

**ANNUAIRE GÉNÉRAL 2016-2017**  
Faculté de médecine  
**ÉTUDES SUPÉRIEURES**  
À jour le 5 octobre 2016

# U de M

## Table des matières

### Section 5 – Faculté de médecine

Introduction et coordonnées générales	5-1
Direction facultaire et autres directions	5-1
Établissements affiliés à l'UdeM	5-3
RUIS - Réseau universitaire intégré de santé de l'UdeM	5-3
CPASS - Centre de pédagogie appliquée aux sciences de la santé	5-4
Information pratique	5-4
Exercice professionnel	5-4
Programme Médecine-recherche	5-5
Formations D.É.S.-M. Sc. - M.D.-Ph. D. - D.É.S.-Ph. D.	5-5
Règlement pédagogique pour l'accès direct aux programmes de Ph. D.	5-5
<b>PROGRAMMES PAR DISCIPLINE</b>	
Audiologie	5-6
Biochimie	5-7
Bio-informatique	5-12
Biologie moléculaire	5-15
Ergothérapie	5-18
Éthique clinique	5-22
Génétique médicale	5-23
Génie biomédical	5-24
Microbiologie et immunologie	5-30
Mobilité et posture	5-31
Neurosciences	5-32
Nutrition	5-34
Orthophonie	5-38
Pathologie et biologie cellulaire	5-39
Pharmacologie	5-42

... suite

Information à jour le 5 octobre 2016

Révisé le 1er novembre 2017

Physiologie	5-49
Physiothérapie	5-52
Rééducation périnéale et pelvienne	5-55
Sciences biomédicales	5-56
Sciences de la réadaptation	5-64
Virologie et immunologie	5-66
Études spécialisées	5-66

## FACULTÉ DE MÉDECINE

**INTRODUCTION**

La Faculté de médecine de l'Université de Montréal offre l'enseignement de 1er cycle en médecine à 1 179 étudiants, en formation professionnelle paramédicale (nutrition, audiologie, orthophonie, ergothérapie et physiothérapie) à 1 216 étudiants et en sciences fondamentales (sciences biomédicales, neurosciences, microbiologie et immunologie) à 590 étudiants. Elle offre une formation de résidence dans une soixantaine de programmes agréés à plus de 1 000 étudiants ainsi qu'en médecine d'expertise. Elle abrite aussi une large mission de formation scientifique aux cycles supérieurs dans différents domaines pertinents à la santé (2 115 étudiants de deuxième et troisième cycles).

Pour poursuivre sa vocation d'enseignement et de recherche, la Faculté de médecine de l'Université de Montréal compte sur un large réseau d'unités de médecine familiales, d'écoles, de centres hospitaliers universitaires, de centres affiliés universitaires et d'instituts universitaires et un grand nombre de milieux de stages pour couvrir tout l'éventail de formation des étudiants et encourager la recherche qu'elle soit fondamentale, clinique, appliquée, évaluative ou interdisciplinaire. Ces institutions sont pour la plupart regroupées en Centre intégrés de santé et de services sociaux (CISSS) et Centre intégrés universitaires de santé et de services sociaux (CIUSSS).

Enfin, 405 professeurs, 115 professeurs associés, un professeur invité, 70 professeurs-chercheurs, 66 professeurs sous octroi, un responsable de formation professionnelle et 2950 professeurs de clinique assurent actuellement à la Faculté de médecine de l'Université de Montréal une place de première importance au pays.

**COORDONNÉES GÉNÉRALES DE LA FACULTÉ**

[www.med.umontreal.ca](http://www.med.umontreal.ca)

	<i>Bureau</i>	<i>Tél. : 514-</i>
Secrétariat Pavillon Roger-Gaudry	P-408	343-6267
Département d'anesthésiologie Pavillon Roger-Gaudry	S-712	343-6466
Département de biochimie et médecine moléculaire Pavillon Roger-Gaudry	D-360	343-6374
Département de chirurgie Pavillon Roger-Gaudry	S-749	343-7040
Département de médecine Pavillon Roger-Gaudry	S-759	343-5931
Département de médecine de famille et de médecine d'urgence Pavillon Roger-Gaudry	S-711	343-6497
Département de microbiologie, infectiologie et immunologie Pavillon Roger-Gaudry	P-623	343-6273
Département de neurosciences Pavillon Paul-G.-Desmarais	2140	343-6361
Département de nutrition 2405 Côte Ste-Catherine	1204	343-6398
Département d'obstétrique-gynécologie CHU Sainte-Justine	4829	345-7708
Département d'ophtalmologie Pavillon Roger-Gaudry	S-700	343-7094
Département de pathologie et biologie cellulaire Pavillon Roger-Gaudry	N-535	343-6297
Département de pédiatrie CHU Sainte-Justine	7955	345-4675

Département de pharmacologie Pavillon Roger-Gaudry	S-436	343-6329
Département de physiologie moléculaire et intégrative Pavillon Paul-G.-Desmarais	1111	343-6347
Département de psychiatrie Pavillon Roger-Gaudry	S-750	343-7755
Département de radiologie, radio-oncologie et médecine nucléaire Pavillon Roger-Gaudry	S-716	343-5855
École d'orthophonie et d'audiologie 7077 avenue du Parc	3001-21	343-7672
École de réadaptation 7077 avenue du Parc	403-F	343-6417

**COORDONNÉES POUR LES PROGRAMMES D'ÉTUDES**

Programme de baccalauréat en biochimie  
(Voir Département de biochimie et médecine moléculaire, Faculté des arts et des sciences)

Programme de baccalauréat en bio-informatique  
(Voir Département de biochimie et médecine moléculaire, Faculté des arts et des sciences)

Programme de baccalauréat en sciences biomédicales  
Pavillon Roger-Gaudry N-422 343-6111  
poste 4243

Programmes de génie biomédical  
Pavillon Paul-G.-Desmarais 2511 343-6357

Programme de médecine d'assurance et expertise  
en sciences de la santé N-414 343-7606

[www.mae.umontreal.ca](http://www.mae.umontreal.ca)

**DIRECTION**

**Doyenne : Hélène Boisjoly**

**Vice-doyens**

Pierre Belhumeur, affaires professorales  
Christian Baron, recherche et développement  
Geneviève Grégoire, études médicales de 1er cycle  
Pierre Bourgoïn, exécutif et réseau  
Marie-Josée Dupuis, études médicales postdoctorales  
Daniel Lajeunesse, sciences fondamentales  
Tony Leroux, sciences de la santé

**Secrétaire de Faculté**

Josette Noël

**Vice-doyens associés**

Louise Demers, sciences de la santé, École de réadaptation  
Marie-Hélène Girouard, Campus Mauricie de l'Université de Montréal  
Josette Noël, vie étudiante et vie facultaire, sciences fondamentales  
Bryna Shatenstein, sciences de la santé, Nutrition  
Ramses Wassef, vie étudiante et vie facultaire, études médicales et sciences de la santé

**Directions et Bureaux**

Geneviève Bouchard, chef de cabinet et directrice des communications et des relations internationales

Vanessa Chaillou, développement facultaire et relations avec les diplômés

Julie Cousineau, coordonnatrice, Bureau de l'éthique clinique

Vincent Dumez, codirecteur de la collaboration et partenariat patient

Guy Gagnon, planification et développement technologique

Jean-François Gauchat, baccalauréat en sciences biomédicales

Marie-Hélène Girouard, Campus Mauricie de l'Université de Montréal

Vincent Jobin, développement professionnel continu

Paule Lebel, codirectrice de la collaboration et partenariat patient

Sylvie Monier, services administratifs

Antoine Payot, Directeur, Bureau de l'éthique clinique

Stéphanie Raymond-Carrier, Centre de pédagogie appliquée aux sciences de la santé

#### Adjoints

Sylvie Beaudoin, coordonnatrice du développement professionnel continu

Fannie Calille, responsable des services administratifs - Campus Mauricie

Nadia Catellier, affaires professorales

Isabelle Duchesnay, vie étudiante et vie facultaire

Jolaine Frigault, études médicales de 1er cycle

Martine Jalbert, vice-décanat exécutif et réseau

François L'Heureux, recherche et développement

Marie Galibois, études médicales postdoctorales

Alain Papineau, coordination des stages en régions

François Robichaud, sciences fondamentales et sciences de la santé

Josée Véronneau, ressources humaines et affaires hospitalières

Nathalie Caire Fon, études médicales de 1er cycle

#### Direction des départements et écoles de la Faculté

Département d'anesthésiologie : Pierre Drolet

Département de biochimie et de médecine moléculaire : Luc DesGroseillers

Département de chirurgie : Michel Carrier

Département de médecine : Mario Talajic

Département de médecine de famille et de médecine d'urgence : Jean Pelletier

Département de microbiologie, infectiologie et immunologie : Hugo Soudeyns

Département de neurosciences : Patrick Cossette

Département de nutrition : Bryna Shatenstein

Département d'obstétrique-gynécologie : Line Leduc

Département d'ophtalmologie : Isabelle Hardy

Département de pathologie et biologie cellulaire : Louis Gaboury

Département de pédiatrie : Jean-Yves Frappier

Département de pharmacologie : Jean-Philippe Gratton

Département de physiologie moléculaire et intégrative : Daniel Lajeunesse, administrateur

Département de psychiatrie : Emmanuel Stip

Département de radiologie, radio-oncologie et médecine nucléaire : Gilles Soulez

École d'orthophonie et d'audiologie : Natacha Trudeau (intérim)

École de réadaptation : Louise Demers

#### Direction de l'enseignement universitaire dans les établissements affiliés à l'Université de Montréal

Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM) : à venir

Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine : Christine Boutin

Institut de cardiologie de Montréal : Annie Dore

Institut Philippe-Pinel de Montréal : Yves Côté

CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal : Sylvie Simard

CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal : Alain Bonnardeaux

CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal : Marc Giasson

CIUSSS de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec : Marlène Galdin

CISSS de Laval : Christian Croteau

CISSS des Laurentides : France Dumont

CISSS de l'Abitibi-Témiscamingue : Annie Léger

CISSS de la Gaspésie : Jean St-Pierre

CISSS de Lanaudière : (vacant)

CISSS de la Montérégie-Centre : Jacques Philippe Faucher

CISSS de la Montérégie Est : Lucie Potvin

CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean : Sharon Hatcher

Direction de la recherche dans les établissements affiliés à l'UdeM

Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM) : Vincent Poitout

Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine : Alain Moreau

CSSS de Chicoutimi : Daniel Gaudet

CSSS de Trois-Rivières (CHRTR) : André Poirier

CSSS de Laval - Hôpital Cité-de-la-santé : France Cookson

Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal : François Madore

Hôpital Maisonneuve-Rosemont : Denis-Claude Roy

Hôpital Rivière-des-Prairies : Gilles Côté

Institut de cardiologie de Montréal : Jean-Claude Tardif

Institut de réadaptation Gingras-Lindsay de Montréal : Lise Poissant

Institut Philippe-Pinel : Gilles Côté

Institut universitaire de gériatrie de Montréal : Sylvie Belleville

Institut universitaire en santé mentale de Montréal : Sonia Lupien

#### Direction de centres, groupes et instituts de recherche

Centre d'excellence en neuromusculaire de l'Université de Montréal (CENUM) : Guy A. Rouleau

