Cours enseignés

ARC-1000 Fondement de la conception architecturale • ARC -005 Atelier : intégration et formalisation de concepts • ARC-6063 Projet complet • ARC-057 Projet de fin d'études en architecture • ARC-3500 Atelier V • ARC-3012 Atelier VI

Formation

1997	Baccalauréat en architecture. Université Laval, Québec
1995-1996	Stage d'études. École nationale supérieure d'architecture de Montpellier, France
1999	Formation professionnelle, modélisation et animation 3D Université du Québec à Montréal
1997-1999	Étudiant libre. École de design. Université du Québec à Montréal

Parcours professionnel

Depuis 2000	Architecte patron et fondateur, INPHO Information physique

Principaux projets et réalisations

Commercial . Résidentiel . Culturel .

Europe : Portugal (Lisbonne, Foz Coa), Belgique (Liège, Limbourg, Verviers), Suisse (Gruyères, Corsiers)

Inde : New Delhi (mandat de consultant); Québec : Montréal uniquement

Architecture (6), Design intérieur (30+), Design graphique (200+), Design d'exposition (10+) et Arts visuels (2)

Enseignement

2017-2021	Professeur invité Création d'un atelier portant sur l'architecture moderne . Université de Montréal
Depuis 2019	Chargé de cours École d'architecture de l'Université Laval
2022	Chargé de cours Design de l'environnement . UQAM

Membre de jury

2020	Prix d'excellence de l'Ordre des architectes du Québec
2010 + 2012	Conseil des arts et des lettres du Québec . Bourses en architecture
2013	Conseil des métiers d'art . 2013

Critique invité

Faculté des arts . École de design, bac en design de l'environnement . Université du Québec à Montréal

Faculté d'aménagement . École d'architecture . Université de Montréal

Faculté d'aménagement . École de design . DESS et bac en design intérieur . Université de Montréal
Faculté d'aménagement . d'architecture, d'art et de design . École d'architecture . Université Laval

Conférences (sélection)

2019	*Immeubles infinis* . Conférences Esquisses de l'Ordre des architectes du Québec
2019	*Regards sur le patrimoine moderne montréalais* . Université de Montréal
2015	*Réussite et gestion d'une carrière en solo* . SIDIM . Montréal
2013	*Sculpture habitable* . École d'architecture de l'Université Laval
2011	*Jean-Maxime Labrecque* . McGill University, School of Architecture . Brown Bag Lectures
2017-2021	*Le modernisme* . Série de séminaires . Université de Montréal

Prix et distinctions (sélection de 25/35)

2019	Architecture Masterprize . Interior Design of the Year . Infinite Buildings . Los Angeles
2024	Grand prix international . Grands prix du design, 2024 . Bois, verre, pierre
2024	Prix d'excellence de l'Ordre des architectes du Québec . Station L . Montréal
2019	Prix d'excellence de l'Ordre des architectes du Québec 2019 . Oeuvres hors catégorie . Immeubles infinis
2019	German Design Awards Excellent Architecture - Fair and exhibition Infinite Buildings Francfort
2024	Finaliste Prix Claude Parent 2024 pour l'architecture transgressive, critique ou pionnière, Montpellier
2024	Best of Best Conceptual Interior . Architecture Masterprize . Architecture as Surgery . Los Angeles
2020	Prix Espace résidentiel de moins de 1600 pc . Écharpe d'aluminium . Grands prix du design . Montréal
2019	AZ Awards 2019 winner Temporary and Experiential Installations Infinite Buildings AZ Awards Toronto
2003	Grand prix du jury . Mile End Bar . Concours Commerce . Design Montréal . 2003
2019	Prix hors catégorie . Immeuble infini . Passage réfléchi . Grands prix du design . Montréal
2016	Prix stand de foire et salon de plus de 400 pi² . Mélamine animée . Grands prix du design Montréal
2012	Prix spécial du jury . Sculpture habitable . Grands prix du design . Montréal
2012	Prix Espace résidentiel . 1600 à 3200 pc . Volume de lumière . Grands prix du design . Montréal
2020	Prix Espace résidentiel de moins de 1600 pc . Écharpe d'aluminium . Grands prix du design . Montréal
2012	Prix Espace résidentiel de moins de 1600 pc . Sculpture habitable . Grands prix du design . Montréal
2016	Prix bureau de 5 000 pi² ou moins . Droit diaphane Grands prix du design . Montréal
2016	Prix petit budget . Bois, blanc, noir . Grands prix du design . Montréal .
2019	Prix hors catégorie . Immeuble infini . Passage réfléchi . Grands prix du design . Montréal .
2015	Best Cover Award . Ex duplex . Asia Pacific Interior . Design Awards . Asia Pacific Centre . Shangaï .
2012	Prix Espace résidentiel . 1600 à 3200 pc . Volume de lumière . Grands prix du design . Montréal .
2012	Prix cuisine . Volume de lumière . Grands prix du design . Montréal .
2013	Public's choice award . AZ Awards . Inhabitable Sculpture . Toronto .
2007	Grand prix catégorie emballages . Concours Grafika 2007 . Plaquettes négatives et positives Uranium
2008	Gagnant catégorie site internet d'entreprise . Concours Grafika 2008 . Projet foliomontreal.com
2007	Gagnant catégorie projets spéciaux . Concours Grafika 2007 . CORPO . document habitable
2005	Gagnant catégorie design d'exposition . Concours Grafika 2005 . Installations muséographiques et panneaux d'information et de signalétique de l'Archéoforum de Liège, Belgique

Jérôme Lapierre
Chargé de cours

Architecte • Ordre des Architectes du Québec (2016)

Jérôme cumule une somme d'expériences pertinentes qu'il a construit au fil des 15 dernières années. C'est avec un esprit consciencieux et humain qu'il aborde l'ensemble des projets. Il cherche à créer un véritable milieu de vie pour les gens en les intégrant au cœur des préoccupations du projet. En 2013 Il devient le premier francophone lauréat du Prix de Rome en architecture, début de carrière du Conseil des arts du Canada, la plus haute distinction pour un finissant en architecture canadien. Dans le cadre de ce prix, il vécut et travailla pendant un an à Copenhague à l'agence danoise Gehl Architects. À son retour au Québec en septembre 2015, il a été nommé chef d'atelier à l'Atelier Pierre Thibault. Il a par la suite été chef du chantier Environnement physique du Lab-École – laboratoire d'innovation pour repenser l'école de demain en réponse aux valeurs et pratiques d'enseignement du 21e siècle. Sa contribution a permis d'orienter les travaux de recherche-création, ainsi que d'initier la mise en place des premiers concours d'architecture. L'ensemble des travaux de recherche-création, de programmation, de consultations a mené à la construction de 6 écoles laboratoires traduisant ces recherches, ayant fait l'objet d'une étude post-occupation réalisée par des chercheurs de l'UQAM. Il détient également le titre de Conseiller professionnel pour l'organisation de concours d'architecture au Québec, dont le récent concours international PHI Contemporain, Littoral Est et d'autres concours innovants. En 2020, il fonde sa firme avec le *leitmotiv* de Célébrer l'ordinaire, une expression simple qui souligne une grande ambition, celle de révéler la beauté dans les éléments qui nous entoure en les accueillant avec l'architecture. En 2022, l'Ordre des Architectes du Québec lui décerne le Prix Relève en Architecture qui récompense l'engagement exemplaire à la qualité de l'architecture au Québec. Sa pratique est reconnue par différents prix et mentions.

Depuis 2015, Jérôme a enseigné, de manière très engagée, divers cours stratégiques à l'École d'architecture de l'Université Laval, au baccalauréat mais principalement à la maitrise. L'ampleur de ces cours crée une diversité stimulante, allant de l'initiation des étudiants de première année à l'accompagnement des étudiants à la maîtrise en essai(projet). Chaque cours représente une occasion d'explorer une variété de questions théoriques et de défis, qui se traduisent ensuite en propositions architecturales à travers une approche de recherche-création et d'une orientation sur l'architecture spéculative. Cette méthodologie encourage un regard neuf et prospectif sur la pratique architecturale dans notre monde contemporain et favorise une réinvention continue. Son approche académique est présente dans sa pratique au sein du studio qu'il a créé, en plus d'avoir appliqué un processus de recherche-création appuyé, documenté et construit au Lab-École à travers cette cellule d'innovation voulant bouleverser et changer le cadre gouvernemental rigide et conservateur en éducation scolaire primaire.

Cours enseignés
ARC-1000 Atelier 1 / FCA • ARC-1008 Aspects humains de l'architecture • ARC-3500/ARC-3011 Atelier V • ARC-6063 Projet Complet • ARC-6500/ARC-6501 Essai(projet) en architecture

Formation universitaire
2013 Maitrise en Architecture, M.Arch, École d'Architecture de l'Université Laval
2010 Échange inter-universitaire, The Royal Danish Academy of Fine Arts -School of Architecture
2010 Baccalauréat en Architecture, B.(Sc)Arch, École d'Architecture de l'Université Laval
2008 Technologie de l'architecture, CEGEP de Lévis-Lauzon

Expérience professionnelle
2020 - Architecte senior patron, Fondateur – Jérome Lapierre architecte
2015 - Chargé de cours – École d'architecture de L'université Laval
2009 - 2020 Architecte, Chef d'atelier – Atelier Pierre Thibault, Québec
2017 - 2021 Chef de chantier Environnement Physique ; Lab-École
2018 – 2019 Conseil du patrimoine culturel du Québec – Membre du conseil

Conférences
2023 Les interactions entre les gens, l'architecture et l'espace public
2019 Lab-École : Penser l'école de demain – Sommet du Design à Paris

Jury et critique invité
2024 Membre du Jury, Festival international de jardins 25e anniversaire, Jardins de Métis – sur invitation
2020 Membre du Jury, Lab-École Saguenay, Shefford (président), Maskinongé – sur invitation

2019 Membre du Jury, Prix de Rome en architecture - début de carrièr

Prix et distinctions

2023 Projet Finaliste - Prix d'excellence de l'Ordre des architectes du Québec - École primaire Stadacona
2022 Prix Relève en architecture – Ordre des architectes du Québec
2020 Prix d'excellence de l'Ordre des architectes du Québec - Le Grand Marché de Québec (APT)
2019 Prix d'excellence de l'Ordre des architectes du Québec - Résidence La Grande Percée, Shédiac, N-B (APT)

Diffusion médiatique

2025 Magazine Canapé, vol. 03 | Villa Cap à l'aigle
2024 Atrium : regards sur l'architecture du Québec, saison 2 | Jérôme Lapierre : réfléchir l'espace commun
AAPPQ, Architectes en série, saison 4 | Une architecture au service de l'apprentissage
Magazine Canapé, vol. 03 | Résidence du Rang Sainte-Mathilde, La maison de Marcus et Pier-Luc
La Presse | L'architecture au service des élèves – L'école de demain, dès aujourd'hui
NUVO Magazine - House of the week | Résidence du Rang Sainte-Mathilde
DWELL | Résidence du Rang Sainte-Mathilde
2023 INDEX-Design, Ouvrage marquant de l'année | Chez Marcus par Jérôme Lapierre architecte
La Presse | Une aile à l'allure du temps
DWELL | Résidence de l'Aiglon
NUVO Magazine - House of the week | Résidence de l'Aiglon
AAPPQ, Magazine Panorama | Résidence du Rang Sainte-Mathilde
AAPPQ, Magazine Panorama | École primaire Stadacona
2022 Kollectif, Projet du mois | Chez Marcus – L'Espace
La Presse | Créer des dialogues entre les bâtiments
AAPP, Manuel de référence 2022 | La maison de plage

Projets sélectionnés (sélection)

2025 Vignoble, Saint-Armand, Phase 1 – concepteur principal, chargé de projet *(en cours)*
Rénovation École primaire Saint-Jean-Berchmans – concepteur principal, chargé de projet *(en cours)*
Résidence, Ste-Agathe-des Monts – concepteur principal, chargé de projet *(en cours)*
2024 Résidence Du Parc, Québec – concepteur principal, chargé de projet *(en cours)*
Résidence Owls Head, Potton – concepteur principal, chargé de projet *(en cours)*
2023 Réaménagement des bureaux de Cossette, Québec – concepteur principal, chargé de projet
Villa Cap-à-l'Aigle, La Malbaie – concepteur principal, chargé de projet
Résidence de l'Aiglon – concepteur principal, chargé de projet
Résidence Tweddell-Merici – concepteur principal, chargé de projet
Plan d'ensemble quartier résidentiel, Ville de Beloeil – co-concepteur. Mandat avec Atelier Pierre Thibault
Résidence du Lac Saint-Joseph – concepteur principal, chargé de projet
2022 Résidence du Rang Ste-Mathilde, La Malbaie – concepteur principal, chargé de projet
École primaire Stadacona / Lab-École Québec - Esquisse – concepteur principal, chargé de projet
Finaliste Prix d'excellence de l'OAQ 2023
2021 Salon de coiffure Espace Chez Marcus, Québec – concepteur principal, chargé de projet
Résidence Notre-Dame-des-Pins – concepteur principal, chargé de projet
2020 La maison de plage, Chambord – concepteur principal, chargé de projet
Résidence Lac Kénogami, Saguenay – concepteur principal, chargé de projet

Projets sélectionnés (Atelier Pierre Thibault) 2009-2020

2020 Collège Sainte-Anne - campus de Dorval, QC – chargé de projet

Samuel Massicotte

Associé, avocat

Parcours professionnel

Monsieur le bâtonnier Samuel Massicotte est Fellow du *Canadian College of Construction Lawyers* et du *Litigation Counsel of America*. Il se spécialise en litige civil et commercial, notamment en droit de la construction et en responsabilité professionnelle.

Avocat plaideur respecté, il agit en défense pour des architectes, avocats, chiropraticiens et ingénieurs. Il préside également un comité de discipline. On le mandate également comme médiateur ou arbitre en matière commerciale.

Au fil des ans, Me Massicotte a développé une expertise approfondie en litiges complexes et techniques de longue durée. Il plaide régulièrement devant les tribunaux de première instance, d'appel et en matière disciplinaire.

Diplômé en droit de l'Université Laval, titulaire d'une maîtrise en droit européen de l'Université de Nantes, il a intégré le Barreau du Québec en 1998. Chargé de cours à l'Université Laval depuis 2005, il enseigne Pratique professionnelle II, un cours dédié aux étudiants à la maîtrise professionnelle en architecture. Il a également enseigné à l'École du Barreau du Québec de 2006 à 2023 et intervient comme formateur auprès de l'Ordre des architectes du Québec.

Conférencier prisé, il partage son expertise avec plusieurs organismes et associations professionnelles. Par ailleurs, il a servi comme Juge-avocat adjoint dans les Forces canadiennes pendant près de sept ans au grade de capitaine, en tant que réserviste.

Distinctions

Son excellence est saluée par le prestigieux répertoire *The Best Lawyers in Canada*, où il figure dans les éditions 2024, 2025 et 2026 pour le droit de la construction, le litige commercial et la responsabilité professionnelle. Il a reçu le titre d'avocat de l'année en droit de la construction pour l'année 2026.

Il est également cité dans les éditions 2022 à 2025 du *Canadian Legal Lexpert Directory*, consacrant son expertise en responsabilité professionnelle et litige civil, commercial et assurances, parmi les meilleurs avocats du pays.

Implications

Membre du Conseil de la magistrature du Québec et de son exécutif.

Membre du Comité du Fonds d'indemnisation du Barreau du Québec.

Membre du conseil d'administration de la Fondation pour la recherche et l'enseignement en orthopédie de Sherbrooke.

Membre du conseil d'administration du Barreau de Québec depuis 2020, actuellement bâtonnier.

Coordonnées

Téléphone : 418-640-4421

samuel.massicotte@steinmonast.ca

Services offerts

- **Actions collectives**
- **Arbitrage et autres modes alternatifs de règlement des différends**
- **Assurances, responsabilité civile et professionnelle**
- **Atteinte à la réputation**
- **Droit administratif et civil**
- **Droit de la construction**
- **Droit de la santé**
- **Droit disciplinaire**
- **Droit militaire**
- **Injonction**
- **Institutions financières et services financiers**
- **Litige commercial**
- **Litiges et résolution des différends**
- **Recours extraordinaires**
- **Responsabilité civile**
- **Responsabilité de produits et du fabricant**
- **Responsabilité des administrateurs et dirigeants**
- **Responsabilité professionnelle**
- **Vices cachés**

Formation

LL.B., Droit, 1997, Université Laval; Maîtrise en droit européen, 1996, Université de Nantes

Admission au barreau

1998

Alexandre Morency
Chargé de cours

Architecte
Membre OAQ

Cours enseignés
ARC-1031 Fondements de la représentation architecturale • ARC-1032 Représentation architecturale avancée et pensée graphique

Formation

2021	Maîtrise en architecture, Université Laval
2019	Baccalauréat en architecture, Université Laval
2016	DEC Technologie de l'architecture

Parcours professionnel

Depuis 2024	Architecte | GLCRM architectes | Québec
2023-2024	Candidat à la profession d'architecte architecte | GLCRM architectes | Québec
2020-2023	Candidat à la profession d'architecte | Bourassa Gaudreau et Associés Architectes | Victoriaville
2021	Auxiliaire de cours 2e cycle ARC-7021 Pensée constructive et architectonique du projet complet | Université Laval | Québec
2019+2020	Stagiaire en urbanisme et patrimoine _ Mise en valeur urbaine + patrimoine bâti | Division Urbanisme _ Ville de Victoriaville | Victoriaville

Principaux projets et réalisations

<u>Expérience générale</u>

Depuis 2020	Centre de services de psychiatrie - Hôpital Saint-François-d'Assise 80 M$ Nouvelle construction Cliniques externes de psychiatrie, urgence psychiatrique, unité d'hospitalisation Réaménagement et agrandissement de l'urgence	
Depuis 2023	Projets d'agrandissement et de reconstruction de la station aquicole – UQAR Construction d'un nouveau laboratoire humide (2023-en cours) Reconstruction d'une aile de la station aquicole (2025-en cours)	6 M$
2022-2025	Requalification de l'Église St-Jean-Baptiste, Deschaillons Réaménagement et transformation majeure	3 M$
2023-2024	Développement domiciliaire pour aînés, Warwick Construction de 6 quadruplex	N/D
2021-2022	Microbrasserie Wick Station, Warwick Construction neuve en milieu patrimonial	N/D
	École St-Médard, Warwick, CSS des Bois-Francs Réfection des blocs sanitaire, vestiaires et classes	N/D

<u>Expérience spécifique comme chargé de projet et et surveillant de chantier</u>

2022-2023 **École Notre-Dame, St-Norbert-d'Arthabaska CSS des Bois-Francs N/D**
Réfection des vestiaires et de la classe de musique

École La Source Ste-Cécile-de-Lévrard, CSS de La RiveraineN/D
Réfection de la toiture et du gymnase

RÉMI MORENCY

architecte et urbaniste associé

MIRAC, OAQ, OUQ, AAPPQ

FORMATION

Maîtrise en aménagement du territoire et développement régional
Université Laval | 1994
Baccalauréat en architecture
Université Laval | 1989

ORDRE PROFESSIONNEL

OUQ | 2008 | Membre # 1178
OAQ | 1993 | Membre # A3502

EXPÉRIENCE

36 années d'expérience

PRIX

Grand prix du design | 2025
Quai de Ste-Anne-de-Beaupré

Cecobois 2023
Pavillon du quai de Ste-Anne-de-Beaupré

Concours d'idée Alcoa innovation AAPPQ 2018
Prix du jury

Palais de justice de Montmagny
Final Short list | 2017
Word Interior News Award

Stations tempérées université Laval
Mérites d'architecture de la V.Q | 2015

Grand prix du design | 2016
Palais de justice de Montmagny

Concours international des jardins de Métis
Édition 2015

Mérites d'architecture – Édifices commerciaux et industriels | 2012
Bâtiment A, Poste Québec 1, Hydro-Québec
Réalisons Montréal, 3e prix, | 2010
Abords de la station de métro Champ-de-Mars

Grand nom de l'école d'architecture
Université Laval | 2008

Îlot des Palais
Complexe muséologique, 400e Ville de Québec
Canadian Architect Award of Excellence | 2007

Concours international Perspective Littoral – CCNQ, 1er prix | 2004

Rémi Morency contribue à l'enrichissement du patrimoine culturel en intervenant dans les domaines de l'architecture, de l'urbanisme, de l'aménagement du territoire et du design urbain. Sa pratique se veut novatrice, notamment par l'application rigoureuse des principes d'écoresponsabilité et l'utilisation d'une approche de design intégré où la participation et le dialogue entre client et consultant existent au cœur de la démarche de réflexion. Au sein des nombreux projets d'aménagement, de requalification ou de mise en valeur dans lesquels il a été impliqué, Rémi Morency a agi comme chargé de projet, expert-conseil et/ou concepteur principal. Considérant les différentes composantes du territoire comme des éléments indissociables et en étroite interaction, Rémi Morency accorde autant d'attention aux problématiques d'échelle régionale que locale, qu'à celles de l'espace public défini par l'espace architectural. Pour cette raison, il veille à ce que ses projets, quelles que soient leur nature et leur ampleur, contribuent positivement au développement des collectivités. Son bagage multidisciplinaire lui permet d'y intervenir avec toute la sensibilité et la rigueur nécessaires tant du point de vue architectural, urbanistique que technique.

UNE IMPLICATION SOUTENUE

Rémi Morency a été impliqué comme administrateur à l'Ordre des architectes du Québec de 1998 à 2018 et à titre de vice-président de 2008 à 2012. À ce titre, il s'est familiarisé aux affaires administratives de l'Ordre, mais il s'est particulièrement investi dans certains dossiers qui témoignent de son engagement face à la valorisation de la profession, dont la création des nouveaux examens pancanadiens (l'EXAC) qui auront permis d'encourager l'inscription de milliers de stagiaires au tableau de l'Ordre.

Il a contribué à l'élaboration du premier arrangement de reconnaissance mutuelle pour les architectes entre la France et le Québec.

Il a été un ardent défenseur de la valorisation de la qualité en architecture par son implication dans l'idéation de la réforme des prix d'excellence en architecture en 2008 en collaboration avec la productrice déléguée Sylvie Champeau.

Il a aussi pris part aux discussions concernant la réforme de la gouvernance de l'Ordre et, dans cette foulée, s'est impliqué dans le comité stratégique et la révision du Plan stratégique de l'OAQ.

Depuis 2018, il a collaboré à la rédaction du projet de *Stratégie québécoise de l'architecture* et le mémoire de l'OAQ portant sur le projet de l'OUQ, la *Stratégie nationale de l'urbanisme et de l'aménagement des territoires du ministère des Affaires municipales et de l'Habitation*. Deux projets pour lesquels le gouvernement Legault vient d'annoncer le dépôt d'un projet maintenant intitulé *Politique nationale d'architecture et d'aménagement du territoire*.

Il a contribué à l'élaboration du Programme pour les Architectes de l'Étranger ayant une Vaste Expérience (AÉVE ou BEFA/Broadly Experienced Foreign Architects) qui est une voie alternative d'accès au permis d'exercice pour les architectes de l'étranger. Ce programme évalue l'expérience par rapport à la Norme canadienne de compétence pour les architectes.

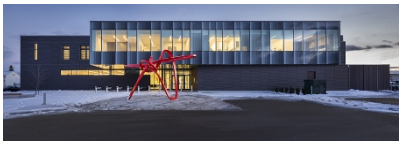
Rémi Morency collabore depuis 1998 de façon régulière avec la Faculté d'architecture, d'aménagement et des arts visuels comme chargé de cours à l'École d'architecture et à l'École supérieure d'aménagement du territoire et de développement régional (ESAD). Il fut nommé Grand nom de l'École d'architecture de l'Université Laval en 2008.

Il a également siégé à la Commission de conservation et d'urbanisme de la Ville de Québec de 1998 à 2010 et au CA d'Infrastructure Québec (aujourd'hui la SQI) de 2010 à 2013.

UNE PRATIQUE QUI SE DISTINGUE

Rémi Morency s'est distingué à plusieurs reprises notamment par le biais de concours d'architecture et d'aménagement où il a été sélectionné lauréat et finaliste. Il vient de remporter le concours provincial pour la construction d'une nouvelle cour judiciaire pour la ville de Laval. Il a remporté le premier prix du concours international « Perspective Littoral » portant sur l'aménagement du littoral de Beauport au pied de la chute Montmorency. Il est également membre de l'équipe lauréate du concours portant sur la construction d'un musée d'archéologie sur le site de l'Îlot des Palais à Québec. Il a remporté le troisième prix du concours Réalisons Montréal Ville UNESCO de design pour le réaménagement des abords de la station de métro Champ-de-Mars public.

Il est à la fine pointe de la pratique, notamment par la réalisation de plusieurs projets majeurs en mode BIM (building information modeling), PCI, LEAN et LEED.

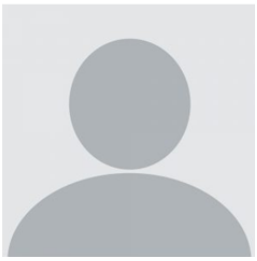


PRINCIPAUX PROJETS D'ARCHITECTURE AUXQUELS IL A PRIS PART

2028 Centre de services de psychiatrie à l'HSFA (90 M$)*
2028 Maison des Aînés Henri-Bradet, Montréal (75 M$)
2028 Nouveau complexe hospitalier de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus (955 M$)*
2027 Nouvelle cour d'appel de la province de Québec à Québec, (7 M$)*
2027 Nouveau Palais de justice de Saint-Hyacinthe (116 M$)*
2026 Nouvelle cour municipale de Laval, Projet Lauréat concours provincial (42 M$)
2025 Nouvelle urgence et soins intensifs hôpital d'Amos (75 M$) (concept)
2025 Analyse immobilière / Mise à niveau de l'institut universitaire de santé mentale Douglas (250 M$)
2025 Palais de justice de Roberval – Rénovation et agrandissement (43,6 M$)*
2023 Analyse immobilière / Réfection de l'enveloppe du palais de justice de Montréal (135M$)
2016 Nouveau centre hospitalier de Baie-Saint-Paul + CHSLD (160 M$)
2015 Nouvel établissement de détention de Sept-Îles (65 M$)*
2015 Palais de justice de Montmagny – Rénovation et agrandissement (23 M$)*
2013 Hôtel-Dieu de Québec – Projet d'agrandissement - Volet 2 (400 M$)*
2013 Établissement de détention de Sorel-Tracy – Proposition PPP (145 M$)*
2006 Centre de recherche clinique et évaluatif en oncologie de l'Hôtel-Dieu de Québec – (32 M$)*
2005 Centre Mère-Enfant Soleil du CHUL + urgence adulte et pédiatrique (85 M$)*
2000 Palais de justice de St-Jérôme – Rénovation et agrandissement (21 M$)*
1996 Centre de recherche en cancérologie St-Patrick de l'Hôtel-Dieu de Québec (15 M$)*
1995 Centre de détention de St-Jérôme – Agrandissement et réaménagement (24 M$)
1992 Hôpital de Baie-Comeau, Urgence et cliniques externes - Agrandissement (15 M$)

PRINCIPAUX PROJETS EN URBANISME, DESIGN URBAIN ET PAYSAGE

2022 Requalification du quai de Sainte-Anne de Beaupré
2017 Stations du RTC – 41e Rue et Campus de l'Université Laval
2016 Concours rue Sainte-Catherine, Montréal, projet finaliste
2015 Concours international des Jardins de Métis, projet Lauréat
2015 Inventaire des perspectives visuelles de l'arrondissement historique de Charlesbourg
2015 Révision de l'inventaire des perspectives visuelles de l'arrondissement historique du Vieux-Québec
2014 Ville de Québec - Inventaire des lieux propices à l'art public
2013 Étude de caractérisation paysagère de Tewkesbury
2013 SQI - Étude de développement immobilier et intégration urbaine sur le boulevard Laurier pour un édifice à bureaux de 150 000 m2
2013 Ministère des Transports – Étude requalification de l'entrée de Québec (secteur des ponts et du boulevard Laurier)
2012 Ville de Québec - Plan quinquennal de développement du Trait-Carré de Charlesbourg
2012 Ville de Québec – Étude de caractérisation paysagère du chemin Saint-Louis
2012 Étude de caractérisation et fiches d'aménagement de la MRC Côte-de-Beaupré
2012 SSQ Québec - Plan de développement de la Cité verte
2011 Industrielle Alliance – Étude d'intégration urbaine pour l'implantation d'un projet domiciliaire (Terrasses Saint-Denis) dans le Vieux-Québec
2011 Plan de développement du quartier Saint-Denis à Sainte-Foy
2010 Guide d'aménagement durable pour le parc technologique de Québec
2010 Étude de caractérisation et guide d'intervention pour le secteur du littoral à Lévis (parcours de la rue St-Laurent)
2010 Développement de la proposition (volet urbain) pour l'agrandissement du CHU Ste-Justine
2010 Université Laval – Guide de design et de construction pour le mobilier urbain du campus
2010 RTC – Études pour l'implantation d'un centre d'échange multimodal à d'Estimauville
2001 Concours international, Perspective Littoral, Secteur Chute Montmorency, Projet lauréat.



Jean-Bruno Morissette
Chargé de cours

Architecte OAQ, M. Sc., M. Arch.

Cours enseignés
ARC-6010 Projet de fin d'études en design urbain • ARC-6502 Essai-Projet II • ARC-6500 Essai-Projet I • ARC-6013 Essai • ARC-7032 Morphologie et syntaxe du milieu bâti

Formation

Depuis 2020	Doctorat en urbanisme, aménagement et politiques urbaines (Ph. D.) / School of Urban Planning, McGill University / Montréal, Canada // Visiting Research Student / UAntwerpen / Anvers, Belgique (été 2024).
2011-2012	Specialização Geografia, Cidade e Arquiteture / Escola da Cidade / São Paulo, Brésil.
2008-2011	Maîtrise en sciences de l'architecture (M. Sc.) / École d'architecture de l'Université Laval / Québec, Can.
2006-2009	Maîtrise en architecture (M. Arch.) / École d'architecture de l'Université Laval / Québec, Canada.
2003-2006	Baccalauréat en sciences de l'architecture (B. Sc. Arch.) / École d'architecture de l'Université Laval / Québec, Canada // Profil international / ENSAM / Montpellier, France (2005-2006).

Expérience professionnelle

Depuis 2018	djibéarchitecture / Architecte et Designer urbain, fondateur / Montréal, Canada.
2010-2020	PLUX.5 Collectif d'architecture / Architecte, membre fondateur / Québec, Canada.
2015-2016	VLAN paysages / Designer urbain, assistant chargé de projet / Montréal, Canada
2011-2015	Aki Dado arquitetura / Architecte, assistant chargé de projet / São Paulo, Brésil.

Expérience en enseignement

Depuis 2015	Chargé de cours / École d'architecture de l'Université Laval / Québec, Canada.
Depuis 2023	Chargé de cours / École de Design, Université du Québec à Montréal (UQÀM) / Montréal, Canada.
2022-2023	Teaching Assistant / School of Urban Planning, McGill University / Montréal, Canada.
2021	Chargé de formation pratique / École d'urbanisme et d'architecture de paysage, Université de Montréal, Canada.
2019	Chargé de cours / École d'architecture McEwen, Université Laurentienne / Sudbury, Canada.

Expérience en recherche

Depuis 2025	Chercheur associé / Exploring how practitioners engage with landscape planning and design / McGill University (coordination) / Montréal, Canada.
Depuis 2024	Chercheur affilié / Transit Oriented-Development for Socially and Environmentally Sustainable Rural-Urban Regions (TOD-is-RUR) / UAntwerpen (coordination) / Anvers, Belgique.
2019	Chercheur francophone invité / École d'architecture McEwen, Université Laurentienne / Sudbury, Canada.
2017-2022	Professionnel de recherche / École d'architecture de l'Université Laval / Québec, Canada.

Communications (sélectionnées)

2024	(Re)thinking green infrastructure: a morphological perspective / 31th Conference of the International Seminar on Urban Form (ISUF2024) / Mackenzie Presbyterian University / São Paulo, Brésil.
2023	Au-delà des frontières : entre permanences et médiation d'un terrain vague / Colloque interdisciplinaire Les mondes du terrain vague : usages et résistances / Boisé Steinberg / Montréal, Canada.

2019 La recherche-création en architecture et en design urbain : exemple de projets / Événements culturels francophones MSoA / École d'architecture McEwen, Université Laurentienne / Sudbury, Canada.

Publications (sélectionnées)

2025 Morissette, J.-B. (2025). (Re)thinking green infrastructure: a morphological perspective. Dans H. Ferreira Borges & D. Antonucci (Eds.), *Proceedings of the International Seminar on Urban Form (ISUF2024)* (pp. 100-114). São Paulo: Mackenzie Presbyterian University, School of Architecture and Urbanism.

2023 Dufaux, F. & Morissette, J.-B. (2023). Le scuole primarie in Québec: Prime considerazioni critiche. *U+D urbanform and design*, en révision.

2020 Dufaux, F. & Morissette, J.-B. (2020). L'architecture des écoles : le défi de l'harmonie. *Argument*, *22*(2), 61-72.

Bourses et distinctions (sélectionnées)

2022-2025 Bourse d'études supérieures du Canada (Besc D) / CRSH / Ottawa, Canada.

2020-2025 Perfectionnement de longue durée / Université Laval / Québec, Canada.

2024 Mention du jury / Concours Littoral Est : Réappropriation et revalorisation du littoral du Saint-Laurent à Québec / avec VLAN + APT + LAND + ARUP + collaborateurs / Commission de la capitale nationale du Québec / Québec, Canada.

2020-2022 Schulich Graduate Fellowship / McGill University / Montréal, Canada.

2017 Mérite d'architecture de la Ville de Québec / avec PLUX.5 / Québec, Canada.

2016 Lauréat / Concours pour la réalisation de l'œuvre d'art commémorative de La grande campagne de financement de la Fondation de l'Université Laval / avec PLUX.5 / Québec, Canada.

2011 Tableau d'honneur 2011 / Université Laval, Faculté des études supérieures / Québec, Canada.

2009 Certificat du mérite Henry Adams / American Institute of Architecture (AIA), Washington DC, États-Unis.

2009 Tableau d'honneur 2009 / Institut Royal d'architecture du Canada (IRAC) / Ottawa, Canada.

Nguyen, Thibault
Architecte OAQ
Studio Québec, collectif d'architecture

Chargé(é) de cours (2020)
Cours donnés à l'École d'architecture :
- Atelier 2
- Atelier 5
- Pensée constructive
- Essai projet

Formation

01.2023 — Québec, Canada
ExAC
Examen des architectes du Canada.

09.2018 . 05.2020 — Université Laval, Québec, Canada
MAÎTRISE EN ARCHITECTURE (M.ARCH)

09.2017 . 05.2018 — Université Laval, Québec, Canada
ÉCHANGE INTERNATIONAL ENSAPL . ÉAUL
Année d'échange étudiant de Lille (France) vers Québec.

09.2013 . 06.2017 — ENSAPL, Lille, France
DIPLÔME D'ÉTUDES EN ARCHITECTURE (DEEA)
Licence en architecture à l'École nationale supérieure d'architecture et de paysage de Lille.

Parcours professionnel

03.2024 . aujourd'hui — Québec
PMA ARCHITECTES
Architecte MOAQ.

11.2023 . 02.2024 — Québec
CAMEO STUDIO D'ARCHITECTURE
Architecte MOAQ.

08.2023 . 12.2023 — Québec
LA HORDE PATRIMOINE APPLIQUÉ
Apprenti charpentier-menuisier.

01.2019 . aujourd'hui — Québec
ATO.PRO COLLECTIF D'ARCHITECTURE
Cofondateur.

09.2021 . 11.2023 — Québec
DELORT ET BROCHU ARCHITECTES
Architecte MOAQ.

11.2020 . 08.2021 — Québec
STGM ARCHITECTES
M.Arch.

06.2020 . 10.2020 — Québec
GLCRM ARCHITECTES
M.Arch.

05.2019 . 08.2019 — Montréal
ADHOC ARCHITECTES
Stagiaire en architecture.

02.2017 . 07.2017 — Lille, France
LALOU + LEBEC ARCHITECTES
Stagiaire en architecture.

07.2015 . 08.2015 — Lille, France
CARTON ARCHITECTE
Stagiaire en architecture.

07.2014 . 08.2014 — Lille, France
LÉON NÖEL . RESTAURATION DE MONUMENTS ANCIENS
Apprenti tailleur de pierre pour la Reconstruction de la passerelle Napoléon III.

09.2018 . 05.2020 — Université Laval, Québec
AUXILIAIRE DIFFUSION DES ÉVÉNEMENTS
Aide à la diffusion des événements et aux montages des expositions.

09.2019 . 05.2020 — Université Laval, Québec
COPRÉSIDENT DU COMITÉ DES FINISSANTS 2020
Coordination et gestion du comité des finissants.

09.2018 . 03.2019 — Université Laval, Québec
COMITÉ ORGANISATEUR DE L'OBJET 2019
Organisation de la soirée de l'encan du concours d'objet.

Principaux projets et réalisations

Projets réalisés en agence d'architecture

Installations architecturales en collaboration avec l'organisme RADIOS À ROULETTES

Rénovation d'une maison unifamiliale

Participations à différents chantiers de rénovation (apprenti charpentier)

Et autres…

Prix et distinctions

03.2023 — nonarchitecture.eu
NONA AWARDS 2.0 . NON ARCHITECTURE
Mention honorable du concours international «Non Architecture Award 2022 Competition»

01.2021 — nonarchitecture.eu
FUTURE PUBLIC SPACE 2021 . NON ARCHITECTURE
Finaliste du concours international «Future public space».

11.2020 — STGM Architectes
HACKATHON OPEN SOURCE WOOD X FCBA 2020 . STGM ARCHITECTES
Prix du jury «innovation» . Charrette internationale de design.

11.2020 — archdaily.com
ARCHDAILY'S 2020 ARCHITECTURAL VISUALIZATION AWARDS
Finaliste du concours international «Architectural visualisation awards».

09.2020 — architizer.com
ONE RENDERING CHALLENGE 2020 . ARCHITIZER
Finaliste du concours international «One rendering challenge».

09.2019 — architizer.com
ONE DRAWING CHALLENGE 2019 . ARCHITIZER
Finaliste du concours international «One drawing challenge».

03.2018 . 04.2018 — Université Laval
CONCOURS OBJET 2018 | TØFLER
1er prix du jury et prix «La requalification».

09.2017 . 12.2017 — Université Laval
CONCOURS INTERNATIONAL ARQUIDEAS MOAN EGYPT . ARQUIDEAS
Finaliste du concours international «Museum of the Ancient Nile . MoAN Egypt».

essai-projet

distinctions

05.2020 — Université Laval, Québec, Canada

INSCRIPTION AU TABLEAU D'HONNEUR DE L'IRAC
Distinction de l'Institut royal d'architecture du Canada qui souligne le mérite des étudiants qui sont classés parmi les 10% des meilleurs finissants de leur promotion.

MÉDAILLE ÉTUDIANTE DE L'IRAC
Distinction accordée par l'Institut royal d'architecture du Canada à l'étudiant-e finissant-e à la M.Arch. qui, de l'avis du jury, a réalisé le projet final le plus remarquable de sa promotion.

MÉDAILLE HENRY ADAMS DE L'AMERICAN INSTITUTE OF ARCHITECTS (AIA)
Médaille accordée à l'étudiant-e finissant-e à la M.Arch. pour l'excellence du dossier scolaire.

BOURSE DE LA DIRECTION DE PROGRAMME
Meilleure moyenne cumulative parmi les finissants à la maîtrise professionnelle.

BOURSE ÉMILIEN- VACHON
Meilleur essai (projet) ou projet de fin d'études (PFE) à la M.Arch.

CANDIDAT AU CANADIAN ARCHITECT STUDENT AWARD OF EXCELLENCE
Prix attribués par un jury d'architectes (constitué par la revue Canadian Architect) aux meilleurs projets ou thèses de fin d'études au Canada.

CANDIDAT AUX BOURSES UNIVERSITAIRES DE L'OAQ
Prix attribués pour l'excellence du dossier universitaire et la qualité des réalisations durant la scolarité.

CANDIDAT À LA RIBA NORMAN FOSTER TRAVELLING SCHOLARSHIP
Prix attribué par un comité de sélection interne à l'établissement d'enseignement.

MENTION HONORABLE ARCHITECTURE THESIS OF THE YEAR ATY 2021 THE CHARETTE
Prix international attribué pour l'excellence du projet de fin d'étude .

FORMATION

2020 - 2023
Maîtrise professionnelle en architecture
Université Laval
Québec, QC

2020-2020
Échange universitaire
Collège Universitaire d'Architecture de Dakar, Sénégal

2017 - 2020
Baccalauréat en architecture
Université Laval
Québec, QC

2015 - 2017
DEC Sciences, lettres et arts
Collège Maisonneuve
Montréal, QC

HISTORIQUE DE CARRIÈRE

Mai 2025 -
BC2 Groupe Conseil Inc.
Professionnel

2023 - 2025
Université Laval
Chargé de cours (Atelier de maîtrise « *Habitats et Cultures* » et « *Architecture, urbanisme et coopération internationale* »)

2023 -
Université Laval
Professionnel de recherche pour la Chaire UNESCO pour la conception et la construction d'écoles solidaires et durables

2021-2023
Université Laval
Auxiliaire de recherche pour Habiter le Nord Québécois

2020-2023
Université Laval
Auxiliaire de recherche pour la Chaire UNESCO pour la conception et la construction d'écoles solidaires et durables

2019 - 2019
Estimateur en construction de bâtiment (Groupe DCR)

PUBLICATIONS

Anthony Présumé
Stagiaire en architecture

Anthony Présumé est stagiaire en architecture (OAQ) et professionnel au sein de l'équipe Collaboration Internations de la firme BC2. Il contribue à des projets d'aménagement du territoire et de développement communautaire avec diverses communautés, incluant des Premières Nations, communautés inuites et au Sénégal dans une approche collaborative, inclusive et durable.

EXPÉRIENCE ET RÉALISATIONS

Milieu nordique et/ou autochtone

BC2 Groupe Conseil Inc. - Équipe Collaboration Internations

Contribution au développement du « Growth, Land Developement and Housing Strategy » du Nunatsiavut

Université Laval – Habiter le Nord Québécois (HLNQ)

Activités de recherche pour initier les relations partenariales avec les communautés Anishinabe du Québec

Développement d'un livret pour une activité de consultation avec la communauté de Kangiqsualujjuaq au Nunavik

Autres tâches d'illustration, de rédaction et de recherche

Coopération internationale

Université Laval – Chaire UNESCO pour la conception et la construction d'écoles solidaires et durables

Coordination des communications

Contribution au développement du site web de la Chaire UNESCO

Contribution à l'organisation et à l'animation du premier colloque international de la Chaire UNESCO en juin 2020

Animation des réunions de comité scientifique de la Chaire UNESCO

Organisation d'un colloque étudiant en décembre 2021 et 2024

Organisation et supervision de stages de construction à l'île de Carabane au Sénégal en mai 2023 et mai 2024.

Recherche

Université Laval – Chaire UNESCO pour la conception et la construction d'écoles solidaires et durables.

Maîtrise scientifique en architecture portant sur les processus de conception des écoles de type « abris provisoires » de la région de Ziguinchor au Sénégal *(en cours).*

Enseignement et pédagogie

2024

ABC d'une collaboration authentique : Principes et actions pour orienter les projets d'architecture et d'aménagement du territoire autochtones. Guide publié par Habiter le Nord Québécois.

DISTINCTIONS

2023
Canadian Student Award of Excellence pour le projet de fin d'études de la maîtrise professionnelle en architecture

2023
Bourse de la relève Blouin Tardif Architectes pour le projet de fin d'études de la maîtrise professionnelle en architecture

2022
Bourse de la *Chaire en développement International* pour soutenir une recherche in situ au Sénégal.

2022
Bourse de la *Chaire UNESCO pour la conception et la construction d'écoles solidaires et durables* pour soutenir une recherche in situ au Sénégal.

2020
Mention d'Honneur au concours international de l'*AIAC* pour la proposition de revitalisation d'un parc industriel à Beijing.

Université Laval – Faculté d'Architecture

Hiver 2025 : Chargé de cours à l'Université Laval (Atelier « Habitats et Cultures » et « Architecture, urbanisme et coopération internationale »)

Automne 2023 à aujourd'hui : Professionnel de recherche pour la Chaire UNESCO pour la construction d'écoles solidaires et durables.

Hiver 2024 : Chargé de cours à l'Université Laval (Atelier « Habitats et Cultures » et « Architecture, urbanisme et coopération internationale »)

Automne 2023 : Chargé de cours à l'Université Laval (Atelier V de la Chaire UNESCO)

Automne 2022 : Auxiliaire d'enseignement pour les Ateliers B3 et M1 (projet complet) dans la concentration Habitats et Cultures de l'Université Laval (supervisé par la professeure Myriam Blais).

Critique invité à l'atelier de Luis Casillas Gamboa à l'Université Laval en 2025

Critique invité à l'atelier d'Anabelle Tougas à l'Université Laval en 2025

Critique invité à l'atelier de Carmen Espegel à l'Université Laval en 2024

Critique invité à l'atelier « Habitats et Cultures » d'Elisa Gouin à l'Université Laval 2022

Critique invité à l'atelier d'habitation de Geneviève Vachon à l'Université Laval 2021

Expositions

Organisation de l'exposition « De la machine à la poétique » à la salle d'exposition de l'École d'architecture de l'Université Laval en 2025

Organisation de l'exposition « La murale de Carabane » aux OFF de la Biennale d'Art de Dakar en 2024

Exposition de peinture « De mon pa jamm rankontre, men de moun kon rankontre » à la Galerie 500 à Boucherville en 2024.

Organisation de l'exposition « Cartographie de l'hétérotopie territoriale de la communauté de Uashat Mak Mani-Utenam » à la salle d'exposition de l'École d'architecture de l'Université Laval

Organisation de l'exposition « Tisser Carabane » à la salle d'exposition de l'École d'architecture de l'Université Laval

Bénévolat

Tâches communautaires dans le quartier de Saint-Henri à Montréal – Remises de matériel scolaire et de denrées alimentaires organisées par la table de concertation de Saint-Henri.

Érick Rivard

Chargé de cours

Architecte • Ordre des Architectes du Québec (2009), MIRAC, PA LEED
Designer urbain
Groupe A / Annexe U Architectes et urbanistes

Chargé de cours (depuis 2006) :
ARC-2004 Concepts et méthodes en design architectural • ARC-3000 Travaux pratiques VI – Compte-rendu et essai critique • ARC-6024 Essai (projet) de fin d'études en architecture • ARC-6033 Design urbain : concepts et méthodes ARC-6039 Projets de design urbain

Formation universitaire

2009	M.Sc.Arch, Université Laval, Québec
2006	M.Arch, Université Laval, Québec
2003	B.Arch, Université Laval, Québec
	Profil international en architecture École d'architecture de Lille, France

Parcours professionnel

Depuis 2011	Architecte associé et designer urbain • Groupe A / Annexe U Architectes et urbanistes
2004 – 2011	Architecte et designer urbain • Bélanger Beauchemin Morency Architectes et urbanistes
2002 – 2003	Stagiaire en architecture Pierre Thibault, architecte (Québec)

Réalisations principales

2024 – 2026	Cour municipale de Laval - Chargé de projet
2020 – 2024	Maisons des ainés de Chaudière-Appalaches - Chargé de projet
2023 – 2024	Préau et place publique, Campus Université Laval - Chargé de projet
2020 – 2022	Bibliothèque Françoise-Bédard, Rivière-du-Loup - Chargé de projet
2019 – 2025	Redéveloppement du quartier Fleur-de-Lys, Québec - Chargé de projet
2019 – 2020	Terminus Expocité, Québec - Chargé de projet
2019 – 2024	Équipe maitre, développement des Maisons des Ainés au Québec - Chargé de projet
2014 – 2018	Nouvel Hôpital de Baie-Saint-Paul - Chargé de projet
2016 – 2018	Ilôt des Capucins, Québec - Chargé de projet et concepteur principal
2017 – 2018	Place du 350e, Université Laval - Chargé de projet et concepteur principal
2015 – 2016	Stations autobus gare fluviale de Lévis - Chargé de projet et concepteur principal
2009 – 2018	Rénovation de la bibliothèque de l'Université Laval – Pavillon Bonenfant - Chargé de projet

Concours

2024	Nouveau pavillon pour l'université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (projet finaliste)
2021	Bibliothèque Gabrielle-Roy, Québec (projet finaliste)
2020	Bibliothèque Françoise-Bédard, Rivière-du-Loup (projet Lauréat)
2018	Place des Montréalaises, Montréal
2018	Bibliothèque l'Octogone, Montréal (projet finaliste)
2017	Bibliothèque Gabrielle-Roy, Québec (projet finaliste)
2017	Parvis de Biencourt, Montréal (projet finaliste)
2016	Mise en valeur du chantier de la rue Ste-Catherine Ouest, Montréal (projet finaliste)
2015	Festival International des Jardins de Métis, Métis (PROJET LAURÉAT)
2013	Bibliothèque de Pierrefonds, Montréal (Projet finaliste)
2013	Concours de design du pôle muséal du quartier Montcalm, Québec (Mention du jury)
2010	Abords de la station de métro Champ-de-Mars, Montréal (3e Prix)
2007	Concours national d'architecture pour la mise en valeur de l'ilot des Palais (PROJET LAURÉAT).

Prix, reconnaissance et mérites

2023 Mérites d'architecture de la Ville de Québec : Ilot des Capucins
2021 Ordre des architectes du Québec : Prix engagement social | Architecture sans frontières
2019 Les remarquables : Grands diplômés de l'Université Laval
2019 Prix national du design urbain IRAC – RAIC : Plan pour la sécurité et la convivialité du Vieux-Québec
2016 Prix national du design urbain IRAC – RAIC : Limoilou dans la rue
2015 Festival international des Jardins de Métis : Lauréat du jury et sélection officielle

Conférences, publications et expositions

2025 RIVARD, E. (2025) L'architecture face aux crises : logement + climat. Montréal, 19 mars 2025.
2024 RIVARD, E. et ROSS, K (2024) Revitalizing Car Suburbs: One Mall, Livable at a Time. Institut Royal d'architecture du Canada, Conférence sur l'Architecture. Vancouver, 16 mai 2024.
2024 RIVARD, E. et ROSS, K (2024) Reconstruire la ville sur la ville : un centre commercial à la fois. Congrès annuel de l'ordre des urbanistes du Québec, 16 octobre 2024.
2024 RIVARD, E. (2024) L'aménagement responsable du territoire pour faire face aux crises. Forum National de l'action climatique, Montréal, 16 et 17 avril 2024.
2022 RIVARD, Erick (2022) L'urbanisme tactique et l'espace public pour des villes vivantes. Colloque Agir pour des villes vivantes, Nature Québec, Québec, 13 Octobre 2022.
2018 RIVARD, Erick (2018) La beauté comme prémisse de conception architecturale des milieux hospitaliers. Spiritualité Santé. 1er avril 2018
2018 VACHON, G. et RIVARD, E. (2018) Micro Intervention to reveal and succeed public realm. In Luc Lévesque et Silvia Serreli (dir.), Ultralight Urbanism : from spatial practices to territorial project. Listlab, Trento, à paraître en 2018.
2017 RIVARD, Erick (2017) Designer Urbain et Citoyen : Intensifier les paysages du quotidien par le design et l'implication, World design Summit, 17 octobre 2017.
2017 VACHON, G. et RIVARD, E., et al. (2017) Imaginer l'aménagement soutenable des villages inuits du Nunavik : le design pour réfléchir aux possibles, Recherches amérindiennes au Québec, Volume XLVII, no.1, 2017.
2017 RIVARD, Erick (2017) Le projet transitoire. In ARQ La revue de l'architecture au Québec, no. 180, pages.
2016 VACHON, G. et RIVARD, E. (2016) Exploring new housing settlement forms for the Nunavik villages from culturally different and distant angles Identity, Housing, Settlements and Landscapes : Designing a Way Forward in Nunangat, Memorial University, St. John's, Newfoundland and Labrador, Canada, October 7, 2016
2016 VACHON, G. et RIVARD, E. (2016) La micro-intervention pour comprendre, révéler et faire l'espace public Inter Art-Actuel, mai 2015
2016 VACHON, G. et RIVARD, E. et al. (2016) La micro-intervention pour comprendre, révéler et faire l'espace public, Colloque Accent sur l'urbanisme, ICU-OUQ, Québec, 7 juillet 2016.
2013 RIVARD, Erick (2013) Quand le projet nous tient à cœur : la contribution du design au développement des connaissances Multiplier les regards : extraire le rôle pédagogique du milieu universitaire Québec, mai 2013, ACFAS COLLOQUE #38.
2012 RIVARD, Erick et al. (2012) Mieux Intervenir dans les territoires de la grande région de Québec. Guide en design urbain et en aménagement des paysages. Québec : Groupe A / Annexe U, CRÉ, CMQ.
2012 RIVARD, Erick et VACHON, Geneviève (2012) « Réaménager les quartiers de la tête des ponts à Lévis pour une mobilité durable ». Revue Québécoise d'urbanisme, vol.32 no.2.

Participation professionnelle, universitaire et communautaire

2024 – 2025 Table des partenaires, Québec Capitale Climat
2019 – 2025 Table des partenaires, Vision de l'habitation, Ville de Québec
2016 – 2023 Conseil d'administration, Festival International des Jardins de Métis
2017 – 2018 Comité de mobilité durable de la ville de Québec
2015 – 2025 Projet de recherche – *Habiter le nord Québécois (Subvention de partenariat -- CRSH 2015-2020*
2016 – 2018 Conseil d'Administration de la Commission de la Capitale Nationale du Québec
2011 – 2020 Commission de conservation et d'urbanisme de la Ville de Québec
2008 – 2012 Président, Conseil de quartier du Vieux-Limoilou, Québec
2005 – 2012 Groupe interdisciplinaire de recherche sur les banlieues (GIRBa) École d'architecture, Université Laval, Québec
2005 – 2009 Conseil d'administration Bibliothèque et Archives nationales du Québec

Louis Saint-Pierre
Chargé de cours

Cours enseignés
ARC-1011 Atelier I • ARC-1012 Atelier II • ARC-2011 Atelier III • ARC-2012 Atelier IV

Formation universitaire

2001-2009	Scolarité de doctorat, Conception architecturale assistée par ordinateur, Université Laval, Québec
1997-2000	Maîtrise en Architecture, Université Laval, Québec
19 891 993	Baccalauréat en Architecture, Université Laval, Québec

Formation additionnelle

1998-2010	Programmation : Programmation C++ (Visual Studio 2005 - 2010) ; Infographie (3D, OpenGL) ; Vision numérique (Image based modeling & rendering) ; Matlab & Mathematica; HTML, VRML & Flash.
1998-2025	Modélisation et Simulation : Simulation (ESP-r, HOT2000, BEopt, EnergyPlus) ; Modélisation (Sketchup, Autocad, Revit (base), FormZ, Photomodeler, ImageModeler) ; Animation (Blender, 3D Studio) ; Traitement de l'image & Vidéo (Photoshop, Premiere, After Effects)

Activités professionnelles • Consultant en architecture, développement et simulation de bâtiments

Depuis 2008	Conception et réalisation de divers projets d'architecture (habitation et bureaux).
Depuis 2019	Collaborateur / concepteur pour la conception sur plusieurs projets d'écoles (neuves ou agrandissements) en collaboration avec *Onico Architecture, Québec*
2014-2017	Conception et simulation de résidences modulaires de type net zéro pour *Insol habitations, Québec*
2013	Études et simulations de développements immobiliers et écoquartiers pour *Leboeuf Société Immobilière, Québec*
2009-2013	Design et implantation d'outils de simulation 3D pour le logiciel de simulation énergétique HOT2000 / 3000 pour *Canmet Energie –Ressources Naturelles Canada*
2011	Conception d'outils de modélisation 3D pour la simulation énergétique de bâtiments multi-logements. Design et implantation d'outils de simulation 3D pour l'*Agence de l'efficacité énergétique – Gouvernement du Québec*
2011	Mise en œuvre d'un système de photogrammétrie pour la modélisation. Évaluation de solutions logicielles possibles, formation personnalisée et projet supervisé pour *ID Studio 3D - Régis Côté & associés, architectes, Québec, Québec*
2008-2009	Professionnel de recherche. La simulation des déplacements d'individus et de l'occupation de l'espace dans le cadre de simulations énergétiques. *Agence de l'efficacité énergétique, Gouvernement du Québec et École d'architecture, Université Laval, Québec, Canada*
2005-2009	Photogrammétrie et modélisation. Formation d'été en Patrimoine bâti et paysages culturels in situ pour l'*École d'architecture, Université Laval, Québec, Canada*
2000-2008	Conception et Réalisation de visites virtuelles résidentielles et réalisation d'images corporatives. Construction et vente de résidences haut de gamme : *Blondeau Construction, Stoneham, Québec, Les Chalets Alpins, Stoneham, Québec*

Réalisations • Projets de bureaux d'affaire (depuis 2015)

2022-2024	Bureaux pour le groupe Alphard - Montréal (complété)
2023	Bureaux pour le groupe Alphard – Trois-Rivières (complété)
2021	Bureaux pour Alborea – Montréal [étude d'opportunité]

2019 Bureaux pour le groupe Alphard - Brossard [étude d'opportunité]

2018 Bureaux pour le groupe Alphard - Québec II [complété]

Réalisations • Conception de projets résidentiels (depuis 2015)

2023-2025 Chalet Vallée - St-Élie-de-Caxton [en construction]

2021 Agrandissement Chalet Jacquelin - Sainte-Émélie-de-l'Énergie [complété]

2020 Transformation résidence Allard-Vachon - St-Bruno-de-Montarville [complété]

2019 Transformation résidence Bissonnette - St-Lambert [en construction]

2018 Cinq logements à Joliette - Joliette [étude d'opportunité complétée]

Réalisations • Projets divers avec Onico Architecture

2022 Agrandissement de l'école de l'Épervière (Saint-Agapit) [en cours]

2022 Agrandissement de l'école des Quatre-Vents (Saint-Apollinaire)

2021 Agrandissement de l'école Sainte-Hélène

2021 Agrandissement de l'école Saint-Modeste

2020 Résidence pour ainés « Les Belles Marées » à Neuville

2020 Rénovations de logements militaires à Valcartier

2019 Concours du Lab-École de Rimouski

Publications

2004 Zwiejski, J., Côté, P., Saint-Pierre, L., Ciobanu-Serban, A. [2004]. " Le quartier des spectacles : Un sujet d'atelier de l'École d'architecture de L'Université Laval… à Montréal. La Revue d'architecture ARQ, No. 128, août 2004, pp. 16-19.

2002 Saint-Pierre, L., Côté, P., Hébert, P. [2002]. "Outils de visualisation du projet architectural dans le contexte de l'atelier." Le Journal de la Société pour l'Étude de l'Architecture au Canada, Vol. 27, No. 1-2, pp. 44-50.

Communications (depuis 2000)

2009 Saint-Pierre, L. [2009] L'architecture numérisée. Conférence donnée dans le cadre des *Midi conférence* du Centre de Recherche en Géomatique, Université Laval, Québec. 22 avril 2009.

2005 Saint-Pierre, L. [2005] Au-delà des pixels, du scénario vers le modèle. Conférence donnée dans le cadre de la série *Passe-moi le sel.* École d'Architecture, Université Laval, Québec. 29 novembre 2005.

2002 Saint-Pierre, L., Côté, P., Hébert, P. [2002]. La modélisation du contexte d'insertion du projet architectural ; Une approche à la Conception Assistée par ordinateur. Communication présentée *au 70e congrès de l'ACFAS*. Section architecture, aménagement et urbanisme, Québec, 13-17 mai 2002.

2002 Saint-Pierre, L. [2002]. Présentation d'outils de visualisation du projet architectural dans le contexte de l'atelier. Communication présentée au congrès de la Société pour l'Étude de l'Architecture au Canada 2001, Québec, 7-9 juin 2001.

2001 Saint Pierre, L. [2001]. Modéliser et présenter l'architecture ; Approches interactives fondées sur la représentation photographique du contexte d 'intégration du projet architectural. *La valorisation du patrimoine urbain du XX siècle, Québec Bretagne : redéploiement de l'expertise francophone*, mission à Québec, 8 octobre 2001.

Prix et mentions

2001-2003 Bourse d'excellence de doctorat • FQRNT (Québec)

2001 Bourse d'excellence de doctorat • Fondation de l'Université Laval

Mélanie Watchman
Chargée de cours

Cours enseignés
ARC-3000 : Travaux pratiques : compte-rendu et essai critique

Formation

2021	Doctorat en architecture (Ph. D.)
	Université Laval, Québec
	Stage de recherche, University of Tennessee, Knoxville, États-Unis
2017	Maîtrise en sciences de l'architecture (M. Sc.)
	Université Laval, Québec
2017	Maîtrise en architecture (M. Arch)
	Université Laval, Québec
2014	Baccalauréat en architecture (B. Sc. Arch)
	Université Laval, Québec
	Échange interuniversitaire, Technische Universität München, Allemagne

Parcours professionnel

Depuis 2024	Architecte
	Jodoin Lamarre Pratte architectes, Montréal
2022-2024	Professionnelle de recherche
	Sentinelle Nord, Université Laval
2021-2023	Chargée de cours
	École d'architecture, Université Laval
2023	Architecte
	Marie-Josée Deschênes architecte, Saint-Henri
2020-2023	Stagiaire en architecture
	Marie-Josée Deschênes architecte, Saint-Henri
2017-2021	Auxiliaire de recherche
	Schola.ca : plateforme d'expertise en architecture scolaire
2018-2020	Auxiliaire/Assistante d'enseignement
	École d'architecture, Université Laval
2017-2020	Agente de coordination
	Schola.ca : plateforme d'expertise en architecture scolaire
2019	Professeure assistante de recherche
	Atelier d'architecture, University of Tennessee, Knoxville
2017	Stagiaire en recherche
	AREP, Direction méthode & innovations, Paris
2015-2017	Auxiliaire de recherche

	Chaire industrielle de recherche sur la construction écoresponsable en bois
2015	Auxiliaire de recherche École d'architecture, Université Laval

Principaux projets et réalisations

2021	Thèse de doctorat - Watchman M. (2021). *Biophilic Primary Schools in Cold Climates: Design Opportunities Fostering Multisensory Experiences and Well-being* (Thèse - Ph.D.). Université Laval.
2017	Mémoire de maîtrise - Watchman M. (2017). *Bois et confort environnemental : l'importance de la matérialité dans l'évaluation post-occupationnelle* (Mémoire - M.Sc.). Université Laval.

Prix et distinctions

2019-2021	Bourse de doctorat, Fonds de recherche du Québec – Société et culture (FRQSC), 2019-2021.
2020	Projet lauréat, Fonds d'enseignement et de recherche, Faculté d'aménagement, d'architecture, d'art et de design, Université Laval, 2020.
2020	Subvention pédagogique pour conférence scientifique, Association des étudiantes et des étudiants de Laval inscrits aux études supérieures, Université Laval, 2020.
2019	Bourse de recherche Mitacs Globalink, 2019.
2019	Nana Kirk Scholarship, 50e conférence de l'Environmental Design Research Association, 2019.
2019	Projet lauréat, Fonds d'enseignement et de recherche, Faculté d'aménagement, d'architecture, d'art et de design, Université Laval, 2019.
2019	Bourse de rayonnement, Centre de recherche en aménagement et développement, 2019.
2019	Bourse de rayonnement, Faculté d'aménagement, d'architecture, d'art et de design, Université Laval, 2019.
2019	Bourse de mobilité, 72e conférence de la Society of Architectural Historians, Gill Family Foundation, 2019.
2019	Bourse pour communication scientifique hors Québec, Bureau international de l'Université Laval, 2019.
2018	Bourse de rayonnement, Faculté d'aménagement, d'architecture, d'art et de design, Université Laval, 2018.
2017-2020	Bourse de doctorat, Schola.ca, 2017-2020.
2017	Tableau d'honneur de la Faculté des études supérieures et postdoctorales, Université Laval, 2017.
2016	3e prix, Colloque de la Faculté de Foresterie, Géographie et Géomatique, Université Laval, 2016.

4.5 Rapport de l’équipe de visité précédente et rapports annuels

Rapport de l'équipe de visite 2019

Programme de maîtrise en architecture

Université Laval

Le Conseil canadien de certification en architecture
1, rue Nicholas, bureau 710
Ottawa (Ontario) Canada K1N 7B7
Téléphone : 613 241-8399
Télécopie : 613 241-7991
Courriel : info@cacb.ca
Site Internet : www.cacb-ccca.ca

Table des matières

I. Introduction • L'agrément du CCCA 3

II. Sommaire de l'évaluation de l'équipe de visite 6

1. Commentaires de l'équipe de visite 6
2. Conditions d'agrément « atteintes » et « non atteintes » : résumé 6
3. Progrès réalisés par le programme depuis la visite précédente (RÉV précédent) 8
4. Points forts du programme 10
5. Préoccupations de l'ÉV 12

III. Conformité avec les conditions d'agrément 13

IV. Annexes 27

Annexe A : Introduction au programme 27

1. Bref historique de l'établissement : Université Laval 27
2. Mission de l'établissement 27
3. Histoire du programme 27
4. Mission du programme 28
5. Plan d'action du programme 28

Annexe B : L'équipe de visite (noms et coordonnées) 29

Annexe C : Le calendrier de la visite 30

V. Signature du rapport 32

I. Introduction • L'agrément du CCCA

Le CCCA est un organisme autonome à but non lucratif. Ses administrateurs sont élus parmi les personnes nommées par le Regroupement des ordres d'architectes du Canada (ROAC), le Conseil canadien des écoles universitaires d'architecture (CCÉUA) et l'Association canadienne des étudiants en architecture (ACÉA). Le CCCA est le seul organisme reconnu par la profession architecturale au Canada pour évaluer les titres universitaires des diplômés en architecture (programme de *certification*) et pour agréer les programmes de grades professionnels en architecture qui sont offerts par les universités canadiennes (programme *d'agrément*).

Le CCCA a son siège social à Ottawa, en Ontario. Il adhère aux principes d'équité, de transparence, de clarté et de pratiques éthiques dans toutes ses activités.

Le CCCA a été fondé en 1976, sur entente des ordres d'architectes (les conseils de neuf associations et instituts provinciaux), en vue d'évaluer et de certifier les qualifications universitaires des candidats à l'admission qui détiennent un grade professionnel ou un diplôme en architecture. En 1991, le mandat de certification des titres universitaires du CCCA a été reconduit et la composition de l'organisme a été révisée pour tenir compte de sa responsabilité additionnelle d'agrément des programmes de grades professionnels dans les écoles universitaires d'architecture du Canada. L'Ordre des architectes du Québec s'est joint au CCCA en 1991 et la North West Territories Association of Architects, en 2001.

L'obtention d'un diplôme d'un programme agréé par le CCCA est la première des trois étapes (les études, l'expérience pratique et l'examen) menant à l'obtention du permis d'exercice d'un architecte.

Le CCCA n'octroie l'agrément qu'à des *programmes* de grade professionnel en architecture. Un *programme* professionnel en architecture agréé par le CCCA se définit comme étant l'ensemble des études postsecondaires d'un étudiant sanctionnées par un grade universitaire professionnel donné, qui peut être un baccalauréat en architecture (B. Arch.) ou une maîtrise en architecture (M. Arch.).

Les *programmes* comprennent :

- des études postsecondaires d'une durée minimale de cinq ans sanctionnées par un diplôme de maîtrise en architecture obtenu après un baccalauréat *préprofessionnel*. Au Québec, la durée minimale des études professionnelles est de quatre ans après la réussite des études collégiales (CÉGEP) d'une durée de deux ans;
- des études postsecondaires d'une durée minimale de six ans sanctionnées par une maîtrise en architecture et qui font suite à l'obtention d'un baccalauréat dans n'importe quelle discipline et qui comprennent au moins trois ans d'études professionnelles en architecture; ou
- des études postsecondaires d'une durée minimale de cinq ans sanctionnées par l'obtention d'un baccalauréat en architecture.

Comme l'*agrément* est fondé sur des résultats, le CCCA ne restreint pas la structure d'un *programme* professionnel ni la répartition de ses cours.

Le processus d'agrément exige une autoévaluation de l'établissement d'enseignement ou du *programme*, une évaluation de l'autoévaluation par le CCCA, ainsi qu'une visite et un examen sur place par une équipe de visite (ÉV) représentant le CCCA. Le processus débute à l'école par la préparation du rapport sur le programme d'architecture *(RPA*). Le *RPA* fournit des renseignements qui portent sur le programme tout autant que sur le contexte dans lequel il est offert et les ressources dont il dispose afin de satisfaire les conditions et les procédures d'agrément établies par le CCCA. Le *RPA* devrait être utile pour le processus de planification de l'école en plus de servir de documentation aux fins de l'agrément.

Une fois que le *RPA* est accepté par le CCCA, la visite d'agrément est planifiée. La décision du CCCA sur l'agrément est basée sur la capacité du programme à satisfaire les conditions et les procédures d'agrément, incluant la capacité de ses diplômés à répondre aux exigences d'apprentissage telles que définies par les critères de performance de l'étudiant (CPÉ). Lors de la visite, l'ÉV examine le travail des étudiants et l'évalue par rapport aux CPÉ. L'ÉV évalue également l'efficacité et le degré de soutien au programme d'architecture par des rencontres avec des administrateurs à différents niveaux de l'institution, des membres du corps professoral, des étudiants, des anciens diplômés, et des praticiens locaux.

À l'issue de la visite, l'ÉV fait des observations sur les qualités notables du programme et ses lacunes par rapport aux conditions du CCCA et elle fait part de ses préoccupations. Elle offre également des suggestions pour l'enrichissement des programmes et fait des recommandations, qui, dans l'esprit de l'ÉV, sont nécessaires à l'amélioration du programme et pour le maintien de l'agrément.

Après la visite, l'ÉV rédige le RÉV qui sera transmis avec les recommandations confidentielles au CCCA. Le CCCA prend alors la décision finale quant à la durée de l'agrément.

Durée de l'agrément

Agrément initial

Les *programmes* qui souhaitent obtenir un premier *agrément* doivent d'abord obtenir un statut de candidat à l'*agrément*. Ils pourront maintenir ce statut pour une période maximale de six ans.

Les *programmes* agréés au cours de cette période de six ans le seront pour trois ans et il sera indiqué que toutes les composantes et ressources principales du programme sont en place. Ils devront peut-être développer davantage leur *programme* ou corriger certaines lacunes. Par ailleurs, pour que les étudiants soient admissibles à la *certification* du CCCA, ils ne doivent pas avoir obtenu leur diplôme du *programme* plus de deux ans avant le premier *agrément*.

Maintien de l'agrément

a) Agrément de six ans : indique que les lacunes, le cas échéant, sont mineures et que le *programme* a clairement défini les mesures pour y remédier et les a mises en œuvre. Le *programme* est agréé pour toute la période de six ans.

b) Agrément de six ans avec une « évaluation ciblée » après trois ans : indique que des lacunes importantes ont été relevées par rapport aux exigences des Conditions et durées d'agrément du CCCA et que ces lacunes feront l'objet d'une évaluation ciblée. Le *programme* demeure agréé pour une période de six ans, mais il doit faire rapport sur les mesures prises pour remédier aux lacunes pendant la troisième année.

c) Agrément de trois ans : indique que des lacunes importantes nuisent à la qualité du *programme*, mais que le *programme* a clairement l'intention d'y remédier et qu'il est possible d'y parvenir. Le *programme* est agréé pour trois ans. Le *programme* qui reçoit deux *agréments* de trois ans consécutifs devra obtenir un *agrément* de six ans à la visite d'*agrément* suivante à défaut de quoi il recevra un *agrément* probatoire de deux ans. Si ce même *programme* n'obtient pas un *agrément* de six ans à sa visite d'*agrément* suivante, il verra son *agrément* révoqué.

d) Agrément probatoire de deux ans : indique que les lacunes par rapport aux exigences du CCCA sont suffisamment importantes pour remettre sérieusement en question la qualité du *programme* et que la volonté ou la capacité d'y remédier ne sont pas évidentes. Un *programme* ayant un tel statut probatoire doit justifier le renouvellement de son *agrément* et il devra recevoir un *agrément* d'au moins trois ans à la visite suivante, à défaut de quoi son agrément sera révoqué. Si l'agrément probatoire de deux ans est accordé à la suite de la séquence décrite au point « c », le *programme* doit recevoir un *agrément* de six ans, à défaut de quoi son *agrément* sera révoqué.

e) Révocation de l'agrément : indique que les progrès accomplis pendant la période probatoire de deux ans ont été insuffisants pour justifier un *agrément* de trois ans ou de six ans. Nonobstant ce qui précède, l'*agrément* d'un *programme* peut également être révoqué en tout temps s'il est démontré que des éléments importants et substantiels ne respectent pas les exigences des Conditions et durées d'agrément du CCCA.

Rétablissement de l'agrément

Le *programme* dont l'*agrément* a expiré ou a été révoqué devra suivre les mêmes procédures qui s'appliquent à un *agrément* initial s'il désire que son *agrément* soit rétabli. La durée d'un tel *agrément* rétabli est la même que celle d'un premier agrément. Si le *programme* obtient l'*agrément* dans la période de candidature de six ans, ce sera un *agrément* de trois ans.

II. Sommaire de l'évaluation de l'équipe de visite

1. Commentaires de l'équipe de visite

D'entrée de jeu, l'équipe de visite (ÉV) tient à remercier les administrateurs de l'Université Laval, monsieur Alain Rochon, doyen de la Faculté d'aménagement, d'architecture, d'art et de design, ainsi que monsieur Jacques White, directeur de l'École d'architecture. L'excellence de leur accueil a grandement facilité la visite.

Plus largement, l'ÉV tient également à remercier l'École d'architecture dans son ensemble pour les efforts déployés dans l'organisation de la visite, en particulier pour la présentation numérique des travaux étudiants. L'ÉV tient par ailleurs à souligner l'atmosphère de collégialité qui règne au sein de l'École, de même que l'enthousiasme et la collaboration démontrés par les professeurs, les étudiants et l'ensemble des personnes mobilisées par la visite.

En cette année 2019, trois visites d'agrément, incluant celle du programme d'architecture de l'Université Laval, appliquent pour la première fois les Conditions et procédures adoptées en 2017. Cette importante refonte a réorganisé le processus d'agrément et les critères de performance. L'ÉV apprécie les efforts supplémentaires consentis par l'École pour l'aider à accomplir cette transition avec succès.

2. Conditions d'agrément « atteintes » et « non atteintes » : résumé

	Atteinte	Non-atteinte
1. Auto-évaluation du programme	[x]	[ ]
2. Information du public	[x]	[ ]
3. Équité, diversité et inclusion	[x]	[ ]
4. Composition, bien-être et enrichissement de la population étudiante	[x]	[ ]
5. Corps professoral et autres ressources en personnel	[x]	[ ]
6. Ressources matérielles et technologiques	[ ]	[x]
7. Ressources documentaires	[x]	[ ]
8. Ressources financières	[x]	[ ]
9. Structure administrative	[x]	[ ]
10. Grade professionnel et curriculum	[x]	[ ]

11. Critères de performance

11.1 Critères de performance du programme (CPP)

1. Développement professionnel	[x]	[ ]
2. Formation en design	[x]	[ ]
3. Perspectives mondiales et gérance de l'environnement	[x]	[ ]
4. Collaboration, leadership et engagement communautaire	[x]	[ ]
5. Connaissances techniques	[x]	[ ]
6 Étendue de la formation	[x]	[ ]

11.2 Critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

A. Design

A1. Théories, précédents et méthodes de design	[x]	[ ]
A2. Habiletés en design	[x]	[ ]
A3. Outils de design	[ ]	[x]
A4. Analyse d'un programme	[ ]	[x]
A5. Contexte et aménagement du site	[ ]	[x]
A6. Design urbain	[x]	[ ]
A7. Conception des détails	[x]	[ ]
A8. Documentation du design	[x]	[ ]

B. Culture, communications et pensée critique

B1. Pensée critique et communication	[ ]	[x]
B2. Histoire de l'architecture	[x]	[ ]
B3. Théorie de l'architecture	[ ]	[x]
B4. Diversité culturelle et perspectives mondiales	[x]	[ ]
B5. Systèmes écologiques	[x]	[ ]

C. Connaissances techniques

C1. Systèmes de réglementation	[x]	[ ]
C2. Matériaux	[x]	[ ]
C3. Systèmes structuraux	[x]	[ ]
C4. Systèmes de l'enveloppe	[x]	[ ]
C5. Systèmes environnementaux	[x]	[ ]

D. Design complet

D1. Design complet	[ ]	[x]

E. Pratique professionnelle

E1. La profession d'architecte	[x]	[ ]
E2. Responsabilités éthiques et légales	[x]	[ ]
E3. Modes d'exercice de la profession	[x]	[ ]
E4. Contrats utilisés dans la profession	[x]	[ ]
E5. Gestion de projet	[x]	[ ]

3. Progrès réalisés par le programme depuis la visite précédente (RÉV précédent)

Préoccupation 1

« L'ÉV exprime sa préoccupation devant la récurrence de déficiences sérieuses relatives à l'intégration des systèmes et de leur mise en évidence dans le design complet. L'ÉV a également noté que la compréhension des systèmes environnementaux et des services de l'édifice n'est réellement enseignée qu'à l'intérieur du cours Systèmes mécaniques et électriques ARC-2003, un cours de trois crédits. »

Commentaire RÉV 2019

L'ÉV de visite 2019 constate elle aussi des déficiences quant à l'atteinte du critère du design complet. Ces déficiences seront examinées et discutées plus avant dans la section *D1. Design complet*.

Préoccupation 2

« L'ÉV constate qu'en dépit de leurs qualités intrinsèques, les cours obligatoires et à option d'histoire et théorie négligent les traditions architectoniques et urbaines non occidentales. »

Commentaire RÉV 2019

Les critères associés à l'histoire et à la théorie seront examinés de nouveau à la lumière des conditions adoptées en 2017; leurs degrés d'atteinte seront discutés plus en détail à la section ***III.*** *Conformité avec les conditions d'agrément*, points *B2. Histoire de l'architecture* et *B3. Théorie de l'architecture*.

Préoccupation 3

« L'ÉV note que, dans son état actuel, l'atelier de maquette ne répond pas au désir d'une portion du corps professoral et des étudiants de travailler avec une approche matérielle qui pourrait contribuer au processus de design. Dans ce sens, la formation en santé et sécurité offerte aux nouveaux étudiants ne constitue qu'une sensibilisation à la sécurité liée à l'usage de l'atelier de maquette, ce qui ne répond pas aux préoccupations exprimées dans le précédent rapport quant à l'usage des maquettes comme moyen d'apprentissage. Aussi, l'atelier ne dispose pas des équipements adéquats au travail du bois, et l'aménagement ne privilégie pas le travail efficace en atelier. L'ÉV recommande qu'une évaluation soit effectuée de concert avec les étudiants pour établir les besoins réels d'espace et d'équipement pour la fabrication et l'entreposage des maquettes et des matériaux de construction. »

Commentaire RÉV 2019

Bien que des améliorations aient été apportées en cette matière depuis la visite de 2013, la préoccupation demeure; l'ÉV y reviendra à la section III pour la Condition 6 *Ressources matérielles et technologiques* et pour le critère CPÉ A3 *Outils de design*.

Préoccupation 4

« L'ÉV souligne l'ambition de l'EAUL d'offrir un environnement stimulant intellectuellement dans l'ouverture et le respect des aspirations des divers groupes et individus impliqués. Le comité note que la quasi-totalité des professeurs est titulaire d'au moins un diplôme de l'Université Laval. Malgré un contexte contemporain qui est caractérisé par une plus grande mobilité, diversité et croissance, l'ÉV constate que des diplômés de l'Université Laval apparaissent aussi dans les embauches récentes. Devant cette situation, une préoccupation émerge par rapport aux possibilités de renouvellement et d'évolution, ainsi que dans une optique plus générale d'autocritique. Bien qu'une très grande diversité existe présentement au niveau de la recherche, l'absence de commentaire sur la nature plutôt homogène des membres du corps professoral dans l'auto-évaluation indique que cet aspect n'est, soit pas apparent, soit considéré non pertinent, ce qui préoccupe l'ÉV. »

Commentaire RÉV 2019

Malgré des efforts manifestes en vue d'atteindre une plus grande diversité du corps professoral, cette préoccupation demeure; elle est discutée plus avant au point *5. Préoccupations de l'ÉV*.

Préoccupation 5

« Il est évident que les étudiants apprécient l'augmentation de la collection qui est disponible dans la salle de lecture ainsi que les améliorations apportées à l'horaire. Toutefois, certaines préoccupations demeurent. De façon générale, l'accès et l'emprunt du matériel suivant un horaire plus élargi pourraient continuer à être améliorés. Au niveau des collections, le comité considère qu'il y a une faible représentation des périodiques et des monographies axées sur l'histoire et la théorie de l'architecture dans la salle de lecture. En outre, elle note que la collection couvrant l'architecture nord-américaine, et, en particulier, canadienne, pourrait être beaucoup plus complète. »

Commentaire RÉV 2019

L'ÉV considère que les collections sont adéquates et que les préoccupations de la précédente ÉV de visite ne sont plus fondées.

Préoccupation 6

« L'absence d'équipements de premiers soins dans les ateliers a été soulignée par les étudiants et constitue une préoccupation pour l'ÉV. »

Commentaire RÉV 2019

L'ÉV constate et confirme l'installation des équipements de premiers soins; la préoccupation n'est plus.

Préoccupation 7

« On a porté à l'attention de l'ÉV une faiblesse par rapport à l'intégration des étudiants étrangers. L'ÉV recommande une évaluation des critères académiques et du programme d'accueil. »

Commentaire RÉV 2019

L'ÉV est satisfaite des démarches entreprises par l'Université Laval pour faciliter l'intégration des étudiants étrangers, notamment la production d'un guide leur étant destiné et la mise en place de mesures de parrainage d'étudiants étrangers par des étudiants locaux ainsi que de mesures d'aide à l'établissement (recherche de logement, etc.).

Préoccupation 8

« Malgré les opportunités d'échanges internationaux et l'intérêt porté par les étudiants aux questions relatives à l'architecture et à l'environnement au Québec, l'ÉV recommande un élargissement du champ de préoccupation du projet qui soit plus en lien avec la situation nord-américaine de l'École et la globalisation de la profession. »

Commentaire RÉV 2019

Les Conditions de 2017 modifient la portée de cette préoccupation; elle sera traitée à nouveau et à la lumière des nouvelles conditions.

4. Points forts du programme

1. L'engagement et la participation active du corps étudiant en contribution à la vie académique, sociale et culturelle sont notables. Tant formellement qu'informellement, les étudiants s'investissent avec fierté et savoir-faire en contribuant à la pédagogie, à la vision et aux aspirations de l'École. Les étudiants sont des ambassadeurs hors pair de l'École et contribuent au rayonnement de l'Université.

2. L'emplacement de l'École, à la fois dans l'édifice du Vieux-Séminaire et au cœur du Vieux-Québec, donne forme à un laboratoire vivant où convergent l'architecture, le patrimoine et une panoplie de considérations urbaines qui contribuent de manière fondamentale aux objectifs pédagogiques et stratégiques de l'École.

