



Programmes de 1^{er} cycle

Chimie | Géographie | Physique | Sciences biologiques

Découvrez la science
au Complexe des sciences
du campus MIL



L'Université de Montréal et la Faculté des arts et des sciences

Un carrefour d'idées et de possibilités

Regroupant trois vastes secteurs : lettres et sciences humaines, sciences sociales et psychologie, et sciences, la Faculté des arts et des sciences compte plus de 170 programmes de 1^{er} cycle et près de 150 aux cycles supérieurs, dont certains sont uniques au Québec, voire au Canada.

Façonner les sciences de demain

La Faculté des arts et des sciences se distingue par la diversité de ses programmes en science. Que vous décidiez d'opter pour un baccalauréat spécialisé ou par cumul de programmes (majeures ou mineures), ou que vous poursuiviez des études aux cycles supérieurs, vous vous imprégnerez à coup sûr d'univers passionnants et diversifiés.

En choisissant l'un de nos programmes de 1^{er} cycle, vous côtoierez des chercheuses et des chercheurs à l'avant-garde, dont les découvertes toucheront de multiples facettes de notre quotidien.

L'Université de Montréal en chiffres

1^{re} au Québec

L'UdeM forme, avec ses écoles affiliées, le premier pôle d'enseignement au Québec.

4^e au Canada

Selon le classement Research Infosource, l'UdeM prend place parmi les chefs de file en recherche.

Les + d'étudier la science au Complexe

Un environnement stimulant
qui favorise les échanges
et la collaboration entre
les disciplines.

Le Complexe des sciences du campus MIL: une expérience universitaire unique!

Le Complexe des sciences du campus MIL regroupe
les laboratoires de recherche et d'enseignement
des départements de :

- > chimie;
- > géographie;
- > physique;
- > sciences biologiques.

Réunissant quelque 200 membres du corps
professoral et de recherche, de même que 2000
étudiantes et étudiants, ce nouveau lieu permet
d'apprendre et de découvrir dans un cadre physique
et intellectuel complètement repensé. Ce lieu
d'études et de recherche favorise l'émergence
d'une communauté vibrante, engagée, ouverte sur
le monde et met en valeur l'activité universitaire.



J'ai choisi la chimie car cette discipline représente pour moi la fusion parfaite entre la théorie scientifique et les applications pratiques, qui offrent des solutions concrètes aux défis modernes. La chimie incarne à la fois un défi intellectuel et l'opportunité d'offrir une différence tangible dans le monde.

SAFIETOU ANNA SY
Étudiante au bac en chimie

Chimie

Le Département de chimie de l'UdeM est l'un des plus importants du Canada dans la discipline et il jouit d'une renommée mondiale pour la qualité de ses activités de recherche et de ses installations.

Une ouverture sur la communauté scientifique

Vous aimeriez contribuer à relever les grands défis du 21^e siècle pour la protection de l'environnement, l'amélioration de la santé et des enjeux énergétiques ?

Être chimiste, c'est participer au bien-être de la société et à l'essor industriel du pays.

Plus palpitante que jamais, la chimie moderne trouve des applications dans les domaines pharmaceutique, biotechnologique, métallurgique, médical, légal, alimentaire, des matériaux et des cosmétiques.

“ LA CHIMIE AU COMPLEXE DES SCIENCES

Je vois ce campus comme un cerveau en pleine ébullition, avec plein de connections qui vont se faire partout!

DANA-FLORINA SIMON, gestionnaire de projets, Département de chimie

**> POUR TOUTE L'INFORMATION
ET LES CONDITIONS D'ADMISSION,
VISITEZ**

chimie.umontreal.ca

NOS PROGRAMMES

[admissions]

■ Baccalauréat spécialisé en chimie..... AUT. | HIV. |

Le baccalauréat spécialisé en chimie offre une solide formation composée de cours obligatoires dans toutes les sous-disciplines de la chimie : analytique, inorganique, organique et physique.

En deuxième année, vous pourrez choisir parmi trois orientations :

- > **Chimie de l'environnement** : compréhension des enjeux liés à la pollution et aux changements climatiques avec une perspective chimique. Détection des polluants environnementaux et développement de moyens de remédiation.
- > **Chimie de la santé** : conception et analyse de molécules pour la santé humaine. Mise au point de nouveaux médicaments. Étude des processus chimiques chez les organismes vivants. Méthodes bioanalytiques de détection des composés.
- > **Chimie de l'énergie et des matériaux** : compréhension des enjeux liés à la production, au stockage et à la conversion de l'énergie avec une perspective chimique. Conception de matériaux et d'alliages pour les secteurs de l'énergie, des polymères industriels, des nanosciences et des nanotechnologies.