Centre de pharmacogénomique Beaulieu-Saucier de l'Université de Montréal à l'Institut de cardiologie de Montréal : Jean-Claude Tardif

Centre de recherche du CSSS de Trois-Rivières (CHRTR) : Marlène Galdin

Centre de recherche du CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal : Denis-Claude Roy

Centre de recherche du CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal : François Madore

Centre de recherche de l'Institut de cardiologie de Montréal : Jean-Claude Tardif

Centre de recherche Interdisciplinaire en réadaptation du Montréal métropolitain (CRIR) : Bonnie Swaine et Eva Kehayia

Centre de recherche de l'Institut Philippe-Pinel : Stéphane Guay

Centre de recherche de l'Institut universitaire de gériatrie de Montréal : Sylvie Belleville

Centre de recherche du Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM) : Vincent Poitout

Centre de recherche du Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine : Alain Moreau

Centre de recherche du CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean : Martin Fortin

Groupe d'étude des protéines membranaires (GÉPROM) : Derek Bowie

Groupe de recherche sur le système nerveux central (GRSNC) : Richard Robitaille

Groupe de recherche en science et technologies biomédicales (GRSTB) : Michael D. Buschmann

Groupe de recherche universitaire sur le médicament (GRUM) : Denis de Blois et Gerardo Ferbeyre

Institut de recherches cliniques de Montréal (IRCM) : Tarik Möröy

Institut de recherche en immunologie et en cancérologie (IRIC) : Michel Bouvier

#### Direction de programmes d'études médicales et paramédicales de 1er cycle (B. Sc., M. D.)

Études médicales de 1er cycle : Stéphane Ouellet

Année préparatoire : Moïse Bendayan

Années précliniques : Jeannine Kassir

Externat et stages : Mélanie Vincent et François Gobeil

Audiologie : Benoît Jutras

Ergothérapie : Lise Poissant

Microbiologie et immunologie : France Daigle

Neurosciences : Éline C. Chapman

Nutrition : Louise St-Denis

Orthophonie : Natacha Trudeau

Physiothérapie : Sylvie Nadeau

Sciences biomédicales : Jean-François Gauchat

#### Direction de programmes d'études supérieures (D.E.S.S., M. Sc., Ph. D.)

Audiologie (M.P.A.) : Benoît Jutras

Biochimie : Luis Rokeach

Bio-informatique : Luis Rokeach

Biologie moléculaire : Richard Bertrand

Ergothérapie : Lise Poissant

Génie biomédical : Alain Vinet

Médecine d'assurance et d'expertise médico-légale : François Sestier

Médecine d'assurance et expertise en sciences de la santé : François Sestier

Microbiologie et immunologie, virologie et immunologie : George Szatmari

Mobilité et posture : Hubert Labelle

Neurosciences : Pierre-Paul Rompré

Nutrition : Christine Des Rosiers

Orthophonie (M.P.O.) : Natacha Trudeau  
 Pathologie et biologie cellulaires : à venir  
 Perfusion extracorporelle : Louis Perreault  
 Pharmacologie : René Cardinal  
 Pharmacologie clinique : Guy Rousseau  
 Physiologie moléculaire, cellulaire et intégrative : Réjean Couture  
 Physiothérapie : Sylvie Nadeau  
 Sciences biomédicales : Yahye Merhi  
 Sciences de la réadaptation : Deborah Feldman

#### **Direction de programme d'études postdoctorales (D.É.P.D.)**

Biochimie clinique : Pierre Allard

#### **Direction de programmes d'études médicales postdoctorales (D.E.S.)**

Anatomo-pathologie : Mathieu Latour  
 Anesthésiologie : Jean-Sébastien Lebon  
 Biochimie médicale : Nadine Kadri  
 Cardiologie : Hung Quoc Ly  
 Cardiologie chez l'enfant : Myriam Brassard  
 Chirurgie cardiaque : Denis Bouchard  
 Chirurgie générale : Pierre Dubé  
 Chirurgie orthopédique : Patrick Lavigne  
 Chirurgie pédiatrique : Michel Lallier  
 Chirurgie plastique : Isabelle Perreault  
 Chirurgie thoracique : Jocelyne Martin  
 Chirurgie vasculaire : Rafik Ghali  
 Cliniciens-chercheurs : Jacques Lacroix  
 Clinicien érudit : Philippe Karazivan  
 Dermatologie : Benoit Côté  
 Endocrinologie et métabolisme : Sylvie Ott-Braschi  
 Endocrinologie et métabolisme chez l'enfant : Rachel Scott  
 Endocrinologie gynécologique de la reproduction et de l'infertilité : Joanne Benoît  
 Fondements chirurgicaux : Patricia Egerszegi  
 Gastroentérologie : Mickael Bouin  
 Gastroentérologie chez l'enfant : Christophe Faure  
 Génétique médicale : Emmanuelle Lemyre  
 Gériatrie : Marie-Jeanne Kergoat  
 Gérontopsychiatrie : Isabelle Paquette  
 Greffe de cellules hématopoïétiques : Silvy Lachance  
 Hématologie : Jeannine Kassis  
 Hématologie/oncologie pédiatrique : Caroline Laverdière  
 Immunologie clinique et allergie : Jean Paradis  
 Immunologie clinique et allergologie pédiatrique : Anne Des Roches  
 Maladies infectieuses : Danielle Rouleau  
 Maladies infectieuses chez l'enfant : Valérie Lamarre  
 Médecine de l'adolescence : Danielle Taddeo  
 Médecine de soins intensifs : Jean-Gilles Guimond  
 Médecine de soins intensifs chez l'enfant : Catherine Farrell  
 Médecine d'urgence/spécialité : Pierre Désaulniers  
 Médecine d'urgence/compétences avancées : Martin Vincent  
 Médecine d'urgence pédiatrique : Benoit Carrière  
 Médecine de la douleur : Aline Boulanger  
 Médecine de famille : Isabelle Tardif  
 Médecine du travail : Louis Patry  
 Médecine interne - tronc commun : Claude Poirier  
 Médecine interne générale : Michèle Mahone  
 Médecine maternelle et fœtale : Lucie Morin  
 Médecine néonatale et périnatale : Ahmed Moussa  
 Médecine nucléaire : Antoine Leblond  
 Médecine physique et réadaptation : Martin Lamontagne  
 Microbiologie médicale et infectiologie : Danielle Rouleau  
 Néphrologie : Jean Éthier  
 Néphrologie pédiatrique : Véronique Phan Cong  
 Neurochirurgie : Louis Crevier  
 Neurologie : Nicolas Jodoin  
 Neurologie chez l'enfant : Philippe Major  
 Neuroradiologie interventionnelle : Alain Weill  
 Obstétrique et gynécologie : Lynda Hudon

Oncologie gynécologique : Béatrice Cormier  
 Oncologie médicale : Jean-Luc Dionne  
 Ophtalmologie : Emilie Goodyear  
 Oto-rhino-laryngologie et chirurgie cervico-faciale : François Lavigne  
 Pédiatrie du développement : Robert Dubé  
 Pédiatrie - tronc commun : Olivier Jamouille  
 Pédiatrie générale : Olivier Jamouille  
 Pneumologie : François Beaucage  
 Pneumologie pédiatrique : Denis Bérubé  
 Programme de compétences avancées en soins palliatifs : Andréanne Côté  
 Psychiatrie : Christiane Bertelli  
 Psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent : Marie-Pier Larrivée  
 Psychiatrie légale : Anne-Marie Bouchard  
 Radiologie diagnostique : Chantale Lapierre  
 Radio-oncologie : Giuseppina Laura Masucci  
 Rhumatologie : Éric Rich  
 Santé publique et médecine préventive : Stéphane Perron  
 Soins aux personnes âgées : Nathalie Champoux  
 Urologie : Hugues Widmer  
 Urogynécologie et reconstruction pelvienne : Stéphane Ouellet

### **ÉTABLISSEMENTS AFFILIÉS À L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL**

#### **CHU - Centres hospitaliers universitaires**

Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM)  
 Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine (CHU Sainte-Justine)

#### **IU - Instituts universitaires**

Centre Jeunesse de Montréal  
 Centre de réadaptation en dépendance de Montréal  
 Institut de Cardiologie de Montréal (ICM)  
 Institut universitaire de gériatrie de Montréal (IUGM)  
 Institut universitaire en santé mentale de Montréal (IUSMM)

#### **CAUR - Centres affiliés universitaires régionaux**

CIUSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean  
 CIUSSS de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec  
 Centres intégrés de santé et de services sociaux (CISSS) et Centres intégrés universitaires de santé et de services sociaux (CIUSSS)  
 CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal  
 CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal  
 CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal  
 CIUSSS de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec  
 CISSS de Laval  
 CISSS de Lanaudière  
 CISSS des Laurentides  
 CISSS de la Montérégie-Centre  
 CISSS de la Montérégie-Est

#### **Autres**

Institut de recherches cliniques de Montréal (IRCM)  
 Institut Philippe-Pinel de Montréal  
 Regroupement des centres de réadaptation Alternatives, Domrémy-Montréal, Préfontaine

### **RUIS – RÉSEAU UNIVERSITAIRE INTÉGRÉ DE SANTÉ DE L'UDEM**

Pavillon Roger-Gaudry  
 Bureau S-723  
 Téléphone : 514-343-6450  
 Télécopieur : 514-343-2296

Le Réseau universitaire intégré de santé est un organisme regroupant la direction des facultés de médecine, des sciences infirmières, de pharmacie, de médecine dentaire, la direction des centres hospitaliers affiliés à l'Université et la direction des agences de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux du territoire du RUIS. Ce Réseau vise à favoriser la concertation, la complémentarité et l'intégration des missions de soins, d'enseignement et de recherche des établissements de santé ayant une désignation universitaire et de l'Université de Montréal. La présidence du RUIS est assumée par le directeur général du CHUM en alternance avec le doyen de la Faculté

de médecine et de deux vice-présidents. Le président est actuellement le président-directeur général du CHUM, monsieur Fabrice Brunet, et les deux vice-présidents sont la doyenne de la Faculté de médecine, docteur Hélène Boisjoly, et le directeur général du CHU Sainte-Justine, docteur Fabrice Brunet.