   Le fait que l'École s'investit dans son milieu opérationnel, social et culturel représente une opportunité exceptionnelle pour le rayonnement d'un important axe stratégique de l'Université Laval, soit l'engagement dans la société et la participation critique à la formation des leaders des « Chantiers d'avenir ».

3. L'investissement de l'École dans l'internationalisation de la formation est illustré par son solide programme d'échanges d'étudiants issus d'un réseau d'écoles de design véritablement mondial. Le positionnement stratégique de congrès, d'expositions et de programmes de conférences permet de cultiver un contexte diversifié pour l'observation des pratiques contemporaines d'architecture et de design urbain. L'ensemble est fondamentalement apprécié par le corps étudiant, le corps professoral et le réseau plus large des partenaires et amis de l'École.

4. L'engagement communautaire, basé sur les thématiques de recherche du corps professoral, les méthodes d'enseignement des ateliers, les cours et les initiatives des étudiants, étend l'expertise et l'expérience à une large gamme de communautés et de parties prenantes aux niveaux local, régional, national et international. Cet engagement se caractérise par une diversité de sujets, de méthodes et de contextes, au grand bénéfice des diverses communautés, des expériences d'apprentissage pour les étudiants et de la justification des trajectoires de recherche pour le corps professoral.

5. L'École est un environnement à forte intensité de recherche, caractérisé par des professeurs productifs, engagés et chefs de file dans leurs domaines académiques respectifs. Ce milieu intellectuel et créatif oriente le programme d'études et structure des expériences d'apprentissage à grande échelle, ainsi que des opportunités d'engagement communautaire.

6. La présence du Fablab, indispensable au sein du programme scolaire et de la culture de l'idéation/réalisation, de même que sa capacité à soutenir l'exploration formelle doit être applaudie. La mesure dans laquelle les étudiants ont su saisir les opportunités tout en s'appropriant son déploiement et sa gestion constitue un modèle pour toutes les relations entre la conception et ses outils et ressources associés.

7. En tant que l'un des principes centraux du programme de recherche de l'École, l'exploration réfléchie du patrimoine et de la conservation du patrimoine contribue à la réputation internationale de l'École tout en permettant aux communautés locales et nationales de profiter des outils et méthodologies nécessaires à la mise en valeur de notre patrimoine collectif architectural, urbain et culturel.

8. Enfin, la force la plus digne de mention est sans doute l'interface puissante et intégratrice de toutes les forces susmentionnées, la visibilité de l'École dans le milieu national et même international de la formation en architecture, ainsi que le contexte immersif et heuristique de l'expérience étudiante.

5. Préoccupations de l'ÉV

1. L'ÉV reconnait que le programme international est nettement une force pour le programme pendant la 3e année, y compris pour les résidents du Québec. De sérieuses préoccupations demeurent toutefois, parce que la qualité de l'expérience peut varier grandement d'un étudiant à l'autre.

2. L'emplacement de l'École a été cité comme une force du programme. L'immeuble est de dimension adéquate et offrirait suffisamment de flexibilité à même son infrastructure pour pallier les besoins physiques. Jusqu'à maintenant, la communauté entière de l'École accepte les inconvénients en s'y adaptant le mieux possible. L'ÉV constate que certains espaces sont largement inférieurs aux attentes courantes pour les écoles d'architecture, entre autres les espaces voués à la fabrication (menuiserie traditionnelle et numérique) et d'exposition. De plus, la culture de collaboration et de travail d'équipe très présente à l'École n'est pas appuyée par la configuration des ateliers et autres espaces. Conséquemment, les défis fonctionnels pour adapter les installations aux besoins évolutifs de l'École requièrent un besoin d'investissement important.

3. L'ÉV est très préoccupée par le fait que les intentions et les exigences du critère CPÉ D1 « Design complet » fassent l'objet de considérations inconstantes. Ce constat s'applique aux plans de cours et aux travaux et résultats dans trois ateliers de concentration, soit *ARC-6035 Construction et design, ARC-6037 Ambiances physiques et design* et *ARC-6038 Projets de conservation et restauration*.

4. L'ajout de postes de professeurs depuis la dernière visite est une amélioration notable. Paradoxalement, la charge de travail du corps professoral demeure à la hausse en raison de l'obtention de subventions en recherche, du contingentement étudiant et des tâches administratives. De plus, le fait qu'une très forte proportion des cours soit livrée par des chargés de cours ne contribuant pas aux tâches administratives ajoute à la charge des professeurs. Le résultat est que le nombre de postes de professeurs est de nouveau une préoccupation à prendre en compte.

5. L'ÉV est préoccupée par la quantité de travaux d'équipe dans le programme. Bien que l'ÉV voie la force de cette approche et son engagement conceptuel de la part du corps professoral et des étudiants, elle craint que les stratégies suffisantes ne soient pas en place pour assurer l'acquisition des compétences par chacun des membres d'un groupe.

6. L'ÉV constate que la question de la diversité au sein du corps professoral demeure un défi pour l'École.

7. Considérant l'inflation, la lecture du budget décrit au RPA suggère une tendance à la baisse préoccupante en regard du maintien des activités et des ressources attendues pour un programme agréé.

III. Conformité avec les conditions d'agrément

1. Auto-évaluation du programme

Le programme doit fournir une évaluation qui indique la mesure dans laquelle il remplit sa mission et réalise son plan stratégique

Atteint	Non atteint
[x]	[ ]

Commentaires de l'ÉV :
Le critère d'auto-évaluation du programme est atteint : 1) le programme est soumis à la Procédure d'évaluation périodique, requise tous les 10 ans et encadrée par le vice-rectorat aux études et aux affaires étudiantes (VREAE), 2) l'École évalue le niveau d'atteinte de la mission et des objectifs des programmes et 3) des évaluations de type 360° sont menées auprès du corps professoral, des étudiants et des diplômés.

2. Information du public

Le programme doit fournir au public une information claire, complète et précise et comprendre le texte qui suit dans sa documentation officielle :
« Au Canada, le Conseil canadien de certification en architecture (CCCA) est le seul organisme autorisé par le Regroupement des ordres d'architectes du Canada (ROAC) à agréer les programmes de grades professionnels canadiens en architecture aux fins de la délivrance d'un permis d'architecte. »

Atteint	Non atteint
[x]	[ ]

Commentaires de l'ÉV :
L'information qui s'adresse au public est clairement présentée dans les documents et les sites officiels de l'École d'architecture. Le document Conditions et durées d'agrément du CCCA est présenté et distribué aux étudiants et aux nouveaux professeurs à chaque début d'année universitaire.

3. Équité, diversité et inclusion

Le programme doit se conformer aux politiques provinciales et institutionnelles qui renforcent et clarifient les dispositions de la Charte des droits et libertés en matière d'équité sociale. Les politiques en place qui sont particulières à l'École ou au programme professionnel doivent être énoncées clairement, ainsi que les moyens par lesquels elles sont communiquées au corps professoral, aux étudiants et au personnel.

Atteint	Non atteint
[x]	[ ]

Commentaires de l'ÉV :
Le RPA fait état des politiques, programmes et règlements auxquels il est assujetti.

Les processus et les démarches visant à satisfaire au critère de la diversité dans la composition du corps professoral et au sein de la population étudiante sont explicites et précisent les lois et règlements qui s'appliquent. Les moyens par lesquels l'ensemble de ces mesures sont communiquées au corps professoral, aux étudiants et au personnel sont bien démontrés.

4. Composition, bien-être et enrichissement de la population étudiante

Le programme doit démontrer qu'il apporte un soutien aux étudiants; qu'il les encourage à réaliser leur plein potentiel pendant leurs études et plus tard dans leur carrière professionnelle; et qu'il offre un milieu relationnel ouvert aux différences culturelles. Le programme doit démontrer qu'il bénéficie de ses valeurs institutionnelles et qu'il y contribue.

Atteint	Non atteint
[x]	[ ]

Commentaires de l'ÉV :
Le RPA démontre que les étudiants de l'École d'architecture ont accès à plusieurs services et ressources développés dans une perspective de bien-être et d'enrichissement. Plusieurs étudiants sont embauchés par l'École d'architecture ou par ses professeurs à titre d'auxiliaires administratifs, d'enseignement ou de recherche. Ils sont encouragés à s'investir dans différents colloques, concours et autres événements, et leur association (ASSÉTAR) est aussi active que mobilisatrice.

La venue de nombreux critiques, conférenciers et événements expose les étudiants à une grande diversité d'idées et d'approches professionnelles.

5. Corps professoral et autres ressources en personnel

Le programme doit démontrer qu'il dispose des ressources humaines adéquates pour un programme de grade professionnel en architecture, y compris un corps professionnel qualifié, un personnel administratif et un personnel de soutien en nombre suffisant, ainsi qu'une direction générale qui consacre au moins la moitié de son temps à l'administration du programme.

Atteint	Non atteint
[x]	[ ]

Commentaires de l'ÉV :
Les discussions avec l'administration, le corps professoral et le personnel démontrent l'atteinte du critère.

6. Ressources matérielles et technologiques

Le programme doit fournir des ressources matérielles appropriées pour un programme de grade professionnel en architecture, y compris un espace en atelier à l'usage exclusif de chacun des étudiants à temps plein; des salles de cours et de séminaires qui conviennent à

un enseignement didactique tout autant qu'interactif; un bureau à l'usage exclusif de chacun des membres à temps plein du corps professoral et des locaux pour les aides pédagogiques afférents.
Le programme doit démontrer que tous les étudiants, les membres du corps professoral et les autres employés ont un accès pratique et équitable aux ressources visuelles, numériques et de fabrication appropriées qui soutiennent une formation professionnelle en architecture.

Atteint	Non atteint
[ ]	[x]

Commentaires de l'ÉV :
L'ÉV réitère que plusieurs ressources sont largement inférieures aux attentes courantes pour les écoles d'architecture, notamment « un accès pratique et équitable aux ressources visuelles, numériques et de fabrication appropriées ». Le résultat du critère CPÉ A3 est en lien direct avec cette condition non atteinte.

Les étudiants ont noté qu'à la session d'automne il y a un manque récurrent d'espaces de travail désignés pour les étudiants de 3e année demeurant à Québec et ceux qui sont en session préparatoire à l'essai (projet) de fin d'études.

7. Ressources documentaires

Le programme doit fournir au corps professoral, aux étudiants et au personnel des ressources documentaires nombreuses, diversifiées et à jour, en appui à la recherche et à l'acquisition des compétences. Le programme doit démontrer que tous les étudiants, les membres du corps professoral et les autres employés ont un accès pratique et équitable aux ressources documentaires qui soutiennent une formation professionnelle en architecture et un accès aux bibliothécaires et aux professionnels des ressources visuelles et de la technologie de l'information qui offrent des services et de la formation et qui renforcent les compétences relatives à chacune de ces ressources.

Atteint	Non atteint
[x]	[ ]

Commentaires de l'ÉV :
Les ressources documentaires mises à la disposition du corps professoral, des étudiants et du personnel sont jugées en nombre et en diversité adéquats; elles sont à jour et rendues accessibles de manière équitable.

8. Ressources financières

Le programme doit avoir accès à un appui institutionnel et à des ressources financières suffisants

Atteint	Non atteint
[x]	[ ]

Commentaires de l'ÉV :
L'École démontre beaucoup de créativité pour continuer de soutenir les activités requises pour le programme.

9. Structure administrative

Le programme doit faire partie d'un établissement d'enseignement agréé par l'organisme responsable de l'agrément de l'enseignement supérieur dans la province. Le programme doit jouir d'un niveau d'autonomie comparable à celui des autres programmes professionnels pertinents dans l'établissement et suffisant pour lui permettre de se conformer aux exigences des Conditions et durées d'agrément du CCCA.

Atteint	Non atteint
[x]	[ ]

Commentaires de l'ÉV :

La structure administrative de la Faculté d'aménagement, d'architecture, d'art et de design, et plus particulièrement de l'École d'architecture, est bien décrite.

L'École jouit d'une structure administrative et d'autonomie comparable aux autres programmes professionnels de l'Université. La direction de l'École est responsable du fonctionnement de l'École et de ses ressources, elle participe au comité de direction de la FAAAD et est membre statutaire du conseil facultaire.

10. Grades professionnels et curriculum

Le CCCA n'octroie l'agrément qu'à des programmes de grade professionnel en architecture. Un programme professionnel en architecture agréé par le CCCA se définit comme étant l'ensemble des études postsecondaires d'un étudiant sanctionnées par un grade universitaire professionnel donné, qui peut être un baccalauréat en architecture (B. Arch.) ou une maîtrise en architecture (M. Arch.).

Les programmes comprennent :

- *des études postsecondaires d'une durée minimale de cinq ans sanctionnées par un diplôme de maîtrise en architecture obtenu après un baccalauréat préprofessionnel. Au Québec, la durée minimale des études professionnelles est de quatre ans après la réussite des études collégiales (CÉGEP) d'une durée de deux ans;*
- *des études postsecondaires d'une durée minimale de six ans sanctionnées par une maîtrise en architecture et qui font suite à l'obtention d'un baccalauréat dans n'importe quelle discipline et qui comprennent au moins trois ans d'études professionnelles en architecture; ou*
- *des études postsecondaires d'une durée minimale de cinq ans sanctionnées par l'obtention d'un baccalauréat en architecture.*

Atteint	Non atteint
[x]	[ ]

Commentaires de l'ÉV :

Le baccalauréat et la maîtrise sont structurés conformément aux exigences.

11. Critères de performance

Le programme doit démontrer une performance satisfaisante par rapport aux critères de performance du programme (CPP) et aux critères de performance de l'étudiant (CPÉ)

décrits ci-dessous. Le CCCA ne précise pas la structure et le contenu des programmes pédagogiques ni les formes que peuvent prendre les preuves servant à démontrer la satisfaction des critères. Les programmes sont donc encouragés à élaborer des stratégies d'apprentissage et d'enseignement, de même que des méthodes et des outils particuliers pour satisfaire à ces critères.

Pour les CPP, la preuve de la performance peut prendre plusieurs formes qui ne se limitent pas aux cours et à leurs résultats. Le programme doit démontrer qu'il crée un environnement dans lequel ces critères sont satisfaits et décrire comment il y parvient.

Pour les CPÉ, la preuve de la performance doit inclure des travaux d'étudiants et leurs objectifs pédagogiques et des travaux demandés aux étudiants pour chaque cours. Pour répondre aux critères, le programme doit démontrer que tous ses diplômés ont atteint, au minimum, un niveau de réussite satisfaisant.

La liste des six CPP et des vingt-quatre CPÉ vise à favoriser une approche intégrée à l'apprentissage. L'ordre dans lequel ils sont présentés n'est aucunement lié à une pondération quelconque qui leur serait attribuée.

11.1 Critères de performance du programme

Le *programme* doit offrir à ses étudiants un curriculum bien conçu qui leur permet de suivre des *cours de culture générale*, des cours professionnels et des *cours à option*
Chaque CPP doit être traité dans un énoncé narratif détaillé et faire référence à la documentation justificative pertinente.

CPP 1. Développement professionnel

Le programme doit démontrer qu'il établit un dialogue avec la profession et qu'il expose les étudiants à un éventail de perspectives professionnelles et de cheminements de carrière, y compris la transition vers le stage et l'obtention du permis d'exercice.

Atteint	Non atteint
[x]	[ ]

Commentaires de l'ÉV :

Les besoins de communication et les liens en référence du CCCA assurent une compréhension de la certification des diplômés et de l'accès au stage professionnel.
Des visites de l'Ordre des architectes du Québec exposent les étudiants à la profession dans la province.

Les cours portant sur la pratique de la profession enseignent expressément les démarches et modalités de la profession et de la pratique de l'architecture.

De son propre exemple, l'École démontre son engagement auprès de la profession d'architecte et des associations professionnelles et universitaires. Une majorité des membres du corps professoral sont membres de l'OAQ et de l'IRAC. Ils s'impliquent activement à divers niveaux en siégeant à des comités et en offrant de la formation continue obligatoire pour les architectes en pratique.

L'École encourage la participation des étudiants à l'Association canadienne des étudiants des écoles d'architecture (ACÉA – CASA) et à ses colloques annuels. La participation à l'Association des stagiaires de l'OAQ est également notée.

CPP 2. Formation en design

Le programme doit démontrer que l'éducation et la formation en design sont au cœur du curriculum et expliquer la place et la valeur qu'il y accorde, notamment en décrivant comment le curriculum en design conjugue les volets social, technique et professionnel du curriculum.

Atteint	Non atteint
[x]	[ ]

Commentaires de l'ÉV :
Les atouts de l'École en matière de recherche, y compris les travaux savants d'organismes sociaux, culturels, écologiques et techniques, se manifestent systématiquement dans les cours de design et les ateliers, qui constituent le cœur du programme d'études de l'École.

CPP 3. Perspectives mondiales et gérance de l'environnement

Le programme doit démontrer qu'il englobe les divers contextes qui définissent l'architecture contemporaine, y compris les intérêts locaux, mondiaux et environnementaux.

Atteint	Non atteint
[x]	[ ]

Commentaires de l'ÉV :
Les expériences culturelles et environnementales du programme développent une sensibilité nuancée aux différentes cultures et sociétés et à la manière dont l'architecture et l'urbanisme tiennent compte et témoignent de ces conditions.

CPP 4. Collaboration, leadership et engagement communautaire

Le programme doit démontrer qu'il soutient et qu'il favorise les dynamiques individuelles et de groupes efficaces, un esprit de collaboration et d'inclusion, un engagement communautaire et diverses approches au leadership.

Atteint	Non atteint
[x]	[ ]

Commentaires de l'ÉV :
Le contexte institutionnel permet à l'École de s'impliquer activement au sein de comités et d'instances universitaires liés à la gestion, à la pédagogie et à la recherche.

L'École s'intègre à la communauté externe en offrant des services à la société et en participant à plusieurs échanges et projets nationaux et internationaux. Ces engagements se manifestent également au niveau des étudiants qui peuvent s'impliquer à plusieurs niveaux.

CPP 5. Connaissances techniques

Le programme doit démonter qu'il tient compte des aspects techniques fondamentaux et émergents de la construction des bâtiments.

Atteint	Non atteint
[x]	[ ]

Commentaires de l'ÉV :
Le programme contient une séquence claire de cours obligatoires sur les sujets techniques culminant avec le cours *ARC-7021 La pensée constructive en architecture*.

De plus, les étudiants à la maîtrise doivent effectuer une concentration dans l'un des trois domaines suivants, chacun démontrant son domaine particulier de connaissances techniques : *Construction et design, Ambiances physiques et design*, et *Projets de conservation et restauration*.

CPP 6. Étendue de la formation

Le programme doit démontrer qu'il offre aux étudiants une occasion de suivre des cours de culture générale et des cours à option pour leur permettre d'acquérir une vaste compréhension des connaissances humaines et d'étudier plus à fond des sujets faisant partie de la discipline de l'architecture.

Atteint	Non atteint
[x]	[ ]

Commentaires de l'ÉV :
L'offre des cours et ateliers optionnels et l'essai (projet) de fin d'études sont très variés et permettent aux étudiants de poursuivre des intérêts personnels à l'intérieur du programme très structuré. L'ensemble des étudiants peuvent bénéficier de cette diversité lors des présentations de projets à l'ÉV et de divers échanges.

11.2 Critères de performance de l'étudiant

A. Design

A1. Théories, précédents et méthodes de design

L'étudiant doit démontrer une capacité d'exprimer clairement un processus de conception ancré dans la théorie et la pratique, une compréhension des principes et des méthodes de conception et l'analyse critique des précédents architecturaux.

Atteint	Non atteint
[x]	[ ]

Commentaires de l'ÉV :
La séquence des ateliers expose les étudiants à des méthodologies de design claires et distinctes.

A2. Habiletés en design

L'étudiant doit démontrer une capacité d'appliquer des théories, des méthodes et des précédents de design à la conception, à la configuration et au design de bâtiments, d'espaces, d'éléments du bâtiment et de composantes tectoniques.

Atteint	Non atteint
[x]	[ ]

Commentaires de l'ÉV :

Les habiletés en design sont très bonnes comme permet notamment de le constater le cours *ARC-6024 Essai (projet) de fin d'études*.

A3. Outils de design

L'étudiant doit démontrer une capacité d'utiliser la grande diversité d'outils de design à la disposition de la discipline architecturale, y compris un éventail de techniques pour la représentation en deux et en trois dimensions, la conception par ordinateur, la modélisation, la simulation et la fabrication.

Atteint	Non atteint
[ ]	[x]

Commentaires de l'ÉV :

L'expression graphique en 2D est généralement bonne, comme en témoigne le cours ARC-6024. Le cours ARC-2008 développe des habiletés numériques employant divers logiciels et méthodes. L'ÉV constate un manque d'habiletés attendues en modélisation, en simulation et en fabrication.

A4. Analyse d'un programme

L'étudiant doit démontrer une capacité d'analyser et de prendre en considération un programme complexe pour un projet architectural qui tient compte des besoins du client et des utilisateurs, des précédents appropriés, des besoins en espace et en équipements, des lois applicables et des critères de sélection de l'emplacement et d'évaluation du concept.

Atteint	Non atteint
[ ]	[x]

Commentaires de l'ÉV :

L'ÉV constate que la programmation est abordée principalement sous l'angle d'exigence de projets d'atelier. Les projets ne démontrent pas tous la capacité de considérer un « programme complexe » et son impact sur l'élaboration du projet selon l'énoncé du critère. Plusieurs essais (projets) de fin d'études (ARC 6024) abordent la programmation, mais le résultat n'est pas constant selon l'ÉV.

A5. Contexte et aménagement du site

L'étudiant doit démontrer une capacité d'analyser et de prendre en considération les caractéristiques du site, y compris les contextes urbain, non urbain et réglementaire; la topographie; les systèmes écologiques; les conditions climatiques; et l'orientation du bâtiment dans l'élaboration d'un projet de conception architecturale.

Atteint	Non atteint
[ ]	[x]

Commentaires de l'ÉV :
L'ÉV n'a pas trouvé d'exemples constants dans la gamme de projets pour démontrer l'attention requise envers l'analyse des systèmes écologiques et des conditions climatiques. De plus, le contexte réglementaire est absent des analyses.

A6. Design urbain

L'étudiant doit démontrer une capacité d'analyser et de prendre en considération le contexte urbain élargi de l'architecture du bâtiment; son schéma de développement et ses morphologies spatiales, de même que les infrastructures et les systèmes environnementaux et écologiques, afin de comprendre les instruments réglementaires qui régissent ce contexte; les incidences au sens plus large des décisions architecturales sur l'évolution des villes et l'impact de l'urbanisme sur le design.

Atteint	Non atteint
[x]	[ ]

Commentaires de l'ÉV :
L'analyse et la compréhension de la relation entre le design urbain et l'architecture sont comprises dans les cours obligatoires ARC-2000 Lecture du milieu bâti et ARC-1008 Aspects humains de l'architecture.

A7. Conception des détails

L'étudiant doit démontrer une capacité d'évaluer, comme faisant partie intégrante du design, les combinaisons appropriées de matériaux, de composantes et d'assemblages dans le développement des éléments architecturaux détaillés par le dessin, la modélisation ou les prototypes grandeur nature.

Atteint	Non atteint
[x]	[ ]

Commentaires de l'ÉV :
Le cours ARC-2006 Construction III : enveloppe et représentation, et les cours de concentration ARC-6035, ARC 6037 et ARC 6039 démontrent l'atteinte du critère.

A8. Documentation du design

L'étudiant doit démontrer une capacité de documenter et de présenter le résultat d'un projet de design en utilisant divers médias architecturaux, y compris les documents servant à la construction, les dessins et les devis.

Atteint	Non atteint
[x]	[ ]

Commentaires de l'ÉV :
Le critère est atteint par les cours ARC-2006 Construction III Enveloppe et représentation, ARC-6035, ARC 6037 et ARC 6039.

B. Culture, communications et pensée critique

B1. Pensée critique et communication

L'étudiant doit démontrer une capacité de soulever des questions claires et précises; de consigner et d'évaluer de l'information et d'en faire une analyse comparative; de résumer les conclusions d'une recherche et de tester des solutions de rechange éventuelles par rapport à des critères et à des normes pertinents; de tirer des conclusions bien étayées par rapport à un projet particulier ou à une tâche donnée; et de s'exprimer clairement par écrit, oralement ou à l'aide des médias visuels sur les questions reliées à la discipline architecturale pour communiquer avec les membres la profession et du grand public.

Atteint	Non atteint
[ ]	[x]

Commentaires de l'ÉV :

Le CPÉ est abordé dans les cours théoriques ARC-1008, ARC-7021 et ARC-6024. L'ÉV perçoit toutefois un manque d'attention soutenue et coordonnée du programme pour l'atteinte systématique des « capacités » clairement exigées à l'énoncé du critère. Les projets en atelier ne démontrent pas clairement l'atteinte du critère.

B2. Histoire de l'architecture

L'étudiant doit avoir une compréhension de l'histoire de l'architecture et du design urbain par rapport aux facteurs culturels, politiques, écologiques et technologiques qui en ont influencé le développement.

Atteint	Non atteint
[x]	[ ]

Commentaires de l'ÉV :

Les cours ARC-1003 et ARC-1004 fournissent l'introduction à l'histoire de l'architecture. Des études de précédents sont réalisées dans l'élaboration des travaux et projets. Il reste que le critère est considéré comme étant minimalement atteint.

B3. Théorie de l'architecture

L'étudiant doit avoir une compréhension des cadres conceptuels et théoriques et des façons selon lesquelles ils ont façonné l'architecture et le design urbain.

Atteint	Non atteint
[ ]	[x]

Commentaires de l'ÉV :

La théorie d'architecture n'est pas abordée de façon coordonnée dans le programme. Sauf pour la théorie liée au numérique, la théorie des dernières décennies n'est pas suffisamment présente pour atteindre le niveau de compréhension requis.

B4. Diversité culturelle et perspectives mondiales

L'étudiant doit avoir une compréhension des divers besoins, valeurs, normes de comportement et modèles sociaux et spatiaux propres à différentes cultures et à différents individus dans le monde, ainsi que des incidences de cette diversité sur les responsabilités et les rôles sociétaux des architectes.

Atteint	Non atteint
[x]	[ ]

Commentaires de l'ÉV :

L'atteinte de ce critère résulte de diverses activités incluant des cours, des ateliers, le programme international, la visite d'étudiants internationaux et les conférences.

B5. Systèmes écologiques

L'étudiant doit avoir une compréhension des écologies dans un sens large qui guident le design des bâtiments et de leurs systèmes et des interactions entre ces écologies et les décisions de conception.

Atteint	Non atteint
[x]	[ ]

Commentaires de l'ÉV :

Les travaux des étudiants démontrent une compréhension des notions fondamentales des sciences de l'environnement dans le cours ARC-2001. Les travaux démontrent aussi un apprentissage des services mécaniques, électriques, et des méthodes et conception de la construction de l'enveloppe des bâtiments dans les cours suivants : ARC-2003 et ARC-2006.

C. Connaissances techniques

C1. Systèmes de réglementation

L'étudiant doit avoir une compréhension des codes du bâtiment, des règlements et des normes qui s'appliquent pour un bâtiment et un emplacement donnés, y compris les normes de conception universelle et les principes qui guident la conception et la sélection des systèmes de sécurité des personnes.

Atteint	Non atteint
[x]	[ ]

Commentaires de l'ÉV :

Les travaux des étudiants démontrent une compréhension générale de certains aspects du Code national du bâtiment dans le cours ARC-2050. Les travaux dans le cours ARC-1008 atteignent le niveau de compréhension pour l'accessibilité universelle.

C2. Matériaux

L'étudiant doit avoir une compréhension des codes du bâtiment, des règlements et des normes qui s'appliquent pour un bâtiment et un emplacement donnés, y compris les normes de conception universelle et les principes qui guident la conception et la sélection des systèmes de sécurité des personnes.

Atteint	Non atteint
[x]	[ ]

Commentaires de l'ÉV :
Les cours ARC-1002, ARC-1005 et ARC-2006 démontrent l'atteinte du critère.

C3. Systèmes structuraux

L'étudiant doit avoir une compréhension des principes du comportement des structures soumises à des forces gravitationnelles, sismiques et latérales, y compris la sélection et l'application des systèmes structuraux appropriés.

Atteint	Non atteint
[x]	[ ]

Commentaires de l'ÉV :
Les cours ARC-1002, ARC-1005 et ARC-2007 démontrent l'atteinte du critère.

C4. Systèmes de l'enveloppe

L'étudiant doit avoir une compréhension des principes de base utilisés dans la conception des systèmes de l'enveloppe des bâtiments et des assemblages connexes sur les plans de la performance fondamentale, de l'esthétisme, de la durabilité, de la consommation d'énergie, de l'utilisation des ressources et de l'impact environnemental.

Atteint	Non atteint
[x]	[ ]

Commentaires de l'ÉV :
Bien que l'atteinte du critère soit démontrée par le cours ARC-2006, l'ÉV constate que la plupart des études sur l'enveloppe du bâtiment et des analyses de cas manquent d'ampleur.

C5. Systèmes environnementaux

L'étudiant doit avoir une compréhension des principes de base qui guident la conception des systèmes actifs et passifs de modification de l'environnement intérieur des bâtiments; des questions soulevées par la coordination de ces systèmes dans un bâtiment; de la consommation d'énergie et des outils appropriés d'évaluation de la performance; et des codes et règlements qui régissent leur application dans les bâtiments.

Atteint	Non atteint
[x]	[ ]

Commentaires de l'ÉV :
Les cours ARC-2001 et ARC-2003 démontrent l'atteinte du critère.

D. Design complet

D1. Design complet

L'étudiant doit démontrer une capacité de produire un design architectural à partir d'un concept, d'un programme de bâtiment et d'un site, qui intègre globalement les facteurs contextuels, les systèmes structuraux et environnementaux, les enveloppes et assemblages du bâtiment, les exigences réglementaires et la gérance de l'environnement

Atteint	Non atteint
[ ]	[x]

Commentaires de l'ÉV :
Bien que certains ateliers démontrent l'atteinte de certaines compétences, aucun atelier ne démontre l'atteinte, par chacun des étudiants, de l'ensemble des compétences exigées pour le Design complet.

Les projets à l'étude dans les ateliers des concentrations emploient majoritairement des programmes de bâtiments très restreints et n'abordent pas la complexité de la conception architecturale et des espaces et des systèmes de bâtiment qui en découlent pour démontrer l'atteinte du critère. Le contexte réglementaire est presque absent pour des exigences de base comme l'accessibilité universelle, entre autres.

E. Pratique professionnelle

E1. La profession d'architecte

L'étudiant doit avoir une compréhension de l'organisation de la profession, de la ou des Lois sur les architectes et des règlements qui en découlent, du rôle des organismes de réglementation de la profession (les ordres d'architectes), du parcours menant à l'obtention du permis d'exercice, y compris le stage en architecture, et des droits et responsabilités réciproques des stagiaires et des employeurs.

Atteint	Non atteint
[x]	[ ]

Commentaires de l'ÉV :
Les cours de Pratique professionnelle I & II présentent les lois et règlements qui régissent la pratique de l'architecture. L'organisation de la profession et le parcours menant à l'obtention du permis d'exercice sont couverts.

E2. Responsabilités éthiques et légales

L'étudiant doit avoir une compréhension des questions éthiques inhérentes à la formation du jugement professionnel; de la responsabilité légale de l'architecte en vertu des lois, des codes, des règlements et des contrats reliés à l'exercice de l'architecture; des droits de propriété intellectuelle; et du rôle de sensibilisation par rapport aux enjeux environnementaux, sociaux et culturels.

Atteint	Non atteint
[x]	[ ]

Commentaires de l'ÉV :
Les questions de la responsabilité professionnelle, du jugement et de l'éthique sont abordées par les cours de Pratique professionnelle I & II et mises en application par les exercices et examens.

E3. Modes d'exercice de la profession

L'étudiant doit avoir une compréhension des principes de bases et des types d'organisations des bureaux d'architectes, y compris la gestion financière, la planification opérationnelle, l'entrepreneuriat, le marketing, les négociations, la gestion de projet et l'atténuation des risques, ainsi qu'une compréhension des tendances qui ont des incidences sur la pratique.

Atteint	Non atteint
[x]	[ ]

Commentaires de l'ÉV :
Les études de cas et les présentations portant sur divers thèmes permettent de bien comprendre certaines méthodes de travail et des rapports ou documents types utilisés dans la profession, comme l'évaluation Pro-Forma, l'offre de services et le plan d'affaires.

E4. Contrats utilisés dans la profession

L'étudiant doit avoir une compréhension des divers contrats utilisés dans la pratique de l'architecture.

Atteint	Non atteint
[x]	[ ]

Commentaires de l'ÉV :
Les contrats employés pour la prestation de services professionnels et des services de construction sont couverts par les cours de pratique professionnelle.

E5. Gestion de projet

L'étudiant doit avoir une compréhension des relations entre les divers intervenants du processus de conception; des méthodes de sélection des experts-conseils et de la formation d'équipes; des aspects économiques du bâtiment et des stratégies de contrôle des coûts; de l'élaboration de plans de travail et de calendriers de projets; et des modes de réalisation des projets.

Atteint	Non atteint
[x]	[ ]

Commentaires de l'ÉV :
Le cours de « Travaux pratiques : évaluation des coûts » aborde la gestion de projet par le biais de l'analyse des valeurs incluant la ventilation des éléments et de la main-d'œuvre en construction et le déploiement des ressources et des services selon le calendrier d'un projet.

IV. Annexes

Annexe A : Introduction au programme

Ce qui suit est tiré à partir du rapport du programme en architecture

1. Bref historique de l'établissement : Université Laval

Les origines de l'Université Laval remontent à 1663, alors que Mgr de Montmorency-Laval fonde le Séminaire de Québec. En 1852 la Reine Victoria octroie au Séminaire de Québec les droits et privilèges d'Université. L'adoption d'une nouvelle charte, les droits et pouvoirs de l'Université sont confiés à un conseil présidé par un recteur ce qui consacre l'autonomie complète de l'Université Laval en 1971. Une révision de la Charte en 1991 établit les deux instances décisionnelles, le Conseil d'administration et le Conseil Universitaire. Depuis, la modernisation des structures universitaires se poursuit. La période de 1980 à 2000 est marquée par l'intensification de la recherche, des collaborations internationales. Pour répondre aux défis émergents, l'Université Laval entreprend en 2018 une refonte de sa mission, de sa vision et de ses valeurs.

2. Mission de l'établissement

Mission adoptée en mars 2018 : « Animée d'une profonde culture de développement durable, l'Université Laval forme des générations étudiantes engagées et créatrices, des citoyens et citoyennes de premier plan, des scientifiques et des leaders en entrepreneuriat exerçant une influence marquée sur l'évolution des sociétés. Ouverte sur le monde et chef de file dans la francophonie, l'Université Laval vise l'excellence en enseignement et en recherche. Référence pour ses partenaires autant que source d'inspiration, elle rassemble les forces du changement – au cœur de l'effervescence universitaire de la ville de Québec. »

3. Histoire du programme

L'École d'architecture de Québec est créée en 1960 et elle est intégrée à l'Université Laval en 1964. Depuis 1988, l'École d'architecture est située dans le Vieux-Séminaire, au cœur du Vieux-Québec. École non rattachée à une faculté lors de sa création, elle forme, en 1992, la nouvelle Faculté d'architecture et d'aménagement, avec le Département d'aménagement et le Centre de recherche en aménagement et développement. Depuis 1997, l'École des arts visuels joint les rangs de cette Faculté qui prend ultimement le nom de Faculté d'aménagement, d'architecture, d'art et de design (FAAAD).

L'évolution se poursuit et un programme de baccalauréat de 120 crédits répartis sur quatre ans d'études a été accrédité par le Conseil canadien de certification en architecture (CCCA) en 1994, puis en 1999. Une évaluation universitaire du programme débuta à l'automne 1999 menant à la reconfiguration de la formation en architecture sur deux cycles. Le programme courant de maîtrise en architecture (incluant le baccalauréat qui y mène) a été accrédité par le Conseil canadien de certification en architecture en 2002, 2007 et 2013.

4. Mission du programme

Trois énoncés de mission sont inclus :

Énoncé de mission du baccalauréat et de la maîtrise combinés (2000)

Former des diplômés aptes à s'engager dans le stage professionnel, à devenir des architectes sensibles aux enjeux professionnels et sociaux qui les interpelleront et capables d'y répondre avec pertinence et créativité tout au cours de leur vie professionnelle.

Énoncé de mission du baccalauréat (2000)

Assurer la formation de base en architecture, d'une part, en initiant l'étudiant aux concepts et principes fondamentaux, ainsi qu'aux outils et méthodes propres à la discipline et, d'autre part, en favorisant le développement de ses aptitudes à la résolution de problèmes architecturaux et à la composition architecturale.

Énoncé de mission de la maîtrise (2001)

Assurer une formation supérieure qui prépare les futurs architectes à apporter des solutions pertinentes et novatrices à des questions complexes, à poser des jugements rigoureux en matière professionnelle et éthique, à développer leurs compétences tout au long de leur vie professionnelle et à répondre de façon créative à l'évolution des besoins de la société.

5. Plan d'action du programme

L'École d'architecture s'est fixé 7 objectifs de développement à la suite de la reconfiguration des programmes (2000 et 2001); ces objectifs ont été formulés en termes de « Résultats obtenus » et de « Projets d'avenir » :

1. Développement des programmes
2. Informatisation de la formation
3. Internationalisation de la formation
4. Développement d'un programme coopératif
5. Consolidation des rapports avec le milieu
6. Développement de la recherche et de la création
7. Recrutement et diffusion

Annexe B : L'équipe de visite *(noms et coordonnées)*

AVEC DROIT DE VOTE

Claudio Brun del Re – Président de l'équipe
Directeur exécutif Praticien
Service des immeubles
203 - 141 Louis Pasteur,
Ottawa ON K1N 6N5
Tél. : (613).562.5839
Courriel: cbdelre@uottawa.ca

Marc Boutin Éducateur/Praticien
University of Calgary
Faculty of Environmental Design
2500 University Drive NW
Calgary, AB, Canada T2N 1N4
Tel. :(403) 261-9050.
Courriel: boutin@ucalgary.ca

Elizabeth Mackenzie Praticienne
4669, Drummond Drive
Vancouver, BC V6R 1E8
Tel.: (604) 224-0156
Cell: (604) 731- 9157
Courriel: emack@shaw.ca

Colin Ripley Éducateur
Department of Architectural Science
Master of Architecture Program
350 Victoria Street
Toronto, Ontario, Canada M5B 2K3
Cell. : (647) 333-0858
Courriel: cripley@ryerson.ca

Carol Savoie Interne
36 Hollynorth Street
Fredericton, NB E3G 0B6
Cell.: (506)-238-3004
Courriel: carol.savoie@gnb.ca

SANS DROIT DE VOTE

CACB-CCCA

Patrick Lefebvre Interne
10047 85 Avenue NW
Edmonton, AB T6E 2J9
Cel. : (587) 987-4239
Courriel: patrickpblefebvre@gmail.com

PROGRAMME

Joances Beaudet
652 Chemin de la Canardière
Québec (Québec) G1J 2B4
Tél. (418) 656.2131 poste 7745
Courriel : joances.beaudet@faaad.ulaval.ca

Annexe C : Le calendrier de la visite

Samedi 23 mars 2019

Heure	Activités	Lieu
	Arrivée à Québec des membres de l'équipe de visite Transferts et enregistrement à l'hôtel	Hôtel
15 h 45	Déplacement vers l'École	
16 h	Accueil par le directeur et les directeurs de programmes	VS-1106
16 h 15	Présentation de l'équipe de visite; Introduction et orientation; Examen du RPA et regroupement des questions et des sujets de préoccupation.	VS-0236
18 h 30	Souper de l'équipe de visite (membres seulement)	Matto
20 h 30	Poursuite des travaux du comité	

Dimanche 24 mars 2019

7 h 30	Déjeuner (membres seulement)	Hôtel
8 h 15	Déplacement vers l'École	
8 h 30	Première période d'examen des dossiers + exposition numérique	VS-0236
10 h	Visite générale de l'École avec le directeur	VS-…
12 h	Diner traiteur avec les administrateurs du « programme » : doyen FAAAD, directeur EAUL et directeurs de programmes	VS-2234
13 h 30	Rencontre avec le corps professoral (tous), sans le directeur	VS-1224
14 h 30	Rencontre avec le corps professoral : revue générale des programmes, projets d'ateliers et cours obligatoires	VS-1224
16 h 30	Poursuite des travaux du comité, à huis clos	VS-0236
19 h	Souper de l'équipe de visite (membres seulement)	Boulay
21 h	Séance de débreffage	VS-0236

Lundi 25 mars 2019

7 h	Déjeuner (membres et directeur)	Hôtel
8 h	Déplacement vers le campus (trajet 8 km)	ULaval
8 h 30	Rencontre avec : - Robert Beauregard, Rectorat - Annick Jaton et Caroline Sénécal, vice-rectorat aux études et affaires étudiantes	ULaval T.Éducation (salle 182)
10 h	Visites : - Bibliothèque générale (Marianne Demers-Desmarais) - Bureau international (Brigitte Martin, Anne Boisvert)	ULaval Bonenfant E.Roberge
11 h	Retour vers l'École d'architecture (trajet 8 km)	
11 h 30	Poursuite des travaux du comité, à huis clos	VS-0236
12 h 30	Diner traiteur avec représentants étudiants	VS-1224
13 h 45	Rencontre avec l'ensemble des étudiants	VS-2117

14 h 45	Observations des cours ou ateliers, au gré au comité Tournée possible de certaines installations, au gré du comité	VS-…
16 h	Rencontre avec le personnel de l'École	VS-1224
17 h	Cocktail avec les profs et amis de l'École	VS-1106
19 h	Souper traiteur	VS-0236
21 h	Poursuite des travaux du comité, à huis clos	VS-0236

Mardi 26 mars 2019

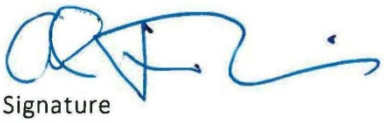
Heure	Activités	Lieu
7 h	Déjeuner (membres seulement)	Hôtel
8 h 30	Identification, par le comité, des cours et ateliers à visiter Observations des cours ou ateliers, au gré du comité	VS-0236 VS-…
9 h	Rencontre avec le directeur	VS-0236
12 h	Diner traiteur (membres seulement)	VS-0236
13 h	Poursuite des travaux du comité, à huis clos Délibérations : poursuite RÉV Rencontre possible d'un groupe restreint de professeurs, afin de compléter la séance du dimanche après-midi	VS-0236 VS-salle88 VS-1224
18 h	Souper traiteur	VS-0236
19 h 30	Finalisation de l'ébauche du RÉV	VS-0236

Mercredi 27 mars 2019

8 h	Départ de l'hôtel	Hôtel
8 h 30	Déjeuner et rencontre de clôture avec les administrateurs du « programme » : - doyen, directeur, directeurs de programmes	VS-1224
9 h 30	Rencontre de clôture avec les administrateurs de l'Université : - Robert Beauregard, Rectorat - Annick Jaton, vice-rectorat aux études et affaires étudiantes	VS-1224
10 h	Retour du comité en séance de travail pour ajustements au RÉV	VS-0236
dès 12 h	Départ de l'École vers l'aéroport	

V. Signature du rapport

Signature
Claudio Brun del Re-*Président*
Représentant les éducateurs / praticiens



Signature
Colin Ripley
Représentant les éducateurs

Signature
Marc Boutin
Représentant les éducateurs / praticiens

Signature
Elizabeth Mackenzie
Représentant les praticiens

Signature
Carol Savoie
Représentant les stagiaires

Signature
Patrick Lefebvre
Membre sans droit de vote du CCCA

Signature
Joances Beaudet
Membre sans droit de vote du programme

Annexe A8 : Rapport statistique sur les ressources humaines

DONNÉES SUR LE CORPS PROFESSORAL

École ou programme	École d'architecture - Université Laval

Total, ETP	*457*	
Total des inscriptions dans les ateliers (nombre)		**À noter que ce nombre comprendra probablement plus qu'une inscription par année pour la plupart des étudiants**
Charge d'enseignement typique à plein temps	**1**	
Ateliers par année	*42*	
Autres cours par année	*46*	
Heures d'ateliers par semaine	*9*	

Professeurs réguliers

Nom	Sexe			Statut					Qualifications							Prof. dans le programme professionnel		Prof. ailleurs		Tâches administratives (prog. prof.)
	Femme	Homme	Non-binaire	Prof	Prof. Agrégé	Chargé de cours	Autre (préciser)	Permanent	Ph. D.	M. SC. Post-prof.	M.Arch	B.Arch	Autre (préciser)	Architecte		Ateliers	Cours	Ateliers	Cours	En tant qu'équiv. de cours
Samuel Bernier-Lavigne		1			1			1	1							1	1	1	1	
Myriam Blais	1						Titulaire	1	1					1		1	1	1		
André Casault		1					Titulaire	1					équivalence Doctorat	1		1	1	1	1	
Luis Casillas Gamboa		1			1			1	1					1		1	1	1		
Pierre Côté		1					Titulaire	1	1								1	1		
Claude MH Demers	1						Titulaire	1	1							1	1		1	
Carole Després	1						Titulaire	1	1							1	1	1		
Michael Doyle		1		1				1	1							1			1	
François Dufaux		1			1			1						1		1	1	1		
Tania Martin	1						Titulaire	1									1	1	1	
GianPiero Moretti		1					Titulaire	1	1					1		1	1	1	1	
Jacques Plante		1			1			1						1		1	1	1		
Richard Pleau		1					Titulaire	1	1								1		1	
André Potvin		1					Titulaire	1	1							1	1	1	1	
Pedro Ressano Garcia		1			1			1	1											
Georges Teyssot		1					Titulaire	1	1								1		1	
Pierre Thibault		1			1			1				1		1		1	1	1		
Geneviève Vachon	1						Titulaire	1						1		1	1	1	1	
Jean Verville		1		1				1	1								1	1	1	
Jacques White		1					Titulaire	1					équivalence Doctorat	1		1	1			
Total	5	15	0	2	6	0	0	20	13	0	0	1	0	9		14	18	14	11	0
Total des professeurs réguliers		20																		
Équivalent temps plein																				
Étudiant/équivalent temps plein																0,00				

Autres professeurs

Nombre	Sexe			Qualifications						Enseignement dans le programme professionnel	
	Femme	Homme	Non-binaire	Ph. D.	MSc post-prof.	M.Arch	B.Arch	Autre	Architecte	Ateliers	Cours
Total											
Total des autres professeurs		0									

Total des professeurs d'atelier dans le programme professionnel (nombre de sections d'ateliers)	**14**
Nombre moyen d'étudiants par chargé d'atelier	**0,00**
Nombre total de professeurs réguliers et autres qui sont architectes (membre d'un ordre professionnel d'architectes)	**9**

Annexe 8 : Rapport statistique sur les ressources humaines

DONNÉES SUR LES ÉTUDIANTS

École ou programme	**École d'architecture - Université Laval**

Données sur les étudiants	**Grade préprofessionnel**			**Maîtrise en architecture ou Baccalauréat en architecture**		
	Année en cours	**Année précédente**	**Il y a 2 ans**	**Année en cours**	**Année précédente**	**Il y a 2 ans**
Étudiants à temps plein dans le programme	291	288	274	166	180	179
Hommes	103	101	94	69	79	70
Femmes	188	187	180	97	101	109
Non-binaires	0			0		
Étudiants à temps partiel						
Hommes	2	1	1	3	3	5
Femmes	4	3	4	6	4	9
Non-binaires	0			0		
Total hommes (temps plein et temps partiel)	105	102	95	72	82	75
Total femmes (temps plein et temps partiel)	192	190	184	103	105	118
Total non-binaires (temps plein et temps partiel)	0	0	0	0	0	0
Non-binaires						
Total étudiants équivalent temps plein (ETP)[1]	277	292,6	281	117	121,8	130,1
ETP d'étudiants étrangers [2]	6	6	6	14	15	15
Étudiants dans les ateliers de design	291	288	274	166	180	179
Ratio atelier (étudiants des ateliers de design / N. de studios enseignés dans une année)	15	8-15	8-15	14	15	14-15

Données sur les étudiants	**Année en cours**	**Année précédente**	**Il y a deux ans**	**Année en cours**	**Année précédente**	**Il y a 2 ans**
Nombre de candidats	431	418	390	155	175	173
Nombre d'étudiants entrants	106	109	102	86	78	91
Avec équivalence de cours	0			0		
Nombre total de diplômes décernés[3]	65	77	81	83	70	90
Hommes	24	28	32	29	24	38
Femmes	41	49	49	54	46	52
Non binaires	0			0		
Taux de diplomation (%)[4]	**61%**	**71%**	**79%**	**97%**	**90%**	**99%**

1- Étudiants équivalents temps plein (ETP) : nombre d'étudiants mentionnés ci-dessus + nombre d'équivalents temps plein pour les étudiants à temps partiel établi sur la base d'une pleine charge de cours requise pour compléter le programme selon le nombre de sessions normal.

2- ETP étudiants étrangers : étudiants inclus dans le total ETP des étudiants, qui ne sont pas citoyens canadiens ou résidents permanents.

3- Étudiants transférés d'un autre programme au programme professionnel qui reçoit les crédits. Le CCCA désire savoir combien d'étudiants passent d'un programme professionnel agréé à un autre. Ce sont les étudiants qui terminent le volet préprofessionnel d'un programme agréé par le CCCA, et s'inscrivent dans un programme de maîtrise d'un autre établissement; les étudiants qui ont reçu une équivalence dans un programme autonome de M. Arch. sur la base d'études antérieures dans un programme agréé; et les étudiants transférés en cours de programmes préprofessionnels ou professionnels agréés et qui reçoivent des équivalences de crédits partielles pour leurs études antérieures.

4- Nombre de diplômes décernés ou prévus / nombre d'étudiants entrants au début du programme.

Université : **Université Laval**

Faculté : **Faculté d'aménagement, d'architecture, d'art et de design**

RAPPORT ANNUEL AU CACB-CCCA

Section narrative

Programme : **MAITRISE EN ARCHITECTURE (M. Arch.)**

Année académique : **2020-2021**

Directeur du programme : **Jacques White**

Signature :

Date : 6 mai 2021

1- INTRODUCTION

L'École d'architecture de l'Université Laval a transmis son RPA au CCCA, en septembre 2018, en vue de l'agrément de son programme professionnel de M. Arch. Elle a reçu l'Équipe de visite en mars 2019. À la suite du processus d'évaluation par le CCCA, l'École a obtenu l'agrément de ce programme pour une durée de six ans, avec une évaluation ciblée à la fin de la troisième année. Cette évaluation ciblée aura lieu en 2022. Elle portera sur la condition 6 et sur les CPÉ A3, A5 et D1 non atteints. La prochaine visite d'agrément est prévue au printemps 2025.

Le présent rapport fait état des données concernant l'année 2020-2021, en réponse aux préoccupations et aux conditions identifiées comme non atteintes par l'Équipe de visite, dans la décision d'agrément rendue par le CCCA le 14 juin 2019.

Le rapport statistique sur les ressources humaines se trouve en annexe du présent document.

2- ÉTAT D'ÉVOLUTION DU PROGRAMME

Les mêmes programmes de M. Arch. et de B. Sc. Arch. qu'au dernier agrément, qui définissent ensemble le cursus professionnel à l'École de l'Université Laval, sont toujours en place.

Des changements notables y ont toutefois été apportés depuis le dernier agrément, dans le but explicite de répondre notamment aux préoccupations de l'Équipe de visite de 2019. Ces changements s'inscrivent comme des jalons intermédiaires vers des changements globaux et plus importants, touchant les deux programmes susmentionnés. En effet, ceux-ci font, à l'heure actuelle, l'objet d'une refonte en profondeur, dont la mise en œuvre est prévue pour les débuts de l'année académique 2022-2023.

Cette refonte mise essentiellement sur l'élaboration d'une approche programme par compétences, plus intégrées et progressives qu'actuellement, positionnant l'atelier de projet au cœur du dispositif d'apprentissage, et cela, aux deux cycles d'études. Elle devrait permettre, selon les prévisions actuelles, de bonifier substantiellement les conditions en vue de satisfaire les CPÉ non atteints au dernier agrément et en même temps, redonner aux concentrations de maitrise, où se déploient les rapports entre enseignement et de recherche (l'une des plus grandes forces de l'École à nos yeux et à ceux d'Équipes de visites précédentes) leurs lettres de noblesse. Le défi de concilier les exigences de l'agrément tout en préservant – voire déployant – la forte identité des programmes en architecture à l'Université Laval est d'ailleurs, en ce moment, au cœur des préoccupations de la direction de l'École d'architecture, des directions de programmes et du corps professoral.

3- RÉPONSE À L'ÉVALUATION DE L'ÉQUIPE DE VISITE

3.1- PRÉOCCUPATIONS

Dans l'ordre listé dans le Rapport de l'Équipe de visite (RÉV)

1. *L'ÉV reconnait que le programme international est nettement une force pour le programme pendant la 3e année, y compris pour les résidents du Québec. De sérieuses préoccupations demeurent toutefois, parce que la qualité de l'expérience peut varier grandement d'un étudiant à l'autre.*

Toutes les destinations offertes dans le cadre du profil international font l'objet d'une évaluation continue et, de manière plus serrée, à chaque renouvellement d'entente de réciprocité, par un comité composé du directeur de l'École, du directeur du programme de B. Sc. Arch. et de la coordonnatrice d'opérations. La valeur de la formation est au cœur des préoccupations de ce comité restreint qui consulte régulièrement les étudiants sur l'intérêt de chaque destination, notamment, sur les plans de l'enrichissement culturel et du rendement pédagogique. Dans un proche avenir, il est d'ailleurs prévu, dans la foulée de la refonte des programmes, réduire le nombre de destinations pour ne miser que sur les meilleures.

2. *L'emplacement de l'École a été cité comme une force du programme. L'immeuble est de dimension adéquate et offrirait suffisamment de flexibilité à même son infrastructure pour pallier les besoins physiques. Jusqu'à maintenant, la communauté entière de l'École accepte les inconvénients en s'y adaptant le mieux possible. L'ÉV constate que certains espaces sont largement inférieurs aux attentes courantes pour les écoles d'architecture, entre autres les espaces voués à la fabrication (menuiserie traditionnelle et numérique) et d'exposition. De plus, la culture de collaboration et de travail d'équipe très présente à l'École n'est pas appuyée par la configuration des ateliers et autres espaces. Conséquemment, les défis fonctionnels pour adapter les installations aux besoins évolutifs de l'École requièrent un besoin d'investissement important.*

Il est clair que la localisation de l'École d'architecture de l'Université dans un édifice patrimonial d'exception impose d'importantes contraintes, dont nous sommes pleinement conscients et dont nous nous sommes accommodés depuis le dernier déménagement, en 1988, jusqu'à présent. Beaucoup d'étudiants et de professeurs sont attachés au remarquable milieu qu'est le Vieux-Québec à ce remarquable pavillon qui, évidemment, ne correspond pas aux besoins d'une École d'architecture à plusieurs égards. Le pavillon actuel pouvait sans doute convenir aux besoins de l'École d'architecture en 1988 quand elle comptait juste un peu plus de 300 étudiants dans 2 programmes, mais sa capacité d'adaptation devient clairement dépassée, avec plus de 550 étudiants dans 5 programmes maintenant et avec les importants changements des modes de conception, de fabrication, de communication et de collaboration autour du projet architectural ces dernières décennies. Les architectes ont beau être des personnes adaptables et créatives, à un certain point, cela ne suffit plus.

Même le déménagement de l'École d'architecture semble de plus en plus incontournable, du moins aux yeux du doyen et de la haute direction universitaire qui l'ont récemment affirmé, un tel projet ne fait toujours pas l'unanimité et provoque encore – juste à l'évoquer – des grandes résistances. Il convient de noter qu'en marge de la planification institutionnelle, les professeurs ont récemment formé un comité dédié au déménagement de l'École, afin de s'assurer d'y participer et d'être entendus, témoignant de l'importance qu'ils accordent à cette question.

Bref, la direction de l'École d'architecture, ses professeurs et ses administrateurs peuvent difficilement faire mieux, à l'heure actuelle, que de s'impliquer dans la planification et dans les transitions qui s'annoncent à cet égard. L'enjeu sera de gagner en espaces, en équipements, en efficience et en flexibilité, mais pas au détriment de la qualité du milieu de vie. Un tel défi est stimulant, mais périlleux aussi. À suivre.

3. *L'ÉV est très préoccupée par le fait que les intentions et les exigences du critère CPÉ D1 « Design complet » fassent l'objet de considérations inconstantes. Ce constat s'applique aux plans de cours et aux travaux et résultats dans trois ateliers de concentration, soit ARC-6035 Construction et design, ARC-6037 Ambiances physiques et design et ARC-6038 Projets de conservation et restauration.*

Avec la condition 6 non atteinte, cette préoccupation du RÉV est celle qui a définitivement mobilisé le plus d'efforts de notre part depuis le dernier agrément. Voir plus loin le *CPÉ D1. Design complet*, où sont rapportés en détail ces efforts et les nouvelles orientations qui en ont découlé. Pour résumer, le changement majeur opéré consiste à retirer aux trois ateliers de concentrations susmentionnés la responsabilité de démontrer l'atteinte de ce critère, au profit d'un nouveau tandem de cours et d'atelier dédié au « Projet complet ».

4. *L'ajout de postes de professeurs depuis la dernière visite est une amélioration notable. Paradoxalement, la charge de travail du corps professoral demeure à la hausse en raison de l'obtention de subventions en recherche, du contingentement étudiant et des tâches administratives. De plus, le fait qu'une très forte proportion des cours soit livrée par des chargés de cours ne contribuant pas aux tâches administratives ajoute à la charge des professeurs. Le résultat est que le nombre de postes de professeurs est de nouveau une préoccupation à prendre en compte.*

Après un an d'efforts soutenus, de la part du directeur de l'École et des trois directeurs de programmes actuels, l'assemblée des professeurs vient d'adopter un tout nouveau plan de déploiement des effectifs professoraux, dans lequel est explicitement faite la démonstration de l'importance de la charge de travail très lourde dont se plaignent depuis longtemps les professeurs de l'École d'architecture. Ce plan de déploiement fait notamment la démonstration que celle-ci doit se doter de 7 à 8 professeurs supplémentaires pour simplement atteindre la moyenne du ratio

nombre d'étudiants / nombre de professeurs des écoles d'architecture canadiennes. Avec cette démonstration à l'appui, à laquelle s'ajoute une forte probabilité de plusieurs prises de retraites en simultané au cours des 6 prochaines années (près de la moitié du corps professoral actuel), la Faculté vient d'octroyer à l'École trois postes supplémentaires, à doter d'ici le 1er juin 2022, démontrant le sérieux de notre demande. Trois autres postes ont été demandés pour l'an prochain.

En marge du nombre de professeurs, la direction de l'École a récemment fait voter, par l'assemblée des professeurs, une résolution permettant de bonifier le nombre d'heures d'assistanat allouées aux cours, afin de soulager les professeurs d'une importante charge de correction. Les budgets ont été demandés en conséquence à la Faculté pour l'année 2021-2022. Aussi, les tableaux des charges individuelles des professeurs comportent désormais un pointage, qui permet à ceux qui font beaucoup de recherche ou qui encadrent de nombreux étudiants gradués de faire valoir ces responsabilités et qui conduit à une répartition plus explicitement équitable de l'ensemble des charges professorales entre collègues.

5. *L'ÉV est préoccupée par la quantité de travaux d'équipe dans le programme. Bien que l'ÉV voie la force de cette approche et son engagement conceptuel de la part du corps professoral et des étudiants, elle craint que les stratégies suffisantes ne soient pas en place pour assurer l'acquisition des compétences par chacun des membres d'un groupe.*

Les directions de l'École et des programmes demandent à tous les enseignants de répartir les notes individuelles et d'équipes dans tous les cours et ateliers de l'École. Mais il reste encore place à amélioration pour quelques professeurs et chargés de cours qui tendent à favoriser le travail d'équipe, prétextant son importance pour les pratiques contemporaines du projet d'architecture. La demande d'assurer entre 40% à 60% de l'évaluation individuelle dans tous les cours et ateliers est régulièrement répétée en assemblées pédagogiques et les plus récents plans de cours édités sur le Portail suggèrent une amélioration à cet égard, que la prochaine équipe de visite devrait normalement remarquer.

6. *L'ÉV constate que la question de la diversité au sein du corps professoral demeure un défi pour l'École.*

Le plus récent plan de redressement des effectifs professoraux, complémentaire au plan de redressement susmentionné, confirme la persistance de cette problématique, en dépit des échanges fréquents sur le sujet entre la direction de l'École et les responsables des questions d'équité, de diversité et d'inclusion à l'Université Laval, et des efforts consentis à réduire les écarts. Ce plan de redressement comporte des engagements plus explicites que les précédents pour rectifier la situation à l'École d'architecture, incluant la formation et la responsabilisation de toutes les personnes qui prendront part aux processus de sélection pour les prochains engagements. Il convient de souligner ici que le corps professoral de l'École est très au fait du déséquilibre actuel et déjà engagé à adopter tous les moyens possibles pour le réduire.

7. *Considérant l'inflation, la lecture du budget décrit au RPA suggère une tendance à la baisse préoccupante en regard du maintien des activités et des ressources attendues pour un programme agréé.*

Les budgets sont annuellement accordés à l'École d'architecture par la Faculté, qui exerce un pouvoir discrétionnaire sur la répartition des sommes entre ses quatre écoles et sa propre administration. Le problème d'opacité des calculs est régulièrement décrié par les professeurs et la direction de l'École, toujours en attente d'explications sur la manière dont les budgets sont répartis au prorata des besoins et des revenus de chaque unité en dépit de demandes répétées à cet égard. La Faculté, plus que l'École, devrait être interpellée à ce sujet à la prochaine visite d'agréments, si l'Équipe de visite constate la persistance de cette préoccupation que nous partageons à l'heure actuelle.

3.2- CONDITIONS ET CPE ''NON-ATTEINT''

Dans l'ordre listé dans le rapport de l'équipe de visite (RÉV) et dans le rapport de l'évaluation ciblée (RÉC) si applicable

6. Ressources matérielles et technologiques

Le programme doit fournir des ressources matérielles appropriées pour un programme de grade professionnel en architecture, y compris un espace en atelier à l'usage exclusif de chacun des étudiants à temps plein; des salles de cours et de séminaires qui conviennent à un enseignement didactique tout autant qu'interactif; un bureau à l'usage exclusif de chacun des membres à temps plein du corps professoral et des locaux pour les aides pédagogiques afférents.

Le programme doit démontrer que tous les étudiants, les membres du corps professoral et les autres employés ont un accès pratique et équitable aux ressources visuelles, numériques et de fabrication appropriées qui soutiennent une formation professionnelle en architecture.

Atteint	*Non atteint*
[ ]	*[x]*

Commentaires de l'ÉV :

L'ÉV réitère que plusieurs ressources sont largement inférieures aux attentes courantes pour les écoles d'architecture, notamment « un accès pratique et équitable aux ressources visuelles, numériques et de fabrication appropriées ». Le résultat du critère CPÉ A3 est en lien direct avec cette condition non atteinte.

Les étudiants ont noté qu'à la session d'automne il y a un manque récurrent d'espaces de travail désignés pour les étudiants de 3e année demeurant à Québec et ceux qui sont en session préparatoire à l'essai (projet) de fin d'études.

Cette préoccupation, en lien avec certains CPÉ dont le A3 (selon le RÉV et nous) et le D1 (selon nous), a fait l'objet de beaucoup de réflexions et d'efforts de planifications à l'École d'architecture, appuyés par la Faculté et l'Université depuis le dernier agrément. **Nous la considérons hautement prioritaire, avec tout le sérieux qu'elle requiert**.

En novembre 2019, le directeur a constitué et démarré les travaux d'un tout nouveau comité dédié aux laboratoires de fabrication et d'expérimentation matérielle à l'École d'architecture, formé de 13 personnes (membres de la direction, directeur de programme, professeurs, responsables de formation pratique, étudiants, anciens diplômés et employés professionnels). L'assemblée des professeurs a été informée des travaux de ce comité et est régulièrement mise à contribution en rétroactions, tant dans le diagnostic de la situation que dans la recherche de solutions. Le comité s'est réuni à six reprises entre nombre 2019 et février 2021. Des représentants de la Faculté, du Vice-rectorat aux finances et du Service des immeubles de l'Université Laval se sont joints au comité en cours de route.

Désormais sous la codirection du professeur Richard Pleau (non plus seulement du directeur de l'École), le comité a produit, en avril 2020, un inventaire exhaustif des ressources matérielles dans les autres écoles d'architecture canadiennes agréées, complété d'exemples internationaux, par lequel il faisait la démonstration sans équivoque **que l'Université Laval, comme l'écrivait l'équipe de visite dans son RÉV, est clairement à la traine dans ce domaine.** Avec l'aide du Doyen, ce rapport a permis d'éveiller la haute direction universitaire de l'urgence d'agir à cet égard. Des rencontres se sont tenues en haut lieu en 2020 et 2021, certaines en présence de la Rectrice et de Vice-recteurs, du doyen et du directeur de l'École, ensemble ou séparément. Le message a clairement été entendu, avec pour retour la consigne explicite adressée au comité de préciser les besoins de l'École d'architecture pour satisfaire cette condition d'agrément.

Le même comité a déposé son rapport final en février 2021, plusieurs fois discuté et validé à l'interne (incluant par

l'assemblée des professeurs) avant de le publier. Celui-ci fait état de la situation, propose des mesures étalées dans le temps suivant un échéancier explicite et énonce des recommandations pour mettre en œuvre ces mesures.

Depuis le dépôt de ce rapport, l'Université Laval a promptement réagi, mobilisant des personnes clés de ses Vice-rectorats et Services dans des actions à moyen terme, dans un horizon de 5 à 6 ans (engagement ferme à investir dans des laboratoires permanents, éventuellement partagées avec les autres unités de la même Faculté dans la perspective d'un regroupement des quatre écoles sur un même site) et pour des actions immédiates, à très court terme (mesures légères et temporaires au pavillon actuel du Vieux-Séminaire, incluant l'ajout d'espaces et de certains équipements ainsi que le partage des laboratoires d'art et de design au pavillon La Fabrique). Deux demandes d'infrastructures ont été déposées en avril 2021 pour ces deux projets complémentaires, après quoi se sont immédiatement enclenchées des activités de planification et des travaux qui s'amorceront dès l'été 2021, au pavillon du Vieux-Séminaire.

Bref, en regard de cette condition, l'École d'architecture a promptement réagi, s'est organisée en mobilisant dès le départ les parties prenantes, a analysé les comparables, imaginé des solutions, formulé des recommandations, produit un plan de travail détaillé et a réussi à mobiliser la haute direction universitaire dans des actions concrètes.

En marge de ces travaux qui concernent au premier chef les ressources matérielles et technologiques, les comités de programmes en examinent comment intégrer leur utilisation à la formation. Il s'agit, entre autres, de déterminer quels exercices de formation seront intégrés à quels cours et ateliers obligatoires en lien explicite avec certains CPÉ, notamment le CPÉ *A3. Outils de design*.

A3. Outils de design

L'étudiant doit démontrer une capacité d'utiliser la grande diversité d'outils de design à la disposition de la discipline architecturale, y compris un éventail de techniques pour la représentation en deux et en trois dimensions, la conception par ordinateur, la modélisation, la simulation et la fabrication.

Atteint	*Non atteint*
[ ]	*[x]*

Commentaires de l'ÉV :

L'expression graphique en 2D est généralement bonne, comme en témoigne le cours ARC-6024. Le cours ARC-2008 développe des habiletés numériques employant divers logiciels et méthodes. ***L'ÉV constate un manque d'habiletés attendues en modélisation, en simulation et en fabrication.***

Le cours *ARC-1009 Introduction à la conception architecturale* a été bonifié d'un crédit en 2020, passant de 6 à 7, avec l'intégration d'exercices dédiés au dessin d'architecture en même temps que s'élabore le projet d'architecture. Ce changement significatif en apprentissage, très tôt dans le programme, des capacités à représenter des intentions en projet et un projet chargé d'intentions jette les bases de la refonte des programmes qui s'amorce avec l'introduction d'une toute nouvelle séquence de cours de figurations qui accompagnera tous les étudiants dans tous leurs ateliers des deux premières années du baccalauréat. Des cours hors-programme de dessin informatisé (Suite Autodesk) sont d'ailleurs toujours offerts par un responsable de formation pratique, afin d'assurer une mise à niveau rapide des nouveaux admis qui en ont le plus besoin. Les habiletés en modélisation, de simulation et de fabrication sont plus généralement en fort développement à l'École, avec le développement encore récent du Fab-Lab, très utilisé, et en attendant les nouvelles ressources dont il a été question auparavant à la condition 6. Ajoutons à cet effort de consolidation des ressources et des opportunités offertes aux étudiants le travail d'intégration, dans certains cours et ateliers ciblés, d'exercices obligatoires de développement des compétences à utiliser les outils de design, notamment par la rédaction de devis de chacun des cours au B. Sc. Arch. d'abord (dès l'été 2021) et en M. Arch. (juste après, en 2021-2022).

A4. Analyse d'un programme

L'étudiant doit démontrer une capacité d'analyser et de prendre en considération un programme complexe pour un projet architectural qui tient compte des besoins du client et des utilisateurs, des précédents appropriés, des besoins en espace et en équipements, des lois applicables et des critères de sélection de l'emplacement et d'évaluation du concept.

Atteint	*Non atteint*
[ ]	*[x]*

Commentaires de l'ÉV :

L'ÉV constate que la programmation est abordée principalement sous l'angle d'exigence de projets d'atelier. ***Les projets ne démontrent pas tous la capacité de considérer un « programme complexe » et son impact sur l'élaboration du projet selon l'énoncé du critère. Plusieurs essais (projets) de fin d'études (ARC 6024) abordent la programmation, mais le résultat n'est pas constant selon l'ÉV.***

Ce CPÉ n'a pas encore fait l'objet de changements concertés à l'École depuis le dernier agrément, mais ceux-ci devraient suivre incessamment, dans la foulée de la refonte des programmes et avec la rédaction qui s'amorce des devis de cours. Déjà, l'atelier *ARC-2004 Atelier B4 : formalisation et intégration de concepts* (considéré comme préparatoire au projet complet) ainsi que le tout nouvel atelier *ARC-6063 Projet complet* (dont il sera question ci-dessous) doivent plus spécifiquement inclure des exigences d'analyse de programmes.

A5. Contexte et aménagement du site

L'étudiant doit démontrer une capacité d'analyser et de prendre en considération les caractéristiques du site, y compris les contextes urbain, non urbain et réglementaire; la topographie; les systèmes écologiques; les conditions climatiques; et l'orientation du bâtiment dans l'élaboration d'un projet de conception architecturale.

Atteint	*Non atteint*
[ ]	*[x]*

Commentaires de l'ÉV :

L'ÉV n'a pas trouvé d'exemples constants dans la gamme de projets pour démontrer l'attention requise envers l'analyse des systèmes écologiques et des conditions climatiques. De plus, le contexte réglementaire est absent des analyses.

Comme le précédent, ce CPÉ n'a pas encore fait l'objet de changements concertés à l'École depuis le dernier agrément, mais ceux-ci devraient suivre. L'atelier *ARC-2004 Atelier B4* ainsi que le tout nouvel atelier *ARC-6063 Projet complet* doivent plus spécifiquement inclure des exigences d'analyse de sites.

B. Culture, communications et pensée critique

B1. Pensée critique et communication

L'étudiant doit démontrer une capacité de soulever des questions claires et précises; de consigner et d'évaluer de l'information et d'en faire une analyse comparative; de résumer les conclusions d'une recherche et de tester des solutions de rechange éventuelles par rapport à des critères et à des normes pertinents; de tirer des conclusions bien étayées par rapport à un projet particulier ou à une tâche donnée; et de s'exprimer clairement par écrit, oralement ou à l'aide des médias visuels sur les questions reliées à la discipline architecturale pour communiquer

avec les membres la profession et du grand public.

Atteint	*Non atteint*
[ ]	*[x]*

Commentaires de l'ÉV :

Le CPÉ est abordé dans les cours théoriques ARC-1008, ARC-7021 et ARC-6024. L'ÉV perçoit toutefois un manque d'attention soutenue et coordonnée du programme pour l'atteinte systématique des « capacités » clairement exigées à l'énoncé du critère. Les projets en atelier ne démontrent pas clairement l'atteinte du critère.

Sans doute, comme le montrent les matrices du dernier RPA (tableaux 37 et 38 du RPA 2018), trop de cours et d'ateliers étaient visés par ce CPÉ, rendant difficile le contrôle de son atteinte dans les programmes. La refonte en cours des programmes prévoit l'intégration d'exercices de rédaction obligatoires, au moins annuels et applicables à toutes les cohortes, dans des cours et dans des ateliers ciblés (non pas un ou l'autre, mais les deux). Ces exercices auront leurs propres exigences quant aux livrables, aux critères d'évaluation et à la pondération des notes, augmentant significativement nos capacités de vérification le développement de la pensée critique et des habiletés à communiquer de manière claire, concise et étayée. Cette nouvelle approche vise également à développer, à vérifier l'acquisition et à évaluer la qualité de réflexions des étudiants. Cela devrait, du coup, aider à augmenter la pertinence et la solidité des sujets qu'ils abordent en essais (projets) de fin d'études, puisqu'ils devront, dès l'an prochain, explicitement les associer à un ou des cours des programmes et ainsi, les situer dans une communauté de pensée dont l'intérêt est pré-validé.

B3. Théorie de l'architecture

L'étudiant doit avoir une compréhension des cadres conceptuels et théoriques et des façons selon lesquelles ils ont façonné l'architecture et le design urbain.

Atteint	*Non atteint*
[ ]	*[x]*

Commentaires de l'ÉV :

La théorie d'architecture n'est pas abordée de façon coordonnée dans le programme. Sauf pour la théorie liée au numérique, la théorie des dernières décennies n'est pas suffisamment présente pour atteindre le niveau de compréhension requis.

Ces commentaires de l'ÉV continuent de nous étonner. La théorie des dernières décennies et celles des périodes antérieures sont pourtant explicitement liées dans les cours dispensés par les professeurs Teyssot et Bernier-Lavigne (qui d'ailleurs collaborent beaucoup à ce sujet), parmi d'autres. Les cours d'histoire et de théories sont considérés solides et pertinents à l'École d'architecture. Aussi, de nombreux projets d'atelier et de fin d'études témoignent clairement, de notre point de vue, de la capacité des étudiants à récupérer dans leurs projets les apprentissages de ces cours, auxquels s'ajoutent plusieurs cours à options qui ne sont pas considérés dans l'agrément. Par ailleurs, la refonte des programmes en cours prévoit, au B. Sc. Arch., un alignement plus évident de la séquence des cours de théories suivant une approche chronologique plus rigoureuse suivant l'évolution des concepts et des écoles de pensées, de l'âge classique jusqu'à aujourd'hui.

D. Design complet

D1. Design complet

L'étudiant doit démontrer une capacité de produire un design architectural à partir d'un concept, d'un programme de bâtiment et d'un site, qui intègre globalement les facteurs contextuels, les systèmes structuraux et environnementaux, les enveloppes et assemblages du bâtiment, les exigences réglementaires et la gérance de l'environnement

Atteint	***Non atteint***
[ ]	***[x]***

Commentaires de l'ÉV :

Bien que certains ateliers démontrent l'atteinte de certaines compétences, ***aucun atelier ne démontre l'atteinte, par chacun des étudiants, de l'ensemble des compétences exigées pour le Design complet.***

Les projets à l'étude dans les ateliers des concentrations emploient majoritairement des programmes de bâtiments très restreints et n'abordent pas la complexité de la conception architecturale et des espaces et des systèmes de bâtiment qui en découlent pour démontrer l'atteinte du critère. Le contexte réglementaire est presque absent pour des exigences de base comme l'accessibilité universelle, entre autres.

L'école considère la non-atteinte de ce CPÉ comme un enjeu prioritaire de l'agrément. Dès la réception de la décision d'agrément, en juin 2019, la direction de l'École, celles des programmes et les professeurs se sont immédiatement mobilisés pour engager une réflexion collective sur les moyens à déployer pour corriger à court terme cette lacune.

Le directeur de l'École a d'abord procéder à une analyse documentée de tous les programmes agrées des écoles d'architecture canadiennes, qu'il a communiquée aux professeurs pour discussions. Cette analyse a rapidement mis en lumière que le pari, entretenu par l'École depuis les derniers agréments, de charger trois concentrations (*ARC-6035, ARC-6037* et *ARC-6038*, au choix dont l'une obligatoire) de faire la démonstration de l'atteinte du *CPÉ Design complet*, était trop risqué et finalement, infructueux. D'une part, les objectifs pédagogiques visaient sans doute trop largement trop d'objectifs différents. D'autre part, en partie pour cette raison, les cours concomitants aux ateliers de ces concentrations ne visaient pour certains, que trop partiellement, les habiletés à démontrer en regard de la description du projet complet, notamment en rapport aux systèmes structuraux, environnementaux, aux enveloppes et assemblages, aux exigences réglementaires et à la gérance de l'environnement. Dans les faits, on pouvait compter avec certitudes 6 crédits dédiés à l'atteinte du CPÉ Design complet, alors que toutes les autres écoles canadiennes en consacrent au minimum 9, sur une session, jusqu'à deux sessions complètes.

Il a donc été décidé, en avril 2020, de donner un solide coup de barre en créant un tandem obligatoire de 9 crédits consacré au projet complet, combinant un tout nouvel atelier *ARC-6063 Atelier de projet complet* et une toute nouvelle version du cours ARC-7021 *Pensée constructive et architectonique du projet complet*. Ce changement a été difficile à instaurer, parce que l'offre de concentrations de maitrises en M. Arch. a dû fondre de moitié, alors qu'elles sont incontestablement une grande force de notre École par les liens solides qu'elle entretient de longue date entre la recherche et l'enseignement, d'ailleurs soulignés par plusieurs agréments précédents.

Après une année complète d'expérimentation de ce nouveau modèle, dont les défis ont augmenté sensiblement en raison de la pandémie, il est déjà évident qu'hormis l'offre réduite des concentrations, il témoigne d'une augmentation significative de la performance des étudiants à produire un projet complet sous l'angle de l'agrément. Tous les professeurs impliqués dans cette nouvelle expérimentation, au nombre de huit, concordent à observer une

amélioration notable, que l'Équipe de visite devrait aussi constater.

Ce modèle sera reconduit l'an prochain, avec, nous l'espérons, des résultats encore meilleurs. En marge de ce progrès, l'atelier *ARC-2004 Atelier B4 : formalisation et intégration de concepts* préparer beaucoup mieux qu'auparavant les étudiants au projet complet, en simulant, à ce niveau, les exigences de celui-ci en version simplifiée, en guise d'entrainement.

À ce sujet, les cours de construction ont également évolué de manière à mieux préparer les étudiants à concevoir et à intégrer à leurs projets d'atelier les matériaux, les systèmes structuraux et autres systèmes constructifs, jusqu'à l'échelle du détail, toujours dans l'esprit de ce qu'exige le *CPÉ D1 Design complet*. En outre, considérant que l'École d'architecture figure parmi les écoles d'architecture canadienne offrant le moins de crédits en cours technique pour l'ensemble de son cursus – ajoutant une explication à la difficulté de satisfaire ce critère – la refonte des programmes prévoit l'ajout, en 5e session de B. Sc. Arch., d'un nouveau cours de construction qui mettra l'accent sur la carboneutralité en tant qu'argument intégrateur de multiples dimensions techniques du projet d'architecture, mais non exclusivement, intégrant aussi les dimensions sociales, culturelles, économiques et environnementales. Un nouveau poste dans ce domaine figure d'ailleurs dans les priorités du plan de déploiement des effectifs professoraux à l'école d'architecture, tout comme un poste en sciences du bâtiment et matérialité du projet d'architecture.

Université : **Université Laval**

Faculté : **Faculté d'aménagement, d'architecture, d'art et de design**

Unité : **École d'architecture (EAUL)**

RAPPORT ANNUEL DE L'EAUL AU CACB-CCCA

Section narrative

Programme : **MAITRISE EN ARCHITECTURE (M. Arch.)**

Année académique : **2021-2022**

Directeur du programme : **Luis Casillas Gamboa**

Signature :

Date : 16 juin 2022

1- INTRODUCTION

L'École d'architecture de l'Université Laval a transmis son RPA au CCCA, en septembre 2018, en vue de l'agrément de son **programme professionnel de M. Arch**. Elle a reçu l'Équipe de visite en mars 2019. À la suite du processus d'évaluation par le CCCA, l'École a obtenu l'agrément de ce programme pour une durée de six ans, avec **une évaluation ciblée à la fin de la troisième année**. Cette évaluation ciblée qui devrait avoir eu lieu en 2022 a été repoussée d'un an ; le rapport de **l'évaluation ciblée du programme professionnel de maitrise en architecture (M. Arch.) de l'Université Laval est donc attendu le 30 avril 2023.**

Pour rappel, l'évaluation ciblée concerne la condition 6 : **Ressources matérielles et technologiques** et sur les critères de performance de l'étudiant (CPÉ) suivants : **A3. Outils de design, A5. Contexte et aménagement du site, et D1. Design complet.**

À la suite d'une demande du CCÉUA (Conseil canadien des écoles universitaires d'architecture) au CCCA, celui-ci a pris la décision de prolonger d'une année les délais de l'agrément des programmes qui ont reçu une visite d'agrément avant 2020. Le calendrier des visites est publié sur le site internet du CCCA : https://cacb.ca/fr/visites-dagrement-et-formation/. Les délais d'agréments des programmes ont également été mis à jour : https://cacb.ca/fr/programmes-agrees/. La prochaine visite de maintien de **l'agrément du programme professionnel de M. Arch. de l'École d'architecture de l'Université Laval a été repoussée à 2026.**

Le présent rapport fait état des données concernant **l'année 2021-2022**, en réponse aux préoccupations et aux conditions identifiées comme non atteintes par l'Équipe de visite, dans la décision d'agrément rendue par le CCCA le 14 juin 2019.

Le rapport statistique sur les ressources humaines **se trouve en annexe** du présent document.

2- ÉTAT D'ÉVOLUTION DU PROGRAMME

Les mêmes programmes de M. Arch. et de B. Sc. Arch. qu'au dernier agrément, qui définissent ensemble le cursus professionnel à l'École de l'Université Laval, ont toujours été en place durant l'année 2021-2022.

Des changements importants qui s'ajoutent à ceux de l'année dernière ont été apportés depuis le dernier agrément, dans le but explicite de répondre notamment aux préoccupations de l'Équipe de visite en 2019. Tous ces changements s'inscrivent comme des jalons intermédiaires vers des changements globaux et plus importants encore qui touchent les deux programmes susmentionnés. En effet, ceux-ci seront remplacés par de nouveaux programmes de M. Arch. et de B. Sc. Arch., approuvés en Conseil facultaire le 20 janvier 2022 et seront mis en fonctionnement progressivement à partir de l'année 2022-2023, en trois ans pour le B. Arch. et en deux ans pour la M. Arch.

Cette refonte mise essentiellement sur l'élaboration d'une approche programme par compétences tout au long des cursus des deux programmes. Ces compétences seront intégrées progressivement en positionnant l'atelier de projet au cœur du dispositif d'apprentissage, et cela, aux deux cycles d'études.