Ce programme donne accès à un permis d'exercice de l'Ordre des chimistes du Québec sans autre examen d'admission.

■ Majeure en chimie AUT. | HIV. |

■ Mineure en chimie AUT. | HIV. |

VOS PERSPECTIVES D'EMPLOI

L'avenir des chimistes se dessine, entre autres, dans les secteurs clés suivants :

- > l'environnement;
- > la chimie pharmaceutique;
- > les biotechnologies;
- > les nanosciences et les nanotechnologies;
- > les matériaux;
- > la modélisation par ordinateur;
- > l'énergie.

Les chimistes interviennent également dans des domaines très variés au sein des industries :

- > agroalimentaire;
- > des cosmétiques;
- > pharmaceutique;
- > métallurgique;
- > environnementale;
- > des plastiques et des matériaux.

Notez que le Département entretient des liens étroits avec de nombreux laboratoires de recherche et développement de la région montréalaise, ce qui constitue un atout de taille au chapitre de l'emploi pour la communauté diplômée.

ET ENCORE PLUS...

- > Un cheminement *honor* dès la troisième année. Il permet d'effectuer un stage *honor* de trois crédits, de suivre un cours de communication scientifique en chimie et de suivre des cours enrichis.
- > Deux stages optionnels en milieu universitaire ou industriel crédités et généralement rémunérés.
- > Apprentissage en milieu professionnel au moyen de travaux en laboratoire.
- > Séances de révision avec des travaux pratiques pour la majorité des cours.
- > Possibilité de travailler durant l'été pour une professeure ou un professeur et de participer à ses travaux de recherche.
- > Conférences présentées par des leaders internationaux en recherche, incluant plusieurs Prix Nobel.
- > Corps professoral dont plusieurs sont titulaires de chaires de recherches et récipiendaires de prix prestigieux.
- > Nombreux prix et bourses.
- > **Département parmi les mieux équipés du Canada** : laboratoires et équipements spécialisés de haut niveau couvrant tous les domaines de la chimie.
- > **Plateformes technologiques**, notamment en résonance magnétique nucléaire, diffraction des rayons X, spectrométrie de masse, caractérisation des matériaux et chimie en flux continu.
- > **Ateliers de soufflage du verre, d'électronique et de mécanique** pour appuyer les activités de recherche et d'enseignement.

A close-up portrait of Alejandra Uribe Albornoz, a woman with curly brown hair, smiling warmly. She is wearing a white top and a large, square, patterned earring. The background is a soft, out-of-focus light color.

La géographie relie toutes les disciplines, montrant comment humains et nature se façonnent à diverses échelles à travers l'espace et le temps. Étudier la géographie, c'est explorer la complexité du monde et découvrir l'histoire des cultures, des paysages et des territoires, pour apprendre du passé et résoudre les défis de notre époque.

ALEJANDRA URIBE ALBORNOZ

Diplômée du doctorat
en géographie

Géographie

Point de rencontre des sciences sociales,
de la nature et de l'environnement

**Vous vous intéressez à l'étude des relations entre l'être humain et l'environnement ?
Vous souhaiteriez voyager dans le cadre de votre travail ?**

Grâce à leurs capacités d'observer, de décrire et d'analyser des processus économiques, politiques et culturels ainsi que les systèmes naturels, et à leur maîtrise d'outils tels les enquêtes sur le terrain, la cartographie ainsi que les systèmes d'information géographique, les géographes contribuent à résoudre des problèmes contemporains liés notamment à l'environnement, à la gestion des ressources naturelles, à l'évolution des métropoles, à la mondialisation et au développement territorial.

Les géographes réalisent des enquêtes sur le terrain dans des milieux et territoires humains et naturels d'ici et d'ailleurs.



**POUR TOUTE L'INFORMATION
ET LES CONDITIONS D'ADMISSION,
VISITEZ**

geographie.umontreal.ca

NOS PROGRAMMES

[admissions]

■ Baccalauréat spécialisé en géographie environnementale AUT. | HIV. |

Le programme de baccalauréat spécialisé est au croisement des sciences naturelles et des sciences sociales. Il offre une excellente formation de base en géographie humaine et physique, centrée sur le thème de l'environnement et du développement durable.