#### Membres du comité directeur du RUIS

Les présidents-directeurs généraux des hôpitaux d'enseignement, des instituts, des Centres intégrés de santé et de services sociaux (CISSS) et Centres intégrés universitaires de santé et de services sociaux (CIUSSS)

CHUM et CHU Sainte-Justine : Fabrice Brunet

Institut de cardiologie de Montréal : Denis Roy

Institut Philippe-Pinel de Montréal : Renée Fugère

CIUSSS du Centre-Est-de-l'Île-de-Montréal : Sonia Bélanger

CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal : Pierre Gfeller

CIUSSS de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec : Martin Beaumont

CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal : Yvan Gendron

CISSS de Laval : Caroline Barbir

CIUSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean : Martine Couture

CISSS des Laurentides : Jean-François Foisy

CISSS de la Montérégie-Centre : Richard Deschamps

CISSS de Lanaudière : Daniel Castonguay

CISSS de la Montérégie-Est : Louise Potvin

Les représentants de l'Université de Montréal

Doyenne - Faculté de médecine : Hélène Boisjoly

Vice-doyen exécutif et réseau - Faculté de médecine : Pierre Bourgouin

Vice-doyen recherche et développement - Faculté de médecine : Christian Baron

Doyenne - Faculté des sciences infirmières : Francine Ducharme

Doyenne - Faculté de pharmacie : Lyne Lalonde

Faculté de médecine dentaire : Gilles Lavigne

### CPASS – CENTRE DE PÉDAGOGIE APPLIQUÉE AUX SCIENCES DE LA SANTÉ

Direction/Coordination : Stéphanie Raymond Carrier

Pavillon Roger-Gaudry

Bureau Y-200

Téléphone : 514-343-7864

Le CPASS a pour mission de soutenir et de stimuler le développement de la Faculté de médecine en tant que chef de file de la formation de professionnels de la santé reconnus pour leur haut niveau de compétence et leur engagement face aux besoins de santé de la société. Le CPASS a, entre autres, des fonctions de formation en pédagogie de recherche, d'évaluation des apprentissages et des enseignements, d'innovation et de diffusion. Ces membres peuvent, le cas échéant, exercer des fonctions d'expertise-conseil en pédagogie.

### INFORMATIONS PRATIQUES

#### Certificat médical

Tout étudiant qui est appelé à faire des stages en milieu hospitalier doit fournir au préalable un certificat médical attestant qu'il a subi un examen général ainsi que certains tests de laboratoire.

#### Soutien financier

L'Université de Montréal, par l'entremise de ses bureaux de l'aide financière, offre conseil et soutien financier. De l'aide financière ponctuelle est aussi disponible par l'entremise du BAER de la Faculté de médecine.

#### Bureau d'aide aux étudiants et aux résidents (BAER)

Le BAER accueille les étudiants et les résidents en difficulté du programme de médecine afin de clarifier avec eux la situation problématique, de désigner les pistes de solution et de les aider à trouver les ressources pertinentes. Il est composé de professeurs de la Faculté de médecine.

Ramses Wassef, directeur

Isabelle Duchesnay, adjointe

Téléphone : 514 343-6603

### EXERCICE PROFESSIONNEL

#### A) Médecine

#### 1– Immatriculation au Collège des médecins du Québec

Une fois admis par la Faculté, l'étudiant qui se destine à l'exercice de la médecine au Québec doit être immatriculé au Collège des médecins du Québec selon la loi médicale du Québec.

L'étudiant peut obtenir le texte de la loi médicale du Québec et les règlements du Bureau provincial de médecine en s'adressant au :

Collège des médecins du Québec, Bureau du secrétaire

2170, boulevard René-Lévesque Ouest

Montréal (Québec) H3H 2T8

Téléphone : 514-933-4441

L'étudiant qui se destine à l'exercice de la médecine dans une autre province doit s'informer des conditions d'admission à l'étude dans cette province et s'y conformer avant de commencer ses études médicales.

#### 2– Exercice de la médecine au Québec

L'exercice de la médecine est de juridiction provinciale. À cet effet, il existe dans chaque province un collège des médecins, seul autorisé à décerner le permis d'exercice de la médecine. Le diplôme de docteur en médecine ne donne pas droit en soi d'exercer la médecine au Québec. Le candidat obtient un permis d'exercice de la médecine après avoir satisfait aux conditions et règlements du Collège des médecins du Québec, du Code des professions et de la Loi médicale.

#### 3– Certificat de spécialiste octroyé par le Collège des médecins du Québec

Depuis 1948, le Collège des médecins du Québec a le pouvoir de faire abroger, modifier et exécuter des règlements en vue de décerner des certificats de spécialiste aux médecins dont la formation et les études spécialisées dans une branche de la médecine répondent aux exigences du Collège, du Code des professions et de la Loi médicale. Pour tout renseignement concernant l'obtention d'un certificat de spécialiste, s'adresser au Service des études médicales du Collège des médecins du Québec.

#### 4– Le Conseil médical du Canada

Les titulaires d'un diplôme d'une école de médecine agréée par le Liaison Committee on Medical Education (LCME), au Canada ou aux États-Unis, ou par la Commission on Osteopathic College Accreditation of the American Osteopathic Association (COCAAOA), qui ont effectué leur formation postdoctorale aux États-Unis doivent remplir les conditions imposées par le Collège des médecins du Québec pour être autorisés à pratiquer la médecine au Québec. Ils doivent notamment être titulaires d'un diplôme délivré au Canada ou aux États-Unis, par une école de médecine agréée par le LCME ou par la COCAAOA et avoir effectué une formation médicale postdoctorale au Canada dans un programme agréé par le Collège des médecins de famille du Canada ou le Collège Royal des médecins et chirurgiens du Canada.

La durée requise de cette formation médicale postdoctorale varie selon la spécialité concernée.

Le candidat qui aspire au permis d'exercice de la médecine au Québec et qui est titulaire d'un diplôme de docteur en médecine d'une université située dans une autre province au Canada, doit satisfaire aux conditions préalables suivantes :

- Formation postdoctorale en médecine de famille (2 ans), conformément aux exigences de formation du Collège des médecins de famille du Canada (CMFC) ou dans une autre spécialité, du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada (Collège royal);
- Réussite à l'examen de médecine de famille du CMFC ou dans une autre spécialité du Collège royal;
- Dépôt de la licence du Conseil médical du Canada (LCMC);
- Participation à l'activité de formation ALDO-Québec;
- Connaissance du français;
- Dépôt des documents requis et paiement des frais exigés.

Pour information, l'étudiant peut s'adresser au :

Conseil médical du Canada, Bureau du Registraire

1867 Alta Vista Drive, Ottawa (Ontario) K1G 3H7

#### B) Nutrition-Diététique

L'exercice de la diététique dans la province de Québec est régi par le code des professions sous l'autorité de l'Ordre professionnel des diététistes du Québec. Les titulaires du baccalauréat ès sciences (nutrition) sont admissibles au permis émis par l'Ordre et à celui de Diététistes du Canada.

#### C) Ergothérapie

L'exercice de l'ergothérapie est régi par l'Ordre des ergothérapeutes du Québec. Le permis d'exercice est délivré par cet Ordre aux titulaires d'un B. Sc. (ergothérapie). À partir de l'automne 2010, la M. Sc. (ergothérapie) sera nécessaire pour obtenir le permis d'exercice.

#### D) Orthophonie et Audiologie

L'exercice de l'orthophonie et de l'audiologie dans la province de Québec est régi par le Code des professions sous l'autorité de l'Ordre des orthophonistes et audiologistes du Québec.

#### E) Physiothérapie

L'exercice de la physiothérapie est régi par l'Ordre professionnel de la physiothérapie du Québec. Le permis d'exercice est délivré par cet Ordre aux titulaires d'un B. Sc. (physiothérapie). Depuis l'automne 2010, la M. Sc. (physiothérapie) est nécessaire pour obtenir le permis d'exercice.

### MÉDECINE-RECHERCHE

Responsable du programme Médecine-Recherche : Jean-François Tanguay  
Secrétariat : Marylène Joyal, 514-343-6111 poste 0933  
Télécopieur : 514-343-5751

Le Programme Médecine-Recherche permet aux étudiants en médecine d'acquérir une formation avancée en recherche et vise l'obtention d'un diplôme d'études supérieures (M. Sc. ou Ph. D.) en cours d'études de médecine (M.D.) ou d'études médicales postdoctorales (D.E.S.).

L'étudiant qui souhaite s'inscrire au programme Médecine-Recherche doit être préalablement inscrit au programme de doctorat en médecine (M.D.) ou à un diplôme d'études spécialisées (D.E.S.).

Par ailleurs, l'étudiant doit s'inscrire, ou être inscrit, à un programme d'études supérieures de l'Université de Montréal et doit satisfaire à toutes les exigences du programme.

Le programme Médecine-Recherche est un programme conjoint et peut avoir les formes suivantes : M.D. – M. Sc., M.D. – Ph. D., D.E.S. – M. Sc., D.E.S. – Ph. D.

#### M.D. – M. Sc.

Le programme M.D.-M. Sc. constitue une occasion pour l'étudiant du Doctorat en médecine de s'initier à la recherche et d'ajouter cette dimension à sa formation. Dans le cas où la formation de maîtrise éveille chez l'étudiant un intérêt encore plus marqué pour la recherche, il lui est possible de passer directement au Ph. D.

#### Préalables pour l'inscription

- Les étudiants en médecine qui détiennent un baccalauréat sont, en principe, admissibles dès le début de leur formation M.D.
- Les candidats issus du CÉGEP peuvent présenter une demande d'inscription à la fin de la première année du doctorat en médecine, lorsqu'ils auront accumulé 80 crédits universitaires (année préparatoire et première année de médecine).
- Un étudiant déjà inscrit à un programme de M. Sc. et qui est accepté au programme de doctorat de 1er cycle en médecine peut alors demander son inscription au programme M.D.-Recherche et poursuivre sa formation.

Les candidatures sont évaluées sur une base individuelle et le dossier doit être jugé acceptable par la Faculté de médecine (bons résultats scolaires, lettre de recommandation du futur directeur de recherche, participation à des stages en recherche, etc.).

#### Admission et inscription

Les demandes d'admission au programme M.D.-M. Sc. doivent être soumises à l'automne de la première année de médecine. La demande devra alors être approuvée par le directeur du programme de M. Sc. et par le responsable du programme Médecine-Recherche.

#### Déroulement du programme

Les cours de la maîtrise sont suivis durant les trimestres d'automne et d'hiver de la première et de la deuxième année de médecine. Toutes les périodes de cours optionnels dans le programme M.D. sont mises à profit pour compléter la formation de la M. Sc.

Une année de suspension des études de médecine est requise pour effectuer le projet de recherche. La suspension est située le plus souvent à la fin de la deuxième année du doctorat en médecine, avant l'externat.

