

LES CHEMINEMENTS PROFESSIONNELS POSSIBLES APRÈS LE PROGRAMME SCIENCES DE LA NATURE 2020-2021

SERVICE DE L'INFORMATION SCOLAIRE
ET PROFESSIONNELLE

Document révisé par Louise Désilets
Février 2020

Sciences de la nature et leurs cheminements professionnels

Ce document est un outil d'information qui présente une liste non exhaustive de programmes particulièrement reliés aux domaines des sciences.

La plupart des programmes énumérés sont de niveau universitaire et ne tiennent compte que des formations au niveau baccalauréat. Nous n'avons pas inclus les majeures, mineures et autres certificats possibles (les choix étant trop variés et changeants).

Ce répertoire se voulant, avant tout, un outil exploratoire des formations possibles, l'étudiant est donc fortement invité à consulter les publications (annuaires, sites Internet, guides d'admission) des institutions d'enseignement concernées pour :

- vérifier l'exactitude des renseignements
- obtenir plus d'information sur :
 - le contingentement
 - les critères de sélection
 - le contenu et les particularités des programmes.

Ce document étant spécifiquement préparé pour les étudiants des programmes Sciences de la nature, les préalables indiqués peuvent être différents pour les étudiants ayant une autre formation (exemples : arts lettres et communications, formation technique ou études universitaires). Ces derniers devront obligatoirement consulter les publications des institutions concernées.

Les programmes de sciences du cégep offrent la possibilité à l'étudiant de se diriger vers une multitude de programmes en lien avec les sciences humaines, l'éducation, la gestion et les arts. L'étudiant est amené à consulter les autres guides intitulés : « *Les cheminements possibles après le programme Sciences humaines* » et « *Les cheminements possibles après le programme Arts et Lettres* ».

Louise Désilets
*Conseillère en Information scolaire et
professionnelle*

TABLE DES MATIERES

SCIENCES DE LA SANTE.....	5
CHIROPRACTIQUE	5
ERGOTHERAPIE.....	5
KINESIOLOGIE	6
MEDECINE.....	6
MEDECINE DENTAIRE.....	7
MEDECINE PODIATRIQUE.....	7
MEDECINE VETERINAIRE.....	8
NUTRITION ET DIETETIQUE.....	8
OPTOMETRIE	8
PHARMACIE.....	9
PHARMACOLOGIE	9
PHYSIOTHERAPIE	9
SAGE-FEMME (PRATIQUE)	10
SCIENCES BIOMEDICALES	10
SCIENCES DE LA SANTE	11
SCIENCES BIOPHARMACEUTIQUES.....	11
SCIENCES INFIRMIERES	11
SCIENCES PURES ET APPLIQUEES.....	12
ACTUARIAT.....	12
AGROECONOMIE	12
AGRONOMIE.....	13
AMENAGEMENT ET ENVIRONNEMENT FORESTIERS	13
ANATOMIE (ET BIOLOGIE CELLULAIRE).....	13
ARCHITECTURE.....	14
ARCHITECTURE DU PAYSAGE.....	14
BIOCHIMIE	14
BIO-INFORMATIQUE	15
BIOLOGIE (SCIENCES BIOLOGIQUES).....	15
BIOTECHNOLOGIE	15
CHIMIE	16
CHIMIE COSMECEUTIQUE.....	16
CHIMIE (PROFIL CRIMINALISTIQUE).....	16
CHIMIE DE L'ENVIRONNEMENT ET DES BIORESSOURCES.....	17
CHIMIE DES PRODUITS NATURELS	17
CHIMIE PHARMACEUTIQUE	18
ÉCOLOGIE.....	17
ENVIRONNEMENT	18
GENIE.....	19
GEOLOGIE	20
GEOMATIQUE	20
IMMUNOLOGIE.....	20
INFORMATIQUE	20
MATHEMATIQUES.....	21
MATHEMATIQUES ET ECONOMIE.....	21

MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE	22
MATHEMATIQUES ET PHYSIQUE	22
METEOROLOGIE (SCIENCES DE LA TERRE ET ATMOSPHERE)	22
MICROBIOLOGIE	23
OPERATIONS FORESTIERES	23
PSYCHOLOGIE (BACCALAUREAT EN SCIENCES)	23
PHYSIQUE	24
SCIENCES ANIMALES	24
SCIENCES ET TECHNOLOGIE DES ALIMENTS	24
SCIENCES VEGETALES	25
STATISTIQUE	25
SCIENCES DE L'EDUCATION	26
ENSEIGNEMENT DES MATHEMATIQUES AU SECONDAIRE	27
ENSEIGNEMENT DES SCIENCES ET DES TECHNOLOGIES AU SECONDAIRE	25
BIBLIOGRAPHIE	27
GLOSSAIRE	28

SCIENCES DE LA SANTE

CHIROPRATIQUE

La chiropratique a pour objet l'étude de l'être humain dans sa globalité en tenant compte de ses pouvoirs naturels de récupération. Elle ne recourt donc ni aux médicaments ni à la chirurgie. Elle prépare des professionnels en recouvrement et maintien de la santé humaine en leur permettant de poser des diagnostics et d'appliquer des traitements en relation avec les systèmes nerveux et musculo-squelettiques, particulièrement par la colonne vertébrale.

Université offrant le programme :

- UQTR - Programme de doctorat d'une durée de 5 ans d'études (entrevue 30 %, dossier scolaire 70 %). Le programme est contingenté.

Le candidat se présentant à l'entrevue, doit présenter un formulaire signé par un chiropraticien attestant qu'il a passé l'équivalent d'une demi-journée d'observation en clinique chiropratique privée. Certificat en RCR/DEA requis.

ERGOTHERAPIE

Personne qui, à titre de spécialiste de la santé, intervient auprès d'individus de tout âge atteints d'une incapacité physique ou mentale qui entrave leurs activités quotidiennes (soins personnels, activités domestiques, loisirs, travail, rôles sociaux, etc.). À cette fin, l'ergothérapeute analyse la condition physique et mentale de ses patients, évalue leur potentiel, leurs intérêts et leurs limites.

Elle développe et met en œuvre un programme d'intervention basé sur des activités thérapeutiques ou éducatives favorisant la réadaptation fonctionnelle, l'intégration ou le maintien de ses patients dans leur milieu (travail manuel, tâches domestiques, expression artistique, activités physiques et sportives, jeux éducatifs et récréatifs, etc.). Elle évalue également le milieu de vie et suggère au besoin des aides techniques ou certains aménagements domiciliaires.

Pour pratiquer l'ergothérapie et porter le titre d'ergothérapeute, le candidat devra compléter la maîtrise professionnelle en ergothérapie.

Universités offrant le programme :

- Montréal : continuum baccalauréat-maîtrise
- McGill : occupational therapy, maîtrise seulement. Dossier académique, 100 % CASPer
- Laval : continuum baccalauréat-maîtrise (9 sessions), dossier scolaire (70 %), CASPer (30 %)
- Sherbrooke : baccalauréat-maîtrise intégré (4 ans), dossier scolaire (70 %), CASPer (30 %)
- UQTR : baccalauréat-maîtrise intégré (4 ans ½ incluant 1 session d'été), dossier scolaire (70 %) et entrevue (30 %).