Quelle que soit l'orientation choisie, vous devrez suivre deux cours sur le terrain sous forme de séjours d'études.

En deuxième année, vous devrez choisir l'une des deux orientations :

- > **Environnement physique** : étude des composantes et des mécanismes régissant l'évolution des géosystèmes naturels (changements climatiques, contamination des sols, dynamique des bassins versants, etc.).
- > **Environnement humain** : étude des processus économiques, politiques et culturels qui transforment les territoires et les milieux de vie ici et ailleurs : la mondialisation, les constructions des frontières politiques, les transformations métropolitaines, le développement international, la gestion des ressources naturelles.

■ Majeure en géographie AUT. | HIV. |

■ Mineure en géographie AUT. | HIV. |

VOS PERSPECTIVES D'EMPLOI

Les géographes travaillent dans une impressionnante gamme d'entreprises des secteurs public et privé.

Parmi les employeurs, notons les :

- > municipalités;
- > MRC;
- > firmes de consultants (environnement, géomarketing, géomatique, etc.);
- > laboratoires d'analyse;
- > ministères provinciaux et fédéraux;
- > agences de coopération internationale;
- > ONG.

Elles et ils travaillent comme :

- > cartographes;
- > gestionnaires de bases de données géographiques;
- > analystes;
- > expertes-conseils ou experts-conseils;
- > chargées ou chargés de projet.

Elles et ils collaborent en outre à la résolution de problèmes d'environnement, de développement et d'aménagement.

ET ENCORE PLUS...

- > Cheminement *honor* du baccalauréat spécialisé, comportant un stage avancé de recherche pour faciliter l'accès aux cycles supérieurs.
- > Large place à l'apprentissage relatif aux méthodes et aux outils géographiques de pointe utilisés sur le marché du travail.
- > Stage rémunéré optionnel en milieu professionnel ou travail dirigé en guise d'initiation à la recherche.
- > Possibilité de travailler durant l'été pour une professeure ou un professeur et de participer à ses travaux de recherche.
- > Bibliothèque, carthèque et laboratoire d'analyse et de gestion de l'information géographique.
- > Programme de préparation à l'emploi PRO conçu spécialement pour les géographes (ateliers, excursions, conférences midi, etc.).

ALLEZ PLUS LOIN

- > Le cheminement international permet d'étudier un ou deux trimestres dans une université internationale.

LA GÉOGRAPHIE AU COMPLEXE DES SCIENCES

Les espaces de recherche du Complexe des sciences nous permettent d'utiliser des outils nouveaux et à la fine pointe de la technologie pour étudier les enjeux sociaux et environnementaux actuels, et d'établir des liens avec les autres disciplines.

JULIE TALBOT, directrice du Département de géographie



Je me suis sentie accueillie au département, la vie étudiante est dynamique et les étudiantes et étudiants sont impliqués.

MAUDE LIZAIRE

Diplômée du bac en physique

Physique

Comptant parmi les plus dynamiques départements de physique du Canada, celui de l'UdeM se distingue par le nombre de chercheuses et chercheurs, la diversité de leurs disciplines, l'envergure de leurs projets, les importantes subventions obtenues et les installations majeures dont elles et ils disposent.

De l'infiniment grand à l'infiniment petit

Vous rêvez d'étoiles? Les particules fondamentales vous intriguent? Vous vous intéressez à la physique du vivant? Alors la physique est la discipline toute désignée.

Science fondamentale qui traite des propriétés de la matière et dont les principes régissent les phénomènes naturels, la physique est à la base de toutes les sciences de la nature. Les technologies de pointe doivent beaucoup à des avancées majeures en physique. Discipline riche, vivante et dynamique, située en amont de l'innovation technologique, elle est au cœur de nouveaux secteurs de recherche tant fondamentale qu'appliquée.

“ LA PHYSIQUE AU COMPLEXE DES SCIENCES

Nos nouveaux espaces vont révolutionner notre façon de travailler, notamment grâce aux espaces plus fonctionnels et réellement adaptés à nos besoins.

RENÉ DOYON, professeur titulaire en physique

> POUR TOUTE L'INFORMATION ET LES CONDITIONS D'ADMISSION, VISITEZ

phys.umontreal.ca

NOS PROGRAMMES

[admissions]

■ Baccalauréat spécialisé en physique AUT. | HIV. |

Découvrez la relativité, la mécanique quantique, la thermodynamique, les interactions entre particules; expérimentez et appliquez cet apprentissage en choisissant l'une des orientations suivantes :

- > Astronomie et astrophysique
- > Physique des matériaux
- > Physique du vivant
- > Physique subatomique
- > Orientation générale.