Les deux nouveaux programmes compris comme un continuum dans la formation professionnelle des étudiants en architecture, bonifient substantiellement les conditions en vue de satisfaire les CPÉ non atteints au dernier agrément et, en même temps, redonnent aux concentrations de maitrise une nouvelle dimension, faisant en sorte que la concentration de projet complet soit perméable aux rapports entre enseignement et recherche (l'une des plus grandes forces de l'École à nos yeux et à ceux d'Équipes de visites précédentes), entre l'apprentissage du projet complet et du design architectonique à la recherche théorique et spécifique. Le nouveau programme de maitrise professionnelle en architecture réussit à concilier les exigences de l'agrément tout en préservant et déployant la forte identité des programmes en architecture à l'Université Laval.

La nouvelle structure du programme de baccalauréat en architecture modifie le nombre de crédits obligatoires (de 63 à 81 crédits) avec la création de nouveaux cours et devis de cours sur la base pédagogique de l'approche programme. Cette approche programme regroupe des cours et ateliers dans cinq séquences distinctes, cinq axes de connaissances reliés de façon systémique et connective : (Atelier (AT), Sciences du bâtiment (SB), Figuration (FI), Formation constitutive (FC) et Théorie et histoire (HT)).

La nouvelle structure du programme de maitrise professionnelle en architecture modifie le nombre de crédits obligatoires (de 18 à 30 crédits) faisant en sorte que les ateliers de projet complet puissent développer les thématiques des concentrations toujours appuyés par le cours de construction (Pensée constructive) qui renforce l'approche technique et professionnelle du design.

3- RÉPONSE À L'ÉVALUATION DE L'ÉQUIPE DE VISITE

3.1- PRÉOCCUPATIONS

Dans l'ordre listé dans le Rapport de l'Équipe de visite (RÉV) _ Correspond au point 5 du chapitre II. Sommaire de l'évaluation de l'ÉV.

1. *L'ÉV reconnait que le programme international est nettement une force pour le programme pendant la 3e année, y compris pour les résidents du Québec. De sérieuses préoccupations demeurent toutefois, parce que la qualité de l'expérience peut varier grandement d'un étudiant à l'autre.*

Toutes les destinations offertes dans le cadre du profil international font l'objet d'une évaluation continue et rigoureuse, de manière plus serrée, à chaque renouvellement d'entente de réciprocité, par un comité composé du directeur de l'École, du directeur du programme de baccalauréat en sciences de l'architecture (B. Sc. Arch.) et de la coordonnatrice d'opérations. La valeur de la

formation est au cœur des préoccupations de ce comité restreint qui consulte régulièrement les étudiants sur l'intérêt de chaque destination, notamment, sur les plans de l'enrichissement culturel et du rendement pédagogique. Ce comité a déjà fait cette année un premier et important ajustement des destinations, ajoutant de nouvelles destinations plus compétitives avec de nouveaux accords et laissant tomber les destinations moins performantes pour l'École (soit par des raisons pédagogiques quand les écoles ou les programmes sont peu performants, soit pour des raisons stratégiques quand les échanges ne sont pas réciproques).

2. *L'emplacement de l'École a été cité comme une force du programme. L'immeuble est de dimension adéquate et offrirait suffisamment de flexibilité à même son infrastructure pour pallier les besoins physiques. Jusqu'à maintenant, la communauté entière de l'École accepte les inconvénients en s'y adaptant le mieux possible. L'ÉV constate que certains espaces sont largement inférieurs aux attentes courantes pour les écoles d'architecture, entre autres les espaces voués à la fabrication (menuiserie traditionnelle et numérique) et d'exposition. De plus, la culture de collaboration et de travail d'équipe très présente à l'École n'est pas appuyée par la configuration des ateliers et autres espaces. Conséquemment, les défis fonctionnels pour adapter les installations aux besoins évolutifs de l'École requièrent un besoin d'investissement important.*

Il est clair que la localisation de l'École d'architecture de l'Université Laval dans un édifice patrimonial d'exception impose d'importantes contraintes, dont nous sommes pleinement conscients et dont nous nous sommes accommodés depuis le déménagement, en 1988, jusqu'à présent. Cela dit, il ne faut pas oublier que l'école occupe des espaces qui ont toujours servi pour l'enseignement et donc en général ils ont une bonne adéquation programmatique pour l'enseignement. D'autre part, le bâtiment est en lui-même une véritable leçon d'architecture et parmi les raisons les plus importantes de venir étudier à l'Université Laval se trouve celle d'apprendre l'architecture dans ce monument historique et culturel, unique en Amérique du Nord, ou la pédagogie a toujours été présente depuis sa fondation en 1663.

Beaucoup d'étudiants et de professeurs sont très attachés au remarquable milieu qu'est le Vieux-Québec, à cet exceptionnel ensemble bâti qui, parfois, ne correspond pas aux besoins de l'École d'architecture à certains égards, surtout en ce qui concerne les espaces de dessin ou rassemblement de toute notre communauté.

Les bâtiments actuels qu'occupe l'École d'architecture, qui convenaient aux besoins de 1988 quand elle comptait juste un peu plus de 300 étudiants dans 2 programmes, se sont adaptés au fur et à mesure de son histoire à une capacité présente de plus de 550 étudiants dans 5 programmes. Ce réaménagement successif d'un même espace se trouve aujourd'hui avec de nombreux problèmes d'optimisation et réorganisation spatiale et de mobilier, parfois obsolète. À cette difficulté s'ajoutent les importants changements des modes de conception, de fabrication, de communication et de collaboration autour du projet architectural ces dernières décennies.

Devant ces contraintes de l'École, le défi pour trouver des solutions à court et moyen terme a été l'enjeu le plus important sur lequel travaille depuis deux ans le comité des locaux formé par des professeurs, du directeur de l'École et du personnel d'appui technique de la Faculté. Cette année, ce comité a travaillé étroitement à la recherche de solutions avec la Direction du Vieux-Séminaire de Québec, et plus spécifiquement avec le Chanoine M. Gilles Routier et le Directeur général,

M. Denis Cantin. Ce travail a permis d'établir un nouveau scénario très prometteur pour l'École qui permettra, à partir de l'année prochaine et avec l'appui de la direction de l'université, d'ajouter deux grands espaces aux espaces existants déjà occupés. Ces deux vastes espaces sont la chapelle de la congrégation et le sixième étage du Collège François de Laval qui représentent une surface de plancher d'environ 450 m^2. Cet ajout d'espaces permettra une importante réorganisation qui a comme objectifs principaux, l'agrandissement des espaces de fabrication analogique et numérique, la création de nouveaux locaux pour les ateliers de design et une grande salle multifonctionnelle qui pourra servir comme lieu d'exposition, conférences, local de dessin ou atelier, local de critique, workshops…

3. *L'ÉV est **très préoccupée** par le fait que les intentions et les exigences du critère CPÉ D1 « Design complet » fassent l'objet de considérations inconstantes. Ce constat s'applique aux plans de cours et aux travaux et résultats dans trois ateliers de concentration, soit ARC-6035 Construction et design, ARC-6037 Ambiances physiques et design et ARC-6038 Projets de conservation et restauration.*

Avec la condition 6 non atteinte, cette préoccupation du RÉV est celle qui a définitivement mobilisé le plus d'efforts de notre part depuis le dernier agrément, qui ont abouti cette année à l'approbation de deux nouvelles structures de programmes : une pour le baccalauréat en architecture et l'autre pour la maitrise professionnelle en architecture. Ces deux nouveaux programmes mettent au cœur de l'enseignement le design en architecture qui se développe à travers un apprentissage progressif et relationnel avec les autres axes de connaissance ; une approche programme qui aboutit à la maitrise professionnelle avec le projet complet comme élément essentiel et connecteur de l'enseignement académique et le métier d'architecte. Voir plus loin le *CPÉ D1. Design complet*, où sont rapportés en détail les efforts et la consolidation des nouvelles orientations qui avaient déjà été mises en fonctionnement l'année précédente. En résumé, ce changement majeur opéré depuis deux ans consiste en l'ajout d'un atelier obligatoire de « projet complet » et d'un cours obligatoire de « pensée constructive et architectonique du projet complet. » Ces deux activités sont concomitantes. La nouvelle structure conserve et nuance ce schéma organisationnel permettant que les ateliers de projet complet puissent inclure les spécificités des six concentrations qui complètent les ateliers en automne et en hiver.

4. *L'ajout de postes de professeurs depuis la dernière visite est une amélioration notable. Paradoxalement, la charge de travail du corps professoral demeure à la hausse en raison de l'obtention de subventions en recherche, du contingentement étudiant et des tâches administratives. De plus, le fait qu'une très forte proportion des cours soit livrée par des chargés de cours ne contribuant pas aux tâches administratives ajoute à la charge des professeurs. Le résultat est que le nombre de postes de professeurs est de nouveau une préoccupation à prendre en compte.*

La mise à jour du plan de déploiement des effectifs professoraux voté par l'assemblée des professeurs estime que l'embauche de 7 à 8 professeurs serait nécessaire pour que le ratio étudiants/professeurs soit égal à la moyenne des autres écoles d'architecture canadiennes.

En 2021-2022, un professeur a pris sa retraite et trois nouveaux professeurs ont été embauchés (dont deux femmes en accord avec les objectifs de notre plan de déploiement des effectifs). Ces

trois nouveaux professeurs seront en fonction à partir de septembre 2022. Cette année, trois professeurs sont partis à la retraite ; de ces trois postes libérés deux ont été comblés par de nouveaux professeurs, à l'automne le troisième sera affiché et offert.

Une retraite est prévue en 2022-2023 et l'École a officiellement demandé à la Faculté l'octroi de deux nouveaux postes de professeurs pour la prochaine année.

La direction de l'École d'architecture a aussi pris deux nouvelles mesures pour réduire la charge de travail des professeurs. La première est la création, en collaboration avec la direction de l'Université Laval, d'un programme de tutorat par les pairs destiné aux étudiantes et étudiants de 1er cycle à partir de la session d'automne 2022. Son objectif est de favoriser la rétention et la réussite étudiante au 1er cycle par l'implantation de nouvelles mesures de soutien ou la bonification des mesures existantes dans leur programme d'études. Ce tutorat prévoit le jumelage d'une personne responsable de transmettre ses connaissances avec un ou plusieurs étudiants. C'est une forme de personnalisation de l'enseignement qui peut être offerte individuellement ou à de petits groupes d'étudiants. Le tutorat académique permet entre autres le rattrapage ou l'approfondissement de la matière vue en classe sans provoquer l'ennui ou retarder les étudiants qui la maitrisent bien. Il réduira le temps que les professeurs consacrent aux étudiants éprouvant des difficultés. La deuxième mesure pour réduire la charge de travail des professeurs consiste à accroître l'assistance d'enseignement offerte aux professeurs par l'embauche d'un plus grand nombre d'auxiliaires d'enseignement pour les ateliers et les cours offerts à de grands groupes.

Les budgets ont été demandés en conséquence de ces différentes mesures (embauche de deux nouveaux professeurs, programme de tutorat et bonification de l'assistance d'enseignement) à la Faculté pour l'année 2022-2023. Aussi, les tableaux des charges individuelles des professeurs comportent désormais un pointage, qui permet à ceux qui font beaucoup de recherche ou qui encadrent de nombreux étudiants gradués de faire valoir ces responsabilités et qui conduit à une répartition plus explicitement équitable de l'ensemble des charges professorales entre collègues.

5. *L'ÉV est préoccupée par la quantité de travaux d'équipe dans le programme. Bien que l'ÉV voit la force de cette approche et son engagement conceptuel de la part du corps professoral et des étudiants, elle craint que les stratégies suffisantes ne soient pas en place pour assurer l'acquisition des compétences par chacun des membres d'un groupe.*

Les directions de l'École et des programmes demandent à tous les enseignants de répartir les notes individuelles et d'équipes dans tous les cours et ateliers de l'École. Mais il reste encore place à l'amélioration pour quelques professeurs et chargés de cours qui tendent à favoriser le travail d'équipe, prétextant son importance pour les pratiques contemporaines du projet d'architecture, parfois au détriment de contrôler si l'apprentissage a été acquit convenablement de façon individuelle. En ce sens, le travail personnel demeure très important dans les écoles d'architecture, nous en sommes très conscients, c'est là où les responsabilités, les connaissances et le travail reposent sur une seule et même personne, ce qui lui permet de reconnaitre ses faiblesses et limites.

Pour répondre aux préoccupations du CCCA, la direction de l'École d'architecture exige maintenant que les notes accordées aux travaux en équipe n'excèdent pas 40 % de la note finale pour tous les cours et ateliers. Les nouveaux plans de cours des deux nouvelles structures de programme intègrent cette nouvelle politique.

L'ÉV constate que la question de la diversité au sein du corps professoral demeure un défi pour l'École.

En accord avec notre plan de déploiement des effectifs (qui comporte des engagements plus explicites que les précédents pour rectifier la situation), de grands efforts sont déployés pour accroître la diversité du corps professoral. Parmi les trois nouveaux professeurs engagés cette année, on compte un Canadien, une Française et une Roumaine (des postes ont été offerts à une Chinoise et à une Italienne, mais ces offres ont été déclinées). Quatre des six derniers professeurs engagés ne sont pas canadiens. Grâce à ces efforts, le corps professoral est maintenant composé de sept nationalités différentes et les professeurs d'origine étrangère représentent le tiers du nombre total de professeurs.

Considérant l'inflation, la lecture du budget décrit au RPA suggère une tendance à la baisse préoccupante en regard du maintien des activités et des ressources attendues pour un programme agréé.

Les budgets sont annuellement accordés à l'École d'architecture par la Faculté, qui exerce un pouvoir discrétionnaire sur la répartition des sommes entre ses quatre écoles et sa propre administration.

Dans la dernière année, une plus grande collaboration entre les directeurs des quatre écoles de la Faculté a permis un meilleur dialogue avec le décanat qui a abouti à une meilleure connaissance des calculs de répartition du budget facultaire et à une compréhension plus précise des problèmes de chaque unité ainsi que des solutions possibles pour établir un meilleur équilibre entre les écoles afin que chacune puisse se développer en fonction de ses besoins. Dans cette optique, la direction de l'École d'architecture travaille activement à accroître les budgets qui lui sont dévolus par la Faculté.

Une collaboration étroite de l'École avec la Faculté et des partenaires externes a aussi permis de financer de nombreuses activités malgré la pandémie. Parmi quelques activités remarquables, notons l'embauche de deux professeurs invités internationaux tout au long d'une session (une première pour notre école), 9 conférences (5 invités internationaux), 6 expositions, un atelier d'été au domaine Petit Cap et un nouveau cours de dessin à l'été 2022.

3.2- CONDITIONS ET CRITÈRES DE PERFORMANCE DE L'ÉTUDIANT (CPÉ) « NON ATTEINT »

Dans l'ordre listé dans le rapport de l'équipe de visite (RÉV) et dans le rapport de l'évaluation ciblée (RÉC) si applicable _ correspond au chapitre III Conformité avec les conditions de l'agrément du rapport de l'EV et du document décision d'agrément envoyé le 14 juin 2019 à la direction de l'École.

La décision d'agrément envoyé le 14 juin 2019 à la direction de l'École explicite : « Le CACB-CCCA a le plaisir de vous informer qu'il a octroyé au programme professionnel de maitrise en architecture une durée d'agrément de six ans avec une évaluation ciblée à la fin de la troisième année sur la condition 6 : Ressources matérielles et technologiques et sur les critères de performance de l'étudiant suivants : A3. Outils de design ; A5. Contexte et aménagement du site ; et D1. Design complet. »

6. Ressources matérielles et technologiques

Le programme doit fournir des ressources matérielles appropriées pour un programme de grade professionnel en architecture, y compris un espace en atelier à l'usage exclusif de chacun des étudiants à temps plein ; des salles de cours et de séminaires qui conviennent à un enseignement didactique tout autant qu'interactif ; un bureau à l'usage exclusif de chacun des membres à temps plein du corps professoral et des locaux pour les aides pédagogiques afférents.

Le programme doit démontrer que tous les étudiants, les membres du corps professoral et les autres employés ont un accès pratique et équitable aux ressources visuelles, numériques et de fabrication appropriée qui soutiennent une formation professionnelle en architecture.

Atteint	*Non atteint*
[ ]	*[x]*

Commentaires de l'ÉV :

L'ÉV réitère que plusieurs ressources sont largement inférieures aux attentes courantes pour les écoles d'architecture, notamment « un accès pratique et équitable aux ressources visuelles, numériques et de fabrication appropriées ». Le résultat du critère CPÉ A3 est en lien direct avec cette condition non atteinte.

Les étudiants ont noté qu'à la session d'automne il y a un manque récurrent d'espaces de travail désignés pour les étudiants de 3e année demeurant à Québec et ceux qui sont en session préparatoire à l'essai (projet) de fin d'études.

Notre École et la Faculté sont très conscientes de la préoccupation détaillée dans l'évaluation de l'EV en lien direct avec l'évaluation ciblée qui concerne la condition 6 : **Ressources matérielles et technologiques** et les critères de performance de l'étudiant (CPÉ) suivants : **A3. Outils de design, A5. Contexte et aménagement du site, et D1. Design complet.**

Depuis le dernier agrément, la condition 6 et ces CPÉ non atteints font l'objet d'un travail constant et prioritaire à l'École d'architecture, avec l'appui de la Faculté, du vice-rectorat à l'administration et du Centre de services et de ressources en technopédagogie (CSRT) de l'Université.

À la suite du rapport présenté en février 2021 à la direction de l'Université par le comité des locaux des laboratoires de fabrication et d'expérimentation matérielle de l'École d'architecture, qui faisait l'état de la situation proposant des mesures étalées dans le temps, la direction de l'École et le comité ont travaillé étroitement avec la direction du Séminaire de Québec pour trouver de nouvelles options d'occupation d'espaces dans le complexe bâti du Séminaire et proposer des solutions très avantageuses pour le développement des ressources matérielles et technologiques.

À partir de ce travail entre la direction de l'École, le Comité des locaux et le Séminaire de Québec, un nouveau rapport a été déposé en mai 2022 au décanat de la Faculté. Après avoir reçu l'approbation du doyen, le rapport a été transmis à la haute direction de l'Université. Ce rapport justifiait et proposait l'ajout de nouveaux espaces à ceux actuellement occupés par l'École d'architecture dans l'Édifice du Vieux-Séminaire ainsi que la modification de certains espaces existants. L'ajout de 450 m^2 d'espaces additionnels permettrait notamment de bonifier substantiellement les espaces consacrés à la fabrication matérielle (menuiserie, marqueterie et FabLab) pour satisfaire les critères d'agrément du CCCA. L'ajout et le réaménagement des locaux ont été approuvés par la direction de l'université et les travaux devraient être effectués dans les prochains mois. Ces travaux portent sur trois interventions.

La **première intervention** sera le réaménagement des espaces existants pour bonifier les laboratoires de fabrication et d'expérimentation matérielle. Aux améliorations à nos locaux apportées en 2021-2022 (démolition d'une cloison entre les locaux 017B et C et l'ajout d'un système de ventilation au local 0210 E) s'ajoutent des équipements importants dans la dernière année : une imprimante 3D de grande dimension et une fraiseuse CNC qui sera installée à l'été 2022. À la suggestion des étudiants, l'École fera aussi l'acquisition d'une machine de sablage au jet de sable dans les prochaines semaines.

En ce qui concerne les améliorations plus substantielles de nos espaces de fabrication, la première sera la récupération du local 0210 (qui est actuellement utilisé comme atelier de design) pour y aménager un laboratoire de robotique et d'assemblage associé à la fabrication numérique. Ce local est stratégiquement placé tout près du FabLab (locaux 0210 D et E) et l'École d'architecture dispose déjà d'un budget conséquent pour acheter un robot léger de petite dimension qui ne nécessite pas de modifier la structure du plancher du local existant. La création d'un laboratoire de robotique constitue un ajout important pour l'École, car la robotisation est un axe lourd de développement qui transforme la pratique de l'architecture et la majorité des écoles d'architecture canadiennes sont déjà équipées de tels laboratoires. La transformation du local 0210 se ferait à peu de frais (aucune transformation structurelle n'est requise) et consisterait essentiellement à ajouter des tables d'assemblage et de découpe et à acheter quelques outils légers.

On prévoit aussi récupérer le local 0222 (qui est actuellement utilisé comme atelier de design) pour en faire un local dédié à l'assemblage de maquettes. Ce local est situé à proximité des autres

laboratoires de fabrication et serait complémentaire aux espaces d'assemblages situés dans les ateliers et à ceux de l'atelier de menuiserie (local 0217). L'aménagement de ce local consisterait essentiellement à ajouter des tables d'assemblage et de découpe ainsi que quelques outils légers et les locaux existants peuvent être utilisés tels quels. Les deux locaux 0210 et 0222 ajoutent 90 m^2 à nos espaces dédiés à la fabrication et à l'expérimentation matérielle ce qui représente une augmentation substantielle de 38 % par rapport à la situation actuelle.

La relocalisation des deux ateliers qui occupent présentement ces locaux 0210 et 0222 se ferait dans le local 00244A qui occupe environ 70 m^2 de plancher et qui sert actuellement d'espace d'entreposage. Cet espace bénéficie d'un excellent éclairage naturel.

La **deuxième intervention** sera l'utilisation de la chapelle de la Congrégation, un vaste espace de plus de 200 m^2 peu utilisé par les prêtes du Séminaire et voisin de l'auditorium actuel. Après s'y être toujours opposée, la direction du Séminaire est maintenant disposée à nous louer cet espace pour répondre à nos besoins. Quelques travaux mineurs (peinture, revêtement de plancher, retrait de bancs d'église, protection de l'autel) seront toutefois nécessaires pour rendre l'espace habitable. Cette chapelle de la Congrégation qui s'ajoute aux espaces actuels de l'École sera utilisée comme un espace multifonctionnel pour répondre à plusieurs de nos besoins, entre autres : cours de dessin, ateliers, salle de critique ou d'exposition, espace d'événements spéciaux (concours, charrettes de design, colloques et réceptions, tables rondes, etc.).

La troisième et dernière intervention importante sera la location de locaux situés au 6^{e} étage du Collège François-de-Laval. En plus de l'espace occupé par la chapelle de la Congrégation, le Séminaire de Québec est disposé à nous louer le 6^{e} étage du collège François-de-Laval situé à proximité de l'École et faisant partie du complexe du Petit Séminaire. Ces locaux sont actuellement occupés par le laboratoire d'archéologie du Département des sciences historiques de l'Université Laval, mais ce laboratoire vient d'être relocalisé en mai dans un autre bâtiment du campus ce qui libère un espace de 271 m^2 que l'École d'architecture récupérera pour y loger ses 70 finissants, y installer une salle de réunion de 12 personnes ainsi qu'une petite cuisine d'appoint. L'aménagement de cet espace ne nécessite que des travaux mineurs et l'achat de mobilier pour le travail en atelier qui sera fourni par la Faculté (tables de travail, chaises, caissons de rangement, table de réunion, équipement de cuisine). Cette mesure permettra de libérer des locaux dans les espaces actuels de l'École ce qui donne plus de souplesse et de flexibilité dans la disposition des locaux pour les nouveaux cours et ateliers des deux nouveaux programmes qui commencent en septembre 2022.

A3. Outils de design

L'étudiant doit démontrer une capacité d'utiliser la grande diversité d'outils de design à la disposition de la discipline architecturale, y compris un éventail de techniques pour la représentation en deux et en trois dimensions, la conception par ordinateur, la modélisation, la simulation et la fabrication.

Atteint	*Non atteint*
[ ]	*[x]*

Commentaires de l'ÉV :

L'expression graphique en 2D est généralement bonne, comme en témoigne le cours ARC-6024. Le cours ARC-2008 développe des habiletés numériques employant divers logiciels et méthodes. L'ÉV constate un manque d'habiletés attendues en modélisation, en simulation et en fabrication.

L'école est très consciente de l'importance du design complet dans la formation d'un architecte. Pour combler la lacune identifiée par l'équipe de visite, l'École d'architecture a revu en profondeur ses programmes de formation, plaçant l'atelier de design architectonique (de conception) au cœur de la formation de nos étudiants dans nos deux programmes professionnels de baccalauréat et de maitrise. Une version entièrement révisée du programme de 3 ans du baccalauréat en architecture a été approuvée par toutes les instances universitaires et sera offerte à partir de septembre 2022. Le processus de révision de la maitrise professionnelle en architecture sera complété en 2022-2023, mais déjà la plupart des modifications seront effectives en septembre 2022.

Les deux nouvelles structures de programme ont comme but d'assurer la formation de base en architecture et de développer tout au long du cursus la connaissance des concepts et principes fondamentaux, ainsi que les outils et méthodes propres à la discipline. Les deux programmes favorisent le développement des aptitudes à la résolution de questions architecturales et de conception architecturale. Avec cette dynamique, l'atelier se situe au cœur de la formation au baccalauréat et à la maitrise, dans un système relationnel d'enseignement où les cours théoriques sont en appui des ateliers. Dans ce contexte, les cours de construction, de figuration et d'histoire sont liés à la progression des enseignements de l'atelier pour répondre, entre autres, aux critères d'agrément du CCCA.

Une approche programme a été adoptée pour l'ensemble de nos activités afin d'offrir un enseignement intégré, global, holistique et progressif sur l'ensemble des matières, connaissances et outils, propres à la réalisation du projet d'architecture. Les nouveaux cours de construction incluent les principes du développement durable, les systèmes du bâtiment et leur intégration. Les nouveaux cours de figuration de leur côté travaillent fortement avec la maquette analogique, le dessin à main levée, le dessin technique, la représentation numérique 2D, la modélisation 3D, la simulation et la fabrication. Les cours d'histoire se reformulent aussi pour élargir la période d'analyse jusqu'à nos jours, se reliant ainsi avec les nouvelles tendances numériques et donc avec les cours plus spécifiques concernant les approches actuelles.

Les programmes de baccalauréat et de maitrise deviennent ainsi plus connectés entre matières et axes de connaissance et apportent une grande flexibilité et regard holistique au cheminement de l'étudiant depuis le début de sa formation jusqu'à la fin de son parcours.

Les nouvelles structures des deux programmes se construisent autour de devis des cours pour prendre en compte les objectifs de nos programmes et les critères CPP et CPÉ du CCCA. Ces devis ont été rédigés pour chacun des cours en tenant compte de cette approche programme. Chaque devis annonce de manière explicite la description du cours et des ateliers, indique les objectifs généraux et/ou spécifiques du cours par rapport à l'ensemble du programme, et souligne les CPP et les CPÉ au cœur du cours. L'approche programme rassemble ainsi à travers ces devis les objectifs du programme (le but), les critères de performance du programme (CPP) et les critères de performance de l'étudiant (CPÉ) demandés par le CCCA.

Les deux nouveaux programmes intègrent de façon très intense les outils de design dans les différents cours et ateliers du cursus. Ceci implique la création de 3 nouveaux cours de figuration

dans le programme de baccalauréat, dont des cours de dessin et de fabrication de maquettes. Par ailleurs, l'utilisation accrue de maquettes est prévue dans les ateliers de design. De plus, les 6 ateliers de design au baccalauréat sont dorénavant obligatoires (actuellement 5 ateliers sont obligatoires et le 6e est optionnel).

La version entièrement révisée du programme de 2 ans de la maitrise professionnelle en architecture débute officiellement en septembre 2023, mais plusieurs changements importants ont déjà été mis en fonction depuis l'automne 2021, dont la création d'un atelier obligatoire consacré au design complet à la première année de la maitrise et d'un cours concomitant obligatoire sur la pensée constructive et architectonique du projet complet.

La modification de l'activité terminale, l'essai(projet) de fin d'études que tout étudiant doit développer de façon individuelle en 2e année de maitrise, constitue un autre changement majeur apporté au programme. Cette activité vaut maintenant 12 crédits et elle s'étale sur deux sessions (contrairement à l'ancienne version de 9 crédits limitée à une session). L'implantation de cette nouvelle formule de l'essai(projet) de fin d'études en architecture est attendue à l'automne 2023 quand la cohorte qui commence leur M. Arch à l'automne 2022 dans le nouveau programme sera rendue à leur deuxième année.

L'essai(projet) est certes un travail personnel, mais il n'a pas besoin de se réaliser de façon isolée. Depuis l'automne 2021, les étudiants en 2e année sont répartis en groupes d'encadrement. Alors qu'ils peuvent travailler sur des thèmes similaires ou avec des approches complémentaires, cette formule encourage les échanges entre étudiants et leurs directeurs d'essai(projet) et favorise l'émulation entre camarades. L'attribution de la vaste salle au 6e étage du Petit Séminaire de Québec aux finissants a été prise dans cette optique, celle de soutenir l'enseignement par les pairs et le partage spontané de conseils et d'astuces, tant sur le plan intellectuel que psychologique (ex. gestion du stress, santé mentale, équilibre vie personnelle-études-travail.)

Un nouveau cours a été créé en début de parcours de la M. Arch, *Pensée critique, Pensée créatrice*. Non seulement ce cours consolide les savoirs et savoir-faire acquis au baccalauréat, il favorise également un développement conceptuel et théorique plus rigoureux et profond du projet d'architecture.

A5. Contexte et aménagement du site

L'étudiant doit démontrer une capacité d'analyser et de prendre en considération les caractéristiques du site, y compris les contextes urbain, non urbain et réglementaire ; la topographie ; les systèmes écologiques ; les conditions climatiques ; et l'orientation du bâtiment dans l'élaboration d'un projet de conception architecturale.

Atteint	*Non atteint*
[ ]	*[x]*

Commentaires de l'ÉV :

L'ÉV n'a pas trouvé d'exemples constants dans la gamme de projets pour démontrer l'attention requise envers l'analyse des systèmes écologiques et des conditions climatiques. De plus, le contexte réglementaire est absent des analyses.

Depuis les deux dernières années, deux ateliers obligatoires, l'*Atelier 4* (*ARC-2005*) de deuxième année de baccalauréat et l'atelier *Projet Complet (ARC-6063*) de la première année de la maitrise

professionnelle incluent de façon explicite des analyses de site en continuum durant toute la session. Ces réflexions systémiques sur la phénoménologie et identité du lieu et des relations programmatiques humaines dans le milieu naturel ou urbain se réalisent en deux phases ; la première en groupe pour établir une large base de données sur le contexte et une autre individuelle ou l'étudiant établit un rapport direct et personnel entre les caractéristiques du site et son projet à travers une cartographie informée et des mappings relationnels sur laquelle il travaillera durant tout le processus de conception du projet.

Cette stratégie d'analyse profonde du site implique un regard holistique et systémique entre des contextes urbain, non urbain et réglementaire, de la topographie ; des systèmes écologiques, des conditions climatiques, de l'orientation du bâtiment, du milieu humain, des écologies sociétales, de l'homme et de l'environnement, des conditions politiques et économiques, entre autres, dans l'élaboration d'un projet de conception architecturale.

Cette démarche, entreprise depuis l'automne 2020 par ces deux ateliers, s'applique dans les deux nouvelles structures de programme, au baccalauréat dans les 6 ateliers, qui deviennent tous obligatoires et à la maitrise professionnelle dans l'atelier de *Projet Complet*. Cette nouvelle formule vise à ce que l'étudiant soit en mesure de démontrer une capacité d'analyser et de prendre en considération les caractéristiques du site, de comprendre les différents enjeux identitaires et contextuels présents pour être intégrés depuis le début du processus de conception du projet d'architecture.

D. Design complet

D1. Design complet

L'étudiant doit démontrer une capacité de produire un design architectural à partir d'un concept, d'un programme de bâtiment et d'un site, qui intègre globalement les facteurs contextuels, les systèmes structuraux et environnementaux, les enveloppes et assemblages du bâtiment, les exigences réglementaires et la gérance de l'environnement

Atteint	*Non atteint*
[ ]	*[x]*

Commentaires de l'ÉV :

Bien que certains ateliers démontrent l'atteinte de certaines compétences, aucun atelier ne démontre l'atteinte, par chacun des étudiants, de l'ensemble des compétences exigées pour le Design complet.

Les projets à l'étude dans les ateliers des concentrations emploient majoritairement des programmes de bâtiments très restreints et n'abordent pas la complexité de la conception architecturale et des espaces et des systèmes de bâtiment qui en découlent pour démontrer l'atteinte du critère. Le contexte réglementaire est presque absent pour des exigences de base comme l'accessibilité universelle, entre autres.

L'école considère la non-atteinte de ce CPÉ comme un enjeu prioritaire de l'agrément, tout comme les critères A3 et A5, « Outils de design » et « Contexte et aménagement du site ».

Depuis deux ans toute notre communauté s'est activement mobilisée pour atteindre ces trois

critères de performance de l'étudiant. À la maitrise professionnelle tout en maintenant les ateliers des six concentrations, trois à l'automne et trois à l'hiver, la structure s'est consolidée avec la formule d'un atelier obligatoire *ARC-6063 Projet Complet* concomitant au cours obligatoire *ARC-7021 Pensée constructive et architectonique du projet complet*. Ce dernier cours établit un rapport holistique entre les systèmes structuraux et environnementaux, les enveloppes et assemblages, les exigences réglementaires et la gérance de l'environnement.

Ce tandem obligatoire de 9 crédits, consacré au projet complet, combinant un tout nouvel atelier *ARC-6063 Atelier de projet complet* et la nouvelle version du cours ARC-7021 *Pensée constructive et architectonique du projet complet*, et instauré depuis 2020 se consolide dans la nouvelle structure du programme de maitrise professionnelle qui commencera à la session d'automne 2022.

Le nouveau programme développe davantage la formule de ce binôme offrant la possibilité aux concentrations de suivre le devis de cours de l'atelier de projet complet tout en approfondissant la thématique de la concentration. Dans ce cas, l'atelier de concentration associé à deux cours obligatoires concomitants, *ARC-7021 Pensée constructive et architectonique* du projet complet et le cours spécifique à la concentration correspondante. Les concentrations de maitrise professionnelle sont une grande force de notre École par les liens solides qu'elle entretient de longue date entre la recherche et l'enseignement, d'ailleurs soulignés par plusieurs agréments précédents.

Ce modèle à la maitrise se rattache à celui du nouveau baccalauréat, avec une suite enchainée d'ateliers en progression de connaissances, depuis la première année à la troisième année, qui a comme objectif de préparer les étudiants à pouvoir développer un projet complet à la maitrise professionnelle en architecture. À ce sujet, les cours de construction de la nouvelle structure du programme (un cours par session obligatoire) proposent un enseignement cumulatif et relationnel. Ces cours ont donc évolué de manière à mieux préparer les étudiants à concevoir et à intégrer de façon holistique à leurs projets d'atelier, les matériaux, les systèmes structuraux et autres systèmes constructifs, jusqu'à l'échelle du détail, toujours dans l'esprit de ce qu'exige le *CPÉ D1 Design complet*.

La refonte des programmes inclut au baccalauréat un nouveau cours de construction, *ARC-1054* — AEC — *Architecture, environnement et carboneutralité,* qui met l'accent sur l'écologie environnementale, humaine et sociétale, sur la carboneutralité et l'énergie, en tant qu'argument intégrateur de multiples dimensions techniques du projet d'architecture, depuis les dimensions sociales et culturelles aux économiques et environnementales. Cela dit à partir de l'automne une nouvelle professeure spécialiste dans le domaine des sciences du bâtiment et matérialité du projet d'architecture s'ajoutera à notre corps enseignant.

Autres Critères de performance de l'étudiant (CPÉ) non atteints

Ils sont présentés dans l'ordre listé dans le rapport de l'équipe de visite (RÉV) _ correspond au chapitre III Conformité avec les conditions de l'agrément du rapport de l'EV.
Ces CPÉ non atteints ***ne font pas partie des exigences urgentes demandées dans l'évaluation ciblée*** *à la fin de la troisième année décrite dans le document « décision d'agrément » envoyé le 14 juin 2019 à la direction de l'École.*

A4. Analyse d'un programme

L'étudiant doit démontrer une capacité d'analyser et de prendre en considération un programme complexe pour un projet architectural qui tient compte des besoins du client et des utilisateurs, des précédents appropriés, des besoins en espace et en équipements, des lois applicables et des critères de sélection de l'emplacement et d'évaluation du concept.

Atteint	*Non atteint*
[ ]	*[x]*

Commentaires de l'ÉV :

L'ÉV constate que la programmation est abordée principalement sous l'angle d'exigence de projets d'atelier. Les projets ne démontrent pas tous la capacité de considérer un « programme complexe » et son impact sur l'élaboration du projet selon l'énoncé du critère. Plusieurs essais (projets) de fin d'études (ARC 6024) abordent la programmation, mais le résultat n'est pas constant selon l'ÉV.

Ce CPÉ a fait l'objet de changements concertés à l'École depuis le dernier agrément, ceux-ci se sont intégrés dans les devis et plans de cours des ateliers de baccalauréat du nouveau programme où il est exigé une capacité de considérer un « programme complexe » et son impact sur l'élaboration du projet, ce critère s'approfondit de façon graduelle depuis la première année à la troisième.

En ce qui concerne la maitrise professionnelle, cette capacité de considérer un « programme complexe » et son impact sur l'élaboration du projet est demandée dans l'atelier *ARC-6063 Projet complet* de la première année de maitrise.

Cela dit le plan de cours de l'*essai-projet* (*ARC 6024*) exige, depuis l'année dernière, la considération d'un « programme complexe » et son impact sur l'élaboration du projet, ce qui fera en sorte que le constat de ce critère puisse être visible dans la majorité des projets des finissants encore en 2022-2023.

B. Culture, communications et pensée critique

B1. Pensée critique et communication

L'étudiant doit démontrer une capacité de soulever des questions claires et précises ; de consigner et d'évaluer de l'information et d'en faire une analyse comparative ; de résumer les conclusions d'une recherche et de tester des solutions de rechange éventuelles par rapport à des normes et à des pertinents ; de tirer des conclusions bien étayées par rapport à un projet particulier ou à une tâche donnée ; et de s'exprimer clairement par écrit, oralement ou à l'aide des médias visuels sur les questions reliées à la discipline architecturale pour communiquer avec les membres de la profession et du grand public.

Atteint	*Non atteint*
[ ]	*[x]*

Commentaires de l'ÉV :

Le CPÉ est abordé dans les cours théoriques ARC-1008, ARC-7021 et ARC-6024. L'ÉV perçoit toutefois un manque d'attention soutenue et coordonnée du programme pour l'atteinte systématique des « capacités » clairement exigées à l'énoncé du critère. Les projets en atelier ne démontrent pas clairement l'atteinte du critère.

La nouvelle structure du programme de baccalauréat et de maitrise professionnelle intègre ce critère aux devis de cours des ateliers, où la pensée critique par rapport aux questions que pose le projet, est demandée de s'exprimer de façon claire et précise par écrit, oralement ou à l'aide des médias visuels pour communiquer les idées et conclusions abordées.

Les nouveaux programmes font en sorte que le développement d'une pensée critique, et la communication de cette pensée soient intégrés à l'ensemble des ateliers depuis la première année de baccalauréat jusqu'à l'essai-projet de la deuxième année de maitrise professionnelle. La communication de cette pensée critique est un CPÉ imbriqué dans le processus conceptuel du projet d'architecture, essentiel pour comprendre les enjeux et le pourquoi de celui-ci. La rédaction des devis de cours prévoit des objectifs pour s'assurer que, non seulement les ateliers, mais aussi les cours théoriques contribuent au développement d'une pensée critique et la capacité de bien communiquer cette pensée à l'oral ou à l'écrit.

Cela dit, le nouveau programme de maitrise professionnelle instaure un nouveau cours obligatoire en première année, le cours *ARC-6067 Pensée critique, Pensée créatrice* qui aborde de façon spécifique ce CPÉ afin d'améliorer les capacités de réflexion critique et de pensée créatrice des étudiants. Ce cours encourage les étudiants à développer une réflexion critique et une pensée créatrice, en documentant de manière rigoureuse, en mots et en images, leur travail de recherches, leurs intuitions, leurs questionnements, ainsi que leurs réactions à la suite des rétroactions reçues.

B3. Théorie de l'architecture

L'étudiant doit avoir une compréhension des cadres conceptuels et théoriques et des façons selon lesquelles ils ont façonné l'architecture et le design urbain.

Atteint	*Non atteint*
[ ]	*[x]*

Commentaires de l'ÉV :

La théorie d'architecture n'est pas abordée de façon coordonnée dans le programme. Sauf pour la théorie liée au numérique, la théorie des dernières décennies n'est pas suffisamment présente pour atteindre le niveau de compréhension requis.

Nous avons très sérieusement étudié cet aspect qui nous semblait atteint à l'École, car la théorie était soutenue par un des plus importants théoriciens du panorama international, le professeur Georges Teyssot, qui malheureusement a pris sa retraite au mois de mai dernier. Les commentaires de l'ÉV nous ont fait comprendre qu'il devait y avoir une plus grande liaison et coordination des cours de théorie de l'architecture au sein de nos deux structures de programme. Cette coordination a été un des enjeux de la révision de nos deux nouveaux programmes où les cours d'histoire et théorie de l'architecture composent maintenant un axe de connaissance en continuité depuis la première année de baccalauréat, cours qui sont aussi en connexion transversale avec d'autres axes de connaissance, comme les ateliers et les cours de sciences du

bâtiment. Cette nouvelle formule du programme entrera en fonctionnement en septembre 2022 dans les deux cycles, et sera renforcée avec l'arrivée d'un nouveau, jeune et brillant professeur spécialiste dans le domaine de la théorie de l'architecture et du numérique, M. Sébastien Bourbonnais, qui fera équipe avec le professeur Samuel Bernier-Lavigne spécialiste en architecture et théorie du numérique. Les deux sont des disciples et collaborateurs du professeur Georges Teyssot ce qui permettra un lien étroit de ces cours avec l'enseignement exceptionnel que donnait celui-ci.

La refonte du programme reprend et relie de façon linéaire, cumulative et transversale, nos cours d'histoire et de théories qui ont été considérés comme solides et pertinents par notre École d'architecture ainsi que par les deux autres écoles au Québec, avec lesquelles les professeurs M. Teyssot et M. Bernier-Lavigne ont entretenu des recherches très productives (à souligner celles réalisées avec le professeur Martin Bressani de la Peter Guo-hua Fu School of Architecture à la McGill University et la professeure Alessandra Ponte de l'École d'architecture de l'Université de Montréal).

Les cours de la nouvelle structure de programme du baccalauréat suivent une approche chronologique plus rigoureuse suivant l'évolution des concepts et des écoles de pensées, de l'âge classique jusqu'à aujourd'hui, en connexion directe avec les cours de théorie du numérique et les derniers mouvements architectoniques du XXI siècle.

Dans chaque session du baccalauréat, il y aura un cours de théorie de l'architecture en relation avec le cours de sciences du bâtiment et l'atelier correspondant puis ceux-ci en correspondance directe entre eux en une suite de connaissance axiale. Nous avons aussi apprécié dans notre analyse à l'interne que nombreux projets d'atelier et de fin d'études témoignent clairement, depuis les dernières années, de la capacité des étudiants à récupérer dans leurs projets les apprentissages de ces cours de théorie de l'architecture, auxquels s'ajoutent plusieurs cours à options offerts par notre école et par le Département des sciences historiques de la Faculté des lettres et des sciences humaines de l'Université Laval qui ne sont pas considérés dans l'agrément (sont offerts par exemple : *HAR-1010 Histoire de l'architecture moderne en Europe* ; *HAR-1003 L'architecture de la Renaissance à 1900* ; *HAR-1005 Art et architecture du Moyen Âge ; HAR-2213 Architecture et patrimoine : une introduction historique* ; *HAR-2210 Histoire de l'architecture moderne en Amérique*, entre autres).

En ce qui concerne la maitrise professionnelle en architecture, nous estimons que les cours théoriques des concentrations permettent à l'étudiant d'acquérir une excellente compréhension des cadres conceptuels et théoriques et des façons selon lesquelles ils ont façonné l'architecture et le design urbain qui se développent de façon graphique dans les ateliers correspondants.

Cela dit avec les deux nouvelles structures de baccalauréat et de maitrise, la théorie d'architecture est abordée de façon coordonnée et holistique dans les deux programmes, depuis la période de la Renaissance jusqu'aux théories des dernières décennies et celles liées au numérique.

4— AUTRES INFORMATIONS PERTINENTES

Activités, initiatives, culture et modèle de l'école

Le grand travail collectif développé pendant les trois dernières années depuis le rapport de l'ÉV, par toute la communauté de l'École (étudiants, professeurs, enseignants, direction de l'école, Faculté et direction de l'Université), a abouti à l'élaboration de deux nouveaux programmes qui redéfinissent l'identité de notre école avec un regard pédagogique ouvert, relationnel, connectif et holistique qui a comme point d'appui l'idée de l'approche programme. Une approche programme qui est synonyme de vision globale du programme d'études, de cohérence entre les apprentissages réalisés et les compétences à développer, où les étudiants retrouvent, tout au long de leur parcours, les éléments du projet de formation bien que chaque cours demeure unique et distincte, où la conception du projet d'architecture est au cœur de cette formation et relie de différentes matières les axes de connaissances à travers des ateliers de projet intégrateurs et perméables aux savoirs.

La formation à l'École d'architecture de l'Université de Laval, au baccalauréat et à la maitrise professionnelle, est axée sur le processus de conception architecturale et l'enseignement est centré sur le projet développé en atelier de façon holistique. Un apprentissage qui favorise la réflexion et l'acquisition progressive d'un savoir-faire créatif et technique et/ou toutes les cultures de l'enseignement en atelier sont possibles. Il encourage une vision intégrée et responsable de la pratique professionnelle en mettant l'accent sur la création d'un cadre bâti durable et introduit les étudiants aux enjeux théoriques et critiques de la discipline. Cela dit, l'approche programme exige un partage continu de l'information à travers des échanges, des rencontres et des réunions entre les différents acteurs, un système éducationnel complexe composé d'enseignants, d'étudiants, des directions de programmes et de la direction de l'École, et ouvert aux autres écoles et universités, à la société, et aux milieux humain et naturel.

L'École d'architecture est particulièrement fière de ces changements importants, menés de concert avec toute la communauté de l'École d'architecture, la Faculté d'aménagement, d'architecture, d'art et de design, et l'Université Laval depuis son vice rectorat, sans oublier le Centre de services et de ressources en technopédagogie de la Faculté des sciences de l'éducation de l'Université Laval qui nous a épaulés tout au long de l'élaboration cohérente et précise de ces deux programmes, de ses devis de cours et de son corpus théorique qui dessine le modèle de notre École.

Tout cela a été réalisé dans un contexte de contraintes importantes imposées par la pandémie de COVID-19, depuis le 15 mars 2020 au Québec, avec l'incertitude de comment enseigner et de comment allaient être les conditions d'enseignement en présentiel, hybride ou à distance, interagissaient avec le développement du travail de rédaction des programmes, toujours dans l'idée d'incorporer le plus pertinent pour le futur, en priorisant les ateliers de projet comme tronc principal autour duquel la structure pédagogique se tisse. Les deux nouveaux programmes furent approuvés par le Conseil facultaire en janvier 2022 au plus fort de la dernière vague de COVID-19.

Les deux structures proposent un enseignement de l'architecture centré sur une approche programme ou la culture de l'atelier de conception architecturale est ouverte et intégrée aux savoirs et aux autres axes de connaissances ; où les étudiants développent le projet à partir de leurs apprentissages de façon individuelle, au sein d'équipes de pensée critique composées d'enseignants, de critiques externes invités et d'autres étudiants, qui permettent d'avancer d'une façon cohérente et justifie le processus de création personnel, et/ou des exercices en équipe

s'intègrent. L'atelier devient ainsi non seulement un espace physique, mais aussi un espace pédagogique, réflexif et culturel où l'apprentissage et l'enseignement se produisent, et/ou s'intègrent les connaissances abstraites dans des projets, ou tout le monde apprend de tout le monde, où l'isolement n'existe pas. Cette culture d'atelier holistique tient à favoriser l'apprentissage réciproque entre pairs, qui se produit dans le cadre d'un travail réflexif de pensée critique non seulement à l'intérieur et entre les différentes équipes, parfois informelles, mais aussi de manière directe entre tuteurs, critiques et étudiants. Les avantages incluent la co-expérimentation et les compétences d'apprentissage, les processus de conception et la réflexion critique les uns des autres, renforçant la confiance d'un étudiant pour essayer de nouvelles choses, pour découvrir et innover.

En 2022, malgré la pandémie nous avons enseigné en tout temps les ateliers de projet en présentiel, certains cours en hybride, d'autres en ligne ; nous avons essayé de donner de la visibilité au travail réalisé par nos étudiants à l'interne, avec l'intention que tous apprennent de tous, et de constater comment les nouveaux cours et les améliorations apportées aux cours existants contribuaient à l'atteindre des CPÉ jugés non atteints par le rapport de l'ÉV. Nous estimons que la production visuelle et graphique (analogique et numérique) produite en ateliers *ARC-2005 Atelier B4 et ARC-6063 Projet complet*, de même que les travaux et analyses réalisés dans le cours *ARC-7021 Pensée constructive et architectonique du projet complet*, témoignent des progrès accomplis et enrichissent la réflexion collective entre professeurs, enseignants et étudiants sur notre production architecturale.

D'autres initiatives et activités pourraient être ajoutées à celles qui précèdent, surtout celles qui touchent au cadre social et culturel, qui est depuis la dernière année un enjeu majeur pour nous, et qui devront se dynamiser et se développer davantage à partir de l'année 2022-2023. Cela dit pour faire un bref bilan, l'École en 2021-2022 a ouvert de nouveaux accords d'échange avec quelques écoles d'architecture importantes (Lisbonne, Sao Paulo et Madrid), nous avons réalisé neuf conférences données toutes en présentiel et nous avons eu le privilège d'embaucher deux professeurs invités M. Fabio Sedia de l'École d'architecture du Politecnico di Milano et M. Juan Hevia Ochoa de Echagüen de la School of Architecture and Built Environment de la Deakin University à Melbourne, qui ont enseigné à la session d'hiver donnant à notre communauté une approche et un caractère internationaux avec de nouvelles idées d'enseignement de l'architecture très appréciées par nos étudiants.

Québec, le 16 juin 2022

Luis Casillas Gamboa *Ph.D. Arch _ M. Sc _ M.Urb _ M. Arch _ B. Arch _ B.Sc. _B. Urb. _ ETSAM UPM*
Directeur de l'École d'architecture
Faculté d'aménagement, d'architecture, d'art et de design _ **Université Laval**

Annexe A8 : Rapport statistique sur les ressources humaines

DONNÉES SUR LE CORPS PROFESSORAL

Année	**2021-2022**	
École ou programme	École d'architecture de l'Université Laval	
Charge d'enseignement typique à temps plein, en crédits	**12**	*Entrez la charge d'enseignement normale utilisée dans votre établissement pour définir un ETP.
Ateliers enseignés par ETP par année	45	*Entrez le nombre d'ATELIERS normalement enseignés dans une année par un ETP.
Autres cours par ETP par année	37	*Entrez le nombre de cours qui ne sont pas des ateliers normalement enseignés dans une année par un ETP.
Heures d'ateliers par semaine	9	*Entrez le nombre d'heures de contact pour un atelier dans votre école.

Membres réguliers du corps professoral

Nom	Genre			Rang					Qualifications						Enseignement dans un programme professionnel[1]		Enseignement en dehors d'un programme professionnel[2]		Tâches adm. (dans un programme professionnel)[3]	Libération de cours ou ateliers (sabbatiques, etc.)[4]	Total d'ETP dans le programme profession-nel
	Féminin	Masculin	Non-binaire	Professeur	Professeur agrégé	Professeur adjoint	Autre (précisez)	Titulaire	Ph. D.	Master Post-prof.	M. Arch.	B. Arch.	Autre (précisez)	Architecte immatriculé au Canada	Ateliers	Cours	Ateliers	Cours	Comme éq. de cours		
Samuel Bernier-Lavigne		1						*1*	*1*						*2*	*2*					*0,048780488*
Myriam Blais	1							*1*	*1*					*1*							*0*
Luis Casillas Gamboa		1			*1*				*1*						*1*	*1*			*2*		*0,048780488*
Claude MH Demers	1							1	1						1	1		1			*0,024390244*
Carole Després	1							1	1						1	2			1		*0,048780488*
Michael Doyle		1				1			**1**						1	2		1			*0,036585366*
François Dufaux		1			**1**				1					1	3	1					*0,048780488*
Tania Martin	1							**1**	1						2			1	1		*0,036585366*
GianPiero Moretti		1						**1**	1						2	2					*0,048780488*
Jacques Plante (demi-temps)		1						1		1			équivalence doctorat		1						*0,012195122*
Richard Pleau		1						1	1							4					*0,048780488*
André Potvin		1						1	1						1	1					*0,024390244*
Pedro Ressano Garcia		1			1				1						2	1					*0,036585366*
Georges Teyssot		1						1	1							2		2			*0,024390244*
Pierre Thibault (demi-temps)		1			1									1	2						*0,024390244*
Geneviève Vachon	1							1	1					1	2	1					*0,036585366*
Jean Verville		1		1					1						2	1		1			*0,036585366*
Jacques White		1						1		1			équivalence	1							*0*
																					0
																					0
																					0
																					0
																					0
																					0
																					0
																					0
																					0
																					0
																					0
																					0
																					0
																					0
Total	**5**	**13**	**0**	**1**	**4**	**1**	**0**	**12**	**15**	**2**	**0**	**0**	**2**	**5**	**23**	**21**	**0**	**6**	**4**	**0**	**0,585365854**
Total des membres réguliers du corps professoral		**18**																			

Étudiants/ETP de membres du corps professoral **626,96**

Notes

1. Enseignement dans le programme professionnel
Indiquez le nombre de cours ou d'ateliers enseignés dans l'année par chaque membre du corps professoral dans le programme professionnel.

2.Enseignement en dehors du programme professionnel
Indiquez le nombre de cours ou d'ateliers enseignés dans l'année antérieure en dehors du programme professionnel, y compris dans d'autres unités de l'université.

3. Tâches administratives (dans le programme professionnel)
Indiquez le nombre de libération de cours ou d'ateliers en raison de postes administratifs dans le programme professionnel.

4. Libérations de cours ou d'ateliers (sabbatique, etc.) Indiquez le nombre de cours NON ENSEIGNÉS en raison de sabbatiques, de libérations de recherche ou de libérations d'administration pour des tâches non reliées au programme professionnel.

Autres membres du corps professoral

Nombre	Genre			Diplôme, titre						Enseignement dans le programme professionnel	
	Féminin	Masculin	Non-binaire	Ph. D.	Master Post-prof.	M. Arch.	B. Arch.	Autre	Architecte immatriculé au Canada	Ateliers	Cours
Total*	*14*	*26*	*0*			**10**	**5**			*24*	*19*
Total des autres membres du corps professoral		**40**									

***Inscrivez les totaux ici - c.-à-d. le nombre total de sections d'ateliers enseignées par les chargés d'atelier qui ne sont pas membres à temps plein du corps professoral.**

Total d'enseignants dans les ateliers du programme professionnel (nombre de sections d'ateliers)	**47**
Nombre moyen d'étudiants par chargé d'atelier	**3,66**
Nombre total de professeurs réguliers et autres qui sont architectes (membres d'un ordre professionnel d'architectes)	**24**

DONNÉES SUR LES ÉTUDIANTS	
Année	**2021-2022**
École ou programme	École d'architecture de l'Université Laval

Cette colonne est réservée aux commentaires éventuels.

Programme	**Grade préprofessionnel :** *Selon la Condition 10, Grades professionnels et curriculum, le baccalauréat en architecture qui fait partie d'un programme de maîtrise en architecture.*				**Maîtrise en architecture ou baccalauréat en architecture**				
	Automne	**Hiver**	**Été**	**TOTAL**	**Automne**	**Hiver**	**Été**	**TOTAL**	
Étudiants inscrits dans le programme									
Hommes	104	96	14	214	65	62	10	137	
Femmes	169	152	36	357	115	104	11	230	
Non-binaires	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL	**273**	**248**	**50**	**571**	**180**	**166**	**21**	367	
Étudiants étrangers inscrits dans le programme	2	1	1	**4**	8	8	0	**16**	
Étudiants dans les ateliers de design	167	193	1	**361**	88	80	4	**172**	
Nombre de candidats	533	0	0	533	189	0	0	189	
Nombre total d'étudiants entrants (incluant les étudiants avec équivalence de cours)	98	0	0	98	81	0	0	81	
Nombre d'étudiants entrants avec une équivalence de cours	0	0	0	0	3	0	0	3	
Nombre total de diplômes décernés[1]									
Hommes	33	0	0	**33**	30	0	0	**30**	Prévu
Femmes	55	0	0	**55**	45	0	0	**45**	Prévu
Non-binaires	0	0	0	**0**	0	0	0	**0**	Prévu
Total	88	0	0	**88**	75	0	0	**75**	
Taux de diplomation (%) [2]	89,8%	0,0%	0,0%	**89,8%**	92,6%	0,0%	0,0%	**92,6%**	

1 - Ce sont des étudiants provenant d'un autre programme qui obtiennent des crédits du programme professionnel. Le CCCA désire savoir combien d'étudiants passent d'un programme professionnel agéé à un autre. Cela comprend les étudiants qui ont terminé le premier cycle d'un programme agréé par le CCCA, mais qui s'inscrivent dans un programme de M. Arch. dans un autre établissement; les étudiants qui ont reçu une équivalence dans un programme de M. Arch. autonome, sur la base d'études antérieures dans un programme agréé; et les étudiants transférés en cours de programmes préprofessionnels ou professionnels agréés qui reçoivent des équivalences de crédits partielles pour leurs études antérieures.

2 - Nombre de diplômes décernés ou prévus/nombre d'étudiants entrants au début du programme.

AGRÉMENT DU PROGRAMME DE MAÎTRISE PROFESSIONNELLE EN ARCHITECTURE (M.Arch.) DE L'UNIVERSITÉ LAVAL

Rapport ciblé soumis au
Conseil Canadien de Certification et Architecture (CCCA)

Avril 2023

UNIVERSITÉ LAVAL

Faculté d'aménagement,
d'architecture, d'art et de design
École d'architecture

CONTENU

1. INTRODUCTION 1
2. RÉVISION DES PROGRAMMES DE FORMATION 1
2.1 Révision du programme de baccalauréat en architecture 2
2.2 Révision du programme de maîtrise an architecture (M. Arch.) 3
3. CONDITON ET CRITÈRES D'AGRÉMENT 5
3.1 Condition 6 – Ressources matérielles et technologiques 5
3.1.1 Représentations auprès de la haute administration de l'Université Laval 5
3.1.2 Mesure #1 6
3.1.2.1 Laboratoires de fabrication et d'expérimentation matérielle 7
3.1.2.2 Ateliers de design 8
3.1.2.3 Salles de cours, de critiques et de réunions 9
3.2 Critères de performance A3, A5 et D1 11
3.2.1 Critère de performance A3 – Outil de design 11
Baccalauréat en architecture 11
Maîtrise en architecture 15
3.2.2 Critère de performance A5 – Aménagement du site 18
Baccalauréat en architecture 18
Maîtrise en architecture 19
3.2.3 Critère de performance D1 – Design complet 21
Baccalauréat en architecture 21
Maîtrise en architecture 23
4. CONCLUSION 25
ANNEXE I : Structure du programme de baccalauréat (avant 2022) 26
ANNEXE II : Structure du programme de baccalauréat (après 2022) 27
ANNEXE III : Structure du programme de maîtrise (avant 2022) 28
ANNEXE IV : Structure du programme de maîtrise (après 2022) 29
ANNEXE V : Devis de cours du Baccalauréat en architecture 30

1. INTRODUCTION

Le programme de maîtrise professionnelle en architecture (M. Arch) de l'Université Laval a été agréé par le CCCA en 2019 pour une période de six ans avec l'obligation de produire une évaluation ciblée après 3 ans pour rendre compte des modifications apportées au programme dans le but de satisfaire les critères de performance qui ont été jugés non-atteints dans la décision d'agrément du 14 juin 2019.

En raison de la COVID-19, l'évaluation ciblée a été reportée d'un an et, dans une lettre adressée au directeur de l'École d'architecture le 2 décembre 2022, le CCCA demandait de produire un rapport d'évaluation ciblée avant le 30 avril 2023 portant exclusivement sur les critères non-atteints identifiés ci-dessous :

- 6 – Ressources matérielles et technologiques
- A3 – Outils de design
- A5 – Contexte et aménagement du site
- D1 – Design complet

Même si l'agrément ne vise que le programme de maîtrise professionnelle en architecture (M. Arch.), la formation des jeunes architectes à l'Université Laval se fait sur un continuum de 5 ans (3 ans de baccalauréat suivis de 2 ans de maîtrise professionnelle). Ce rapport prend donc en compte l'ensemble des activités obligatoires[1] du baccalauréat et de la maîtrise professionnelle pour faire la démonstration que les critères identifiés sont maintenant atteints. Il est complété par la présentation de plusieurs travaux d'étudiantes et étudiants qui ont été rassemblés sur la plateforme en ligne Miro et qui illustrent concrètement l'atteinte des critères de performance pour nos plus récentes cohortes.

2. RÉVISION DES PROGRAMMES DE FORMATION

Pour faire suite au rapport d'évaluation du CCCA en 2019, l'École d'architecture de l'Université Laval (ÉAUL) a entrepris un vaste chantier pour revoir en profondeur ses programmes de formation afin de corriger les lacunes qui ont été identifiées par l'équipe de visite. Plus précisément, on vise à structurer les cours du baccalauréat et de la maîtrise professionnelle, leurs objectifs et leurs contenus, selon une approche-programme.[2] Ce chantier s'avère très complexe et nécessite un long temps de réflexion, plusieurs bancs d'essai et de multiples itérations ainsi que la consultation continue des membres de l'unité[3] pour trouver une structure et une formule qui nous permet d'atteindre les objectifs pédagogiques de ces programmes de formation de l'ÉAUL ainsi que leur arrimage entre eux et avec les autres programmes offert par l'ÉAUL. C'est un « work-in-progress ». On souhaite avoir implanté les nouveaux programmes du baccalauréat et de la maîtrise

[1] Pour faire la démonstration que tous nos diplômés et diplômées satisfont l'ensemble des critères définis par le CCCA, les cours optionnels ne sont pas pris en compte même s'ils contribuent, pour plusieurs étudiantes et étudiants, à l'atteinte des critères de performance identifiés.

[2] Une approche-programme est définie par un projet de formation qui repose sur un travail en collégialité et de collaboration entre tous les enseignants durant lequel est établie une vision claire et partagée des finalités du programme et de la contribution de chaque cours à l'atteinte de ces finalités.

[3] L'unité est composée des professeures et des professeurs réguliers et du directeur de l'ÉAUL.

professionnelle dans leur entièreté d'ici la prochaine visite de l'équipe visiteur du CCCA, soit en 2026.

En 2019-2020, l'unité s'est rencontrée à plusieurs reprises pour discuter du rapport du CCCA et des suites à y donner. Il fut alors décidé par la direction – avec l'appui du comité de programme de la M. Arch – de créer, dès l'automne 2020, un nouvel atelier obligatoire pour aborder directement le projet complet (6 crédits) et un cours concomitant obligatoire de pensée constructive et architectonique (3 crédits) pour s'attaquer rapidement à la principale lacune identifiée par le CCCA : la non-atteinte du critère D1 sur le design complet.

En parallèle, le directeur de programme du baccalauréat pilote un projet de réforme du programme de baccalauréat ayant l'objectif de le restructurer selon une approche programme plutôt qu'une approche par cours. Il consulte régulièrement le corps professoral et d'autres membres du corps enseignant, les responsables de formation pratique et des chargées et chargés de cours, notamment lors d'assemblées pédagogiques pendant les deux années académiques 2020-2021 et 2021-2022 pendant lesquelles la révision du programme de maîtrise professionnelle fait aussi l'objet de nombreuses discussions. Durant la même période, les comités de programme du baccalauréat et de la maîtrise professionnelle ont travaillé pour proposer une structure révisée de ces programmes.

Des sous-comités ont également été formés pour répartir le travail selon divers champs d'intérêt et encourager la participation d'un plus grand nombre de personnes à cet exercice de révision du programme de baccalauréat. Ces sous-comités avaient pour mandat, une fois la structure du programme établi, de rédiger des devis pour chacun des cours. L'ÉAUL, avec l'accord de la Faculté d'aménagement, d'architecture, d'art et de design (FAAAD) a sollicité l'aide du Centre de services et de ressources en technopédagogie (CSRT) de l'Université Laval pour épauler les directions de programmes et les sous-comités dans ce virage vers l'approche programme. Le mandat de départ du CSRT visait un accompagnement pour la création d'un gabarit de devis de cours à l'intention des sous-comités.

Les réunions régulières de professeurs et le travail des comités de programme se poursuivent pour l'année académique en cours (2022-2023) avec comme principal objectif de mieux arrimer notre maîtrise professionnelle avec nos maîtrises de recherche (maîtrise en sciences de l'architecture, maîtrise en design urbain et maîtrises simultanées).

Les paragraphes suivants présentent succinctement les principaux changements apportés - ou en voie de l'être - aux programmes de baccalauréat et de maîtrise en architecture et les sections suivantes feront valoir comment ces changements contribuent à satisfaire les critères considérés comme non-atteints par le CCCA.

2.1 Révision du programme de baccalauréat en architecture

L'ANNEXE I montre le cheminement type du programme tel qu'il était offert en 2018 au moment de la visite du comité d'évaluation du CCCA et l'ANNEXE II montre le cheminement du nouveau programme qui a été adopté par le Conseil Facultaire en février 2022. L'ÉAUL l'implante depuis septembre 2022 pour les nouvelles cohortes. Donc les sessions B1 et B2 se sont données pour la

première fois en 2022-2023, et les sessions B3 et B4 suivront en 2023-2024, B5 et B6 en 2024-2025.

On remarquera à la figure 2 que le programme refondu a été réorganisé en 5 axes (correspondant aux 5 colonnes du tableau): sciences du bâtiment, ateliers de design, figuration, formations constitutives et histoire et théorie. Pour chacun de ces axes, la direction de programme a formé des comités de travail composés de deux professeurs, d'une chargée ou un chargé de cours ou d'un responsable de formation pratique et de deux étudiantes ou étudiants. Ces comités ont été chargés de produire des devis pour chacun des cours obligatoires de l'axe. Chacun de ces devis identifie les liens pédagogiques avec d'autres cours du programme ainsi que les critères de performance du CCCA qui sont impliqués (en les identifiants comme essentiels, significatifs ou seulement considérés). Par ailleurs, chaque devis définit les objectifs du cours, décrit le contexte d'apprentissage et d'évaluation, identifie les critères d'évaluation et suggère quelques exercices sommatifs. Lors de la distribution des charges de travail, chaque enseignant est responsable de rédiger un plan de cours qui soit conforme au contenu des devis. Tous les devis de cours ont été ajoutés en annexe de ce rapport (ANNEXE V).

Parmi les principaux changements apportés au programme, on notera la création de 10 cours de 2 crédits, ce qui est peu commun à l'ÉAUL (et plus globalement à l'Université Laval) où tous les cours sont de 3 crédits. Bien qu'ils posent certains défis organisationnels, ces cours de 2 crédits apportent plus de souplesse au programme et permettent de mieux répartir la progression des apprentissages sur toute la durée du baccalauréat. Un nouvel axe de 9 crédits nommé *Figuration* est maintenant consacré aux outils de représentation (dessin, maquette, CAO et FAO) et réparti sur les trois années du baccalauréat. Le nouvel axe *Formations constitutives* inclut trois cours de 2 crédits qui reprennent, pour une bonne part, le contenu des 5 travaux pratiques[4] de l'ancien programme, mais qui nouent des liens plus étroits avec les ateliers de design et les cours de figuration. Bien que le contenu des cours soit revu, les axes *Sciences du bâtiment* et *Histoire et théories* conservent chacun le même nombre de cours (5) et sensiblement le même nombre de crédits (14 comparativement à 15 dans l'ancien programme). Le nouveau programme ajoute aussi un 6ème atelier obligatoire à l'axe *Ateliers de design* (dans l'ancien programme, cet atelier était optionnel) et le nombre de crédits à option passe de 18 à 15 crédits (par ailleurs, les étudiants n'ont plus l'obligation de suivre un cours de langue de 3 crédits).

Hormis les ateliers de design, le nombre de crédits obligatoires demeure très limité en 3ème année (7 crédits comparativement à 5 dans l'ancien programme) pour ne pas nuire au programme de mobilité internationale auquel participent plus de 60% des étudiants.

2.2 Révision du programme de maîtrise an architecture (M. Arch.)

L'approche programme à la M. Arch s'articule sur quatre sessions. Si le B.Sc.Arch prépare les candidats de l'Université Laval dans un continuum avec la M. Arch, cette dernière accueille aussi des étudiants en provenance d'autres programmes et institutions. La première année est alors conçue pour à la fois consolider les connaissances acquises au premier cycle, pour préparer la

[4] Ces cours étaient : ARC-1053 Réglementation du bâtiment - Habitation, ARC-2051 Travaux pratiques : relevés, ARC-2050 Réglementation du bâtiment – Bâtiments publics, ARC-3000 Travaux pratiques : compte-rendu et essai critique et ARC-3050 Travaux pratiques : évalutation des coûts.

réussite de l'activité terminale réalisée en deuxième année et, bien sûr, pour éventuellement accéder à la profession. L'accent au deuxième cycle est mis sur le développement de l'autonomie et le professionnalisme de l'étudiant.

L'ANNEXE III montre le cheminement type du programme tel qu'il était offert en 2018 au moment de la visite du comité d'évaluation du CCCA et l'ANNEXE IV montre le cheminement du programme refondu tel qu'envisagé actuellement et qui normalement est à implanter officiellement à l'automne 2023. Puisque l'ÉAUL offre la possibilité de suivre une double maîtrise (professionnelle et scientifique), elle doit bien arrimer ces deux programmes de deuxième cycle, ce qui est un travail en cours et qui pourrait affecter légèrement la structure de programme présentement envisagé. Cela explique aussi pourquoi aucun devis n'a été rédigé à ce jour pour le programme de maîtrise, alors que nous avons néanmoins mis en place et offerts certains cours depuis l'année académique 2020-2021.

En effet, deux cours obligatoires concomitants ont été ajoutés à l'automne 2020 en 1ère année du programme: ARC-*6063 Atelier de projet complet* (6 crédits) et *ARC-7021 Pensée constructive et architectonique du projet complet* (3 crédits) notamment pour répondre directement aux lacunes ciblées par le CCCA concernant le critère de performance D1. Ils remplacent respectivement un atelier de concentration de 6 crédits ainsi que le cours obligatoire *ARC-7021 Pensée constructive en architecture* qui étaient offerts à la 1ère année de l'ancien programme de la M. Arch. Ces activités étaient dissociées auparavant.

De plus, autrefois, nous identifions certaines concentrations (un tandem cours-atelier portant sur un thème, par exemple les ambiances physiques, composé d'un cours théorique de 3 crédits associé à un atelier de 6 crédits) qui devaient s'assurer de l'atteinte du CPÉ D1 et chaque étudiant devait suivre obligatoirement une concentration de ce type. D'évidence, la constance n'était pas suffisamment au rendez-vous aux yeux de l'équipe de visite. Nous obligeons donc dorénavant que tous les étudiants et étudiantes suivent ce nouveau tandem *Atelier de projet complet* et *Pensée constructive et architectonique du projet complet*.

Ensemble, ces deux cours servent à valider l'atteinte du CPÉ D1, et par le fait même, les savoirs et les savoir-faire développés au baccalauréat. Alors que le cours théorique aide à consolider les notions constructives (de l'implantation d'un édifice jusqu'à la conception des détails de construction), l'atelier invite à concevoir un projet de design intégré en fonction d'un programme complexe, d'un site comportant certains défis, et d'une vision architecturale affirmée. Le projet d'atelier de chaque étudiant nourrit la réalisation des exercices proposés dans le cours théorique et inversement les exercices du cours théorique permettent aux étudiants d'approfondir leurs explorations constructives et architectoniques et de les exprimer par le projet en atelier.

Par ailleurs, la réussite de ces deux cours est requise pour pouvoir entamer l'activité terminale. Ayant démontré leurs compétences en design complet, les finissantes et finissants sont alors libres dans leur choix de projet pour conclure la maîtrise.

À l'automne 2022 et à l'hiver 2023 s'est donné pour la première fois le cours obligatoire de 3 crédits *ARC-6067 Pensée critique, pensée créatrice* à la 1ère année du programme. La création de ce cours a entrainé l'abolition du cours 3 crédits *ARC-6025 Préparation à l'essai(projet)* qui était associé au cours *ARC-6024 Essai(projet)*, l'activité terminale de « l'ancien programme » et qui se donnait à la troisième session, donc en deuxième année.

Le but de mettre ce nouveau cours en début de parcours de deuxième cycle est d'outiller, en amont, les étudiants et étudiantes aux méthodologies de recherche et de recherche-création qu'ils sauront appliquer dans leurs autres cours de la même session ou les suivantes et dans l'activité terminale. Cela leur permet également à commencer à réfléchir plus tôt au sujet de leur projet de fin d'études et ce faisant, à mieux identifier la personne qui pourra les encadrer à l'activité terminale.

3. CONDITON ET CRITÈRES D'AGRÉMENT

3.1 Condition 6 – Ressources matérielles et technologiques

Définition de la condition : *Le programme doit fournir des ressources matérielles appropriées pour un programme de grade professionnel en architecture, y compris un espace en atelier à l'usage exclusif de chacun des étudiants à temps plein; des salles de cours et de séminaires qui conviennent à un enseignement didactique tout autant qu'interactif; un bureau à l'usage exclusif de chacun des membres à temps plein du corps professoral et des locaux pour les aides pédagogiques afférents. Le programme doit démontrer que tous les étudiants, les membres du corps professoral et les autres employés ont un accès pratique et équitable aux ressources visuelles, numériques et de fabrication appropriées qui soutiennent une formation professionnelle en architecture.*

Commentaire de l'ÉV : *L'ÉV réitère que plusieurs ressources sont largement inférieures aux attentes courantes pour les écoles d'architecture, notamment « un accès pratique et équitable aux ressources visuelles, numériques et de fabrication appropriées ». Le résultat du critère CPÉ A3 est en lien direct avec cette condition non atteinte.*

Les étudiants ont noté qu'à la session d'automne il y a un manque récurrent d'espaces de travail désignés pour les étudiants de 3e année demeurant à Québec et ceux qui sont en session préparatoire à l'essai (projet) de fin d'études.

3.1.1 Représentations auprès de la haute administration de l'Université Laval

Ce constat a été positivement reçu par l'ÉAUL et des actions ont rapidement été entreprises pour remédier à la situation. Dans un premier temps, l'ÉAUL et la FAAAD se sont mobilisées afin de 1) bien communiquer à la haute administration de l'Université Laval les conclusions de l'agrément de 2019, 2) de la sensibiliser aux implications d'un éventuel non-renouvellement de l'agrément et 3) d'argumenter la nécessité d'actions structurantes sur les infrastructures de l'ÉAUL.

Un rapport complet a été déposé au vice-rectorat exécutif de l'Université en février 2021, rapport dont les conclusions ont également été intégrées au *Plan d'action du doyen* déposé par la suite au Conseil universitaire (CU-2021-14). Entre autres choses, il recommandait un ensemble de 6 mesures complémentaires les unes aux autres et échelonnées dans le temps :

TABLEAU 1 : MESURES PROPOSÉES À L'UNIVERSITÉ LAVAL

	Échéance	Avancement
Mesure #1 : Réaménagement de locaux au Vieux Séminaire	A-2022	En cours
Mesure #2 : Accès aux ateliers techniques de la Fabrique	A-2021	Abandonnée
Mesure #3 : Accès à certains ateliers techniques du campus	A-2021	Abandonnée
Mesure #4 : Accès à un lieu permettant la construction à l'échelle 1:1	A-2026	En cours (via M5)
Mesure #5 : Construction de laboratoires permanents	A-2026	En cours
Mesure #6 : Construction d'un laboratoire de robotique	A-2026	En cours (via M5)

La Mesure #5 est la mesure essentielle de la proposition : elle consiste en l'aménagement de laboratoires exemplaires en regard des exemples observés ailleurs au Canada, aménagés dans un bâtiment adapté aux nouvelles réalités de l'enseignement en architecture et capables de soutenir le développement de l'ÉAUL pour des années à venir. Ces laboratoires permettraient entre autres le travail à l'échelle 1:1 (Mesure #4) et l'intégration des connaissances de pointe en robotique (Mesure #6).

L'Université Laval a rencontré des représentants du cabinet de la sous-ministre de l'enseignement supérieur et de la direction des infrastructures afin d'exposer les lacunes constatées à l'École d'architecture ainsi que les mesures qu'elle envisageait afin de remédier à la situation. Au terme des rencontres, elle a reçu l'autorisation de déposer une demande en bonne et due forme et, dans les quelques mois à venir, elle présentera officiellement sa démarche au conseil d'administration.

La Mesure #5 est une mesure à long terme et plusieurs années s'écouleront avant sa mise en place. Dans l'attente, des mesures de moindre envergure ont été envisagées afin d'améliorer l'état des ressources matérielles et technologiques et de satisfaire la Condition 6.

La Mesure #2 et la Mesure #3 devaient permettre aux étudiants de l'ÉAUL d'utiliser les laboratoires de l'École d'art (située à l'Édifice La Fabrique et également rattachée à la FAAAD), de même que ceux de la Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique (situés pour la plupart au Pavillon Gene-H.-Kruger, sur le campus principal). Elles ont toutefois été abandonnées en raison des distances trop importantes séparant le Vieux-Séminaire de La Fabrique (2 km) et du campus (6 km).

La Mesure #1, pratiquement complétée, est discutée en détail dans la section suivante.

3.1.2 Mesure #1

Un rapport de suivi de l'état d'avancement de la Mesure #1 a été déposé au vice-rectorat exécutif de l'Université en novembre 2022. Les améliorations discutées concernaient les laboratoires, les ateliers de design et les salles de cours, de critiques et de réunion.

3.1.2.1 Laboratoires de fabrication et d'expérimentation matérielle

Des améliorations majeures ont été apportées aux laboratoires en appui direct à la révision des programmes précédemment décrite.

→ Un responsable a été embauché pour superviser les opérations de la menuiserie, accompagner les étudiants dans leurs travaux et contribuer à l'amélioration des services offerts. Il est en poste depuis 2022 et consacre 100% de son temps à la menuiserie.

→ La superficie globale des laboratoires a été augmentée de manière significative, soit de quelque 93%.

La superficie totale est ainsi passée de 235m^2 à 455m^2 ; elle se répartit à peu près également entre la fabrication traditionnelle et la fabrication numérique. La majorité des locaux sont situés au niveau 0, à proximité les uns des autres et avec accès à un débarcadère. Les usages précis de deux des nouveaux locaux restent à déterminer : le 0210A, adjacent à des locaux dédiés à la fabrication numérique et le 00220D, situé un étage en dessous.

Figure 1. Évolution des superficies consacrées à la fabrication

→ Plusieurs outils et équipements de fabrication traditionnelle et numérique ont été achetés ou renouvelés.

Ces dernières années, quelque 40 000$ ont été investis dans l'achat de consommables et petits équipements (28 600$), de même que dans l'entretien des machines-outils (10 680$); des équipements structurants totalisant près de 140 000$ ont également été achetés. Dans les années à venir, l'ÉAUL entend développer une expertise en robotique, ce qui permettra d'enrichir les outils avancés de fabrication offerts aux étudiants et ainsi de mieux les outiller dans leur pratique : la robotique est devenue un nouvel outil de design pour les architectes et ce champ de pratique devrait connaître une forte croissance au cours des prochaines années.

TABLEAU 2 : NOUVEAUX LOCAUX ET INVESTISSEMENTS ≥ 20K$

	LOCAUX			ÉQUIPEMENTS	
	Existant (2019)	Nouveaux (2020-2023)		Achetés	En processus d'achat
00220D - Usage à déterminer		12,1			
0210A - Usage à déterminer		15,6			
FABRICATION TRADITIONNELLE					
0217, 0217ABE - Menuiserie	151,4				
0222 - Assemblage		76,0	Tables	24 800$	
FABRICATION NUMÉRIQUE					
0210 - Fablab / robotique		89,9	Bras robotisé		22 600$
0210C - Fablab / impression 3D		30,9	Sinerit LISA Pro SLS	20 000$	
			Fuse 1	52 500$	
0210C1 - Fablab / découpe laser		13,0	Découpes laser	41 700$	
0217CD - Fablab / découpe 3 axes	17,00				
0219C - Fablab	17,4	-17,4			
0219D - découpe 2 axes	49,7				
SOUS-TOTAUX :	235	225		139 000$	22 600$
TOTAUX :	**455 m²**			**161 600$**	

3.1.2.2 Ateliers de design

L'ÉAUL occupe un bâtiment ancien dont les locaux sont de tailles et de configurations très hétérogènes.

D'ordinaire, 26 locaux sont utilisés pour loger entre 25 et 26 groupes d'atelier (le nombre de locaux requis varie d'une session à une autre). Si la plupart de ces locaux sont de taille optimale pour loger un groupe de 15 étudiants, certains sont nettement surdimensionnés. Par ailleurs, tous les groupes ne comptent pas 15 étudiants. Au baccalauréat par exemple, la capacité d'accueil est établie à 105

étudiants (7x15), mais certains quittent en début de parcours et des groupes de moins de 15 étudiants sont formés. Également, les groupes d'atelier de certains cours optionnels peuvent compter moins d'étudiants, parfois aussi peu que 10 ou 12.

Partant de ces constats, des efforts d'optimisation ont été faits :

→ Les aménagements des locaux surdimensionnés ont été réévalués de manière à en augmenter les capacités. À titre d'exemple, le local 2119 comprenait 20 places de travail, mais n'était occupé que par des groupes de 15 étudiants ou moins. En optimisant la distribution des mobiliers dans l'espace, 10 places additionnelles ont pu être aménagées et deux groupes de 15 étudiants ou moins occupent désormais le local.

→ Parallèlement, une logistique assez pointue permet d'associer dans un même local des groupes de niveaux différents et dont les cours d'ateliers se donnent à des moments différents – éliminant ainsi les potentiels conflits d'occupation.

Ces efforts, combinés à la location d'espaces additionnels (décrits au point suivant), ont permis de convertir 3 locaux d'ateliers simples en locaux d'ateliers doubles - pour un total de 26 locaux d'atelier répartis en 10 locaux simples et 8 locaux doubles - et de libérer des espaces de travail individuels pour 51 étudiants inscrits à l'essai-projet. En outre, des travaux ont été demandés dans 2 locaux (00244 et 2210) et, si la demande est acceptée, 19 places additionnelles pourront être aménagées, pour un total de 70 places réservées aux étudiants inscrits à l'essai-projet.

3.1.2.3 Salles de cours, de critiques et de réunions

Les locaux occupés par l'ÉAUL font partie d'un ensemble conventuel appartenant au Séminaire de Québec, une communauté de prêtres diocésains fondée en 1663. À l'automne 2022, le Séminaire de Québec a accepté de partager la Chapelle de la Congrégation (50 m^2) avec l'ÉAUL : sous réserve de certaines restrictions destinées à préserver les éléments patrimoniaux de la chapelle et dans le respect de son caractère sacré, des cours et des critiques pourront y avoir lieu. De son côté, le Séminaire y tiendra une douzaine de célébrations par année. La chapelle est située dans le même bâtiment que l'ÉAUL.