KINESIOLOGIE

Professionnel qui, à l'aide d'interventions personnalisées et sécuritaires, veille à promouvoir des habitudes de vie saines et à prévenir les problèmes de santé par la prescription d'activités physiques dans le but d'améliorer et de maintenir la santé et la performance physique des individus.

Universités offrant le programme :

- McGill (régulier ou Honours), Laval (4 concentrations), Montréal, Sherbrooke-COOP, UQAM, UQTR, UQAC, Moncton.
- UQAM : *Intervention en activité physique profil kinésiologie*. Le candidat devra avoir réussi un cours de niveau pré-universitaire en biologie humaine ou biologie générale (ou l'équivalent) et avoir réussi un cours ou atteint les objectifs de formation dans l'un des domaines suivants (ou l'équivalent) : algèbre linéaire et géométrie vectorielle, calcul différentiel, calcul intégral, chimie générale, chimie des solutions, mécanique, onde et physique moderne ou électricité et magnétisme. Le candidat devra être en voie de compléter les cours préalables exigés au moment du dépôt de la demande d'admission et ceux-ci devront être réussis avant le début du trimestre d'admission. Aucun délai ne pourra être accordé.

MEDECINE

Le programme de doctorat de premier cycle en médecine s'échelonne généralement sur une période de quatre années d'études à temps plein. Il mène au grade de M.D. Il y a aussi une année préparatoire (sauf à l'Université de Sherbrooke et à Laval).

Après l'obtention du grade de M.D., l'étudiant choisit un programme de formation postdoctorale : médecine de famille (deux ans), spécialisation dans l'une des spécialités de la médecine moderne (quatre à sept ans) ou recherche (maîtrise et doctorat en sciences fondamentales ou cliniques).

L'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université de Sherbrooke, procèdent par Mini-Entrevues Multiples (MEM) et gèrent ensemble cette passation. Les candidats présélectionnés seront répartis aléatoirement entre les trois lieux de passation (Montréal, Québec ou Sherbrooke) sauf si un candidat n'a été présélectionné que par une université, auquel cas il sera convoqué aux mini-entrevues à cette université. Veuillez noter que l'Université McGill fait passer ses propres MEM.

Chaque université procède indépendamment pour la présélection des étudiants convoqués aux MEM. Le test CASPer est obligatoire pour l'admission à l'Université de Montréal et McGill <https://takecasper.com/fr/>

Processus de sélection :

Université de Montréal : 1^{re} étape : Dossier scolaire et 2^e étape : Dossier scolaire (40 %), MEM (50 %), Test CASPer (10 %).

Université Laval : www.fmed.ulaval.ca 1^{re} étape : Dossier scolaire et 2^e étape : Dossier scolaire (50 %), MEM (50 %).

Université de Sherbrooke : 1^{re} étape : Dossier scolaire et 2^e Dossier scolaire (50 %), MEM (50 %).

Université McGill : 1^{re} étape : Dossier scolaire (70 %), Test Casper (20 %), CV (10 %), 2e étape : MEM (100 %). <http://www.mcgill.ca/medadmissions/fr/postuler>.

Consulter les sites Internet des universités afin de connaître leur processus de sélection.

Universités offrant le programme :

- McGill, Laval, Montréal, Sherbrooke.

MEDECINE DENTAIRE

Le programme de doctorat en médecine dentaire vise à former des dentistes en favorisant des compétences, des connaissances et des habiletés propres à la médecine dentaire et en favorisant le développement de qualités personnelles, de leadership et des habiletés propres à la médecine dentaire. À la fin du programme d'études, un dentiste pourra s'orienter en pratique générale ou poursuivre des études en résidence multidisciplinaire, en spécialité, en recherche ou dans tout autre domaine lié à la santé buccodentaire.

La réussite du test de l'Association dentaire canadienne (TAED) est exigée pour les admissions dans toutes les universités <https://www.cda-adc.ca/fr/becoming/dat/>

La passation du Test CASPer en ligne <https://takecasper.com/fr/>, une entrevue, un curriculum vitae et un énoncé personnel peuvent être exigés. Voir les sites Internet des universités.

Universités offrant le programme :

- McGill, Laval, Montréal.

MEDECINE PODIATRIQUE

Le podiatre est le professionnel de la santé qui est responsable des soins et des traitements du pied. Il est habilité à déterminer, au moyen des examens cliniques et radiologiques, les diverses affections et pathologies relatives au pied.

Au terme de son programme, il est possible au diplômé de s'engager dans une des spécialités de la podiatrie telles que : la biomécanique, la chirurgie podiatrique, l'orthopédie podiatrique, la podiatrie sportive, la pédopodiatrie, la podogériatrie.

Université offrant le programme :

- UQTR.

Lors de la 1^{re} étape, le dossier scolaire est évalué, par la suite les candidats retenus sont convoqués à une entrevue individuelle. 2^e étape : Entrevue 100 %.

MEDECINE VETERINAIRE

Le médecin vétérinaire peut exercer sa profession auprès des animaux de compagnie (chiens, chats, petits rongeurs, oiseaux et animaux exotiques), des animaux de consommation (bovins, porcs, volailles), ainsi que dans les domaines des chevaux, de l'environnement et de la faune. De plus, les activités du médecin vétérinaire ne se limitent pas à l'exercice de la profession en cabinet privé qui absorbe à peine la moitié des diplômés. En effet, la santé publique, la salubrité et l'inspection des viandes, le contrôle des maladies transmissibles à l'homme, les laboratoires de diagnostics et de recherche et l'enseignement sont autant de sphères d'activités qui intéressent le médecin vétérinaire. Le titre de docteur en médecine vétérinaire ne confère pas la permission d'exercer la profession. Pour obtenir ce droit au Québec, le nouveau diplômé doit obtenir un **permis de l'Ordre des médecins vétérinaires du Québec** après avoir subi avec succès les examens exigés par la Loi. Le programme est d'une durée de 5 ans. Dossier scolaire 60 %, Test CASPer 40 %.

Université offrant le programme :

- Montréal.

NUTRITION ET DIETETIQUE

Les titres réservés de diététiste et de nutritionniste désignent une même profession. Les diététistes/nutritionnistes sont les experts de l'alimentation et de la nutrition humaine. Les emplois possibles se situent dans divers domaines tels que les cliniques, les centres-conseils en nutrition, les organismes communautaires, les centres sportifs et les écoles, ainsi que les services alimentaires. On doit être **membre de l'Ordre des diététistes du Québec pour exercer la profession.**

Universités offrant le programme :

- Montréal (durée du programme : 3,5 ans), Laval, McGill (campus Macdonald), Ottawa (sciences de la nutrition offert en français).

OPTOMETRIE

L'optométriste est le professionnel de la santé en première ligne des soins oculaires et visuels. Il effectue l'examen des yeux et procède à l'évaluation de la fonction visuelle pour détecter les problèmes de santé oculaire et diagnostiquer les déficiences de la vision. Il administre et prescrit des médicaments pour traiter certaines maladies oculaires. Il prescrit et fournit les traitements correctifs qu'il s'agisse de lunettes, de lentilles cornéennes ou de programme de rééducation.

L'optométriste, par ses conseils de prévention, contribue à l'hygiène visuelle et au maintien de la santé oculaire.