■ Majeure en physique AUT. | HIV. |

■ Mineure en physique AUT. | HIV. |

■ Baccalauréat bidisciplinaire en mathématiques et physique AUT. | HIV. |

Pour les personnes passionnées par les aspects fondamentaux et théoriques de ces deux domaines et qui hésitent entre l'un et l'autre, ce programme au volet expérimental moins chargé permet de couvrir toutes les facettes importantes des deux disciplines.

■ Baccalauréat bidisciplinaire en physique et informatique AUT. | HIV.* |

Combinez une connaissance de l'informatique avec une compréhension des phénomènes physiques. Le programme, axé sur la résolution de problèmes complexes, ouvre les portes de la recherche et de l'emploi dans plusieurs domaines de haute technologie.

Le Département de physique rassemble une équipe diversifiée en enseignement et en recherche de près de 90 personnes, ayant notamment découvert des planètes extrasolaires, fabriqué des nanostructures et des composés électroniques à base de polymère, recherché sur la matière sombre et le boson de Higgs, modélisé le monde quantique, inventé des matériaux pour l'énergie solaire et investigué le fonctionnement de la cellule.

Mettez vos talents au service de projets excitants dans des équipes réputées et profitez d'installations de recherche de calibre mondial!

* Les personnes commençant le baccalauréat bidisciplinaire en physique et informatique au trimestre d'hiver doivent prendre note qu'ils ne pourront pas compléter le programme en six trimestres.

VOS PERSPECTIVES D'EMPLOI

Les programmes de 1^{er} cycle en physique visent d'abord à former des généralistes en sciences physiques, ce qui explique pourquoi la poursuite des études aux 2^e et 3^e cycles est répandue.

En raison de l'innovation constante des technologies, les perspectives d'emploi sont excellentes après une maîtrise ou un doctorat, notamment dans les secteurs touchant les technologies de pointe :

- > télécommunications;
- > photonique;
- > aérospatiale;
- > biomédical;
- > biophysique.

Riches d'une formation solide et polyvalente, nos diplômées et diplômés sont appréciés pour leurs compétences en résolution de problèmes complexes et peuvent les mettre à profit dans de nombreux secteurs d'activité :

- > les entreprises de haute technologie;
- > le secteur de l'informatique;
- > les établissements d'enseignement;
- > les laboratoires de recherche et développement.

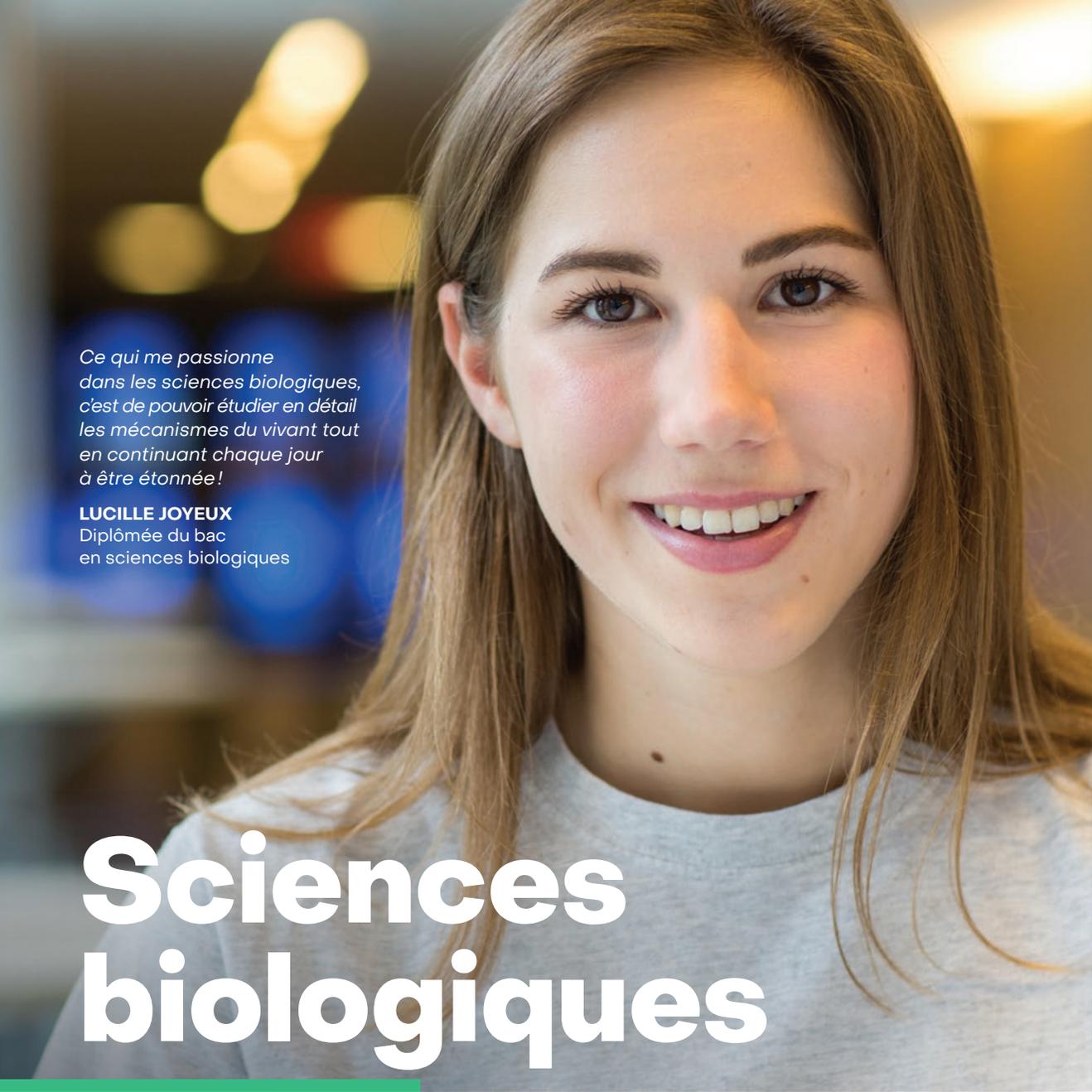
Elles et ils participent à l'élaboration des technologies permettant l'application de nouvelles découvertes ou collaborent à des projets de recherche.