Depuis plusieurs années déjà, l'ÉAUL ne disposait plus de locaux adaptés à l'enseignement du dessin, ce qui explique, en partie, le déclin observé pour l'utilisation du dessin à main levée et de l'épure par les étudiants. L'accès à la Chapelle de la Congrégation, aménagée pour répondre aux besoins spécifiques de l'enseignement du dessin, s'avère un atout majeur pour le nouveau programme de baccalauréat.

Également, le Grand Salon du Séminaire (135 m^2), le Salon des diacres (50 m^2) et une salle de réunion (75 m^2) pourront être loués sur une base ponctuelle par l'ÉAUL. Ces salles sont situées au Pavillon Camille-Roy, voisin immédiat de l'ÉAUL.

Ces accès à la Chapelle de la Congrégation et aux salles du Pavillon Camille-Roy ont permis à l'ÉAUL de transformer 2 moins bonnes salles de critiques (3113A et 4232) en 2 excellents locaux à réserver aux étudiants inscrits à l'essai-projet.

TABLEAU 3 : SALLES DE COURS, CRITIQUE ET RÉUNION

	Cours	Critique	Réunion
Salles de critique converties en locaux réservés à l'essai-projet			
3113A		¥	
4232		¥	
Salles conservées			
0236		X	
1106		X	
1121	X	X	X
1204		X	
1224	X		X
2117	X		
2234			X
Salles additionnelles			
2116 -- Chapelle	X	X	X
Grand Salon du Séminaire		X	X
Salon des diacres		X	X
Salle de réunion		X	X

3.2 Critères de performance A3, A5 et D1

Généralités

Pour chaque critère de performance de l'étudiant couvert dans ce rapport ciblé, nous avons rassemblés les pièces justificatives (travaux d'étudiants) dans un tableau hébergé sur la plateforme Miro. Nous y avons également joint les plans de cours de chacun des cours desquels ont été extrait ces pièces. Il est possible de consulter les objectifs pédagogiques de chacun de ces cours en parcourant ces documents.

Critère de performance A3 – Outil de design
Critère de performance A5 – Aménagement du site
Critère de performance D1 – Design Complet

Les sous-sections suivantes se veulent un complément d'information. Elles permettent notamment de préciser certains éléments que nous jugeons opportuns de partager quant aux modifications apportées aux deux programmes et à la pédagogie de certains cours. Elles permettent également de partager nos constats en regards des pièces sélectionnées.

3.2.1 Critère de performance A3 – Outil de design

Définition du critère : *L'étudiant doit démontrer une capacité d'utiliser la grande diversité d'outils de design à la disposition de la discipline architecturale, y compris un éventail de techniques pour la représentation en deux et en trois dimensions, la conception par ordinateur, la modélisation, la simulation et la fabrication.*

Commentaire de l'ÉV : *L'expression graphique en 2D est généralement bonne, comme en témoigne le cours ARC-6024. Le cours ARC-2008 développe des habiletés numériques employant divers logiciels et méthodes. L'ÉV constate un manque d'habiletés attendues en modélisation, en simulation et en fabrication.*

Baccalauréat en architecture

Création de l'axe Figuration *dans le nouveau programme*

Lors de la visite du comité d'évaluation du CCCA en mars 2019, le programme offrait deux cours obligatoires de 3 crédits consacrés au dessin : ***ARC-1006 Dessin et figuration graphique 1*** et ***ARC-1001 Dessin et figuration graphique 2*** offerts respectivement aux sessions d'automne et d'hiver de la 1ère année du programme. Durant l'année académique 2018-2019 (alors que l'ÉAUL attendait le rapport d'évaluation du CCCA), le cours ***ARC-1006 Dessin et figuration graphique 1*** a été aboli pour pouvoir offrir un cours à option additionnel. Le cours ***ARC-1001 Dessin et figuration graphique 2*** a alors été rebaptisé *Communication et conventions graphiques* et jetait les bases du dessin technique en architecture.

Dans le programme de baccalauréat révisé offert depuis septembre 2022, un nouvel axe intitulé *Figuration* est spécifiquement dédié aux outils de design (voir ANNEXE II). Cet axe rassemble 4 cours de 2 crédits offerts dans les deux premières années du programme. Le cours ***ARC-1041 Imagination et vision spatiale architectonique*** est essentiellement dédié au dessin d'observation à main levée. Le cours ***ARC-1042 Construction spatiale architectonique*** porte sur l'utilisation du dessin et de la maquette comme processus conceptuel et outil d'approfondissement de l'idéation et propose une initiation au numérique. Le cours ***ARC-2041 Conceptualisation et interprétation spatiale*** vise une synthèse des connaissances acquises pour permettre aux étudiants et étudiantes de consolider leur maîtrise des différentes techniques du dessin, de l'épure et de la maquette tant numériques qu'analogiques, comme moyens d'expression et de représentation du projet d'architecture. Le cours ***ARC-2042 Figuration et conceptualisation numériques*** est consacré aux outils et méthodes avancés de conception et de fabrication numérique (il s'effectue en lien direct avec le cours ***ARC-2062 Introduction à la conception numérique*** de l'axe *Histoire et théorie*). Les devis de chacun de ces cours sont joints en ANNEXE V de ce rapport.

Les 4 cours obligatoires de figuration sont offerts à des cohortes d'environ 100 étudiants. Pour favoriser un encadrement plus individualisé, les cohortes sont divisées en 3 groupes de 30 à 35 étudiants et étudiantes, chacun sous la responsabilité d'un membre du corps professoral ou d'une chargée ou d'un chargé de cours. Cela nécessite des ressources importantes qui témoignent de l'importance que l'ÉAUL accorde à ces formations.

ARC-1011 Atelier 1

Dans le nouveau programme de baccalauréat, le cours obligatoire ***ARC-1011 Atelier 1*** a été offert pour la première fois à tous les étudiants et étudiantes de 1ère année nouvellement admis à l'automne 2022. Cet atelier a été conçu pour qu'ils intègrent les outils de design au projet d'atelier dès la 1ère session du programme. Pour l'ensemble de cette cohorte, nous avons sélectionné un échantillon comprenant 6 travaux jugés excellents (côtés A) et 6 travaux jugés passables (côtés C). Cet échantillon, issu de deux exercices de ce cours réalisés au courant de la session, peut être consulté sur la plateforme Miro.

Ces travaux nous permettent de constater que dans ce cours, une grande variété d'outils de design est exploitée individuellement par l'étudiant ou l'étudiante et mise à profit dans le développement d'un même projet. L'étudiant ou l'étudiante acquierent ainsi une grande agilité dans l'exploration des multiples itérations qui s'offrent à lui. Dans les travaux jugés excellents, nous avons constaté qu'il en résulte une grande richesse formelle et matérielle de même qu'un éveil à la sensibilité et à la poétique architecturale. Le tableau suivant répertorie les différents outils de design utilisés chez les étudiants et étudiantes. Le **dessin analogique**, la **maquette** et la **photographie** (ex. exploration des effets de lumière) constituaient les outils fondamentaux de ces explorations. Remarquons également que pour un même outil, un éventail de médium et de technique est également investigué (ex. maquette en papier, en argile et en fil de fer ou croquis conceptuel à main levée et dessin technique).

Étudiant.e.s	Da	Dn	M	M3D	P	V
A	X	X	X		X	
B	X	X	X	X	X	
C	X	X	X		X	
D	X		X		X	
E	X		X		X	
F	X	X	X	X	X	X
G	X		X		X	
H	X		X	X	X	
I	X		X		X	
J	X		X		X	X
K	X		X		X	
L	X		X		X	

Da : Dessin analogique | Dn : Dessin numérique | M : Maquette |M3D : Modélisation 3D | P : Photographie | V : Vidéo

ARC-1009 Fondements de la conception architecturale

Ce cours fut créé en 2019 en réponse au rapport d'évaluation. Il témoigne de la réponse immédiate de la direction de programme à implémenter des modifications à la formation des étudiants et étudiantes avant l'entrée en vigueur du nouveau programme. Il a été enseigné pour la première fois à tous les étudiants et étudiantes de 1ère année nouvellement admis à l'automne 2019. Offert au sein de l'ancienne structure de programme, ce cours de 7 crédits – couvrant donc plus large qu'un atelier habituel de 6 crédits – prenait sous son aile une part des objectifs maintenant couverts dans l'axe *Figuration* du nouveau programme. Ainsi, des workshops dédiés à l'apprentissage et à l'exploration des différents outils de design étaient intégrés au cours. Les étudiants et étudiantes étaient appelés à explorer les différents outils de design à travers 5 exercices développés au fil de la session.

Pour l'ensemble de cette cohorte, nous avons sélectionné un échantillon comprenant 3 travaux jugés excellents (côtés A) et 3 travaux jugés passables (côtés C). Cet échantillon, issu du 3e exercice réalisé au courant de la session, peut être consulté sur la plateforme Miro. La production des étudiants et étudiantes de ce cours nous permet de constater une agilité à intégrer les principaux outils de design élémentaires au développement d'un même projet. L'exercice exigeait de l'étudiant ou de l'étudiante d'explorer un espace, d'abord par le dessin d'expression (croquis) en encourageant une générosité de production. Puis, l'étudiant ou l'étudiante devait faire « basculer » ces représentations du côté de l'abstraction grâce à des manipulations géométriques diverses (translation, multiplication, rotation, permutation, distorsion, etc.). Devant une multitude de résultats, l'étudiant ou l'étudiante était invité à identifier l'itération la plus propice à projeter un espace tridimensionnel, lequel devait être exploré par la maquette. Finalement, l'étudiant ou l'étudiante devait s'exercer au dessin analogique technique, par la production d'une axonométrie de l'espace architectural ainsi créé.

ARC-1041 Imagination et vision spatiale architectonique
ARC-1006 Dessin et figuration graphique 1 (ancienne version)

Dans le nouveau programme de baccalauréat, le cours obligatoire *ARC-1041 Imagination et vision spatiale architectonique* a été offert pour la première fois aux étudiants et étudiantes de 1ère année

nouvellement admis à l'automne 2022. La plateforme Miro rassemble un échantillon des travaux réalisés par ces étudiants et étudiantes. Pour l'ensemble de cette cohorte, nous avons sélectionné – parmi les 12 exercices proposés dans ce cours – les travaux de trois étudiants jugés excellents (côtés A) et les travaux de trois étudiants jugés passables (côtés C). Ces preuves nous permettent de constater une variété de médiums explorés dans ce cours (feutre, fusain, peinture, aquarelle, crayons, etc.) de même qu'une variété de sujets (architecture, paysage, corps, visage, arts visuels, etc.). Parmi les travaux d'étudiants et étudiantes jugés excellents, notons une justesse du trait, à la fois dans la souplesse qu'invitent les œuvres plus exploratoires que dans sa finesse des représentations plus cartésienne. Des visites d'exposition d'arts visuels et de design (MNBAQ et MCQ), de même que le visionnement de films sélectionnés, furent également utilisés comme sujets.

Notons que ce nouveau cours a profité de la Chapelle de la congrégation, nouvel espace ajouté dans le cadre de ce chantier de refonte des programmes. Vaste et lumineux, l'espace a permis la tenue de séance de dessins d'observation, l'utilisation de chevalet en grand groupe, favorisant ainsi une plus forte émulation au sein de la cohorte. Un espace principalement dédié au dessin a certainement permis de mieux communiquer l'importance de cet axe de connaissance aux nouveaux admis.

Le cours ***ARC-1006 Dessin et figuration graphique 1*** a été offert comme cours optionnel à l'automne 2021 et à l'automne 2022 afin d'offrir aux étudiants et étudiantes évoluant au sein de l'ancien programme de baccalauréat la possibilité d'améliorer leurs capacités d'expression graphique. Ce cours, été intégré de manière obligatoire dans l'axe *Figuration* du nouveau programme, est devenu le cours ***ARC-1041 Imagination et vision spatiale architectonique***. Nous avons également sélectionné un échantillon des travaux de 3 étudiants jugés excellents (côtés A) et 3 jugés passables (côtés C) pour le cours ARC-1006. Pour ces éléments de preuve, nous arrivons aux mêmes constats que pour le cours ARC-1041.

ARC-2005 Atelier 4 Intégration et formalisation de concepts

En attendant la mise en œuvre du programme révisé de baccalauréat, l'atelier 4 (un atelier de design obligatoire en 2ème année du baccalauréat) a été identifié pour mettre l'accent sur l'utilisation des outils de design comme appui à la création architecturale. En trois ans (hiver 2021, 2022 et 2023), cet atelier a été offert à 18 groupes de 12 à 15 étudiants. Parmi les groupes des deux premières cohortes (H2021 et H2022) nous avons sélectionné pour chacune, trois projets individuels jugés excellents (côtés A) et trois projets individuels jugés passables (côtés C). Cet échantillon de 12 projets est représentatif du travail de nos étudiants et étudiantes et peut être consulté sur la plateforme Miro.

Il est intéressant de constater que le travail de modélisation et de simulation fait par l'entremise des outils numériques a permis aux étudiants et étudiantes de ce cours d'aborder de manière efficace les caractéristiques architecturales propres à un projet complet. Ainsi, l'intégration des systèmes d'enveloppe fut résolue par l'entremise de la modélisation 3D permettant le travail en axonométrie éclatée. De même, les simulations d'ambiances climatiques et sensorielles ont pu être investies habilement par l'utilisation de ces mêmes logiciels de modélisation 3D (ex. Rhino) et de rendus (ex. Enscape, Lumion, etc.).

Maîtrise en architecture

ARC-6063 Projet complet
Cours concomitant : ARC-7021 Pensée constructive en architectonique du projet complet

Ce cours obligatoire est offert à la première année de maîtrise et a été spécifiquement créé pour satisfaire le critère de performance non-atteint D1 – Design complet. Comme le design complet encourage l'utilisation d'une grande diversité d'outils de design, il a aussi été identifié pour satisfaire le critère de performance A3. À noter que le ce cours profite du cours concomitant ***ARC-7021 Pensée constructive en architectonique du projet complet***. Ce cours vise à soutenir celui de l'atelier *Projet de complet* en offrant aux étudiants et étudiantes un soutien théorique et technique dans le développement de leur projet. Le cours ARC-7021 invite les étudiants et étudiantes à travailler en groupe afin de s'entraider dans les résolutions conceptuelles, tectoniques et techniques de leur projet.

Le cours ***ARC-6063 Atelier de projet complet*** a été offert durant trois années académiques (2020-2021, 2021-2022 et 2022-2023) à 18 groupes de 12 à 15 étudiants. Parmi les 12 groupes des deux dernières cohortes d'étudiants, nous avons sélectionné 3 projets jugés excellents (côtés A) et 3 projets jugés passables (côtés C). Cet échantillon de 12 projets est représentatif du travail de nos étudiants et étudiantes et peut être consulté sur la plateforme Miro.

Il ne fait aucun doute que le cours ***ARC-7021 Pensée constructive en architectonique du projet complet*** permet aux étudiants et étudiantes de focaliser sur les détails et les assemblages qu'ils projettent pour leur projet d'atelier. Ces détails sont ensuite intégrés à leur projet de manière progressive et critique. Ces explorations sont principalement appuyées par la production de maquettes 3D et de simulations. Elles peuvent aussi les amener à modifier la conception du projet pour tenir compte de nouvelles données constructives. Les outils de design, principalement numériques, sont ici grandement mis à profit dans l'articulation complexe des systèmes qu'impose la conception d'un projet complet. À l'instar des habilités développées dans le cours Atelier 4 (ARC-2005 de l'ancienne structure et ARC-2012 de la nouvelle structure), les étudiants et étudiantes utilisent les outils numériques de modélisation afin de travailler efficacement à l'intégration des systèmes, en toute cohérence avec la tectonique du projet. Les simulations d'ambiances climatiques sont également explorées par le truchement de ces outils.

ARC-6024 Essai(projet) de fin d'études en architecture
Cours concomitant : ARC-6025 Préparation à l'essai(projet) de fin d'étude en architecture

L'activité terminale fournit à l'étudiant et à l'étudiante l'occasion de témoigner des connaissances (savoirs), des compétences (savoir-faire) et des attitudes (savoir-être) professionnelles acquises tout au long de son parcours et d'en faire la synthèse. L'activité terminale consiste en un projet de fin d'études et d'un travail écrit, réalisé de façon autonome, sur un sujet choisi par l'étudiant ou l'étudiante. Offert à la session d'automne, le cours *ARC-6025 Préparation à l'essai(projet) de fin d'études en architecture* s'attarde à l'enseignement des notions nécessaires à la rédaction d'un essai théorique sur un thème choisi par l'étudiant. Le cours ***ARC-6024 Essai(projet) de fin d'études en architecture*** consacre les 15 semaines de la session d'hiver au développement d'un projet d'architecture, en lien avec les investigations théoriques de l'essai. Pour le développement de leur

projet, chaque étudiant est accompagné d'un professeur ou d'un chargé de cours. Les rencontres de travail se font généralement sur une base hebdomadaire.

Depuis l'automne 2021, les étudiants et étudiantes sont invités à démarrer la formalisation du projet au sein même du cours ARC-6025. Cette décision fut prise afin d'étendre la période de conception et la rendre plus intimement liée à la rédaction de l'essai. Ce changement marque donc une période de transition vers le nouveau programme.

La plateforme Miro présente un échantillon de 6 projets jugés excellents (côtés A) et 6 projets jugés passables (côtés C) des cohortes 2020-2021 et 2021-2022 du cours *ARC-6024 Essai (projet) de fin d'études en architecture*. Il s'agit donc de la période de transition entre l'ancien programme et le programme refondu. Les preuves choisies démontrent l'aisance des étudiants et étudiantes à conjuguer les différents outils de design ensemble dans le développement d'un projet d'architecture. Il reste que l'activité terminale incite les étudiants et étudiantes à explorer plus en profondeur un sujet précis, et en l'occurrence, dans certains cas, un médium ou un outil précis. En général, les pièces choisies témoignent de la capacité de nos étudiants et étudiantes de repousser les limites de ce que l'outil peut offrir. À titre d'exemple, l'étudiant C de la cohorte 2021-22 a développé un projet par le truchement de la modélisation 3D (du paysage fictif à l'architecture) et de la vidéo. Dans un type de projet se rapprochant plus du Design complet, l'étudiant A de cette même cohorte a su maîtriser les outils de modélisation 3D lui permettant une résolution très fine de l'intégration des systèmes. De même cet étudiant a mis à profit cette modélisation pour la réalisation d'une maquette usant des procédés de fabrication numérique. L'étudiant A de la cohorte 2020-2021 a exploré un projet fortement inspiré du Structuralisme hollandais par l'investigation tridimensionnelle entièrement faite par la maquette analogique. L'étudiant C de cette même cohorte a exploré les limites des outils numériques de modélisation, pairés avec des algorithmes d'intelligence artificielle, dans le développement des différentes itérations de projet. Ce même étudiant a également exploré le travail en maquette par l'entremise des outils de fabrication numérique.

> *Remarque*
> Le nouveau programme de maîtrise prévoit l'abolition du tandem de cours ***ARC-6024 Essai(projet) de fin d'études en architecture*** et ***ARC-6025 Préparation à l'essai(projet) de fin d'études en architecture*** et l'instauration des cours ***ARC-6500 Rapport et projet de fin d'études 1*** et ***ARC-6501 Rapport et projet de fin d'études II***. Ce changement clarifie les poids relatifs que doivent prendre la rédaction de l'essai et la conception du projet – ces deux activités étant vues comme « égales » – et favorise la convergence entre les deux. Cette occurrence se manifestera pour la première fois lors de l'année académique 2023-2024.

3.2.2 Critère de performance A5 – Aménagement du site

Définition du critère : *L'étudiant doit démontrer une capacité d'analyser et de prendre en considération les caractéristiques du site, y compris les contextes urbain, non urbain et réglementaire ; la topographie ; les systèmes écologiques ; les conditions climatiques ; et l'orientation du bâtiment dans l'élaboration d'un projet de conception architecturale.*

Commentaire de l'ÉV : *L'ÉV n'a pas trouvé d'exemples constants dans la gamme de projets pour démontrer l'attention requise envers l'analyse des systèmes écologiques et des conditions climatiques. De plus, le contexte réglementaire est absent des analyses.*

Baccalauréat en architecture

Dans le programme révisé du baccalauréat en architecture, les facteurs environnementaux liés au site et aux conditions climatiques (topographie, ensoleillement, exposition au vent, etc.) sont abordés dès la 1ère session de la 1ère année dans deux cours obligatoires de 2 crédits : *ARC-1021 Anatomie du bâtiment* et *ARC-1054 Architecture, environnement et carboneutralité*. La séquence de 5 cours dédiés aux sciences du bâtiment a été revue pour accorder plus d'importance aux systèmes de contrôle passif de l'environnement liés aux caractéristiques du site comme le gain ou l'occultation solaire, la ventilation et l'éclairage naturels, l'utilisation de la masse thermique, les toits verts et les énergies vertes (éoliennes, solaires et géothermiques, etc.). Les cours obligatoires de 3 crédits offerts en 2ème année (*ARC-2021 Enveloppe et écologie du bâtiment* et *ARC-2022 Mécanique, environnement et énergie du bâtiment*) contribuent plus particulièrement à l'atteinte de cet objectif. Les devis de chacun de ces cours sont joints en ANNEXE V de ce rapport.

Dans le programme révisé du baccalauréat, la séquence de 6 ateliers de design obligatoires de 6 crédits chacun a été revue pour favoriser un apprentissage progressif de la conception architecturale. L'analyse de site est explicitement considérée dans les deux ateliers de 1ère année (*ARC-1011 Atelier 1* et ARC-*1012 Atelier 2* [5]) et un atelier de 2ème année (*ARC-2012 Atelier 4*). Les devis de chacun de ces ateliers sont joints en ANNEXE V de ce rapport.

ARC-1011 Atelier 1

Dans ce cours de première année du nouveau programme de baccalauréat, les étudiants et étudiantes sont invités à s'initier aux méthodes d'observations et de relevés d'un site. Il s'agit là d'un premier exercice d'appréhension du site menant ultérieurement à l'exécution des représentations graphiques des résultats de leurs analyses. Pour la cohorte de l'automne 2022, nous avons sélectionné un échantillon comprenant 3 travaux jugés excellents (côtés A) et 3 travaux jugés passables (côtés C). Cet échantillon, qui peut être consulté sur la plateforme Miro, est issu des travaux réalisés lors d'un voyage d'études au village de Tadoussac. Pour chaque groupe de 15

[5] Ce cours se donne pour la première fois à la session d'hiver 2023, il n'était pas encore possible d'y prélever des preuves au moment d'écrire le rapport.

étudiants, 6 équipes étaient formées et se sont vu attribuer un paramètre d'analyse du site (géométrie, mouvements, microclimat, perceptions sensorielles, zones naturelles/artificielles et secteurs urbains et histoire).
Pour les travaux jugés excellents, nous remarquons une grande variété de données analysées cohabitant dans une seule représentation graphique. C'est le cas, par exemple, de l'étudiant A qui arrive à transmettre de manière claire et organisée plusieurs couches d'informations relatives aux systèmes écologiques avec cohérence. Parmi les étudiants ayant obtenu la note de passage, nous remarquons une capacité convaincante à représenter le site et à identifier les éléments élémentaires minimums du paramètre à l'étude même si la lecture des données dans sa représentation graphique n'est pas aussi efficace.

ARC-2005 Atelier 4 – Intégration et formalisation de concepts

Le programme révisé de baccalauréat n'est offert que depuis l'année académique 2022-2023 et il ne sera pleinement effectif qu'à partir de l'année académique 2024-2025. La direction de l'ÉAUL a donc décidé que, dès l'hiver 2021, des efforts seraient déployés pour que l'analyse de site soit intégrée au cours *ARC-2005 Atelier 4 – Intégration et formalisation de concepts,* un atelier de design obligatoire de 6 crédits offert à la 4ème session du baccalauréat.

Ce cours obligatoire bonifié a ainsi été offert aux sessions d'hiver 2021, 2022 et 2023. Pour chacune des deux premières cohortes (H21 et H22), nous avons sélectionné deux projets réalisés en équipes de 2 ou 3 étudiants qui sont jugés excellents (côtés A) et deux projets qui sont jugés passables (côtés C). Cet échantillon de 12 projets est représentatif du travail de nos étudiants et étudiantes et peut être consulté sur la plateforme Miro. On remarquera qu'en plus des conditions climatiques (température, vent et ensoleillement) les cartographies proposées prennent en compte plusieurs caractéristiques du site comme l'occupation du sol (par la nature et les activités humaines), la végétation et la biodiversité, la densité de population, l'environnement urbain et les caractéristiques socio-économiques. Pour un même atelier, l'ensemble des cartographies proposées par 6 équipes d'étudiants en début de semestre permet de bien identifier les caractéristiques physiques, sociales et historiques du site et de s'assurer que le projet architectural soit respectueux de l'environnement dans lequel il s'inscrit.

Maîtrise en architecture

ARC-6063 Projet complet

Cours concomitant : ARC-7021 Pensée constructive en architectonique du projet complet

Dans le programme révisé de maîtrise en architecture, l'analyse de site est une activité obligatoire dans le cours ARC-*6063 Atelier de projet complet* (6 crédits) avec en soutien le cours concomitant *ARC-7021 Pensée constructive et architectonique du projet complet* (3 crédits). Ces cours ont été offerts à nos trois dernières cohortes d'étudiants (2020-2021, 2021-2022 et 2022-2023). Pour chacune des trois dernières sessions (A21, H21 et A22), nous avons sélectionné 3 projets jugés excellents (côtés A) et 3 projets jugés passables (côtés C). Cet échantillon de 18 projets est représentatif du travail de nos étudiants et étudiantes et peut être consulté sur la plateforme Miro.

Contrairement au baccalauréat où les analyses de site sont plus formatées et réalisées en équipes, les étudiants et étudiantes de ce cours jouissent d'une plus grande liberté pour mener, à titre individuel et de manière autonome, une analyse de site qui soit plus spécifiquement orientée vers

les idées qu'ils souhaitent développer dans leur projet architectural. Cela se reflète dans la grande diversité des travaux qui sont illustrés sur la plateforme Miro.

3.2.3 Critère de performance D1 – Design complet

Définition du critère : *L'étudiant doit démontrer une capacité de produire un design architectural à partir d'un concept, d'un programme de bâtiment et d'un site, qui intègre globalement les facteurs contextuels, les systèmes structuraux et environnementaux, les enveloppes et assemblages du bâtiment, les exigences réglementaires et la gérance de l'environnement*

Commentaire de l'ÉV : *Bien que certains ateliers démontrent l'atteinte de certaines compétences, aucun atelier ne démontre l'atteinte, par chacun des étudiants, de l'ensemble des compétences exigées pour le Design complet.*

Les projets à l'étude dans les ateliers des concentrations emploient majoritairement des programmes de bâtiments très restreints et n'abordent pas la complexité de la conception architecturale et des espaces et des systèmes de bâtiment qui en découlent pour démontrer l'atteinte du critère. Le contexte réglementaire est presque absent pour des exigences de base comme l'accessibilité universelle, entre autres.

Baccalauréat en architecture

Dans le programme de baccalauréat révisé, les cours de l'axe *Sciences du bâtiment* ont été revus en profondeur avec une séquence de 5 cours répartis sur les 5 premières sessions du programme. Les premiers (***ARC-1021 Anatomie du bâtiment***) et dernier (***ARC-3021 Anatomie systémique du bâtiment***) cours de la séquence sont directement en relation avec le design complet. Ceci constitue un précédent pour l'ÉAUL, car auparavant, ce concept n'était pas abordé avant la première année de maîtrise. Les trois cours intermédiaires sont respectivement consacrés à la structure (***ARC-1022 Géométrie, structure et tectonique***), à l'enveloppe (***ARC-2021 Enveloppe et écologie du bâtiment***) et aux systèmes environnementaux (***ARC-2022 Mécanique, environnement et énergie du bâtiment***). Au-delà de l'apprentissage des systèmes architecturaux, la séquence de 5 cours est conçue pour favoriser un apprentissage progressif qui met en valeur le concept de construction écoresponsable (une utilisation judicieuse des matériaux et des méthodes de construction pour promouvoir la santé des occupants, le respect de l'environnement et l'efficacité énergétique des bâtiments). Offert dès la première session du programme, le nouveau cours ***ARC-1054 Architecture, environnement et carboneutralité*** appuie également cette approche écoresponsable en énonçant les principes de développement durable et en développant le concept de carboneutralité. Les devis de chacun de ces cours sont joints en ANNEXE V de ce rapport.

ARC-1021 Anatomie du bâtiment

Offert à l'automne de la 1ère année, ce nouveau cours d'introduction initie l'étudiant à l'analyse de site (influence de la topographie, du vent, de l'ensoleillement et des conditions géotechniques) et présente les trois principaux matériaux utilisés pour la construction de bâtiments (bois, acier et béton), leurs principales propriétés, ainsi que les typologies de charpentes qui leur sont couramment associées. Une étude plus approfondie de la construction résidentielle en ossature

légère de bois telle qu'elle se pratique au Canada permet d'aborder les divers systèmes qui forment le bâtiment (fondation, structure, enveloppe, systèmes environnementaux, assemblages) en insistant sur l'interaction entre ces systèmes et quelques éléments de réglementation (concernant notamment l'isolation thermique des bâtiments). Les étudiants et étudiantes sont ainsi confrontés, dès leur arrivée à l'École, à la notion de design complet pour la construction d'un petit bâtiment (une maison en bois).

ARC-3021 Anatomie systémique du bâtiment

Offert à l'automne de la 3ème année, ce nouveau cours obligatoire complète la séquence de 5 cours consacrés aux sciences du bâtiment. Il porte sur l'intégration holistique des 4 systèmes techniques (structure, enveloppe, systèmes environnementaux et assemblages) qui sont intimement liés les uns aux autres et s'influencent mutuellement. Ce travail d'intégration prend en compte les intentions architecturales, les caractéristiques du site, la gestion de l'environnement et les aspects réglementaires. En s'appuyant sur les connaissances développées dans les cours et les ateliers précédents, les étudiants et étudiantes sont invités à développer une pensée constructive qui les rendront aptes à aborder le projet architectural dans toute sa complexité.

Dans le cours, l'étudiant ou l'étudiante sera appelé à développer les 4 systèmes constructifs (structure, enveloppe, systèmes environnementaux et assemblages) et leur représentation graphique (croquis, schémas, vues en plan, en coupe et en élévation, axonométries) pour un projet d'atelier qu'il aura réalisé dans une session antérieure *ARC-2012 Atelier 4* (projet en équipes en début de session) et un atelier concomitant obligatoire *ARC-3011 Atelier 5* (projet individuel en fin de session).

ARC-2005 Atelier 4 – Intégration et formalisation de concepts

Ce cours deviendra ARC-2012 Atelier 4 dans la nouvelle structure

La section précédente décrit succinctement comment le nouveau programme de baccalauréat contribuera à l'atteinte du critère de performance *D1 - Design complet*. Toutefois, ce programme n'est offert que depuis l'année académique 2022-2023 et il ne sera pleinement effectif qu'à partir de l'année académique 2024-2025. Étant donné l'importance de l'enjeu, il était urgent de prendre des mesures correctrices avant la mise en place du nouveau programme. L'École a donc décidé que, dès l'hiver 2020, les principaux aspects du design complet seraient intégrés au cours ***ARC-2005 Atelier 4 – Intégration et formalisation de concepts***, un atelier de design obligatoire de 6 crédits offert à la 4ème session du baccalauréat.

Ce cours obligatoire – maintenant orienté principalement vers les objectifs pédagogiques relatifs au *Design complet* (voir le devis en ANNEXE V) – a ainsi été offert aux sessions d'hiver 2020, 2021, 2022 et 2023 (section actuelle). Pour l'ensemble des 18 groupes d'atelier des trois premières cohortes (2020, 2021 et 2022), nous avons sélectionné trois projets jugés excellents (côtés A) et trois projets jugés passables (côtés C). Cet échantillon de 18 projets est représentatif du travail de nos étudiants et étudiantes et peut être consulté sur la plateforme Miro.

Les projets présentés témoignent très bien de la séquence de conception privilégiée dans le cours. Cette séquence prévoit : une analyse critique et systémique du site d'intervention, une analyse

programmatique, et la création d'un germe conceptuel servant de premier élan créatif vers une formalisation architecturale; cette formalisation se manifestant par l'intégration des systèmes structuraux, environnementaux et d'enveloppe. Les assemblages, la gérance de l'environnement et les exigences réglementaires sont aussi abordées. Les projets rassemblés sur la plateforme Miro montrent bien que, à la fin de sa deuxième année de baccalauréat, l'étudiant ou l'étudiante est capable de produire individuellement un projet architectural qui prend en compte le critère de performance D1 relatif au design complet même si chacun des éléments du design complet n'est pas développé en profondeur. Cet atelier constitue cependant une bonne préparation à l'atelier obligatoire de projet complet offert en première année de maîtrise.

Maîtrise en architecture

ARC-6063 Projet complet

Cours concomitant : ARC-7021 Pensée constructive en architectonique du projet complet

La principale mesure pour satisfaire le critère de performance *D1 - Design complet* a été de créer, dès l'année académique 2019-2020, un atelier de design obligatoire de 6 crédits et un cours obligatoire concomitant de 3 crédits exclusivement consacrés au design complet. La moitié de la cohorte (3 groupes de 12 à 15 étudiants) est inscrite à l'automne et l'autre moitié (3 autres groupes de 12 à 15 étudiants) est inscrite à l'hiver. Dans le cours ***ARC-6063 Projet complet***, les étudiants et étudiantes doivent réaliser un projet d'architecture individuel qui intègre, à partir d'un concept, d'un programme et d'un site, tous les éléments du design complet (structure, enveloppe, systèmes environnementaux, assemblages et détails constructifs, gestion de l'environnement, réglementation). Le cours concomitant ***ARC-7021 Pensée constructive en architectonique du projet complet*** est en appui à l'atelier et il a pour objectif d'amener l'étudiant à développer une pensée constructive qui alimente son projet d'atelier. Le tandem cours-atelier a été suivi par nos 3 dernières cohortes d'étudiants (2020-2021, 2021-2022 et 2022-2023). Pour l'ensemble des 12 groupes des quatre dernières sessions (H21, A21, H22 et A22), nous avons sélectionné 3 projets jugés excellents (côtés A) et 3 projets jugés passables (côtés C). Cet échantillon de 24 projets est représentatif du travail de nos étudiants et étudiantes et peut être consulté sur la plateforme Miro.

Ce tandem atelier/cours de 9 crédits à la maîtrise est l'activité principale pour laquelle l'étudiant doit faire la démonstration convaincante de sa capacité à développer individuellement une pensée constructive cohérente pour produire un projet original qui prend en compte tous les aspects du design complet. Les travaux rassemblés sur la plateforme Miro illustrent la grande variété des projets réalisés par nos étudiants et étudiantes et démontrent très clairement que la notion de design complet a profondément influencé la conception du projet architectural. On notera également que la réflexion est plus profonde et que les résultats sont beaucoup plus aboutis (notamment au niveau des représentations graphiques et des détails constructifs) que ceux de l'atelier 4, ce qui témoigne d'une progression remarquable, et souhaitable, des apprentissages du baccalauréat à la maîtrise.

L'atelier de projet complet est un cours difficile avec des critères d'évaluation exigeants pour lequel nos étudiants et étudiantes étaient mal préparés. Pour les deux premières années où il a été offert (2020-2021 et 2021-2022), on dénombre 10 échecs et 9 abandons pour l'atelier de projet complet (un taux beaucoup plus élevé que pour les autres cours et ateliers de maîtrise). Aucun échec ou abandon ne s'est produit à l'automne 2022 (la première cohorte qui a suivi la version révisée de

l’atelier 4) ce qui témoigne d’un progrès important que nous attribuons aux changements que nous avons apportés à nos programmes.

4. CONCLUSION

Ce rapport ciblé fait état des mesures prises par l'École d'architecture et la direction de l'Université Laval pour corriger les lacunes identifiées dans le dernier rapport d'évaluation du CCCA.

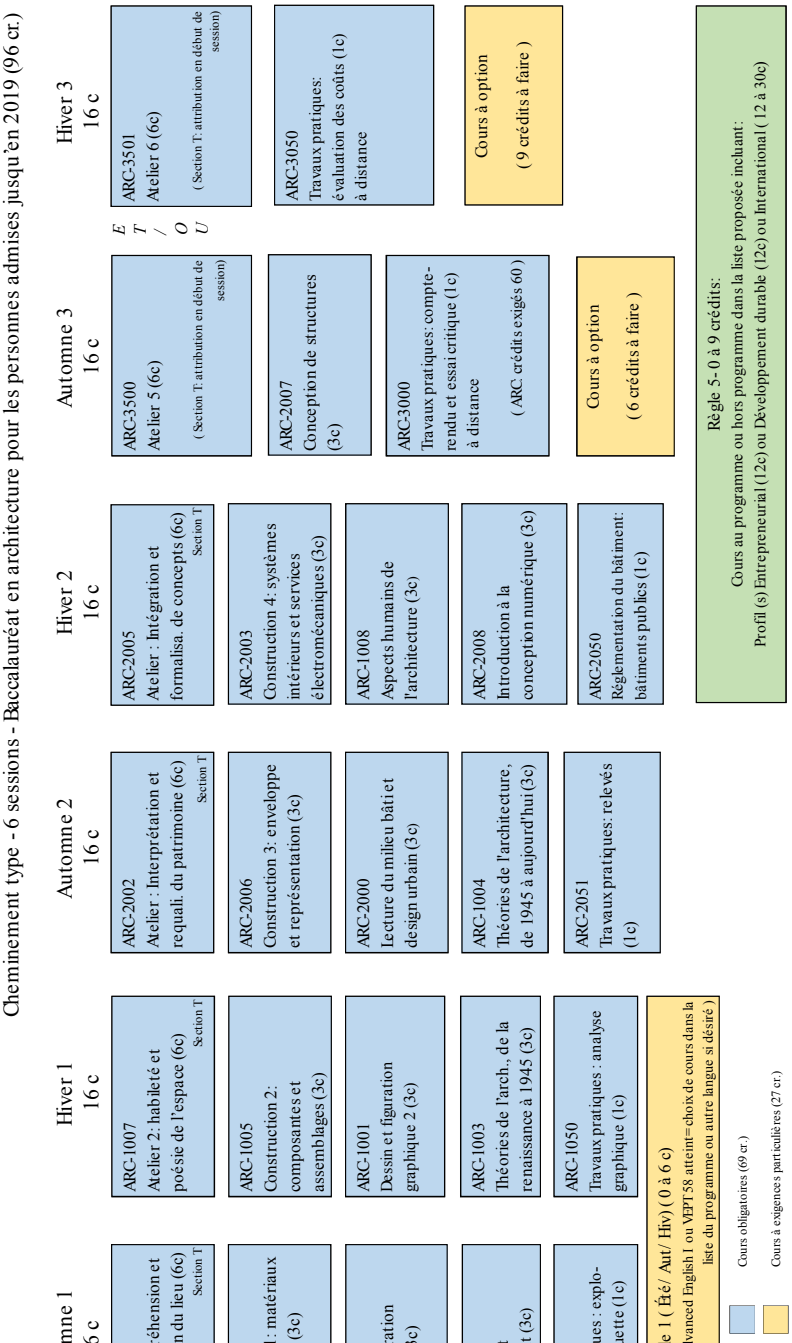
Malgré les contraintes liées aux caractéristiques physiques et au caractère patrimonial du Vieux Séminaire de Québec où loge l'École d'architecture, l'ajout de nouveaux locaux et équipements, une réorganisation des locaux existants et l'embauche d'un aide-technique exclusivement dédié aux laboratoires de fabrication et d'expérimentation matérielle a permis de faire des gains majeurs en offrant à chaque étudiant de l'École un espace de travail personnel, en libérant de nouveaux espaces de qualité pour la fabrication de maquettes, l'enseignement du dessin, la tenue de critiques et l'accès à un grand local multifonctionnel. Les améliorations apportées sont substantielles et permettent maintenant de satisfaire les exigences du CCCA à l'égard de la condition 6 concernant les ressources matérielles et technologiques. Dans un contexte plus large, la haute direction de l'Université Laval étudie aussi depuis plusieurs mois la possibilité de reloger l'École d'architecture dans un nouveau bâtiment qui répondrait mieux aux besoins de l'École. Une décision sera prise à cet égard avant la prochaine évaluation du CCCA prévue en 2026.

Une révision en profondeur de nos programmes de formation (baccalauréat et maîtrise professionnelle) a aussi été menée pour mieux satisfaire aux critères de performance de l'étudiant (CPÉ) et, plus particulièrement, les critères A-3, A-6 et D-1 qui sont visés par l'évaluation ciblée. Le programme de baccalauréat révisé est offert depuis l'automne 2022 et sera pleinement effectif à partir de l'automne 2024. Des transformations majeures ont déjà été apportées au programme de maîtrise professionnelle, mais le travail de révision n'est pas entièrement complété et devra notamment prendre en compte l'arrimage avec la maîtrise de recherche puisque plusieurs de nos étudiants et étudiantes s'inscrivent simultanément à ces deux programmes dans le cadre d'un cheminement dit de double maîtrise offert par l'École. Le programme révisé de maîtrise professionnelle sera pleinement effectif à la prochaine évaluation du CCCA prévue en 2026.

Avant que les programmes révisés ne soient pleinement effectifs, nous avons ciblé quelques cours spécifiques (essentiellement les cours de l'axe Figuration, l'atelier 4 en deuxième année du baccalauréat ainsi que l'atelier de projet complet et le cours concomitant de pensée constructive et architectonique du projet complet) pour réagir rapidement au rapport d'évaluation du CCCA et prendre les mesures nécessaires pour que tous nos étudiants et étudiantes satisfassent les critères de performance A-3. A-5 et D-1 jugés déficients par l'équipe de visite du CCCA. C'est dans ces cours ciblés que nous avons sélectionné les travaux étudiants qui sont rassemblés dans les tableaux Miro et qui, à notre avis, font une démonstration convaincante que les lacunes majeures identifiées par le CCCA ont été, pour l'essentiel, corrigées et que tous nos diplômés satisferont maintenant les exigences d'agrément du CCCA.

L'École d'architecture est investie par l'amélioration constante et continue de ses programmes de formation en regard des conditions et des critères de performances imposées par le CCCA. Elle poursuit ses efforts pour l'amélioration continue de ses programmes et des ressources matérielles et technologiques qui sont mises à la disposition de ses étudiants et étudiantes. Nous sommes convaincus que, lors de la prochaine évaluation périodique du CCCA prévue en 2026, l'équipe de visite pourra constater sur place les progrès importants qui auront été réalisés depuis l'évaluation de 2019 et ainsi confirmer que toutes les exigences d'agrément du CCCA sont très bien respectées.

ANNEXE I : Structure du programme de baccalauréat (avant 2022)



ANNEXE II : Structure du programme de baccalauréat (après 2022)

B. Sc. Arch

VUE D'ENSEMBLE DU BAC. EN ARCHITECTURE POUR LES ÉTUDIANTS À TEMPS PLEIN

Les informations contenues dans ce graphique ne peuvent constituer une obligation d'offre de cours. Cette information ne sert que d'exemple. Le programme peut changer sans préavis. Ce graphique ne peut servir à revendiquer la présence d'un cours dans l'horaire officiel.

Légende

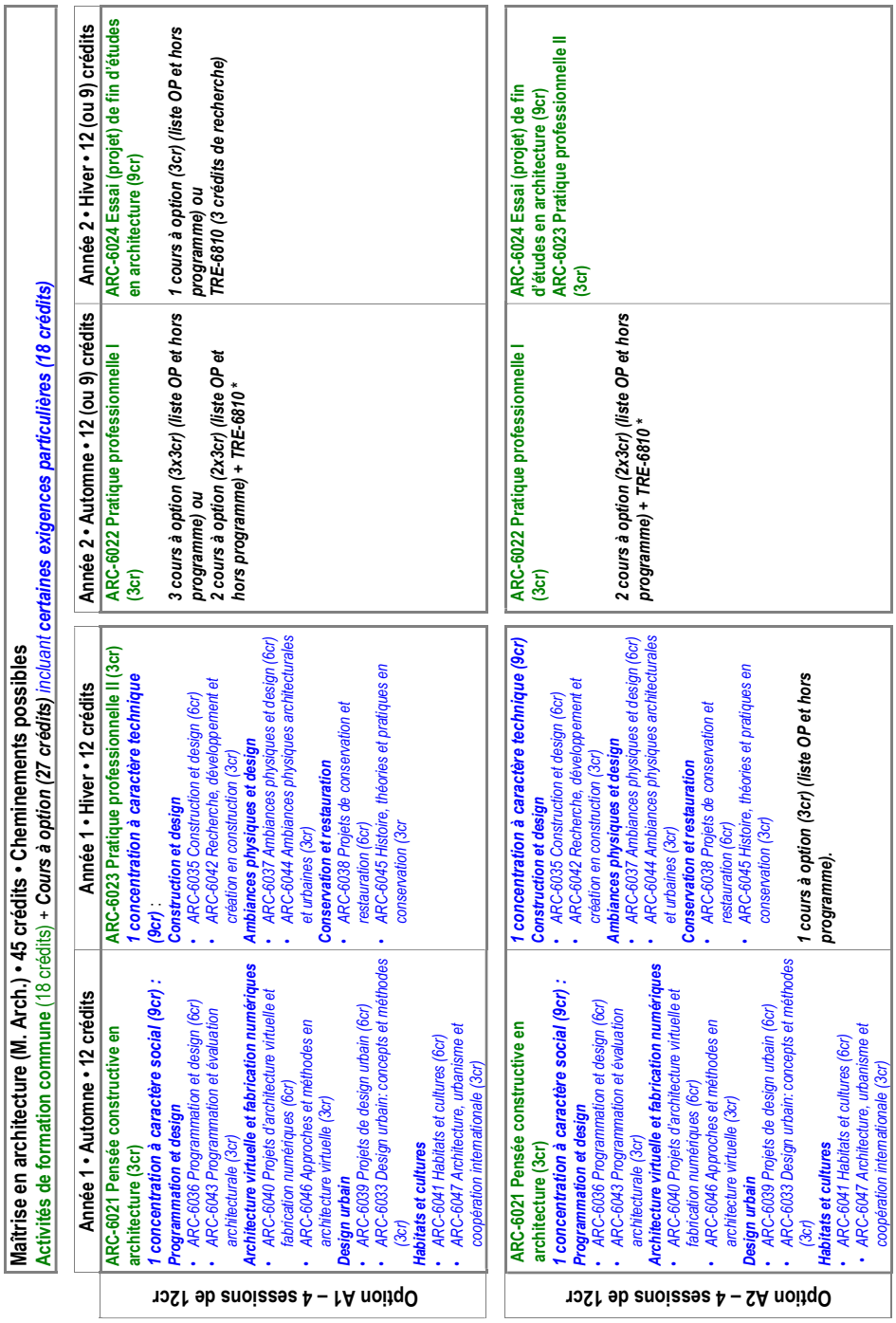
Cours concomitants — cr. Nombre de crédit par cours

ANNÉE	SESSION	COURS						CRÉDITS
1	1	Anatomie du bâtiment ARC-1021 2 cr.	Atelier 1 ARC-1011 6 cr.	Imagination et vision spatiale architectonique ARC-1041 2 cr.	Fondements, méthodes et convention de la conception architecturale ARC-1031 2 cr.	Théories de l'architecture, de la Renaissance à 1945 ARC-1061 3 cr.	Architecture et environnement ARC-1054 2 cr.	17
	2	Géométrie, structure et tectonique ARC-1022 3 cr.	Atelier 2 ARC-1012 6 cr.	Construction spatiale architectonique ARC-1042 2 cr.	Représentation architecturale avancée et pensée graphique ARC-1032 2 cr.	Théorie de l'architecture de 1945 à aujourd'hui ARC-1062 3 cr.		16
2	3	Enveloppe et écologie du bâtiment ARC-2021 3 cr.	Atelier 3 ARC-2011 6 cr.	Conceptualisation et interprétation spatiale ARC-2041 2 cr.	Représentation narrative, communication et analyse spatiale ARC-2031 2 cr.	Lecture du milieu bâti et design urbain ARC-2061 3 cr.		16
	4	Mécanique environnement et énergie du bâtiment ARC-2022 3 cr.	Atelier 4 ARC-2012 6 cr.	Figuration et conceptualisation numériques ARC-2042 2 cr.	Introduction à la conception numérique ARC-2062 2 cr.	Cours à option 3 cr.		16
3	5	Anatomie systémique du bâtiment ARC-3021 3 cr.	Atelier 5 ARC-3011 6 cr.	Architecture humanité et monde ARC-3061 3 cr.	Cours à option 3 cr.			15
	6	Atelier 6 ARC-3012 6 cr.	Portfolio d'architecture ARC-3042 1 cr.	Cours à option 3 cr.	Cours à option 3 cr.	Cours à option 3 cr.		16
								96 TOTAL

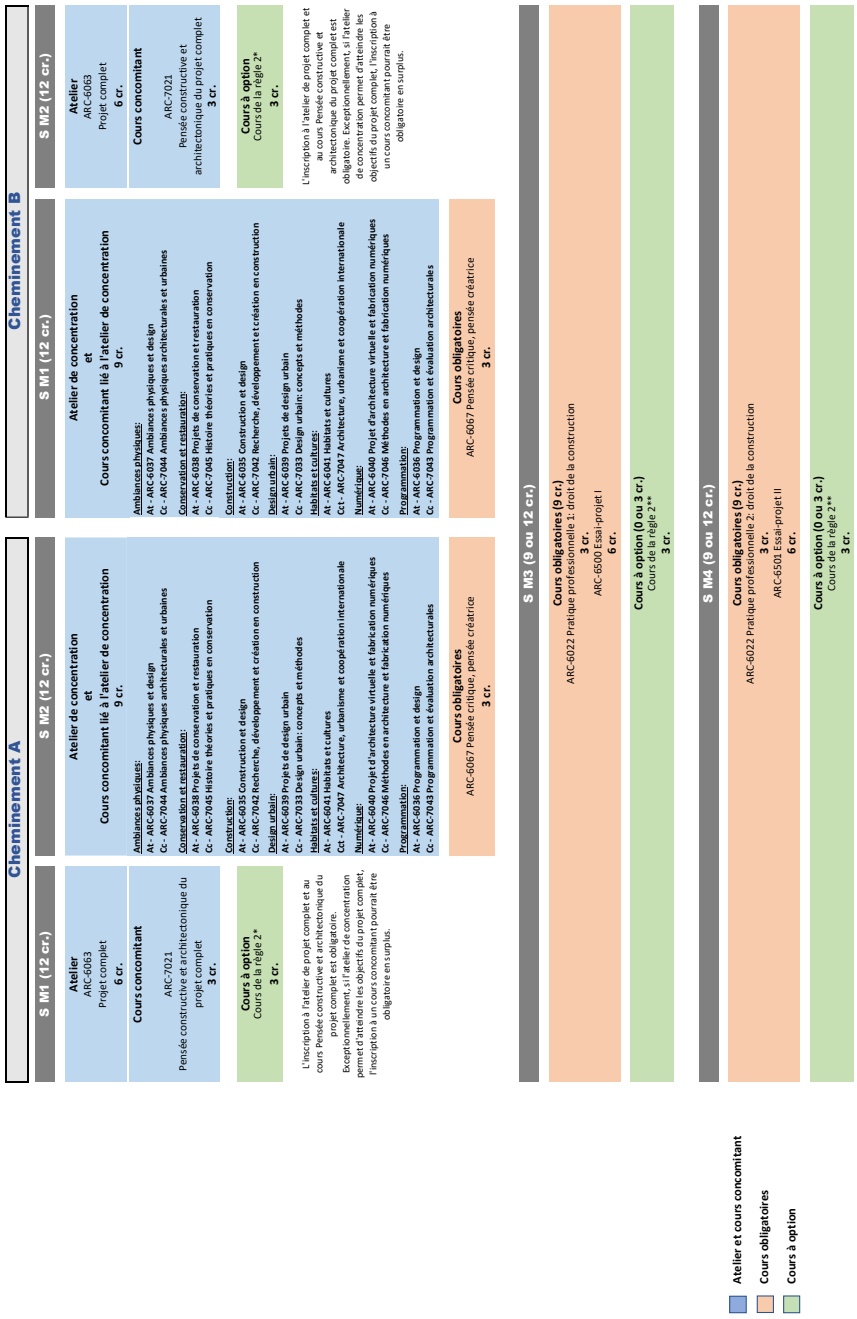
Catégories des cours offerts

Sciences du bâtiment — Ateliers — Figuration — Formations constitutives — Histoire et théorie — Cours à option et autres cours

ANNEXE III : Structure du programme de maîtrise (avant 2022)



ANNEXE IV : Structure du programme de maîtrise (après 2022)



ANNEXE V : Devis de cours du Baccalauréat en architecture

Devis de cours AT1 ARC-1011

Présentation

ARC-1011 Atelier 1

École d'architecture	FAAAD	UL
Baccalauréat	Session B1	Cours ARC-1011
Position relative au programme	Crédit(s)	Ligne d'enseignement
Obligatoire	6	Atelier
Formule	Pavillon	Langue
Présentiel	Vieux-Séminaire	Français

Emploi du temps

Total hebdomadaire
18 h TOTAL

Répartition
3h Enseignement magistral, séminaires et tutorat
6h Laboratoires supervisés
9h Travail personnel

Équipe d'enseignement

Professeur.e coordonnateur
X

Équipe d´enseignants.es
X

Description

Cet atelier constitue une initiation à la conception architecturale en tant que processus de création et de prise de décisions rigoureuses et critiques. Il vise l'application pratique des conventions en représentations graphiques apprises dans le cours FI1 appliquées à l'espace architectural à l'aide des outils analogiques (maquette, dessin et épure) propres à la réalisation du projet d'architecture. Il introduit et approfondit une méthodologie de la conception architectonique du projet. Lors du processus de conception, la méthodologie prend en considération des critères programmatiques, constructifs, historiques, culturels, sociétaux et environnementaux propres à la réalisation du projet d'architecture complexe qui justifient la raison holistique de sa forme.

Liens pédagogiques

Cours	**CPÉ**
	Partagé
Préalable	
FI0 – Figuration 0 : dessin d'architecture (optionnel)	A1 A2 A3 A8
AT0 – Atelier 0 : atelier préliminaire (optionnel)	A1 A2 A3 A5 B1 B2 B3
Concomitant	
HT1 – ARC-1061	B2 B3 B4
SB1 – ARC-1021 Sciences du bâtiment 1	B5 C2 à C5
FI1 – ARC-1041 Figuration 1 (obligatoire)	A1 A2 A3 A8
FC1 – ARC-1031 Formation additionnelle 1 (obligatoire)	A3 A8
Postérieur	
AT2 – ARC-1012 : Atelier 2	A1 A2 A3 A5 B1 B2 B3

Critères de performances (CPÉ) présents dans AT1

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

	Critère essentiel		Critère significatif		Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Identifier les différentes composantes de l'architecture et expliquer les relations entre elles
- Expérimenter les principes spatiaux à la base de la conception architecturale
- Expérimenter les bases d'une méthodologie architecturale du projet
- Justifier la logique du développement du processus de conception architecturale d'un projet
- Analyser le site à l'étude au regard de référents culturels, historiques et environnementaux
- Mettre en œuvre une pensée critique sur différents aspects d'un projet et sur des démarches de conception architectoniques et faire des propositions
- Contrôler les représentations graphiques architecturales de base
- Reconnaitre la complexité des multiples éléments orchestrant un projet d'architecture
- Développer un travail de manière autonome en s'appuyant sur ses propres réflexions
- Employer un vocabulaire architectural juste et précis
- Faire preuve de curiosité intellectuelle en partageant et en mettant en application les savoirs issus de recherches faites en fonction de ses intérêts personnels.
- Discuter la position de son travail et reconnaitre celle de l'autre dans le but de bonifier son propre travail
- Porter un regard rétrospectif continu sur le travail accompli afin d'identifier des éléments à bonifier et des manières pour y parvenir
- Déterminer à quel moment et comment échanger avec ses pairs, le professeur et le jury pour faire avancer son travail en faisant preuve d'ouverture d'esprit face aux rétroactions reçues

Contexte d'apprentissage

L'atelier se caractérise par des thématiques architecturales qui seront spécifiées chaque année. En effet, elles peuvent contenir, tout ce qui fait référence au projet d'architecture, qu'il s'agisse de bâtiments publics ou privés, dans leur phase d'introduction ou d'initiation spatiale. Ainsi, la thématique fait comprendre que la complexité architecturale n'est pas nécessairement en corrélation avec la taille du projet. Le contenu de la thématique possède des aspects théoriques généraux et spécifiques en lien avec le sujet proposé.

La thématique architecturale proposée chaque année possède des caractéristiques, lieux et objectifs concrets. Les thématiques architecturales générales sont ouvertes, mais peuvent s'orienter autour des grandes catégories suivantes :

Logement et programme (unifamiliale ou plurifamiliale), ou
Édifice publique et programme, selon un usage prédéterminé

La composition du programme reliée à la thématique architecturale est réalisée selon des usages, des caractéristiques, un lieu et une taille spécifiée. Les critères de design appliqués sont concrets, spécifiques et actualisés selon des problématiques réelles et inspirantes. De plus, les éléments

suivants peuvent faire partie du contexte d'apprentissage de l'atelier 1 :

- Expérimentation de multiples médiums de réflexion et de représentation architecturale
- Travail d'analyse et de cartographie du site
- Travail de conceptualisation et de représentation analogique : dessin à la main, maquettes ou autres
- Définition de l'idée en architecture (intentions conceptuelles, germe)
- Initiation aux fondements de l'architecture par des ouvrages théoriques servant à justifier les décisions architectoniques de chacune des étapes du projet
- Encourager la collaboration verticale et transversale entre les ateliers et les sujets/matières
- Favoriser la compréhension holistique des systèmes composant le projet d'architecture

Contexte d'évaluation

Critères d'évaluation

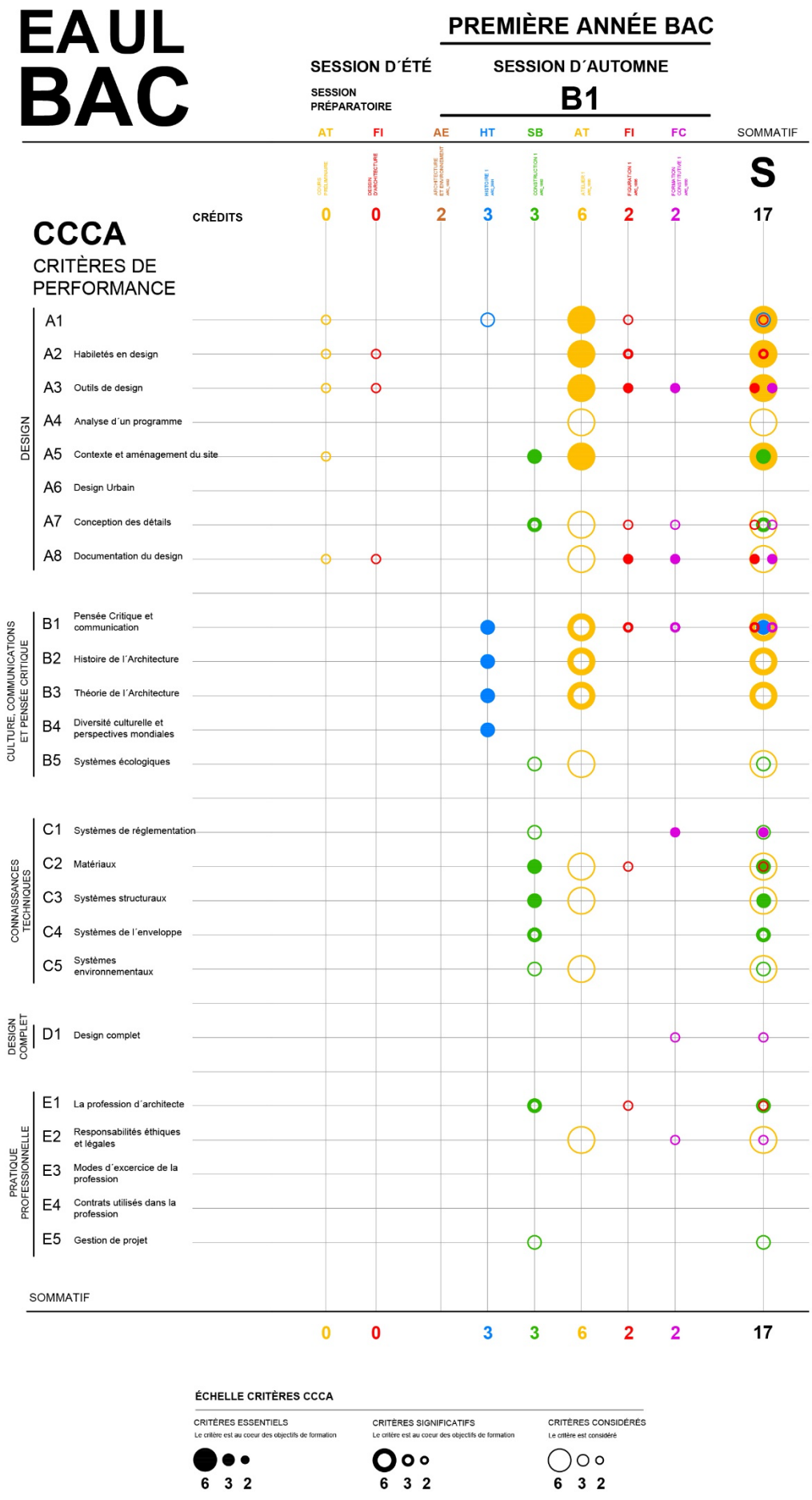
- Mise en valeur judicieuse du processus de conception architectonique pour expliquer clairement le projet (cohérence et logique des étapes mises en œuvre)
- Autonomie dans la production d'un projet architectural complexe (ex. : gérer l'échéancier, solliciter une rétroaction, poser des questions, etc.)
- Réinterprétation personnelle pertinente d'un projet architectural complexe
- Intégration pertinente et adéquate des intentions conceptuelles dans le projet architectonique
- Intégration judicieuse des systèmes dans la compréhension holistique du projet
- Attitude proactive, curieuse, participative et critique dans le processus personnel et le travail en équipe
- Emploi juste et précis du langage graphique et du vocabulaire architectural (tant à l'oral qu'à l'écrit)

Orientation des évaluations

- Évaluation individuelle à privilégier (minimum 60%)
- Présentation hebdomadaire du travail individuel à l'ensemble de l'atelier
- Initiation des étudiants à la critique architectonique et la culture des jurys en architecture
- Proposer des exercices formatifs bihebdomadaires au minimum
- Valoriser la participation étudiante active lors des volets théoriques et pratiques
- La présence en atelier est obligatoire
- Production d'un carnet de bord et d'éléments synthèse à ajouter au portfolio

Propositions d'exercices sommatifs (mesures des apprentissages)

- Analyser un site par l'entremise de divers médiums de communication et d'expression graphique (Mapping, cartographie informée, cartographie géopoétique, Genius Loci)
- Analyser des précédents architectoniques
- Développer une idée conceptuelle
- Transposer l'idée conceptuelle de manière à s'inscrire sur le site et répondre au programme afin d'établir la stratégie du projet
- Initier les étudiants aux systèmes suivants :
    - Programme architectural, systèmes constructifs, structuraux et matérialité, adéquation écoresponsable
- Représenter un projet architectonique issu d'un processus complexe et innovant


EA UL
BAC
PREMIÈRE ANNÉE BAC
SESSION D´ÉTÉ
SESSION PRÉPARATOIRE
SESSION D´AUTOMNE
B1
AT FI AE HT SB AT FI FC SOMMATIF
S
CRÉDITS 0 0 2 3 3 6 2 2 17
CCCA
CRITÈRES DE PERFORMANCE
DESIGN
A1
A2 Habiletés en design
A3 Outils de design
A4 Analyse d´un programme
A5 Contexte et aménagement du site
A6 Design Urbain
A7 Conception des détails
A8 Documentation du design
CULTURE, COMMUNICATIONS ET PENSEE CRITIQUE
B1 Pensée Critique et communication
B2 Histoire de l´Architecture
B3 Théorie de l´Architecture
B4 Diversité culturelle et perspectives mondiales
B5 Systèmes écologiques
CONNAISSANCES TECHNIQUES
C1 Systèmes de réglementation
C2 Matériaux
C3 Systèmes structuraux
C4 Systèmes de l´enveloppe
C5 Systèmes environnementaux
DESIGN COMPLET
D1 Design complet
PRATIQUE PROFESSIONNELLE
E1 La profession d´architecte
E2 Responsabilités éthiques et légales
E3 Modes d´excercice de la profession
E4 Contrats utilisés dans la profession
E5 Gestion de projet
SOMMATIF
0 0 3 3 6 2 2 17
ÉCHELLE CRITÈRES CCCA
CRITÈRES ESSENTIELS
Le critère est au coeur des objectifs de formation
6 3 2
CRITÈRES SIGNIFICATIFS
Le critère est au coeur des objectifs de formation
6 3 2
CRITÈRES CONSIDÉRÉS
Le critère est considéré
6 3 2

Devis de cours AT2 ARC-1012

Présentation

ARC-1012 Atelier 2

École d'architecture	FAAAD	UL
Baccalauréat	Session B2	Cours ARC-1012
Position relative au programme Obligatoire	Crédit(s) 6	Ligne d'enseignement Atelier
Formule Présentiel	Pavillon Vieux-Séminaire	Langue Français

Emploi du temps

Total hebdomadaire
18 h TOTAL

Répartition
3h Enseignement magistral, séminaires et tutorat
6h Laboratoires supervisés
9h Travail personnel

Équipe d'enseignement

Professeur.e coordonnateur
X

Équipe d´enseignants.es
X

Description

Cet atelier vise à développer la vision de la conception architecturale comme activité de création et de prise de décisions rigoureuses et critiques. Il vise l'utilisation pratique des conventions en représentation graphiques de l'espace architectural à l'aide des outils analogiques (maquette, dessin, épure) et numériques (ordinateur-logiciels) propres à la réalisation du projet d'architecture. Il approfondit la méthodologie de conception architectonique du projet.

Lors du processus conceptuel du projet, la méthodologie de travail est approfondie dans sa complexité pour prendre en considération davantage de critères programmatiques, constructifs, historiques, culturels et environnementaux propres à la réalisation du projet d'architecture qui justifient la raison holistique de la forme du projet, de son implantation et de ses spécificités architectoniques. Le processus architectonique vise à développer la compréhension des relations entre le projet d´architecture et le milieu humain, le milieu sociétal et l´environnement naturel.

Liens pédagogiques

Cours	**CPÉ**
	Partagé
Préalable	
FI1 – ARC-1041 Figuration 1	A1 A2 A3 A8
AT1 – ARC-1011 Atelier	A1 A2 A3 A5 B1 B2 B3
FC1 – ARC-1031 Formation additionnelle 1	A3 A8
Concomitant	
HT2 – ARC-1062	B2 B3 B4
SB2 – ARC-1022 Systèmes du bâtiment 2	B5 C2 à C5
FI2 – ARC-1042 Figuration 1 (obligatoire)	A2 A3
FC2 – ARC-1032 Formation additionnelle 2 (obligatoire)	A3 A8
Postérieur	
AT3 – ARC-2011 : Atelier 3	A1 A2 A3 A5 B1 B2 B3

Devis de cours AT2 ARC-1012

Critères de performances (CPÉ) présents dans AT2

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

	Critère essentiel		Critère significatif		Critère considéré

Objectifs d'apprentissage
(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Appliquer un processus de conception architectonique logique et justifié par des principes théoriques et par des analyses critiques des précédents architecturaux
- Appliquer, dans le développement du projet, les connaissances acquises lors de l'étude théorique de l'architecture à l'analyse des facteurs socioculturels, politiques, écologiques, historiques et technologiques
- Employer une diversité d'outils analogiques (maquette, dessin, épure) et numériques (ordinateurs-logiciels) de conception et de représentation graphique
- Expliquer le fonctionnement de la méthodologie propre au projet d'architecture
- Tenir compte de la complexité des multiples éléments (site, systèmes, programme) orchestrant le projet d'architecture
- Réaliser graphiquement l'analyse des relations entre l'architecture, la ville, le territoire, la nature, l'environnement et l'être humain
- Reconnaître la méthodologie analytique, graphique et conceptuelle à la base du processus d'un projet architectonique complexe et original
- Analyser la raison de la forme interne-externe du projet
- Adapter un programme architectural, selon des critères et des besoins propres à l'emplacement et aux contextes du projet préalablement analysés
- Contrôler la qualité des espaces du projet et de leurs ambiances physiques
- Faire preuve de curiosité intellectuelle en partageant et en mettant en application les savoirs issus de recherches faites en fonction de ses intérêts personnels
- Développer un travail de manière autonome en s'appuyant sur ses propres réflexions
- Déterminer à quel moment et comment échanger avec ses pairs, le professeur et le jury pour faire avancer son travail en faisant preuve d'ouverture d'esprit face aux rétroactions reçues
- Porter un regard rétrospectif, individuellement et en équipe, sur le travail accompli afin d'identifier des éléments à bonifier et des manières pour y parvenir

Contexte d'apprentissage

L'atelier se caractérise par un travail conceptuel ouvert à une possibilité de thématiques architecturales multiples et spécifiées chaque année. La proposition peut contenir tout ce qui fait référence au projet d'architecture, soit des bâtiments publics ou privés. Ainsi, la thématique fait comprendre que la complexité architecturale n'est pas nécessairement en corrélation avec la taille du projet. Le contenu de la thématique possède des aspects théoriques généraux et spécifiques en lien avec le sujet proposé.

La thématique architecturale proposée chaque année possède des caractéristiques, lieux et objectifs concrets, imaginés, virtuels ou réels, mais définis. Les thématiques générales sont diverses, mais peuvent s'orienter autour des grandes catégories suivantes :

- Logement et programme (unifamiliale ou plurifamiliale), ou
- Édifice publique et programme, selon un usage prédéterminé (patrimonial ou nouveau)

La composition du programme reliée à la thématique architecturale est réalisée selon des usages, des caractéristiques, un lieu et une taille spécifiée (échelle et proportion). Les critères de design appliqués sont concrets, spécifiques et actualisés selon des problématiques réelles et inspirantes. De plus, les éléments suivants peuvent faire partie du contexte d'apprentissage de l'atelier 2 :

- Approfondissement dans l'expérimentation de multiples médiums de réflexion et de représentation architecturale, dont une initiation aux outils numériques
- Définition de l'idée en architecture et sa transposition en schéma stratégique du projet architectonique (intentions conceptuelles, ou germe)
- Application concrète du vocabulaire architectural à l'aide d'ouvrages théoriques pour appuyer les décisions architectoniques de chacune des étapes du projet
- Collaboration verticale et transversale entre les ateliers et les sujets/matières
- Développement d'une compréhension holistique des systèmes composant le projet d'architecture

Contexte d'évaluation

Critères d'évaluation

- Mise en valeur judicieuse du processus de conception architectonique pour expliquer clairement le projet (cohérence et logique des étapes mises en œuvre)
- Autonomie dans la production d'un projet architectural complexe (ex. : gérer l'échéancier, solliciter une rétroaction, poser des questions, etc.)
- Réinterprétation personnelle pertinente d'un projet architectural complexe.
- Intégration pertinente et adéquate des intentions conceptuelles dans le projet architectonique
- Intégration judicieuse des systèmes dans la compréhension holistique du projet
- Attitude proactive, curieuse, participative et critique dans le processus personnel et le travail en équipe
- Emploi juste et précis du langage graphique et du vocabulaire architectural (tant à l'oral qu'à l'écrit)

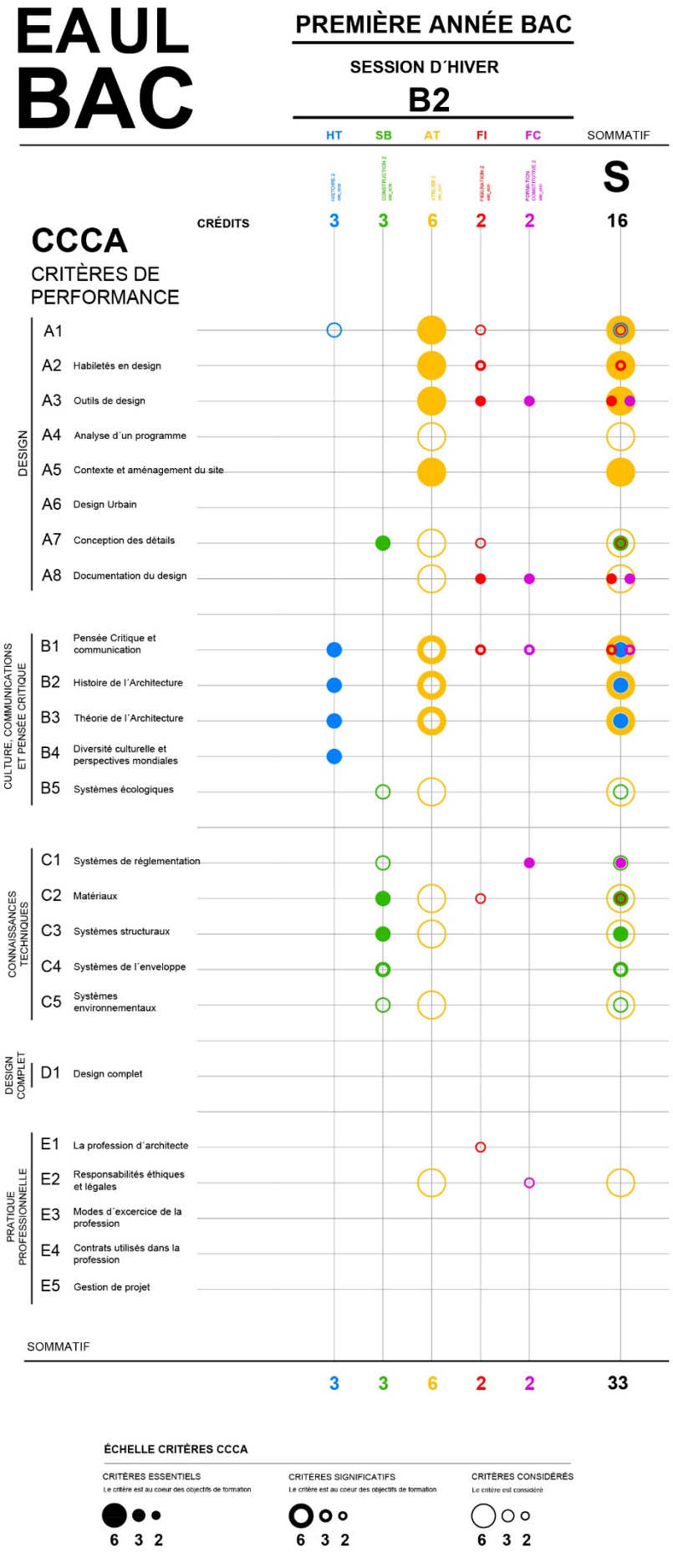
Orientation des évaluations

- Évaluation individuelle à privilégier (minimum 60%)
- Présentation hebdomadaire du travail individuel à l'ensemble de l'atelier
- Participation active des étudiants à la critique architectonique et la culture des jurys en architecture
- Proposer des exercices formatifs bihebdomadaires au minimum
- Valoriser la participation étudiante active lors des volets théoriques et pratiques
- La présence en atelier est obligatoire
- Production du carnet de bord et des éléments synthèse à ajouter au portfolio

Propositions d'exercices sommatifs (mesures des apprentissages)

- Carnet de bord (croquis annotés des réflexions, questionnements et hypothèses sur le projet dans ces multiples aspects, tant au niveau programmatique, conceptuel, matériel, constructif que structural)
- Analyser un site par l'entremise de divers médiums de communication et d'expression graphique (mapping, cartographie informée, cartographie géopoétique, Genius Loci) et démontrer la pertinence des conclusions obtenues pour l'avancement du projet
- Analyse de références architectoniques

- Développement d'une idée conceptuelle
- Transposition de l'idée conceptuelle sur le site pour établir une stratégie de projet
- Développement des systèmes suivants :
    - Programme architectural, systèmes constructifs, structuraux et matérialité, adéquation écoresponsable
- Recherches théoriques/thématiques personnelles
- Représentation du projet architectonique issu d'un processus complexe et innovant


EAUL
BAC
PREMIÈRE ANNÉE BAC
SESSION D´HIVER
B2
HT SB AT FI FC SOMMATIF
S
CRÉDITS 3 3 6 2 2 16
CCCA
CRITÈRES DE PERFORMANCE
DESIGN
A1
A2 Habiletés en design
A3 Outils de design
A4 Analyse d´un programme
A5 Contexte et aménagement du site
A6 Design Urbain
A7 Conception des détails
A8 Documentation du design
CULTURE, COMMUNICATIONS ET PENSÉE CRITIQUE
B1 Pensée Critique et communication
B2 Histoire de l´Architecture
B3 Théorie de l´Architecture
B4 Diversité culturelle et perspectives mondiales
B5 Systèmes écologiques
CONNAISSANCES TECHNIQUES
C1 Systèmes de réglementation
C2 Matériaux
C3 Systèmes structuraux
C4 Systèmes de l´enveloppe
C5 Systèmes environnementaux
DESIGN COMPLET
D1 Design complet
PRATIQUE PROFESSIONNELLE
E1 La profession d´architecte
E2 Responsabilités éthiques et légales
E3 Modes d´excercice de la profession
E4 Contrats utilisés dans la profession
E5 Gestion de projet
SOMMATIF
3 3 6 2 2 33
ÉCHELLE CRITÈRES CCCA
CRITÈRES ESSENTIELS
Le critère est au coeur des objectifs de formation
6 3 2
CRITÈRES SIGNIFICATIFS
Le critère est au coeur des objectifs de formation
6 3 2
CRITÈRES CONSIDÉRÉS
Le critère est considéré
6 3 2

Présentation

ARC-2011 Atelier 3

École d'architecture	FAAAD	UL
Baccalauréat	Session B3	Cours ARC-2011
Position relative au programme	Crédit(s)	Ligne d'enseignement
Obligatoire	6	Atelier
Formule	Pavillon	Langue
Présentiel	Vieux-Séminaire	Français

Emploi du temps

Total hebdomadaire
18 h TOTAL

Répartition
3h Enseignement magistral, séminaires et tutorat
6h Laboratoires supervisés
9h Travail personnel

Équipe d'enseignement

Professeur.e coordonnateur
X

Équipe d´enseignants.es
X

Description

Cet atelier sert à consolider l'apprentissage du processus conceptuel architectonique comme activité de création et de prise de décisions rigoureuses et critiques. Ce travail implique l'usage et l'intégration adéquats, dans le projet, des conventions graphiques et de dessin architectural, de la modélisation tridimensionnelle analogique et numérique et des échelles d'analyse et d'intervention dans le milieu humain et naturel. De plus, l'atelier vise le développement de la capacité méthodologique de synthèse et d'adéquation de l'intervention en fonction des analyses relationnelles historiques, culturelles, sociales, urbaines, écologiques, matérielles et constructives.

Le processus de conception en atelier sert à consolider les habilités graphiques acquises dans les cours de figuration précédents, à valider et à développer les compétences acquises en sciences du bâtiment et matérialité dans l'analyse du projet à l'étude, en plus d'amener les étudiants à démontrer une compréhension des enjeux théoriques posés par l'intervention sur un milieu bâti, environnemental, humain et sociétal. Au terme de ce cours, l'étudiant sera en mesure de concevoir un projet d'architecture pertinent et cohérent avec le contexte urbain et bâti existant qui répond à un programme simple, à une matérialité, une structure et une construction soutenables.

Liens pédagogiques

Cours	**CPÉ**
Préalable	Partagé
FI2 – ARC-1042	A1 A2 A3 A8
AT2 – ARC-1012	A1 A2 A3 A5 B1 B2 B3
Concomitant	
HT3 – ARC-2061	B2 B3 B4
SB3 – ARC-2021	B5 C2 à C5
FI3 – ARC-2041	A1 A2 A3 A8
FC3 – ARC-2031	A3 A8
Postérieur	
AT4 – ARC-2042	A1 A2 A3 A5 B1 B2 B3

Critères de performances (CPÉ) présents dans AT1

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

	Critère essentiel		Critère significatif		Critère considéré

Objectifs d'apprentissage
(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Utiliser les outils manuels du dessin et de la maquette pour explorer les options de design
- Utiliser de manière claire et nuancée les conventions graphiques en architecture (dessin à l'échelle hiérarchisée et Autocad) pour représenter le milieu d'intervention
- Utiliser les logiciels de dessins et de modélisation pour valider à l'échelle les options de design (SketchUp et maquette numérique, Illustrator, Photoshop, rendus 3D, animation etc.)
- Rédiger et exposer de façon claire et concise sa compréhension des enjeux posés par le projet et sa proposition d'intervention
- Représenter par le dessin les caractéristiques architecturales d'un bâtiment, incluant : un relevé en plan(s), coupe(s) et élévation(s) à l'échelle ; des dessins 2D à l'aide d'un ou de logiciels ; une hiérarchie de lignes
- Illustrer une analyse de la conception architecturale : dessin 2D à l'aide d'un logiciel de dessin et d'un logiciel de traitement des dessins, maquette numérique pour le 3D
- Illustrer une analyse structurale et de l'enveloppe : dessin 2D à l'aide d'un logiciel de dessin et d'un logiciel de traitement des dessins, maquette numérique pour le 3D
- Analyser le milieu d'intervention selon les échelles suivantes : contexte, site, bâtiment et son intérieur
- Traduire graphiquement et spatialement les constats de l'analyse du milieu d'intervention : dessin 2D à l'aide d'un logiciel de dessin et d'un logiciel de traitement des dessins, cartographies informées et mappings
- Effectuer des analyses relationnelles historiques, culturelles, sociales, urbaines, écologiques, matérielles et constructives
- Démontrer une compréhension d'un parti architectural d'intervention en tenant compte des caractéristiques des lieux et du contexte, du programme et de la mise en valeur des lieux : dessins à la main, dessin 2D à l'aide d'un logiciel, maquette numérique 3D, maquette conceptuelle et texte d'intention
- Exprimer, par le dessin, la matérialité, la structure et l'enveloppe du projet d'architecture
- Faire preuve de curiosité intellectuelle en partageant et en mettant en application les savoirs issus de recherches faites en fonction de ses intérêts personnels
- Discuter en équipe de la position de son travail et reconnaitre celle de l'autre dans le but de bonifier son propre travail
- Développer un projet de manière autonome en s'appuyant sur ses propres réflexions et en allant chercher de l'aide au besoin
- Déterminer à quel moment et comment échanger avec ses pairs, le professeur et le jury pour faire avancer son travail, en faisant preuve d'ouverture d'esprit face aux rétroactions reçues.

Contexte d'apprentissage

L'atelier se caractérise par un travail conceptuel ouvert à une intervention sur un milieu humain existant, urbain, bâti, manufacturé et/ou naturel. La proposition intègrera à la fois les caractéristiques architecturales et urbaines existantes ainsi qu'environnementales et écosystémiques. Le travail en atelier s'ouvre à des analyses relationnelles entre le site et le projet d'architecture.