La présélection des candidats est basée sur : Dossier scolaire (60 %), Test CASPer (40 %).

Université offrant le programme :

- Montréal (durée de 5 ans)

PHARMACIE

Ce programme permet à l'étudiant d'acquérir une bonne maîtrise des connaissances et des méthodes scientifiques et cliniques, des habiletés d'analyse, de synthèse et de résolution de problèmes ainsi qu'une propension à se perfectionner. Il permet aussi à l'étudiant d'acquérir des aptitudes à communiquer adéquatement, afin d'informer et d'éduquer les gens, d'apprendre à faire preuve d'autonomie, de créativité, d'éthique professionnelle et de compétence dans les relations interpersonnelles et dans le travail interdisciplinaire. De plus, il le prépare aux études de deuxième et troisième cycles. La durée des études menant à la pratique est de quatre ans. On doit être membre de **l'Ordre des pharmaciens du Québec pour porter le titre et exercer.**

Universités offrant le programme :

- Montréal : Dossier scolaire (80 %), Test CASPer (20 %).
- Laval : Dossier scolaire (80 %), Test CASPer (20 %).

PHARMACOLOGIE

La pharmacologie se définit comme le domaine de la biologie qui étudie les propriétés des composés chimiques et leurs interactions avec les êtres vivants. Grâce à ses principes et à ses bases scientifiques, elle permet l'étude de l'action de substances pharmacologiques en tant qu'agents thérapeutiques ou comme outils en recherche. Après son baccalauréat, l'étudiant pourra se diriger directement sur le marché du travail ou poursuivre des études aux cycles supérieurs, en effectuant une maîtrise ou un doctorat. Cette formation intégrée préparera les diplômés à envisager une carrière axée sur le développement de nouveaux médicaments, ce qui est l'objectif premier de la pharmacologie.

Universités offrant le programme au baccalauréat :

- Sherbrooke (régime coopératif disponible) et McGill (majeure et mineure).

PHYSIOTHERAPIE

L'objectif du programme est de former un physiothérapeute apte à promouvoir la santé et à favoriser l'autonomie fonctionnelle des individus par la prévention, l'évaluation et le traitement des déficiences motrices et leur conséquence sur la capacité fonctionnelle, de même que par le développement des connaissances en physiothérapie. Le physiothérapeute évalue les capacités

motrices d'un individu, planifie et réalise une intervention en physiothérapie, éduque un client ou une population à la prévention et au traitement des déficiences et incapacités motrices, collabore à la gestion des ressources humaines et matérielles, contribue au développement de la physiothérapie et de la réadaptation.

Le programme de baccalauréat ne permet pas l'accès à la profession. Il s'inscrit dans un **continuum baccalauréat-maîtrise** (sauf McGill) au terme duquel l'étudiant répond aux exigences de qualification de l'Ordre professionnel de la physiothérapie du Québec (OPPQ) et des organismes nationaux et internationaux d'agrément des programmes de physiothérapie.

Universités offrant le programme :

- McGill (physical therapy) Maîtrise seulement
- Laval : dossier scolaire (70 %) et Test CASPer (30 %)
- Sherbrooke : dossier scolaire (70 %), Test CASPer (30 %)
- Montréal : dossier scolaire (100 %)
- UQAC (sciences réadaptation).

SAGE-FEMME (PRATIQUE)

Le programme de baccalauréat en pratique sage-femme offert à l'UQTR a pour but de former des sages-femmes comme praticiennes compétentes et autonomes qui suivent des femmes et leur famille tout au long de la période périnatale, dans un contexte d'équipe multidisciplinaire, en respectant le besoin des femmes d'accoucher en sécurité et dans la dignité.

N. B. Les mots « sage-femme » désignent un titre professionnel, qui est accessible aussi bien aux hommes qu'aux femmes.

Université offrant le programme :

- UQTR
 - 1^{re} étape : Dossier scolaire (70 %) + rapports confidentiels sur la candidate (30 %);
 - Sous-total de la première étape reporté sur 40 %, entrevue individuelle (60 %);
 - Fournir une attestation de 50 heures d'implication, à titre de bénévole ou de travail rémunéré en lien avec la périnatalité.

SCIENCES BIOMÉDICALES

Le programme de baccalauréat en sciences biomédicales vise avant tout à préparer des étudiants pour faire carrière dans les sciences biomédicales fondamentales ou cliniques, soit par insertion immédiate dans les milieux de travail, soit par acquisition d'une formation spécialisée aux cycles supérieurs.

En conséquence, le programme donne la formation de base aux étudiants se destinant à des carrières de recherche ou à des carrières dans les secteurs de la recherche et du développement des industries en biotechnologies reliées aux sciences de la santé, notamment l'industrie pharmaceutique

À l'Université de Montréal le programme est offert avec sept orientations : sciences biomédicales, perfusion extracorporelle, pharmacologie, sciences neurologiques, physiologie intégrée, pathologie et biologie cellulaire ainsi que sciences de la vision.

Universités offrant le programme :

- Montréal (7 orientations offertes)
- UQTR (biologie médicale)
- Laval : Cote R minimale requise, 100 % Test CASPer
- Ottawa (options : biostatistique, chimie médicinale, médecine cellulaire et moléculaire, neurosciences, sciences bioanalytiques).

SCIENCES DE LA SANTE

Le baccalauréat spécialisé en sciences de la santé est un programme interdisciplinaire de premier cycle qui offre une formation générale permettant d'acquérir de bonnes bases en biologie humaine et de mieux comprendre les dimensions sociales et psychologiques de la personne. On y développe non seulement un esprit critique, mais on en ressort aussi avec une bonne compréhension des besoins en service de santé à l'échelle du Canada. Le baccalauréat en sciences de la santé vous permet d'accéder à une carrière tant que gestionnaire dans le domaine de la santé, assistant de recherche en santé et toutes autres professions connexes dans la concentration choisie.

Université offrant le programme :

- Ottawa

SCIENCES BIOPHARMACEUTIQUES

Le baccalauréat en sciences biopharmaceutiques est un programme de formation fondamentale et appliquée, ayant comme fil conducteur le développement du médicament, axé sur le développement de compétences tant transversales que spécifiques, et intégrant les sciences pharmaceutiques, les sciences pharmacologiques, les sciences biomédicales et des domaines de pratique associés au développement du médicament. Ce programme prépare à la fois à une entrée immédiate sur le marché du travail dans l'industrie pharmaceutique, les industries connexes, les organismes gouvernementaux et le milieu hospitalo-universitaire, ainsi qu'à la poursuite d'études supérieures.

Universités offrant le programme :

- Montréal, Ottawa (régime coopératif offert).

SCIENCES INFIRMIERES

Le diplômé de ce programme planifie et prodigue les soins nécessaires au rétablissement ou au maintien du bien-être des patients. Il surveille leur état de santé, administre les traitements et les médicaments selon l'ordonnance du médecin, observe leurs réactions et les consignes dans un

dossier médical. Il favorise la promotion de la santé, la prévention de la maladie, le recouvrement et la réadaptation. Une entrevue peut être demandée par la faculté.