ET ENCORE PLUS...

- > Bourse Marie-Curie, destinée aux finissantes du collégial.
- > Possibilité de faire des stages rémunérés en milieu industriel et en recherche.
- > Vie étudiante très dynamique et inclusive. L'association étudiante organise beaucoup d'activités et jouit de son propre café.
- > Possibilité de vivre une expérience de recherche grâce à un projet de fin d'études supervisé par une professeure ou un professeur.
- > Conférences de scientifiques au fait des dernières avancées en physique.

RECHERCHE DE CALIBRE MONDIAL

- > **Participation à de grands projets internationaux** : LHC au CERN, SNOLab, Télescope spatial James Webb, etc.
- > **Installations permettant de mener des recherches d'envergure mondiale** : Laboratoire René-J.-A.-Lévesque, Observatoire du Mont-Mégantic, superordinateurs du réseau Calcul Québec.
- > **Corps professoral jouissant d'une solide réputation à l'international**, publiant leurs travaux dans des revues renommées et obtenant de prestigieux prix et bourses.



Ce qui me passionne dans les sciences biologiques, c'est de pouvoir étudier en détail les mécanismes du vivant tout en continuant chaque jour à être étonnée!

LUCILLE JOYEUX

Diplômée du bac en sciences biologiques

Sciences biologiques

Le Département de sciences biologiques de l'UdeM est un pôle d'excellence en recherche. Il dispose d'installations reconnues aux échelons national et mondial : la Station de biologie des Laurentides, l'Institut de recherche en biologie végétale, le Centre sur la biodiversité et le Groupe de recherche interuniversitaire en limnologie. La compétence de notre corps professoral est saluée par l'attribution de nombreux prix et distinctions, tant en recherche qu'en enseignement.

➤ POUR TOUTE L'INFORMATION ET LES CONDITIONS D'ADMISSION, VISITEZ

bio.umontreal.ca

L'être vivant, au cœur des sciences biologiques

Si vous vous intéressez à l'étude de la vie, de la molécule à la biosphère... Si vous êtes avide de savoir comment fonctionnent les organismes... Si les problèmes environnementaux de la planète bleue vous préoccupent... Si le phénomène de la disparition des espèces vous importe...

Alors songez à étudier en sciences biologiques, car jamais une science n'aura autant changé notre vision du monde, l'image que nous avons de nous-mêmes et la perception de notre avenir. Les récentes découvertes scientifiques soulèvent de nombreuses interrogations, et la biologie propose des solutions novatrices aux principaux défis que notre société devra affronter.