À la fin de l'année de suspension des études médicales, l'étudiant est en mesure de

soumettre son mémoire. Dans certains cas, il est possible d'obtenir l'autorisation de la Faculté pour que la rédaction du mémoire s'effectue durant un stage à option de l'externat.

#### Financement

Les étudiants inscrits à la maîtrise peuvent bénéficier d'une bourse dans le cadre du programme COPSE (Comité organisateur pour les stages d'été). La date limite est indiquée sur le site du COPSE : <http://medecine.umontreal.ca/recherche/la-recherche-durant-les-etudes/copse-stages-dete-1er-cycle>

Une bourse est offerte à un étudiant du programme M.D.-M. Sc. par le Fonds de la recherche en santé du Québec (FRSQ). Les demandes doivent être présentées avant le 15 octobre.

#### D.E.S. – M. Sc.

Cette formation s'adresse aux personnes inscrites à des programmes de résidence dans une spécialité ou surspécialité agréées par le Collège royal et qui ont démontré de l'intérêt et du potentiel pour faire une carrière de clinicien-chercheur.

La recherche dans le domaine de la santé englobe également des disciplines comme l'économie, la gestion, les sciences sociales, les sciences du comportement et de l'information, dans la mesure où elles s'appliquent à la santé et à la maladie.

#### Admission et inscription

La direction du programme de résidence assure la liaison avec le responsable du programme Médecine-Recherche, donne son approbation au programme individualisé et en surveille le déroulement.

#### Déroulement du programme

La formation en recherche peut être suivie à différents moments durant la résidence. Il est préférable que les trois trimestres d'inscription à la maîtrise soient consécutifs. Au cours de la formation en recherche, les activités cliniques sont permises, mais la majorité du temps (au moins 80 %) doit être consacré à la recherche.

#### M.D. – Ph. D.

La formation de doctorat exige deux ou trois années consécutives entièrement consacrées à la recherche, selon un agenda à déterminer sur une base individuelle pour tous les étudiants.

La suspension des études a généralement lieu entre les années précliniques et l'externat, mais, exceptionnellement, peut se situer après la première année préclinique. Un étudiant déjà inscrit à un programme de Ph. D. et qui est accepté au programme de doctorat de 1er cycle en médecine peut alors demander son inscription au programme M.D.-Recherche et poursuivre sa formation.

#### Financement

Les étudiants au doctorat du programme Médecine-Recherche peuvent bénéficier d'un soutien financier (FRQ-S, Bourse MD-PhD de la Faculté de médecine). Une entente de financement peut être convenue impliquant le directeur de recherche, les directeurs de programme, un centre ou un groupe de recherche. Les demandes peuvent être soumises en tout temps et sont considérées individuellement.

Un soutien partiel peut être accordé après la période de temps plein en recherche, dans la mesure où l'essentiel de la recherche de doctorat est terminé et qu'une certaine activité de recherche est maintenue jusqu'à l'attribution du doctorat.

#### D.E.S. – Ph. D.

Conditions identiques au programme M.D. – Ph. D. sauf pour la suspension des études. Celle-ci peut avoir lieu à différents moments du programme de D.E.S., après entente avec les directeurs de programmes (études supérieures, médecine-recherche et D.E.S.) et les vice-doyens concernés.

#### Financement

Voir les conditions de financement relatives au programme M.D. – Ph. D.

### RÈGLEMENT PÉDAGOGIQUE POUR L'ACCÈS DIRECT AUX PROGRAMMES DE PH. D.

#### 1. Conditions d'admissibilité

Pour être directement admissible à titre d'étudiant régulier à l'un des programmes de Ph. D., le candidat doit :

- satisfaire aux conditions d'admission au programme de 2<sup>e</sup> cycle ou, en l'absence d'un programme de 2<sup>e</sup> cycle, au programme de 3<sup>e</sup> cycle du champ d'études envisagé
- avoir obtenu au 1<sup>er</sup> cycle une moyenne de 3,7 sur 4,3 ou l'équivalent agréé par le doyen, à moins que, de l'avis du doyen, une expérience ou des études subséquentes à l'obtention du grade de 1<sup>er</sup> cycle permettent de conclure que le candidat possède des aptitudes marquées pour la poursuite des études de 3<sup>e</sup> cycle
- fournir deux lettres de recommandation.

## 2. Scolarité

La scolarité maximale pour un programme de doctorat est de quinze trimestres (cinq ans) pour un étudiant inscrit à temps plein, en excluant les trimestres de suspension ou de préparation. Ce délai peut être prolongé d'un an avec la permission du doyen, sur recommandation du Comité du programme.

## 3. Examen de synthèse

L'étudiant doit avoir subi un examen général de synthèse comportant une épreuve écrite et une épreuve orale au plus tard avant la fin du 6<sup>e</sup> trimestre de sa scolarité, les trimestres de préparation et de suspension étant exclus du calcul de cette échéance. S'il y a ajournement de l'examen, le délai accordé au candidat ne peut dépasser six mois.

## 4. Programme

Le programme de Ph. D. comprend 90 crédits dont :

- un minimum de 6 crédits et un maximum de 30 crédits de cours de 2<sup>e</sup> ou de 3<sup>e</sup> cycle
- un minimum de 60 crédits attribué à la recherche et la rédaction de la thèse.

Des crédits de cours complémentaires peuvent être ajoutés selon les besoins du candidat. La recherche doit se faire en résidence pendant au moins trois ans, soit à l'Université de Montréal, soit dans un laboratoire de recherche d'un hôpital ou d'un institut affilié et agréé par le Conseil de la Faculté de médecine.

## AUDIOLOGIE

Direction du programme : Benoît Jutras, 514-343-6111, poste 1992

Pour information : Sylvie Magnan, TGDE, 514 343-6111, poste 38882

Programme 2-751-1-0

Version 04 (A15)

## Maîtrise professionnelle en audiologie (M.P.A.)

### OBJECTIFS

Les objectifs généraux de ce programme sont de permettre :

- l'acquisition des connaissances et des habiletés d'intervention auprès des nouveau-nés, des enfants d'âge préscolaire et scolaire, des adolescents, des adultes et des personnes âgées ayant des déficiences, des incapacités ou vivant des situations de handicap nécessitant des services d'audiologie
- une connaissance des approches scientifiques utilisées en audiologie pour analyser d'un point de vue critique les recherches scientifiques effectuées en ce domaine.

### RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

#### 1. Conditions d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier à la M.P.A., le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire du B. Sc. (audiologie) de l'École d'orthophonie et d'audiologie, ou d'un diplôme en audiologie jugé équivalent
- avoir obtenu, au 1<sup>er</sup> cycle, une moyenne d'au moins 3,0 sur 4,3 ou l'équivalent
- faire preuve d'une bonne connaissance des langues française et anglaise.

#### 1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission

Outre les documents faisant partie de la demande d'admission de base, le candidat doit

envoyer les documents suivants (ne s'applique pas aux candidats titulaires du B.Sc. en audiologie de l'École d'orthophonie et d'audiologie).

- Une liste de cours suivis dans le cadre de la formation en audiologie
- Un curriculum vitae
- Une lettre de motivation ou d'intention. Si les documents sont rédigés dans une langue autre que le français ou l'anglais, prévoir une traduction certifiée conforme (sceaux du traducteur) de chaque document.

### 3. Exigences supplémentaires

Convocation à l'entrevue Tout candidat sélectionné peut être convoqué à une entrevue. Cette entrevue est décisive.

## STRUCTURE DU PROGRAMME

La maîtrise professionnelle comporte 45 crédits. Elle est offerte selon deux cheminement : cheminement avec travail dirigé, cheminement avec rapport de stage.

### Segment 01 - Tronc commun

Le tronc commun comporte 21 crédits obligatoires.

#### Bloc 01A Tronc commun

Obligatoire - 21 crédits.

AUD 6010	2	Stage en audiologie 1
AUD 6011	2	Stage en audiologie 2
AUD 6012	8	Stage en audiologie 3
AUD 60201	0	Séminaire d'intégration 1A
AUD 60202	1	Séminaire d'intégration 1B
AUD 60211	0	Séminaire d'intégration 2A
AUD 60212	1	Séminaire d'intégration 2B
AUD 6022	1	Séminaire d'intégration 3
AUD 6030	3	Méthodes de recherche en audiologie
ORA 6001	3	Counseling en orthophonie et audiologie

### Segment 70

Les crédits de la maîtrise sont répartis de la façon suivante : Les crédits de la modalité avec stage (ST) sont répartis de la façon suivante (incluant le segment 01) : 24 crédits obligatoires, dont 3 crédits attribués à la rédaction d'un rapport de stage, 15 à 21 crédits à option et un maximum de 6 crédits au choix.

Les crédits de la modalité avec travail dirigé (TD) sont répartis de la façon suivante (incluant le segment 01) : 30 crédits obligatoires, dont 9 crédits attribués à la rédaction d'un travail dirigé, 9 à 15 crédits à option et un maximum de 6 crédits au choix.

#### ST-Bloc 70A

Option - Minimum 15 crédits, maximum 21 crédits.

AUD 66381	0	Bruit et audition 1
AUD 66382	3	Bruit et audition 2
AUD 6691	3	Audiologie en milieu scolaire
AUD 6817	3	Stage de recherche en audiologie
AUD 6839	3	Problèmes contemporains en audiologie
AUD 6852	3	Séminaire en audiologie
ORA 6627	3	Processus de planification de programme
ORA 6653	3	Réadaptation de la personne adulte et aînée
ORA 6670	3	Enfant déficient auditif et réadaptation
ORA 6816	3	Méthodes de recherche qualitative
ORA 6868	3	Lectures dirigées
ORT 6671	3	Méthodes de communication non orale

#### TD-Bloc 70A

Option - Minimum 9 crédits, maximum 15 crédits.

AUD 66381	0	Bruit et audition 1
-----------	---	---------------------

AUD 66382	3	Bruit et audition 2
AUD 6691	3	Audiologie en milieu scolaire
AUD 6817	3	Stage de recherche en audiologie
AUD 6839	3	Problèmes contemporains en audiologie
AUD 6852	3	Séminaire en audiologie
ORA 6627	3	Processus de planification de programme
ORA 6653	3	Réadaptation de la personne adulte et aînée
ORA 6670	3	Enfant déficient auditif et réadaptation
ORA 6816	3	Méthodes de recherche qualitative
ORA 6868	3	Lectures dirigées
ORT 6671	3	Méthodes de communication non orale

**ST-Bloc 70B**

*Choix - Maximum 6 crédits.*

Choisir un cours de cycle supérieur dans une discipline connexe à l'audiologie du niveau des études supérieures.

**TD-Bloc 70B**

*Choix - Maximum 6 crédits.*

Choisir un cours de cycle supérieur dans une discipline connexe à l'audiologie du niveau des études supérieures.