Universités offrant le programme :

- McGill (nursing), Montréal (et campus de Laval), Laval, Sherbrooke, UQTR, UQAT, UQAC, UQAR (et campus de Lévis), UQO (et campus St-Jérôme), Ottawa.

SCIENCES PURES ET APPLIQUEES

ACTUARIAT

Le programme prépare l'étudiant à devenir un spécialiste qui évalue les coûts reliés aux événements futurs qui touchent les individus et qui ont un impact sur leur situation financière, qu'il s'agisse de décès, de maladie, d'invalidité ou de retraite. Ce programme vise deux objectifs : le premier est d'assurer une formation générale centrée sur la poursuite de la rigueur, le développement de l'esprit d'analyse et l'habileté à concevoir ainsi qu'élaborer et manipuler des modèles quantitatifs. Le second objectif est de transmettre la compétence professionnelle indispensable à la pratique de l'actuariat.

Universités offrant le programme :

- UQAM (Régulier ou Honor), Laval, Montréal (Mathématiques orientation actuariat et orientation actuariat régime coopératif) et Concordia (B.A. et B.Sc. en actuarial mathematics, actuarial mathematics and finance).

AGROECONOMIE

L'agroéconomiste est un professionnel dont le champ d'action est l'agroalimentaire. Il intervient à toutes les étapes du processus alimentaire, soit de la production à la consommation, en passant par la distribution, la transformation et les approvisionnements. Ses connaissances en gestion d'entreprise, en économie, en agronomie et en sciences et technologie des aliments doivent faire de lui un professionnel polyvalent. Cette polyvalence va favoriser une grande capacité à bien appréhender toutes les facettes d'une situation, une facilité d'adaptation, ainsi qu'une amélioration de la capacité d'analyse.

Universités offrant le programme :

- Laval et McGill (campus Macdonald - Agricultural Economics, agribusiness, environmental economics).

AGRONOMIE

L'objectif général du programme est d'assurer le développement et l'épanouissement de la personne désireuse de maîtriser la science et l'art nécessaires à la saine utilisation et à la saine gestion des ressources vouées à la production agricole et alimentaire dans la perspective d'un développement durable.

Le programme vise à ce que le futur agronome ait une vision globale des systèmes de production, une bonne intégration des connaissances, une bonne compréhension de la réalité agricole de même que des attitudes personnelles et une maîtrise de la communication permettant entre autres d'exercer avec compétence les fonctions suivantes : service-conseil, gestion, recherche-développement dans les domaines tels que les productions animales (lait, viande, œuf), les productions végétales (grandes cultures, fruits et légumes, fleurs), les sols et l'environnement (conservation, fertilisation et utilisation des sols, aménagement paysager).

Ce programme donne accès à l'**Ordre des agronomes du Québec**.

Universités offrant le programme :

- Laval
- McGill

AMENAGEMENT ET ENVIRONNEMENT FORESTIERS

Le programme de baccalauréat en aménagement et environnement forestiers vise à former un professionnel de la forêt qui possède une solide connaissance des aspects écologiques, sociaux et économiques du milieu forestier; planifie l'aménagement intégré des forêts selon les principes du développement durable en tenant compte de la gamme des fonctions du milieu, des ressources ligneuses, fauniques, récréatives, hydriques, paysagères et de la biodiversité; participe à l'exécution et au contrôle des travaux forestiers dans le respect de l'environnement et des attentes de l'ensemble des utilisateurs du milieu.

Ce programme donne accès à l'**Ordre des ingénieurs forestiers du Québec (OIFQ)**; il donne accès également aux études de deuxième et troisième cycle.

Université offrant le programme :

- Laval

ANATOMIE (ET BIOLOGIE CELLULAIRE)

Le diplôme de B.Sc. en anatomie et biologie cellulaire constitue une excellente préparation à des postes techniques et administratifs dans les laboratoires d'universités, les établissements de recherche, les hôpitaux, les industries pharmaceutique et biotechnologique ainsi qu'aux études supérieures dans le domaine. Les cours touchent à la biologie, l'histologie, l'embryologie, l'anatomie et la neuroanatomie.

Université offrant le programme :

- McGill

ARCHITECTURE

L'architecte conçoit des plans et des devis pour des projets de construction ou de rénovation de bâtiments en tenant compte des besoins de leurs clients, qui conseille ces derniers sur les différents choix à faire en lien avec leur projet et qui suit l'évolution des travaux jusqu'à la livraison finale. **Pour avoir accès à la profession d'architecte, la personne doit avoir complété un baccalauréat et une maîtrise en architecture.**

Universités offrant le programme :

- Laval, McGill (portfolio exigé), Montréal,
- Design de l'environnement est aussi offert à l'UQAM.

ARCHITECTURE DU PAYSAGE

L'architecte paysagiste aménage des espaces extérieurs. Il conçoit des paysages et intervient sur leurs différentes composantes (biophysiques, socioéconomiques et culturelles), que ce soit à l'échelle microlocale, locale ou régionale. L'architecte paysagiste peut travailler à son compte ou avec d'autres professionnels ou encore agir à titre de conseiller pour une municipalité ou un bureau de services publics. Programme de trois ans.

Université offrant le programme :

- Montréal

BIOCHIMIE

La biochimie est une science qui a pour but d'étudier et de comprendre les fonctions biologiques et les propriétés chimiques et physiques des substances qui forment les organismes vivants et interagissent avec eux. Il les prépare à la poursuite d'études de cycles supérieurs en biochimie ou dans des disciplines connexes. Après l'obtention de leur diplôme, ils peuvent œuvrer dans les domaines pharmaceutiques, agroalimentaires, chimiques, biomédicaux, en environnement et autres domaines connexes, que ce soit comme agent de recherche, formateur, communicateur, à titre de professionnel ou d'expert en biochimie. Les étudiants diplômés de ce programme sont admissibles à l'**Ordre des Chimistes du Québec (O.C.Q.)**.

Universités offrant le programme :

- Montréal (biochimie et médecine moléculaire), Laval, UQAM, UQTR (biochimie et biotechnologie), McGill, Concordia (Biochemistry + Honours), Sherbrooke (biochimie de la santé offert aussi en COOP), Bishop's, Ottawa.

BIO-INFORMATIQUE

Ce programme permet à l'étudiant d'acquérir et d'intégrer les connaissances de base en sciences biologique, informatique, mathématique et statistique. Les finissants de ce programme seront capables de faire une utilisation avancée de la majorité des outils bio-informatiques modernes et pourront aussi participer au développement de ces derniers. Des études de deuxième cycle sont aussi possibles dans ce domaine.

Universités offrant le programme de baccalauréat :

- Laval
- Montréal

BIOLOGIE (SCIENCES BIOLOGIQUES)

Le biologiste effectue des recherches expérimentales et théoriques pour l'avancement des connaissances sur les organismes vivants (origine de la vie, évolution, physiologie, reproduction, processus vitaux divers, zoologie, botanique et écologie) en vue de trouver des applications dans différents domaines tels que la santé humaine et animale, l'élevage, l'agriculture ainsi que la gestion et la conservation des ressources naturelles. Les diplômés travaillent souvent comme conseiller de recherche dans des services gouvernementaux et privés ainsi que des centres de recherche ou des bureaux-conseils.

Plusieurs orientations sont offertes dans les universités.