Tantôt c'est la cartographie du génome qui retient l'attention, tantôt ce sont les enjeux liés à l'écologie des végétaux et animaux. Ainsi, dans un monde où l'empreinte environnementale de l'être humain modifie considérablement les écosystèmes et le climat, les sciences biologiques sont plus pertinentes que jamais.

“ LA BIOLOGIE AU COMPLEXE DES SCIENCES

Dès la première année, nous avons l'opportunité d'acquérir une compréhension approfondie des mécanismes biologiques fondamentaux qui nous entourent, nous permettant ainsi de saisir les multiples implications de la biologie dans les avancées scientifiques et médicales.

MORGANE MOURUMAN MOUROUVEYA, étudiante au baccalauréat en sciences biologiques



NOS PROGRAMMES

[admissions]

■ Baccalauréat spécialisé en sciences biologiques AUT. | HIV. |

Initiez-vous, dès votre première année du baccalauréat, à la complexité du vivant : biologie moléculaire et cellulaire, génétique, microbiologie, biologie végétale et animale, écologie, évolution. En deuxième année, vous aurez à choisir une orientation dans laquelle vous pourrez approfondir vos connaissances :

- > Biologie moléculaire et cellulaire
- > Physiologie animale
- > Biodiversité, écologie et évolution.

Le Département de sciences biologiques déploiera sous peu une nouvelle offre d'orientations, dont la biologie intégrative végétale.

■ Majeure en sciences biologiques AUT. | HIV. |

■ Mineure en sciences biologiques AUT. | HIV. |

■ Baccalauréat spécialisé en microbiologie et immunologie* AUT. |

Apprenez les concepts et méthodes qui sont propres à la microbiologie avec cette formation de base dans des disciplines spécialisées telles que la bactériologie, la virologie et l'immunologie. Vivez une initiation à la pratique en laboratoire et familiarisez-vous avec le milieu de la recherche.

Le programme comprend un tronc commun qui s'ouvre sur deux orientations.

- > **Microbiologie et immunologie moléculaires** : permet d'accroître les connaissances de la vie à l'échelle microscopique dans des domaines comme l'infectiologie, l'auto-immunité et la vaccinologie.
- > **Microbiologie environnementale** : propose une formation diversifiée en microbiologie, avec un accent sur les applications environnementales dans différents domaines comme la génomique, les changements environnementaux et l'écotoxicologie.

* Le baccalauréat en microbiologie et immunologie est offert en partenariat avec le Département de microbiologie, infectiologie et immunologie de la Faculté de médecine, et géré par ce dernier.



VOS PERSPECTIVES D'EMPLOI

Les emplois se trouvent surtout en sciences environnementales et dans les secteurs pharmaceutique et biotechnologique, là où les sciences biologiques connaissent des avancées importantes.

Les biologistes travaillent dans les :

- > ministères et services gouvernementaux;
- > centres hospitaliers;
- > laboratoires d'analyse et de recherche;
- > municipalités;
- > entreprises pharmaceutiques, alimentaires, agricoles, forestières et minières;
- > bureaux-conseils;
- > centres de la nature;
- > jardins zoologiques et botaniques;
- > organismes à but non lucratif ou de coopération internationale;
- > parcs et réserves naturelles.

Les biologistes planifient et effectuent des études en laboratoire ou sur le terrain pour gérer les ressources naturelles et mettre au point de nouvelles pratiques et de nouveaux produits.

Elles et ils occupent également des emplois axés sur :

- > le contrôle de la qualité;
- > la représentation commerciale;
- > la diffusion d'information scientifique;
- > l'enseignement de la biologie au collégial et à l'université.

Les microbiologistes travaillent dans une grande variété de secteurs, autant en recherche fondamentale et clinique que dans l'industrie biopharmaceutique, des domaines de la santé, de la qualité de l'air, de la sécurité des aliments et de l'eau potable, puis de l'environnement.

Comme plusieurs emplois exigent un certain degré de spécialisation, plusieurs personnes diplômées au 1^{er} cycle poursuivent des études de maîtrise.

ET ENCORE PLUS...