**ST-Bloc 70C Rapport de stage**

*Obligatoire - 3 crédits.*

AUD 6032 3 Rapport de stage en audiologie

**TD-Bloc 70C Travail dirigé**

*Obligatoire - 9 crédits.*

AUD 6700 9 Travail dirigé en audiologie

met de former des travailleurs prêts à faire leur entrée sur le marché du travail, grâce à l'expérience acquise lors du stage obligatoire.

**RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME**

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

**1. Conditions d'admissibilité**

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier à la M. Sc. (biochimie), le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire du diplôme de baccalauréat ès sciences (B. Sc.) en biochimie ou dans une option appropriée, ou de docteur en médecine (M.D.), ou bien d'un diplôme jugé équivalent
- avoir obtenu, au 1er cycle, une moyenne d'au moins 3,0 sur 4,3 ou l'équivalent
- faire preuve d'une bonne connaissance des langues française et anglaise.

**Prendre note :**

- L'option Dynamique cellulaire des complexes macromoléculaires est contingentée.
- Pour l'étudiant en médecine pré- ou post-M.D., voir aussi le Règlement pédagogique du programme Médecine-Recherche.
- Le nombre total d'inscriptions à la M. Sc. avec stage est fonction de la quantité de stages disponibles.
- Le programme avec stage est offert seulement au trimestre d'automne. La date limite pour l'admission au programme avec stage est le 1er février, et le 1er mai si des places sont encore disponibles.

**1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission**

- Lettre d'intention ou de motivation
- Curriculum vitae
- Lettre d'acceptation d'un directeur de recherche
- Esquisse du projet de recherche de 200 à 500 mots
- Deux lettres de recommandation.

**BIOCHIMIE****Département de biochimie et médecine moléculaire**

*Responsable de la M. Sc. et du Ph. D. : Luis Rokeach, 514-343-6324*

*Responsable du D.É.P.D. : Pierre Allard, 514-345-4931 poste 4095*

*Secrétariat : Sylvie Beauchemin, 514-343-6374*

Programme 2-465-1-0

Version 08 (A15)

**Maîtrise en biochimie (M. Sc.)**

Options :

Génétique moléculaire  
Biologie structurale  
Génomique humaine  
Biochimie in silico  
Dynamique cellulaire des complexes macromoléculaires  
Biochimie appliquée

**OBJECTIFS****Avec mémoire**

Ce cheminement permet aux titulaires d'un diplôme de 1er cycle en biochimie ou dans un domaine connexe d'approfondir leurs connaissances théoriques en biochimie et en biologie moléculaire, d'acquérir des compétences en communication scientifique et de participer à la recherche scientifique dans ces mêmes domaines (préparation d'un mémoire).

**Avec stage**

Le cheminement de la M. Sc. avec stage vise l'acquisition d'une formation multidisciplinaire, tant au niveau des techniques modernes en biochimie qu'à celui de la dimension économique des activités scientifiques. Ce cheminement de spécialisation avancée per-

**STRUCTURE DU PROGRAMME**

La maîtrise comporte 45 crédits. Elle est offerte selon deux modalités: avec mémoire ou stage.

La modalité avec mémoire comprend 6 options :

- l'option Générale (segment 70),
- l'option Génétique moléculaire (segment 71),
- l'option Biologie structurale (segment 72),
- l'option Génomique humaine (segment 73),
- l'option Biochimie in silico (segment 74),
- l'option Dynamique cellulaire des complexes macromoléculaires (segment 75),

La modalité avec stage ne comprend qu'une seule option:

- l'option Biochimie appliquée (segment 77).

**Segment 70 Propre à l'option Générale**

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 36 crédits obligatoires, dont 34 crédits attribués à la rédaction d'un mémoire, et 4 à 9 crédits à option et, au maximum, 5 crédits au choix.

**Bloc 70A**

*Obligatoire - 2 crédits.*

BCM 60511 0 Communication scientifique 1

BCM 60512 2 Communication scientifique 2

**Bloc 70B**

*Option - Minimum 4 crédits, maximum 6 crédits.*

BCM 6010 3 Bio-informatique appliquée

BCM 6023 3 Régulation de l'expression génique

BCM 6026	3	L'ARN dans la biochimie fonctionnelle
BCM 6062	3	Protéines et acides nucléiques 1
BCM 6200	3	Structure des macromolécules biologiques
BCM 6210	3	Génomique humaine fonctionnelle
BIM 6026	2	Biologie moléculaire et cellulaire 1
BIM 6028	2	Biologie moléculaire et cellulaire 2
BIN 6002	3	Principes d'analyse génomique
MSO 6018	3	Introduction à l'épidémiologie génétique

**Bloc 70C**

*Option - Maximum 5 crédits.*

BCM 6012	3	Études de cas en biochimie
BCM 6071	2	Signalisation et cycle cellulaire
BCM 6100	2	Biologie du développement
BCM 6225	3	Enzymologie moléculaire et mécanistique
BCM 6230	1	Valorisation et propriété intellectuelle

**Bloc 70D**

*Choix - Maximum 5 crédits.*

Tout autre cours jugé pertinent pour le projet de recherche de l'étudiant pourra être accepté suite à l'approbation du responsable des études supérieures du Département.

**Bloc 70E Mémoire**

*Obligatoire - 34 crédits*

BCM 6906	34	Mémoire
----------	----	---------

**Segment 71 Propre à l'option Génétique moléculaire**

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 42 crédits obligatoires, dont 34 attribués à la rédaction d'un mémoire, et 3 crédits à option ou au choix.

**Bloc 71A**

*Obligatoire - 8 crédits.*

BCM 6023	3	Régulation de l'expression génique
BCM 6026	3	L'ARN dans la biochimie fonctionnelle
BCM 60511	0	Communication scientifique 1
BCM 60512	2	Communication scientifique 2

**Bloc 71B**

*Option - Maximum 3 crédits.*

BCM 6010	3	Bio-informatique appliquée
BCM 6012	3	Études de cas en biochimie
BCM 6062	3	Protéines et acides nucléiques 1
BCM 6071	2	Signalisation et cycle cellulaire
BCM 6100	2	Biologie du développement
BCM 6200	3	Structure des macromolécules biologiques
BCM 6210	3	Génomique humaine fonctionnelle
BCM 6225	3	Enzymologie moléculaire et mécanistique
BCM 6230	1	Valorisation et propriété intellectuelle

**Bloc 71C**

*Choix - Maximum 3 crédits.*

Tout autre cours jugé pertinent pour le projet de recherche de l'étudiant pourra être accepté suite à l'approbation du responsable des études supérieures du Département.

**Bloc 71D Mémoire**

*Obligatoire - 34 crédits.*

BCM 6906	34	Mémoire
----------	----	---------

**Segment 72 Propre à l'option Biologie structurale**

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante: 42 crédits obligatoires, dont 34 crédits attribués à la rédaction d'un mémoire, et 3 crédits à option ou au choix.

**Bloc 72A**

*Obligatoire - 8 crédits.*

BCM 60511	0	Communication scientifique 1
BCM 60512	2	Communication scientifique 2
BCM 6062	3	Protéines et acides nucléiques 1
BCM 6200	3	Structure des macromolécules biologiques

**Bloc 72B**

*Option - Maximum 3 crédits.*

BCM 6010	3	Bio-informatique appliquée
BCM 6012	3	Études de cas en biochimie
BCM 6023	3	Régulation de l'expression génique
BCM 6026	3	L'ARN dans la biochimie fonctionnelle
BCM 6071	2	Signalisation et cycle cellulaire
BCM 6100	2	Biologie du développement
BCM 6210	3	Génomique humaine fonctionnelle
BCM 6225	3	Enzymologie moléculaire et mécanistique
BCM 6230	1	Valorisation et propriété intellectuelle

**Bloc 72C**

*Choix - Maximum 3 crédits.*

Tout autre cours jugé pertinent pour le projet de recherche de l'étudiant pourra être accepté suite à l'approbation du responsable des études supérieures du Département.

**Bloc 72D Mémoire**

*Obligatoire - 34 crédits.*

BCM 6906	34	Mémoire
----------	----	---------

**Segment 73 Propre à l'option Génomique humaine**

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 42 crédits obligatoires, dont 34 crédits attribués à la rédaction d'un mémoire, et 3 crédits à option ou au choix.

**Bloc 73A**

*Obligatoire - 8 crédits.*

BCM 60511	0	Communication scientifique 1
BCM 60512	2	Communication scientifique 2
BCM 6210	3	Génomique humaine fonctionnelle
MSO 6018	3	Introduction à l'épidémiologie génétique

**Bloc 73B**

*Option - Maximum 3 crédits.*

BCM 6010	3	Bio-informatique appliquée
BCM 6012	3	Études de cas en biochimie
BCM 6023	3	Régulation de l'expression génique
BCM 6026	3	L'ARN dans la biochimie fonctionnelle
BCM 6062	3	Protéines et acides nucléiques 1
BCM 6071	2	Signalisation et cycle cellulaire
BCM 6100	2	Biologie du développement
BCM 6200	3	Structure des macromolécules biologiques
BCM 6225	3	Enzymologie moléculaire et mécanistique
BCM 6230	1	Valorisation et propriété intellectuelle

**Bloc 73C**

*Choix - Maximum 3 crédits.*

Tout autre cours jugé pertinent pour le projet de recherche de l'étudiant pourra être accep-

té suite à l'approbation du responsable des études supérieures du Département.

### Bloc 73D Mémoire

*Obligatoire - 34 crédits.*

BCM 6906 34 Mémoire

### Segment 74 Propre à l'option Biochimie in silico

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 42 crédits obligatoires, dont 34 crédits attribués à la rédaction d'un mémoire, et 3 crédits à option ou au choix.

#### Bloc 74A

*Obligatoire - 8 crédits.*

BCM 6010 3 Bio-informatique appliquée  
 BCM 60511 0 Communication scientifique 1  
 BCM 60512 2 Communication scientifique 2  
 BIN 6002 3 Principes d'analyse génomique

#### Bloc 74B

*Option - Maximum 3 crédits.*

BCM 6012 3 Études de cas en biochimie  
 BCM 6023 3 Régulation de l'expression génique  
 BCM 6026 3 L'ARN dans la biochimie fonctionnelle  
 BCM 6062 3 Protéines et acides nucléiques 1  
 BCM 6071 2 Signalisation et cycle cellulaire  
 BCM 6100 2 Biologie du développement  
 BCM 6200 3 Structure des macromolécules biologiques  
 BCM 6210 3 Génomique humaine fonctionnelle  
 BCM 6225 3 Enzymologie moléculaire et mécanistique  
 BCM 6230 1 Valorisation et propriété intellectuelle

#### Bloc 74C

*Choix - Maximum 3 crédits.*

Tout autre cours jugé pertinent pour le projet de recherche de l'étudiant pourra être accepté suite à l'approbation du responsable des études supérieures du Département.