Universités offrant le programme :

- Concordia, Laval, McGill, Montréal, UQAM (apprentissage par problèmes), UQAC, UQTR, UQAR (concentration en sciences marines -- possibilité de maîtrise en océanographie), Sherbrooke, Bishop's, Ottawa.

BIOTECHNOLOGIE

La biotechnologie se penche sur la fabrication de produits à l'aide d'organismes vivants. La biotechnologie comprend la préparation et l'utilisation à grande échelle des enzymes, les applications industrielles du génie génétique, la fabrication de produits chimiques ou pharmaceutiques au moyen de cultures cellulaires ou de fermentations microbiennes, la transformation biochimique des aliments et le traitement des résidus industriels

Université de Sherbrooke : **Baccalauréat en génie biotechnologique**

Le Département de génie chimique et de génie biotechnologique de la Faculté de génie et le Département de biologie de la Faculté des sciences se sont unis pour offrir un programme qui intègre les sciences biologiques et le génie dès le début et tout au cours de la formation. Celle-ci est orientée vers le développement de bioproduits et la conception, la mise à l'échelle et l'exploitation des bioprocédés. Le programme permet de développer des compétences en communication, en responsabilité sociale et en travail d'équipe, éléments fortement recherchés par les employeurs.

Universités offrant le programme :

- Sherbrooke, McGill (mineure), Ottawa (voir biochimie et génie chimique)
- UQTR (biochimie et biotechnologie).

CHIMIE

La chimie est une science qui a pour but d'étudier et de comprendre les propriétés chimiques, physiques et dynamiques des substances qui forment la matière qui nous entoure, de les transformer, les analyser et les caractériser.

Après l'obtention de son diplôme, l'étudiant peut œuvrer dans les domaines pharmaceutiques, les laboratoires d'analyse, l'environnement, l'inspection, la science des matériaux et autres domaines connexes, que ce soit comme chimiste, agent de recherche, communicateur, à titre de professionnel ou d'expert en chimie. Il est préparé à poursuivre des études avancées en chimie ou dans des disciplines connexes. Les programmes universitaires comportent souvent plusieurs orientations différentes.

Les étudiants diplômés de ce programme sont admissibles à **l'Ordre des chimistes du Québec (O.C.Q.)**.

Universités offrant le programme :

- Montréal, Laval, UQAM, UQTR, UQAR, McGill, Bishop's, Concordia, Sherbrooke (régime coopératif offert), Ottawa (régime coopératif offert).

CHIMIE COSMECEUTIQUE

Avec ce programme, vous développerez les compétences et les aptitudes nécessaires pour mener à bien des tâches liées à la création de produits cosmétiques à très haute valeur ajoutée nécessitant une caractérisation chimique, biochimique et biologique extrêmement précise. Ce diplôme donne accès à **l'Ordre des chimistes du Québec**.

- Laval

CHIMIE (PROFIL CRIMINALISTIQUE)

Le profil criminalistique, unique au Québec, permet à l'étudiant d'intégrer les sciences forensiques, qui couvrent l'ensemble des disciplines scientifiques appliquées à des fins d'investigation et à des fins légales comme la médecine légale, l'anthropologie judiciaire, la psychologie légale, l'ingénierie judiciaire. Plus précisément, la criminalistique est la discipline scientifique qui étudie les traces en lien avec des activités criminelles ou des accidents et les exploite dans le cadre d'expertises en matière civile, pénale, criminelle, réglementaire ou administrative. Elle intervient principalement en soutien aux activités de la police, de la justice et de la sécurité dans le but de relier une ou des personnes à un ou des actes criminels, d'en fournir les indices probants et, le cas échéant, au moyen d'activités de renseignement criminalistique, de détecter et surveiller certains types de criminalité en soutien aux opérations policières.

Université offrant le programme :

- UQTR

CHIMIE DE L'ENVIRONNEMENT ET DES BIORESSOURCES

Le baccalauréat en chimie de l'environnement et des bioressources offre une formation multidisciplinaire unique au Québec, car 70 % des cours comprennent du travail de laboratoire et des sorties sur le terrain. Des cours sur le milieu marin, sur l'atmosphère, sur la valorisation des bioressources et sur les grands enjeux environnementaux sont notamment au menu. Offert de façon intensive sur sept trimestres dont deux l'été où se déroulent des stages rémunérés, ce programme permet l'obtention du titre professionnel de chimiste délivré par **l'Ordre des chimistes du Québec**.

Universités offrant le programme :

- UQAR
- L'Université Laval offre le baccalauréat en chimie de l'environnement.

CHIMIE DES PRODUITS NATURELS

Ce programme, qui est reconnu par **l'Ordre des chimistes du Québec**, vise à former des chimistes responsables, autonomes et polyvalents aptes à occuper un rôle de premier plan sur le marché du travail, que ce soit en recherche et développement dans des entreprises de produits de santé naturels ou dans des entreprises pharmaceutiques, ou encore en enseignement, etc.

Université offrant le programme :

- UQAC

CHIMIE PHARMACEUTIQUE

L'industrie pharmaceutique est une véritable force économique au Québec. Le baccalauréat offert à l'Université de Sherbrooke propose une démarche qui permet le développement de molécules organiques susceptibles d'être actives en pharmacologie. Lors de la troisième année du programme, les étudiants entament leurs cours de spécialisation et peuvent participer en fin de baccalauréat à un projet de recherche de quatre mois. Ce diplôme donne accès à **l'Ordre des chimistes du Québec**.

Université offrant le programme :

- Sherbrooke (possibilité de spécialisation en synthèse organique).

ÉCOLOGIE

Ce programme permet à l'étudiant d'acquérir une formation scientifique fondamentale théorique et pratique en sciences biologiques; d'acquérir une formation scientifique spécialisée en écologie

le préparant au marché du travail ou à la poursuite d'études supérieures. L'étudiant observera aussi les phénomènes de la vie végétale, animale et microbienne dans un but de compréhension et d'analyse et d'acquérir des savoir-faire de type professionnels, respectant l'éthique en sciences biologiques. L'écologie est le secteur de la biologie qui étudie les relations entre le vivant et son milieu par l'analyse des composantes, du fonctionnement, de l'évolution et de la conservation des écosystèmes.

Plusieurs universités offrent une concentration écologie dans leur programme de sciences biologiques :

- Concordia, Sherbrooke, UQAM (certificat ou baccalauréat en biologie et apprentissage par problèmes, profil écologie), Laval (Baccalauréat en biologie concentration : écologie animale et écologie marine et des eaux douces), Montréal (Baccalauréat en sciences biologiques, orientation biodiversité, écologie et évolution).

ENVIRONNEMENT

La montée des technologies, la mondialisation de l'économie ainsi que la hausse de consommation de biens des habitants ont pour effet de contribuer aux changements climatiques ainsi qu'à la détérioration de l'environnement. Le programme d'études en environnement est flexible et permet aux étudiants de développer les connaissances, ainsi que les compétences pour faire face aux problèmes environnementaux. La formation multidisciplinaire offre une bonne préparation à une carrière en environnement aux niveaux pratique, politique, en recherche et en enseignement.