La thématique architecturale proposée chaque année possède des caractéristiques, lieux et objectifs concrets reliés à l´espace humain existant et à l´anthropologie. Les thématiques générales sont diverses, mais peuvent s'orienter autour des grandes catégories suivantes :

Logement (public) et programme multifonctionnel (intervention patrimoniale ou bâtiment nouveau), ou
Édifice publique et programme multifonctionnel (intervention patrimoniale ou bâtiment nouveau)

La composition du programme reliée à la thématique architecturale est réalisée selon des usages, des caractéristiques, un lieu et une taille spécifiée (échelle et proportion) afin de développer une stratégie et une proposition documentées et sensibles au milieu humain (bâti ou naturel). Les critères de design appliqués sont concrets, spécifiques et actualisés selon des problématiques réelles et inspirantes. De plus, les éléments suivants peuvent faire partie du contexte d'apprentissage de l'atelier 3 :

- Approfondissement de l'utilisation des multiples médiums pour la réflexion et la représentation architecturale numérique, analogique et en maquette
- Définition de l'idée en architecture et sa transposition en schéma stratégique du projet architectonique (intentions conceptuelles, ou germe)
- Application concrète du vocabulaire architectural à l'aide d'ouvrages théoriques pour appuyer les décisions architectoniques de chacune des étapes du projet
- Collaboration verticale et transversale entre les ateliers et les sujets/matières
- Développement d'une compréhension holistique des systèmes composant le projet d'architecture
- Documentation et analyse du milieu humain existant, bâti ou manufacturé
- Synthèse des caractéristiques architecturales existantes à sauvegarder, à transformer ou à sacrifier
- Présentation d'une adéquation entre l´analyse du programme, les caractéristiques du milieu et le concept architectonique

Contexte d'évaluation

Critères d'évaluation

- Mise en valeur judicieuse du processus de conception architectonique pour expliquer clairement le projet (cohérence et logique des étapes mises en œuvre)
- Autonomie dans la production d'un projet architectural complexe (ex. : gérer l'échéancier, solliciter une rétroaction, poser des questions, etc.)
- Réinterprétation personnelle pertinente d'un projet architectural complexe
- Intégration pertinente et adéquate des intentions conceptuelles dans le projet architectonique
- Justesse des dessins selon l'échelle
- Emploi juste et précis du langage graphique et du vocabulaire architectural (tant à l'oral qu'à l'écrit)
- Connaissance, analyse, déduction comme réflexes de la méthodologie de conception architectonique
- Analyse le milieu d'intervention de manière judicieuse et prépare des documents de

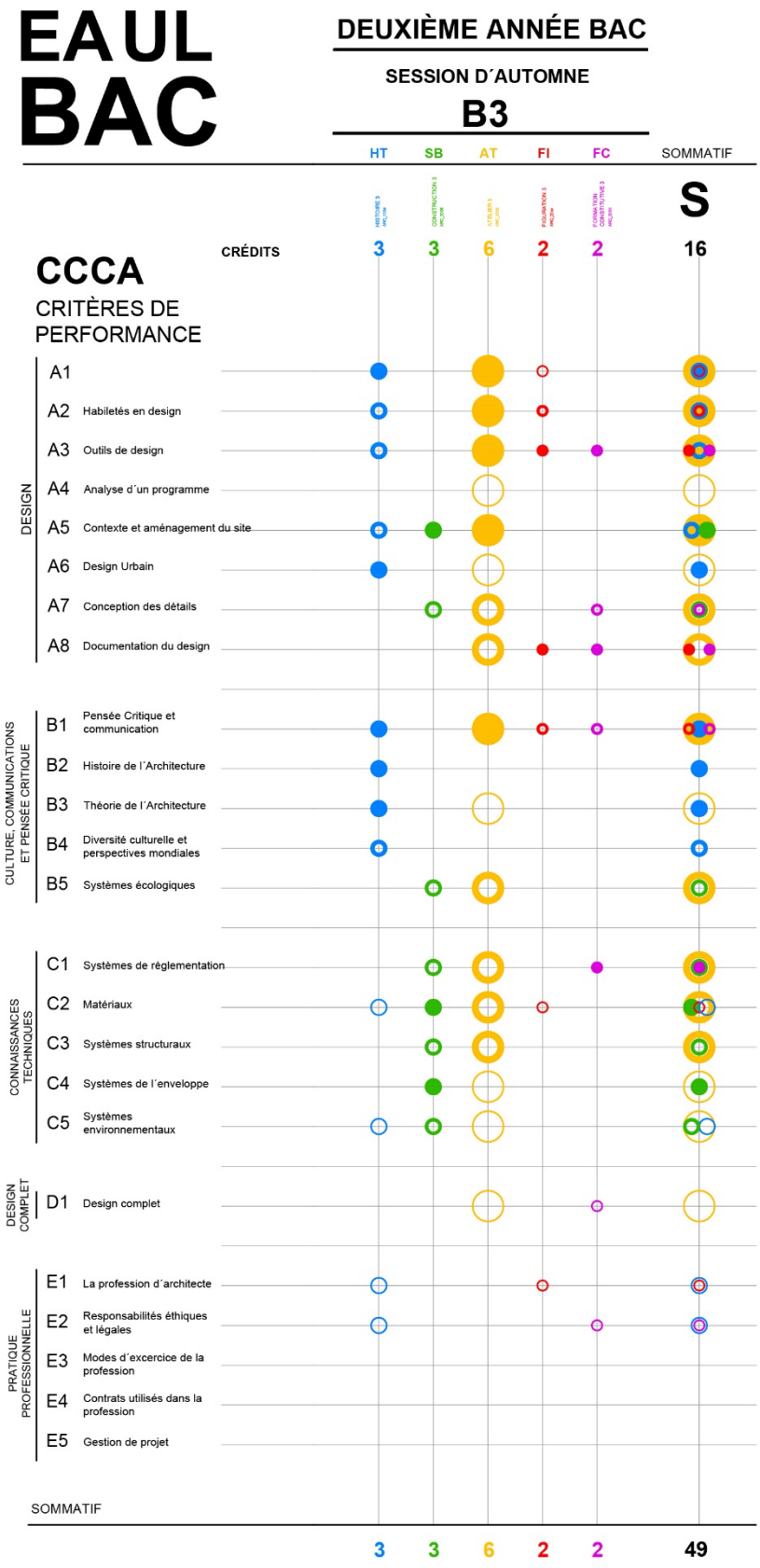
références adéquatement : plans, coupes, élévations, carte du site et contexte, maquette commune
- Propose une intervention architectonique pertinente sur un bâtiment et/ou milieu urbain existants
- Attitude proactive, curieuse, participative et critique dans le processus personnel et le travail en équipe

Orientation des évaluations

- Évaluation individuelle à privilégier (minimum 60%)
- Présentation hebdomadaire du travail individuel à l'ensemble de l'atelier
- Participation active des étudiants à la critique architectonique et à la culture des jurys en architecture
- Proposer des exercices formatifs bihebdomadaires au minimum
- Valoriser la participation étudiante active lors des volets théoriques et pratiques
- La présence en atelier est obligatoire
- Production du carnet de bord et des éléments synthèse à ajouter au portfolio

Propositions d'exercices sommatifs (mesures des apprentissages)

- Analyser un site par l'entremise de divers médiums de communication et d'expression graphique (mapping, cartographie informée, cartographie géopoétique, Genius Loci)
- Analyser des précédents architectoniques en relation avec le programme, la matérialité et les systèmes structuraux et constructifs, les approches énergétiques, la stratégie sur un environnement similaire, etc.
- Développer une idée conceptuelle qui explique la raison de la forme architectonique et la stratégie par rapport aux différents systèmes du bâtiment, au milieu humain, à l'environnement et aux sociétés
- Analyser l´intervention architectonique en tenant compte des aspects patrimoniaux, de la réhabilitation, de la mémoire et de l´environnement
- Produire un carnet de bord (croquis annotés des réflexions, questionnements et hypothèses sur le projet dans ces multiples aspects, tant au niveau programmatique, conceptuel, matériel, constructif, structural que du milieu humain, bâti, urbain et patrimonial)
- Réaliser des recherches théoriques/thématiques personnelles justifiées par rapport à la stratégie et à la problématique entourant le projet d´architecture
- Représenter le projet architectonique issu d'un processus complexe et innovant


EAUL
BAC
DEUXIÈME ANNÉE BAC
SESSION D´AUTOMNE
B3
HT
SB
AT
FI
FC
SOMMATIF
S
CRÉDITS
3
3
6
2
2
16
CCCA
CRITÈRES DE PERFORMANCE
DESIGN
A1
A2 Habiletés en design
A3 Outils de design
A4 Analyse d´un programme
A5 Contexte et aménagement du site
A6 Design Urbain
A7 Conception des détails
A8 Documentation du design
CULTURE, COMMUNICATIONS ET PENSÉE CRITIQUE
B1 Pensée Critique et communication
B2 Histoire de l´Architecture
B3 Théorie de l´Architecture
B4 Diversité culturelle et perspectives mondiales
B5 Systèmes écologiques
CONNAISSANCES TECHNIQUES
C1 Systèmes de réglementation
C2 Matériaux
C3 Systèmes structuraux
C4 Systèmes de l´enveloppe
C5 Systèmes environnementaux
DESIGN COMPLET
D1 Design complet
PRATIQUE PROFESSIONNELLE
E1 La profession d´architecte
E2 Responsabilités éthiques et légales
E3 Modes d´excercice de la profession
E4 Contrats utilisés dans la profession
E5 Gestion de projet
SOMMATIF
3
3
6
2
2
49
ÉCHELLE CRITÈRES CCCA
CRITÈRES ESSENTIELS
Le critère est au coeur des objectifs de formation
6 3 2
CRITÈRES SIGNIFICATIFS
Le critère est au coeur des objectifs de formation
6 3 2
CRITÈRES CONSIDÉRÉS
Le critère est considéré
6 3 2

Présentation

ARC-2012 Atelier 4

École d'architecture	FAAAD	UL
Baccalauréat	Session B4	Cours ARC-2012
Position relative au programme	Crédit(s)	Ligne d'enseignement
Obligatoire	6	Atelier
Formule	Pavillon	Langue
Présentiel	Vieux-Séminaire	Français

Emploi du temps

Total hebdomadaire
18 h TOTAL

Répartition
3h Enseignement magistral, séminaires et tutorat
6h Laboratoires supervisés
9h Travail personnel

Équipe d'enseignement

Professeur.e coordonnateur
X

Équipe d´enseignants.es
X

Description proposée

L'Atelier 4 vise à développer la compréhension, la synthèse, l'évaluation et l'expression des idées qui sous-tendent l'élaboration de projets d'architecture de taille moyenne (~ 2000 m^2) construits à partir d'un programme variant chaque session et s'articulant autour d'une possibilité d'usages, dans un cadre public ou privé et généralement pour des solutions multifonctionnelles, par exemple : habitation, lieux culturels, commerces, industrie, équipements de transport, loisirs, centres de travail.

En plus de consolider les apprentissages en conception architecturale acquis dans les ateliers précédents, cet atelier intègre la connaissance des problématiques propres à cette taille de bâtiment selon le contexte social, fonctionnel, constructif, réglementaire et environnemental. Il met notamment l'accent sur la méthodologie de conception du projet et sur la compréhension des différents systèmes architecturaux venant articuler un projet complet. Le site, le programme et les défis architectoniques sont d'une complexité adaptée à cette exigence.

L'intégration des systèmes structuraux et mécaniques passifs et actifs s'ajoute aux concepts définis dans les ateliers précédents et doit être considérée, dès le début du processus conceptuel, dans l'élaboration du projet.

Enfin, l'Atelier 4 vise la collecte et l'analyse d'une information pertinente, créative et technique, l'exploration conceptuelle architectonique et la production de propositions culturellement déterminées et adaptées aux modes de vie, aux valeurs et aux ressources des milieux d'intervention concernés.

Liens pédagogiques

Cours	CPÉ
Préalable	Partagé
FI3 – ARC-2041 Figuration 3	A1 A2 A3 A8
AT3 – ARC-2011 Atelier 3	A1 A2 A3 A5 B1 B2 B3
FC3 – ARC-2031 Formation constitutive 3	A3 A8
Concomitant	
HT4 – ARC-1061	B2 B3 B4
SB4 – ARC-2022 Sciences du Bâtiment et Matérialité 4	B5 C2 à C5
FI4 – ARC-2042 Figuration 4 (obligatoire)	A2 A3
Postérieur	
AT5 – ARC-3011 Atelier 5	A1 A2 A3 A5 B1 B2 B3

Critères de performances (CPÉ) présents dans AT4

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

Critère essentiel | Critère significatif | Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Créer un processus de conception alimenté par une compréhension des principes théoriques et par une analyse critique des précédents architecturaux
- Synthétiser au développement du projet, l'histoire de l'architecture selon des facteurs culturels, politiques, écologiques et technologiques
- Employer avec aisance une diversité d'outils de conception et de représentation
- S'approprier le fonctionnement de la méthodologie conceptuelle du projet d'architecture
- Créer un processus logique et justificatif de la conception architectonique qui explique la raison de la forme interne et externe du projet
- Synthétiser, évaluer et exprimer les idées qui sous-tendent le projet architectural
- Identifier les enjeux liés à la construction d'un bâtiment de taille moyenne en prenant en compte le aspects sociaux, fonctionnels, constructifs et environnementaux
- Expliquer l'insertion du projet dans une volonté de design urbain plus large
- Concevoir graphiquement l'analyse des relations entre l'architecture, la ville, le territoire, la nature, l'environnement et l'être humain
- Interpréter la méthodologie analytique, graphique et conceptuelle à la base du processus d'un projet architectonique complexe et original
- Concevoir un programme architectural, selon des critères et des besoins propres à l'emplacement et au contexte du projet
- Anticiper la qualité des espaces du projet et de leurs ambiances physiques
- Concevoir la configuration spatiale du projet justifiant la raison de la forme architecturale
- Interpréter la complexité des multiples éléments orchestrant le projet d'architecture, dont l'expression raisonnée de la structure et des systèmes mécaniques passifs et actifs inhérents au concept et à la stratégie du projet
- Intégrer la notion de développement durable et responsable au processus de conception architectural

- Faire preuve de curiosité intellectuelle en partageant et en mettant en application les savoirs issus de recherches faites en fonction de ses intérêts personnels
- Porter un regard rétrospectif, individuellement et en équipe, sur le travail accompli afin d'identifier des éléments à bonifier et des manières pour y parvenir
- Développer un projet de manière autonome en s'appuyant sur ses propres réflexions et une bonne disposition au travail en équipe
- Déterminer à quel moment et comment échanger avec ses pairs, le professeur et le jury pour faire avancer son travail en faisant preuve d'ouverture d'esprit face aux rétroactions reçues

Contexte d'apprentissage

L'Atelier 4 prévoit un seul projet principal et individuel pour la session (ce qui n'exclut pas des exercices ponctuels soit individuels ou en équipe). Ce projet intègre les systèmes du bâtiment, structuraux, constructifs et mécaniques actifs et passifs dès le début du processus architectonique, dans les phases initiales de développement du schéma stratégique et programmatique.

Cet atelier vise à stimuler l'acquisition d'un savoir-faire en design architectural à travers un processus de conception innovant, rigoureux et critique de création conceptuelle et technique spécifique conduit par l'étudiant de façon autonome. L'efficacité de la formule repose avant tout sur la qualité et la quantité du travail graphique produit par l'étudiant de même que sur les discussions de groupe et débats en atelier que cette production suscite (croquis, dessins à la main, maquettes de travail, dessins numériques, modèles 3D, rendus, etc.). L'atelier est un lieu de travail perméable aux réflexions ouvertes, à la discussion en groupe et à l'introduction d'idées novatrices entre les différents acteurs de l'atelier.

L'usage de la maquette de travail et du dessin analogique (croquis et dessins à main levée) sont essentiels pour l'exploration, la représentation du projet et la validation de la stratégie proposée. Ces outils privilégiés de conception doivent être assistés par la modélisation et le dessin numérique, et ce, dès le début du processus conceptuel. Ces documents seront intégrés au carnet de bord.

Le design de la structure, la construction, la matérialité et les systèmes mécaniques ainsi que la sécurité et accessibilité doivent faire partie intégrante du processus de conception du projet, dès les premiers schémas stratégiques afin d'exploiter leurs potentiels d'expression et de signification. L'atelier prévoit des rétroactions avec des ingénieurs en structure et mécanique lors d'une « semaine polytechnique » où les étudiants implémenteront les systèmes structuraux et mécaniques de leurs projets selon des critères pertinents (évaluation de systèmes structuraux, contreventement, dimensionnement, éclairage, carbone neutralité, entre autres). Cette discussion avec les collaborateurs doit être de niveau professionnel, conceptuelle et constructive et non strictement d'ordre technique pour permettre à l'étudiant d'arriver à une démarche architecturale complexe où la construction, la matérialité et la tectonique sont convenablement détaillés et définis. De plus, les éléments suivants peuvent faire partie du contexte d'apprentissage de l'atelier 4 :

- Approfondissement et personnalisation des multiples médiums pour la réflexion et la représentation architecturale, dont une grande aisance avec les outils numérique, analogique et en maquette
- Collaboration verticale et transversale entre les ateliers et les sujets/matières
- Définition de l'idée en architecture et de sa transposition en schéma stratégique du projet architectonique (intentions conceptuelles, ou germe) dimensionné avec le programme et l'adaptation au site
- Application concrète du vocabulaire architectural à l'aide d'ouvrages et de savoirs théoriques pour appuyer les décisions architectoniques de chacune des étapes du projet
- Développement d'une compréhension holistique des systèmes composant le projet complet d'architecture

Contexte d'évaluation

Critères d'évaluation

- Identifie adéquatement les enjeux liés à la construction d'un bâtiment de taille moyenne en prenant en compte les aspects sociaux, fonctionnels, constructifs et environnementaux
- Élabore adéquatement, à l'échelle traitée dans ce cours, l'expression architecturale et la matérialité d'un projet personnel complexe et innovant
- Intègre adéquatement les différentes échelles de résolution de problèmes dans le développement du processus de conception architectonique
- Développe judicieusement son processus de conception architectonique relativement à la notion du développement durable et responsable
- Synthétise, évalue et exprime clairement les idées qui sous-tendent le projet architectural
- Intègre judicieusement des aspects constructifs, fonctionnels et formels (dont le lien entre l'identité du lieu et inscription du projet) dans la compréhension holistique du projet
- Adopte une attitude proactive, curieuse et participative dans son processus personnel et dans le travail en équipe
- Intègre de manière pertinente et adéquate des intentions conceptuelles dans le projet architectonique

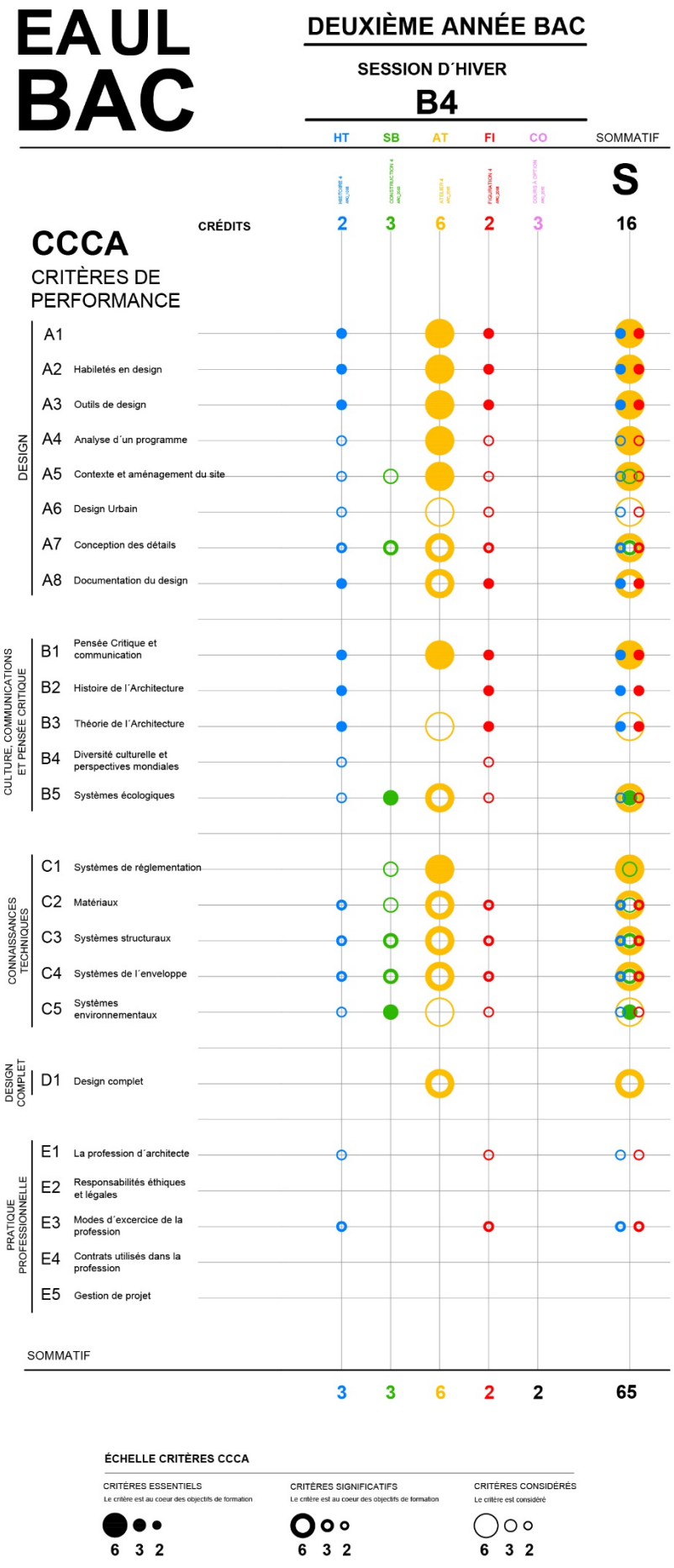
Orientation des évaluations

- Évaluation individuelle à privilégier (minimum 70%)
- Présentation hebdomadaire du travail individuel à l'ensemble de l'atelier
- Participation active des étudiants à la critique architectonique et la culture des jurys en architecture
- Proposer des exercices formatifs bihebdomadaires au minimum
- Valoriser la participation étudiante active lors des volets théoriques et pratiques
- La présence en atelier est obligatoire
- Production du carnet de bord et des éléments synthèse à ajouter au portfolio

Propositions d'exercices sommatifs (mesures des apprentissages)

- Produire un carnet de bord (croquis annotés des réflexions, questionnements et hypothèses sur le projet dans ces multiples aspects, tant au niveau programmatique, conceptuel, matériel, constructif que structural et du milieu humain, bâti, urbain et patrimonial)
- Analyser un site par l'entremise de divers médiums de communication et d'expression graphique (mapping, cartographie informée, cartographie géopoétique, Genius Loci)
- Développer une idée conceptuelle qui explique la raison de la forme architectonique et la stratégie par rapport aux différents systèmes du bâtiment, au milieu humain, environnement et sociétés. Représenter le projet architectonique issu d'un processus complexe et innovant
- Analyser des précédents architectoniques en relation avec (ou lié au) programme, à la matérialité et aux systèmes structuraux et constructifs, aux approches énergétiques, à la stratégie sur un environnement similaire, etc.
- Réaliser des recherches théoriques/thématiques personnelles justifiées par rapport à la stratégie et à la problématique entourant le projet d´architecture
- Produire un schéma stratégique/programmatique intégré au site du projet et justifié par une idée conceptuelle préalable qui explique la raison de la forme interne et externe
- Développer en détail une portion signifiante du projet à travers une coupe principale et

	essentielle qui définisse l'enveloppe du projet, les systèmes constructifs, la matérialité, la tectonique, la structure et les relations entre les espaces intérieur et extérieur proposés accompagné des détails constructifs pertinents


EAUL
BAC
DEUXIÈME ANNÉE BAC
SESSION D´HIVER
B4
HT
SB
AT
FI
CO
SOMMATIF
S
CRÉDITS
2
3
6
2
3
16
CCCA
CRITÈRES DE PERFORMANCE
DESIGN
A1
A2 Habiletés en design
A3 Outils de design
A4 Analyse d´un programme
A5 Contexte et aménagement du site
A6 Design Urbain
A7 Conception des détails
A8 Documentation du design
CULTURE, COMMUNICATIONS ET PENSÉE CRITIQUE
B1 Pensée Critique et communication
B2 Histoire de l´Architecture
B3 Théorie de l´Architecture
B4 Diversité culturelle et perspectives mondiales
B5 Systèmes écologiques
CONNAISSANCES TECHNIQUES
C1 Systèmes de réglementation
C2 Matériaux
C3 Systèmes structuraux
C4 Systèmes de l´enveloppe
C5 Systèmes environnementaux
DESIGN COMPLET
D1 Design complet
PRATIQUE PROFESSIONNELLE
E1 La profession d´architecte
E2 Responsabilités éthiques et légales
E3 Modes d´excercice de la profession
E4 Contrats utilisés dans la profession
E5 Gestion de projet
SOMMATIF
3
3
6
2
2
65
ÉCHELLE CRITÈRES CCCA
CRITÈRES ESSENTIELS
Le critère est au coeur des objectifs de formation
6 3 2
CRITÈRES SIGNIFICATIFS
Le critère est au coeur des objectifs de formation
6 3 2
CRITÈRES CONSIDÉRÉS
Le critère est considéré
6 3 2

Présentation

ARC-3011 Atelier 5

École d'architecture	FAAAD	UL
Baccalauréat	Session B5	Cours ARC-3011
Position relative au programme	Crédit(s)	Ligne d'enseignement
Obligatoire	6	Atelier
Formule	Pavillon	Langue
Présentiel	Vieux-Séminaire	Français

Emploi du temps	Équipe d'enseignement
Total hebdomadaire **18 h TOTAL**	Professeur.e coordonnateur X
Répartition 3h Enseignement magistral, séminaires et tutorat 6h Laboratoires supervisés 9h Travail personnel	Équipe d´enseignants.es X

Description

Cet atelier vise l'expérimentation du processus de design complet du projet d'architecture et la consolidation des multiples connaissances acquises depuis le début de la formation. Invités à adopter une posture professionnelle dans une approche systémique de la conception architecturale, les étudiants sont appelés à affirmer leur culture architecturale dans la recherche de solutions innovantes et soutenables. L'atelier vise donc à valider l'atteinte des critères de performance de l'étudiant (CPÉ) du Conseil canadien de certification en architecture (CCCA), notamment celui du « Projet complet », dont l'intégration des considérations des aspects humains, fonctionnels, formels, techniques, environnementaux, sociétaux et réglementaires.

Lors de l'élaboration de son projet, l'étudiant conjugue l'ensemble des savoirs, savoir-faire et savoir-être acquis pour résoudre une problématique complexe en tenant compte des modes d'appropriation et d'occupation de l'espace, des formes bâties sur un site donné, des pratiques culturelles qui découlent de la transformation de l'héritage du passé et des aspects écologiques et environnementaux. Pour y arriver, l'atelier mise également sur la collecte et l'analyse d'une information pertinente, créative et technique, sur l'exploration conceptuelle architectonique et sur la production de propositions culturellement déterminées et adaptées aux modes de vie, aux valeurs et aux ressources des milieux d'intervention concernés.

Liens pédagogiques

Cours	CPÉ
Préalable	Partagé
FI4 – ARC-2042: Figuration 4	A1 A2 A3 A8
AT4 – ARC-2012: Atelier 4	A1 A2 A3 A5 B1 B2 B3
Concomitant	
HT5 – ARC-3061	B2 B3 B4
SB5 – ARC-3021 : Systèmes du bâtiment 5	B5 C2 à C5
Postérieur	
AT6 – ARC-3012 Atelier 6 : Projet d'intégration	A1 A2 A3 A5 B1 B2 B3

Préparatoire au programme de la maîtrise en architecture (M. Arch) obligatoire pour accéder à a profession, l'atelier 5 en continuum avec l´atelier 4 et les autres ateliers précédents, sert aux étudiant.es de banc d'essai au projet de fin d'études tenant comme enjeu l´apprentissage du projet complet comme processus complexe et innovant de conception architectonique et initiation à la pensée critique autonome.

Critères de performances (CPÉ) présents dans AT5

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

	Critère essentiel		Critère significatif		Critère considéré

Objectifs d'apprentissage
(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Concevoir graphiquement l'analyse des relations entre l'architecture, la ville, le territoire, la nature, l'environnement et l'être humain
- Interpréter la méthodologie analytique, graphique et conceptuelle à la base du processus d'un projet architectonique complexe et original
- Concevoir un programme architectural complexe et argumenté, selon des critères et des besoins propres à l'emplacement et aux contextes du projet, depuis le milieu humain, sociétal et anthropologique jusqu'aux milieux environnemental, écologique, d'implantation ou d'intervention (contextes ontologiques, artistiques, constructifs, culturels, économiques, historiques, bioclimatiques, environnementaux, esthétiques, physiques, politiques, religieux/spirituels, sociaux, technologiques, etc.)
- Anticiper la qualité des espaces du projet et de leurs ambiances physiques
- Élaborer des stratégies de représentation en relevé architectural numérique et non numérique pertinentes en appui à la stratégie architecturale
- Concevoir la configuration spatiale du projet justifiant la raison de la forme architecturale
- Interpréter la complexité des multiples éléments orchestrant le projet d'architecture, dont l'expression raisonnée des systèmes structuraux, constructifs, d´enveloppe et des systèmes mécaniques passifs et actifs de contrôle de l'environnement inhérents au concept et à la stratégie du projet
- Transposer un concept sensible, une problématique et un sujet pertinent en projet abordant tous les enjeux constructifs et sociaux inhérents à la réalité actuelle contemporaine
- Planifier une collecte de données auprès de personnes, groupes, observation directe du milieu humain et environnemental

- Intégrer de façon créative dans le projet les règles, codes et conventions architectoniques et sociétaux applicables
- Imaginer les systèmes bioclimatiques, énergétiques, mécaniques, écologiques, structuraux et constructifs pertinents et profitables aux qualités, à la faisabilité et à la durabilité du projet par rapport à son écosystème.

Contexte d'apprentissage

L'atelier 5 valide l'intégration holistique des apprentissages de conception architectonique en atelier avec ceux des sciences du bâtiments et matérialité, de la figuration, des fondements spécifiques du métier d´architecte et des connaissances théorétiques, culturelles et historiques. En fait, l'atelier fait la synthèse des savoirs, savoir-faire et savoir-être acquis jusqu'alors dans le programme. Cet atelier est en continuum avec les ateliers 4 et 6, les trois agissant comme connecteurs avec le programme de la maîtrise professionnelle en architecture (M. Arch.). D'où l'importance de créer pour et avec les étudiants un espace de liberté pour l'exploration, l'innovation et la critique, pour se questionner et expérimenter le plein processus de conception architectonique, depuis le dessin et maquette de travail analogiques jusqu'aux analyses et représentations numériques.

L'Atelier 5 prévoit un seul projet principal et individuel pour la session (ce qui n'exclut pas des exercices ponctuels soit individuels ou en équipe). Ce projet invite l'étudiant à élaborer un processus de conception architectonique et une résolution complète et innovante en réponse à une problématique complexe.

Par ailleurs, la définition et le design des systèmes structuraux, constructifs et d'enveloppe et des systèmes mécaniques, énergétiques et soutenables du bâtiment (chauffage, ventilation, plomberie, éclairage, etc.) ainsi que la sécurité et accessibilité doivent faire partie intégrante du processus de conception architectonique, dès les premiers schémas stratégiques, afin d'exploiter le potentiel d'expression et de signification de la structure, de la construction, de la matérialité et des systèmes mécaniques, soutenables et énergétiques dans son rapport au projet complet.

L'idée d'envergure, d'innovation, de rigueur et de complexité du projet sont recherchées afin que l'étudiant puisse témoigner de sa capacité à résoudre une problématique pertinente sociétale ou même un « *wicked problem* » par la conception du projet d´architecture.

Cet atelier vise à stimuler l'acquisition d'un savoir-faire en design architectural à travers un processus de conception innovant, rigoureux et critique, de création conceptuelle et technique spécifique conduit par l'étudiant de façon autonome. L'atelier est un lieu de travail perméable aux réflexions ouvertes à la discussion en groupe et à l'introduction d'idées novatrices entre les différents acteurs de l´atelier. L'efficacité de la formule repose avant tout sur la qualité et la quantité du travail graphique produit par l'étudiant de même que sur les discussions de groupe et débats en atelier que cette production suscite (croquis, dessins à la main, maquettes de travail, dessin numérique, modèles 3D, rendus, etc.). La documentation du processus de conception architectonique du projet complet sera présentée et reformulée dans un carnet de bord qui accompagnera l´étudiant tout au long de la session, et, à son terme, il en fera la synthèse dans son portfolio. Ces deux outils témoignent de l'autonomie de l'étudiant, même s'il y a encadrement du professeur.

L'atelier prévoit des rétroactions avec des ingénieurs en structure et mécanique avec lesquels les étudiants implémenteront les systèmes structuraux et mécaniques de leurs projets selon des critères pertinents (évaluation de systèmes structuraux, contreventement, dimensionnement, éclairage, carbone neutralité, entre autres). Cette discussion avec les collaborateurs doit être de niveau professionnel, conceptuelle et constructive et non strictement d'ordre technique pour permettre à l'étudiant d'arriver à une démarche architecturale complexe où la construction, la matérialité et la tectonique sont convenablement détaillées et définies.

De plus, les éléments suivants peuvent faire partie du contexte d'apprentissage de l'atelier 5 :

- Activités d'enseignement technique, théorique et systémique du projet donné simultanément à l'ensemble de la cohorte (tutoriels, workshops, conférences, expert invité, formations, capsules, etc.)
- Parfaire sa maîtrise des multiples médiums pour la réflexion et représentation architecturale, tant analogiques que numériques, en dessin et maquette etc.
- Définition de l'idée en architecture et de sa transposition en schéma stratégique du projet architectonique (intentions conceptuelles, ou germe) dimensionné avec le programme et l'adaptation au site
- Application concrète du vocabulaire architectural à l'aide de savoirs théoriques pour appuyer les décisions architectoniques de chacune des étapes du projet
- Collaboration verticale et transversale entre les ateliers et les sujets/matières de baccalauréat et maitrise professionnelle
- Application concrète du vocabulaire architectural à l'aide d'ouvrages théoriques pour appuyer les décisions architectoniques de chacune des étapes du projet
- Favoriser une compréhension holistique des systèmes composant le projet complet d'architecture

Contexte d'évaluation

Critères d'évaluation

- Élabore adéquatement, à plus grande échelle, l'expression architecturale et la matérialité d'un projet personnel complexe et innovant
- Choisit des stratégies de représentation en relevé architectural numérique et non numérique pertinentes en appui à la stratégie architecturale
- Intègre adéquatement les différentes échelles de résolution de problèmes dans le développement du processus de conception architectonique
- Développe judicieusement son processus de conception architectonique relativement à la notion du développement durable et responsable, et donc adapté aux contextes du projet (contextes ontologiques, artistiques, constructifs, culturels, économiques, historiques, bioclimatiques, environnementaux, esthétiques, physiques, politiques, religieux/spirituels, sociaux, technologiques, etc.)
- Intègre judicieusement des aspects constructifs, fonctionnels et formels (dont le lien entre l'identité du lieu et inscription du projet) dans la compréhension holistique du projet
- Intègre de manière adéquate des intentions conceptuelles dans le projet architectonique
- Utilise les connaissances, l'analyse et la déduction pour développer une méthodologie de conception architectonique
- Adopte une démarche architecturale complète où la construction, la matérialité et la tectonique sont convenablement détaillées et définies
- Réalise judicieusement une évaluation du contexte réglementaire applicable au projet
- Choisit les stratégies de compartimentation, d'évacuation et d'accessibilité universelle pertinentes en appui à la stratégie architecturale
- Emploie un vocabulaire architectural précis à l'aide d'ouvrages théoriques pour appuyer les décisions architectoniques de chacune des étapes du projet
- Adopte une attitude proactive, curieuse et participative dans son processus personnel et le travail en équipe

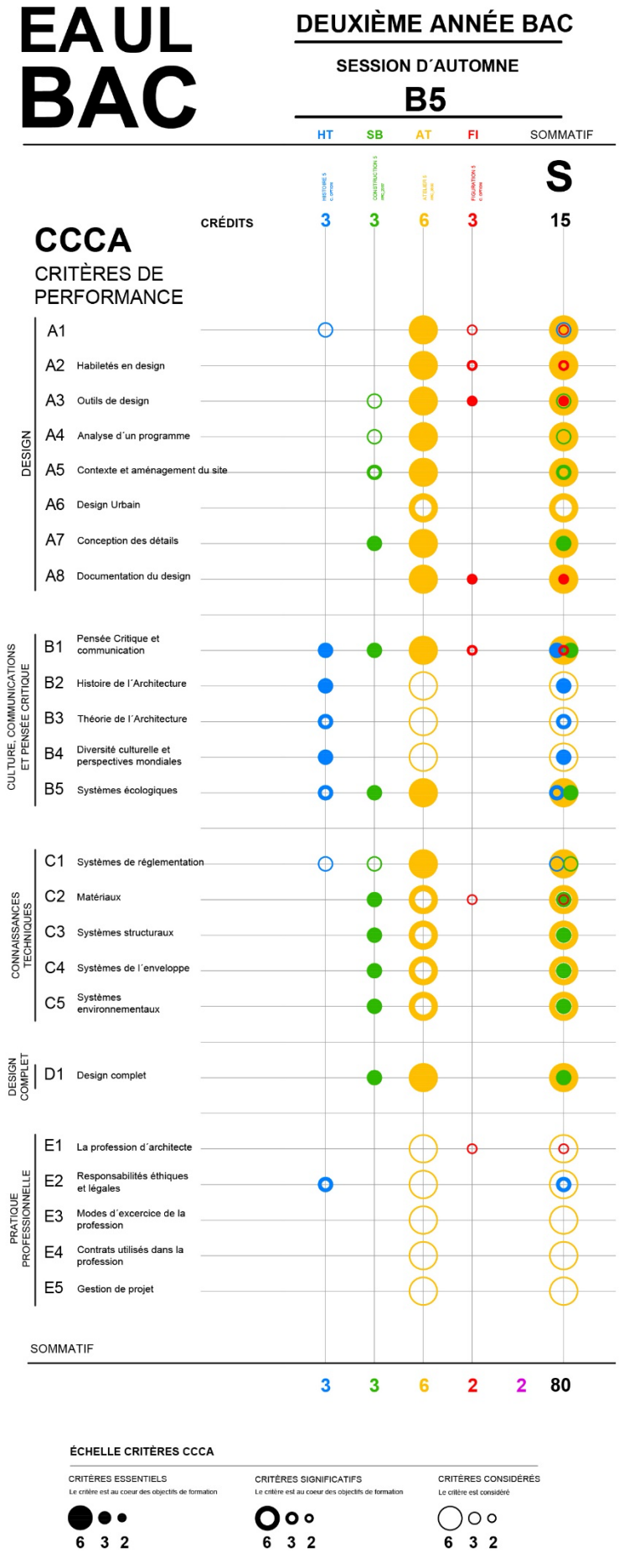
Orientation des évaluations

- Évaluation individuelle à privilégier (minimum 70%)
- Présentation hebdomadaire du travail individuel à l'ensemble de l'atelier

- Participation active des étudiants à la critique architectonique et la culture des jurys en architecture
- Proposer des exercices formatifs bihebdomadaires au minimum
- Valoriser la participation étudiante active lors des volets théoriques et pratiques
- La présence en atelier est obligatoire
- Production du carnet de bord et des éléments synthèse à ajouter au portfolio
- Travail avec maquette de travail analogique
- Posture professionnelle, critique, rigoureuse et innovante

Propositions d'exercices sommatifs (mesures des apprentissages)

- Produire un carnet de bord (croquis annotés des réflexions, questionnements et hypothèses sur le projet dans ces multiples aspects, tant au niveau programmatique, conceptuel, matériel, constructif que structural et du milieu humain, bâti, urbain et patrimonial) et des maquettes de travail ainsi qu'un plan de travail, un calendrier de production de documents nécessaires et une stratégie de recherche documentaire pour la définition du projet complet
- Analyser un site par l'entremise de divers médiums de communication et d'expression graphique (mapping, cartographie informée, cartographie géopoétique, Genius Loci)
- Développer une idée conceptuelle qui explique la raison de la forme architectonique et stratégie par rapport aux différents systèmes du bâtiment, au milieu humain, environnement et sociétés. Représenter le projet architectonique issue d'un processus complexe et innovant
- Analyser des précédents architectoniques canadiens et internationaux en relation au programme, à la matérialité et aux systèmes structuraux et constructifs, aux approches énergétiques, à a stratégie sur un environnement similaire, etc. ainsi que l´application des règles, codes et conventions sur leur propre projet
- Réaliser des recherches théoriques/thématiques personnelles justifiées par rapport à la stratégie et la problématique entourant le projet d'architecture et rédiger un essai synthèse sur le processus de conception architectonique d'au plus 3000 mots
- Production d'un schéma stratégique/programmatique et intégré au site du projet justifié par une idée conceptuelle préalable qui explique la raison de la forme interne et externe
- Développer en détail une portion signifiante du projet à travers une coupe principale et essentielle qui définisse l'enveloppe du projet, les systèmes constructifs, la matérialité, la tectonique, la structure et les relations entre l'espace intérieur et extérieur proposées, accompagné des détails constructifs pertinents


EAUL
BAC
DEUXIÈME ANNÉE BAC
SESSION D´AUTOMNE
B5
HT
SB
AT
FI
SOMMATIF
S
CRÉDITS
3
3
6
3
15
CCCA
CRITÈRES DE PERFORMANCE
DESIGN
A1
A2 Habiletés en design
A3 Outils de design
A4 Analyse d´un programme
A5 Contexte et aménagement du site
A6 Design Urbain
A7 Conception des détails
A8 Documentation du design
CULTURE, COMMUNICATIONS ET PENSÉE CRITIQUE
B1 Pensée Critique et communication
B2 Histoire de l´Architecture
B3 Théorie de l´Architecture
B4 Diversité culturelle et perspectives mondiales
B5 Systèmes écologiques
CONNAISSANCES TECHNIQUES
C1 Systèmes de réglementation
C2 Matériaux
C3 Systèmes structuraux
C4 Systèmes de l´enveloppe
C5 Systèmes environnementaux
DESIGN COMPLET
D1 Design complet
PRATIQUE PROFESSIONNELLE
E1 La profession d´architecte
E2 Responsabilités éthiques et légales
E3 Modes d´excercice de la profession
E4 Contrats utilisés dans la profession
E5 Gestion de projet
SOMMATIF
3 3 6 2 2 80
ÉCHELLE CRITÈRES CCCA
CRITÈRES ESSENTIELS
Le critère est au coeur des objectifs de formation
6 3 2
CRITÈRES SIGNIFICATIFS
Le critère est au coeur des objectifs de formation
6 3 2
CRITÈRES CONSIDÉRÉS
Le critère est considéré
6 3 2

Présentation

ARC-33012 Atelier 6

École d'architecture	FAAAD	UL
Baccalauréat	Session B6	Cours ARC-3012
Position relative au programme Obligatoire	Crédit(s) 6	Ligne d'enseignement Atelier
Formule Présentiel	Pavillon Vieux-séminaire	Langue Français

Emploi du temps	Équipe d'enseignement
Total hebdomadaire **18 h TOTAL**	Professeur.e coordonnateur X
Répartition 3h Enseignement magistral, séminaires et tutorat 6h Laboratoires supervisés 9h Travail personnel	Équipe d´enseignants.es X

Description

Cet atelier convie les étudiants à approfondir l'expérimentation du processus de design complet du projet d'architecture et à consolider les multiples connaissances acquises depuis le début de leur formation. Invités à adopter une posture professionnelle dans une approche systémique de la conception architecturale, les étudiants sont appelés à affirmer leur culture architecturale dans la recherche de solutions innovantes et soutenables.

Le continuum pédagogique en atelier a pour objectif de valider l'atteinte des critères de performance de l'étudiant (CPÉ) du Conseil canadien de certification en architecture (CCCA), notamment celui du « Projet complet », dont l'intégration des aspects humains, fonctionnels, formels, techniques, environnementaux, sociétaux et réglementaires.

Cette nouvelle itération en atelier 6 permet à l'étudiant de mettre en œuvre, dans l'élaboration de son projet, ses multiples savoirs, savoir-faire et savoir-être pour résoudre une problématique complexe en tenant compte des modes d'appropriation et d'occupation de l'espace, des formes bâties sur un site donné, des pratiques culturelles qui découlent de la transformation de l'héritage du passé et des aspects écologiques et environnementaux. L'atelier mise également sur la collecte et l'analyse d'une information pertinente, créative et technique, sur l'exploration conceptuelle architectonique et sur la production de propositions culturellement déterminées et adaptées aux modes de vie, aux valeurs et aux ressources des milieux d'intervention concernés.

Liens pédagogiques

Cours	CPÉ
Préalable AT5 – ARC-3011 Atelier 5	Partagé A1 A2 A3 A5 B1 B2 B3
Concomitant FI6 – ARC-3042 Figuration 6 (obligatoire)	A2 A3
Postérieur Programme M. Arch	

Préparatoire au programme de la maîtrise en architecture (M. Arch) et obligatoire pour accéder à a profession, l'atelier 6 devient un banc d'essai au projet de fin d'études tenant comme enjeu l'apprentissage du projet complet comme processus complexe et innovant de conception architectonique et initiation à la pensée critique autonome.

Critères de performances (CPÉ) présents dans AT6

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

Critère essentiel | Critère significatif | Critère considéré

Objectifs d'apprentissage
(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Créer un processus de conception alimenté par une compréhension des principes théoriques et d'analyse critique des précédents architecturaux
- Synthétiser au développement du projet, l'histoire de l'architecture et du design urbain selon des facteurs culturels, politiques, écologiques et technologiques
- Choisir les outils de conception et de représentation adéquats pour construire une narrative interprétative et personnelle tout au long du processus de conception architectonique
- Défendre le fonctionnement de la méthodologie conceptuelle du projet d´architecture
- Défendre un processus logique et justificatif de la conception architectonique qui explique et valide la raison de la forme interne et externe du projet
- Expliquer l'insertion du projet dans une volonté de design urbaine plus large tenant compte du milieu humain et naturel
- Évaluer et justifier le cycle de vie du projet, le calculer, et ce, de l'extraction et de la transformation des ressources premières jusqu'à la déconstruction du bâtiment ou l'enfouissement des déchets de construction
- Argumenter les choix de systèmes structuraux, constructifs, dont les portées et assemblages de différents matériaux et leurs performances matérielles et technologiques
- Recommander les principes de la carboneutralité à appliquer dans le projet architectural
- Concevoir graphiquement l'analyse des relations entre l'architecture, la ville, le territoire, la nature, l'environnement et l'être humain
- Interpréter la méthodologie analytique, graphique et conceptuelle à la base du processus d'un projet architectonique complexe et original
- Concevoir un programme architectural complexe et argumenté, selon des critères et des besoins propres à l'emplacement et aux contextes du projet, depuis le milieu humain, sociétal et anthropologique jusqu'aux milieux environnemental, écologique, d'implantation

ou d'intervention (contextes ontologiques, artistiques, constructifs, culturels, économiques, historiques, bioclimatiques, environnementaux, esthétiques, physiques, politiques, religieux/spirituels, sociaux, technologiques, etc.)
- Anticiper la qualité des espaces du projet et de leurs ambiances physiques
- Concevoir la configuration spatiale du projet justifiant la raison de la forme architecturale
- Interpréter la complexité des multiples éléments orchestrant le projet d'architecture, dont l'expression raisonnée des systèmes structuraux, constructifs, d'enveloppe et des systèmes mécaniques passifs et actifs de contrôle de l'environnement inhérents au concept et à la stratégie du projet
- Transposer un concept sensible, une problématique et un sujet pertinent en projet abordant tous les enjeux constructifs et sociaux inhérents à la réalité contemporaine
- Planifier et analyser une collecte de données effectuée auprès de personnes, de groupes, et par l'observation directe du milieu humain et environnemental
- Intégrer de façon créative les règles, codes et conventions architectoniques et sociétaux applicables
- Concevoir et défendre les systèmes bioclimatiques, énergétiques, mécaniques, écologiques, pertinents et profitables aux qualités et à la faisabilité et durabilité du projet par rapport à son écosystème
- Faire preuve de curiosité intellectuelle en partageant et en mettant en application les savoirs issus de recherches faites en fonction de ses intérêts personnels
- Démontrer de l'empathie face à la réalité, aux besoins et aux aspirations des futurs occupants du projet et de son contexte d'insertion
- S'interroger sur ses a priori et préjugés à travers la rétrospection du travail accompli
- Accepter les échanges et les réserves émises par les pairs, les professeurs et les experts pour en discuter en affirmant un esprit critique et raisonné devant les idées reçues
- Développer un travail de manière autonome en s'appuyant sur ses propres réflexions et une bonne disposition au travail en équipe
- Développer une pensée structurée et raisonnée, soit une disposition à établir des réseaux de relations entre les idées et à en rendre compte ou à les utiliser de manière organisée et justifiée
- Soutenir une prise de position éthique (vis-à-vis le client, la société, l'environnement, l'écoumène et l'érème)

Contexte d'apprentissage

L'atelier 6 valide l'intégration holistique des apprentissages de conception architectonique en atelier avec ceux des sciences du bâtiments et matérialité, de la figuration, des fondements spécifiques du métier d´architecte et des connaissances théorétiques, culturelles et historiques. En fait, l'atelier fait la synthèse des savoirs, savoir-faire et savoir-être acquis jusqu'alors dans le programme. Cet atelier est en continuum avec les ateliers 4 et 5, les trois agissant comme connecteurs avec le programme de la maîtrise professionnelle en architecture, M. Arch. D'où l'importance de créer pour et avec les étudiants un espace de liberté pour l'exploration, l´innovation et la critique, pour se questionner et expérimenter le plein processus de conception architectonique, depuis le dessin et maquette de travail analogiques aux analyses et représentations numériques.

L'Atelier 6 prévoit un seul projet principal et individuel pour la session (ce qui n'exclut pas des exercices ponctuels soient individuels ou en équipe). Ce projet invite l'étudiant à élaborer un processus de conception architectonique et une résolution complète innovante en réponse à une problématique complexe.

Par ailleurs, en continuum avec l´atelier 5, on approfondit davantage la définition technique et le design conceptuel des systèmes structuraux, constructifs et d´enveloppe et des systèmes mécaniques, énergétiques et soutenables du bâtiment (chauffage, ventilation, plomberie, éclairage, etc.) ainsi que la sécurité et accessibilité. Ces derniers doivent faire partie intégrante du processus

de conception architectonique, dès les premiers schémas stratégiques afin d'exploiter le potentiel d'expression et de signification de la structure, de la construction, de la matérialité et des systèmes mécaniques, soutenables et énergétiques dans son rapport au projet complet.

L'idée d'envergure, d´innovation, de rigueur et de complexité du projet sont recherchées afin que l'étudiant puisse témoigner de sa capacité de résoudre cette problématique pertinente sociétale ou même un « wicked problem » par la conception du projet d´architecture justifiant le pourquoi de celui-ci.

Cet atelier vise à consolider un savoir-faire en design architectural à travers un processus de conception innovant, rigoureux et critique, de création conceptuelle et technique spécifique conduit par l'étudiant de façon autonome. L'atelier est un lieu de travail perméable aux réflexions ouvertes, à la discussion en groupe et à l'introduction d'idées novatrices entre les différents acteurs de l'atelier. L'efficacité de la formule repose avant tout sur la qualité et la quantité du travail graphique produit par l'étudiant de façon autonome de même que sur les discussions de groupe et débats en atelier que cette production graphique architectonique suscite (croquis, dessins à la main, maquettes de travail, dessin numérique, modèles 3D, rendus, etc.) pour alimenter des discussions, soit avec les pairs, soit avec le professeur, soit avec le jury. La documentation du processus de conception architectonique du projet complet sera présentée dans un carnet de bord qui accompagnera l´étudiant tout au long de la session, et à son terme, il en fera la synthèse dans son portfolio. Ces deux outils font la preuve de l'autonomie de l'étudiant, même s'il y a encadrement du professeur.

L'atelier prévoit des rétroactions ou workshops avec des ingénieurs en structure et mécanique avec lesquels les étudiants implémenteront les systèmes structuraux et mécaniques de leurs projets selon des critères pertinents (évaluation de systèmes structuraux, contreventement, dimensionnement, éclairage, carbone neutralité, entre autres). Cette discussion avec les collaborateurs doit être de niveau professionnelle, conceptuelle et constructive et non strictement d'ordre technique pour permettre à l'étudiant d'arriver à une démarche architecturale complexe où la construction, la matérialité et la tectonique sont convenablement détaillés et définis.

De plus, les éléments suivants peuvent faire partie du contexte d'apprentissage de l'atelier 6 :

- Activités d'enseignement technique, théorique et systémique du projet donné simultanément à l'ensemble de la cohorte (tutoriels, workshops, conférences, expert invité, formations, capsules, etc.)
- Enrichissement des multiples médiums pour la réflexion et représentation architecturale, tant analogiques que numériques, en dessin et maquette etc.
- Définition de l'idée en architecture et de sa transposition en schéma stratégique du projet architectonique (intentions conceptuelles, ou germe) dimensionné avec le programme et l'adaptation au site
- Application concrète du vocabulaire architectural à l'aide de savoirs théoriques pour appuyer les décisions architectoniques de chacune des étapes du projet
- Collaboration verticale et transversale entre les ateliers et les sujets/matières de baccalauréat et maitrise professionnelle
- Application concrète du vocabulaire architectural à l'aide d'ouvrages théoriques pour appuyer les décisions architectoniques de chacune des étapes du projet
- Favoriser une compréhension holistique des systèmes composant le projet complet d'architecture

Contexte d'évaluation

Critères d'évaluation

- Élabore adéquatement, à plus grande échelle, l'expression architecturale et la matérialité d'un projet personnel complexe et innovant
- Intègre adéquatement les différentes échelles de résolution de problèmes dans le développement du processus de conception architectonique
- Développe judicieusement son processus de conception architectonique relativement à la notion du développement durable et responsable, et donc adapté aux contextes du projet (contextes ontologiques, artistiques, constructifs, culturels, économiques, historiques, bioclimatiques, environnementaux, esthétiques, physiques, politiques, religieux/spirituels, sociaux, technologiques, etc.)
- Intègre judicieusement des aspects constructifs, fonctionnels et formels (dont le lien entre l'identité du lieu et inscription du projet) dans la compréhension holistique du projet
- Intègre de manière pertinente et adéquate des intentions conceptuelles dans le projet architectonique
- Utilise les connaissances, l'analyse et la déduction pour développer une méthodologie de conception architectonique
- Adopte une démarche architecturale complète où la construction, la matérialité et la tectonique sont convenablement détaillées et définies
- Réalise judicieusement une évaluation du contexte réglementaire applicable au projet
- Choisit les stratégies de compartimentation, d'évacuation et d'accessibilité universelle pertinentes en appui à la stratégie architecturale
- Emploie un vocabulaire architectural précis à l'aide d'ouvrages théoriques pour appuyer les décisions architectoniques de chacune des étapes du projet
- Adopte une attitude proactive, curieuse et participative dans son processus personnel et le travail en équipe

Orientation des évaluations

- Évaluation individuelle à privilégier (minimum 70%)
- Présentation hebdomadaire du travail individuel à l'ensemble de l'atelier
- Participation active des étudiants à la critique architectonique et la culture des jurys en architecture
- Proposer des exercices formatifs bihebdomadaires au minimum
- Valoriser la participation étudiante active lors des volets théoriques et pratiques
- La présence en atelier est obligatoire
- Production du carnet de bord et des éléments synthèse à ajouter au portfolio
- Travail avec maquette de travail analogique
- Posture professionnelle, critique, rigoureuse et innovante

Propositions d'exercices sommatifs (mesures des apprentissages)

- Produire un carnet de bord (croquis annotés des réflexions, questionnements et hypothèses sur le projet dans ces multiples aspects, tant au niveau programmatique, conceptuel, matériel, constructif que structural et du milieu humain, bâti, urbain et patrimonial) et des maquettes de travail ainsi qu'un plan de travail, un calendrier de production de documents nécessaires et une stratégie de recherche documentaire pour la définition du projet complet
- Analyser un site par l'entremise de divers médiums de communication et d'expression graphique (mapping, cartographie informée, cartographie géopoétique, Genius Loci)
- Développer une idée conceptuelle qui explique la raison de la forme architectonique et stratégie par rapport aux différents systèmes du bâtiment, au milieu humain, environnement et sociétés. Représenter le projet architectonique issue d'un processus complexe et innovant

- Analyser des précédents architectoniques canadiens et internationaux en relation au programme, à la matérialité et aux systèmes structuraux et constructifs, aux approches énergétiques, à a stratégie sur un environnement similaire, etc. ainsi que l´application des règles, codes et conventions sur leur propre projet
- Réaliser des recherches théoriques/thématiques personnelles justifiées par rapport à la stratégie et la problématique entourant le projet d´architecture et rédiger un essai synthèse sur le processus de conception architectonique d'au plus 3000 mots
- Production d'un schéma stratégique/programmatique et intégré au site du projet justifié par une idée conceptuelle préalable qui explique la raison de la forme interne et externe
- Développer en détail une portion signifiante du projet à travers une coupe principale et essentielle qui définisse l'enveloppe du projet, les systèmes constructifs, la matérialité, la tectonique, la structure et les relations entre l'espace intérieur et extérieur proposées, accompagné des détails constructifs pertinents

EAUL
BAC
DEUXIÈME ANNÉE BAC
SESSION D´HIVER
B6
CO(HT) CO(SB) AT FI CO SOMMATIF
S
CRÉDITS 3 3 6 2 3 16
CCCA
CRITÈRES DE PERFORMANCE
DESIGN
A1
A2 Habiletés en design
A3 Outils de design
A4 Analyse d´un programme
A5 Contexte et aménagement du site
A6 Design Urbain
A7 Conception des détails
A8 Documentation du design
CULTURE, COMMUNICATIONS ET PENSÉE CRITIQUE
B1 Pensée Critique et communication
B2 Histoire de l´Architecture
B3 Théorie de l´Architecture
B4 Diversité culturelle et perspectives mondiales
B5 Systèmes écologiques
CONNAISSANCES TECHNIQUES
C1 Systèmes de réglementation
C2 Matériaux
C3 Systèmes structuraux
C4 Systèmes de l´enveloppe
C5 Systèmes environnementaux
DESIGN COMPLET
D1 Design complet
PRATIQUE PROFESSIONNELLE
E1 La profession d´architecte
E2 Responsabilités éthiques et légales
E3 Modes d´excercice de la profession
E4 Contrats utilisés dans la profession
E5 Gestion de projet
SOMMATIF
3 3 6 2 2 96
ÉCHELLE CRITÈRES CCCA
CRITÈRES ESSENTIELS
Le critère est au coeur des objectifs de formation
6 3 2
CRITÈRES SIGNIFICATIFS
Le critère est au coeur des objectifs de formation
6 3 2
CRITÈRES CONSIDÉRÉS
Le critère est considéré
6 3 2

ARC-1041 FI1 – Imagination et vision spatiale architectonique
le dessin comme pratique critique

École d'architecture	FAAAD	UL
Baccalauréat	Session B1	Cours ARC-1041
Position relative au programme	Crédit(s)	Ligne d'enseignement
Obligatoire	2	Cours
Formule	Pavillon	Langue
Présentiel	Vieux-séminaire	Français

Emploi du temps	Équipe d'enseignement
Total hebdomadaire	Professeur titulaire
6 h TOTAL	X
Répartition	Enseignant(s)
1h Enseignement magistral	X
2h Laboratoire supervisé	
3h Travail personnel	

Description

FI1 – Imagination et vision spatiale architectonique.
le dessin comme pratique critique

Le cours est une initiation à la figuration architecturale, à travers les sens et l´intuition, où le dessin à main levée, l'épure et la maquette (analogique) sont utilisés comme des moyens privilégiés d'idéation graphique, de représentation et d'expression des qualités des lieux et objets architecturaux réels et imaginés.

Le cours est donc une initiation aux processus de création, ouverts à l'action et à l'expérimentation de l'espace et des formes architectoniques, depuis la perception externe à notre propre pensée intérieure. Il s'agit d'introduire un savoir voir ou l'intuition apparait parfois avant la réflexion dans un processus systémique et relationnel qui traduit nos perceptions et intuitions en expressions graphiques. Le cours propose une production d'abstractions chargées de signification pour travailler avec elle comme outils de pensée architectonique.

Il se veut aussi une introduction à l'art, aux principaux mouvements artistiques, aux artistes et à leurs œuvres clés comme déclencheur pour la réalisation des travaux de figuration. Il aborde par une mise en pratique intensive, les outils et méthodes du dessin, de l'épure et de la maquette en conception architecturale pour la saisie d'un contexte d'intervention, l'expression de la structure spatiale, matérielle et sensorielle des lieux et objets architecturaux et la communication graphique des idées et concepts architecturaux, entre autres, à l'aide du « cahier de croquis ».

Liens pédagogiques

Cours	CPÉ
Préalable	Partagé
S.O.	
Concomitant	
AT1 – ARC-1011 (concomitance obligatoire)	A1 - A2 - A3 - A8
HT1 – ARC-1061	A1
SB1 – ARC-1021	A2 - E1 - C2
FC1 – ARC-1031 (concomitance obligatoire)	A3 - B1
Postérieur	
FI2 – ARC-1042	A3 - A8 - B1 - C2- E1

Critères de performances (CPÉ) présents dans FI1

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

Critère essentiel | Critère significatif | Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Distinguer les rôles et appliquer les usages des outils et techniques du dessin, des épures et de la maquette analogique en processus de design (A3)
- Construire la perspective, les projections et celle des ombres sur les objets et l'architecture (A3)
- Expliquer l'expression de la structure spatiale, matérielle et sensorielle des lieux et objets architecturaux par la proportion, l'échelle et la valeur symbolique des formes architectoniques (A3)
- Décrire la raison de la forme de manière sensible et critique à partir de précédents (A1, A8)
- Évoquer par le dessin les propriétés d'une réalité observable. (A2)
- Exploiter le potentiel sensible et poétique d'une approche intuitive dans le développement d'une proposition architecturale (A2)
- Documenter le processus de production et d'analyse « avec la main » à l'aide du cahier de croquis (A8, B1)
- Porter un regard réflexif sur son processus de pensée par le choix et la réalisation des représentations à inclure dans une première version du portfolio (A8, B1)
- Exprimer par le langage graphique la poétique de l'espace, la sensibilité et la vision spatiale d'un architecte (E1) S'inspirer de l'art, des principaux mouvements artistiques, des artistes et de leurs œuvres clés pour alimenter le processus conceptuel (élément déclencheur, réinterprétation) (A1)

Contexte d'apprentissage

Dans le cadre de ce cours de figuration, les apprentissages se réalisent à travers la création d'un espace de liberté pour la réflexion, l'exploration, le questionnement et l'expérimentation, et ce, « en dessinant et en fabriquant ». Le cours privilégie le dessin à main levée (épure) et la maquette comme

outils d'apprentissage et de (re)connaissance de la réalité qui nous entoure ainsi que comme méthodes de création et d'idéation. Il favorise également la connaissance des arts, des artistes et de leurs œuvres, dans tous les domaines (sculpture, peinture, architecture, arts visuels, théâtre - scénographie -, cinéma et architectures éphémère) comme inspirations et déclencheurs du processus conceptuel.

Des activités d'enseignement théoriques, techniques et systémiques du dessin et de la maquette permettront aux étudiants d'acquérir les savoirs, savoir-faire et savoir-être nécessaires à l'atteinte des objectifs de ce cours, mais également de l'ensemble des cours de figuration. En effet, c'est dans la pratique et la réitération des exercices et des activités (sous différentes formes, selon différentes techniques et inspirations) ainsi que par la production de carnets de croquis et d'un portfolio que les étudiants parviendront à développer leur propre processus conceptuel, à approfondir leur réflexion et à maitriser les divers outils de représentation graphique.

Contexte d'évaluation

Les exercices et travaux sont essentiellement individuels (minimum 60%) et doivent viser l'évaluation de l'apprentissage des savoirs, savoir-faire et savoir-être.

Comme les cours de figurations du baccalauréat constituent des espaces de liberté réflexive et créative, l'évaluation est surtout centrée sur les efforts d'exploration des étudiants par le langage graphique. Aussi, ce sont la qualité et la quantité de la production, l'implication, l'engament dans les activités du cours ainsi que le sens de l'organisation qui feront foi de leur réussite. Le carnet de croquis et une première version du portfolio constituent les outils privilégiés pour observer l'évolution personnelle de chaque étudiant au regard de son propre processus conceptuel et réflexif ainsi que de sa maitrise des outils de représentation graphique.

Critères d'évaluation

- Réflexion juste menant à une interprétation sensible, poétique, justifiée et cohérente de son intention, de ses connaissances et de l'ensemble des choix entourant le résultat.
- Manifestation d'attitudes personnelles (ex. : sensibilité, intuition, engagement, investissement, attention aux détails, souci de finition) jugées importantes.
- Sélection pertinente des systèmes et des techniques de représentation analogique et numérique.
- Rendu convaincant qui rend compte d'une utilisation habile des systèmes et techniques de représentation graphique et des moyens d'expression propres au domaine (ex: justesse de l'observation, des proportions et des dimensions des éléments du dessin et pertinence des éléments représentés).
- Résultat composé de choix cohérents en concordance avec les objectifs du travail à réaliser et avec l'intention développée par l'étudiant.

Suggestions d'exercices sommatifs (mesures des apprentissages)

- Dessin d'observation, intérieur et extérieur. Apprendre à voir, observation, analyse, inspiration, représentation et interprétation
- Réalisation d'un petit projet en maquette, exemple, un abribus ou un meuble comme une bibliothèque.
- Réalisation de dessin du corps humain, approches séquentielles, de la main, pied, visage à l´expression complète et ergométrique de l´espace qui nous entoure, travail avec les échelles micro et macro (ma chambre, ma maison, mon quartier…). Contextualisations expérientielles.
- Réalisation de dessins des mouvements du corps ou corps humains, la dynamique, proportion et géométrie du mouvement humain dans l´espace. Transformations, traductions

et idéations des invisibles à l´œil. Explorations spatiales de l´espace architectonique et du corps.
- Dessins d´exploration de techniques et langages d´expression, couleur, matérialités, outils d´approximations diverses.
- Réalisation d'une maquette d'un précédent architectonique iconique du XX siècle (échelle de la maison). Traduction interprétative volumétrique et dessinée. Contextes historiques de représentation.
- Réalisation à main levée des épures (plans, coupes et élévations) d'un précédent architectonique iconique du XX siècle. Traduction interprétative volumétrique et dessinée. Contextes historiques de représentation.

EAUL BAC

PREMIÈRE ANNÉE BAC

SESSION D'ÉTÉ — SESSION PRÉPARATOIRE
SESSION D'AUTOMNE — B1
SESSION D'HIVER — B2

	SESSION D'ÉTÉ		SESSION D'AUTOMNE B1						SESSION D'HIVER B2					
	AT	FI	HT	SB	AT	FI	FA	SOMMATIF	HT	SB	AT	FI	FA	SOMMATIF
	COURS PRÉLIMINAIRE	DESSIN D'ARCHITECTURE	HISTOIRE 1 ARC-1041	CONSTRUCTION 1 ARC-1042	ATELIER 1 ARC-1043	FIGURATION 1 ARC-1044	FORMATION ADDITIONNELLE 1 ARC-1045	S	HISTOIRE 2 ARC-2041	CONSTRUCTION 2 ARC-2042	ATELIER 2 ARC-2043	FIGURATION 2 ARC-2044	FORMATION ADDITIONNELLE 2 ARC-2045	S
CRÉDITS	0	0	3	3	6	2	2	16	3	3	6	2	2	16

CCCA
CRITÈRES DE PERFORMANCE

DESIGN	A1	Théories, précédents et méthodes de design
	A2	Habiletés en design
	A3	Outils de design
	A4	Analyse d'un programme
	A5	Contexte et aménagement du site
	A6	Design Urbain
	A7	Conception des détails
	A8	Documentation du design
CULTURE, COMMUNICATIONS ET PENSÉE CRITIQUE	B1	Pensée Critique et communication
	B2	Histoire de l'Architecture
	B3	Théorie de l'Architecture
	B4	Diversité culturelle et perspectives mondiales
	B5	Systèmes écologiques
CONNAISSANCES TECHNIQUES	C1	Systèmes de réglementation
	C2	Matériaux
	C3	Systèmes structuraux
	C4	Systèmes de l'enveloppe
	C5	Systèmes environnementaux
DESIGN COMPLET	D1	Design complet
PRATIQUE PROFESSIONNELLE	E1	La profession d'architecte
	E2	Responsabilités éthiques et légales
	E3	Modes d'excercice de la profession
	E4	Contrats utilisés dans la profession
	E5	Gestion de projet

SOMMATIF	0	0	3	3	6	2	2		3	3	6	2	2	

ÉCHELLE CRITÈRES CCCA

CREDITS

CRITÈRES ESSENTIELS
Le critère est au coeur des objectifs de formation

CRITÈRES SIGNIFICATIFS
Le critère est au coeur des objectifs de formation

CRITÈRES CONSIDÉRÉS
Le critère est considéré

Devis de cours FI2 ARC-1042

ARC-1042 FI2 – Construction spatiale architectonique
Le dessin comme processus conceptuel

École d'architecture	FAAAD	UL
Baccalauréat	Session B2	Cours ARC-1042
Position relative au programme	Crédit(s)	Ligne d'enseignement
Obligatoire	2	Cours
Formule	Pavillon	Langue
Présentiel	Vieux-séminaire	Français

Emploi du temps	Équipe d'enseignement
Total hebdomadaire	Professeur titulaire
6 h TOTAL	X
Répartition	Enseignant(s)
1h Enseignement magistral 2h Laboratoire supervisé 3h Travail personnel	X

Description

FI2 – Construction spatiale architectonique
Le dessin comme processus conceptuel

Le cours FI2 convie les étudiants à questionner leur vision et représentation de la réalité, à activer leurs expressions visuelles à travers des processus perceptifs très variés, en approfondissant l'idéation par le dessin à main levée, l'épure, la maquette et une initiation à la figuration numérique. Le cours vise surtout à développer leur regard de la réalité comme architecte et à adopter leur démarche qui est propre au projet d'architecture.

Le cours est une initiation au processus conceptuel architectonique à travers le dessin, à partir de la compréhension du savoir-faire pour construire une structure graphique. Les processus conceptuels mis en œuvre par les étudiants deviennent dans ce cours des mécanismes générateurs de forme architectonique depuis des approximations perceptives jusqu'à des constructions spatiales raisonnées. Les constructions de ces structures spatiales se signifient d'intention, dans un site, avec une échelle, avec une compréhension intentionnée de la relation idée architectonique-lieu. Ces dessins proposent des structures depuis l'abstraction en tenant compte des valeurs perceptives : lumière, ombre, couleur, etc.

De plus, le cours vise à appliquer les différentes techniques d'expression et de représentation du dessin à main levée, de l'épure et de la maquette analogique et numérique. Il invite également les étudiants à rechercher la documentation pertinente, entre autres, celle propres à l'art, aux principaux mouvements artistiques, aux artistes et à leurs œuvres clés, comme déclencheur pour la réalisation des travaux de figuration.

Liens pédagogiques

Cours	CPÉ
Préalable	Partagé
FI1 – ARC-1041	A3 - A8 - B1 - C2- E1
Concomitant	
AT2 – ARC-1012 (concomitance obligatoire)	A1 - A2 - A3 - A8
HT2 – ARC-1062	A1
SB2 – ARC-1022	A2 - E1 - C2
FC2 – ARC-1032 (concomitance obligatoire)	A3 - B1
Postérieur	
FI3 – ARC-2041	A3 - A8 - B1 - C2- E1

Critères de performances (CPÉ) présents dans FI2

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

Critère essentiel | Critère significatif | Critère considéré

Objectif d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Appliquer les usages des outils et techniques du dessin, des épures et de la maquette analogique et en rétroaction numérique, s'il y a lieu (A3)
- Appliquer et documenter le processus de production et d'analyse « avec la main » (A8)
- Appliquer le meilleur moyen d'expression et de représentation graphique et spatiale, selon le travail à réaliser (A3, B1, C2)
- S'inspirer de l'art, des principaux mouvements artistiques, des artistes et de leurs œuvres clés pour alimenter le processus conceptuel (élément déclencheur, réinterprétation) (A1)
- Produire un plan de travail et un calendrier de production de documents pour le travail en cours (carnet de croquis) (A8)
- Analyser la raison de la forme d'une façon sensible et critique (B1)
- Exploiter le potentiel sensible et poétique d'une approche intuitive dans le développement d'une proposition architecturale (A2)
- Expliquer les processus de travail dans un portfolio de qualité (A8)
- Exprimer par le langage graphique la poétique de l'espace, la sensibilité et la vision spatiale d'un architecte (E1)
- Déterminer à quel moment et comment échanger avec ses pairs et le professeur pour faire avancer son travail en faisant preuve d'ouverture d'esprit face aux rétroactions reçues (B1, E1)
- Démontrer l'adoption d'une posture professionnelle appropriée au contexte (ex: sens de l'organisation, assiduité, engagement dans les activités du cours, disposer des outils de travail appropriés) (E1)

- Questionner ses a priori et préjugés en faisant preuve d'un esprit critique et du doute nécessaire devant les idées reçues (E1)

Contexte d'apprentissage

Dans le cadre de ce cours de figuration, les apprentissages se réalisent à travers la création d'un espace de liberté pour la réflexion, l'exploration, le questionnement et l'expérimentation, et ce, « en dessinant et en fabriquant ». Le cours privilégie le dessin à main levée (épure) et la maquette comme outils d'apprentissage et de (re)connaissance de la réalité qui nous entoure ainsi que comme méthodes de création et d'idéation. Il introduit également la figuration numérique. De plus, il favorise la connaissance des arts, des artistes et de leurs œuvres, dans tous les domaines (sculpture, peinture, architecture, arts visuels, théâtre - scénographie -, cinéma et architectures éphémère) comme inspirations et déclencheurs du processus conceptuel.

Des activités d'enseignement théoriques, techniques et systémiques du dessin et de la maquette analogique et numérique permettront aux étudiants d'acquérir les savoirs, savoir-faire et savoir-être nécessaires à l'atteinte des objectifs de ce cours, mais également de l'ensemble des cours de figuration. En effet, c'est dans la pratique et la réitération des exercices et des activités (sous différentes formes, selon différentes techniques et inspirations) ainsi que par la production de carnets de croquis et d'un portfolio que les étudiants parviendront à développer leur propre processus conceptuel, à approfondir leur réflexion et à maitriser les divers outils de représentation graphique.

Contexte d'évaluation

Les exercices et travaux sont essentiellement individuels (minimum 60%) et doivent viser l'évaluation de l'apprentissage des savoirs, savoir-faire et savoir-être.

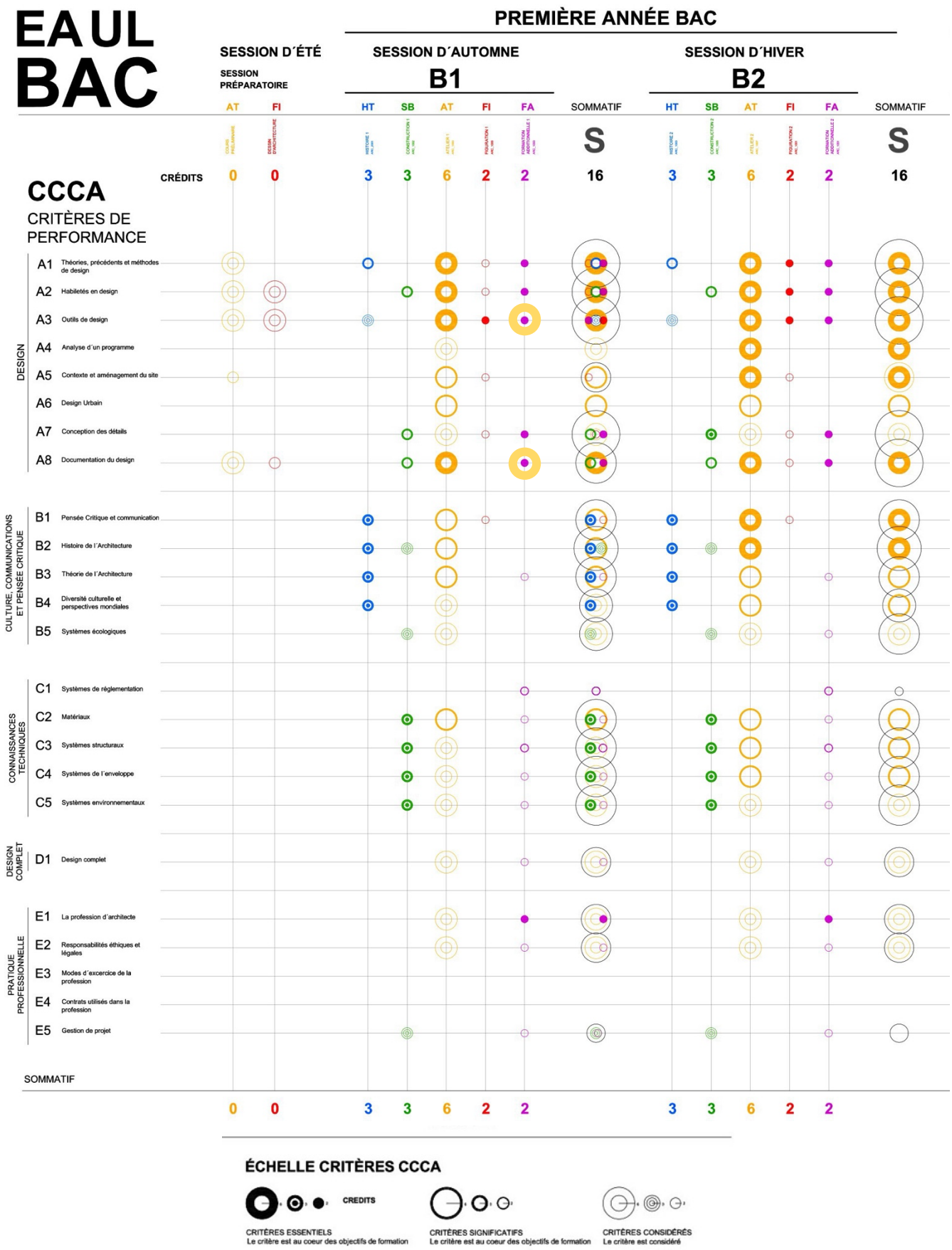
Comme les cours de figurations du baccalauréat constituent des espaces de liberté réflexive et créative, l'évaluation est surtout centrée sur les efforts d'exploration des étudiants par le langage graphique. Aussi, ce sont la qualité et la quantité de la production, l'implication, l'engament dans les activités du cours ainsi que le sens de l'organisation qui feront foi de leur réussite. Le carnet de croquis et le portfolio constituent les outils privilégiés pour observer l'évolution personnelle de chaque étudiant au regard de son propre processus conceptuel et réflexif ainsi que de sa maitrise des outils de représentation graphique.

Critères d'évaluation

- Qualité de la compréhension de l'échelle et de la composition
- Réflexion approfondie et juste menant à une interprétation sensible, poétique, justifiée et cohérente de son intention, de ses connaissances et de l'ensemble des choix entourant le résultat
- Manifestation affirmée de conduites professionnelles (ex. : autonomie, respect de l'échéancier) et d'attitudes personnelles (ex. : sensibilité, engagement, investissement, ouverture aux risques, attention aux détails, souci de finition) jugées importantes
- Sélection pertinente des systèmes et des techniques de représentation analogique et numérique
- Rendu convaincant qui rend compte d'une utilisation habile des systèmes et techniques de représentation graphique et des moyens d'expression propres au domaine
- Résultat composé de choix cohérents en concordance avec les objectifs du travail à réaliser et avec l'intention développée par l'étudiant

Suggestions d'exercices sommatifs (mesures des apprentissages)

- Dessin d'observation, intérieur et extérieur comme processus conceptuel. Apprendre à voir, observation, analyse, inspiration, représentation et interprétation. Constructions spatiales architectoniques, dessins qui contiennent une structure graphique de l´espace.
- Réalisations de dessins qui introduisent des concepts abstraits comme itinéraires exploratoires et d´inspiration.
- Dessins comme méthodologie de conception architectonique, de savoir voir et interpréter, depuis les croquis abstraits aux configurations architectoniques.
- Dessin d´inspiration et intuition proposant des itinéraires géométriques qui relient l´observation avec l´échelle et la proportion, le site, la matérialité, les mouvements, les identités…préliminaires aux projets architectoniques.
- Dessins d´exploration de techniques et langages d´expression, couleur, matérialités, outils d´approximations diverses.
- Réalisation d'une maquette d'un précédent architectonique iconique du XX siècle (échelle de la maison). Traduction interprétative volumétrique et dessinée. Contextes historiques de représentation.
- Réalisation à main levée des épures (plans, coupes et élévations) d'un précédent architectonique iconique du XX siècle. Traduction interprétative volumétrique et dessinée. Contextes historiques de représentation.


EAUL
BAC
PREMIÈRE ANNÉE BAC
SESSION D´ÉTÉ
SESSION PRÉPARATOIRE
SESSION D´AUTOMNE
B1
SESSION D´HIVER
B2
AT FI HT SB AT FI FA SOMMATIF HT SB AT FI FA SOMMATIF
S S
CRÉDITS 0 0 3 3 6 2 2 16 3 3 6 2 2 16
CCCA
CRITÈRES DE PERFORMANCE
DESIGN
A1 Théories, précédents et méthodes de design
A2 Habiletés en design
A3 Outils de design
A4 Analyse d´un programme
A5 Contexte et aménagement du site
A6 Design Urbain
A7 Conception des détails
A8 Documentation du design
CULTURE, COMMUNICATIONS ET PENSÉE CRITIQUE
B1 Pensée Critique et communication
B2 Histoire de l´Architecture
B3 Théorie de l´Architecture
B4 Diversité culturelle et perspectives mondiales
B5 Systèmes écologiques
CONNAISSANCES TECHNIQUES
C1 Systèmes de réglementation
C2 Matériaux
C3 Systèmes structuraux
C4 Systèmes de l´enveloppe
C5 Systèmes environnementaux
DESIGN COMPLET
D1 Design complet
PRATIQUE PROFESSIONNELLE
E1 La profession d´architecte
E2 Responsabilités éthiques et légales
E3 Modes d´excercice de la profession
E4 Contrats utilisés dans la profession
E5 Gestion de projet
SOMMATIF
0 0 3 3 6 2 2 3 3 6 2 2
ÉCHELLE CRITÈRES CCCA
CREDITS
CRITÈRES ESSENTIELS
Le critère est au coeur des objectifs de formation
CRITÈRES SIGNIFICATIFS
Le critère est au coeur des objectifs de formation
CRITÈRES CONSIDÉRÉS
Le critère est considéré

ARC-2041 FI3 – Conceptualisation et interprétation spatiale architectonique
le dessin comme processus synthétique du projet

École d'architecture	FAAAD	UL
Baccalauréat	Session B1	Cours ARC-2041
Position relative au programme	Crédit(s)	Ligne d'enseignement
Obligatoire	2	Cours
Formule	Pavillon	Langue
Présentiel	Vieux-séminaire	Français

Emploi du temps	Équipe d'enseignement
Total hebdomadaire	Professeur titulaire
6 h TOTAL	X
Répartition	Enseignant(s)
1h Enseignement magistral	X
2h Laboratoire supervisé	
3h Travail personnel	

Description

FI3 – Conceptualisation et interprétation spatiale architectonique
le dessin comme processus synthétique du projet

Le cours FI3 convie les étudiants à pousser leur vision et représentation de la réalité, leur pensée/action et leur processus d'idéation, pour appliquer comme architecte, leur regard et analyse de la réalité et pour assumer la perspective du projet d'architecture. Le cours développe l´approche graphique à travers l´interprétation architectonique expérientielle soutenue par un processus synthétique conceptuel architectonique. Ce discours interprétatif et dessiné suppose la production d'expressions graphiques architectoniques avec un propos, une traduction de la réalité à travers un langage complexe et des conclusions autour de l´expérience spatiale. Cette expérience fusionne les processus d´approximation matérielle produisant des formes architecturales chargées de significations. L´idéation graphique devient le langage analytique, conceptuel et de significations de l'architecte.