### Bloc 74D Mémoire

*Obligatoire - 34 crédits.*

BCM 6906 34 Mémoire

### Segment 75 Propre à l'option Dynamique cellulaire complexes macromoléculaires

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante: 42 crédits obligatoires, dont 34 crédits sont attribués à la rédaction d'un mémoire, et 3 crédits à option ou au choix.

#### Bloc 75A

*Obligatoire - 8 crédits.*

BCM 6013A 6 Techniques en instrumentation  
 BCM 60511 0 Communication scientifique 1  
 BCM 60512 2 Communication scientifique 2

#### Bloc 75B

*Option - Maximum 3 crédits.*

BCM 6010 3 Bio-informatique appliquée  
 BCM 6012 3 Études de cas en biochimie  
 BCM 6023 3 Régulation de l'expression génique  
 BCM 6026 3 L'ARN dans la biochimie fonctionnelle  
 BCM 6062 3 Protéines et acides nucléiques 1  
 BCM 6071 2 Signalisation et cycle cellulaire  
 BCM 6100 2 Biologie du développement  
 BCM 6200 3 Structure des macromolécules biologiques

BCM 6210 3 Génomique humaine fonctionnelle  
 BCM 6225 3 Enzymologie moléculaire et mécanistique  
 BCM 6230 1 Valorisation et propriété intellectuelle

#### Bloc 75C

*Choix - Maximum 3 crédits.*

Tout autre cours jugé pertinent pour le projet de recherche de l'étudiant pourra être accepté suite à l'approbation du responsable des études supérieures du Département.

#### Bloc 75D Mémoire

*Obligatoire - 34 crédits.*

BCM 6906 34 Mémoire

### Segment 77 Propre à l'option Biochimie appliquée

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante: 39 crédits obligatoires, dont 12 crédits sont attribués à un stage, et 6 crédits à option ou au choix.

#### Bloc 77A

*Obligatoire - 21 crédits.*

Notez que les cours HEC correspondent à une formation en gestion et que les autres cours correspondent à une formation en biochimie.

BCM 6010 3 Bio-informatique appliquée  
 BCM 6012 3 Études de cas en biochimie  
 BCM 6062 3 Protéines et acides nucléiques 1  
 BIM 6026 2 Biologie moléculaire et cellulaire 1  
 BIM 6028 2 Biologie moléculaire et cellulaire 2  
 HEC 6112 3 Le management : les milieux et la pratique (443513)  
 HEC 6113 3 Création d'entreprise (442201)  
 HEC 6114 1 Propédeutique en comptabilité (709000)  
 MMD 6005R 1 Éthique et recherche en santé

#### Bloc 77B

*Option - Maximum 6 crédits.*

DRT 6874 3 Droit pharmaceutique  
 ENV 6000 3 Modélisation et environnement  
 MCB 6012 3 Microbiologie fondamentale  
 PHM 6084 2 Bonnes pratiques de fabrication  
 SBP 6109 1 Bonnes pratiques en labo et bonnes pratiques en cliniques

#### Bloc 77C

*Choix - Maximum 6 crédits.*

Tout autre cours jugé pertinent pour le projet de stage de l'étudiant pourra être accepté suite à l'approbation du responsable des études supérieures du Département.

#### Bloc 77D Formation pratique

*Obligatoire - 18 crédits.*

Ces cours ne sont pas contributives à la moyenne du programme d'études. Ainsi, ces cours de formation pratique ne pourront être suivis que si tous les cours théoriques du programme d'études ont été réussis et si l'étudiant a maintenu une moyenne globale d'au moins 2,7 dans le programme d'études.

BCM 6013 6 Techniques en instrumentation  
 BCM 6915 12 Stage

---

Programme 3-465-1-0

Version 06 (A12)

### Doctorat en biochimie (Ph. D.)

Options :

Génétique moléculaire  
 Biologie structurale  
 Génomique humaine

Biochimie in silico  
Dynamique cellulaire des complexes macromoléculaires

## OBJECTIFS

Ce programme constitue un apprentissage à la recherche scientifique en biochimie et biologie moléculaire. Chaque étudiant est encadré par un professeur ou chercheur chevronné qui l'accueille dans son laboratoire et le guide dans son projet de recherche. Au terme de ses travaux, qui durent habituellement entre deux et cinq ans, le diplômé peut entrer directement sur le marché du travail ou poursuivre sa formation pendant un stage postdoctoral en vue d'accéder ultérieurement à un poste de recherche.

## RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales, par les dispositions réglementaires relatives à l'Accès direct aux programmes de Ph. D. de la Faculté de médecine et par les dispositions suivantes :

### 1. Conditions d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au Ph. D. (biochimie), le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- faire preuve d'une bonne connaissance des langues française et anglaise
- dans le cas de l'option contingentée Dynamique cellulaire des complexes macromoléculaires, la priorité sera accordée aux étudiants dont le superviseur est identifié au regroupement de chercheurs spécifique à cette problématique de recherche.

#### 1.1 Conditions d'admissibilité - Accès de la M. Sc. au Ph. D.

- être titulaire d'une M. Sc. (biochimie) ou d'une M. Sc. dans une discipline appropriée ou bien d'un diplôme équivalent, ou attester d'une formation jugée équivalente
- avoir obtenu, au 2e cycle, une moyenne d'au moins 3,3 sur 4,3.

#### 1.2 Conditions d'admissibilité - Passage direct de la M. Sc. au Ph. D. sans rédaction de mémoire

- être inscrit à la M. Sc. et avoir terminé la scolarité de la M. Sc.
- avoir obtenu, au 2e cycle, une moyenne d'au moins 3,4 sur 4,3.

#### 1.3 Conditions d'admissibilité - Accès direct au Ph. D.

- être titulaire d'un B. Sc. (biochimie) ou d'un B. Sc. dans une discipline appropriée, ou d'un M.D., ou d'un diplôme jugé équivalent
- avoir obtenu, au 1er cycle, une moyenne d'au moins 3,6 sur 4,3
- avoir une expérience en recherche.

#### 1.4 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission

- Curriculum vitae
- Deux lettres de recommandation
- Lettre de motivation
- Lettre d'acceptation du directeur de recherche

## STRUCTURE DU PROGRAMME

Le doctorat comporte 90 crédits. Il est offert selon six options :

- l'option Cheminement libre (segment 70),
- l'option Génétique moléculaire (segment 71),
- l'option Biologie structurale (segment 72),
- l'option Génomique humaine (segment 73),
- l'option Biochimie in silico (segment 74),
- l'option Dynamique cellulaire des complexes macromoléculaires (segment 75).

La recherche doit se faire en résidence, soit à l'Université de Montréal, soit dans un laboratoire de recherche d'un hôpital ou d'un institut affilié et agréé par le Conseil de la Faculté de médecine. La participation au cours de séminaire est obligatoire tout au long de la formation de l'étudiant. Accès de la M.Sc. au Ph.D. et passage direct de la M. Sc. au Ph.D. sans rédaction de mémoire Le programme comporte quatre crédits de cours obligatoires et 86 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse. Il comporte

aussi des cours additionnels selon les besoins du candidat. Accès direct du B.Sc. au Ph.D. Le programme comporte quatre crédits de cours obligatoires et 86 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse. L'étudiant devra compléter la scolarité de la maîtrise spécifique à l'option dans laquelle il s'inscrit au doctorat.

### Segment 70 Propre à l'option Cheminement libre

Tous les crédits de l'option sont obligatoires, 86 des 90 crédits sont attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse.

#### Bloc 70A

*Obligatoire - 4 crédits.*

BCM 70511	0	Communication scientifique avancée 1.1
BCM 70512	2	Communication scientifique avancée 1.2
BCM 70521	0	Communication scientifique avancée 2.1
BCM 70522	2	Communication scientifique avancée 2.2

#### Bloc 70B Recherche et thèse

*Obligatoire - 86 crédits.*

BCM 7000	0	Examen général de doctorat
BCM 7920	86	Thèse

### Segment 71 Propre à l'option Génétique moléculaire

Tous les crédits de l'option sont obligatoires, 86 des 90 crédits sont attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse.

#### Bloc 71A

*Obligatoire - 4 crédits.*

BCM 70511	0	Communication scientifique avancée 1.1
BCM 70512	2	Communication scientifique avancée 1.2
BCM 70521	0	Communication scientifique avancée 2.1
BCM 70522	2	Communication scientifique avancée 2.2

#### Bloc 71B Recherche et thèse

*Obligatoire - 86 crédits.*

BCM 7000	0	Examen général de doctorat
BCM 7920	86	Thèse

### Segment 72 Propre à l'option Biologie structurale

Tous les crédits de l'option sont obligatoires, 86 des 90 crédits sont attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse.

#### Bloc 72A

*Obligatoire - 4 crédits.*

BCM 70511	0	Communication scientifique avancée 1.1
BCM 70512	2	Communication scientifique avancée 1.2
BCM 70521	0	Communication scientifique avancée 2.1
BCM 70522	2	Communication scientifique avancée 2.2

#### Bloc 72B Recherche et thèse

*Obligatoire - 86 crédits.*

BCM 7000	0	Examen général de doctorat
BCM 7920	86	Thèse

### Segment 73 Propre à l'option Génomique humaine

Tous les crédits de l'option sont obligatoires, 86 des 90 crédits sont attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse.

#### Bloc 73A

*Obligatoire - 4 crédits.*

BCM 70511	0	Communication scientifique avancée 1.1
BCM 70512	2	Communication scientifique avancée 1.2

- BCM 70521 0 Communication scientifique avancée 2.1  
 BCM 70522 2 Communication scientifique avancée 2.2

### Bloc 73B Recherche et thèse

*Obligatoire - 86 crédits.*

- BCM 7000 0 Examen général de doctorat  
 BCM 7920 86 Thèse

### Segment 74 Propre à l'option Biochimie in silico

Tous les crédits de l'option sont obligatoires, 86 des 90 crédits sont attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse.

### Bloc 74A

*Obligatoire - 4 crédits.*

- BCM 70511 0 Communication scientifique avancée 1.1  
 BCM 70512 2 Communication scientifique avancée 1.2  
 BCM 70521 0 Communication scientifique avancée 2.1  
 BCM 70522 2 Communication scientifique avancée 2.2

### Bloc 74B Recherche et thèse

*Obligatoire - 86 crédits.*

- BCM 7000 0 Examen général de doctorat  
 BCM 7920 86 Thèse

### Segment 75 Propre à l'opt. Dynamique cellulaire des complexes macromoléculaires

Tous les crédits de l'option sont obligatoires, 86 des 90 crédits sont attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse.