Universités offrant le programme :

- McGill
- Concordia - Géographie environnementale et Sciences environnementales
- Bishop's
- Ottawa - Sciences environnementales
- UQAM - Certificat en sciences de l'environnement, Certificat en sciences de l'atmosphère, Bac en sciences naturelles appliquées à l'environnement, Bac en sciences de la Terre et de l'atmosphère, concentration géologie et Bac en sciences de la Terre et de l'atmosphère, concentration météo et climat
- Montréal - Géographie environnementale
- UQAC - Géographie en aménagement durable, certificat ou mineure en sciences de l'environnement
- Sherbrooke – Géomatique appliquée à l'environnement et Études de l'environnement.

GENIE

Plusieurs orientations sont possibles en génie dont :

- Génie alimentaire
- Génie aérospatial
- Génie agroenvironnemental
- Génie du bâtiment
- Génie du bois
- Génie biomédical
- Génie biotechnologique
- Génie chimique
- Génie civil
- Génie de la construction
- Génie des eaux
- Génie électrique
- Génie électromécanique
- Génie géomatique
- Génie géologique
- Génie industriel
- Génie informatique
- Génie logiciel
- Génie des matériaux
- Génie mécanique
- Génie métallurgique
- Génie microélectronique
- Génie des mines
- Génie nucléaire
- Génie des opérations et de la logistique
- Génie physique
- Génie de la production automatisée
- Génie robotique

Pour plus d'information ainsi que pour les préalables exigés, veuillez consulter les guides Internet et la documentation des universités.

Universités offrant les programmes :

- Polytechnique, École de Technologie Supérieure (ETS), McGill, Concordia, Laval, Sherbrooke, UQTR, Ottawa, UQO, UQAC, UQAT, UQAR.

GEOLOGIE

L'objectif du programme de baccalauréat en géologie est de former des géologues capables d'observer et de décrire les phénomènes géologiques, susceptibles d'être employés dans les domaines des ressources naturelles, de l'environnement et de la géographie physique, grâce à une formation fondamentale et appliquée. Les diplômés de ce programme seront qualifiés pour travailler au sein d'organismes privés et publics tels que des centres de recherche, des industries minières, industries pétrolières, des organisations liées à la protection de l'environnement ainsi que le gouvernement.

Universités offrant le programme :

- Laval, Ottawa, UQAM (Certificat en géologie appliquée, Majeure en géologie, Bac en Sciences de la Terre et de l'atmosphère : concentration géologie) UQAC, McGill (Earth and Planetary Sciences, Earth System Sciences, Planetary Sciences).

GÉOMATIQUE

Le programme de baccalauréat en sciences géomatiques a pour objectif de former des professionnels possédant toutes les connaissances nécessaires en sciences fondamentales, en droit et dans les différentes disciplines des sciences géomatiques, pour accéder à la profession **d'arpenteur-géomètre** ou pour poursuivre des études supérieures en sciences géomatiques. La formation fournit au diplômé les connaissances et la pratique requises pour, entre autres, effectuer des levées sur le territoire, faire les calculs, les études et les expertises nécessaires à l'établissement et à la délimitation de la propriété foncière, exprimer son opinion sur les actes d'arpentage et de cartographie et conseiller la population sur ces différents aspects.

Universités offrant le programme de baccalauréat :

- Laval (Sciences géomatiques et Génie géomatique), Sherbrooke (Géomatique appliquée à l'environnement), Ottawa (Majeure en géographie physique et géomatique).

IMMUNOLOGIE

Le programme d'immunologie inclut des éléments de trois départements : biochimie, microbiologie et physiologie. L'étudiant apprend à préparer des vaccins contre les maladies et cherche des anticorps pour attaquer les microbes et les cancers. Ce programme prépare l'étudiant à des études supérieures en immunologie. Des projets de recherches offrent l'opportunité à l'étudiant d'expérimenter la recherche et le travail de laboratoire.

Universités offrant le programme :

- McGill (microbiology & immunology), Montréal (microbiologie et immunologie), Laval et Sherbrooke (microbiologie).

INFORMATIQUE

Le spécialiste en informatique s'occupera de la mise en place des systèmes de classification et d'emmagasinage des informations traitées, de faire face aux problèmes découlant de l'évolution rapide de l'informatique et d'évaluer les répercussions dans leur milieu de travail. Il est entrepreneur, cadre, analyste, programmeur, administrateur de systèmes, concepteur, consultant ou professeur. Il travaille dans une multitude de domaines d'application : télécommunications, jeux vidéo, informatique médicale, robotique, traduction interactive, apprentissage automatique, transport, commerce électronique, finance, bio-informatique, etc.

Universités offrant le programme :

- McGill, Concordia, Bishop's, Sherbrooke, Laval, Montréal, UQAC, UQAR, UQTR, UQO, Ottawa, UQAM (Informatique et génie logiciel).

Plusieurs orientations sont offertes dans chacune des universités.

MATHEMATIQUES

Ce programme offre une formation de base en mathématiques. Au terme de ses études, l'étudiant connaît les principes de sa discipline, ses méthodes et ses théories de base et possède les capacités intellectuelles du mathématicien, c'est-à-dire celles de modéliser, d'analyser, d'induire, de déduire, d'abstraire et d'appliquer. Le diplômé fait des recherches et applique les principes et techniques mathématiques pour résoudre les problèmes qui se posent dans des domaines tels que la recherche scientifique, le génie civil et l'organisation industrielle. Il effectue des expériences pour découvrir de nouvelles applications, des principes et des techniques mathématiques qui serviront à des enquêtes scientifiques, des projets technologiques, la prise de décision administrative et au traitement électronique des données. Les principaux employeurs sont les centres de recherche, les entreprises et les gouvernements.

Plusieurs concentrations sont possibles dont :

- Économie
- Actuariat
- Informatique
- Statistique
- Et plusieurs autres

Universités qui offrent le programme :

- Montréal (COOP possible), Laval, Sherbrooke (COOP possible), Concordia (COOP possible) UQAM, Bishop's, McGill, UQTR, UQAC, Ottawa (COOP possible).

MATHEMATIQUES ET ECONOMIE

Ce programme vise à former l'étudiant au niveau des deux domaines scientifiques complémentaires en vue d'offrir une expertise poussée des diverses méthodes d'analyse technique. Les outils techniques en mathématiques et les outils d'analyse en économie aideront l'étudiant à résoudre des problèmes économiques complexes dans des domaines d'application où l'approche analytique est de rigueur, comme la finance, l'organisation industrielle, la macroéconomie et l'économétrie. Ce programme constitue également une excellente préparation aux études supérieures en mathématiques ou en sciences économiques.

Universités offrant le programme :

- Bishop's, Montréal, Laval (économie et mathématiques), Ottawa (mathématiques et science économique, mathématiques financières et économie).

MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE

Ce programme assure une formation solide en mathématiques tout en permettant l'accès à un bon nombre de cours d'informatique à l'intérieur du programme. Sans pour autant que ce soit sa destination exclusive, ce programme est vivement recommandé à ceux qui désirent poursuivre

des études de niveau supérieur, en particulier en recherche opérationnelle et en informatique théorique. Le but est de fournir une formation adéquate dans les deux concentrations, permettant à l'étudiant de pouvoir diriger ses études supérieures dans l'une ou l'autre des concentrations.