- > Travaux en laboratoire et sur le terrain.
- > Possibilité d'effectuer des stages dans le cadre d'un travail d'été rémunéré.
- > Cheminement *honor* au bac spécialisé pour faciliter l'accès aux cycles supérieurs.
- > Passerelle DEC-BAC pour les personnes diplômées de certaines techniques au bac spécialisé.
- > Possibilité de bourses.
- > Laboratoires équipés d'instruments de travail parmi les plus sophistiqués.
- > Siège de nombreuses chaires de recherche du Canada (CRC):
 - CRC en écotoxicologie et changements globaux
 - CRC en éco-évolution des interactions hôte-parasite
 - CRC en biologie évolutive mitochondriale
 - CRC en biodiversité fonctionnelle végétale
 - CRC en science et en viabilité des écosystèmes aquatiques
- > Symposium annuel au cours duquel les étudiantes et étudiants chercheurs présentent leurs travaux de recherche.
- > Café-BIO (café étudiant).
- > Séries de séminaires hebdomadaires de recherche.
- > Opportunités de stages en recherche subventionnées par les organismes subventionnaires provinciaux et nationaux.



ALLEZ PLUS LOIN

- > Nombreuses possibilités de séjours d'études à l'international.

Osez continuer aux cycles supérieurs en sciences

Nos départements de sciences portent une attention particulière à la formation aux cycles supérieurs et à l'enseignement de thèmes et d'enjeux actuels par le biais de plusieurs programmes de 2^e et de 3^e cycle.

Chimie

- **Maîtrise en chimie avec mémoire**
- **D.E.S.S. en analyses environnementales et industrielles**
- **D.E.S.S. en synthèse et architectures moléculaires**
- **Doctorat en chimie**

Physique

- **Maîtrise en physique avec mémoire**
 - > Option générale
 - > Option Biophysique et physiologie moléculaire
 - > Option Physique médicale
 - > Option Plasma - cheminement international
- **Maîtrise en physique avec travail dirigé**
- **Maîtrise en physique avec stage**
- **Doctorat en physique**
 - > Option Physique
 - > Option Biophysique et physiologie moléculaire
 - > Option Physique médicale

Géographie

- **Maîtrise en géographie avec mémoire**
- **Maîtrise en géographie avec stage**
- **D.E.S.S. en géomatique et analyse cartographique**
- **Doctorat en géographie**

Sciences biologiques

- **Maîtrise en sciences biologiques avec mémoire**
 - > Option Recherche en biologie
- **Doctorat en sciences biologiques**
 - > Option Biologie générale
 - > Option Muséologie

Programmes interdisciplinaires

- **Maîtrise en environnement et développement durable**
- **D.E.S.S. en environnement et développement durable**





Les + d'étudier la science au Complexe

21 chaires de recherche réunies sous un même toit : plusieurs expertes et experts bénéficiant d'un appui financier important destiné à soutenir des activités de recherche.

Plusieurs formules à la maîtrise

- **Maîtrise de recherche avec rédaction d'un mémoire**
(15 crédits de cours et 30 crédits pour la recherche et la rédaction du mémoire)
- **Maîtrise avec travail dirigé**
(aucun mémoire à rédiger et plus de cours à suivre)
- **Maîtrise avec stage**
(aucun mémoire à rédiger et plus de cours à suivre)

Des espaces repensés qui favorisent la réussite

Les + d'étudier la science au Complexe

Une bibliothèque avec de l'équipement unique au Québec qui permet de jumeler science et innovation technologique.

La Bibliothèque des sciences

La Bibliothèque des sciences offre une expérience exceptionnelle où l'espace est optimisé pour favoriser la réussite étudiante, en plus d'appuyer la recherche et l'innovation.

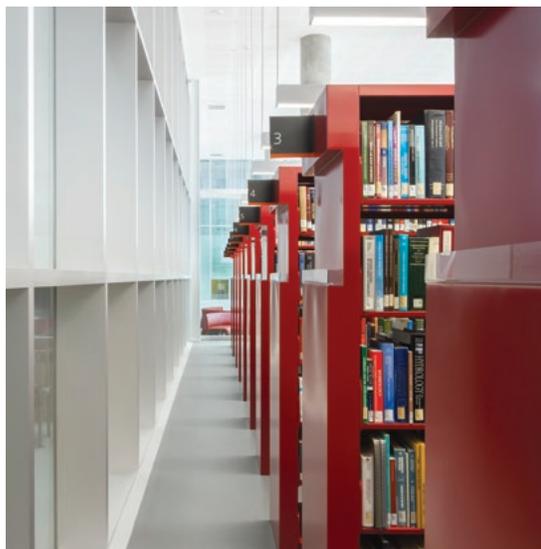
Elle est à la fois un lieu d'étude, de rencontre, d'apprentissage, de recherche, de création et de partage du savoir.