Il vise à pleinement contrôler les différentes techniques du dessin, de l'épure et de la maquette tant numériques qu'analogiques, comme moyens d'expression et de représentation du projet d'architecture. Enfin, il provoque la réalisation de la représentation analogique ou numérique à l'aide du dessin, de l'épure et la maquette, par la synthèse des connaissances acquises.

Liens pédagogiques

Cours	CPÉ
Préalable	Partagé
FI2 – ARC-1042	A3 - A8 - B1 - C2- E1
Concomitant	
AT3 – ARC-2011(concomitance obligatoire)	A1 - A2 - A3 - A8
HT3 – ARC-2061	A1
SB3 – ARC-2021	A2 - E1 - C2
FC3 – ARC-2031 (concomitance obligatoire)	A3 - B1
Postérieur	
FI4 – ARC-2042	A3 - A8 - B1 - C2- E1

Critères de performances (CPÉ) présents dans FI3

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

Critère essentiel | Critère significatif | Critère considéré

Objectif d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Appliquer les usages analogiques et numériques des outils et techniques du dessin, des épures et de la maquette (A3)
- Appliquer et documenter le processus de production et d'analyse de la figuration « avec la main » et l'ordinateur (A8, B1)
- Choisir et appliquer le meilleur moyen d'expression et de représentation graphique et spatiale analogique ou numérique, selon la tâche à réaliser (A3, B1, C2)
- Produire et appliquer un plan de travail et un calendrier de production de documents pour le travail en cours (carnet de croquis) (A8, B1)
- Analyser et critiquer la raison de la forme à représenter de manière sensible et critique (A8, B1)
- Faire progresser et approfondir la sensibilité de l'approche intuitive vers le développement de la proposition architecturale (A2) Exploiter de manière approfondi le potentiel sensible et poétique d'une approche intuitive dans le développement d'une proposition architecturale (A2)
- Expliquer les processus de travail dans un portfolio professionnel de qualité (A8)
- Exprimer par le langage graphique la poétique de l'espace, la sensibilité et la vision spatiale d'un architecte (E1)
- Déterminer à quel moment et comment échanger avec ses pairs et le professeur pour faire avancer son travail en faisant preuve d'ouverture d'esprit face aux rétroactions reçues (B1, E1)
- Démontrer l'adoption d'une posture professionnelle appropriée au contexte (ex: sens de l'organisation, assiduité, engagement dans les activités du cours, disposer des outils de travail appropriés) (E1) Questionner ses a priori et préjugés en faisant preuve d'un esprit critique et du doute nécessaire devant les idées reçues (E1)

Contexte d'apprentissage

Dans le cadre de ce cours de figuration, les apprentissages se réalisent à travers la création d'un espace de liberté pour la réflexion, l'exploration, le questionnement et l'expérimentation, et ce, « en dessinant et en fabriquant » avec la main et l'ordinateur. Le cours privilégie le dessin à main levée et le numérique comme outils d'apprentissage et de (re)connaissance de la réalité qui nous entoure ainsi que comme méthodes de création et d'idéation. De plus, il approfondit la connaissance des arts, des artistes et de leurs œuvres, dans tous les domaines (sculpture, peinture, architecture, arts visuels, théâtre - scénographie -, cinéma et architectures éphémère) comme inspirations et déclencheurs du processus conceptuel.

Des activités d'enseignement théoriques, techniques et systémiques du dessin et de la maquette analogique et numérique permettront aux étudiants d'acquérir les savoirs, savoir-faire et savoir-être nécessaires à l'atteinte des objectifs de ce cours, mais également de l'ensemble des cours de figuration. En effet, c'est dans la pratique et la réitération des exercices et des activités (sous différentes formes, selon différentes techniques et inspirations) ainsi que par la production de carnets de croquis et d'un portfolio que les étudiants parviendront à développer leur propre processus conceptuel, à approfondir leur réflexion et à maitriser les divers outils de représentation graphique.

Contexte d'évaluation

Les exercices et travaux sont essentiellement individuels et doivent viser l'évaluation de l'apprentissage des savoirs, savoir-faire et savoir-être propres au niveau 3 du cours de figuration.

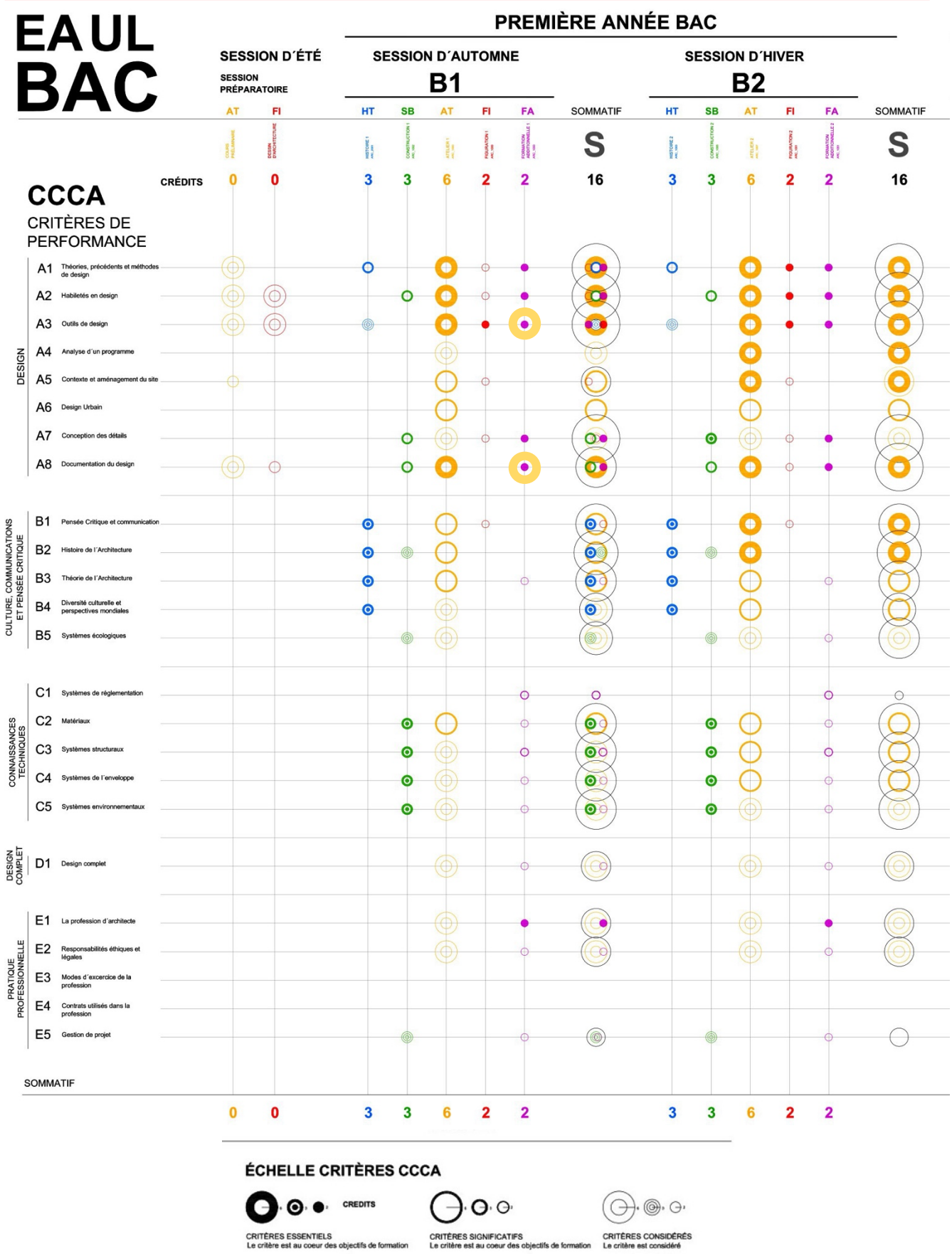
Comme les cours de figurations du baccalauréat constituent des espaces de liberté réflexive et créative, l'évaluation est surtout centrée sur les efforts d'exploration des étudiants par le langage graphique. Aussi, ce sont la qualité et la quantité de la production, l'implication, l'engament dans les activités du cours ainsi que le sens de l'organisation qui feront foi de leur réussite. Le carnet de croquis et le portfolio constituent les outils privilégiés pour observer l'évolution personnelle de chaque étudiant au regard de son propre processus conceptuel et réflexif ainsi que de sa maitrise des outils de représentation graphique.

Critères d'évaluation

- Qualité de la compréhension de l'échelle et de la composition
- Réflexion approfondie et juste menant à une interprétation sensible, poétique, justifiée et cohérente de son intention, de ses connaissances et de l'ensemble des choix entourant le résultat
- Manifestation affirmée de conduites professionnelles (ex. : autonomie, respect de l'échéancier) et d'attitudes personnelles (ex. : sensibilité, engagement, investissement, ouverture aux rétroactions, attention aux détails, souci de finition) jugées importantes
- Sélection pertinente des systèmes et des techniques de représentation analogique et numérique
- Rendu convaincant qui rend compte d'une utilisation habile des systèmes et techniques de représentation graphique et numérique et des moyens d'expression propres au domaine
- Résultat composé de choix cohérents en concordance avec les objectifs du travail à réaliser et avec l'intention développée par l'étudiant

Suggestions d'exercices sommatifs (mesures des apprentissages)

- Dessin d'observation, intérieur et extérieur comme processus conceptuel. Apprendre à voir, observation, analyse, inspiration, représentation et interprétation. Constructions spatiales architectoniques, dessins qui contiennent une structure graphique de l´espace.
- Dessin de conception architectonique en phase germinale ou initiale, production de configurations abstraites graphiques traduites par une pensée critique, figurative et intellectuelle.
- Dessins analytiques qui impliquent une progression dans la réflexion de l´espace architectural, depuis l´interprétation à l´herméneutique pour découvrir les significations qui se trouvent derrière chaque dessin.
- Réalisation d'une maquette d'un précédent architectonique iconique du XX siècle numérique et/ou analogique (échelle de la maison). Traduction interprétative volumétrique et dessinée. Contextes historiques de représentation.
- Réalisation à main levée et/ou numériquement des épures (plans, coupes et élévations) d'un précédent architectonique iconique du XX siècle. Traduction interprétative volumétrique et dessinée. Contextes historiques de représentation.
- Réalisation d'un avant-projet d'architecture en phase d´idéation conceptuelle d'échelle moyenne (1,000 - 1,500 m^2) en maquette analogique et numérique


EAUL
BAC
PREMIÈRE ANNÉE BAC
SESSION D´ÉTÉ
SESSION PRÉPARATOIRE
SESSION D´AUTOMNE
B1
SESSION D´HIVER
B2
AT FI HT SB AT FI FA SOMMATIF HT SB AT FI FA SOMMATIF
S S
CRÉDITS 0 0 3 3 6 2 2 16 3 3 6 2 2 16
CCCA
CRITÈRES DE PERFORMANCE
DESIGN
A1 Théories, précédents et méthodes de design
A2 Habiletés en design
A3 Outils de design
A4 Analyse d´un programme
A5 Contexte et aménagement du site
A6 Design Urbain
A7 Conception des détails
A8 Documentation du design
CULTURE, COMMUNICATIONS ET PENSÉE CRITIQUE
B1 Pensée Critique et communication
B2 Histoire de l´Architecture
B3 Théorie de l´Architecture
B4 Diversité culturelle et perspectives mondiales
B5 Systèmes écologiques
CONNAISSANCES TECHNIQUES
C1 Systèmes de réglementation
C2 Matériaux
C3 Systèmes structuraux
C4 Systèmes de l´enveloppe
C5 Systèmes environnementaux
DESIGN COMPLET
D1 Design complet
PRATIQUE PROFESSIONNELLE
E1 La profession d´architecte
E2 Responsabilités éthiques et légales
E3 Modes d´excercice de la profession
E4 Contrats utilisés dans la profession
E5 Gestion de projet
SOMMATIF
0 0 3 3 6 2 2 3 3 6 2 2
ÉCHELLE CRITÈRES CCCA
CREDITS
CRITÈRES ESSENTIELS
Le critère est au coeur des objectifs de formation
CRITÈRES SIGNIFICATIFS
Le critère est au coeur des objectifs de formation
CRITÈRES CONSIDÉRÉS
Le critère est considéré

ARC-2042 FI4 – Figuration et conceptualisation numériques

École d'architecture	FAAAD	UL
Baccalauréat	B4	Cours ARC-2042
Position relative au programme	Crédit(s)	Ligne d'enseignement
Obligatoire	2	Cours
Formule	Pavillon	Langue
Présentiel	Vieux-séminaire	Français

Emploi du temps	Équipe d'enseignement
Total hebdomadaire	Professeur titulaire
6 h TOTAL	X
Répartition	Enseignant(s)
1h Enseignement magistral 1h Laboratoires supervisés 4h Travail personnel	X

Description

ARC-XXXX FI4 – Figuration et conceptualisation numériques

Ce cours vise l'application des différentes logiques de la conception numérique, des techniques et de l'analyse précise des projets en lien avec les théories et les savoirs développés dans le cours *Introduction à la conception numérique*. L´expression figurative en 3D du numérique sera développée et intégrée au processus d´approximation matérielle produisant des formes architecturales chargées de significations.

L'apprentissage des outils de modélisation 3D (explicite et paramétrique) permettra à l'étudiant d'approcher concrètement les différentes méthodes de conception et de fabrication numérique, en plus de comprendre les transformations fondamentales qu'elles entraînent sur le projet d'architecture.

Liens pédagogiques

Cours	CPÉ
Préalable	Partagé
FI3 – ARC-2041	A3 - A8 - B1 - C2- E1
Concomitant	
AT4 – ARC-2012 (concomitance obligatoire)	A1 - A2 - A3 - A8
HT4 – ARC-2062	A1
SB4 – ARC-2022	A2 - E1 - C2
Postérieur	
Aucun	

Critères de performances (CPÉ) présents dans FI4

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

Critère essentiel | Critère significatif | Critère considéré

Objectif d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Décrire la relation entre l'architecture et les outils numériques de conception et de fabrication.
- Identifier les processus génératifs et les techniques de fabrication numérique comme autant de médiums de conception architecturale.
- Nommer les principes de base des processus de conception et de fabrication numérique.
- Identifier les outils et techniques de modélisation 3d surfaciques explicites.
- Identifier les outils et techniques de modélisation 3d paramétrique et associative.
- Identifier les outils et techniques de fabrication numérique.
- Identifier les outils et techniques de rendu, d'image de synthèse et de dessin numérique.
- Développer un esprit critique dans l'utilisation des outils numérique en architecture.
- Analyser l'influence des outils numériques sur le développement de projets d'architecture.
- Appliquer les connaissances techniques de modélisation 3d surfaciques explicites ; en surface NURBS.
- Appliquer les connaissances techniques de modélisation 3d paramétrique et associative.
- Appliquer les connaissances techniques de fabrication numérique : 2 axes, découpe laser, 3 axes et impression 3d.
- Appliquer les connaissances techniques de rendu, d'image de synthèse et de dessin numérique paramétrique.
- Utiliser un vocabulaire technique juste et précis.

Pour des exemples du savoir-être, s'inspirer du Référentiel de compétences de l'OAQ (p.48)

Contexte d'apprentissage

Ce cours constitue le volet figuration connexe à la section théorique HT4au cours *Introduction à la conception numérique*, portant sur les théories de l'architecture numérique. Ces deux sections sont conçues pour être complémentaires, assemblées pour former un binôme actif d'apprentissage intégré.

- Apprentissage personnel hebdomadaire en suivant les tutoriels expliquant les différents outils et techniques (préalable au cours en classe).
- Approfondissement des apprentissages fournis par les tutoriels avec la réalisation des exercices formatifs liés.
- Laboratoire et dépannage hebdomadaire pour les apprentissages techniques.
- Application des apprentissages en reproduisant certains projets importants de l'époque numérique.
- Développement des apprentissages en formant sa propre pensée conceptuelle à travers l'utilisation des outils numériques.
- Travail de conception, de fabrication et de représentation numérique.

Contexte d'évaluation

- Les tutoriels et exercices sont faits de façon individuelle, sur une base hebdomadaire, alors que les travaux pratiques, plus exhaustifs, se feront en équipe, 2 fois dans la session. L'ensemble de ces éléments doit viser l'évaluation des savoirs, savoir-faire et savoir-être, en plus d'être compilés dans le portfolio « Figuration » de l'étudiant.
- Évaluations par les pairs dans les travaux pratiques.

Critères d'évaluation

- Qualité de la compréhension des aspects numériques des projets d'architecture.
- Qualité de la compréhension de l'apport du numérique à la pensée et la démarche de l'architecte.
- Capacité à conceptualiser et réfléchir à partir de l'outil numérique.
- Technique, précision, organisation et avancement dans les processus de modélisation (explicite et paramétrique)
- Technique, précision, organisation et avancement dans les processus de fabrication numérique, 2d et 3d.
- Qualité de la présentation et de la communication du travail accompli.

Suggestions d'exercices sommatifs (mesures des apprentissages)

- Dessins et analyses techniques et procédurales de projet d'architecture numérique.
- Transposition d'idées conceptuelles en modèles numériques 3d (explicite et / ou paramétrique), en modèles physiques (fabrication numérique), et en images (rendu et dessin numérique).
- Travaux pratiques (re-modélisation d'un précédent numérique / concours d'architecture numérique).

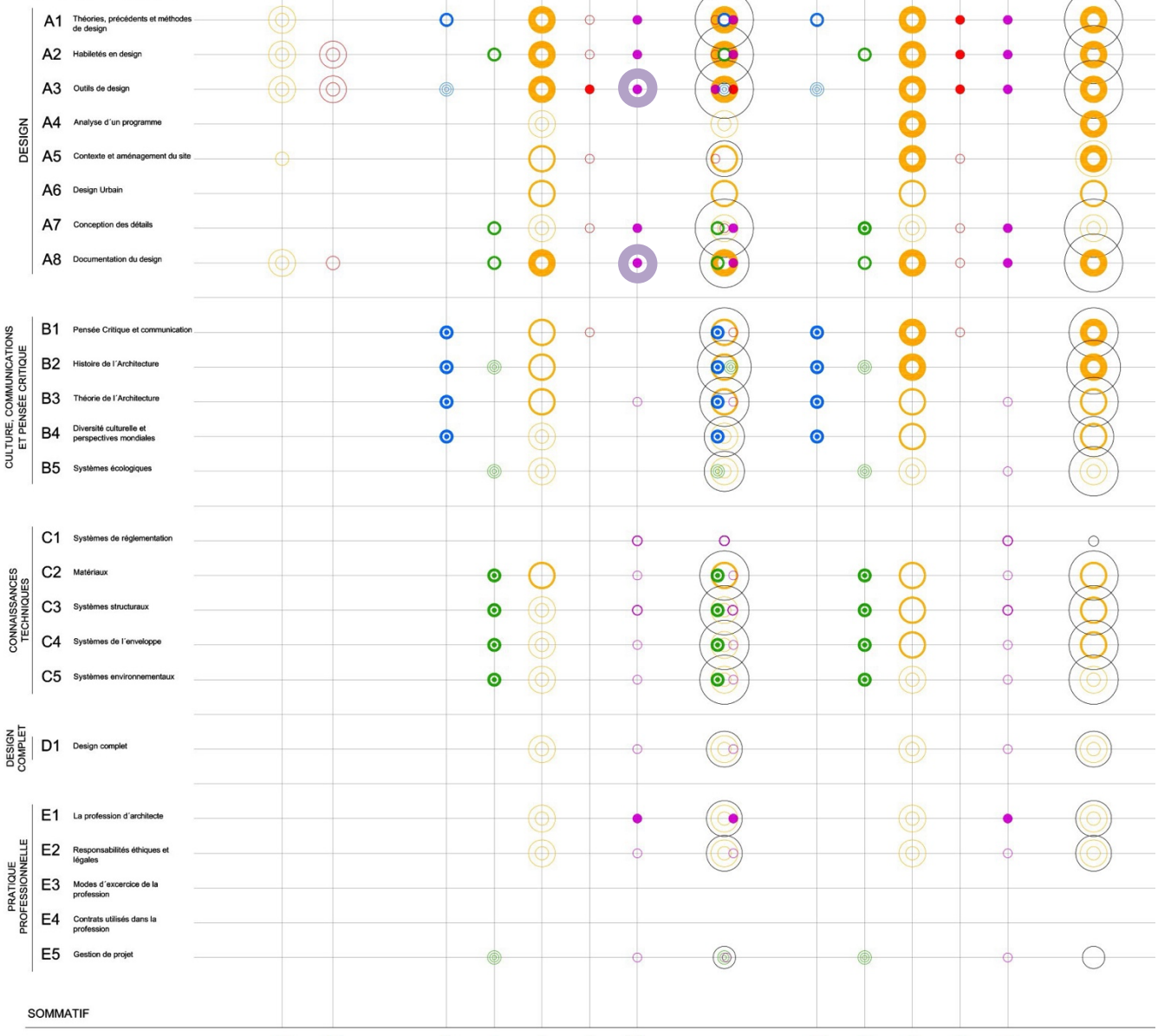
EAUL BAC

PREMIÈRE ANNÉE BAC

SESSION D'ÉTÉ — SESSION PRÉPARATOIRE
SESSION D'AUTOMNE — B1
SESSION D'HIVER — B2

	SESSION D'ÉTÉ		SESSION D'AUTOMNE B1						SESSION D'HIVER B2					
	AT	FI	HT	SB	AT	FI	FA	SOMMATIF	HT	SB	AT	FI	FA	SOMMATIF
CRÉDITS	0	0	3	3	6	2	2	16	3	3	6	2	2	16

CCCA
CRITÈRES DE PERFORMANCE



ÉCHELLE CRITÈRES CCCA

CRITÈRES ESSENTIELS
Le critère est au coeur des objectifs de formation

CRITÈRES SIGNIFICATIFS
Le critère est au coeur des objectifs de formation

CRITÈRES CONSIDÉRÉS
Le critère est considéré

ARC-1031. FC1 – Fondements, méthodes et conventions de la représentation architecturale

École d'architecture	FAAAD	UL
Baccalauréat	Session B1	Cours ARC-1031
Position relative au programme	Crédit(s)	Ligne d'enseignement
Obligatoire	2	Cours
Formule	Pavillon	Langue
Présentiel	Vieux-Séminaire	Français

Emploi du temps		Équipe d'enseignement
Total hebdomadaire		Professeur titulaire
6 h	**TOTAL**	X
Répartition		Enseignant(s)
1 h	Enseignement magistral	X
2 h	Laboratoires supervisés	
3 h	Travail personnel	

Description

FC1 – Fondements, méthodes et conventions de la représentation architecturale

Ce cours vise l'application des fondements non-numériques de la représentation et de la communication en architecture en maquette et en dessin. Il aborde les usages du dessin en architecture, des notions de géométrie descriptive et des épures, des projections orthogonales, obliques et en perspective. Le cours initie également l'étudiant au travail en maquette en appui à l'introduction et à l'apprentissage appliqué à l'échelle de composantes simples de bâtiments et des notions de base en règlementation du bâtiment et en relevé architectural.

Liens pédagogiques

Cours	CPÉ
Préalables requis	
S.O.	
Concomitants	Partagés
AT1 – ARC-1011	A3, A8
FI1 – ARC-1041	A3, A8
Postérieurs liés	
FC2 – ARC-1032	A3, A8, C1

Critères de performances (CPÉ)

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5
		■				■	■	■					■							■			

■ Critère essentiel ■ Critère significatif ■ Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Distinguer les différents systèmes de dessin et modes de représentation graphique en architecture (A3).
- Décrire les principes des conventions d'expression graphique et les normes du dessin technique en architecture (A3).
- Énoncer les principes généraux du dimensionnement en architecture (A8).
- Décrire les différents modes de représentation avec la maquette en architecture (A3).
- Expliquer le rôle du travail en maquette en processus de design (A3).
- Énoncer les fondements du travail en relevé architectural (A8).
- Identifier les différents types de relevé en architecture et en expliquer les utilités (A8).
- Décrire le niveau de risque interne en sécurité du bâtiment en fonction de ses paramètres (usages, nombre de personnes, aire du bâtiment, nombre d'étages) (C1).
- Expliquer les enjeux liés à l'accessibilité universelle et à la salubrité dans les bâtiments (C1).
- Construire des projections orthogonales, obliques et en perspective à main levée et aux instruments conformément aux méthodes et aux conventions usuelles de dessin en architecture (A3).
- Réaliser des dessins selon divers degrés d'abstraction et de réalisme en fonction du niveau d'avancement d'un projet d'architecture (A3).
- Réaliser le dimensionnement sommaire d'une composante architecturale (A8).
- Appliquer les techniques de base de découpe, de pliage, d'assemblage et de construction dans le travail en maquette (A3).
- Réaliser des maquettes de travail selon divers degrés d'abstraction et de réalisme en fonction d'une hypothèse de design (A3).
- les ressources disponibles (matériaux, adhésifs, laboratoires, menuiserie, portail) (A3)
- Réaliser le relevé dimensionnel d'une composante architecturale, d'une aire de plancher ou d'un bâtiment (A8).
- Appliquer le dimensionnement sommaire d'une composante de bâtiment en projection orthogonale (plan, coupe et élévation) (A8).
- Appliquer les normes d'accessibilité universelle et de sécurité pour des composantes de

bâtiment (escaliers, rampes, corridors, WC, par exemple) (C1).
- Amorcer l'adoption d'une pratique professionnelle qui est fondée sur l'utilisation de techniques graphiques propres à illustrer des idées et des concepts ou, encore, le rendu d'un projet en architecture (A3).
- Faire preuve de droiture et de probité dans l'information représentée (A8).
- Être perspicace et minutieux dans la production de documents graphiques (A8).
- Rendre compte de manière appropriée des travaux professionnels rendus dans les documents pertinents (A8).

Contexte d'apprentissage

- Le cours doit privilégier le dessin à main levée, le dessin aux instruments et la maquette non-numérique comme outils d'apprentissage et (re)connaissance de la réalité qui nous entoure et en tant que méthodes d'analyse, de compréhension et de description pour soi et pour les autres.
- Les savoirs, savoir-faire et savoir-être doivent être acquis par des activités d'enseignement théoriques, techniques et systémiques du dessin et de la maquette non-numériques dans les domaines d'application du relevé en architecture et de la règlementation du bâtiment.
- Le cours doit mettre l'emphase sur l'intégration des outils de représentation en dessin et en maquette non-numériques en appui au processus d'analyse et de compréhension d'environnements architecturaux simples existants (relevé) et en appui à l'intégration des notions de base en ergonomie et sécurité (règlementation).
- Le travail en équipe est encouragé pour les travaux et exercices appliqués au relevé architectural.
- Le recourt à la pédagogie inversée est encouragée pour l'acquisition des savoirs de manière préalable aux séances théoriques où le caractère appliqué et pratique doit dominer.

Contexte d'évaluation

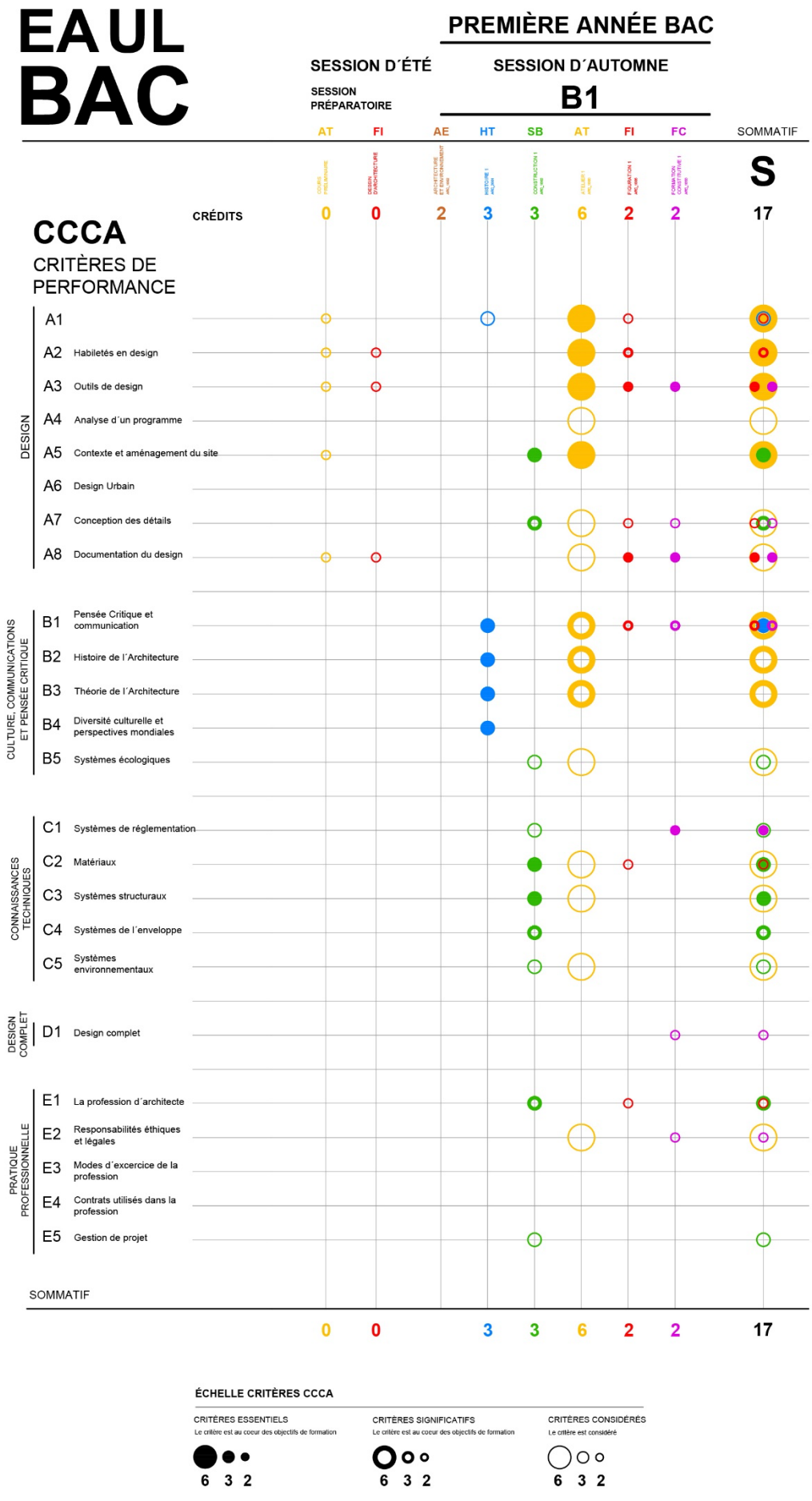
- La pondération sommative doit être minimalement de 60% à titre individuel.
- Le cours doit favoriser la construction des savoirs et le développement du savoir-faire par la réalisation de travaux relativement courts et simples.
- Les savoir-faire doivent être réalisés sous la forme d'exercices appliqués et concrets
- Les exercices doivent être réalisés en partie en équipe pour encourager la discussion et la collaboration dans le développement des savoir-être.
- Les exercices doivent être évalués de manière formative pour limiter la correction sommative
- L'auto-évaluation doit être intégrée dans certains exercices de manière à développer la capacité des étudiants.es à réaliser leur propre contrôle de qualité dans les documents produits.
- Un journal réflexif doit être tenu par l'étudiant et déposé en annexe aux exercices de manière à évaluer l'atteinte des savoir-être.

Critères d'évaluation

- Appliquer avec pertinence les principes de base en règlementation du bâtiment (conception d'escalier, principes d'évacuation en fonction de l'usage, principes d'accessibilité universelle) pour les intégrer en appui au processus de design à l'atelier.
- Appliquer avec pertinence les principes de base du relevé architectural pour le développement du regard, de la perspicacité et de la pensée constructive à l'égard des divers systèmes du bâtiment, du détail architectural et de leur représentation.
- Appliquer avec pertinence en dessin à main levée et aux instruments la représentation en épures (plan/coupe/élévation), en projection parallèle et en perspective pour les intégrer en appui au processus de design à l'atelier.
- Appliquer avec pertinence la représentation en maquette non-numérique comme outil de travail en design pour les intégrer en appui au processus de design à l'atelier.

Propositions d'exercices sommatifs (mesures des apprentissages)

Module 1 – Fondements et conventions en représentation (dessin et maquette) *(travail individuel)* - Observation d'un projet iconique du XXe siècle (ARCHDAILY ou autre) - Analyse de l'approche compositionnelle selon le contenu informatif à l'échelle - Remise d'une composition graphique expressive des épures principales (plan, coupe et élévation) du projet analysé - Remise d'une maquette d'étude volumétrique du projet à grande échelle - Remise d'un cours rapport réflexif rétrospectif de l'exercice sur les apprentissages réalisés (savoir-faire et savoir être)	**Module 2 – Notions de base en relevé architectural** *(travail en équipe de 3 (ou 2 exceptionnellement)* - Planification du relevé dimensionnel et photographique d'une composante de bâtiment (escalier, rampe, ascenseur, WC) - Analyse de la portée du relevé à réaliser et des épures à réaliser pour assurer un relevé complet - Représenter à main levée les épures pertinentes des objets d'architecture existants (murs, planchers, éléments intégrés, finis) en plan, plan réfléchi de plafond, coupe(s), élévation(s) intérieure(s) et/ou détail(s) - Représenter à main levée les objets symboliques requis (pagination, titres, renvois, cotes à mesurer) - Mesurer et compléter les cotes dessinées au préalable et annoter/décrire lorsque requis - Réaliser un relevé photographique référencé aux épures réalisées - Remise d'un rapport de relevé dimensionnel et photographique - Remise d'un cours rapport réflexif rétrospectif de l'exercice sur les apprentissages réalisés (savoir-faire et savoir être)
Module 3 – Fondements de la représentation en projection parallèle et en perspective *(travail individuel)* - À partir du projet iconique du XXe siècle étudié au module 1 (ou abribus ou petit bâtiment public) - Remise d'une projection parallèle (axo, oblique en plan ou en élévation) expressive et pertinente à l'échelle (1:50 ou 1:100) du projet - Remise d'une maquette d'étude matérielle du projet à la même échelle que la projection parallèle - Remise d'une perspective réalisée aux instruments (à 1 ou 2 points de fuite) expressive et pertinente du projet - Remise d'un cours rapport réflexif rétrospectif de l'exercice sur les apprentissages réalisés (savoir-faire et savoir être)	**Module 4 – Notions de base en règlementation du bâtiment** *(travail individuel)* - À partir de divers contextes définis et simples d'usage et d'architecture proposée, concevoir et résoudre un escalier d'évacuation à partir de l'étage supérieur jusqu'à l'extérieur - Identifier les normes applicables de conception de l'escalier selon l'usage selon le Neufert et le Code du bâtiment - Intégrer les normes applicables à la résolution spatiale de l'escalier - Représenter l'escalier en épures (plans rez-de-chaussée et étage, et en coupe) dessinées aux instruments à l'échelle 1:50 avec les cotes générales pertinentes - Représenter l'escalier en maquette démontable à la même échelle que les épures - Planifier, réaliser et remettre une planche de présentation A1 des épures et illustrant deux (2) photographies pertinentes de la maquette - Remise d'un cours rapport réflexif rétrospectif de l'exercice sur les apprentissages réalisés (savoir-faire et savoir être)


EA UL
BAC
PREMIÈRE ANNÉE BAC
SESSION D´ÉTÉ
SESSION PRÉPARATOIRE
SESSION D´AUTOMNE
B1
AT FI AE HT SB AT FI FC SOMMATIF
S
CRÉDITS 0 0 2 3 3 6 2 2 17
CCCA
CRITÈRES DE PERFORMANCE
DESIGN
A1
A2 Habiletés en design
A3 Outils de design
A4 Analyse d´un programme
A5 Contexte et aménagement du site
A6 Design Urbain
A7 Conception des détails
A8 Documentation du design
CULTURE, COMMUNICATIONS ET PENSÉE CRITIQUE
B1 Pensée Critique et communication
B2 Histoire de l´Architecture
B3 Théorie de l´Architecture
B4 Diversité culturelle et perspectives mondiales
B5 Systèmes écologiques
CONNAISSANCES TECHNIQUES
C1 Systèmes de réglementation
C2 Matériaux
C3 Systèmes structuraux
C4 Systèmes de l´enveloppe
C5 Systèmes environnementaux
DESIGN COMPLET
D1 Design complet
PRATIQUE PROFESSIONNELLE
E1 La profession d´architecte
E2 Responsabilités éthiques et légales
E3 Modes d´excercice de la profession
E4 Contrats utilisés dans la profession
E5 Gestion de projet
SOMMATIF
0 0 3 3 6 2 2 17
ÉCHELLE CRITÈRES CCCA
CRITÈRES ESSENTIELS
Le critère est au coeur des objectifs de formation
6 3 2
CRITÈRES SIGNIFICATIFS
Le critère est au coeur des objectifs de formation
6 3 2
CRITÈRES CONSIDÉRÉS
Le critère est considéré
6 3 2

Annexe I – Proposition de cadre de réalisation des modules

MODULE 1 – Fondements et conventions en représentation (dessin et maquette)

- Établir le cadre théorique de la représentation en dessin à main levée et aux instruments (expression et conventions)
- Établir le cadre théorique de la représentation en maquette non-numérique
- Appliquer le cadre théorique par des exercices simples de représentation géométrique
- S'assurer de la compréhension et de l'application des fondements graphiques de base

MODULE 2 – Notions de base en relevé architectural

- Établir le cadre théorique du relevé architectural et de ses applications
- Appliquer le cadre théorique par des exercices simples de chacune des étapes de réalisation d'un relevé dimensionnel et photographique/iconographique
- Livrer un document-rapport d'un relevé architectural d'une composante de bâtiment
- S'assurer de la compréhension et de l'application des normes graphiques

MODULE 3 – Fondements de la représentation en projection parallèle et en perspective

- Établir le cadre théorique de la représentation en dessin à main levée et aux instruments des projection parallèle (axonométrie, projections obliques) et en perspective
- Appliquer le cadre théorique par des exercices simples de représentation en projection parallèle et en perspective d'un objet existant
- S'assurer de la compréhension et de la réalisation de représentations signifiantes

MODULE 4 – Notions de base en règlementation du bâtiment

- Établir le cadre théorique de notions générales de la règlementation du bâtiment (évacuation, accessibilité, salubrité)
- Appliquer le cadre théorique par des exercices simples d'analyse schématique de bâtiments signifiants à 2 étages
- Livrer une maquette analytique et schématique d'un bâtiment signifiant à 2 étages
- S'assurer de la compréhension et de la réalisation d'une maquette pertinente

ARC-1032. FC2 – Représentation architecturale avancée et pensée graphique

École d'architecture	FAAAD	UL
Baccalauréat	Session B2	Cours ARC-1032
Position relative au programme	Crédit(s)	Ligne d'enseignement
Obligatoire	2	Cours
Formule	Pavillon	Langue
Présentiel	Vieux-Séminaire	Français

Emploi du temps		Équipe d'enseignement
Total hebdomadaire		Professeur titulaire
6 h	**TOTAL**	X
Répartition		Enseignant(s)
1 h	Enseignement magistral	X
2 h	Laboratoires supervisés	
3 h	Travail personnel	

Description

FC2 – Représentation architecturale avancée et pensée graphique

Ce cours vise l'application des fondements numériques de la représentation architecturale avancée par le dessin assisté par ordinateur et la modélisation 3D. Il aborde la pensée graphique, les normes de dessin d'exécution en architecture, les applications du dessin assisté par ordinateur et de la maquette numérique en architecture, ainsi que les techniques de représentation assistée par ordinateur appliquées à l'échelle de l'ensemble du bâtiment du relevé dimensionnel et des notions de base de compartimentation et d'évacuation en règlementation du bâtiment.

Liens pédagogiques

Cours	CPÉ
Préalables requis	CPÉ partagés
FC1 – ARC-1031	A3, A8, C1
Concomitants	
AT2 – ARC-1012	A3, A8, C1
FI2 – ARC-1042	A3, A8
Postérieurs liés	
FC3 – ARC-2031	A3, A8, C1

Critères de performances (CPÉ) présents dans FA2

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

Critère essentiel | Critère significatif | Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Construire des projections orthogonales en DAO conformément aux méthodes et aux conventions usuelles de dessin en architecture (A3).
- Réaliser des dessins selon divers degrés d'abstraction et de réalisme en fonction du niveau d'avancement d'un projet d'architecture (A3).
- Réaliser le dimensionnement sommaire d'un petit bâtiment (A8).
- Appliquer les techniques de modélisation 3D polygonale et en modélisation intégrée dans le travail en maquette (A3).
- Réaliser des maquettes numériques en modélisation 3D polygonale et en modélisation intégrée (A3).
- Appliquer le processus de la fabrication numérique à plat en architecture (A3).
- Construire des représentations graphiques en tenant compte de la réalité matérielle et spatiale des éléments représentés (A3).
- Réaliser des diagrammes et des schémas de design descriptifs et analytiques d'un projet d'architecture (A3).
- Choisir le(s) mode(s) approprié(s) de représentation graphique selon l'objet architectural à représenter et leur contexte d'utilisation selon les conventions usuelles et en fonction des caractéristiques architecturales et d'un narratif à communiquer (A3).
- Réaliser le relevé dimensionnel d'un petit bâtiment (A8).
- Réaliser le dimensionnement d'un petit bâtiment en projection orthogonale (plan, plan réfléchi de plafond, coupe et élévation intérieures) (A8).
- Élaborer une stratégie d'évacuation pour un bâtiment en fonction de ses paramètres généraux (usages, nombre de personnes, aire du bâtiment, nombre d'étages) (C1).
- Poursuivre l'adoption d'une pratique professionnelle qui est fondée sur l'utilisation de techniques graphiques propres à illustrer des idées et des concepts ou, encore, le rendu d'un projet en architecture (A3).
- Intégrer la pensée graphique pour représenter, manipuler, abstraire, exprimer, découvrir et vérifier des hypothèses de design en architecture (B1).

Contexte d'apprentissage

Le cours doit privilégier le dessin assisté par ordinateur (DAO), la modélisation 3D polygonale et la modélisation 3D intégrée comme outils d'apprentissage et (re)connaissance de la réalité qui nous entoure et en tant que méthodes d'analyse, de compréhension et de description pour soi et pour les autres.

Les savoirs, savoir-faire et savoir-être doivent être acquis par des activités d'enseignement théoriques, techniques et systémiques du DAO et de la maquette numérique (modélisation 3D polygonale et intégrée) dans les domaines d'application du relevé en architecture et de la règlementation du bâtiment.

Le cours doit mettre l'accent sur l'intégration des outils de représentation en DAO et en maquette numérique (modélisation 3D polygonale et intégrée) en appui au processus d'analyse et de compréhension d'environnements architecturaux simples existants (relevé) et en appui à l'intégration des notions de règlementation appliquée à l'habitation.

Le travail en équipe est encouragé pour les travaux et exercices appliqués au relevé architectural
Le recours à la pédagogie inversée est encouragée pour l'acquisition des savoirs de manière préalable aux séances théoriques où le caractère appliqué et pratique doit dominer.

Contexte d'évaluation

- La pondération sommative doit être minimalement de 60% à titre individuel.
- Le cours doit favoriser la construction des savoirs et le développement du savoir-faire par la réalisation de travaux relativement courts et simples.
- Les savoir-faire doivent être réalisés sous la forme d'exercices appliqués et concrets.
- Les exercices doivent être réalisés en partie en équipe pour encourager la discussion et la collaboration dans le développement des savoir-être.
- Les exercices doivent être évalués de manière formative pour limiter la correction sommative
- L'auto-évaluation doit être intégrée dans certains exercices de manière à développer la capacité des étudiants.es à réaliser leur propre contrôle de qualité dans les documents produits.
- Un journal réflexif doit être tenu par l'étudiant et déposé en annexe aux exercices de manière à évaluer l'atteinte des savoir-être.

Critères d'évaluation

- Appliquer avec pertinence les principes en règlementation du bâtiment applicables à l'évacuation d'un bâtiment en fonction de ses paramètres généraux (usages, nombre de personnes, aire du bâtiment, nombre d'étages) pour les intégrer en appui au processus de design à l'atelier.

- Appliquer avec pertinence des principes du relevé architectural à l'échelle et au niveau des aires de plancher d'un bâtiment pour la poursuite du développement du regard de la pensée constructive à l'égard des divers systèmes du bâtiment et de leur représentation.

- Appliquer avec pertinence en dessin assisté par ordinateur la représentation en épures (plan/coupe/élévation) pour les intégrer en appui au processus de design à l'atelier.

- Appliquer avec pertinence en dessin d'exécution la représentation de base en épures (plan/coupe/élévation) documentées pour le dossier définitif d'un petit projet.

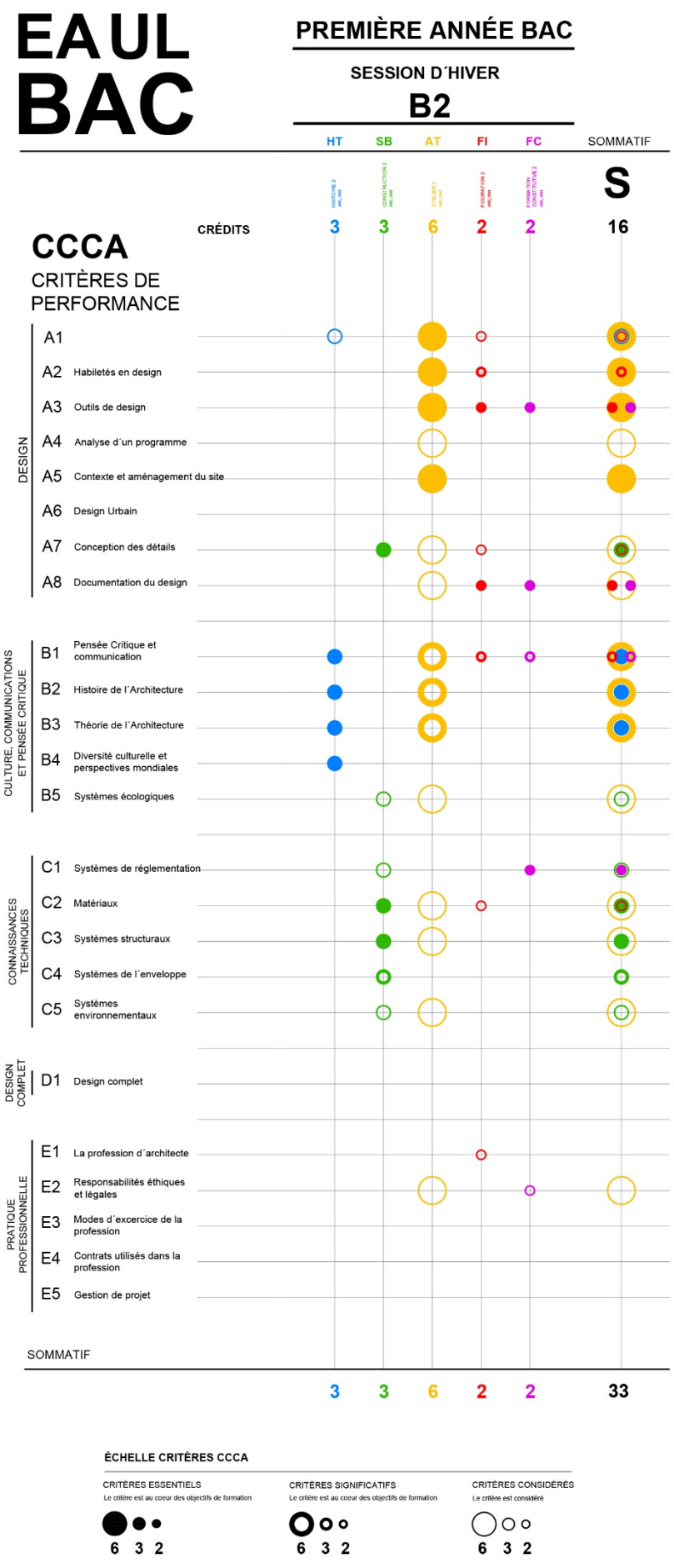
- Appliquer avec pertinence la représentation de base en maquette numérique (modélisation 3D polygonale et intégrée) comme outil de travail en design pour les intégrer en appui au processus de design à l'atelier.

- Appliquer avec pertinence la fabrication numérique à partir de matériaux plats comme outil d'assistance de travail en maquette non-numérique pour les intégrer en appui au processus de design à l'atelier.

Propositions d'exercices sommatifs (mesures des apprentissages)

Module 1 – Pensée graphique et représentation en DAO et modélisation 3D polygonale *(travail individuel)* - Observation d'un projet de bâtiment (ARCHDAILY ou autre) - Analyse de l'approche compositionnelle selon le contenu informatif à l'échelle - Remise d'une composition graphique expressive par la DAO des épures principales (plan d'étage, coupe et élévation) du projet analysé - Remise d'un modèle 3D polygonale de maquette d'étude volumétrique du projet - Remise d'un cours rapport réflexif rétrospectif de l'exercice sur les apprentissages réalisés (savoir-faire et savoir être)	**Module 2 – Relevé architectural appliqué au bâtiment (DAO) et fabrication numérique à plat** *(travail en équipe de 3 (ou 2 exceptionnellement))* - Planification du relevé dimensionnel d'un petit bâtiment public de plus d'un (1) étage - Analyse de la portée du relevé à réaliser et des épures à réaliser pour assurer un relevé complet - Représenter à main levée ou en DAO les épures pertinentes des objets d'architecture existants (murs, planchers, éléments intégrés, finis) en plan, plan réfléchi de plafond, coupe générale et élévations intérieures - Représenter à main levée ou en DAO les objets symboliques de base requis (pagination, titres, renvois, cotes à mesurer) - Mesurer et compléter les cotes dessinées au préalable et annoter/décrire lorsque requis - Dessiner/compléter à l'aide de la DAO les épures synthétisées et les objets symboliques de base - Réaliser une maquette assemblée à partir de composantes découpées numériquement à plat - Remise des dessins d'atelier de découpe numérique à plat - Remise d'un feuillet de relevé dimensionnel - Remise d'un cours rapport réflexif rétrospectif de l'exercice sur les apprentissages réalisés (savoir-faire et savoir être)
Module 3 – Représentation en modélisation intégrée *(travail individuel)* - À partir du projet de petit bâtiment public relevé au module 2 - Réaliser en modélisation intégrée l'architecture et la trame structurale du bâtiment - Réaliser en modélisation intégrée le feuillet des vues et épures pertinentes (plan d'étage, plan de plafond réfléchi, coupes générales, élévations intérieures - Réaliser le dimensionnement sommaire du bâtiment en plan, en coupe et en élévation - Remise de la maquette modélisée - Remise du feuillet - Remise d'un cours rapport réflexif rétrospectif de l'exercice sur les apprentissages réalisés (savoir-faire et savoir être)	**Module 4 – Notions de règlementation du bâtiment** *(travail individuel)* - À partir du projet de bâtiment du module 1 - Déterminer le nombre d'étages, l'aire de bâtiment et les normes applicables du Code du bâtiment - Analyser la composition, la hiérarchie des circulations et les différentes stratégies d'évacuation employées - Analyser les diverses stratégies d'accessibilité universelle à l'échelle de l'édifice et des aires de plancher - Réaliser une modélisation 3D schématique (polygonale ou intégrée) du bâtiment et des moyens d'évacuation - Représenter graphiquement et avec pertinence la stratégie d'évacuation et d'accessibilité universelle du bâtiment - Planifier, réaliser et remettre une planche-synthèse de présentation A1 illustrant les stratégies analysées et les références aux

	articles applicables - Remise d'un cours rapport réflexif rétrospectif de l'exercice sur les apprentissages réalisés (savoir-faire et savoir être)


EAUL
BAC
PREMIÈRE ANNÉE BAC
SESSION D´HIVER
B2
HT
SB
AT
FI
FC
SOMMATIF
S
CRÉDITS
3
3
6
2
2
16
CCCA
CRITÈRES DE PERFORMANCE
DESIGN
A1
A2 Habiletés en design
A3 Outils de design
A4 Analyse d´un programme
A5 Contexte et aménagement du site
A6 Design Urbain
A7 Conception des détails
A8 Documentation du design
CULTURE, COMMUNICATIONS ET PENSÉE CRITIQUE
B1 Pensée Critique et communication
B2 Histoire de l´Architecture
B3 Théorie de l´Architecture
B4 Diversité culturelle et perspectives mondiales
B5 Systèmes écologiques
CONNAISSANCES TECHNIQUES
C1 Systèmes de réglementation
C2 Matériaux
C3 Systèmes structuraux
C4 Systèmes de l´enveloppe
C5 Systèmes environnementaux
DESIGN COMPLET
D1 Design complet
PRATIQUE PROFESSIONNELLE
E1 La profession d´architecte
E2 Responsabilités éthiques et légales
E3 Modes d´excercice de la profession
E4 Contrats utilisés dans la profession
E5 Gestion de projet
SOMMATIF
3
3
6
2
2
33
ÉCHELLE CRITÈRES CCCA
CRITÈRES ESSENTIELS
Le critère est au coeur des objectifs de formation
6 3 2
CRITÈRES SIGNIFICATIFS
Le critère est au coeur des objectifs de formation
6 3 2
CRITÈRES CONSIDÉRÉS
Le critère est considéré
6 3 2

Annexe I – Proposition de cadre de réalisation des modules

MODULE 1 – Pensée graphique et représentation en DAO et modélisation 3D polygonale

- Établir le cadre théorique de la représentation en DAO et en modélisation 3D polygonale
- Appliquer le cadre théorique par des exercices simples de représentation géométrique en DAO et en modélisation 3D polygonale
- S'assurer de la compréhension et de l'application des fondements graphiques de base par la réalisation de représentations expressives et narratives d'un sujet à communiquer

MODULE 2 – Relevé architectural appliqué à un petit bâtiment (DAO) et fabrication numérique à plat

- Établir le cadre théorique avancé du relevé architectural à l'échelle d'un bâtiment
- Appliquer le cadre théorique par des exercices simples de chacune des étapes de réalisation d'un relevé dimensionnel à l'aide de la DAO
- Réaliser une maquette sommaire à partir de composantes découpées numériquement à plat
- Livrer un document-rapport d'un relevé architectural d'un petit bâtiment
- S'assurer de la compréhension et de l'application des normes graphiques en dessin d'exécution

MODULE 3 – Représentation en modélisation intégrée

- Établir le cadre théorique de la représentation en modélisation intégrée
- Appliquer le cadre théorique par la représentation d'un petit bâtiment en modélisation intégrée
- Réaliser un feuillet de dessins sommaires d'exécution issus du modèle intégré
- S'assurer de la compréhension et de la réalisation de représentations signifiantes

MODULE 4 – Notions de règlementation du bâtiment

- Établir le cadre théorique de notions de la règlementation du bâtiment appliquées en fonction des paramètres généraux (usages, nombre de personnes, aire du bâtiment, nombre d'étages)
- Appliquer le cadre théorique par des exercices simples d'analyse de bâtiments signifiants de plus de 2 étages
- Livrer une maquette analytique et schématique des stratégies d'évacuation et de compartimentation du bâtiment analysé
- Produire des diagrammes narratifs de sujets d'analyse des stratégies d'évacuation et de compartimentation du bâtiment analysé

ARC-2031. FC3 – Représentation narrative, communication et analyse spatiale

École d'architecture	FAAAD	UL
Baccalauréat	Session B3	Cours ARC-2031
Position relative au programme	Crédit(s)	Ligne d'enseignement
Obligatoire	2	Cours
Formule	Pavillon	Langue
Présentiel	Vieux-Séminaire	Français

Emploi du temps		Équipe d'enseignement
Total hebdomadaire		Professeur titulaire
6 h	**TOTAL**	X
Répartition		Enseignant(s)
1 h	Enseignement magistral	X
2 h	Laboratoires supervisés	
3 h	Travail personnel	

Description

FC3 – Représentation narrative, communication et analyse spatiale

Ce cours vise l'application des processus numériques de représentation et de communication en architecture en dessin assisté par ordinateur avancé et en modélisation 3D (polygonale et surfacique) du bâtiment. Il aborde la représentation narrative, l'analyse spatiale, les applications du dessin assisté par ordinateur et de la maquette numériques en architecture à l'échelle du détail architectural, ainsi que les techniques de représentation assistée par ordinateur appliquées aux bâtiments existants en relevé architectural et aux notions avancées d'évacuation en règlementation du bâtiment.

Liens pédagogiques

Cours	CPÉ
Préalables requis	CPÉ partagés
FC2 – ARC-1032	A3, A8, C1
Concomitants	CPÉ partagés
AT3 – ARC-2011	A3, A8, C1
FI3 – ARC-2041	A3, A8
Postérieurs liés	
AT5 – ARC-3011	A3, A7, A8, C1

CPÉ présents dans ce cours

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5
		■				■	■	■					■							■			

■ Critère essentiel ■ Critère significatif ■ Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Décrire les principes généraux de représentation de la coupe de mur-type et en détail architectural (A7).
- Décrire l'intégration en DAO des conventions d'expression graphique et des normes du dessin technique en architecture associées à la coupe de mur-type et au détail architectural (A3).
  Expliquer l'intégration du dessin à main levée dans le travail à l'échelle du détail architectural (A3)
- Expliquer le processus de DAO et de la modélisation 3D polygonale à l'échelle du détail architectural (A3, A7)
- Expliquer le paradigme de la modélisation 3D surfacique[1] (A3).
- Expliquer le processus de prototypage et de maquette en grandeur réelle (A3, A7.)
- Expliquer le processus de la pensée intégrée en architecture (graphique, constructive et narrative) (B1).
- Énoncer les principes avancés du travail en relevé architectural appliquée à l'échelle du détail architectural (A7, A8).
- Identifier le rôle des parties 3, 9 et 10 du Code du bâtiment (C1).
- Déterminer les principes applicables aux systèmes de compartimentation primaire et secondaire du bâtiment (C1).
- Déterminer le niveau de risque externe en sécurité du bâtiment en fonction de ses paramètres (nombre de rues et risques voisins, distances limitatives, baies et toitures non protégées, rayonnement des façades) (C1).
- Différencier l'approche règlementaire analytique et l'intégration de la règlementation en processus de conception architecturale (C1).
- Poursuivre l'adoption d'une pratique professionnelle qui est fondée sur l'utilisation de techniques graphiques propres à illustrer des idées et des concepts ou, encore, le rendu d'un projet en architecture (A3).

[1] Par modélisation surfacique il est entendu tout système numérique permettant la modélisation 3D de surfaces curvilignes par l'usage de B-Rep, NURBS, etc. Le logiciel Rhinoceros est cité à titre d'exemple.

- Rendre compte de manière appropriée des travaux professionnels rendus dans les documents pertinents (A7, A8).
- Intégrer la pensée graphique pour représenter, manipuler, abstraire, exprimer, découvrir et vérifier des hypothèses de design en architecture (B1).
- Consolider l'intégration du Code du bâtiment au travail de l'architecte en tant que cadre/outil syntaxique compositionnel en appui au design architectural de manière à protéger les personnes et les biens (C1).

Contexte d'apprentissage

- Le cours doit privilégier le dessin assisté par ordinateur (DAO), la modélisation 3D polygonale et la modélisation 3D surfacique comme outils d'apprentissage et (re)connaissance de la réalité qui nous entoure et en tant que méthodes d'analyse, de compréhension et de description pour soi et pour les autres.
- Les savoirs, savoir-faire et savoir-être doivent être acquis par des activités d'enseignement théoriques, techniques et systémiques du DAO et de la maquette numérique (modélisation 3D polygonale) dans les domaines d'application du relevé en architecture, de la règlementation du bâtiment et de la représentation architecturale en coupe de mur-type et en détails architecturaux.
- Le cours doit mettre l'emphase sur l'intégration des outils de représentation en DAO et en maquette numérique (modélisation 3D polygonale et surfacique) en appui au processus d'analyse et de compréhension d'environnements architecturaux existants (relevé) et en appui à l'intégration des notions de règlementation appliquée aux édifices publics et aux bâtiments existants.
- La pondération sommative doit être minimalement de 60% à titre individuel.
- Le travail en équipe est encouragé pour les travaux et exercices appliqués au relevé architectural.
- Le recourt à la pédagogie inversée est encouragée pour l'acquisition des savoirs de manière préalable aux séances théoriques où le caractère appliqué et pratique doit dominer.

Contexte d'évaluation

- Le cours doit favoriser la construction des savoirs et le développement du savoir-faire par la réalisation de travaux relativement courts et simples.
- Les savoir-faire doivent être réalisés sous la forme d'exercices appliqués et concrets.
- Les exercices doivent être réalisés en partie en équipe pour encourager la discussion et la collaboration dans le développement des savoir-être.
- Les exercices doivent être évalués de manière formative pour limiter la correction sommative
- L'auto-évaluation doit être intégrée dans certains exercices de manière à développer la capacité des étudiants.es à réaliser leur propre contrôle de qualité dans les documents produits.
- Un journal réflexif doit être tenu par l'étudiant et déposé en annexe aux exercices de manière à évaluer l'atteinte des savoir-être.

Critères d'évaluation

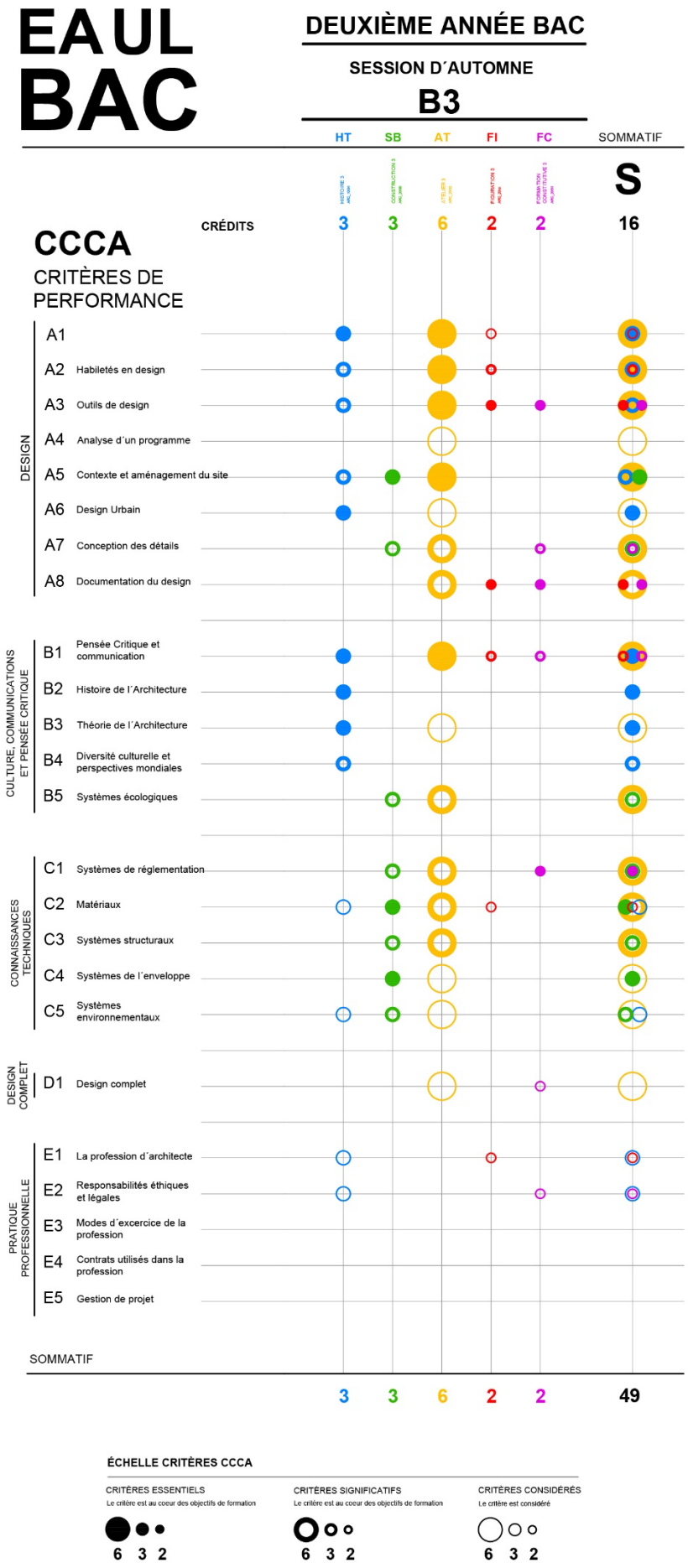
- Appliquer avec pertinence les principes en règlementation du bâtiment applicables au domaine de la compartimentation primaire et secondaire d'un bâtiment en fonction de ses paramètres généraux (usages, nombre de personnes, aire du bâtiment, nombre d'étages) pour les intégrer en appui au processus de design à l'atelier.
- Poursuivre le développement de la compréhension et de l'application avec pertinence des principes du relevé architectural à l'échelle et au niveau du détail architectural et de la coupe de mur d'un bâtiment pour la poursuite du développement du regard de la pensée constructive à l'égard des divers systèmes du bâtiment et de leur représentation.
- Appliquer avec jugement la pensée graphique, constructive et narrative en représentation graphique.

- Appliquer avec pertinence en dessin assisté par ordinateur la représentation en projection orthogonale (plan/coupe/élévation) pour les intégrer en appui au processus de design à l'atelier.
- Appliquer avec pertinence en dessin d'exécution la coupe de mur-type documentée pour le dossier définitif d'un petit projet.
- Appliquer avec pertinence la représentation de base en maquette numérique (modélisation 3D polygonale et surfacique) comme outil de travail en design pour les intégrer en appui au processus de design à l'atelier.
- Appliquer avec pertinence la fabrication numérique et le prototypage en grandeur réelle pour les intégrer en appui au processus de design à l'atelier.

Propositions d'exercices sommatifs (mesures des apprentissages)

Module 1 – Pensée narrative tectonique en dessin et modélisation 3D *(travail individuel)* - Observation d'un projet avec détails architecturaux (revue DETAIL ou autre) - Analyse de l'approche compositionnelle selon le contenu informatif à l'échelle - Remise d'une composition graphique tectonique expressive par la DAO des épures principales (détail en coupe, détail en plan, détail en élévation) d'un assemblage du projet analysé - Remise d'un modèle 3D polygonale de maquette d'étude volumétrique de l'assemblage - Remise d'un cours rapport réflexif rétrospectif de l'exercice sur les apprentissages réalisés (savoir-faire et savoir être)	**Module 2 – Relevé architectural appliqué à un détail architectural/coupe de mur** *(travail en équipe de 3 (ou 2 exceptionnellement))* - Planification du relevé dimensionnel d'un détail architectural significatif contemporain - Analyse de la portée du relevé à réaliser et des épures à réaliser pour assurer un relevé complet - Représenter à main levée ou en DAO les épures pertinentes en détails en coupe, en plan et élévation - Représenter à main levée ou en DAO les objets symboliques de base requis (pagination, titres, renvois, cotes à mesurer) - Mesurer et compléter les cotes dessinées au préalable et annoter/décrire lorsque requis - Dessiner/compléter à l'aide de la DAO les épures synthétisées et les objets symboliques de base - Réaliser les schémas pour localiser l'assemblage relevé sur l'ensemble de l'ouvrage - Remise d'un feuillet de relevé dimensionnel - Remise d'un cours rapport réflexif rétrospectif de l'exercice sur les apprentissages réalisés (savoir-faire et savoir être)
Module 3 – Conception et représentation en détail architectural tectonique en dessin et en maquette *(travail individuel)* - À partir du projet de petit bâtiment public relevé au module 2 - Réaliser selon le mode de représentation approprié et de manière schématique l'architecture et la trame structurale du bâtiment - Réaliser selon le mode de représentation approprié les épures tectoniques pertinentes d'une coupe de mur-type - Réaliser le dimensionnement sommaire pertinent de la coupe de mur-type - Remise du feuillet	**Module 4 – Notions de règlementation du bâtiment appliquées à la compartimentation primaire et secondaire** *(travail individuel)* - À partir d'un projet significatif de bâtiment public - Identifier les usages principaux et secondaires, la classe des usages et les superficies du projet - Déterminer le nombre d'étages, l'aire de bâtiment et les normes applicables du Code du bâtiment - Analyser la composition, la hiérarchie des circulations et les différentes stratégies d'évacuation employées - Analyser les diverses stratégies de compartimentation primaire et secondaire en fonction des usages - Identifier la règlementation applicable à la

- Remise d'un cours rapport réflexif rétrospectif de l'exercice sur les apprentissages réalisés (savoir-faire et savoir être)	transformation hypothétique mineure et majeure du projet - Réaliser une modélisation 3D surfacique du bâtiment et de la compartimentation - Représenter graphiquement et avec pertinence les stratégies de compartimentation du bâtiment - Planifier, réaliser et remettre une planche-synthèse de présentation A1 illustrant les stratégies analysées et les références aux articles applicables - Remise d'un cours rapport réflexif rétrospectif de l'exercice sur les apprentissages réalisés


EAUL
BAC
DEUXIÈME ANNÉE BAC
SESSION D´AUTOMNE
B3
HT SB AT FI FC SOMMATIF
S
CRÉDITS 3 3 6 2 2 16
CCCA
CRITÈRES DE PERFORMANCE
DESIGN
A1
A2 Habiletés en design
A3 Outils de design
A4 Analyse d´un programme
A5 Contexte et aménagement du site
A6 Design Urbain
A7 Conception des détails
A8 Documentation du design
CULTURE, COMMUNICATIONS ET PENSÉE CRITIQUE
B1 Pensée Critique et communication
B2 Histoire de l´Architecture
B3 Théorie de l´Architecture
B4 Diversité culturelle et perspectives mondiales
B5 Systèmes écologiques
CONNAISSANCES TECHNIQUES
C1 Systèmes de réglementation
C2 Matériaux
C3 Systèmes structuraux
C4 Systèmes de l´enveloppe
C5 Systèmes environnementaux
DESIGN COMPLET
D1 Design complet
PRATIQUE PROFESSIONNELLE
E1 La profession d´architecte
E2 Responsabilités éthiques et légales
E3 Modes d´excercice de la profession
E4 Contrats utilisés dans la profession
E5 Gestion de projet
SOMMATIF
3 3 6 2 2 49
ÉCHELLE CRITÈRES CCCA
CRITÈRES ESSENTIELS
Le critère est au coeur des objectifs de formation
6 3 2
CRITÈRES SIGNIFICATIFS
Le critère est au coeur des objectifs de formation
6 3 2
CRITÈRES CONSIDÉRÉS
Le critère est considéré
6 3 2

Annexe I – Proposition de cadre de réalisation des modules

MODULE 1 – Pensée narrative tectonique en dessin et modélisation 3D

- Établir le cadre théorique de la pensée narrative, graphique et constructive
- Établir le cadre théorique de la représentation en dessin et en modélisation 3D appliquées au détail architectural
- Appliquer le cadre théorique par des exercices simples de représentation géométrique en dessin (main levée et/ou DAO) en modélisation 3D (polygonale)
- S'assurer de la compréhension et de l'application des fondements graphiques de base par la réalisation de représentations expressives et narratives d'un sujet à communiquer

MODULE 2 – Relevé architectural appliqué à un détail architectural/coupe de mur

- Établir le cadre théorique avancé du relevé architectural à l'échelle du détail architectural ou de la coupe de mur d'un bâtiment
- Appliquer le cadre théorique par des exercices simples de chacune des étapes de réalisation d'un relevé dimensionnel à l'aide de la DAO
- Établir le narratif et le cadre conceptuel associé de l'assemblage architectural réalisé
- Livrer un document-rapport d'un relevé architectural d'un assemblage
- S'assurer de la compréhension et de l'application des normes graphiques en dessin

MODULE 3 – Conception et représentation en détail architectural tectonique en dessin et en maquette

- Établir le cadre théorique de la conception et de la représentation du détail architectural en dessin (main levée/DAO) et en maquette (prototype/3D polygonale)
- Appliquer le cadre théorique par la représentation d'une coupe de mur-type en fonction des modes de représentation disponibles et du narratif
- Réaliser un feuillet de dessins tectoniques
- S'assurer de la compréhension et de la réalisation de représentations signifiantes

MODULE 4 – Notions de règlementation du bâtiment appliquées aux édifices publics et aux bâtiments existants

- Établir le cadre théorique de notions de la règlementation du bâtiment appliquées au domaine de l'édifice public (évacuation, compartimentation et accessibilité) et des bâtiments existants
- Appliquer le cadre théorique par des exercices simples d'analyse d'édifices publics de plus de 2 étages
- Livrer une maquette analytique et schématique des stratégies d'évacuation et de compartimentation du bâtiment analysé
- Produire des diagrammes narratifs de sujets d'analyse des stratégies d'évacuation et de compartimentation du bâtiment analysé

Devis de cours HT1 ARC-1061

Présentation

Théories de l'architecture, de la Renaissance à 1945

École d'architecture	FAAAD	UL
Baccalauréat	Session B1	Cours ARC-1061
Position relative au programme	Crédit(s)	Ligne d'enseignement
Obligatoire	[3]	Cours
Formule	Pavillon	Langue
À distance	Vieux-séminaire	Français

Emploi du temps	Équipe d'enseignement
Total hebdomadaire	Professeur titulaire
9 h TOTAL	Georges Teyssot
Répartition	Enseignant(s)
3h Enseignement magistral 0h Laboratoires supervisés 6h Travail personnel	X

Description proposée

Ce cours est une introduction au caractère unique du discours de l'architecture moderne en Occident, qui toutefois ne manque pas de relever les influences de l'Orient (civilisations arabes, mondes de l'Inde, cultures de la Chine et du Japon, découverte de l'Amérique). Il trace les différentes manières qui ont vu la constitution et la transformation de la théorie de l'architecture depuis la Renaissance jusqu'aux mouvements « modernistes » en architecture durant la première moitié du vingtième siècle.

Le cours est basé sur une lecture des principaux textes de la théorie de l'architecture ainsi qu'un survol de projets iconiques, débutant avec la reprise de la perspective au début du quinzième siècle, poursuivant avec les débats marquant la reprise des codes antiques et des formes gréco-romaines (du seizième siècle au dix-huitième siècle), et conduisant jusqu'aux controverses entre archéologisme, académisme, classicisme, romantisme, utilitarisme, positivisme, éclectisme, scientisme, utopisme, esthétisme, matérialisme, orientalisme, japonisme, réalisme et symbolisme durant le dix-neuvième siècle. Le cours aborde ensuite diverses tendances ayant marquées la première moitié du vingtième siècle: décadentisme, rigorisme, cubisme, futurisme, suprématisme, constructivisme, purisme, néoplasticisme, fonctionnalisme, organicisme, expressionnisme, productivisme, élémentarisme, nouvelle objectivité, formalisme, surréalisme, monumentalisme et régionalisme, jusqu'à la conclusion de la deuxième guerre mondiale (1945).

Liens pédagogiques avec d'autres cours

Préalables requis	CPÉ partagés
S.O.	
Concomitants	
AT1 – ARC-1011	B2 B3 B4
FI1 – ARC-1041	A1
Postérieurs liés	
HT2 – ARC-1062	A1 B1 B2 B3 B4

Critères de performances (CPÉ) présents dans HT1

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

	Critère essentiel		Critère significatif		Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Expliquer les principales théories de l'architecture et leur évolution depuis la Renaissance.
- Associer des projets d'architecture à un mouvement de pensée, un style architectural, une époque.
- Décrire dans ses propres mots les idées importantes qui caractérisent et distinguent les projets à l'étude.
- Nommer et discuter les courants ou concepts issus des théories de l'architecture suivantes en s'appuyant d'exemples : pensée humaniste, perspective, esthétisme, liberté, raison, gothique, ornementation, Arts & Crafts, Art Nouveau, Werkbund, Bauhaus, abstraction, modernisme, De Stijl, constructivisme, cubisme, purisme, formalisme, monumentalisme.
- Identifier les influences orientales dans l'évolution de l'architecture occidentale.
- Expliquer dans ses propres mots l'impact culturel et historique des œuvres présentées.
- Expliciter les conditions sociales et technologiques de l'époque par rapport au projet architectural dans un contexte historique.
- Évaluer les différentes théories de l'architecture abordées dans le cours et en faire une analyse comparative.

Pour des exemples du savoir-être, s'inspirer du Référentiel de compétences de l'OAQ (p.48)

Contexte d'apprentissage

Visionnement de capsules vidéo narrées sur le contenu du cours.
Lectures des textes fournis en lien avec le contenu du cours.
Échanges et questions dans les forums de discussion par thématique du cours.
Rédaction de fiches synthèses seul ou en groupe en préparation pour les examens.

Contexte d'évaluation

Deux examens individuels sur la matière traitée.
Rapports synthèses en groupe ou rédactions d'essais individuels.

Critères d'évaluation

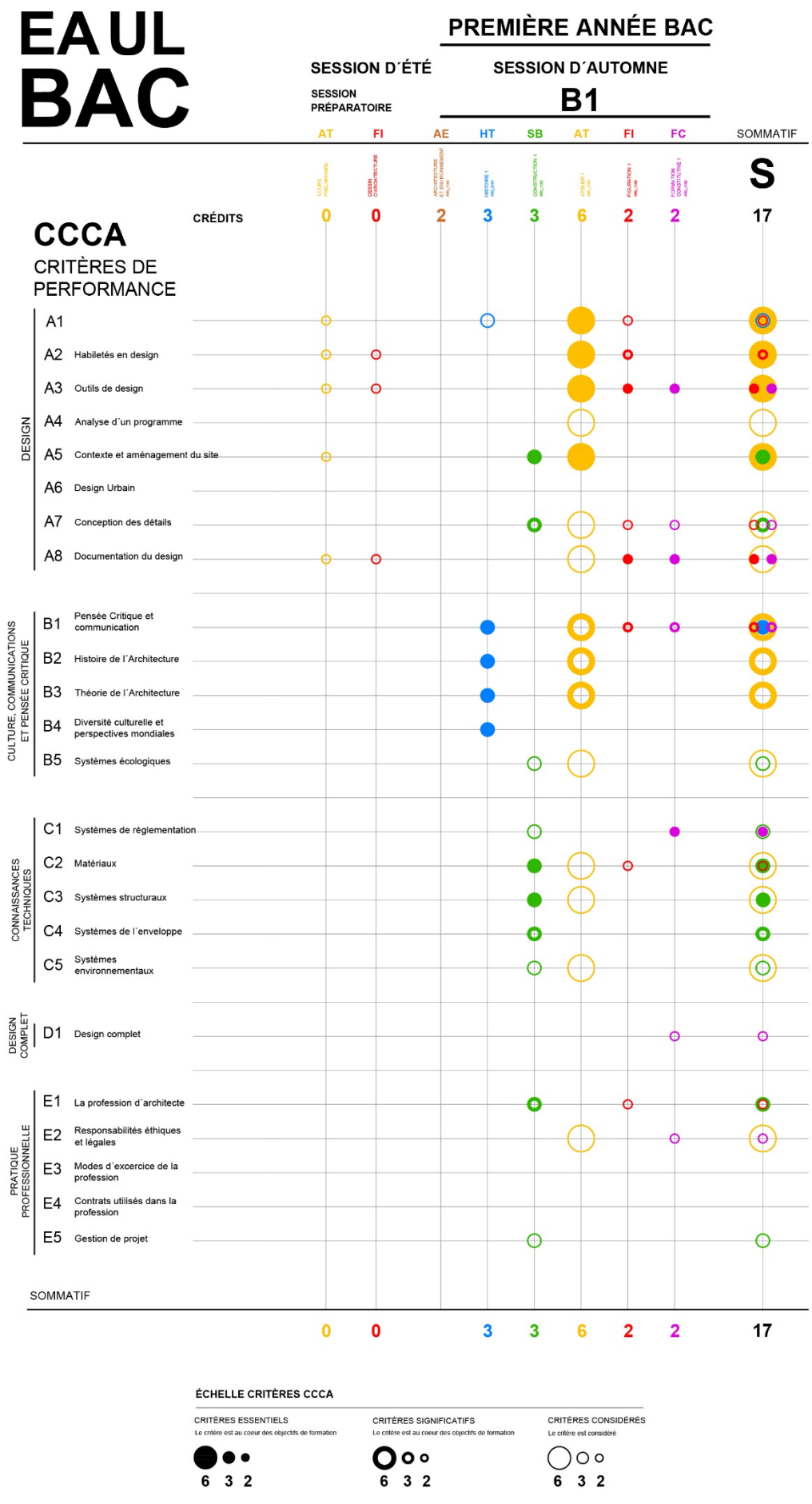
Décrire avec un vocabulaire précis les œuvres présentées.
Employer justement la terminologie présentée dans les exposés et les textes lus.
Interpréter avec pertinence les informations contenues dans les capsules et les textes du cours.

Suggestions d'exercices

Examen (à la mi-session et à la fin) sur la matière du cours, notamment en forme de questions à choix multiples et à développement sur les auteurs, projets et théories présentés en classe.

Rapports synthèse sur les exposés et les lectures en groupe ou individuels afin d'assimiler la matière et évaluer la réflexion critique des étudiants.

Rédaction d'essais individuels qui croisent les propos des auteurs lus avec une thématique abordée dans le cours ou choisie par l'étudiant.


EA UL
BAC
PREMIÈRE ANNÉE BAC
SESSION D´ÉTÉ
SESSION PRÉPARATOIRE
SESSION D´AUTOMNE
B1
AT FI AE HT SB AT FI FC SOMMATIF
S
CRÉDITS 0 0 2 3 3 6 2 2 17
CCCA
CRITÈRES DE PERFORMANCE
DESIGN
A1
A2 Habiletés en design
A3 Outils de design
A4 Analyse d´un programme
A5 Contexte et aménagement du site
A6 Design Urbain
A7 Conception des détails
A8 Documentation du design
CULTURE, COMMUNICATIONS ET PENSÉE CRITIQUE
B1 Pensée Critique et communication
B2 Histoire de l´Architecture
B3 Théorie de l´Architecture
B4 Diversité culturelle et perspectives mondiales
B5 Systèmes écologiques
CONNAISSANCES TECHNIQUES
C1 Systèmes de réglementation
C2 Matériaux
C3 Systèmes structuraux
C4 Systèmes de l´enveloppe
C5 Systèmes environnementaux
DESIGN COMPLET
D1 Design complet
PRATIQUE PROFESSIONNELLE
E1 La profession d´architecte
E2 Responsabilités éthiques et légales
E3 Modes d´excercice de la profession
E4 Contrats utilisés dans la profession
E5 Gestion de projet
SOMMATIF
0 0 3 3 6 2 2 17
ÉCHELLE CRITÈRES CCCA
CRITÈRES ESSENTIELS
Le critère est au coeur des objectifs de formation
6 3 2
CRITÈRES SIGNIFICATIFS
Le critère est au coeur des objectifs de formation
6 3 2
CRITÈRES CONSIDÉRÉS
Le critère est considéré
6 3 2

ANNEXE II – Suggestion de sources bibliographiques pour ce cours

- Leon Battista Alberti, De la peinture, De Pictura [1435], Jean-Louis Schefer, éd., Paris, Macula, 1992, 113-127; 240-251.