Universités offrant le programme :

- Montréal, McGill, Laval, UQTR (4 ans, double baccalauréat), Ottawa (Informatique et mathématiques).

MATHEMATIQUES ET PHYSIQUE

Le physicien mathématicien cherche dans les mathématiques une description des phénomènes naturels. La formation, exigeante et rigoureuse, le prépare pour des études supérieures dans l'une ou l'autre des deux disciplines, mais aussi pour des emplois dans des secteurs de haute technologie où des problèmes mathématiquement complexes doivent être résolus : gestion et optimisation de réseaux, programmation scientifique, etc.

Universités offrant le programme :

- Montréal, McGill, Ottawa (physique-mathématiques).

METEOROLOGIE (SCIENCES DE LA TERRE ET ATMOSPHERE)

Un baccalauréat en sciences de la Terre et de l'atmosphère est une préparation aux nombreux métiers de géosciences, de la géologie à la météorologie, et une ouverture aux vastes domaines de recherche dans les disciplines fondamentales connexes à la géologie. La concentration en météorologie permet à l'étudiant d'apprendre à préparer des prévisions météorologiques quotidiennes, à estimer les diverses composantes du climat et leur variabilité pour une région donnée, à développer des indices ou des modèles de prévisions pour un secteur tributaire des conditions météorologiques (agriculture, foresterie, etc.), à participer à la conception de scénarios de réduction des émissions polluantes, etc.

Universités offrant le programme :

- L'UQAM est la seule université francophone à offrir une formation de premier cycle en météorologie, voir le programme sciences de la terre et de l'atmosphère, concentration sciences de l'atmosphère : météo et climat, McGill : atmospheric science.

MICROBIOLOGIE

Ce programme de trois ans vise à préparer l'étudiant à exercer la profession de microbiologiste. L'étudiant sera notamment appelé à faire des recherches sur les micro-organismes, mettre au point des vaccins, des médicaments, chercher des causes d'épidémie ou d'empoisonnements et travailler en prévention et traitement de maladie. De plus, le programme permet à l'étudiant qui le désire de choisir une concentration en vue d'acquérir un début de spécialisation dans un secteur d'application de la microbiologie, soit le secteur alimentaire, le secteur de

l'environnement ou le secteur médical ou pharmaceutique. Le programme conduit aux études de deuxième cycle ou directement au marché du travail.

Universités offrant le programme :

- Laval, Montréal (microbiologie et immunologie), Sherbrooke (régime coopératif offert), McGill (microbiology and immunology).

OPERATIONS FORESTIERES

Le programme de baccalauréat coopératif en opérations forestières vise à former un professionnel de la forêt habilité à gérer aux points de vue opérationnel, humain, financier et environnemental les prescriptions d'un plan d'aménagement et à assurer l'approvisionnement d'usines de transformation. Il est fondé sur la connaissance des sciences de la foresterie, de l'administration et du génie. Il rend le diplômé apte à travailler en équipe et ouvert à l'amélioration des systèmes et techniques dans le domaine des opérations forestières. Ce programme donne accès à l'**Ordre des ingénieurs forestiers du Québec**; il donne également accès aux études des deuxième et troisième cycles.

Université offrant le programme :

- Laval

PSYCHOLOGIE (BACCALAUREAT EN SCIENCES)

Deux universités québécoises offrent un programme de psychologie faisant partie de la faculté des sciences. Ces programmes sont axés sur la recherche plutôt que sur la psychologie clinique. Ils donnent à l'étudiant l'opportunité de développer ses connaissances en neuroscience, en méthodes quantitatives, ainsi qu'en psychologie sociale, développementale et en santé mentale. L'étudiant aura la possibilité d'entrer directement sur le marché du travail ou de poursuivre des études supérieures (doctorat) pour porter le titre de psychologue et faire partie de l'**Ordre des psychologues du Québec**.

Universités offrant le programme :

- Concordia (option Psychology and Behavioural neuroscience) et McGill.

PHYSIQUE

La physique est la science des lois de la nature et elle constitue donc le fondement des autres sciences naturelles. Située en amont de l'innovation technologique, elle offre une voie d'accès privilégiée à tous les secteurs de la recherche, aussi bien fondamentale qu'appliquée. Elle permet également, par la rigueur de la formation qu'elle procure, d'accéder à des activités professionnelles où la capacité de résoudre des problèmes complexes est recherchée. On retrouve donc des physiciens dans des domaines aussi variés que l'aérospatiale, la programmation scientifique, la technologie des communications, la protection environnementale, etc.

Universités offrant le programme :

- Montréal (stages possibles), Laval, Sherbrooke (régime coopératif offert), Bishop's, McGill, Concordia, UQTR, Ottawa.

SCIENCES ANIMALES

Ce programme comprend des cours de biologie appliquée en lien avec les animaux domestiques. Les diplômés de ce programme peuvent faire partie de **l'Ordre des agronomes du Québec** ainsi que d'autres organisations professionnelles. Les emplois en lien avec ce programme sont généralement en lien avec l'industrie de l'agriculture. Certains étudiants se dirigent vers la médecine vétérinaire par la suite.

Université offrant le programme :

- McGill (campus Macdonald). Voir aussi la section Agronomie du document. Laval (Agronomie-productions animales).

SCIENCES ET TECHNOLOGIE DES ALIMENTS

Le programme de baccalauréat en sciences et technologie des aliments vise à former un professionnel qui, à la sortie du programme, sera apte à travailler dans l'industrie et les services publics pour : gérer la qualité des produits alimentaires et des procédés à l'intérieur d'un système de production et de distribution, innover dans le domaine alimentaire et améliorer des produits tout au long du procédé, depuis la conception jusqu'à la distribution; dans le but de satisfaire les besoins des clients, des entreprises et de la société, dans un contexte de mondialisation des marchés. Les diplômés de ce programme ont la possibilité de travailler en tant que scientifiques pour les industries ou les gouvernements. Ils peuvent aussi faire partie de l'Institut canadien des sciences et technologies alimentaires, de **l'Ordre des chimistes du Québec ou de l'Ordre des agronomes du Québec**. De plus, le programme permet l'accès aux études supérieures.

Universités offrant le programme :

- Laval et McGill (food science and agricultural chemistry, campus MacDonald).

SCIENCES VEGETALES

Ce programme comprend des cours traitant de nombreux aspects de la biologie ainsi que des pratiques de production en lien avec la récolte d'espèces de plantes diverses. Des travaux sont faits en laboratoires, dans des champs et dans des serres. Les finissants de ce programme ont la possibilité d'entamer des études supérieures ou d'entrer directement sur le marché du travail. Ils pourront occuper des emplois dans les industries de l'agriculture, les services gouvernementaux, et pourront enseigner ou faire de la consultation. Les finissants ont aussi la possibilité de faire partie de **l'Ordre des agronomes du Québec** ainsi que de l'Institut canadien de l'agriculture.

Université offrant le programme :

- McGill (Campus MacDonald), Laval (Agronomie - productions végétales).

STATISTIQUE

Ce programme vous prépare à devenir un spécialiste de la planification, la collecte et l'analyse de données. Il permet d'acquérir les connaissances fondamentales en statistique. La formation porte sur les mathématiques et l'informatique et permet entre autres de se familiariser et d'approfondir les probabilités, la régression, l'analyse de variance et l'échantillonnage.