La bibliothèque se déploie en une multitude de zones variées afin de répondre aux besoins de la communauté universitaire.

- > **Zones dynamiques** favorisant le travail collaboratif, les échanges d'idées, les rencontres ou encore la tenue d'événements.
- > **Zones de silence** stratégiquement situées, pour le travail individuel.
- > **Zones technologiques** où se conjuguent recherche, créativité, innovation et diffusion du savoir en laboratoires et en studios.
- > **Zone de détente** pour le repos et la réflexion.



- > **Studio d'édition numérique** permettant le montage vidéo et la programmation simplifiée.
- > **Réalité virtuelle et stéréoscope** faisant vivre des expériences immersives uniques.
- > **Studio de présentation et communication** pouvant notamment servir à la préparation d'exposés oraux.
- > **Laboratoire de visualisation** réunissant 27 écrans LED à ultra haute définition.



Les salles de cours

La majorité des amphithéâtres et salles de cours du nouveau complexe sont dotés d'équipements multimédias qui permettent, entre autres, la transmission par visioconférence ainsi que l'apprentissage interactif.

Les cours transmis par visioconférence peuvent être enregistrés et des outils technopédagogiques sont disponibles.





Les + d'étudier la science au Complexe

Des laboratoires se comparant à ce que l'on retrouve dans les industries les plus performantes.

Les laboratoires

Des laboratoires à la fine pointe de la technologie permettent de bien préparer les étudiantes et les étudiants au marché de l'emploi, avec l'utilisation d'équipement, dans certains cas, unique au Québec.

Le Complexe des sciences compte plus de laboratoires d'enseignement que toute autre université au Québec.

Les milieux de vie

Le Complexe comprend plusieurs zones d'interaction à chaque étage, ce qui permet à la communauté universitaire d'avoir accès à des lieux d'échange ouverts, lumineux et conviviaux. Des cafés étudiants, ainsi que plusieurs espaces communs permettent de socialiser.



Un environnement de recherche de classe mondiale

Quelques-unes de nos expertises :



Chimie

Le Département de chimie s'intéresse aux grands enjeux de la société (énergie, environnement et santé) avec une perspective moléculaire. Il dispose d'une expertise (synthèse moléculaire, caractérisation de molécules et de matériaux et en (bio)analyse chimique) et d'une infrastructure permettant une formation de haut niveau axée sur la recherche et sur l'industrie.



Physique

Le Département accueille l'Institut de recherche sur les exoplanètes (iREx) et où l'on y étudie des matériaux de pointe avec des applications dans les domaines du stockage d'énergie, de la conversion photovoltaïque et de l'éclairage efficace.



Géographie

Le Département s'intéresse aux relations humains-environnement, et ses recherches touchent à des domaines aussi variés que les changements climatiques et environnementaux, les enjeux migratoires et urbains, les risques naturels, les politiques environnementales, la cartographie et la géomatique.



Sciences biologiques

Le Département est reconnu pour ses recherches sur les écosystèmes, la reproduction des plantes, les physiologies animales, la biodiversité et la microbiologie environnementale. Son Centre sur la biodiversité constitue un pôle d'excellence de renommée mondiale.

Le campus MIL : au cœur d'un secteur en pleine ébullition

MIL évoque le « milieu », soit l'emplacement du nouveau site de l'Université au centre de l'île de Montréal et au croisement de quatre arrondissements et d'une ville : Outremont, Le Plateau-Mont-Royal, Rosemont-La Petite-Patrie, Villeray-Saint-Michel-Parc-Extension et la ville de Mont-Royal.

Le campus MIL prévoit à terme la construction de nombreux pavillons, d'un centre d'innovation et d'un secteur résidentiel. Il est implanté dans un milieu propice aux partenariats et à l'innovation dans des secteurs d'avant-garde.

Les grandes idées prennent vie ici!



Retrouvez la Faculté des arts et des sciences
en ligne :



fas.umontreal.ca

Pour connaître les dates limites pour déposer une demande,
les conditions d'admission et la structure des programmes
ou pour faire une demande d'admission en ligne :

admission.umontreal.ca

Crédits photos :
Benjamin Seropian pages 2, 12;
Bonesso-Dumas pages 14, 19;
Stéphane Groleau page 15;
Amélie Philibert pages 1, 16, 19, 20;
Myriam Lafrenière pages 4, 6.

2024-10

Faculté des arts
et des sciences

Université 
de Montréal
et du monde.