- Barry Bergdoll, European Architecture. 1750-1890, New York, Oxford University Press, 2000, 336p.

- Etienne-Louis Boullée, Architecture, essai sur l'art, Jean-Marie Pérouse de Montclos, éd., Paris: Hermann, 1968, 47-79 ; nouvelle édition : Etienne-Louis Boullée, L'architecture visionnaire et néoclassique, Jean-Marie Pérouse de Montclos, éd., Paris: Hermann, 1993, 43-55, 57-66, 73-78, 136-141.

- Martin Bressani, (en collab.), « La bibliothèque Sainte-Geneviève et l'architecture guérissante, » La structure mise en lumière. Labrouste (1801-1875) architecte, Corinne Bélier, Barry Bergdoll et Marc Le Coeur, éds., Paris: Nicolas Chaudun, 2012, 94-123.

- Martin Bressani, « Opposition et équilibre: le rationalisme organique de Viollet-le-Duc », Revue de L'Art, n. 112, 1996-2, 28-37.

- Martin Bressani, « Prosthetic Fantasies of the First Machine Age. Viollet-le-Duc's Iron Architecture », AA Files, n. 68, 2014, 43-49.

- Philippe Comar, La perspective en jeu. Les dessous de l'image, Découvertes Gallimard, 1992, 29-40.

- William J. R. Curtis, L'architecture moderne depuis 1900, Paris, Phaidon, 2004, 736p.

- Semper Gottfried, « Les quatre éléments de l'architecture, contribution à une théorie comparative de l'architecture », Braunschweig Verlag, 1851, Chapitre V : « Les quatre éléments », in : Du style et de l'architecture: écrits, 1834-1869, traduit de l'allemand par Jacques Soulillou, Marseille : Éd. Parenthèses, 2007, 124-133.

- Frédérique Lemerle et Yves Pauwels, L'architecture à la Renaissance, Paris: Flammarion, 1998; Chapitre 2: "La Renaissance florentine," 29-42.

- Antoine Picon, Claude Perrault ou la curiosité d'un classique, Paris, Picard, 1988 : « Claude Perrault et la théorie architecturale », 115-156.

- Georges Teyssot, Une topologie du quotidien, (Lausanne, CH: Presses polytechniques et universitaires romandes, 2016), extrait du Chapitre 2 : « Figurer l'invisible », 102-134.

- Estelle Thibault, Introduction, in : Gottfried Semper, Science, industrie, art, traduction française de Émile Reiber [1886], Estelle Thibault, (dir.), Gollion, CH, InFolio, 2012, 7-49.

- Anthony Vidler, L'Espace des Lumières. Architecture et philosophie de Ledoux à Fourier, Paris: Picard, 1995, Chapitre 1: "La cabane primitive," 17-40.

- Vitruve, De L'Architecture, Livre I, Philippe Fleury, éd., Paris : Les Belles Lettres, 1990, 14-20.

- John White, Naissance et renaissance de l'espace pictural, Paris: Adam Biro, 1992, 117-131.

- Frank Whitford, Le Bauhaus, trad. fr., Paris, Thames and Hudson, 1989, chapitre 11: «

Hollandisation », 116-121; chapitre 12: « Vers une nouvelle unité: Moholy-Nagy et Albers », 123-135.

- Rudolph Wittkower, Les principes de l'architecture à la Renaissance, Paris: Edition de la Passion, 1996, chapitre 3 (Palladio) : 72-89.

Devis de cours HT2 ARC-1062

Présentation

Théories de l'architecture, de 1945 à aujourd'hui

École d'architecture	FAAAD	UL
Baccalauréat	Session B2	Cours ARC-1062
Position relative au programme	Crédit(s)	Ligne d'enseignement
Obligatoire	[3]	Cours
Formule	Pavillon	Langue
À distance	Vieux-séminaire	Français

Emploi du temps	Équipe d'enseignement
Total hebdomadaire	Professeur titulaire
9 h TOTAL	Georges Teyssot
Répartition	Enseignant(s)
3h Enseignement magistral 0h Laboratoires supervisés 6h Travail personnel	X

Description proposée

Ce cours est une introduction au caractère unique du discours de l'architecture mondiale, retraçant les différentes manières qui ont vu la constitution et la transformation des théories de l'architecture de 1945 à aujourd'hui. Il explore le rôle stratégique de la théorie de l'architecture, par rapport aux conditions sociales de l'époque, aux transformations des techniques et de la technologie, et aux pratiques de construction. Le cours prend aussi en considération le développement des théories au sein de diverses tendances qui ont marqué différentes coupures au cours de cette période : bioréalisme, historicisme, corréalisme, organicisme, concrétisme, situationnisme, polyhédrisme, technologisme, brutalisme, métabolisme, situationnisme, structuralisme, pop art, pneumatisme, mégastructures, minimalisme, utopies, radicalisme, high tech, kinétisme, nomadisme, populisme, postmodernisme, déconstruction, néo-modernisme, régionalisme critique, monolithisme, écologisme, bionique, embryologisme, architecture virtuelle, architecture hybride, architecture liquide.

Liens pédagogiques avec d'autres cours

	CPÉ partagés
Préalables requis HT1	B1 B2 B3 B4
Concomitants AT2 – ARC-1012	B2 B3 B4
Postérieurs liés HT3 – ARC-2061	B1 B2 B3 B4

Critères de performances (CPÉ) présents dans HT2

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5
								■	■	■	■												

■ Critère essentiel ■ Critère significatif ■ Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Associer des projets d'architecture à un mouvement de pensée, un style architectural, une époque.
- Décrire dans ses propres mots les idées importantes qui caractérisent et distinguent les projets à l'étude.
- Nommer et discuter les thématiques suivantes en s'appuyant d'exemples : modernisme, industrialisation, nomadisme, architecture expérimentale, architecture liquide, organique, cyborg, mégastructures, minimalisme, utopie, high-tech, postmoderne, déconstruction.
- Expliquer dans ses propres mots l'impact culturel et historique des œuvres présentées.
- Expliciter les conditions sociales et technologiques de l'époque par rapport au projet architectural dans un contexte historique.
- Évaluer les différentes théories de l'architecture abordées dans le cours et en faire une analyse comparative.

Pour des exemples du savoir-être, s'inspirer du Référentiel de compétences de l'OAQ (p.48)

Contexte d'apprentissage

Visionnement de capsules vidéo narrées sur le contenu du cours.
Lectures des textes fournis en lien avec le contenu du cours.
Échanges et questions dans les forums de discussion par thématique du cours.
Rédaction de fiches synthèses seul ou en groupe en préparation pour les examens.

Contexte d'évaluation

Deux examens individuels sur la matière traitée.
Rapports synthèses en groupe ou rédactions d'essais individuels.

Critères d'évaluation

Capacité individuelle à assimiler la matière du cours.
Décrire avec un vocabulaire précis les œuvres présentées.
Employer justement la terminologie présentée dans les exposés et les textes lus.
Interpréter avec pertinence les informations contenues dans les capsules et les textes du cours.

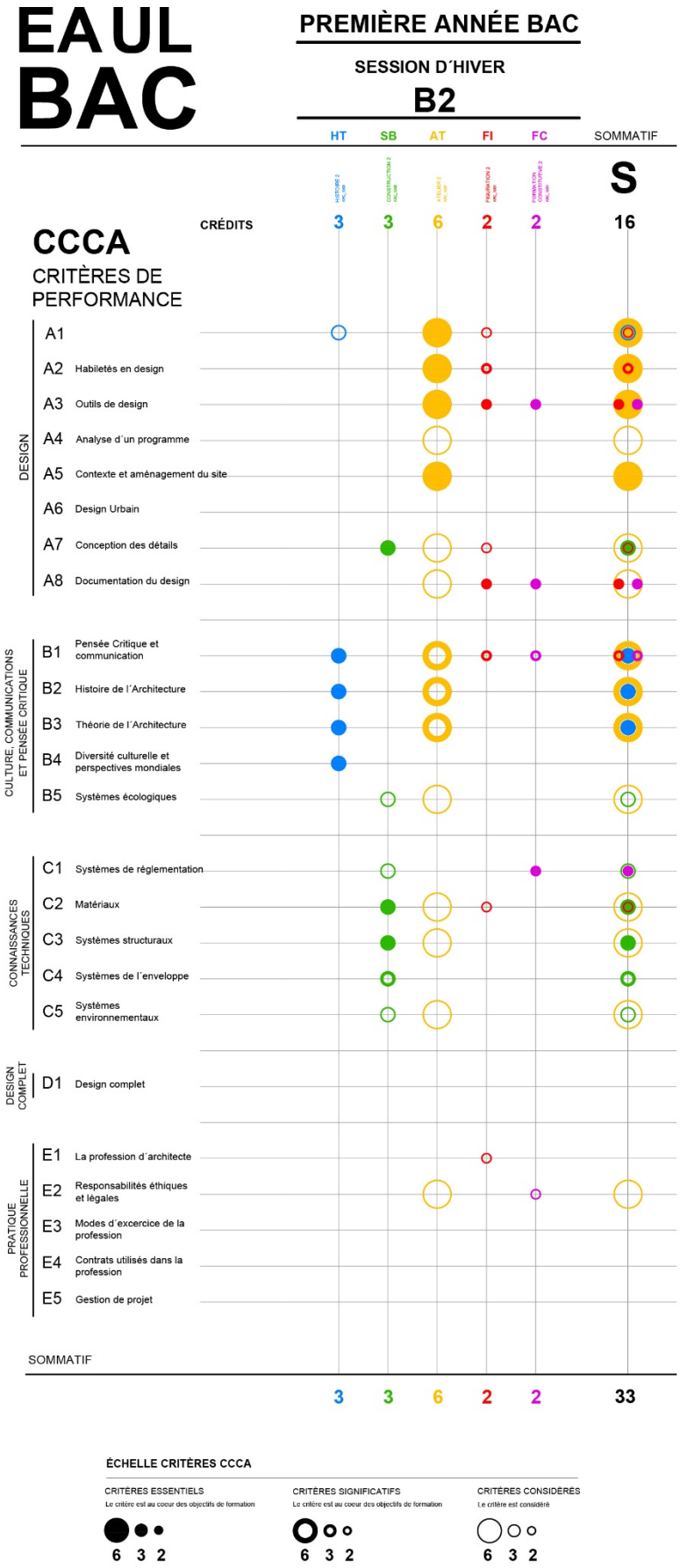
Suggestions d'exercices

Examen (à la mi-session et à la fin) sur la matière du cours, notamment sous forme de questions à choix multiples et à développement sur les auteurs, projets et théories présentés en classe.

Rapports synthèse sur les exposés et les lectures en groupe ou individuels afin d'assimiler la matière et évaluer la réflexion critique des étudiants.

Rédaction d'essais individuels qui croisent les propos des auteurs lus avec une thématique abordée dans le cours ou choisie par l'étudiant.

ANNEXE I – Extrait tableau-programme EAUL-BAC



ANNEXE II – Suggestion de sources bibliographiques pour ce cours

- Leon Battista Alberti, De la peinture, De Pictura [1435], Jean-Louis Schefer, éd., Paris, Macula, 1992, 113-127; 240-251.

- Barry Bergdoll, European Architecture. 1750-1890, New York, Oxford University Press, 2000, 336p.

- Etienne-Louis Boullée, Architecture, essai sur l'art, Jean-Marie Pérouse de Montclos, éd., Paris: Hermann, 1968, 47-79 ; nouvelle édition : Etienne-Louis Boullée, L'architecture visionnaire et néoclassique, Jean-Marie Pérouse de Montclos, éd., Paris: Hermann, 1993, 43-55, 57-66, 73-78, 136-141.

- Martin Bressani, (en collab.), « La bibliothèque Sainte-Geneviève et l'architecture guérissante, » La structure mise en lumière. Labrouste (1801-1875) architecte, Corinne Bélier, Barry Bergdoll et Marc Le Coeur, éds., Paris: Nicolas Chaudun, 2012, 94-123.

- Martin Bressani, « Opposition et équilibre: le rationalisme organique de Viollet-le-Duc », Revue de L'Art, n. 112, 1996-2, 28-37.

- Martin Bressani, « Prosthetic Fantasies of the First Machine Age. Viollet-le-Duc's Iron Architecture », AA Files, n. 68, 2014, 43-49.

- Philippe Comar, La perspective en jeu. Les dessous de l'image, Découvertes Gallimard, 1992, 29-40.

- William J. R. Curtis, L'architecture moderne depuis 1900, Paris, Phaidon, 2004, 736p.

- Semper Gottfried, « Les quatre éléments de l'architecture, contribution à une théorie comparative de l'architecture », Braunschweig Verlag, 1851, Chapitre V : « Les quatre éléments », in : Du style et de l'architecture: écrits, 1834-1869, traduit de l'allemand par Jacques Soulillou, Marseille : Éd. Parenthèses, 2007, 124-133.

- Frédérique Lemerle et Yves Pauwels, L'architecture à la Renaissance, Paris: Flammarion, 1998; Chapitre 2: "La Renaissance florentine," 29-42.

- Antoine Picon, Claude Perrault ou la curiosité d'un classique, Paris, Picard, 1988 : « Claude Perrault et la théorie architecturale », 115-156.

- Georges Teyssot, Une topologie du quotidien, (Lausanne, CH: Presses polytechniques et universitaires romandes, 2016), extrait du Chapitre 2 : « Figurer l'invisible », 102-134.

- Estelle Thibault, Introduction, in : Gottfried Semper, Science, industrie, art, traduction française de Émile Reiber [1886], Estelle Thibault, (dir.), Gollion, CH, InFolio, 2012, 7-49.

- Anthony Vidler, L'Espace des Lumières. Architecture et philosophie de Ledoux à Fourier, Paris: Picard, 1995, Chapitre 1: "La cabane primitive," 17-40.

- Vitruve, De L'Architecture, Livre I, Philippe Fleury, éd., Paris : Les Belles Lettres, 1990, 14-20.

- John White, Naissance et renaissance de l'espace pictural, Paris: Adam Biro, 1992, 117-131.

- Frank Whitford, Le Bauhaus, trad. fr., Paris, Thames and Hudson, 1989, chapitre 11: « Hollandisation », 116-121; chapitre 12: « Vers une nouvelle unité: Moholy-Nagy et Albers », 123-135.

- Rudolph Wittkower, Les principes de l'architecture à la Renaissance, Paris: Edition de la Passion, 1996, chapitre 3 (Palladio) : 72-89.

Devis de cours HT3 ARC-2061

Présentation

Lecture du milieu bâti et design urbain

École d'architecture	FAAAD	UL
Baccalauréat	Session B3	Cours ARC-2061
Position relative au programme	Crédit(s)	Ligne d'enseignement
Obligatoire	[3]	Cours
Formule	Pavillon	Langue
Hybride	Vieux-séminaire	Français

Emploi du temps	Équipe d'enseignement
Total hebdomadaire	Professeur titulaire
9 h TOTAL	Gianpiero Moretti
Répartition	Enseignant(s)
3h Enseignement magistral 3h Laboratoires supervisés 3h Travail personnel	X

Description proposée

Ce cours vise l'acquisition des connaissances et des habiletés nécessaires à la lecture analytique et critique des milieux bâtis. Il décrit les processus de formation et de transformation des structures physiques des milieux bâti, de l'échelle des édifices à celles des organismes territoriaux. Il vise plus particulièrement à développer la capacité d'analyse des contextes d'intervention en design architectural et urbain. Les processus de genèse et de transformation des milieux bâtis et donc, la logique qui sous-tend l'organisation des édifices, des tissus urbains, de la ville et du territoire sont au cœur de ce cours.

Liens pédagogiques avec d'autres cours

	CPÉ partagés (1 et 2)
Préalables requis	
HT1 – ARC-1061	**B1**,**B2**,**B3**,B4
HT2 – ARC-1062	**B1**,**B2**,**B3**,B4
Concomitants	
AT3 – ARC-2011	B2 B3 B4
Postérieurs liés	
HT4 – ARC-2062	**A1**,A2,A3,**B1**,**B2**,**B3**
HT5 – ARC-3061	**B1**,**B2**,**B3**,B4

Critères de performances (CPÉ) présents dans HT3

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5
1	2	2		2	1			1	1	1													

Légende à utiliser dans la ligne du bas : 1-Au cœur des objectifs, 2-Traité de manière significative, 3-Est considéré

	Critère essentiel		Critère significatif		Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Comprendre le caractère culturel des processus historiques de formation et de transformation des établissements humains.
- Utiliser les méthodes et les outils de « lecture » des milieux bâtis et leurs applications dans les disciplines du projet : architecture, design urbain et territoire.
- ~~A~~ppliquer les outils d'analyse morphologique à la caractérisation du milieu bâti existant
- Décrire les formes des éléments des édifices et des tissus urbains et expliquer leurs relations et principes d'organisation
- Classifier les objets construits qui composent le milieu bâti dans des catégories typologiques selon leurs caractères morphologiques essentiels
- Identifier les malformations du milieu bâti existant et évaluer son potentiel de transformation et de requalification.

Pour des exemples du savoir-être, s'inspirer du Référentiel de compétences de l'OAQ (p.48)

Contexte d'apprentissage

Visionnement des exposés préparés par le professeur (Capsules vidéo)
Présentations théoriques en classe
Lectures des textes fournis en lien avec le contenu du cours.

Contexte d'évaluation

Mise en pratique du contenu
1. Examens pour l'évaluation de la compréhension de la partie théorique du cours
2. Rédaction avec les pairs d'un rapport synthèse sur la lecture typo-morphologique d'un quartier.
3. Analyse et synthèse des matières seul ou en groupe des matières en préparation pour l'examen.

Discussion et échanges
1. Discussions en classe par petits groupes et interaction avec le professeur.
2. Atelier terrain par groupes et interaction avec le professeur

Critères d'évaluation

Capacité à identifier et à classifier correctement des édifices résidentiels à partir d'un échantillon urbain à partir de critères qui seront définis par le professeur.

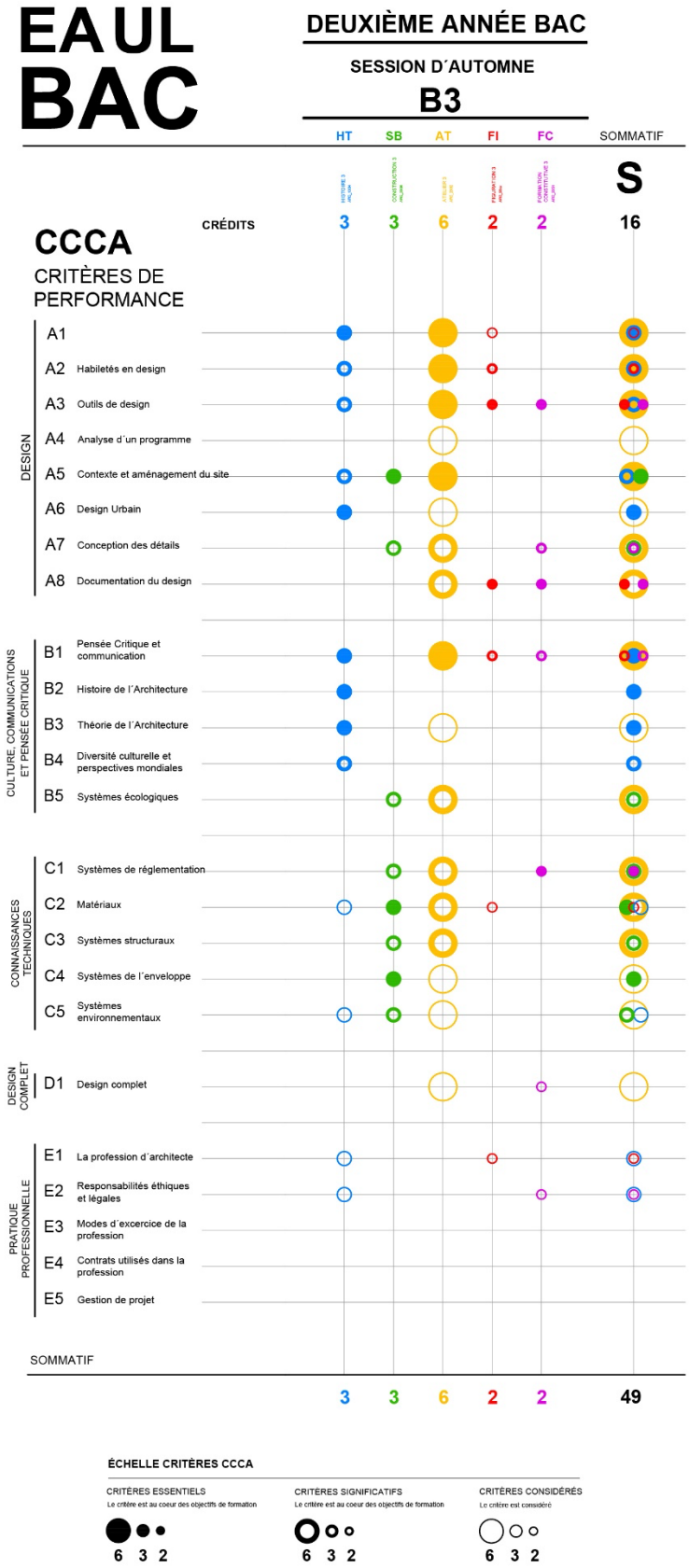
Capacité à identifier des unités morphologiques et à caractériser le système parcellaire ainsiuq ele système viaire à partir de critères qui seront définis par le professeur.
Rigueur de l'analyse et qualité écrite et visuelle du rapport.

Suggestions d'exercices

Examen sur la matière théorique du cours (à la mi-session et à la fin)

Travaux pratiques en équipe de deux, in situ et cartographique à main levée ou par ordinateur (avec ou sans système d'information géographique).

ANNEXE I – Extrait tableau-programme EAUL-BAC



ANNEXE II – Suggestion de références bibliographiques

MANUEL

MORETTI, Gianpiero (2004) *Manuel de lecture du milieu bâti : analyses et projet*

RÉFÉRENCES

Berger, P. ; Nouhaud, j.-p. (2004) *Formes cachées La ville*. Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes.

Borie, A.; Micheloni, P.; Pinon, P. (1984) *Forme et déformation des objets architecturaux et urbains*. Paris : C.E.R.A.-E.N.S.B.A.

Caniggia, Gianfranco ; Maffei, Gian Luigi (2001) *Architectural Composition and Building Typology. Interpreting Basic Building*. Firenze : Alinea Editrice.

Castex, Jean ; Depaule, Jean-Charles ; Panerai, Philippe (1980) *Formes urbaines : de l'îlot à la barre*. Paris : Dunod.

Lassault, M. (2017) *Hyper-lieux : les nouvelles géographies de la mondialisation*. Paris : Seuil.

Maffei, Gian Luigi (1980) Le bâti spécialisé. In : In : Macci, Loris (1980) *Materiali per un progetto d'architettura*. Firenze : Teorema. Traduit de l'italien par Pierre Larochelle.

Moretti, G. (2021) "Contemporary Architectural Projects as Interpretation of Urban and Social Contexts" in Oliveira Vitor (2021) *Morphological Research in Planning, Urban Design and Architecture*. pp.56-73. Cham /Switzerland: Springer Nature.

Moretti, G. (2019) "Shopping centers : understanding the typological process to innovate" in U+D Urban Form and Design n. 11/12, pp.56-73.

Moretti, G. (2012) "Habiter la friche: des machines à paysage" in Inter Arts-actuels n. 111, pp.52-55.

Secchi, B. Viganò, P. (2011) *La ville poreuse.* Genève : Metis Presses.

Sieverts, Thomas (2004) *Entre-ville : une lecture de la Zwieschenstadt*. Marseille : Éditions Parenthèses.

Viganò, P. (1999) *La città elementare.* Milano : Skira.

Devis de cours ARC-XXXX

Présentation

École d'architecture	FAAAD	UL
Baccalauréat	Session B4	Cours ARC-2062
Position relative au programme	Crédit(s)	Ligne d'enseignement
Obligatoire	[2]	Cours
Formule	Pavillon	Langue
Présentiel	Vieux-séminaire	Français

Emploi du temps	Équipe d'enseignement
Total hebdomadaire	Professeur titulaire
6 h TOTAL	Samuel Bernier-Lavigne
Répartition	Enseignant(s)
2h Enseignement magistral 0h Laboratoires supervisés 4h Travail personnel	X

Description proposée

Ce cours introduit les logiques de la conception numérique par la présentation de ses principales théories, techniques et projets, suivant une série de thèmes importants (par exemple les champs de force, le VRay et l'architecture paramétrique). Les architectes du numérique et leurs œuvres majeures seront situés dans le contexte contemporain, puis une analyse des processus, méthodes et outils permettra de comprendre leurs réalisations.

Finalement, une analyse approfondie des nouvelles données servira à anticiper l'architecture numérique à venir.

Liens pédagogiques avec d'autres cours

	CPÉ partagés (1 et 2)
Préalables requis	
HT1	**B1**,**B2**,**B3**,B4
HT2	**B1**,**B2**,**B3**,B4
HT3	**A1**,A2,A3,**B1**,**B2**,**B3**
Concomitants	
FI4 – ARC-2008 [FI4] *(ce cours constitue la partie figuration nécessaire à la réalisation de ARC-2008 [HT4])*	**A1, A2, A3, B1,B2, B3**
Postérieurs liés	
HT5	**B1**,**B2**,**B3**,B4,B5

CPÉ présents dans ce cours

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5
1	1	1	3	3	3	2	1	1	1	1	3	3		2	2	2	3		3		2		

Légende à utiliser dans la ligne du bas : 1-Au cœur des objectifs, 2-Traité de manière significative, 3-Est considéré

Objectifs d'apprentissage

Identifier les étapes importantes dans l'histoire de l'architecture numérique.
Expliquer les principales théories liées à l'évolution du numérique en architecture.
Situer les architectes du numérique et leurs œuvres majeures dans le contexte contemporain.
Décrire les changements fondamentaux qu'entraîne les outils numériques sur le projet d'architecture.
Définir la relation entre l'architecture et les outils numériques de conception et de fabrication.
Décrire les principales techniques de modélisation explicite, paramétrique et associative applicables à la conception architecturale.
Identifier les processus de conception et de fabrication numérique.
Décrire l'influence des outils numériques sur le développement de projets d'architecture.
Expliquer comment les concepts et théories de l'ère numérique influence le travail de l'architecte.
Identifier les liens entre les éléments fondamentaux, qu'ils soient conceptuels, historiques, théoriques, et techniques, avec le projet d'architecture.
Utiliser un vocabulaire conceptuel, historique, théorique, et technique - juste et précis.
Identifier les prochains développements théoriques et techniques en lien avec le numérique en architecture

Pour des exemples du savoir-être, s'inspirer du Référentiel de compétences de l'OAQ (p.48)

Contexte d'apprentissage

Ce cours constitue le volet théorique connexe à la section figurative FI4, portant sur l'apprentissage des techniques et logiciels propre à l'architecture numérique. Ces deux sections sont conçues pour être complémentaires, assemblées pour ne former qu'un seul cours « parapluie » : *ARC-2008 Introduction à la conception numérique*.

Apprentissage personnel hebdomadaire selon l'enseignement magistral.
Approfondissement des apprentissages par les lectures à faire et les conférences à visionner.
Application des apprentissages en analysant de façon précise le travail des architectes et les projets importants de l'époque numérique.
Application des apprentissages en développant sa propre pensée conceptuelle, historique et théorique à travers l'utilisation des outils numérique.

Contexte d'évaluation

Les quiz sont faits de façon individuelle, sur une base hebdomadaire, alors que les parties théoriques / analytiques des travaux pratiques se feront en équipe, 2 fois dans la session.
L'ensemble de ces éléments doivent viser l'évaluation des savoirs, savoir-faire et savoir-être.

Objectifs d'évaluation

Qualité de la compréhension des aspects numériques des projets d'architecture.
Qualité de la compréhension de l'apport du numérique à la pensée et la démarche de l'architecte.
Capacité à conceptualiser et réfléchir à partir des théories et concepts de l'ère numérique.
Capacité à conceptualiser et réfléchir à partir des outils numériques.
Qualité de la présentation et de la communication du travail accompli.

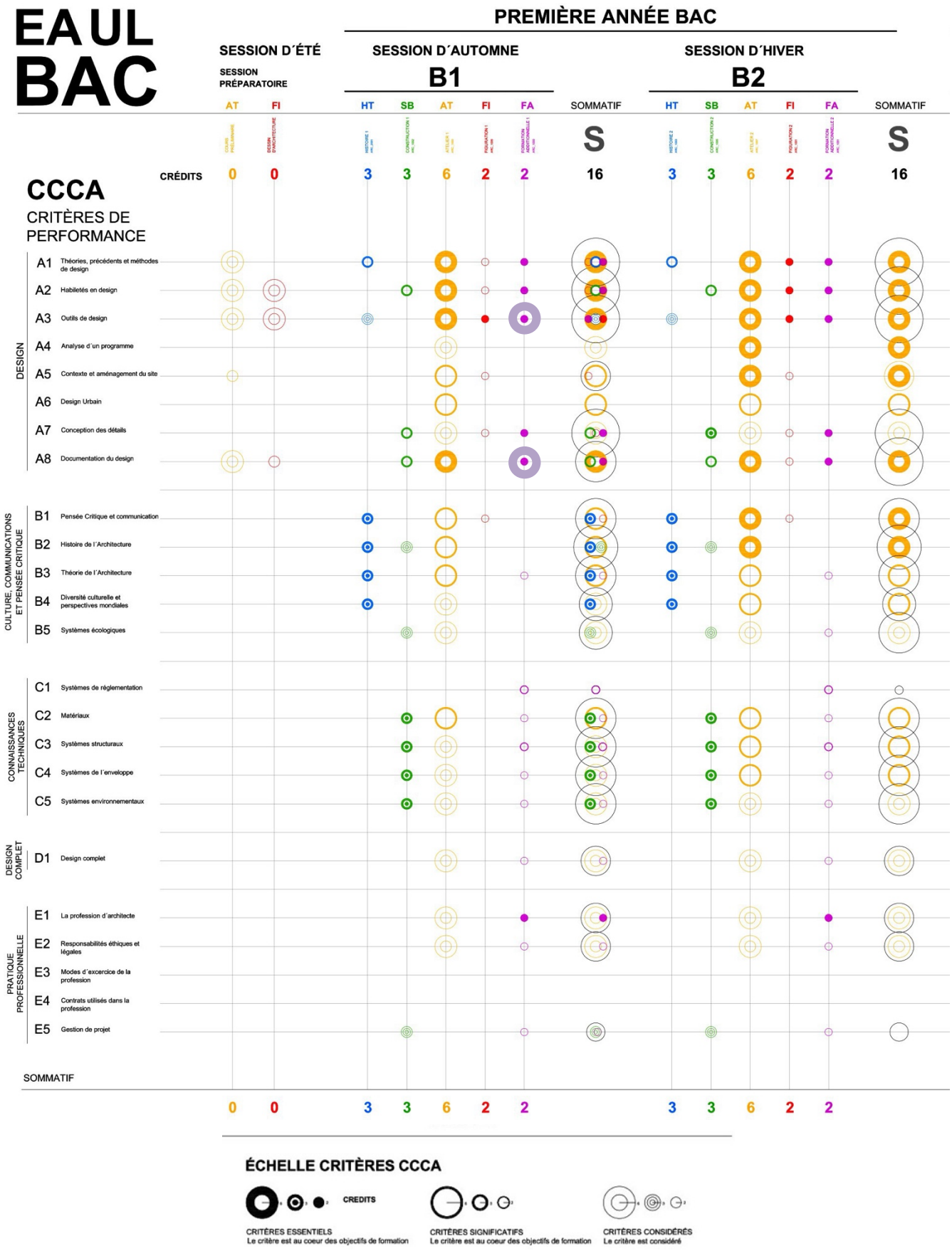
Suggestions d'exercices

Analyse théorique, historique et technique des projets d'architecture de l'ère numérique.

Transposition d'idées conceptuelles en modèles numériques 3d (explicite et / ou paramétrique), en modèles physiques (fabrication numérique), et en images (rendu et dessin numérique).

Quiz et / ou examen sur l'ensemble des aspects théoriques, historiques, conceptuels et techniques.

ANNEXE I – Extrait tableau-programme EAUL-BAC



ANNEXE II – Suggestion de références bibliographiques

Aranda, Benjamin & Lasch, Chris. Tooling. New York, Princeton Architectural Press, 2006.
Barkow Leibinger. An atlas of fabrication. Londres, AA publications, 2009.

Bernier-Lavigne, Samuel. L'objet-champ; Autonomie et imprévisibilité dans la conception architecturale numérique. In Lieux-dits, thématique – (Anti)crise architecturale ? Analyse d'une discipline immergée dans un monde numérique, UCL – Faculté d'architecture, d'ingénierie architecturale, d'urbanisme, Bruxelles, Belgique, 2021.

Bernier-Lavigne, Samuel. Modulation de l'objet. Corrélation numérique entre force, forme et matière. In SCAN'16 Toulouse, Séminaire de conception architecturale numérique : Mètre et paramètre, mesure et démesure du projet, s.l.d. Jean-Pierre Goulette et Bernard Ferries, PUN – Éditions Universitaires de Lorraine, Toulouse, 2016, p.249-263.

Burry, Jane & Burry, Mark. The New Mathematics of Architecture. New York, Thames & Hudson, 2010.

Burry, Mark. Scripting Cultures; Architectural Design and Programming. AD Primers, Londres, Wiley, 2011.

Cache, Bernard. Terre meuble. Orléans, Éditions HYX, 1997, (Édition originale anglaise : 1995).

Carpo, Mario. The Digital Turn in Architecture 1992-2012. Londres, Wiley, 2013.

Gehry Partners. Gehry Talks, Architecture + Process. New York, Rizzoli, 2002.

Hensel, Michael. Menges, Achim & Weinstock, Michael (Eds.). Emergence: Morphogenetic Design Strategies. AD Architectural Design, Volume 74, Numéro 3, Londres, Wiley, 2004.

Hensel, Michael. Menges, Achim & Weinstock, Michael (Eds.). Techniques and Technologies in Morphogenetic Design. AD Architectural Design, Volume 76, Numéro 2, Londres, Wiley, 2006.

Gramazio, Fabio & Kohler, Matthias. Digital Materiality in Architecture. Zurich, Lars Muller Publisher, 2008.

Hovestadt, Ludger. ETH Zurich CAAD, Beyound the Grid, Architecture and Information Technology Applications of a Digital Architectonic. Basel, Birkhauser, 2010.

Kolarevic, Branko (Ed.). Architecture in the Digitial Age, Design and Manufacturing. New York, Taylor & Francis, 2003.

Lynn, Greg. Animate Form. New York, Princeton Architectural Press, 1999.

Lynn, Greg (Ed.). Archéologie du numérique: Peter Eisenman, Frank Gehry, Chuck Hoberman, Shoei Yoh. Montréal, CCA, 2013.

Menges, Achim et Ahlquist, Sean (Eds.). Computational Design Thinking. Londres, Wiley, 2011.
Migayrou, Frédéric (Ed.). Architecture non standard. Paris, Éditions du Centre Pompidou, 2003.

Oxman, Rivka & Oxman, Robert (Eds.). Theories of the Digital in Architecture. Londres, Taylor & Francis, 2014.

Picon, Antoine. Digital Culture in Architecture; An Introduction for the Design Preofessions. Bâle, Birkhäuser, 2010.

Rahim, Ali. Catalytic Formations ; Architecture and Digital Design. New York, Taylor & Francis, 2006.

Reiser, Jesse & Umemoto, Nanako. Atlas of Novel Tectonics. New York, Princeton Architectural Press, 2006.

Spuybroek, Lars (Ed.). NOX : machining architecture. Londres, Thames & Hudson, 2004.

Terzidis, Kostas. Algorithmic Architecture. Londres, Elsevier, 2006.

Teyssot, Georges & Bernier-Lavigne, Samuel. Forme et information. Chronique de l'architecture numérique. In Guiheux, Alain (Dir.). Action Architecture. Paris, Éditions de la Villette, 2011, pp.49-87.

Van Berkel, Ben & Bos, Caroline. UNStudio, Design models: Architecture, Urbanism, Infrastructure. New York, Rizzoli, 2006.

Van Berkel, Ben & Bos, Caroline. Move; Imagination, Techniques, Effects. Amsterdam, Goose Press, 1999.

Young, Michael. The Estranged Objet. Graham Foundation, Chicago, 2015.

Devis de cours HT5 ●●●●● ARC-3061

Présentation

Architecture, humanité et monde

École d'architecture	FAAAD	UL
Baccalauréat	Session B5	Cours ARC-3061
Position relative au programme Obligatoire	Crédit(s) [3]	Ligne d'enseignement Cours
Formule Hybride	Pavillon Vieux-séminaire	Langue Français

Emploi du temps	Équipe d'enseignement
Total hebdomadaire **9 h TOTAL**	Professeur titulaire Michael Robert Doyle
Répartition 3h Enseignement magistral 0h Laboratoires supervisés 6h Travail personnel	Enseignant(s) X

Description proposée

Le cours *Architecture, humanité et monde* vise à développer des clés conceptuelles pour une conception architecturale sensible à l'être humain et au monde. Les changements technologiques, climatiques et sociétaux soulèvent des questions dans la pratique de l'architecture concernant les manières d'agir sur le monde et le rôle de l'architecture comme « art civique ». Le cours explorera différents concepts clefs, dont la perception, les sens, le singulier et l'universel, la mémoire, le public et le privé, le code, la structure, la forme, l'éthique et l'engagement pour aborder les questions du milieu social et construit. Il aborde également les enjeux liés au développement de postures éthiques de l'architecture dont les projets sont destinés à diverses appartenances culturelles et sociales, et à une pluralité de représentations et d'expériences individuelles et collectives du monde.

Liens pédagogiques avec d'autres cours

	CPÉ partagés (1 et 2)
Préalables requis	
HT1	**B1**,**B2**,B3,**B4**
HT2	**B1**,**B2**,B3,**B4**
HT3	**B1**,**B2**,**B3**,B4
HT4	**B1**,**B2**,**B3**,B4,B5
Concomitants	
Postérieurs liés	

Critères de performances (CPÉ) présents dans HT5

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5
								1	1	2	1	2	3							2			

Légende à utiliser dans la ligne du bas : 1-Au cœur des objectifs, 2-Traité de manière significative, 3-Est considéré

	Critère essentiel		Critère significatif		Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

Connaître l'impact de postures ou idéologies, de racines historiques, mais de signification contemporaine qui influent sur la manière dont l'architecture réfléchit sur l'être humain et le monde, notamment :

- Distinguer les différentes phases de l'humanisme et connaître leur influence sur l'architecture.
- Distinguer le posthumanisme et le transhumanisme.
- Distinguer les quatre visions principales du monde (naturalisme, analogisme, animisme et totémisme) et identifier leurs manifestations dans le domaine de l'architecture.
- Comprendre les nuances entre la phénoménologie, la phénoménotechnique et la phénotechnique.
- Expliquer l'aspect rhétorique de l'architecture comme art civique en particulier le rôle important d'imitation et d'invention.

Comprendre les sources et les significations de plusieurs mots ou constellations de mots qui reviennent de façon explicite ou implicite en architecture, notamment :

- Expliciter l'étymologie du mot architecte et son lien à l'autorité et à la paternité.
- Distinguer les principales définitions et conceptions contemporaines des mots culture, code, langue, algorithme, public et privé, identité et appartenance.
- Comprendre les nuances de la relation entre code, langue, algorithme et mathématiques.
- Comprendre les aspects matériels et sociaux du patrimoine en architecture et ses liens avec des mots comme héritage et mémoire.
- Expliciter les relations entre l'habitat, l'habiter et le bâtir.

Identifier les paradigmes qui servent de modèle et de vision du monde pour l'architecture (p. ex., l'écologie, l'économie, le modèle organisme-environnement, le BIM, les processus participatifs, le populisme, l'approche systémique, la typologie et la taxonomie, la théorie des ensembles).

Connaître la manière dont les normes et les standards cadrent et influencent la traduction par l'architecture entre la structure et la forme (p. ex., l'accessibilité universelle, le code du bâtiment, les certifications LEED, WELL, les guides de meilleures pratiques).

Connaître les questions d'ordre éthique ou morale que l'architecture se pose, leur nature historique et les réponses qui y sont ou ont été proposées, notamment autour des termes comme l'universalité, la singularité, le contrat social, et le contrat naturel.

Démontrer une distance critique de la matière du cours ainsi que des aprioris ou préjugés provenant du sens commun et du milieu social, culturel et médiatique.
Démontrer une capacité d'évaluer les différentes théories de l'architecture abordées dans le cours et d'en faire une analyse comparative.

Interpréter et croiser les textes des auteurs lus dans le cours.
Interpréter et croiser les contenus des exposés donnés par le professeur.
Employer la terminologie présentée dans les exposés et les textes lus.
Reconnaître et présenter la position prise par l'auteur sur le(s) sujet(s) présentés.

Pour des exemples du savoir-être, s'inspirer du Référentiel de compétences de l'OAQ (p.48)

Contexte d'apprentissage

Présentation du contenu
1. Visionnement des exposés préparés par le professeur.
2. Lectures des textes fournis en lien avec le contenu du cours.

Discussion et échanges
1. Discussion en groupe de la compréhension des lectures par les pairs (évaluation par les étudiants).
2. Échanges en groupe sur le contenu des exposés en préparation pour l'examen (non-évaluée).

Contexte d'évaluation

Mise en pratique du contenu
1. Rédaction avec les pairs d'un rapport synthèse sur le contenu des lectures.
2. Lecture et évaluation de la présentation et compréhension de la matière par les pairs.
3. Analyse et synthèse des matières seul ou en groupe des matières en préparation pour l'examen.

Critères d'évaluation

Clarté de l'identification des points principaux des lectures et de l'exposé.
Justesse des connexions entre les lectures et le contenu de l'exposé.
Pertinence du texte au regard des enjeux contemporains en architecture.
Équilibre entre l'exhaustivité des points soulevés et la cohérence de la synthèse.
Rigueur de l'articulation des propos, de la synthèse des lectures à l'interprétation de leur contenu.
Capacité à distinguer les termes présentés par les auteurs.
Qualité de la rétroaction fournie aux auteurs des rapports évalués.

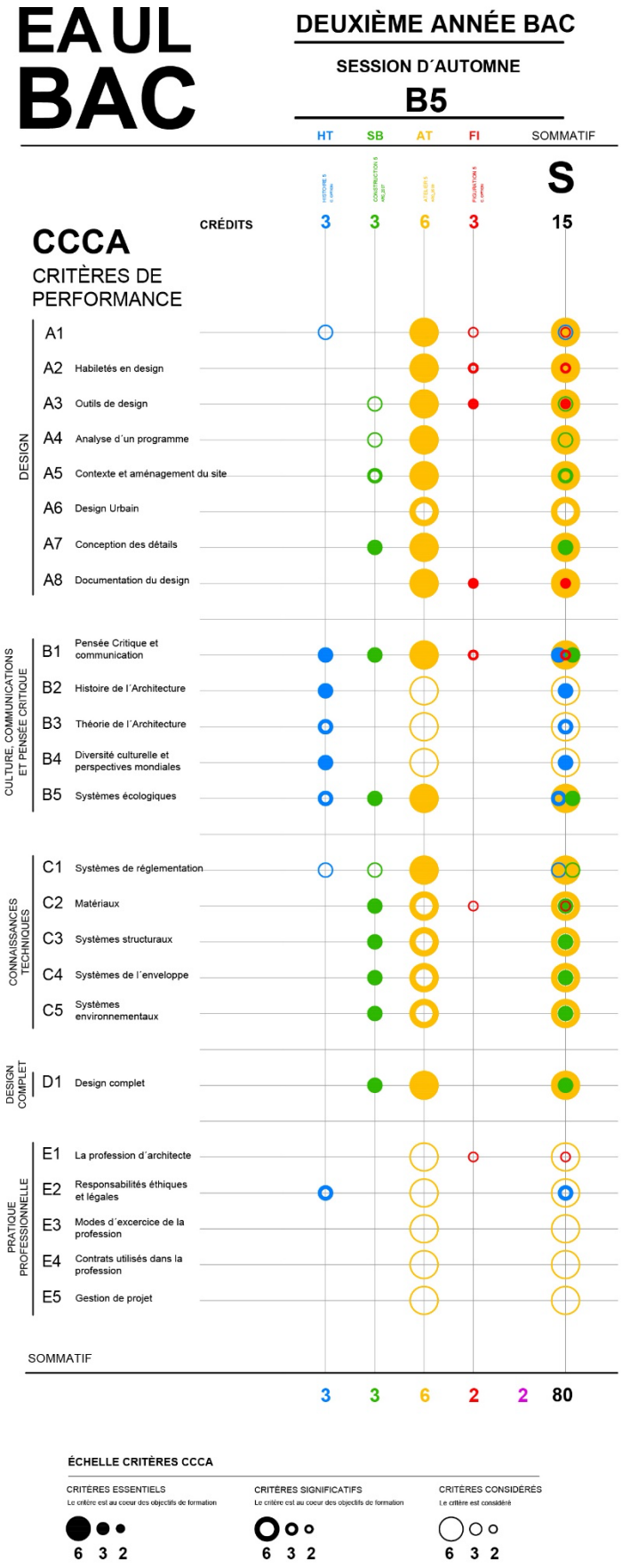
Suggestions d'exercices

Rapports synthèse sur les exposés et les lectures en groupe ou individuels afin d'assimiler la matière et évaluer la réflexion critique des étudiants.

Examen (à la mi-session et à la fin) sur les exposés et les lectures. L'évaluation peut évaluer à la fois la compréhension de ce qui a été dit et la manière dont l'auteur ou le professeur présente la matière (s'il s'agit d'une argumentation ou d'une articulation d'idées de plusieurs auteurs ou concepts).

Rédaction d'essais individuels qui croisent les propos des auteurs lus avec une thématique abordée dans le cours et choisie par l'étudiant. Pour ce faire, le cours aura besoin d'au moins deux auxiliaires pour appuyer le professeur dans la correction.

ANNEXE I – Extrait tableau-programme EAUL-BAC



ANNEXE II – Notes, commentaires et remarques

Références générales pour donner au professeur un survol historique ou théorique des concepts :

Auroux, Sylvain, éd. 1990a. *Encyclopédie philosophique universelle: Les notions philosophiques*. Vol. 1. 2 vol. Paris: Presses universitaires de France.

———, éd. 1990b. *Encyclopédie philosophique universelle: Notions philosophiques*. Vol. 2. 2 vol. Encyclopédie philosophique universelle Les notions philosophiques, publ. sous la direction d'André Jacob; Vol. 2 : dictionnaire / vol. dir. par Sylvain Auroux; T. 2. Paris: Presses Univ. de France.

Braidotti, Rosi, et Maria Hlavajova, éd. 2018. *Posthuman Glossary*. Theory. London: Bloomsbury Academic.

Commission canadienne des codes du bâtiment et de prévention des incendies et Conseil national de recherches du Canada. 2015. *Code national du bâtiment, Canada 2015*.

Craig, Edward, et Routledge (Firm), éd. 1998. *Routledge encyclopedia of philosophy*. New York: Routledge.

Hall, Dennis J et American Institute of Architects. 2016. *Architectural Graphic Standards*.

Lévy, Jacques, et Michel Lussault, éd. 2013. *Dictionnaire de la géographie*. Nouvelle édition revue et Augmentée. Paris: Belin.

Sandkühler, Hans Jörg, et Dagmar Borchers, éd. 2010. *Enzyklopädie Philosophie: in drei Bänden mit einer CD-ROM*. 2., Überarb. und erw. Aufl. Hamburg: Meiner.

Serres, Michel, et Nayla Farouki, éd. 1997. *Le trésor: dictionnaire des sciences*. Paris: Flammarion.

Younés, Samir. 1999. *The True, the Fictive, and the Real: The Historical Dictionary of Architecture of Quatremere de Quincy*. London: A. Papadakis.

Bibliographie de la version 2021 du cours à titre indicatif

Arendt, Hannah. (1958) 2017. *Condition de l'homme moderne*. Translated by Georges Fradier. Paris: Calmann-Lévy.

Augé, Marc. 1992. *Non-lieux introduction à une anthropologie de la surmodernité*. Paris: Editions du Seuil.

Bidar, Abdennour. 2014. *Histoire de l'humanisme En Occident*. Le Temps Des Idées. Paris: Armand Colin.

Braidotti, Rosi, and Maria Hlavajova, eds. 2018. *Posthuman Glossary*. Theory. London: Bloomsbury Academic.

Bühlmann, Vera. 2018. "Equation (Mathematical Thinking)." In *Posthuman Glossary*, edited by Rosi Braidotti and Maria Hlavajova, 133–38. Theory. London: Bloomsbury Academic.

Cache, Bernard. 1997. *Terre meuble*. Orléans: Ed. HYX.

Carpo, Mario. 2013. "Digital Indeterminism: The New Digital Commons and the Dissolution of Architectural Authorship." In *Architecture in Formation: On the Nature of Information in Digital Architecture*, edited by Pablo Lorenzo-Eiroa and Aaron Sprecher, 48–51. New York: Routledge, Taylor and Francis.

Colman, Felicity, Vera Bühlmann, A. O'Donnell, and Iris Van der Tuin. 2018. "Ethics of Coding: A Report on the Algorithmic Condition [EoC]." H2020 (EU) 732407. Brussels: European Commission.

Colomina, Beatriz, and Mark Wigley. 2016. *Are We Human? Notes on an Archaeology of Design*. Zürich, Switzerland: Lars Mu[illegible]ller Publishers.

Crowley, Sharon, and Debra Hawhee. 2004. *Ancient Rhetorics for Contemporary Students*. 3rd ed. New York: Pearson/Longman.

Descola, Philippe. 2018. *Par-delà nature et culture*.

Dowek, Gilles. 2009. *Ces préjugés qui nous encombrent*. Paris: Le Pommier.

Düppe, Till. 2011. *The Making of the Economy: A Phenomenology of Economic Science*. Lanham, Md.: Lexington Books.
Girard, Jean-Yves. 2016. *Le Fantôme de La Transparence*. Paris: Éditions Allia.
Havelock, Eric A. 2004. *Preface to Plato*. Digit. Repr. Cambridge, Mass.: Belknap Press of Harvard Univ. Press.
Heidegger, Martin. (1958) 2001. “Bâtir, Habiter, Penser.” In *Essais et conféréences*, 170–93. Collection Tel 52. Paris: Gallimard.
Hersey, George L. 1999. *The Monumental Impulse: Architecture’s Biological Roots*. Cambridge, Mass: MIT Press.
Heyman, Jacques. 1998. *Structural Analysis: A Historical Approach*. Cambridge ; New York: Cambridge University Press.
Hirschberg, Urs, Ludger Hovestadt, and Oliver Fritz, eds. 2020. *Atlas of Digital Architecture: Terminology, Concepts, Methods, Tools, Examples, Phenomena*. Boston: Birkhauser.
Hovestadt, Ludger. 2010. *Beyond the Grid - Architecture and Information Technology*. Translated by Tim Danaher. Basel: Birkhäuser.
Le Corbusier. (1955) 2000. *Le Modulor: Essai Sur Une Mesure Harmonique à l’échelle Humaine Applicable Universellement à l’architecture et à La Mécanique*. Boston, Mass: Birkhäuser.
Longo, Giuseppe. 2013. “L’infinité Mathématique ‘in Prospettiva’ et Les Espaces Des Possibles.” In *Le Formalisme En Action: Aspects Mathématiques et Philosophiques*, edited by Jocelyn Benoist, Thierry Paul, C. Bardos, and Réseau thématique pluridisciplinaire “Phenomath,” 25–66. Paris: Hermann.
Lugli, Emanuele. 2019. *The Making of Measure and the Promise of Sameness*. Chicago: The University of Chicago Press.
Lynch, Kevin. 2001. *L’image de la cité*. Translated by Marie Françoise Vénard. Paris: Dunod.
Monod, Jacques. 1970. *Le Hasard et la nécessité*. Paris: Seuil.
Neufert, Ernst. (1936) 1996. “L’homme, base de toute mesure.” In *Les éléments des projets de construction*, by Ernst Neufert, 7. éd entièrement revue et augmentée, 24. Paris: Dunod.
Norberg-Schulz, Christian. (1981) 2017. *Genius loci: paysage, ambiance, architecture*. Translated by Odile Seyler. Bruxelles: Mardaga.
Raymond, Henri. 1984. *L’architecture, Les Aventures Spatiales de La Raison*. Collection Alors 4. Paris: Centre Georges Pompidou, Centre de création industrielle.
Rotman, Brian. 1996. *Signifying Nothing: The Semiotics of Zero*. Nachdr. Stanford, Calif: Stanford Univ. Press.
Scruton, Roger. 1979. *The Aesthetics of Architecture*. London: Methuen.
Serres, Michel. 2003. *L’incandescent*. Paris: Editions le Pommier : Diffusion Harmonia Mundi.
———. 2009. *Le contrat naturel*. Paris: Flammarion.
———. 2009. *Écrivains, Savants et Philosophes Font Le Tour Du Monde*. Les Essais Du Pommier. Paris: Pommier.
———. (2014) 2017. “Information and Thinking.” In *Philosophy after Nature*, edited by Rosi Braidotti, 13–20. Lanham: Rowman & Littlefield.
Serres, Michel, Martin Legros, and Sven Ortoli. 2014. “L’Hominescent.” In *Pantopie: De Hermès à Petite Poucette*, 201–31. Essai. Paris: Éditions Le pommier.
Spuybroek, Lars. 2020. *Grace and Gravity: Architectures of the Figure.* London, UNITED KINGDOM: Bloomsbury Visual Arts.
Supiot, Alain. 2005. *Homo Juridicus: Essai Sur Le Fonction Anthropologique Du Droit*. La Couleur Des Idées. Paris: Seuil.
Tschumi, Bernard. 2014. “Le paradoxe architectural.” In *Architecture et disjonction*, translated by Jean-Marc Grimaldi, 29–43. Orléans, France: HYX Editions.
Tuan, Yi-fu. (1977) 2006. *Espace et lieu: la perspective de l’expérience*. Gollion: Infolio itions.
Vee, Annette. 2017. *Coding Literacy: How Computer Programming Is Changing Writing*. Software Studies. Cambridge, MA: The MIT Press.
Vitruvius. (15BC) 1990. “L’éducation de l’architecte.” In *De l’architecture: Livre 1*, translated by Philippe Fleury, 1–20. Paris: Les Belles Lettres.
Weber, Max. (1971) 1995. “Les Types de Domination.” In *Les Catégories de La Sociologie*, translated by Julien Freund, Pierre Kamnitzer, Pierre Bertrand, Éric de Dampierre, Jean

Maillard, and Jacques Chavy, 285–390. Économie et Société 1. Paris: Pocket.
Westfall, Carroll William. 2015. *Architecture, Liberty and Civic Order: Architectural Theories from Vitruvius to Jefferson and Beyond*. Burlington, VT: Ashgate.
Williams, Jeffrey. 2014. *Defining and Measuring Nature*. Morgan & Claypool Publishers. https://doi.org/10.1088/978-1-627-05279-5.
Worringer, Wilhelm. 2003. *Abstraction et Einfühlung: contribution à la psychologie du style*. Translated by Dora Vallier. Paris: Klincksieck.
Yates, Frances. (1966) 1975. *L'art de La Mémoire*. Translated by Daniel Arasse. Paris: Gallimard.

Devis de cours SB1 ARC-1002

ARC-1021 SB1 – Anatomie du bâtiment
Interactions générales des systèmes

École d'architecture	FAAAD	UL
Baccalauréat	Session B1	Cours ARC-1021
Position relative au programme Obligatoire	Crédit(s) 2	Ligne d'enseignement Cours
Formule Présentiel	Pavillon Vieux-séminaire	Langue Français

Emploi du temps	Équipe d'enseignement
Total hebdomadaire **6h / semaine x 15 semaines**	Professeur titulaire Richard Pleau
Répartition 2h Enseignement magistral 0h Laboratoires supervisés 4h Travail personnel	Enseignant(s) X

Description proposée

SB1 – Anatomie du bâtiment
Interactions générales des systèmes

Ce cours d'introduction à la construction s'inscrit dans une démarche écoresponsable répondant aux impératifs du développement durable et présente les trois principaux matériaux utilisés pour la construction de bâtiments (bois, acier et béton) ainsi que les typologies de charpentes qui leur sont couramment associées. Une étude plus approfondie de la construction résidentielle en ossature légère de bois telle qu'elle se pratique au Canada permet d'aborder les divers systèmes qui forment le bâtiment (fondation, structure, enveloppe et systèmes environnementaux) en insistant sur l'interaction entre ces systèmes. De plus, le cours initie les étudiants au rôle de l'architecte dans la construction.

Liens pédagogiques avec d'autres cours

	CPÉ partagés
Préalables requis Aucun prérequis : premier cours de la série	
Concomitants AT1 - ARC-1011 FI1 - ARC-1042 HT1 - ARC-1061	
Postérieurs liés	
SB2 - ARC-1022	A7, B5, C1 à C5
SB3 - ARC-2021	B5, C1 à C5
SB4 – ARC-2022	A5, A7, B5, C1 à C5
SB5 – ARC-3021	

CPÉ présents dans ce cours

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5
				■		■						■	■	■	■	■	■		■				■

■ Critère essentiel ■ Critère significatif ■ Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Expliquer les facteurs environnementaux liés au site (topographie, climat, hygrométrie, ensoleillement, vent, végétation, nature du sol).
- Identifier les diverses options d'implantation au sol (déposé, enfoui, émergeant ou détaché du sol) en fonction des caractéristiques du site (topographie, hygrométrie, ensoleillement et nature du sol) et des intentions architecturales.
- Identifier les fondements de la construction écoresponsable et certaines stratégies fondamentales (orientation p/r au soleil, gain solaire, occultation solaire, ventilation naturelle, éclairage naturel, isolation accrue de l'enveloppe, échangeur d'air récupérateur de chaleur, géothermie).
- Nommer certaines propriétés des matériaux de construction (bois, acier et béton).
- Décrire les typologies usuelles des charpentes en bois massif, en acier et en béton ainsi que leurs principales composantes (pontage, poutres, poutrelles, poteaux, tirants, fondation) et assemblages.
- Expliquer la notion d'aire tributaire et son importance dans le dimensionnement des composantes structurales (poteaux, poutres et poutrelles) d'une charpente de bâtiment.
- Décrire les trois systèmes de contreventement couramment utilisés (murs de refend, cadres rigides et treillis) dans la construction de bâtiments.
- Identifier les systèmes environnementaux, tant actifs que passifs, qui assurent le confort des occupants d'un petit bâtiment (chauffage, ventilation, éclairage, électricité, plomberie).
- Expliquer le rôle de l'architecte dans la construction ainsi que ses relations avec les autres intervenants de l'industrie (ingénieurs, entrepreneurs, fabricants de matériaux, etc.), dans le déroulement d'un projet d'architecture à partir des premières esquisses jusqu'à la livraison du bâtiment.
- Concevoir, dimensionner et dessiner la charpente d'une maison à ossature légère en bois.

- À partir d'exigences programmatiques, concevoir et dessiner une charpente simple en bois qui matérialise des intentions architecturales.
- Concevoir et dessiner des assemblages usuels pour des charpentes en bois et en acier.

Contexte d'apprentissage

Ce cours se veut une introduction à la construction qui s'inscrit dans une démarche écoresponsable répondant aux impératifs du développement durable. Dans un premier temps, le cours s'intéresse à la construction résidentielle sur de petites ossatures légères en bois telle qu'elle se pratique au Canada. La simplicité de ces petites constructions fournit l'occasion de présenter les divers systèmes qui forment le bâtiment (fondations, structure, enveloppe et systèmes environnementaux) en insistant sur les interactions entre ces systèmes. Dans un second temps, le cours recense les divers types de charpentes utilisées pour construire de plus gros bâtiments en bois massif, en acier ou en béton. On y présente les typologies associées à chacun de ces matériaux, le dimensionnement sommaire de leurs principales composantes (poteaux, poutres et poutrelles) ainsi que les méthodes usuelles d'assemblage de ces composantes. Les connaissances acquises dans ce cours seront pour la plupart reprises dans les autres cours de la série et mises en application dans les ateliers.

Les cours magistraux en grand groupe privilégient l'étude de précédents pour illustrer les notions théoriques abordées en cours. Ils sont appuyés par des exercices formatifs et des travaux pratiques normatifs qui sont réalisés individuellement ou en petites équipes (idéalement 2 personnes).

Contexte d'évaluation

Les étudiants sont évalués sur la base de deux types d'activités : des examens et des travaux pratiques. Les examens sont conçus pour évaluer l'acquisition des savoirs et les travaux pratiques sont conçus pour évaluer le développement des savoir-faire.

Les examens combinent deux types d'évaluation :

1. Des questionnaires à choix multiples.
2. Des mises en situation où l'étudiant est invité à faire des choix constructifs et à les représenter en dessins.

Les travaux pratiques sont réalisés en équipes (idéalement de 2 personnes) où les étudiants collaborent pour imaginer et représenter graphiquement des solutions constructives en respectant certaines contraintes imposées (de nature réglementaire, programmatique ou autres).

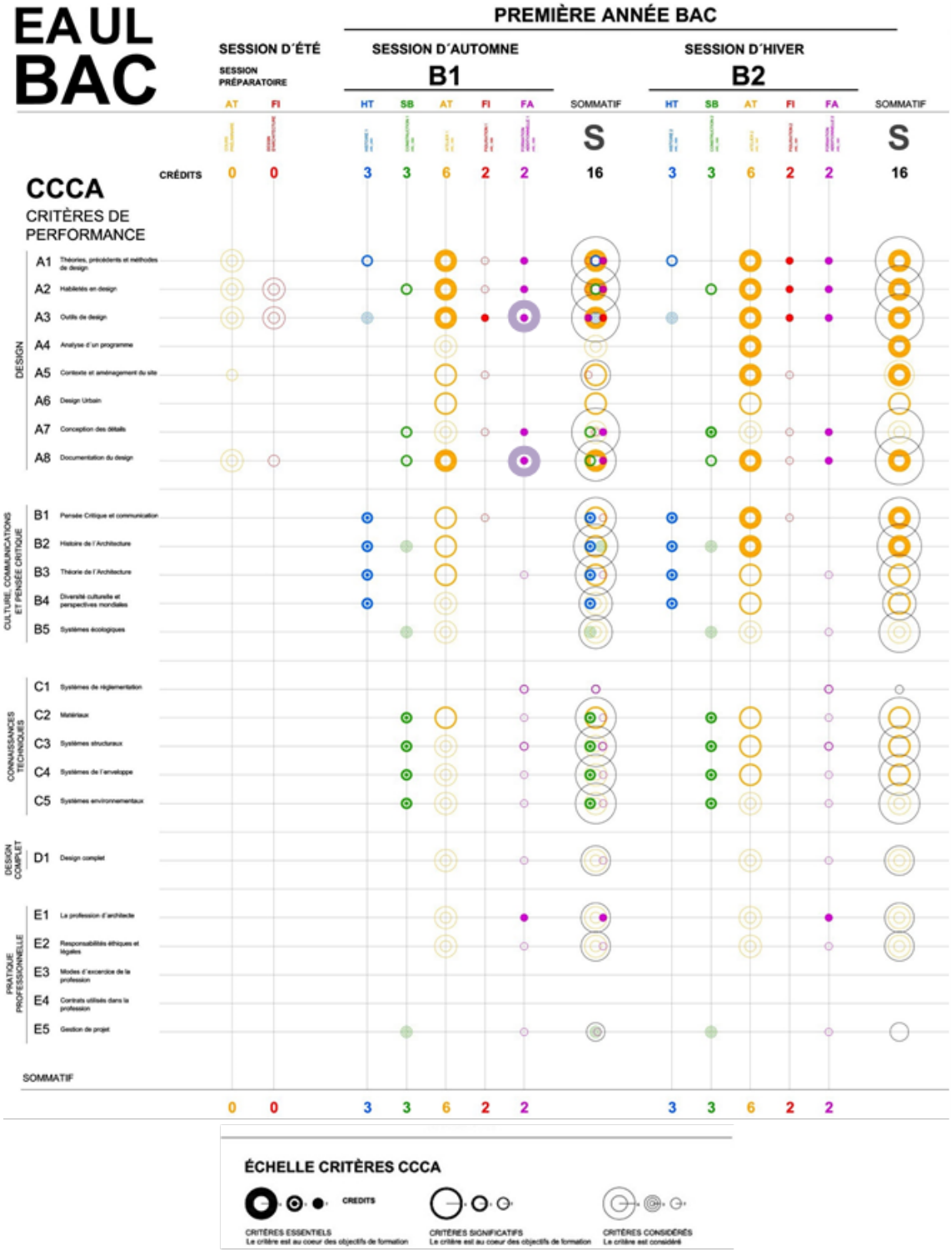
Au moins 40% de la note finale sera attribuée sur une base individuelle.

Critères d'évaluation

- Maîtrise du vocabulaire technique associé à la construction
- Connaissance des principes de bases et des stratégies courantes qui gouvernent la construction écoresponsable.
- Capacité à concevoir, dimensionner et dessiner une ossature légère en bois.
- Capacité de choisir une typologie usuelle de charpente en bois, en acier ou en béton adaptée à un contexte donné.
- Capacité à utiliser des moyens de représentation graphique (vues en plan, en coupe et élévation, modélisation 3D) pour dessiner des ossatures et des détails d'assemblage.

Suggestions d'exercices sommatifs (mesures des apprentissages)

- À partir de la description sommaire d'une maison canadienne, concevoir et représenter en 3D une ossature légère en bois (incluant les éléments d'enveloppe) en plus de produire quelques dessins constructifs (coupe de mur, détails d'assemblage, etc.).
- À partir de la description sommaire d'un petit bâtiment en bois, en acier ou en béton, choisir une trame structurale, dimensionner les principales composantes, produire des vues en plan et en coupe de la charpente et dessiner quelques assemblages simples.
- Concevoir un petit ouvrage (abribus, toiture protégeant un marché public, abri à vélo, hangar, etc.), le modéliser en 3D et produire des dessins techniques (vues en plan, en coupe et en élévation, détails d'assemblage).


EA UL
BAC
PREMIÈRE ANNÉE BAC
SESSION D'ÉTÉ
SESSION PRÉPARATOIRE
SESSION D'AUTOMNE
B1
SESSION D'HIVER
B2
AT FI HT SB AT FI FA SOMMATIF HT SB AT FI FA SOMMATIF
S S
CRÉDITS 0 0 3 3 6 2 2 16 3 3 6 2 2 16
CCCA
CRITÈRES DE PERFORMANCE
DESIGN
A1 Théories, précédents et méthodes de design
A2 Habiletés en design
A3 Outils de design
A4 Analyse d'un programme
A5 Contexte et aménagement du site
A6 Design Urbain
A7 Conception des détails
A8 Documentation du design
CULTURE, COMMUNICATIONS ET PENSÉE CRITIQUE
B1 Pensée Critique et communication
B2 Histoire de l'Architecture
B3 Théorie de l'Architecture
B4 Diversité culturelle et perspectives mondiales
B5 Systèmes écologiques
CONNAISSANCES TECHNIQUES
C1 Systèmes de réglementation
C2 Matériaux
C3 Systèmes structuraux
C4 Systèmes de l'enveloppe
C5 Systèmes environnementaux
DESIGN COMPLET
D1 Design complet
PRATIQUE PROFESSIONNELLE
E1 La profession d'architecte
E2 Responsabilités éthiques et légales
E3 Modes d'exercice de la profession
E4 Contrats utilisés dans la profession
E5 Gestion de projet
SOMMATIF
0 0 3 3 6 2 2 3 3 6 2 2
ÉCHELLE CRITÈRES CCCA
CREDITS
CRITÈRES ESSENTIELS
Le critère est au coeur des objectifs de formation
CRITÈRES SIGNIFICATIFS
Le critère est au coeur des objectifs de formation
CRITÈRES CONSIDÉRÉS
Le critère est considéré

Devis de cours SB2 ARC-1022

ARC-1022 SB2 – Géométrie, structure et tectonique
Interactions internes des systèmes

École d'architecture	FAAAD	UL
Baccalauréat	Session B2	Cours ARC-1005
Position relative au programme	Crédit(s)	Ligne d'enseignement
Obligatoire	3	Cours
Formule	Pavillon	Langue
Présentiel	Vieux-séminaire	Français

Emploi du temps	Équipe d'enseignement
Total hebdomadaire	Professeur titulaire
9h / semaine x 15 semaines	Richard Pleau
Répartition	Enseignant(s)
3h Enseignement magistral	X
0h Laboratoires supervisés	
6h Travail personnel	

Description proposée

SB2 – Géométrie, structure et tectonique
Interactions internes des systèmes

La structure est, par analogie avec le corps humain, le squelette qui soutient le bâtiment. Ce cours vise la compréhension des lois physiques régissant le cheminement des forces dans un bâtiment et la capacité des matériaux et des systèmes à leur résister. Il s'intéresse à l'estimation des charges, à la sélection de systèmes structuraux en bois, en acier ou en béton armé adaptés au concept architectural, au dimensionnement de leur principales composantes (dalles, poutres, poutrelles, poteaux et tirants) et à la conception des assemblages entre ces composantes et certaines composantes de l'enveloppe. Le cours passe en revue les typologies des structures couramment utilisées et les critères de conception qui leur sont associés. Il s'intéresse aussi aux typologies plus audacieuses qui permettent de construire des structures de longue portée qui possèdent un fort potentiel d'expression architecturale parce qu'elles définissent la géométrie du projet. Le cours insiste sur la contribution essentielle de la structure au processus de création architecturale dans une approche écoresponsable qui prône l'économie des ressources naturelles.

Liens pédagogiques

Cours	CPÉ partagés
Préalables requis	
ARC-1002 SB1	A7, C1 à C5
Concomitants	
ARC-1000 AT2	
ARC-1062 HT2	
ARC-1042 FI2	
ARC-2021 FC2	
Postérieurs liés	
ARC-2021 SB3	A7, B5, C1 à C5
ARC-2022 SB4	B5, C1 à C5
ARC-3021 SB5	A5, A7, B5, C1 à C5

Critères de performances (CPÉ) présents dans FI1

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

	Critère essentiel		Critère significatif		Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Utiliser le vocabulaire technique associé aux charpentes de bâtiment et à leur comportement structural.
- Décrire le mécanisme de descente de charges dans une charpente de bâtiment.
- Identifier les divers types d'efforts dans les poutres (effort tranchant et moment fléchissant), les poteaux (compression), les tirants (tension) et les diaphragmes (cisaillement).
- Décrire les propriétés géométriques des sections (aire, centre de gravité, moment d'inertie et rayon de giration) qui influencent le comportement structural des poutres, poteaux et tirants.
- Utiliser les notions de contrainte (en tension, compression et cisaillement), d'aire tributaire et de diagramme des efforts internes dans une poutre ou un portique.
- Associer le comportement structural des poutres, poteaux et tirants à leur géométrie et aux propriétés mécaniques des matériaux.
- Identifier les critères de dimensionnement d'une charpente de bâtiment (résistance et rigidité) et utiliser la méthode de dimensionnement aux états limites.
- Appliquer les principes qui gouvernent la conception d'assemblages dans les charpentes en acier, en bois et en béton.
- Décrire le comportement structural du béton pré- et post-contraint.
- Répertorier quelques notions de base de la géotechnique (types de sols, capacité portante, perméabilité et tassement).
- Répertorier les divers types de fondations : sur semelles, sur pieux (autoporteurs ou flottants) et sur radier.
- Répertorier les méthodes servant à protéger les charpentes de bâtiment contre les incendies et identifier les exigences normatives s'y rattachant.

- Identifier les typologies usuelles de l'enveloppe des bâtiments.
- Identifier les typologies structurales permettant de franchir de longues portées (arches, coques et voiles minces, dômes, structures haubanées, structures caténaires, treillis et portiques, résilles, treillis tridimensionnels, tentes, paraboles hyperboliques, structures arborescentes) et comprendre leur comportement structural.
- Évaluer sommairement les charges (morte, utilisation, neige, vent) que doit supporter un bâtiment.
- Choisir un matériau de construction (acier, bois ou béton) et une typologie structurale qui sont adaptés au projet architectural.
- Choisir et dessiner la trame structurale d'une charpente de bâtiment.
- Effectuer le dimensionnement préliminaire des principales composantes de la charpente d'un bâtiment (poutres, poutrelles, poteaux, tirants).
- Choisir un système de contreventement adapté au projet structural.
- Choisir un type de fondation adapté au projet architectural.
- Concevoir et dessiner des assemblages entre des composantes structurales et des éléments d'enveloppe.
- Choisir, dimensionner sommairement et représenter graphiquement une structure de longue portée.
- Analyser et comparer diverses stratégies structurales avant de retenir celle qui est la plus appropriée à une situation donnée.
- Intégrer de manière créative des considérations constructives et structurales au processus de conception architecturale.

Contexte d'apprentissage

Les choix structuraux sont intimement liés à la géométrie du projet architectural. La structure peut se soumettre à la géométrie imposée par l'architecte ou, au contraire, générer des géométries porteuses de sens qui enrichissent le projet architectural. Le cours veut valoriser cette seconde approche en insistant sur l'importance de bien choisir la structure dès les premières étapes de la conception en se souciant de la manière dont l'enveloppe et les systèmes environnementaux pourront s'y intégrer. Le cours encourage une utilisation imaginative et variée des outils de représentation graphique (croquis, schémas, diagrammes, vue en plan, en élévation et en coupe, maquettes analogiques et modélisation numérique en 3D) pour imaginer des stratégies structurales, les évaluer et les intégrer au projet architectural.

Les cours magistraux en grand groupe privilégient l'étude de précédents pour illustrer les notions théoriques abordées en cours. Ils sont appuyés par des exercices formatifs et des travaux pratiques normatifs qui sont réalisés individuellement (pour les exercices) ou en petites équipes (pour les travaux pratiques). Ces exercices et travaux pratiques astreignent les étudiants à concevoir, analyser, dimensionner et dessiner des structures. L'utilisation de tableaux, d'abaques et de feuilles Excel facilite le dimensionnement des composantes structurales.

Contexte d'évaluation

Les étudiants sont évalués sur la base de deux types d'activités : des examens et des travaux pratiques. Les examens sont conçus pour évaluer l'acquisition des savoirs et les travaux pratiques sont conçus pour évaluer le développement des savoir-faire.

Les examens combinent deux types d'évaluation :

1. Des questionnaires à choix multiples.
2. Des mises en situation où l'étudiant est invité à faire des choix structuraux et/ou constructifs et à les représenter en dessins.

Les travaux pratiques sont réalisés en équipes (idéalement de 2 personnes) où les étudiants collaborent pour imaginer et représenter graphiquement des structures qui permettent de matérialiser des intentions architecturales clairement identifiées tout en respectant certaines contraintes imposées (de nature réglementaire, programmatique ou autres).

Au moins 40% de la note finale sera attribuée sur une base individuelle.

Critères d'évaluation

- Connaissance des lois gouvernant le comportement structural des bâtiments.
- Capacité à dimensionner des composantes structurales (poutres, poutrelles, poteaux et tirants)
- Capacité à utiliser les notions théoriques avec imagination pour concevoir des structures efficaces et expressives.
- Capacité à exprimer des intentions conceptuelles et à justifier des choix structuraux.
- Capacité à utiliser des moyens de représentation graphique (dessins, croquis, vues en plan, en coupe et élévation, axonométries, modélisation en 3D et fabrication de maquette) pour exprimer une pensée constructive.

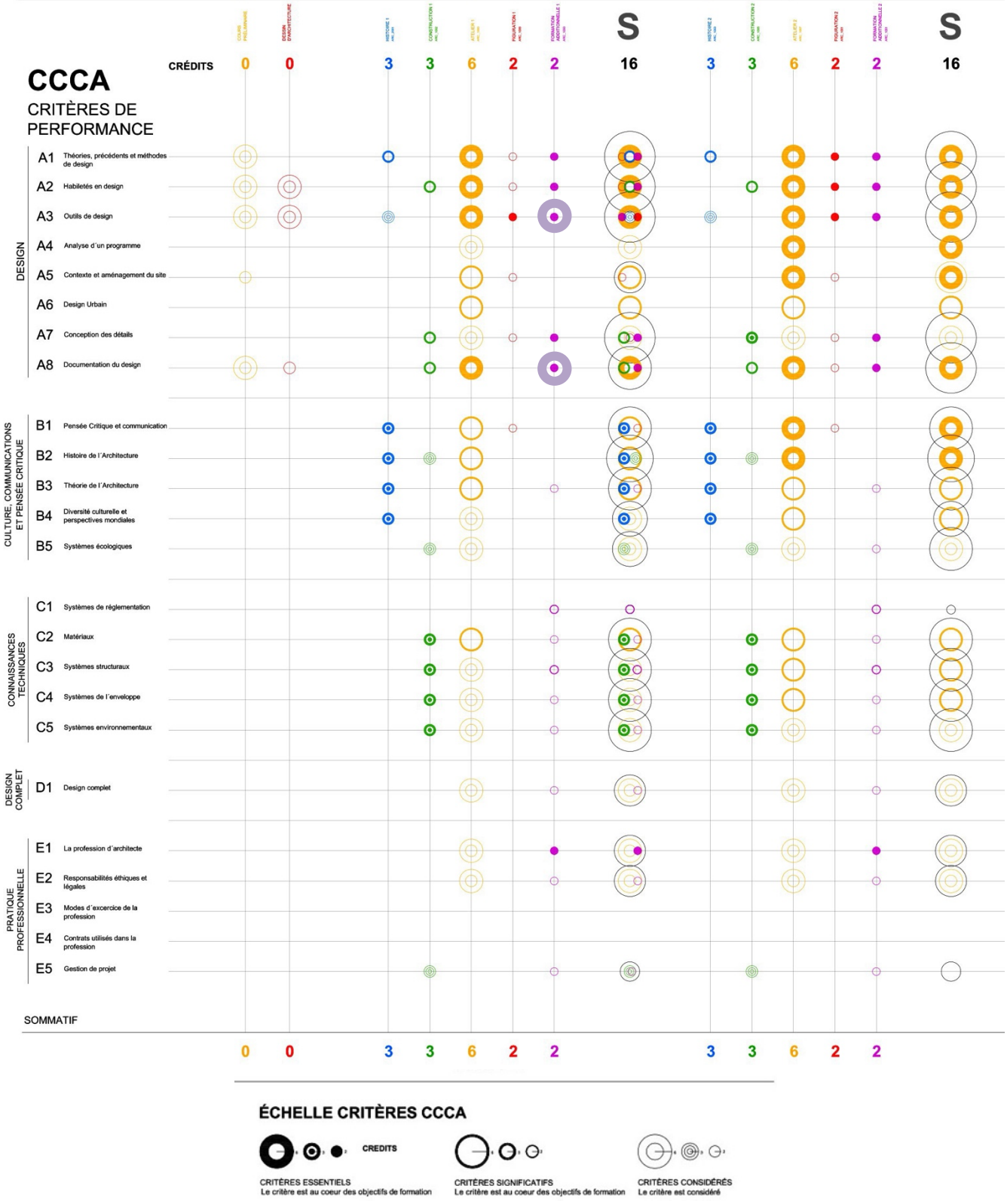
Suggestions d'exercices sommatifs (mesures des apprentissages)

- À partir d'un programme architectural simple, choisir une structure, la dimensionner, tracer sa trame structurale en plan, la représenter en coupe (en y intégrant des éléments d'enveloppe, de systèmes environnementaux et de fondation) et dessiner quelques détails d'assemblage.
- Concevoir une structure originale et expressive capable de franchir une longue portée (toiture de gymnase, passerelle piétonne, etc.) et la représenter en maquette et en dessins (croquis, vue en plan, coupe et élévations, axonométries et détails d'assemblage).

EAUL BAC

PREMIÈRE ANNÉE BAC

SESSION D'ÉTÉ — SESSION PRÉPARATOIRE
SESSION D'AUTOMNE — B1
SESSION D'HIVER — B2



ÉCHELLE CRITÈRES CCCA

CRITÈRES ESSENTIELS
Le critère est au coeur des objectifs de formation

CRITÈRES SIGNIFICATIFS
Le critère est au coeur des objectifs de formation

CRITÈRES CONSIDÉRÉS
Le critère est considéré

ARC-2021 SB3 – Enveloppe et écologie du bâtiment
Interactions externes des systèmes

École d'architecture	FAAAD	UL
Baccalauréat	Session B2	Cours ARC-2021
Position relative au programme	Crédit(s)	Ligne d'enseignement
Obligatoire	3	Cours
Formule	Pavillon	Langue
Présentiel	Vieux-séminaire	Français

Emploi du temps	Équipe d'enseignement
Total hebdomadaire **9h / semaine x 15 semaines**	Professeur titulaire Richard Pleau
Répartition 3h Enseignement magistral 0h Laboratoires supervisés 6h Travail personnel	Enseignant(s) X

Description proposée

SB3 – Enveloppe et écologie du bâtiment
Interactions externes des systèmes

Ce cours porte sur la conception d'enveloppes de bâtiment performantes, expressives et respectueuses de l'environnement (dans le choix des matériaux et composantes, dans la recherche de l'efficacité énergétique et dans le recours à des systèmes passifs de contrôle de l'environnement). Il aborde les fonctions techniques de l'enveloppe (protection contre les intempéries, isolation thermique et acoustique, gestion de la lumière naturelle) ainsi que les lois physiques qui les gouvernent. Le cours s'intéresse aussi aux assemblages entre les diverses composantes de l'enveloppe et de la structure et au rôle de la représentation graphique dans le développement d'une pensée architectonique.