On retrouve des statisticiens dans les centres de recherches hospitaliers, les compagnies d'assurance, les compagnies pharmaceutiques, les firmes de sondage, les banques et différents organismes gouvernementaux.

Universités offrant le programme :

- Laval, Montréal (mathématiques option statistique, régime coopératif offert), Concordia (régime coopératif offert), McGill, UQAM (mathématiques avec concentration en statistique), Ottawa.

SCIENCES DE L'ÉDUCATION

ENSEIGNEMENT DES MATHÉMATIQUES AU SECONDAIRE

Ce programme est d'une durée de quatre ans, avec stages obligatoires. Le diplômé pourra enseigner les mathématiques au secondaire. La formation permet d'acquérir une compétence dans l'adaptation de l'intervention en enseignement des mathématiques auprès de diverses clientèles.

Universités offrant le programme :

- Montréal, UQAM, McGill, Laval, Sherbrooke, UQAR, UQO, UQTR (Aussi, double baccalauréat), UQAC, Bishop's.

ENSEIGNEMENT DES SCIENCES ET DES TECHNOLOGIES AU SECONDAIRE

Ce programme est d'une durée de quatre ans, avec stages obligatoires. Le diplômé pourra enseigner les sciences et les technologies au secondaire. La formation englobe la chimie, la physique, la biologie, les sciences et technologies.

Universités offrant le programme :

- Montréal, UQAM, McGill, Laval, Sherbrooke, UQAR, UQTR, UQAC, Bishop's.

BIBLIOGRAPHIE

SITES INTERNET :

UNIVERSITÉ BISHOP'S <http://www.ubishops.ca>

UNIVERSITÉ CONCORDIA <http://www.concordia.ca/>

UNIVERSITÉ D'OTTAWA <http://www.uottawa.ca>

UNIVERSITÉ DE L'OUTAOUAIS <http://www.uqo.ca>

UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL <http://www.umontreal.ca>

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE <http://usherbrooke.ca>

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI <http://www.uqac.ca/>

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL <http://www.uqam.ca>

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC EN ABITIBI-TÉMISCAMINGUE <http://www.uqat.ca/>

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES <http://www.uqtr.quebec.ca>

UNIVERSITÉ LAVAL <http://www.ulaval.ca>

UNIVERSITÉ MCGILL <http://francais.mcgill.ca/>

GLOSSAIRE

Formation universitaire	Ce vocable désigne généralement les études universitaires des 1 ^{er} , 2 ^e et 3 ^e cycles.
Cycle	On utilise ce terme pour désigner les différentes divisions de l'enseignement universitaire.
Le 1^{er} cycle	Il constitue la première division de l'enseignement universitaire. Il fait habituellement suite aux études collégiales et comprend des programmes conduisant généralement à l'obtention du grade de bachelier.
Le 2^e cycle	Il est la deuxième division de l'enseignement universitaire. On y trouve principalement les programmes de maîtrise.
Le 3^e cycle	Il est la troisième division de l'enseignement universitaire. Il comprend les programmes de doctorat.
Programme	Ensemble cohérent de cours ou d'activités portant sur une ou plusieurs disciplines (ou champs d'études).
Baccalauréat	Programme-cadre de 1 ^{er} cycle conduisant à l'obtention du grade de bachelier. Il existe divers types de baccalauréats. Leur contenu peut porter soit sur une même discipline ou un même champ d'études (p. ex. baccalauréat, spécialisé, "Honours"), soit sur plusieurs disciplines ou champs d'études résultant généralement du cumul de majeures, de mineures ou de certificats.
Baccalauréat spécialisé ou disciplinaire	Baccalauréat dont la majorité des cours (90 crédits) portent sur une même discipline ou un même champ d'études ou dont la plupart des cours portent sur des disciplines ou des champs d'études jugés connexes.
Baccalauréat spécialisé bidisciplinaire	Programme dont la majorité des cours portent sur deux disciplines ou deux domaines d'études apparentés.
Baccalauréat « Honours »	Ce type de programme demande un haut degré de spécialisation et que l'étudiant puisse satisfaire aux exigences spécifiques des départements et Facultés tout en maintenant un bon niveau des résultats académiques. Le « Honours » est spécialement dédié à la préparation des études avancées.
Baccalauréat intégré	Ce programme offert par l'Université Laval combine deux domaines du savoir. Au-delà d'une formation bidisciplinaire, ce baccalauréat comporte un axe qui permet de développer une véritable perspective à partir des disciplines qui lui sont complémentaires.
Baccalauréat multidisciplinaire	Ce baccalauréat offrant une formation originale et flexible peut être structuré de deux façons : trois programmes de certificat, correspondant à trois disciplines ou deux programmes de certificat, plus un bloc complémentaire composé de deux disciplines ou champs d'études.

Majeure	Programme-cadre dont la plupart des cours (60 crédits) portent sur une même discipline ou un même champ d'études. La majeure est généralement la composante principale d'un baccalauréat avec majeure accompagné d'une mineure ou de cours au choix afin d'atteindre le nombre de crédits nécessaires pour l'obtention du baccalauréat.
Mineure	Programme-cadre dont la plupart des cours (30 crédits) portent sur une même discipline ou un même champ d'études. La mineure est généralement la composante complémentaire d'un baccalauréat et est normalement accompagnée par une majeure.
Baccalauréat général	Programme de caractère multidisciplinaire qui conduit au grade de bachelier ès arts ou de bachelier ès sciences, dépendant des champs d'études choisis. Il comprend trois programmes de mineurs ou de certificats correspondant à trois disciplines ou champs d'études.
Baccalauréat option individuelle	Programme formé de cours choisis par le candidat et son professeur responsable, en accord avec les objectifs poursuivis par l'université.
Diplôme	Au premier cycle, ce terme désigne un acte attestant la réussite à un programme comportant généralement 60 crédits; au 2 ^e cycle, 30 crédits.
Certificat	Un acte attestant la réussite à un programme cohérent d'études universitaires comportant généralement 30 crédits.
Microprogramme (programme court)	Un ensemble organisé et cohérent d'activités d'enseignement comportant généralement 9 à 15 crédits, dans une discipline ou un champ d'études.
Régime coopératif	Méthode de formation en vertu de laquelle l'étudiant complète ses études universitaires par une expérience pratique acquise en milieu de travail, se préparant ainsi graduellement à exercer l'activité professionnelle à laquelle il se destine (alternance travail/études).
CATEGORIES D'ETUDIANTS	
Étudiant régulier	Les cours suivis et les crédits qui leur sont attachés servent directement à l'obtention du diplôme.
Étudiant libre	L'étudiant suit des cours sans entreprendre de programme. Les crédits rattachés à ces cours pourront éventuellement servir à l'obtention d'un diplôme lors d'une admission dans un programme d'études à la condition que les cours suivis fassent partie de ce programme. Les procédures d'admission universitaires pour être admis à titre d'étudiant libre peuvent varier d'une université à l'autre.
Auditeur	L'étudiant assiste à des cours sans recevoir de note d'évaluation, ce qui ne lui permet pas d'accumuler des crédits rattachés aux cours suivis.