### Bloc 75A

*Obligatoire - 4 crédits.*

- BCM 70511 0 Communication scientifique avancée 1.1  
 BCM 70512 2 Communication scientifique avancée 1.2  
 BCM 70521 0 Communication scientifique avancée 2.1  
 BCM 70522 2 Communication scientifique avancée 2.2

### Bloc 75B Recherche et thèse

*Obligatoire - 86 crédits.*

- BCM 7000 0 Examen général de doctorat  
 BCM 7920 86 Thèse

Programme 3-465-1-1

Version 02 (A96)

## Diplôme d'études postdoctorales en biochimie clinique (D.E.P.D.)

### OBJECTIFS

Préparer des Ph. D. (biochimie) à l'exercice de la biochimie clinique en milieu hospitalier. Les principaux objectifs sont :

- d'acquérir des connaissances élargies en physiopathologie;
- d'apprendre à gérer un département, un service ou un secteur de biochimie au point de vue administratif (finances et ressources humaines) et analytique (choix des tests, des techniques et de l'instrumentation; contrôle de la qualité);
- de collaborer avec les médecins à l'interprétation des résultats et à l'utilisation rationnelle des tests de laboratoire;
- de participer à des activités de recherche et de développement méthodologique;
- de participer à des activités de recherche clinique ou fondamentale selon la vocation de l'établissement;
- d'assurer la formation continue du personnel technique de laboratoire et d'aider à la

formation des médecins et des autres professionnels de la santé.

## RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME

### CATÉGORIES D'ÉTUDIANTS

#### Article 1

Les candidats admis au Diplôme d'études postdoctorales (D.É.P.D.) en biochimie clinique doivent être inscrits à plein temps.

### 1. CONDITIONS D'ADMISSIBILITÉ

#### Article 2

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au Diplôme d'études postdoctorales en biochimie clinique, le candidat doit :

- posséder une connaissance suffisante de la langue française. Un test de connaissance du français peut être imposé. Par ailleurs, les étudiants qui ne peuvent facilement lire l'anglais s'exposent à de sérieuses difficultés dans leurs études, étant donné le nombre considérable de livres, d'articles de référence et de manuels techniques publiés dans cette langue.
- être titulaire, depuis moins de 5 ans, d'un doctorat (Ph. D.) en biochimie décerné par une université québécoise, ou l'équivalent. Le candidat qui est titulaire d'un diplôme de Ph. D. en biochimie, ou l'équivalent, depuis plus de 5 ans devra fournir une description détaillée du programme suivi. Une formation postdoctorale pertinente pourra être prise en compte dans l'étude du dossier.
- être inscrit à l'Ordre des chimistes du Québec, puisqu'il sera appelé à poser des actes professionnels dans le cadre de sa formation. Tout candidat qui n'est pas membre de l'Ordre des chimistes du Québec pourra se voir imposer la réussite aux examens d'admission de l'Ordre avant d'être admis au programme.

### 1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission

- Copie du permis de l'ordre des chimistes du Québec
- Un curriculum vitae
- Une lettre de motivation ou d'intention
- Deux lettres de recommandation.

### 2. ÉTUDES PRÉPARATOIRES

#### Article 3

Tout candidat dont la préparation est jugée insuffisante pourra se voir imposer une année d'études préparatoires avant d'être admis au programme.

### 3. DEMANDE D'ADMISSION

#### Article 4

Toute demande d'admission au programme doit être faite, avant la date limite, en utilisant le formulaire officiel de l'Université de Montréal. La demande doit être accompagnée de toutes les pièces requises. Le fait de satisfaire aux conditions d'admissibilité ne garantit pas nécessairement l'admission. Le candidat qui désire obtenir une équivalence pour une formation de même niveau dans une autre institution reconnue doit en faire la demande avec pièces à l'appui au moment où il présente sa demande d'admission.

#### Article 5

Tout candidat doit fournir la preuve qu'un biochimiste clinicien, membre de l'Ordre des chimistes du Québec, a accepté de diriger le stage de formation requis par le programme. Ce stage doit être effectué dans un laboratoire d'un centre hospitalier universitaire ou affilié. La direction du programme se réserve le droit de désigner le centre hospitalier et le directeur de stage du candidat.

#### Article 6

L'admission au Diplôme d'études postdoctorales en biochimie clinique ne devient définitive qu'après son acceptation par les autorités administratives du centre hospitalier auquel le candidat est recommandé par le Département de biochimie et médecine moléculaire de l'Université et l'obtention d'une carte de stage de spécialisation de l'Ordre des chimistes du Québec.

### 4. INSCRIPTION

#### Article 7

Le candidat qui a reçu une offre d'admission doit se soumettre, dans les délais prescrits, aux formalités d'inscription à l'Université. Il doit également se réinscrire à chaque trimestre pour la durée de sa candidature. L'inscription ou la réinscription n'est complétée

que lorsque les frais de scolarité sont acquittés selon les modalités prévues par l'Université.

## 5. SCOLARITÉ PROGRAMME, CHOIX DE COURS ET STAGE

### Article 8

Le programme comprend 24 crédits de cours, dont 12 crédits obligatoires et 12 crédits à option, et 45 crédits attribués au stage. Au moins 6 crédits de cours à option doivent être du niveau des études supérieures. Le stage ne peut se faire qu'à temps plein et sa durée est de un an.

## 6. SCOLARITÉ

### Article 9

La scolarité maximale à temps plein est de deux ans.

## 7. ÉQUIVALENCE

### Article 10

La direction du programme peut, pour des motifs valables, permettre à un étudiant de passer jusqu'à une année de sa scolarité dans une autre institution que celle identifiée au moment de l'inscription initiale. La demande doit être faite selon les règles établies par la Faculté des études supérieures et postdoctorales. Sur recommandation de la direction du programme, la Faculté des études supérieures et postdoctorales peut accorder une équivalence maximale d'un an pour une formation acquise dans une autre université.

## 8. ÉVALUATION

### Article 11

Pour être autorisé à poursuivre, le candidat doit recevoir la mention « réussi » dans chacune des évaluations du stage auquel il est inscrit. Il doit obtenir une note d'au moins C dans ses cours, et conserver une moyenne générale de 3,0 pour l'ensemble des cours de son programme. Un échec dans plus de six crédits de cours de son programme, ou deux échecs consécutifs dans un même cours, sont éliminatoires.

### Article 12

L'organisation des examens relève de la direction du programme, sous l'autorité du doyen de la Faculté de médecine.

### Article 13

Tout candidat qui ne se présente pas à un examen se voit attribuer la note F (échec), à moins qu'il n'ait fourni une justification sérieuse, auquel cas il peut être autorisé à subir un examen spécial.

### Article 14

En cas d'échec à un ou des examens, l'étudiant a droit de reprise aux dates indiquées par la direction du programme. Lors de la reprise d'un examen, la note attribuée ne tient pas compte du résultat obtenu aux examens périodiques et ne peut en aucun cas dépasser C.

### Article 15

Les cas d'échec dans plus de 6 crédits de cours, les cas d'échec à la reprise d'un examen et les cas de rapport d'appréciation de stage défavorable avec recommandation d'annulation d'inscription sont soumis au comité d'admission-évaluation du programme. Sur recommandation de ce comité, la direction du programme peut recommander à la Faculté des études supérieures et postdoctorales de soumettre le candidat à une épreuve complémentaire, de lui faire reprendre une portion du stage ou d'annuler son inscription.

### Article 16

Le plagiat et la participation au plagiat entraînent l'attribution de la note F. La Faculté des études supérieures et postdoctorales peut imposer les sanctions prévues, allant jusqu'à l'exclusion du programme, conformément au Règlement disciplinaire sur le plagiat ou la fraude concernant les étudiants.

### Article 17

Tout étudiant qui s'absente doit en informer son directeur de stage et le chef du département ou service de biochimie de l'institution où il effectue son stage. S'il s'absente pour plus d'une semaine, il doit en outre en informer le directeur du programme par écrit et lui en donner les raisons, il doit également adresser copie de cette lettre au directeur du Département de biochimie et médecine moléculaire de l'Université et à l'Ordre des chimistes du Québec. Dans le cas d'absences répétées et prolongées, le doyen de la Faculté peut, après consultation du comité d'admission-évaluation, exiger la prolongation ou la reprise du stage.

## 9. ÉTHIQUE ET DÉONTOLOGIE

### Article 18

Les cas de manquement grave aux règles d'éthique et de déontologie de l'Ordre des chimistes du Québec et du centre hospitalier dans lequel l'étudiant est affecté, sont sou-

mis au comité d'admission-évaluation du programme et peuvent entraîner des sanctions pouvant aller jusqu'à l'exclusion. Le candidat doit se soumettre aux règlements des stages du centre hospitalier et de l'Ordre des chimistes du Québec. La Faculté peut informer l'Ordre des chimistes de tout manquement à l'éthique ou à la déontologie ou de toute faute disciplinaire.

## 10. DIPLÔME

### Article 19

Le Conseil de l'Université, sur recommandation du Conseil de la Faculté des études supérieures et postdoctorales, après avis favorable du Conseil de la Faculté de médecine, décerne le diplôme d'études postdoctorales aux candidats qui ont satisfait à toutes les exigences du diplôme.

### Structure du programme

Le D.É.P.D. comporte 69 crédits. Le cours BCM 3562 Biochimie clinique est exigé comme préalable aux cours du D.É.P.D.

### Segment 70

Les crédits du D.É.P.D. sont répartis de la façon suivante : 57 crédits obligatoires et 12 crédits à option.

### Bloc 70A

*Obligatoire - 12 crédits.*

BCM 6041	2	Biochimie clinique complémentaire
BCM 6151	2	Protéines des liquides biologiques
BCM 6160	3	Biochimie clinique 1
BCM 6170	2	Biochimie clinique 2
BCM 6180	3	Biochimie clinique : aspects analytiques

### Bloc 70B Stage

*Obligatoire - 45 crédits.*

Les cours BCM 70031, BCM 70032 et BCM 70333 sont équivalents au cours BCM 7003. Ce stage est de un an au total à plein temps. Il doit être réalisé dans un laboratoire d'accueil en milieu hospitalier universitaire ou affilié. Il est dédié à l'apprentissage pratique de tous les aspects de la biochimie clinique sous la direction du directeur de stage, spécialiste en biochimie clinique.

BCM 7003	45	Stage
BCM 70031	0	Stage 1
BCM 70032	0	Stage 2
BCM 70033	45	Stage 3

### Bloc 70C

*Option - 12 crédits.*

Les cours PBC 60851 et PBC 60852 sont équivalents au cours PBC 6085.

CHM 6140	3	Spectrométrie de masse
GBM 6112	3	Services de santé et hospitaliers
MCB 6034	3	Immunologie médicale
PHL 6060	3	Pathologie et thérapeutique
PHL 6081	3	Métabolisme des médicaments
PSL 6023	3	Physiopathologie endocrinienne
SMC 6011	3	Néphrologie : physiologie rénale
SMC 6023	3	Endocrinologie
TXL 6002	3	Méthodes analytiques en toxicologie

## BIO-INFORMATIQUE

Programmes offerts par la Faculté de médecine avec le concours de la Faculté des arts et des sciences.