Liens pédagogiques

Cours	CPÉ partagés
Préalables requis ARC-1022 SB2	A7, C1 à C5
Concomitants ARC-2011 AT3 ARC-2061 HT3 ARC-2041 FI3 ARC-2031 FC3	
Postérieurs liés ARC-2003 SB4 ARC-3021 SB5	 B5, C1 à C5 A5, A7, B5, C1 à C5

Critères de performances (CPÉ) présents dans FI1

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

	Critère essentiel		Critère significatif		Critère considéré

Objectifs d'apprentissage
(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Décrire les mécanismes de pénétration de l'eau de pluie (par gravité, énergie cinétique, différentiel de pression et capillarité) et de la vapeur d'eau (par diffusion) dans l'enveloppe du bâtiment.
- Expliquer les concepts de point de rosée, de perméance, de résistance à la diffusion de vapeur, de conductivité et de résistance thermique.
- Identifier les problèmes de durabilité associés à la pluie (moisissures, putréfaction du bois, perte d'efficacité de l'isolation, efflorescence et éclatement au gel des briques et du béton).
- Répertorier les méthodes de drainage et d'évacuation de l'eau de pluie et les mesures nécessaires pour prévenir les infiltrations d'eau dans l'enveloppe ou permettre son évacuation.
- Décrire les notions d'énergie et de puissance ainsi que les mécanismes de transmission de la chaleur (conduction, convexion et rayonnement).
- Décrire l'influence des ponts thermiques sur les bâtiments.
- Identifier les facteurs qui influencent le confort thermique (température, courants d'air, humidité relative, gradients de température, chaleur métabolique, etc.).
- Recenser les facteurs qui influencent l'efficacité énergétique de l'enveloppe.
- Expliquer les principes de la maison passive (capter, stocker, conserver, restituer).
- Décrire l'influence de la masse thermique sur le confort thermique des bâtiments.
- Répertorier les lois et règlements sur l'efficacité énergétique des bâtiments au Canada.
- Identifier les diverses typologies de murs (murs massifs, mur rideaux, structure exposée, ossature simple, ossature composite avec isolation extérieure ou intérieure ou exosquelette).
- Décrire la typologie des murs rideaux, identifier les divers types de fixation à la structure et évaluer leur performance énergétique.
- Utiliser les conventions graphiques propres à l'enveloppe des bâtiments.
- Décrire les divers types de fondations et les méthodes pour assurer leur étanchéité, leur isolation thermique et le drainage de l'eau de pluie.
- Décrire les divers types de de murs extérieurs et leurs méthodes d'assemblage.
- Calculer le facteur d'isolation thermique (RSI) des murs et des toitures.
- Répertorier les divers matériaux isolants, leur performance technique et les méthodes d'installation.
- Identifier les divers types d'ouvertures (portes et fenêtres) dans les murs extérieurs, évaluer leur performance et recenser les stratégies de composition qui leur sont associées.
- Décrire les stratégies et les dispositifs d'occultation solaire (stores, persiennes, brise-soleil, débord de toiture, végétation).
- Utiliser la notion de gain solaire et le coefficient d'apport par rayonnement solaire (valeur g) pour choisir une fenêtre ou un mur rideau.
- Évaluer l'efficacité des divers types de verre et des pellicules pour fenêtres.
- Expliquer les concepts physiques qui conditionnent l'utilisation d'enveloppes à doubles

peaux pour faciliter la ventilation, améliorer le confort thermique et acoustique et accroître l'efficacité énergétique des bâtiments.
- Répertorier les méthodes de construction vernaculaire au Québec (en bois et en maçonnerie de briques ou de pierre) et identifier les enjeux liés à la restauration de bâtiments anciens.
- Identifier la composition des principaux types de toiture.
- Décrire les principes qui gouvernent la conception de toitures ventilées ou non-ventilées (conventionnelles ou inversées).
- Expliquer les règles de composition des toits terrasses et des toitures vertes.
- Localiser le pare-air, le pare-vapeur et les solins dans une enveloppe de bâtiment.
- Utiliser les conventions graphiques propres à l'enveloppe des bâtiments.
- Concevoir et dessiner un détail d'enveloppe.
- Gérer les ponts thermiques dans la conception des enveloppes.
- Choisir les bons matériaux isolants en fonction du projet architectural.
- Pendre en compte les tolérances de fabrication dans la conception de détails d'assemblages.
- Privilégier des approches conceptuelles respectueuses de l'environnement pour accroître l'efficacité énergétique et réduire l'empreinte écologique.

Contexte d'apprentissage

L'enveloppe du bâtiment contribue de manière significative à l'expression architecturale d'un bâtiment et, parce qu'elle agit comme une barrière partiellement perméable, elle régule les échanges thermiques, hydriques, lumineux et sonores entre l'intérieur et l'extérieur en plus de protéger les usagers des intempéries (pluie, chaleur, froid, vent). Le cours aborde la conception de l'enveloppe selon trois approches qui sont traitées simultanément :

1. La compréhension des lois de la thermodynamique et autres lois physiques qui sous-tendent les fonctions techniques de l'enveloppe.
2. La capacité de concevoir et représenter graphiquement (par des schémas, des vues en coupe et des détails d'assemblage) des systèmes d'enveloppe qui soient à la fois performants et écoresponsables.
3. La capacité de concevoir des enveloppes qui soient expressives et porteuses de sens pour enrichir le projet architectural.

Les cours magistraux privilégient l'utilisation de dessins et de photos tirés de chantiers de construction pour illustrer les notions théoriques abordées en cours. Ils sont appuyés par des exercices et des travaux pratiques qui obligent les étudiants à concevoir, analyser, dimensionner et dessiner des structures. L'utilisation de tableaux, d'abaques et de feuilles Excel facilite le dimensionnement des composantes structurales.

Contexte d'évaluation

Les savoirs seront évalués par les examens où l'étudiant aura, d'une part, à répondre à un questionnaire à choix multiples sur les notions théoriques et, d'autre part, à évaluer la performance d'une enveloppe et à la représenter graphiquement.

Les savoir-faire seront évalués par des travaux pratiques réalisés en équipes (idéalement de 2 personnes) où les étudiants collaborent pour choisir ou

identifier les divers éléments de l'enveloppe, les représenter graphiquement et analyser leur performance en relation avec les intentions architecturales et les contraintes imposées.

Au moins 40% de la note finale sera attribuée sur une base individuelle.

Critères d'évaluation

- Connaissance des notions théoriques exposées dans le cours.
- Capacité à analyser une enveloppe existante et à évaluer son efficacité sur la base de critères quantifiables.
- Capacité à représenter graphiquement une enveloppe à l'aide de divers moyens de représentations : vues en coupe, axonométries et maquettes (physiques ou virtuelles).
- Capacité de dessiner des détails d'assemblage entre des éléments d'enveloppe et la structure du bâtiment.
- Capacité de concevoir et de représenter graphiquement une enveloppe de bâtiment efficace et expressive à partir d'intentions architecturales et d'exigences techniques clairement définies.

Suggestions d'exercices sommatifs (mesures des apprentissages)

- À partir d'un précédent architectural, analyser une enveloppe, évaluer sa performance et la représenter graphiquement (en montrant son intégration à la structure et aux systèmes environnementaux).
- Pour un système d'enveloppe donné, choisir les matériaux, évaluer la performance technique, dessiner une coupe de mur détaillée et dessiner des détails d'assemblage.
- Construire une maquette physique ou virtuelle pour représenter une coupe de mur extérieur ou un détail d'assemblage significatif (mur-fondation, mur-plancher ou mur-toiture).
- Pour un projet architectural imaginé par l'étudiant, définir les intentions architecturales et identifier les exigences techniques et réglementaires pour ensuite concevoir, analyser et dessiner une enveloppe de bâtiment expressive et performante.

EAUL BAC

PREMIÈRE ANNÉE BAC

SESSION D'ÉTÉ — SESSION PRÉPARATOIRE
SESSION D'AUTOMNE — B1
SESSION D'HIVER — B2

	SESSION D'ÉTÉ		SESSION D'AUTOMNE B1						SESSION D'HIVER B2					
	AT	FI	HT	SB	AT	FI	FA	SOMMATIF	HT	SB	AT	FI	FA	SOMMATIF
CRÉDITS	0	0	3	3	6	2	2	16	3	3	6	2	2	16

CCCA
CRITÈRES DE PERFORMANCE

DESIGN
- A1 Théories, précédents et méthodes de design
- A2 Habiletés en design
- A3 Outils de design
- A4 Analyse d'un programme
- A5 Contexte et aménagement du site
- A6 Design Urbain
- A7 Conception des détails
- A8 Documentation du design

CULTURE, COMMUNICATIONS ET PENSÉE CRITIQUE
- B1 Pensée Critique et communication
- B2 Histoire de l'Architecture
- B3 Théorie de l'Architecture
- B4 Diversité culturelle et perspectives mondiales
- B5 Systèmes écologiques

CONNAISSANCES TECHNIQUES
- C1 Systèmes de réglementation
- C2 Matériaux
- C3 Systèmes structuraux
- C4 Systèmes de l'enveloppe
- C5 Systèmes environnementaux

DESIGN COMPLET
- D1 Design complet

PRATIQUE PROFESSIONNELLE
- E1 La profession d'architecte
- E2 Responsabilités éthiques et légales
- E3 Modes d'excercice de la profession
- E4 Contrats utilisés dans la profession
- E5 Gestion de projet

SOMMATIF

	0	0	3	3	6	2	2		3	3	6	2	2	

ÉCHELLE CRITÈRES CCCA

CREDITS

CRITÈRES ESSENTIELS
Le critère est au coeur des objectifs de formation

CRITÈRES SIGNIFICATIFS
Le critère est au coeur des objectifs de formation

CRITÈRES CONSIDÉRÉS
Le critère est considéré

Devis de cours SB4 ARC-2022

ARC-2022 SB4 – Mécanique, environnement et énergie du bâtiment
Interactions écoresponsables des systèmes

École d'architecture	FAAAD	UL
Baccalauréat	Session B2	Cours ARC-2022

Position relative au programme	Crédit(s)	Ligne d'enseignement
Obligatoire	3	Cours

Formule	Pavillon	Langue
Présentiel	Vieux-Séminaire	Français

Emploi du temps	Équipe d'enseignement
Total hebdomadaire **9h / semaine x 15 semaines**	Professeur titulaire Richard Pleau
Répartition 3h Enseignement magistral 0h Laboratoires supervisés 6h Travail personnel	Enseignant(s) X

Description proposée

SB4 – Mécanique, environnement et énergie du bâtiment
Interactions écoresponsables des systèmes

Ce cours vise la connaissance des services mécaniques et électriques nécessaire au travail de conception architecturale et de collaboration avec les ingénieurs en mécanique, ventilation/climatisation et électricité. Il aborde les notions de chaleur, de psychrométrie, de confort thermique et les besoins en ventilation, les systèmes, appareils et réseaux de chauffage, de conditionnement d'air, de plomberie et d'électricité, les espaces qu'ils requièrent et leur intégration au projet d'architecture.

Ce cours porte sur la connaissance des systèmes actifs et passifs qui contrôlent l'environnement physique d'un bâtiment (thermique, hydrique, éolien, lumineux et sonore) pour assurer le confort de ses occupants dans une démarche écoresponsable qui valorise les économies d'énergie. Il aborde les notions de chaleur et d'humidité et expose les notions de psychrométrie qui conditionnent le choix et la conception des systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation. Le cours décrit les propriétés de la lumière et présente les diverses sources d'éclairage ainsi que les stratégies utilisées pour créer des ambiances lumineuses. Il s'intéresse aussi aux lois physiques qui gouvernent la propagation du son, à la qualité acoustique des espaces ainsi qu'aux stratégies d'isolation acoustique des enveloppes et cloisons. Le cours présente aussi des notions élémentaires concernant l'alimentation et la distribution électrique, la plomberie et les besoins en espaces pour loger les équipements mécaniques et les intégrer au projet d'architecture. Dans un contexte de construction écoresponsable, une attention particulière est accordée aux systèmes passifs de contrôle de l'environnement (éclairage et ventilation naturelle, chauffage solaire) et à l'efficacité énergétique des systèmes mécaniques.

Liens pédagogiques

Cours	CPÉ partagés
Préalables requis	

ARC-2006 SB3	A7, C1 à C5

Concomitants
ARC-1000 AT2
ARC-2008 HT4
ARC-2042 FI4

Postérieurs liés

ARC-3021 SB5	A5, A7, B5, C1 à C5

Critères de performances (CPÉ) présents dans SB4

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

	Critère essentiel		Critère significatif		Critère considéré

Objectifs d'apprentissage
(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Expliquer les modes de transmission de la chaleur (rayonnement, conduction et convexion) et les lois de la thermodynamique qui gouvernent l'échange de chaleur.
- Utiliser les facteurs qui influencent le confort thermique (température, hygrométrie, courants d'air) pour concevoir des systèmes de chauffage et de climatisation .
- Décrire les fondements de la psychrométrie, la science qui étudie les propriétés de l'air humide, et expliquer comment elle influence le confort thermique.
- Définir les concepts d'enthalpie, d'humidité relative.
- Répertorier les principaux systèmes de chauffage : fournaises au mazout, au gaz ou à l'électricité, le chauffage électrique par plinthes ou convecteurs, le chauffage radiant, les thermopompes et les systèmes biénergie.
- Décrire le fonctionnement des systèmes mécaniques CVAC (chauffage, ventilation, air climatisé) à air chaud et à eau chaude et en nommer les principales composantes.
- Expliquer le principe de chauffage et de climatisation par géothermie.
- Décrire la technique du puits canadien et évaluer sa contribution au contrôle passif du confort thermique dans un bâtiment
- Répertorier les systèmes de chauffage utilisant la biomasse et mesurer leur impact sur l'environnement.
- Expliquer les principes de base de la domotique (système automatisé de contrôle de l'environnement dans un bâtiment).
- Décrire les fondements de l'aéraulique, la science qui étudie l'écoulement de l'air.
- Identifier les deux principes qui gouvernent la ventilation naturelle : l'aspiration (effet venturi) et l'effet cheminée.
- Décrire le principe de fonctionnement des humidificateurs et des déshumidificateurs.
- Décrire le principe de gain solaire et définir le rôle de la masse thermique comme système passif de contrôle de la température.
- Utiliser le principe d'occultation solaire pour contrôler la température et la luminosité dans les bâtiments.
- Décrire le système d'alimentation et de distribution électrique dans un bâtiment.
- Identifier les systèmes d'alarme-incendie, de communication et de sécurité dans un bâtiment.
- Identifier les réseaux d'alimentation en eau (aqueduc), de drainage de l'eau de pluie

(égout pluvial) et d'évacuation des eaux usées (égout pluvial) dans un bâtiment.
- Décrire le fonctionnement des équipements de plomberie, de production d'eau chaude et de drainage dans un bâtiment.
- Définir les principes de gestion écoresponsable de l'eau dans un bâtiment (récupérer, traiter, recycler, économiser, évacuer) dont l'utilisation de bassins de rétention des eaux de pluie.
- Décrire les propriétés physiques associées à la lumière (spectre électromagnétique, longueur d'onde, fréquence, réflexion, réfraction, absorption, diffusion), à la couleur (luminosité, teinte et saturation), aux surfaces (luminance, réflectance, transparence).
- Expliquer les notions de base liées à l'éclairage (flux et intensité lumineuse, ombres, éblouissement, filtrage, éclairage direct vs indirect) et répertorier les divers types de lampes disponibles (incandescentes, fluorescentes, halogènes, à DEL).
- Décrire les propriétés physiques du son (intensité, fréquence, timbre), ses modes de propagation (réflexion, réfraction, diffusion) et de transmission à travers des parois (bruits aériens, d'impact ou d'équipements)
- Identifier l'origine des bruits dans un bâtiment et comprendre les stratégies d'isolation acoustique (géométrie des espaces, choix des matériaux et des assemblages).
- Évaluer l'efficacité des enveloppes à doubles peaux comme systèmes de contrôle passif (parfois assisté par des systèmes mécaniques automatisés) du confort thermique et acoustique dans les bâtiments.
- Définir des critères de confort (thermique, hydrique, éolien, lumineux et sonore) respectueux de l'environnement en fonction des exigences du programme architectural et adaptés au contexte d'utilisation du bâtiment.
- Lire et utiliser un diagramme psychrométrique.
- Utiliser un vocabulaire technique de base permettant de communiquer avec les ingénieurs.
- Intégrer dans un projet d'architecture les principaux éléments des systèmes mécaniques et électriques et localiser les puits de circulation verticale ainsi que les salles de mécanique.
- Orienter un bâtiment sur le site de manière à optimiser l'efficacité des systèmes passifs (gain solaire, ventilation et éclairage naturel) et favoriser l'économie énergétique.
- Choisir les systèmes mécaniques (chauffage, ventilation, électricité, plomberie, drainage) pour qu'ils s'intègrent harmonieusement à la structure et à l'enveloppe du bâtiment.
- Exposer ou cacher les équipements mécaniques en fonction des intentions architecturales et des contraintes constructives.
- Identifier les enjeux liés au développement durable et choisir les systèmes mécaniques (chauffage, ventilation, électricité, plomberie) qui limitent l'empreinte écologique des bâtiments en tenant compte des contraintes budgétaires.
- Intégrer le maximum de systèmes passifs pour contrôler l'environnement intérieur des bâtiments et assurer le confort de leurs usagers selon une approche écoresponsable.
- Utiliser des outils de représentation graphique (croquis, schémas, vue en plan et en coupe) pour concevoir des systèmes et illustrer des stratégies.

Contexte d'apprentissage

Le cours veut amener l'étudiant à comprendre la notion de confort, prise dans son sens le plus large, et à connaître les lois physiques qui l'influencent. Grâce à une bonne connaissance de divers systèmes actifs et passifs de contrôle de l'environnement, l'étudiant sera en mesure de choisir des systèmes performants et écoresponsables, d'élaborer des stratégies originales de distribution d'air, d'eau, de chaleur et de lumière et de privilégier une approche conceptuelle soucieuse d'intégrer les systèmes mécaniques à la structure et à l'enveloppe du bâtiment. L'étudiant développera aussi sa capacité à utiliser des outils de représentation graphique (croquis, schémas, vue en plan et en coupe) pour concevoir des systèmes et illustrer des stratégies. L'acquisition d'un vocabulaire technique le préparera aussi à collaborer avec des ingénieurs pour concevoir des systèmes mécaniques plus

complexes.

Les cours magistraux en grand groupe privilégient l'organisation de séminaires où des architectes et des ingénieurs invités exposent les notions théoriques à partir de leur expérience professionnelle. Ces présentations sont suivies de discussions dirigées en classe. La visite de bâtiments ou de chantiers de construction complète les cours magistraux. Une série d'exercices individuels sommatifs ainsi qu'un travail pratique réalisé en équipes de 2 à 4 personnes offrent aux étudiants la possibilité d'explorer divers aspects liés aux systèmes environnementaux et à leur intégration à l'architecture.

Contexte d'évaluation

Les étudiants sont évalués sur la base d'une série de courts exercices individuels et d'un travail pratique réalisé en équipes de 2 à 4 étudiants. Les exercices invitent les étudiants à approfondir un aspect du cours à partir d'une recherche bibliographique ou d'une étude de précédents. Le travail pratique est un projet plus ambitieux qui amènent les étudiants à développer une stratégie pour chauffer, climatiser et ventiler un bâtiment qu'ils ont eux-mêmes conçu.

Au moins 40% de la note finale sera attribuée sur une base individuelle.

Critères d'évaluation

- Pertinence des sujets choisis par les étudiants pour les exercices individuels.
- Envergure de la recherche bibliographique ou de l'étude de précédents.
- Clarté des concepts décrits dans le texte.
- Clarté des images accompagnant le texte.
- Capacité de produire des dessins techniques (vues en plan et en coupe, schémas) pour concevoir des systèmes de distribution des services mécaniques (chauffage, climatisation et ventilation).
- Capacité à intégrer les systèmes de distribution des services mécaniques à la structure et à l'enveloppe des bâtiments.

Suggestions d'exercices sommatifs (mesures des apprentissages)

- Analyser un système de contrôle de l'environnement (géothermie, bi-énergie, panneaux photovoltaïques, revêtement acoustique, plancher radiant, etc.) ou un concept (biomimétisme, évapotranspiration, éclairage naturel, carboneutralité, etc,).
- Analyser un produit (thermopompe, échangeur d'air, panneaux acoustiques, système domotique, etc.).
- Analyser un précédent architectural.
- Pour un bâtiment conçu par l'étudiant, élaborer une stratégie de chauffage, climatisation et ventilation et l'illustrer à l'aide de plans, de vues en coupe et de schémas qui montrent son intégration à la structure et à l'enveloppe du bâtiment.

EAUL BAC

PREMIÈRE ANNÉE BAC

SESSION D'ÉTÉ — SESSION PRÉPARATOIRE
SESSION D'AUTOMNE — B1
SESSION D'HIVER — B2

	SESSION D'ÉTÉ		SESSION D'AUTOMNE B1						SESSION D'HIVER B2					
	AT	FI	HT	SB	AT	FI	FA	SOMMATIF	HT	SB	AT	FI	FA	SOMMATIF
	COURS PRÉLIMINAIRE	DESSIN D'ARCHITECTURE	HISTOIRE 1 ARC-1001	CONSTRUCTION 1 ARC-1002	ATELIER 1 ARC-1003	FIGURATION 1 ARC-1004	FORMATION ADDITIONNELLE 1 ARC-1005	S	HISTOIRE 2 ARC-1006	CONSTRUCTION 2 ARC-1007	ATELIER 2 ARC-1008	FIGURATION 2 ARC-1009	FORMATION ADDITIONNELLE 2 ARC-1010	S
CRÉDITS	0	0	3	3	6	2	2	16	3	3	6	2	2	16

CCCA
CRITÈRES DE PERFORMANCE

DESIGN	A1	Théories, précédents et méthodes de design
	A2	Habiletés en design
	A3	Outils de design
	A4	Analyse d'un programme
	A5	Contexte et aménagement du site
	A6	Design Urbain
	A7	Conception des détails
	A8	Documentation du design
CULTURE, COMMUNICATIONS ET PENSÉE CRITIQUE	B1	Pensée Critique et communication
	B2	Histoire de l'Architecture
	B3	Théorie de l'Architecture
	B4	Diversité culturelle et perspectives mondiales
	B5	Systèmes écologiques
CONNAISSANCES TECHNIQUES	C1	Systèmes de réglementation
	C2	Matériaux
	C3	Systèmes structuraux
	C4	Systèmes de l'enveloppe
	C5	Systèmes environnementaux
DESIGN COMPLET	D1	Design complet
PRATIQUE PROFESSIONNELLE	E1	La profession d'architecte
	E2	Responsabilités éthiques et légales
	E3	Modes d'excercice de la profession
	E4	Contrats utilisés dans la profession
	E5	Gestion de projet

SOMMATIF	0	0	3	3	6	2	2		3	3	6	2	2	

ÉCHELLE CRITÈRES CCCA

CREDITS

CRITÈRES ESSENTIELS
Le critère est au coeur des objectifs de formation

CRITÈRES SIGNIFICATIFS
Le critère est au coeur des objectifs de formation

CRITÈRES CONSIDÉRÉS
Le critère est considéré

Devis de cours SB5 ARC-3021

ARC-3021 SB5 – Anatomie systémique du bâtiment
Intégration holistique des systèmes dans le projet

École d'architecture	FAAAD	UL
Baccalauréat	Session B2	Cours ARC-3021
Position relative au programme	Crédit(s)	Ligne d'enseignement
Obligatoire	3	Cours
Formule	Pavillon	Langue
Présentiel	Vieux-séminaire	Français

Emploi du temps	Équipe d'enseignement
Total hebdomadaire	Professeur titulaire
9h / semaine x 15 semaines	Richard Pleau
Répartition	Enseignant(s)
3h Enseignement magistral 0h Laboratoires supervisés 6h Travail personnel	X

Description proposée

SB5 – Anatomie systémique du bâtiment
Intégration holistique des systèmes dans le projet

Ce cours conclut une séquence de 5 cours portant sur les sciences du bâtiment. Il amène l'étudiant à concevoir et à développer un projet architectural qui intègre de manière holistique quatre systèmes techniques : la structure, l'enveloppe, les systèmes environnementaux et les assemblages. Ces systèmes sont intimement liés les uns aux autres et ils s'influencent mutuellement. Leur conception doit prendre en compte les intentions architecturales, les caractéristiques du site, la gestion de l'environnement et les aspects réglementaires. En s'appuyant sur les connaissances acquises dans les cours précédents, l'étudiant est invité à développer une pensée constructive qui le rendra apte à aborder le projet architectural dans toute sa complexité et à mettre à profit sa créativité pour que le choix de solutions constructives devienne indissociable du processus de conception architecturale. Cette pensée constructive s'exprime par la capacité de produire des représentations graphiques (croquis, schémas, vues en plan, en coupe et en élévation, axonométries) qui illustrent les stratégies, les systèmes constructifs et leurs interactions. Elle s'inscrit aussi dans une démarche écoresponsable où l'architecture contribue de manière significative à relever les défis environnementaux de notre époque (efficacité énergétique, réduction des GES, carboneutralité, qualité des milieux de vie).

Liens pédagogiques

Cours	CPÉ partagés
Préalables requis ARC-2003 SB4	A7, C1 à C5
Concomitants ARC-3011 AT5 ARC-3061 HT5	
Postérieurs liés Aucun	

Critères de performances (CPÉ) présents dans FI1

A Design								B Culture communication et pensée critique					C Connaissances techniques					D Design complet	E Pratique professionnelle				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	E1	E2	E3	E4	E5

	Critère essentiel		Critère significatif		Critère considéré

Objectifs d'apprentissage

(Sont considérés l'ensemble des savoirs, savoir-faire/habiletés, savoir-être/attitudes)

- Utiliser et approfondir les connaissances acquises précédemment sur la structure, l'enveloppe, les systèmes environnementaux et les assemblages.
- Retracer l'évolution des exigences règlementaires liées aux enjeux environnementaux.
- Expliquer l'évolution des normes de certification environnementale (Novoclimat, LEED, BREEAM, maison passive, etc.) et leur adoption par les architectes.
- Décrire l'évolution des technologies appliquées et des innovations au bâtiment (nouveaux matériaux, nouvelles sources d'énergie, nouvelles techniques de fabrication, etc.).
- Identifier les grandes tendances qui influencent le monde de la construction (utilisation accrue du bois, fabrication assistée par ordinateur, approche BIM, recyclage, domotique, etc.).
- Développer, de la manière la plus intégrée possible, le projet architectural et les systèmes constructifs (structure, enveloppe, systèmes environnementaux, assemblages).
- Analyser des précédents pour comprendre comment les choix constructifs participent à la matérialisation d'intentions architecturales.
- Retracer des informations pertinentes concernant un système constructif, un matériau ou un équipement et son intégration au bâtiment.
- Comparer des systèmes constructifs en identifiant les opportunités qu'ils offrent et les contraintes qui leur sont associées.
- Choisir des solutions constructives en fonction des intentions architecturales, des caractéristiques du site, des exigences réglementaires et des impératifs de certification.
- Produire des dessins (croquis, schémas, vues en plan et en coupe, axonométries) et des maquettes qui montrent les relations entre les systèmes constructifs et leur contribution au projet architectural.
- Adopter une attitude critique et écoresponsable pour développer une pensée constructive qui bonifie le projet architectural.

Contexte d'apprentissage

En se basant sur les connaissances acquises dans les quatre cours antérieurs de la séquence consacrée aux sciences du bâtiment, le cours veut amener l'étudiant à développer une pensée constructive qui le rendra apte à concevoir de manière holistique les systèmes constructifs (structure, enveloppe, systèmes environnementaux et assemblages) pour bonifier le projet architectural. Pour y parvenir, l'étudiant devra connaître et comprendre l'évolution récente de la réglementation et de la technologie. Il devra aussi s'inspirer de précédents pour comprendre comment d'autres architectes ont développer une pensée constructive au service du projet architectural.

Les cours en classe seront animés en partie par le professeur et en partie par les étudiants. Le professeur y présentera des études de précédents qui montrent des bâtiments où l'intégration des systèmes constructifs est particulièrement bien réussie et exprime une pensée constructive au service du projet architectural. Les étudiants y présenteront le résultat de leur travaux pratiques. Toutes les présentations seront suivies par des discussions de groupe qui consolident l'acquisition des savoirs et encouragent l'émulation entre pairs propice au développement des savoir-faire.

La réalisation de travaux pratiques, leur présentation en salle de classe et les discussions qui en découlent sont au cœur de la stratégie d'apprentissage. Cette formule, proche du travail en atelier, favorise les échanges d'idées, la multiplication des points de vue et le développement d'un esprit critique. Étant donné qu'un grand nombre d'étudiants suivent le cours à partir de l'étranger dans le cadre du profil international, le cours est offert en mode présentiel (pour les étudiants à Québec) et en mode à distance (pour les étudiants à l'étranger).

Contexte d'évaluation

Les étudiants sont évalués par la réalisation de trois travaux pratiques :

1. Une recherche bibliographique pour approfondir un sujet lié aux systèmes constructifs et/ou à leur évolution. Ce travail est effectué en équipes de 2 étudiants.
2. Le développement des trois principaux systèmes constructifs (structure, enveloppe et systèmes environnementaux) et leur représentation graphique (croquis, schémas, vues en plan, en coupe et en élévation, axonométries) pour un projet d'atelier réalisé dans une session antérieure. Ce travail est effectué en équipes de 2 étudiants (pour favoriser la collaboration) dans la première moitié de la session et il sert de préparation au TP3.
3. Le développement des trois principaux systèmes constructifs (structure, enveloppe et systèmes environnementaux) et de détails d'assemblage pour le projet d'architecture réalisé dans l'atelier concomitant obligatoire. Ce travail est effectué individuellement (pour favoriser l'autonomie) dans la seconde moitié de la session afin que le projet d'atelier soit suffisamment avancé pour permettre le développement des systèmes constructifs.

Au moins 50% de la note finale sera attribuée sur une base individuelle.

Critères d'évaluation

- Capacité à élaborer des stratégies constructives.
- Pertinence et justification des choix constructifs.
- Cohérence des interactions entre les systèmes constructifs (structure, enveloppe, systèmes environnementaux, détails)
- Qualité et expressivité des représentations graphiques.
- Clarté des idées exprimées graphiquement ou oralement.

Suggestions d'exercices sommatifs (mesures des apprentissages)

Voir les trois travaux pratiques obligatoires décrits à la section précédente.

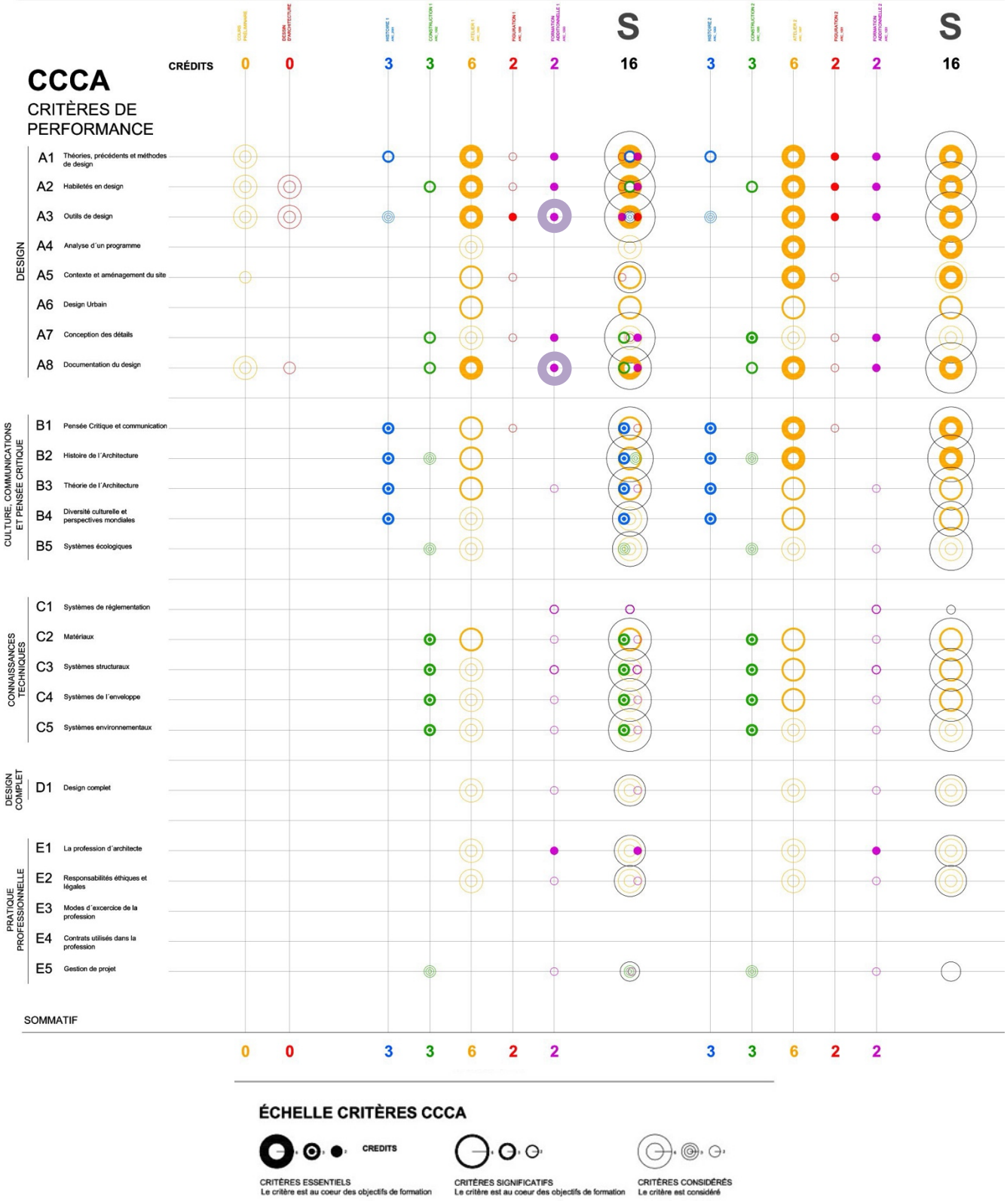
EAUL BAC

PREMIÈRE ANNÉE BAC

SESSION D'ÉTÉ — SESSION PRÉPARATOIRE

SESSION D'AUTOMNE — B1

SESSION D'HIVER — B2



ÉCHELLE CRITÈRES CCCA

CRITÈRES ESSENTIELS
Le critère est au coeur des objectifs de formation

CRITÈRES SIGNIFICATIFS
Le critère est au coeur des objectifs de formation

CRITÈRES CONSIDÉRÉS
Le critère est considéré

DONNÉES SUR LE CORPS PROFESSORAL

Année	**2022-2023**	
École ou programme	École d'architecture de l'Université Laval	
Charge d'enseignement typique à temps plein, en crédits	**465**	*Entrez la charge d'enseignement normale utilisée dans votre établissement pour définir un ETP.
Ateliers enseignés par ETP par année	9	*Entrez le nombre d'ATELIERS normalement enseignés dans une année par un ETP.
Autres cours par ETP par année	9	*Entrez le nombre de cours qui ne sont pas des ateliers normalement enseignés dans une année par un ETP.
Heures d'ateliers par semaine	9	*Entrez le nombre d'heures de contact pour un atelier dans votre école.

Membres réguliers du corps professoral

Nom	Genre			Rang					Diplôme, titre						Enseignement dans un programme professionnel[1]		Enseignement en dehors d'un programme professionnel[2]		Tâches adm. (dans un programme professionnel)[3]	Libération de cours ou ateliers (sabbatiques, etc.)[4]	Total d'ETP dans le programme profession- nel
	Féminin	Masculin	Non-binaire	Professeur	Professeur agrégé	Professeur adjoint	Autre (précisez)	Titulaire	Ph. D.	Master Post prof.	M. Arch.	B. Arch.	Autre (précisez)	Architecte immatriculé au Canada	Ateliers	Cours	Ateliers	Cours	Comme éq. de cours		
Samuel Bernier-Lavigne		*1*						*1*	*1*						*2*	*2*					*0,22*
Myriam Blais	*1*							*1*	*1*					*1*	*2*			*2*			*0,11*
Sébastien Bourbonnais		*1*						*1*	*1*						*1*			*1*			*0,06*
Luis Casillas Gamboa		1			1				1						1	2			1		*0,22*
Claude MH Demers	1							1	1						1	1		2			*0,11*
Carole Després	1							1	**1**							1		1			*0,06*
Michael Doyle		**1**						**1**	1						1	1		2			*0,11*
François Dufaux		**1**			**1**				1					1	2	1		1			*0,17*
Carole Lanoix	**1**					**1**			1						2						*0,11*
Tania Martin	1							1	1							3			1		*0,22*
Gianpiero Moretti		1						1	1						2	2					*0,22*
Pedro Ressano Garcia		1			1				1						1	1				2	*0,11*
Richard Pleau		1						1	1							4		1			*0,22*
André Potvin		1						1	1						1	3					*0,22*
Szende Szentesi-Nejur	1					1			1						1					2	*0,06*
Pierre Thibault		1			1							1		1	2						*0,11*
Geneviève Vachon	1							1	1					1	2	1					*0,17*
Jean Verville		1		1					1						2	2		1			*0,22*
Jacques White		1						1		1			équivalence	1	2	2					*0,22*
																					0,00
																					0,00
																					*0,00

DONNÉES SUR LES ÉTUDIANTS	
Année	**2022-2023**
École ou programme	École d'architecture de l'Université Laval

Programme	**Baccalauréat Préprofessionnel:** *Selon la Condition 10, Grades professionnels et curriculum, le baccalauréat en architecture qui fait partie d'un programme de maîtrise en architecture.*	**Maîtrise en architecture**	
	Année académique	**Année académique**	
Étudiants inscrits dans le programme (total pour l'année)			**Total**
Hommes	93	71	**164**
Femmes	169	98	**267**
Non-binaires			**0**
TOTAL	**262**	**169**	**431**
Étudiants étrangers inscrits dans le programme	68	95	**163**
Étudiants dans les ateliers de design	252	74	**326**
Nombre de candidats	532	202	**734**
Nombre total d'étudiants entrants (incluant les étudiants avec équivalence de cours)	100	76	**176**
Nombre d'étudiants entrants avec une équivalence de cours[1]	0	3	**3**
Nombre total de diplômes décernés			
Hommes	30	15	**45**
Femmes	43	48	**91**
Non-binaires			**0**
TOTAL	**73**	**63**	**136**
Taux de diplomation (%)	73,0%	82,9%	77,3%

• Les programmes avec un baccalauréat Préprofessionel doivent fournir les informatins dans les deux colonnes: baccaluaréat et maîtrise.

• Les programmes qui ne requièrent pas un baccalauréat préprofessionel (ex: baccalauréat dans n'import quelle discipline) dovent fournir les informations uniquement pour la colonne de la maîtrise.

• Le total des étudiants inscrit dans le programme inclue les étudiants étrangers, les étudiants avec équivalence de cours, les étudiants entrants, les étudiants dans les ateliers de design.

• Les programmes avec un baccalauréat Préprofessionel doivent fournir les chiffres des étudiants incrits dans les ateliers de design dans les deux colonnes: baccaluaréat et maîtrise .

• Les programmes qui ne requièrent pas un baccalauréat préprofessionel (ex: baccalauréat dans n'import quelle discipline) doivent fournir les chiffres des étudiants incrits dans les ateliers de design uniquement dans la colonne de la maîtrise.

1 - Ce sont des étudiants provenant d'un autre programme qui obtiennent des crédits du programme professionnel. Le CCCA désire savoir combien d'étudiants passent d'un programme professionnel agéé à un autre. Cela comprend les étudiants qui ont terminé le premier cycle d'un programme agréé par le CCCA, mais qui s'inscrivent dans un programme de M. Arch. dans un autre établissement; les étudiants qui ont reçu une équivalence dans un programme de M. Arch. autonome, sur la base d'études antérieures dans un programme agréé; et les étudiants transférés en cours de programmes préprofessionnels ou professionnels agréés qui reçoivent des équivalences de crédits partielles pour leurs études antérieures.

CANADIAN ARCHITECTURAL CERTIFICATION BOARD
CONSEIL CANADIEN DE CERTIFICATION EN ARCHITECTURE

1 rue Nicholas Street, Suite 710
Ottawa, Ontario
K1N 7B7
613-241-8399
www.cacb-ccca.ca

Ottawa, le 18 Octobre, 2024

Luis Casillas Gamboa,
Directeur de l'école d'Architecture
Université de Laval
Édifice du Vieux-Séminaire-de-Québec, 1, côte de la Fabrique
Local 3230
Québec, QC G1R 3V6

Re: 2023-2024 Rapport Annuel- Maitrise en Architecture

Cher Luis,

Lors de sa dernière réunion d'automne tenue le 20 septembre 2024, le Conseil Canadien de Certification en Architecture a accepté le rapport annuel 2023-2024 soumis par le Programme.

Le Conseil demande au programme de continuer à rapporter avant le 15 Septembre 2025 dans son rapport du programme en architecture (RPA) sur les conditions et les critères de performance ainsi que les préoccupations identifiées comme non encore atteintes dans la revue du rapport annuel 2023-2024 ci-jointe :

- Des sujets de préoccupation :
  - Qualité du programme international
  - Ressources physiques
  - Conception globale
  - Ressources humaines
  - Compétences en matière de collaboration
  - Diversité du corps professoral
  - Ressources financières

- Conditions et critères de performance :
  - A3. Outils de conception
  - A4. Analyse du programme
  - B1. Pensée critique et communication
  - B3. Théorie de l'architecture

Cordialement,

Lisa Landrum PhD, M.ArchII, B.Arch, MAA, FRAIC, AIA
Présidente

CANADIAN ARCHITECTURAL CERTIFICATION BOARD
CONSEIL CANADIEN DE CERTIFICATION EN ARCHITECTURE

1 rue Nicholas Street, Suite 710
Ottawa, Ontario
K1N 7B7
613-241-8399
www.cacb-ccca.ca

Réunion du conseil d'administration | 20 Septembre 2024

Zoom

Agenda Item #04: ACCREDITATION PROGRAM 2022-2023 Annual Reports (ARs) Review

UNIVERSITÉ LAVAL

Docusign Envelope ID: 1E46E556-CD0F-4664-95B2-1638ACF94A6F

CACB CCCA
CANADIAN ARCHITECTURAL CERTIFICATION BOARD
CONSEIL CANADIEN DE CERTIFICATION EN ARCHITECTURE

EXAMEN[1] ET RECOMMENDATION DU COMITÉ D'EXAMEN DES RAPPORTS ANNUELS

Rapport annuel 2023-2024 de l'Université Laval pour le programme de maîtrise en architecture
Date de la dernière visite de maintien de l'agrément : du 23 au 27 mars 2019.

Examen du rapport annuel
Le Comité d'examen des rapports annuels a examiné le Rapport annuel 2023-2024 de l'Université Laval pour le programme de maîtrise en architecture, soumis par Luis Casillas Gamboa.

Vous trouverez ci-après nos commentaires et nos observations destinés au Conseil. Ils sont basés sur le Sommaire des constatations et de la conformité aux conditions d'agrément du Rapport de l'équipe de visite, ainsi que sur le rapport annuel soumis.

I. Sommaire des constatations de l'équipe

Causes de préoccupation

1. Qualité du programme international

Examen du coordonnateur 2023-2024 : Le Programme indique qu'il est en contact avec plusieurs écoles internationales afin de finaliser des accords et de potentiellement créer de nouvelles collaborations.

Le Programme indique cette année que l'accord avec l'Université de São Paulo au Brésil a été conclu et que le protocole d'échange sera signé cet été. Les négociations avec la Pontifica Universitad Catolica de Chili et l'Universita della Svizzera Italiano ont été retardées et reprendront à l'automne 2024. Le processus d'attribution des destinations aux étudiants a été revu afin que les étudiants qui souhaitent partir pour une destination qui exige une langue autre que le français ou l'anglais puissent avoir plus de temps pour se préparer en conséquence. C'est également à l'automne 2024 que sera présentée pour une première fois une exposition des projets d'atelier réalisés par les étudiants qui ont étudié à l'étranger. Par ailleurs, pour garder une trace numérique et facilement accessible des projets effectués par les étudiants à l'étranger, le nouveau cours ARC-3042 Portfolio d'architecture sera ajouté à partir de l'hiver 2025. Ces mesures permettront de juger de la qualité de la formation reçue à l'étranger.
Il est demandé au Programme de faire rapport sur cette cause de préoccupation dans son prochain rapport annuel.

Docusign Envelope ID: 1E46E556-CD0F-4664-95B2-1638ACF94A6F

2. Ressources matérielles : *Selon le Rapport de l'équipe d'évaluation ciblée de 2023, la condition « Ressources matérielles et technologiques » a été considérée comme étant satisfaite. Par conséquent, le Programme n'est plus tenu de faire rapport sur cette préoccupation.*

3. Design complet : Ce point est traité dans les exigences non satisfaites ci-dessous.

4. Ressources humaines

Examen du coordonnateur 2022-2023 : Le Programme a indiqué qu'il aurait besoin de sept à huit nouveaux professeurs pour atteindre le ratio étudiant/professeur moyen observé dans d'autres écoles d'architecture du Canada.

Le Programme a indiqué qu'en 2021-2022, un membre du corps professoral a pris sa retraite et trois nouveaux membres ont été embauchés, dont deux femmes, qui entreront en fonction en septembre 2022.

Le Programme a ajouté qu'une retraite est prévue pour 2022-2023 et que l'École a demandé deux nouveaux postes de professeur.

Le Programme a indiqué qu'il avait créé un programme de mentorat par les pairs pour les étudiants du premier cycle, ce qui allégera la tâche des professeurs en réduisant le temps à consacrer aux étudiants qui éprouvent des difficultés. Le Programme a ajouté qu'il avait embauché plus de professeurs adjoints. Il a également indiqué que les données sur la charge de travail des professeurs comprennent maintenant une note qui peut aider à assurer une distribution plus équitable de la charge de travail entre les collègues.

Le Programme a indiqué que deux professeurs ont démissionné et qu'un autre prendra sa retraite en septembre 2025. En revanche, trois nouveaux professeurs se joindront à la Faculté en septembre 2024. La Faculté cherche également à embaucher deux nouveaux professeurs d'ici juin 2025. Le rapport indique que pour tenir compte de la préoccupation relative à la diversité, les quatre derniers professeurs embauchés proviennent de différents pays et que l'un des postes que l'École cherche à pourvoir sera occupé par un membre des minorités visibles.

Il est demandé au Programme de faire rapport sur cette cause de préoccupation dans son prochain rapport annuel.

5. Compétences relatives à la collaboration

Examen du coordonnateur 2022-2023 : Le Programme a indiqué que la plupart des cours et ateliers exigent maintenant qu'au moins 60 % de la note finale soit attribuée sur une base individuelle. Il a ajouté que dans les ateliers de design, le travail d'équipe n'est autorisé qu'au début de la session, pour des travaux préparatoires.

Le Programme ne rapporte aucun changement.

Il est demandé au Programme de faire rapport sur cette cause de préoccupation dans son prochain rapport annuel.

6. Diversité du corps professoral

Examen du coordonnateur 2022-2023 : Le Programme a indiqué que pour les années 2022 à 2024, il avait engagé cinq professeurs invités d'origine étrangère (une Espagnole, deux Italiens, un Suisse et un Américain), qui contribueront à la diversité du corps professoral.

Docusign Envelope ID: 1E46E556-CD0F-4664-95B2-1638ACF94A6F

Le Programme déplore la démission de deux professeurs. La direction de la Faculté a réitéré sa volonté de poursuivre l'embauche de nouveaux professeurs à un rythme soutenu au cours des 3 ou 4 prochaines années. Le Programme a également indiqué qu'il poursuivait ses efforts pour accroître la diversité du corps professoral. Le CCCA recommande à la Faculté d'adopter l'approche à la diversité, à l'équité et à l'inclusion (DEI) de l'Université.
Il est demandé au Programme de faire rapport sur cette cause de préoccupation dans son prochain rapport annuel

7. Ressources financières

Examen du coordonnateur 2022-2023 : Le Programme a indiqué que son budget actuel de 5 369 569 $ représente une hausse de 13 % par rapport à l'année intérieure et une hausse de 21 % par rapport au budget des trois années antérieures et que ce budget suffira pour soutenir le Programme.

Le Programme a indiqué que le budget de 2023-2024 sera reconduit en 2024-2025.
Il est demandé au Programme de faire rapport sur cette cause de préoccupation dans son prochain rapport annuel.

II. Conformité aux Conditions d'agrément

Exigences non satisfaites

6. Ressources matérielles et technologiques : *Selon le Rapport de l'équipe d'évaluation ciblée de 2023, cette exigence a été considérée comme étant satisfaite.*

Critères de performance de l'étudiant (CPÉ) non satisfaits

A3. Outils de design

Examen du coordonnateur 2022-2023 : Le Programme a souligné que son Rapport d'évaluation ciblée 2023 décrivait en détail les améliorations apportées pour satisfaire à ce CPÉ, y compris une révision en profondeur des programmes de baccalauréat et de maîtrise professionnelle, ainsi que les améliorations apportées aux laboratoires de fabrication et d'expérimentation matérielle.
Rapport de l'équipe d'évaluation ciblée 2023 : Malgré certains achats récents de matériel, l'équipe d'évaluation souligne qu'il n'y a pas suffisamment de preuves de fabrication et de simulation numériques dans le curriculum et les travaux des étudiants.

Le Programme souligne que des efforts importants ont été déployés pour favoriser l'utilisation des outils de fabrication numérique et de simulation dans plusieurs cours et ateliers de ses programmes, dès la première année du baccalauréat et non seulement dans les cours spécialisés.
Il est demandé au Programme de faire rapport sur cette exigence dans son prochain rapport annuel.

A4. Analyse du programme

Examen du coordonnateur 2022-2023 : Le Programme a indiqué que des modifications avaient été apportées aux devis des ateliers du baccalauréat, du cours ARC-6063 du programme de maîtrise, et de l'essai (projet) de fin d'études en architecture ARC-6024, afin d'inclure la capacité d'analyser un « programme complexe » et son impact sur l'élaboration du projet.

Docusign Envelope ID: 1E46E556-CD0F-4664-95B2-1638ACF94A6F

Le Programme indique que l'intégration de l'élaboration d'un programme se poursuit dans les devis des six ateliers obligatoires du baccalauréat. Au programme de maîtrise, les cours ARC-6063, ARC-7021 et ARC-6500 continuent d'accorder une place importante à la programmation complexe.
Il est demandé au Programme de faire rapport sur cette exigence dans son prochain rapport annuel.

A5. Contexte et aménagement du site : *Selon l'évaluation ciblée de 2023, cette condition a été jugée comme étant satisfaite. Par conséquent, le Programme n'est plus tenu de faire rapport sur cette condition.*

B1. Pensée critique et communication

Examen du coordonnateur 2022-2023 : Le programme a indiqué que les nouveaux programmes de baccalauréat et de maîtrise intègrent cette condition dans l'ensemble des ateliers qui requièrent le développement d'une pensée critique et la communication claire des idées et des conclusions par écrit, oralement ou au moyen d'un média visuel. Le Programme a également indiqué qu'un nouveau cours obligatoire, ARC-6067 Pensée critique, pensée créatrice était spécifiquement conçu pour développer la capacité des étudiants à développer une pensée critique originale afin de la documenter rigoureusement par des mots et des images, de la recherche, des idées, des questions et des réactions aux commentaires reçus.

Le Programme a également indiqué que plusieurs cours du baccalauréat ont aussi été revus pour accorder plus d'importance au développement d'une pensée critique, notamment les cours ARC-1061 Théories de l'architecture de la Renaissance à 1945, ARC-1062 Théories de l'architecture de 1945 à aujourd'hui et ARC-3062 Architecture, humanité et monde. Il a ajouté qu'au niveau de la maîtrise professionnelle, le nouveau cours obligatoire ARC-6067 Pensée critique, pensée créatrice est spécifiquement conçu pour développer la capacité des étudiants à développer une pensée critique originale et à l'exprimer.
Il est demandé au Programme de faire rapport sur cette exigence dans son prochain rapport annuel.

B3. Théorie de l'architecture

Examen du coordonnateur 2022-2023 : Le Programme a indiqué qu'il réalisait qu'il y a un besoin pour une plus grande harmonisation et une coordination des cours de théorie de l'architecture entre les deux programmes et que cela avait été l'un des principaux moteurs de la révision des programmes. Il a ajouté que les cours d'histoire et de théorie de l'architecture forment maintenant une séquence d'apprentissage continue dès la première année du programme de baccalauréat.

Le Programme a indiqué que dans le programme révisé de baccalauréat, trois cours ont été remaniés en profondeur pour accorder plus de place à la théorie de l'architecture : ARC-1061 Théorie de l'architecture de la Renaissance à 1945, ARC-1062 Théorie de l'architecture de 1945 à nos jours et ARC-3062 Architecture, humanité et monde. Il a également ajouté qu'à la maîtrise professionnelle, la théorie de l'architecture est aussi très présente dans le nouveau cours obligatoire ARC-6067 Pensée critique, pensée créatrice.
Il est demandé au Programme de faire rapport sur cette exigence dans son prochain rapport annuel.

D1. Design complet : *Selon l'évaluation ciblée de 2023, cette condition a été jugée comme étant satisfaite. Par conséquent, le Programme n'est plus tenu de faire rapport sur cette condition.*

Docusign Envelope ID: 1E46E556-CD0F-4664-95B2-1638ACF94A6F

III. Autres développements et initiatives

Modifications aux programmes

Examen du coordonnateur 2022-2023 : Le Programme a indiqué qu'une année après l'intégration des nouveaux programmes, il croit que le programme de maîtrise professionnelle réussit à concilier les exigences de l'agrément tout en préservant la qualité et l'identité des programmes en architecture. Il a souligné l'augmentation du nombre de crédits obligatoires du programme de baccalauréat (qui est passé de 69 à 81) et du programme de maîtrise (qui est passé de 21 à 30) et qui comprend maintenant un atelier de projet complet ARC-6063 et un cours concomitant, ARC-7021 Pensée constructive et architectonique du projet complet.

Le Programme ne rapporte aucun changement.

Autres initiatives

Examen du coordonnateur 2022-2023 : Le Programme a indiqué qu'en août 2022, il avait offert un atelier intensif de 5 jours d'initiation au dessin architectural, une activité optionnelle qui s'adressait aux étudiants nouvellement admis au programme de baccalauréat (dont la majorité sont issus d'une filière scientifique au collégial et ne possédaient pas ou peu d'expérience en dessin). Cette activité a connu un vif succès avec plus de 30 participants et le Programme l'offrira à nouveau en août 2023, 35 étudiants s'y étant déjà inscrits.

Le Programme ne rapporte aucun changement.

IV. Commentaires généraux

Le Programme est engagé à répondre aux préoccupations soulevées et aux exigences «non satisfaites». Il lui est demandé de continuer dans ce sens et d'en rendre compte dans son prochain rapport annuel.

V. Recommandation au Conseil

√ Le Comité d'examen des rapports annuels recommande d'accepter le rapport annuel avec la remarque suivante :

Le Programme doit faire rapport sur les points identifiés ci-dessus dans son prochain rapport du Programme en architecture (RPA) qui sera due le 15 septembre 2025.

Signatures

DocuSigned by:
Tammy Gaber 9/18/2024
839B4B38CEA9429...

Tammy Gaber, Présidente du Comité d'examen des rapports annuels

Signed by:
George Cotaras 9/17/2024
F834FB5BB1CE4A3...

George Cotaras, Membre du Comité d'examen des rapports annuels

Docusign Envelope ID: 1E46E556-CD0F-4664-95B2-1638ACF94A6F

DocuSigned by:
Shane Laptiste 9/19/2024
4A034F23DBDC438...

Shane Laptiste, Membre du Comité d'examen des rapports annuels

Signed by:
Peter Osborne 9/17/2024
C19280B748234B1...

Peter Osborne, Membre du Comité d'examen des rapports annuels

Signé par :
Philippe Lemay 9/17/2024
FE6C048DE3F243B...

Philippe Lemay, Membre du Comité d'examen des rapports annuels

Rapport annuel (RA) pour le CCCA

Institution: Université Laval

Date:

L’objet du Rapport Annuel

Les programmes doivent soumettre chaque année un Rapport Annuel (RA) sous forme narrative et statistique afin de maintenir leur statut d'agrément.

Selon l'année de leurs durées d’agrément, les Programmes doivent soumettre soit les sections narrative et statistique, ou seulement la section statistique.

Les données recueillies via la section statistique du rapport annuel alimenteront les initiatives du Comité de Recherche.

Les Rapports annuels (RA) doivent être reçus au bureau du CCCA au plus tard le 30 juin de chaque année et doivent comprendre les éléments suivants :

a) les mesures, dans l’ordre, qui ont été prises concernant chaque condition du CCCA désignée comme étant « non remplie » dans les conclusions du RÉV et concernant chaque sujet de préoccupation exprimé dans les « conclusions de l’équipe » de ce même RÉV. Le RA peut également traiter d’un changement ou d’un nouveau domaine d’expertise particulier;

b) s’il y a lieu, une affirmation que le programme est conforme aux nouvelles Conditions et durées d’agrément du CCCA et aux nouvelles Procédures d’agrément du CCCA, ou qu’il a élaboré un plan et un calendrier pour y parvenir;

c) de la documentation écrite qui explique clairement tout changement d’importance apportée au cursus ou à la structure d’une partie du ou des programmes d’architecture; le texte du RA doit décrire les incidences directes de ces changements sur la conformité du programme aux conditions du CCCA, de manière à ce que le CCCA reste au courant de l’évolution des cursus;

d) un rapport statistique sur les ressources humaines (voir l’Annexe A-8);

e) un hyperlien pour le calendrier universitaire du programme pour l’année en cours; et

f) tout autre renseignement additionnel spécifiquement demandé par le CCCA.

Les rapports annuels doivent être remis selon la séquence suivante :

- le 30 juin de la dernière année de l’agrément, un rapport statistique seulement (car une visite vient tout juste d’être effectuée);
- le 30 juin de l’avant-dernière année de l’agrément, un rapport statistique seulement (car le RPA doit être remis au mois de septembre suivant);
- le 30 juin de toutes les autres années, un RA complet comprenant un rapport narratif et un rapport statistique. La section Narrative devrait inclure une description claire et concise de tous les changements majeurs de programme ou de structure accrédités, et rendre compte de la manière dont ces changements affectent directement les Conditions et Procédures du CACB.

La section narrative devrait inclure une description claire et succincte de tous les changements majeurs du programme agréé, qui ont attrait au curriculum ou à la structure, et indiquer comment ces changements affectent directement les Conditions et Procédures du CCCA.

La section Narrative doit inclure une réponse claire et succincte pour chaque préoccupation et pour chaque Condition identifiée comme "non atteinte", et dans l'ordre indiqué dans le Rapport de l’équipe de visite. Elle doit montrer les progrès réalisés pour répondre aux préoccupations et aux insuffisances identifiées par l'équipe de visite.

Pour maintenir la cohérence et la continuité tout en évitant la répétition et la redondance, veuillez vous référer à la Lettre de Décision du Rapport Annuel du CCCA relative au cycle de rapportage précédent. Elle contient une liste de toutes les conditions et préoccupation sur lesquelles le programme doit continuer à rendre compte.

Les programmes doivent utiliser le modèle actuel pour soumettre leur section narrative.

Celui-ci vise à faciliter et assurer la cohérence du processus de rapportage.

Il fournit, dans un format Word, un cadre structuré permettant aux programmes de mettre en évidence leur conformité aux exigences.

Institution	**<u>Université Laval</u>**
Nom du programme académique	Maîtrise en architecture (M.Arch.)
Diplôme **Cheminements** *(Veuillez indiquer le cheminement offert par le programme). Exemples:* A : avec diplôme préprofessionnel B : avec diplôme de premier cycle dans n'importe quelle discipline	☒ <u>Maîtrise en architecture</u> Cheminement : baccalauréat en architecture de 3 ans(B.Sc.A.) Cheminement: maîtrise en architecture (M.Arch.) de 2 ans
Année de la visite précédente	2019
Durée d'agrément actuelle	6 ans
Directeur/Directrice du Programme : Nom et adresse courriel	Luis Casillas direction@arc.ulaval.ca
Doyen	Frédéric Lépinay
Vice-recteur aux études et aux affaires académiques : Nom et adresse courriel	Cathia Bergeron vice-rectrice@vre.ulaval.ca
Recteur/Rectrice de l'Institution : Nom et adresse courriel	Sophie d'Amours rectrice@ulaval.ca
Individu soumettant le RA	Luis Casillas
Nom et adresse courriel de la personne à qui les questions devront être acheminées.	vice-rectrice@vre.ulaval.ca

1. INTRODUCTION

En 2019, le programme professionnel de maîtrise en architecture (M.Arch.) de l'Université Laval a obtenu l'agrément de son programme par le CCCA pour 6 ans avec une évaluation ciblée à la fin de la troisième année. L'agrément du programme a été reconduite pour 3 ans lors de l'évaluation ciblée de 2023 (qui a été retardée de 1 an en raison de la pandémie de Covid 19).

Ce rapport annuel répond aux interrogations soulevées par le comité d'évaluation du CCCA dans son rapport déposé le 17 octobre 2023 et fait été des progrès accomplis dans la dernière année.

2. ÉTAT D'ÉVOLUTION DU PROGRAMME

En 2022-2023, l'École accueillait la première cohorte d'étudiants inscrits en 1ère année du programme révisé de baccalauréat en architecture. En 2023-2024 la deuxième année de ce programme a été offerte pour la première fois. La 3ème et dernière année du programme sera ajoutée à partir de septembre 2024. L'implantation du nouveau programme s'est déroulée comme prévu à l'exception du cours ARC-2022 Mécanique, environnement et énergie du bâtiment qui a été offert dans une version non-révisée en raison de la démission tardive et imprévue du professeur responsable de ce cours.

En 2023-24, le programme révisé de maîtrise en architecture est devenu pleinement fonctionnel avec notamment l'ajout du cours obligatoire ARC-6067 Pensée critique, pensée créatrice.

Dans la prochaine année, la direction de l'École d'architectures s'affairera à préparer le rapport détaillé d'évaluation de programme qui sera déposé au CCCA en septembre 2025 en prévision de la visite d'agrément prévue au printemps 2026.

3. RÉPONSES À L'ÉVALUATION DE L'ÉQUIPE DE VISITE

3.1-PRÉOCCUPATIONS
Dans l'ordre dans lequel elles sont listées sur le rapport de l'équipe de visite (RÉV)

Qualité du programme international

Au printemps 2024, un accord avec été conclu avec l'Université de Sao Paulo au Brésil et le protocole d'échange devrait être signé cet été. Les négociations en cours avec la Pontifica Universitad Catolica de Chili et l'Universita della Svizzera Italiano à Lugano en Suisse ont été retardées en raison du peu de disponibilité de la personne affectée à cette tâche (congé de maladie, retour progressif au travail et réaffectation). L'arrivée d'une nouvelle employée à temps plein en mai 2024 devrait corriger la situation et deux nouveaux protocoles d'échange devraient être signés à l'automne 2024.

La Pontifica Universitad Catolica de Chili avec qui nous devrions signer un accord dans les prochains mois fait partie du palmarès des 50 meilleurs écoles d'architecture selon le QS World Ranking 2004 (30e place). Quatre autres universités avec lesquelles nous avons déjà des protocoles d'échange figurent à ce palmarès : l'EPFL en Suisse (11e place), l'Universidad

Polytechnica de Madrid en Espagne (20e place), la Politecnico di Torino en Italie (21e place) et la Technische Universität de Munich en Allemagne (24e position). Cela témoigne de la qualité de notre programme de mobilité internationale. Une seule école canadienne (UBC) figure à ce palmarès (43e place).

Le protocole d'échange avec l'Université de Lille a été suspendu pour un an (2024-2025) en raison de problèmes vécus par nos étudiants l'an dernier et d'une réorganisation chaotique de la gestion des études dans cette École. La situation sera réévaluée cette année.

Le processus d'attribution des destinations aux étudiants a été revu afin que les étudiants qui souhaitent partir pour une destination qui exige une langue autre que le français et l'anglais puissent être sélectionnés dès la fin de la première année plutôt qu'à la fin de la deuxième année comme c'est le cas actuellement. Cela leur donne plus de temps pour l'apprentissage d'une langue étrangère. Dans le même esprit, et avec l'appui de la faculté d'architecture, d'aménagement, d'art et de design, des démarches seront entreprises avec l'École des langues de l'Université Laval pour faciliter l'accès prioritaire de nos étudiants inscrits au programme de mobilité internationale aux cours de langue ainsi qu'aux tests de classement.

À l'automne 2024 nous organiserons, pour la première fois, une exposition des projets d'atelier réalisés par nos étudiants qui ont étudié à l'étranger l'an dernier. Cette activité sera renouvelée à chaque année. Par ailleurs, la création du nouveau cours ARC-3042 Portfolio d'architecture à partir de l'hiver 2025 permettra à l'École de garder une trace numérique et facilement accessible de tous les projets effectués par nos étudiants à l'étranger. Ces deux mesures seront très utiles pour juger de la qualité de la formation dans chacune de nos institutions partenaires.

Localisation de l'École d'architecture

Après avoir accru et améliorer substantiellement la qualité de locaux de l'École dans l'Édifice du Vieux-Séminaire de Québec en 2022-2023, le doyen s'est engagé à relancer la réflexion sur la localisation et la modernisation de l'École à plus long terme.

La haute direction de l'Université Laval favorise une relocalisation de l'École sur le campus principal et a prévu y consacrer les investissements nécessaires. Des développements sont attendus dans ce dossier avant la prochaine évaluation périodique du programme prévue en 2026.

Ressources humaines et diversité au sein du corps professoral

Malheureusement, deux professeurs qui ont été engagés récemment (Pedro Garcia en 2018 et Carole Lanoix en 2022) ont démissionné à l'automne 2023. En revanche, un nouveau professeur (Fabio Sedia) a été embauché en janvier 2024 et deux nouveaux professeurs devraient s'ajouter en septembre 2024 (la sélection des candidats est complétée et la direction de l'Université Laval se charge actuellement des formalités d'embauche). La Faculté s'est aussi engagée à nous attribuer deux nouveaux postes de professeur à l'automne 2024 pour une entrée en fonction prévue en juin 2025. Un autre professeur (Myriam Blais) prendra sa retraite en septembre 2025. Le bilan net est que, en septembre 2025, l'École devrait compter sur 2 professeurs de plus qu'en septembre 2023 malgré le fait que 7 nouveaux professeurs aient été embauchés dans les trois dernières années. La direction de la Faculté a réitéré sa volonté de poursuivre l'embauche de nouveaux professeurs à un rythme soutenu au cours des 3 ou 4 prochaines années.

Par ailleurs, l'École poursuit aussi ses efforts pour accroître la diversité du corps professoral tel que recommandé par le CCCA. À cet égard, on peut mentionner que les 4 derniers professeurs embauchés (dont deux femmes) proviennent de 4 pays différents (France, Italie, Portugal et Roumanie) et que l'un des deux nouveaux postes en recrutement sera vraisemblablement offert à un membre des minorités visibles (un égyptien).

Comme pour les années passées nous comptons sur la présence de professeurs invités pour combler, en partie, le manque de professeurs de carrière. En 2023-24 nous avons ainsi reçu trois professeurs invités : un italien (Paolo Carlotti), un suisse (Daniel Zamarbide) et une espagnole (Carmen Espegel). Pour 2024-25 nous recevrons un professeur italien (Paolo Carlotti) pour la session d'automne et un professeur espagnol (Juan Hevia) pour les sessions d'automne et d'hiver.

Quantité de travaux d'équipe dans le programme

La révision des programmes de baccalauréat et de maîtrise a proposé de nouvelles règles pour que, dans les cours et les ateliers, les travaux en équipe ne comptent pas pour plus de 40% de la note finale. Après analyse on constate que, pour l'année académique 2023-2024, 78% des notes attribuées dans les ateliers du baccalauréat étaient individuelles et, à une exception près (un chargé de cours qui n'avait pas bien compris les consignes), tous les ateliers avaient au moins 55% de la note finale attribuée sur une base individuelle. Pour les cours de baccalauréat, 67% des notes ont été attribuées sur une base individuelle mais on note, malgré tout, des écarts importants entre les cours. En 2024-2025, des mesures seront prises pour réduire ces écarts.

À la maîtrise professionnelle, tous les ateliers ont attribué au moins 55% de la note finale sur une base individuelle à l'exception notable de trois ateliers de concentration où les travaux en équipes comptaient toujours pour 100% de la note finale. Cette situation peut être justifiée, en partie, par des considérations pédagogiques (travail collaboratif avec des partenaires externes à l'École) mais devra être réévaluée en 2024-2025 pour introduire dans ces ateliers un minimum d'évaluation individuelle qui reste à déterminer. Pour l'ensemble des cours de maîtrise, 68% des notes ont été attribuées sur une base individuelle mais, comme pour les cours de baccalauréat, on constate des écarts importants entre les cours et des mesures devront être prises pour réduire ces écarts.

Pour conclure on peut dire des progrès importants ont été réalisés afin réduire substantiellement l'importance des travaux en équipe dans l'évaluation des étudiants. Cependant, des efforts restent à faire en 2024-2025 pour répondre aux objectifs définis dans nos révisions de programme. Cette question fera l'objet d'une analyse approfondie dans le prochain rapport de programme qui sera déposé en septembre 2025.

Ressources financières

En 2023-2024 le budget de l'École s'est accru de 4.1% et il sera reconduit en 2024-2025. Dans un contexte de compressions budgétaires, la Faculté maintient le budget attribué à notre École pour nous permettre d'offrir tous les cours et ateliers nécessaires, de poursuivre l'embauche de nouveaux professeurs (deux en 2024-2025 et deux autres prévus en 2025-2026) et de professeurs invités (deux en 2024-2025), de maintenir notre programme d'activités (conférences, expositions, concours, publications, etc.) et d'assurer le bon fonctionnement de nos installations.

Par ailleurs, une demande de budget spécial est en préparation pour remplacer le mobilier et l'équipement de communication numérique de l'École qui est désuet

3.2-CONDITIONS, CPP ET CPE NON ATTEINTS
Dans l'ordre dans lequel elles sont listées sur le rapport de l'équipe de visite (RÉV)

3.2.1-CONDITIONS NOT ATTEINTE

N/A

3.2.2-CRITERE DE PERFORMANCE DU PROGRAMME (CPP) NON ATTEINTS

N/A

3.2.3-CRIÈRES DE PERFORMANCE DE L'ÉTUDIANT (CPE) NON ATTEINTS

A3 Outils de design

Des efforts importants ont été déployés pour favoriser l'utilisation des outils de fabrication numérique et de simulation dans plusieurs cours et ateliers de nos programmes, dès la première année du baccalauréat et non seulement dans les cours spécialisés. Par exemple, les étudiants inscrits au cours ARC-1022 Géométrie, structure et tectonique fabriquent des maquettes analogiques et numériques et modélisent le comportement physique d'une structure simple. Dans le cours ARC-1062 Théories de l'architecture de 1945 à aujourd'hui, les étudiants produisent un livre d'artiste qui fait grand usage des outils de design (dessins, photographies, collage, design d'objet, etc.). Conscient de l'importance de cet enjeu, l'utilisation des outils de design, dans plusieurs cours et atelier, fera l'objet d'une attention toute spéciale dans le prochain rapport de programme qui sera déposé en septembre 2025.

A4 Analyse de programme

Dans l'atelier 1, les étudiants imaginent un petit pavillon de création artistique de moins de 500 m^2 qui répond à un programme simple (accueil, espace de création en double hauteur, espace de repos, espace de service) et aux exigences du site. Dans l'atelier 2, ils développent un projet d'habitation collective (500 à 1000 m2) à partir d'un programme proposé par le professeur. L'atelier 3 est un projet d'intervention sur un bâti existant où le programme est construit autour des caractéristiques de l'existant et des besoins associés aux nouveaux usages. Dans l'atelier 4, l'étudiant conçoit un projet de plus grande envergure (environ 2000 m^2) où il élabore lui-même un programme plus complexe dans un contexte culturel. Les ateliers 5 et 6 proposent aux étudiants une grande variété de sujets et d'approches que les amènent à approfondir leur réflexion sur le programme.

À la maîtrise, le programme occupe une place importante dans l'atelier de projet complet (ARC-6063) et le cours concomitant de pensée constructive et architectonique (ARC-7021). Cette importance du programme a aussi été renforcée dans le projet final des finissants (ARC-6500 Essai-projet 1 et ARC-6501 Essai projet II).

B1 Pensée critique et communication et B3 Théorie de l'architectur

Les cours ARC-1061 Théories de l'architecture de la Renaissance à 1945, ARC-1062 Théories de l'architecture de 1945 à aujourd'hui et ARC-3062 Architecture, humanité et monde ont été

révisés en profondeur et mis à l'horaire du nouveau programme de baccalauréat en 2022-2023 et 2023-2024. Le cours ARC-3062 Architecture, humanité et monde a aussi été révisé en profondeur et sera offert à la première cohorte du programme révisé de baccalauréat à l'automne 2024. À la maîtrise, le nouveau cours obligatoire ARC-6067 Pensée critique, pensée créatrice a été offert pour la première fois à l'automne 2023.

4. AUTRES INFORMATIONS PERTINENTES

Activités et initiatives

En août 2022 nous avons offert pour la première fois aux étudiants nouvellement admis au baccalauréat et possédant peu d'expérience dans ce domaine un atelier d'initiation au dessin de 5 jours. Plus de 30 étudiants se sont inscrits à cette activité optionnelle et non-créditée. Cette activité, très appréciée des étudiants, a été répétée en août 2023 avec plus de 40 participants. Elle sera offerte à nouveau en août 2024 où nous prévoyons accueillir environ 50 étudiants.

DONNÉES SUR LES ÉTUDIANT.E.S

Nombre total d'étudiants au cours de l'année académique

Année académique	**2023-2024**
Institution	**Université Laval**

	Baccalauréat préprofessionnel	Programme de Maîtrise en architecture
Homme	**84**	**74**
Femme	**195**	**94**
Non-binaire	**0**	**0**
Total	**279**	**168**
Étudiants canadiens	**239**	**167**
Étudiants internationaux	**40**	**1**
Nombre d'admis dans le programme	**98**	**73**
Nombre de diplômes décernés	**72**	**83**

Notes

Veuillez noter:

Le CCCA se concentre sur deux types de programmes : les programmes de Baccalauréat préprofessionnel et les Maîtrises professionnelles en architecture.
Un programme préprofessionnel constitue une partie nécessaire d'un programme professionnel agréé en architecture.
Les écoles disposant à la fois d'un programme d'architecture préprofessionnel et d'un programme M. Arch doivent remplir les deux colonnes.
Les écoles sans programme d'architecture préprofessionnel doivent remplir uniquement la colonne M. Arch.
Veuillez **ne pas inclure** les étudiants dans d'autres programmes, tels que :

- programme de baccalauréat qui n'est pas préprofessionnel
- programme de maîtrise autre que Maîtrise in architecture
- programme de maîtrise post-professionnelle
- Programme de doctorat
- cours préalables à l'admission

Les dates de début et de fin d'année académique peuvent être choisies pour éviter de compter deux fois les étudiants pré-professionnels et M. Arch.
Inclure les étudiants à temps plein et à temps partiel dans les totaux.

RATIO ÉTUDIANTS/ENSEIGNANT EN ATELIERS

Au cours de l'année académique

Quel est votre ratio moyen étudiants/enseignant en atelier pour l'année académique que vous rapportez ?	**13.9**

Notes
Au total, 612 étudiants se sont inscrits à 44 ateliers

DONNÉES SUR LE CORPS PROFESSORAL

Professeurs et autres instructeurs pendant l'année académique

Année académique	2023-2024
Institution	Université Laval

Membres du corps professoral

Nom	Genre			Diplômes académiques					Professionnel	Rang				Position				Équivalent Temps-Plein		Congé	Notes
Nom, prénom	Homme	Femme	Non-binaire	PhD	Maîtrise post-prof	M.Arch	B.Arch	Autre (spécifiez)	Architecte immatriculé au Canada	Professeur titulaire	Professeur agrégé	Professeur adjoint	Autre (spécifier)	Titulaire (perma-nence)	En voie de titularisation	Non-Titulaire	Administrateur de programme	100%	Moins que 100%	Notes	
Bernier-Lavigne, Samuel	1			1		1	1			1				1				1.00			
Blais, Myriam		1		1		1	1		1	1				1					50.00		retraite progressive
Bourbonnais, Sébastien	1			1		1	1					1						1.00			
Casillas-Gamboa, Luis	1			1		1	1				1			1			direction École	1.00			
Demers, Claude MH		1		1		1	1			1				1				1.00			
Després, Carole		1		1		1	1			1				1					50.00		année d'étude et de recherche
Doyle, Michael R.	1			1		1	1				1			1			direction doct.	1.00			
Dufaux, François	1			1		1	1		1	1							direction maîtr.	1.00			
Martin, Tania		1		1		1	1			1				1						congé maladie	
Moretti, Gianpiero	1			1		1	1			1				1					50.00		année d'étude et de recherche
Pleau, Richard	1			1		1	1			1				1			direction bacc.	1.00			
Potvin, André	1			1		1	1			1				1				1.00			
Sedia, Fabio	1			1		1	1					1							33.00		engagé en janvier 2024
Szentesi-Nejur, Szende		1		1		1	1					1								congé de maternité	
Thibault, Pierre	1					1	1		1		1			1					25.00		année d'étude et de recherche
Vachon, Geneviève		1		1		1	1		1	1				1				1.00			
Verville, Jean	1			1		1	1		1		1			1				1.00			
Sous-total	11	6	0	16	0	17	17	0	5	10	4	3	0	13	0	0	0	10	5	2	
Total	17								5	17				13				17			

Autres membres du corps professoral

	Genre			Diplômes académiques					Professionnel	Enseignement	
	Homme	Femme	Non-binaire	PhD	Maîtrise post-prof	M.Arch	B.Arch	Autre (spécifiez)	Architecte immatriculé au Canada	Ateliers	Cours
Lafrance, Benoît	1					1	1				1
Ouellet-Pelletier, Ariane		1				1	1			1	1
Sous-total	1	1	0	0	0	2	2	0	0	1	2
Total	2								0		

	Genre			Diplômes académiques					Professionnel
	Homme	Femme	Non-binaire	PhD	Maîtrise post-prof	M.Arch	B.Arch	Autre	Architecte immatriculé au Canada
Sous-total	12	7	0	16	0	19	19	0	5
Total	19								5

Veuillez noter

Les désignations telles que OAA, OAQ, MRAIC, FRAIC, PMP, LEED et PEng ne sont pas demandées et ne sont pas nécessaires.

DONNÉES SUR LE CORPS PROFESSORAL

Professeurs et autres instructeurs pendant l'année académique

Année académique	**2024-2025**
Institution	**École d'architecture de l'Université Laval**

Membres du corps professoral

Nom	Genre			Diplômes académiques					Professionnel	Rang				Position				Équivalent Temps-Plein		Congé
Nom, prénom	Homme	Femme	Non-binaire	PhD	Maîtrise post-prof	M.Arch	B.Arch	Autre (spécifiez)	Architecte immatriculé au Canada	Professeur titulaire	Professeur agrégé	Professeur adjoint	Autre (spécifier)	Titulaire (permanence)	En voie de titularisation	Non-Titulaire	Administrateur de programme	100%	Moins que 100%	Notes
Samuel Bernier-Lavigne	1			1						1				1				1		
Myriam Blais		1		1					1	1				1					0,50	X
Sébastien Bourbonnais	1			1								1				1		1		
Luis Casillas Gamboa	1			1							1				1		1	1		
Claude Nhi Demers		1		1						1				1				1		
Carole Després		1		1						1				1				1		
Michael Doyle	1			1							1				1		1	1		
François Dufaux	1			1					1	1				1				1		
Tania Martin		1		1						1				1			1	1		
Gianpiero Moretti	1			1						1				1				1		
Richard Pleau	1			1						1				1				1		
André Potvin	1			1						1				1				1		
Fabio Sedia	1			1								1				1		1		
Szende Szentesi-Nejur		1		1								1				1		1		
Pierre Thibault	1						1		1		1					1			0,50	X
Geneviève Vachon		1		1					1	1				1				1		
Jean Verville	1			1							1				1			1		
Sous-total	11	6	0	16	0	0	1	0	4	10	4	3	0	10	3	4		15	2	
Total	17								4											

Notes
Pré-retraite
Dégagement pour tâches professionnelles externes à l'École

Autres membres du corps professoral

	Genre			Diplômes académiques					Professionnel	Enseignement	
	Homme	Femme	Non-binaire	PhD	Maîtrise post-prof	M.Arch	B.Arch	Autre (spécifiez)	Architecte immatriculé au Canada	Ateliers	Cours
David-Alexandre Côté	1					1			1	1	
Laurent Gagné	1						1		1	1	
Richard Cloutier	1						1		1	1	
Émilie Gagné-Lorangé		1				1			1	1	
Louis Saint-Pierre	1						1			1	1
Rémi Hovington Jr	1					1			1		
Carolina Espinoza		1		1						1	1
Thomas Bernier	1					1			1		1
Vasil-Marius Gindac	1				1						1
Paolo Carlotti	1			1						1	1
Frédéric Govaerts	1					1			1		1
Pascal Labelle	1					1			1		1
Pierre-Olivier Bureau-Alarie	1					1			1		1
Andréa Isabelle		1				1			1	1	
Anne Valières		1					1		1	1	
Jérôme Lapierre	1						1		1	1	
Éric Pelletier	1						1		1	1	
Ariane Ouellet-Pelletier		1				1			1	1	1
Erick Rivard	1					1			1	1	
Sonia Batres		1				1			1	1	
Alexis Ruelland	1				1				1	1	
Véronique Côté		1				1			1		1
Benoît Lafrance	1						1			1	1
Thibault Nguyen	1					1			1	1	
Alexis Boivin	1					1			1	1	
Alexandre Morency	1					1			1		1
Anabrile Tougas	1					1			1	1	
Claude Fugère	1					1			1	1	
Charles Collin	1					1			1	1	
Nuno-Miguel Sousa	1										1
Julia Thibault		1				1			1	1	
Jean-Maxime Labrecque	1						1		1	1	
Jean-Bruno Morissette	1					1			1	1	
Samuel Massicotte	1						1				1
Philippe Champagne	1					1			1		1
Anthony Présumé	1					1					1
Anne Carrier		1					1		1	1	
Rémi Morency	1						1		1	1	
Julien Beauchamp-Roy	1					1			1	1	
Sous-total	30	9	0	2	2	23	11	1	30	27	16
Total	39								30		

Notes

	Genre			Diplômes académiques					Professionnel
	Homme	Femme	Non-binaire	PhD	Maîtrise post-prof	M.Arch	B.Arch	Autre	Architecte immatriculé au Canada
Sous-total	41	15	0	18	2	23	12	1	34
Total	56								34

Veuillez noter

Les désignations telles que OAA, OAQ, MRAIC, FRAIC, PMP, LEED et PEng ne sont pas demandées et ne sont pas nécessaires.

DONNÉES SUR LES ÉTUDIANT.E.S

Nombre total d'étudiants au cours de l'année académique

Année académique	**2024-2025**
Institution	**École d'architecture de l'Université Laval**

	Baccalauréat préprofessionnel	Programme de Maîtrise en architecture
Homme	**76**	**76**
Femme	**207**	**88**
Non-binaire	**1**	**0**
Total	**284**	**164**
Étudiants nationaux	**278**	**160**
Étudiants internationaux	**6**	**4**
Nombre d'admis dans le programme	**101**	**79**
Nombre de diplômes décernés	**76**	**82**

Notes

Veuillez noter:

Le CCCA se concentre sur deux types de programmes : les programmes de Baccalauréat préprofessionnel et les Maîtrises professionnelles en architecture.
Un programme préprofessionnel constitue une partie nécessaire d'un programme professionnel agréé en architecture.
Les écoles disposant à la fois d'un programme d'architecture préprofessionnel et d'un programme M. Arch doivent remplir les deux colonnes.
Les écoles sans programme d'architecture préprofessionnel doivent remplir uniquement la colonne M. Arch.
Veuillez **ne pas inclure** les étudiants dans d'autres programmes, tels que :
• programme de baccalauréat qui n'est pas préprofessionnel
• programme de maîtrise autre que Maîtrise in architecture
• programme de maîtrise post-professionnelle
• Programme de doctorat
• cours préalables à l'admission
Les dates de début et de fin d'année académique peuvent être choisies pour éviter de compter deux fois les étudiants pré-professionnels et M. Arch.
Inclure les étudiants à temps plein et à temps partiel dans les totaux.

RATIO ÉTUDIANTS/ENSEIGNANT EN ATELIERS

Au cours de l'année académique

Quel est votre ratio moyen étudiants/enseignant en atelier pour l'année académique que vous rapportez ?	**13,59**

Notes