*Responsables des programmes : Nicolas Lartillot, 514-343-6111 poste 2721, François Major, 514-343-6752. Pour information : Éline Meunier, 514-343-6111 poste 5192.*

Programme 2-468-1-0

Version 03 (A13)

**Maîtrise en bio-informatique (M. Sc.)****OBJECTIFS**

Le développement récent et rapide de la génomique a mis en évidence l'importance cruciale de développer de nouvelles approches et méthodes analytiques pour explorer la quantité massive de données biologiques générées. Ce développement a donc suscité une collaboration de plus en plus étroite entre les spécialistes des sciences de la vie et ceux de l'informatique. Autant pour répondre aux besoins des secteurs médicaux, biotechnologiques ou pharmaceutiques qu'à ceux du milieu académique, ainsi qu'aux enjeux environnementaux, il est devenu essentiel de former des spécialistes capables d'intégrer les connaissances issues des biosciences et de l'informatique.

Au moyen de cours avancés, les études au niveau de la maîtrise visent un approfondissement des connaissances en bio-informatique ainsi qu'une spécialisation dans un de ses domaines. Le cheminement avec recherche a pour but l'apprentissage de la réalisation d'une recherche indépendante et la rédaction d'un mémoire. Le cheminement avec stage a pour but la familiarisation avec les exigences du marché du travail incluant la rédaction d'un rapport de projet.

**RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME**

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

**1. Conditions d'admissibilité**

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier à la M. Sc. (bio-informatique), le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire d'un B. Sc. spécialisé en bio-informatique ou d'un B. Sc. avec majeure en informatique, mathématiques ou statistiques et mineure en sciences de la vie ou majeure en sciences de la vie et mineure en informatique, mathématiques ou statistiques, ou bien attester d'une formation jugée équivalente
- avoir obtenu au 1er cycle une moyenne d'au moins 3,0 sur 4,3 ou l'équivalent, à moins que le candidat ne soit admis en vertu d'une expérience ou d'une formation subséquente à l'obtention du baccalauréat
- faire preuve d'une bonne connaissance des langues française et anglaise. En cas de formation insuffisante, le programme peut conditionner l'admission à une mise à niveau préalable de la formation du candidat. Si elle excède neuf crédits, des cours préparatoires sont requis, ils devront être suivis préalablement à l'admission, via une actualisation de formation effectuée en dehors du cadre de la M. Sc. Dans tous les cas de formation préalable, l'ensemble des cours doivent être réussis avec une moyenne d'au moins 2,7 sur 4,3.

**1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission**

- Lettre d'intention ou de motivation
- Curriculum vitae
- Lettre d'acceptation d'un directeur de recherche

**2. Scolarité**

Au moins deux trimestres consécutifs doivent être réalisés à temps plein, soit à l'Université de Montréal, soit dans un laboratoire de recherche d'un hôpital ou d'un institut affilié et agréé par les instances appropriées.

**STRUCTURE DU PROGRAMME**

La maîtrise comporte 45 crédits. Elle est offerte selon deux cheminements : Cheminement avec mémoire (segment 70), Cheminement avec stage (segment 71).

**Segment 70 Propre au cheminement avec Mémoire**

Les crédits du cheminement sont répartis de la façon suivante : 33 crédits obligatoires dont 30 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'un mémoire, de 8 à 12 crédits à option, dont au minimum deux cours de sigle BIN, et de 0 à 4 crédits de cours au choix.

**Bloc 70A**

*Obligatoire - 3 crédits.*

BIE 6046	1	Introduction : éthique de la recherche
BIN 60051	0	Communication scientifique 1.1
BIN 60052	2	Communication scientifique 1.2

**Bloc 70B Bio-informatique génomique**

*Option - Maximum 12 crédits.*

BCM 6210	3	Génomique humaine fonctionnelle
BIN 6000	4	Algorithmes en bio-informatique génomique
BIN 6002	3	Principes d'analyse génomique
IFT 6299	4	Sujets en bio-informatique
PGM 6078	3	Pharmacogénomique

**Bloc 70C Bio-informatique évolutive**

*Option - Maximum 6 crédits.*

BCM 6215	3	Génomique des populations humaines
BIO 6245	4	Analyse phylogénétique
MSO 6018	3	Introduction à l'épidémiologie génétique

**Bloc 70D Bio-informatique stat. et apprentissage de machine**

*Option - Maximum 9 crédits.*

BIN 6009	3	Inférence Bayésienne en bio-informatique
BIO 6077	4	Analyse quantitative des données
IFT 6266	4	Algorithmes d'apprentissage
IFT 6390	4	Fondements de l'apprentissage machine
STT 3520	3	Statistique appliquée et logiciels

**Bloc 70E Bio-informatique structurale**

*Option - Maximum 12 crédits.*

BCM 6200	3	Structure des macromolécules biologiques
BIN 6001	4	Algorithmes en bio-informatique moléculaire
BIN 6003	3	Architecture des polymères biologiques
CHM 6330	3	Chimie bio-organique

**Bloc 70F Bio-informatique des systèmes**

*Option - Maximum 6 crédits.*

BIM 6064C	2	Approches des systèmes
GBM 6106	3	Méthodes des systèmes en physiologie
GBM 6118	3	Imagerie médicale

**Bloc 70G Cours complémentaires**

*Option - Maximum 6 crédits.*

BCM 6071	2	Signalisation et cycle cellulaire
BCM 6100	2	Biologie du développement
GBM 6103A	4	Traitement d'images et signaux biomédicaux
IFT 6150	4	Traitements d'images
IFT 6255	4	Recherche d'information
IFT 6281	4	Gestion de documents
IFT 6370	4	Informatique théorique
IFT 6575	4	Méthodes de recherche opérationnelle
IFT 6751	4	Métaheuristiques en optimisation
NRL 6084	3	Neurosciences computationnelles

**Bloc 70H**

*Choix - Maximum 4 crédits.*

**Bloc 70I Recherche et mémoire**

*Obligatoire - 30 crédits.*

BIN 6008 30 Projet de recherche avec mémoire

### Segment 71 Propre au cheminement avec Stage

Les crédits du cheminement sont répartis de la façon suivante : 25 crédits de cours obligatoires dont 22 crédits attribués à des stages, de 16 à 20 crédits à option, dont au moins deux cours BIN, et de 0 à 4 crédits de cours au choix.

#### Bloc 71A

*Obligatoire - 3 crédits.*

BIE 6046 1 Introduction : éthique de la recherche

BIN 60051 0 Communication scientifique 1.1

BIN 60052 2 Communication scientifique 1.2

#### Bloc 71B Bio-informatique génomique

*Option - Maximum 12 crédits.*

BCM 6210 3 Génomique humaine fonctionnelle

BIN 6000 4 Algorithmes en bio-informatique génomique

BIN 6002 3 Principes d'analyse génomique

IFT 6299 4 Sujets en bio-informatique

PGM 6078 3 Pharmacogénomique

#### Bloc 71C Bio-informatique évolutive

*Option - Maximum 10 crédits.*

BCM 6215 3 Génomique des populations humaines

BIO 6245 4 Analyse phylogénétique

MSO 6018 3 Introduction à l'épidémiologie génétique

#### Bloc 71D Bio-informatique stat. et apprentissage de machine

*Option - Maximum 17 crédits.*

BIN 6009 3 Inférence Bayésienne en bio-informatique

BIO 6077 4 Analyse quantitative des données

IFT 6266 4 Algorithmes d'apprentissage

IFT 6390 4 Fondements de l'apprentissage machine

STT 3520 3 Statistique appliquée et logiciels

#### Bloc 71E Bio-informatique structurale

*Option - Maximum 16 crédits.*

BCM 6200 3 Structure des macromolécules biologiques

BIN 6001 4 Algorithmes en bio-informatique moléculaire

BIN 6003 3 Architecture des polymères biologiques

CHM 6330 3 Chimie bio-organique

#### Bloc 71F Bio-informatique des systèmes

*Option - Maximum 6 crédits.*

BIM 6064C 2 Approches des systèmes

GBM 6106 3 Méthodes des systèmes en physiologie

GBM 6118 3 Imagerie médicale

#### Bloc 71G Cours complémentaires

*Option - Maximum 14 crédits.*

BCM 6071 2 Signalisation et cycle cellulaire

BCM 6100 2 Biologie du développement

GBM 6103A 4 Traitement d'images et signaux biomédicaux

IFT 6150 4 Traitements d'images

IFT 6255 4 Recherche d'information

IFT 6281 4 Gestion de documents

IFT 6370 4 Informatique théorique

IFT 6575 4 Méthodes de recherche opérationnelle

IFT 6751 4 Métaheuristiques en optimisation

NRL 6084 3 Neurosciences computationnelles

#### Bloc 71H

*Choix - Maximum 4 crédits.*

#### Bloc 71I Stage

*Obligatoire - 22 crédits.*

BIN 6007 22 Stages avec rapport

---

Programme 3-468-1-0

Version 01 (A13)

---

## Doctorat en bio-informatique (Ph. D.)

---

### OBJECTIFS

Le développement récent et rapide de la génomique et de la protéomique a mis en évidence l'importance cruciale de développer de nouvelles approches et méthodes analytiques pour explorer la quantité massive de données biologiques générées. Ce développement a donc suscité une collaboration de plus en plus étroite entre les spécialistes des sciences de la vie et ceux de l'informatique. Autant pour répondre aux besoins des secteurs biotechnologiques, pharmaceutiques qu'à ceux du milieu académique ainsi qu'aux enjeux environnementaux, il est devenu essentiel de former des spécialistes capables d'intégrer les connaissances issues des biosciences et de l'informatique. Les études au niveau du doctorat visent l'intégration de l'étudiant dans le domaine de la recherche actuelle. Elles reposent essentiellement sur la rédaction d'une thèse faisant avancer la science bio-informatique.

### RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

#### 1. Conditions d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au Ph. D. (bio-informatique), le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire d'une M. Sc. en bio-informatique ou attester d'une formation jugée équivalente
- avoir obtenu, au 2<sup>e</sup> cycle, une moyenne d'au moins 3,3 sur 4,3 ou l'équivalent
- faire preuve d'une bonne connaissance des langues française et anglaise.

#### 1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission

- Lettre d'intention ou de motivation
- Curriculum vitae
- Lettre d'acceptation d'un directeur de recherche
- Esquisse du projet de recherche de 200 à 500 mots
- Deux lettres de recommandation.

#### 2. Scolarité

Au moins 2 trimestres consécutifs doivent être réalisés à temps plein, soit à l'Université de Montréal, soit dans un laboratoire de recherche d'un hôpital ou d'un institut affilié et agréé par les instances appropriées.

### STRUCTURE DU PROGRAMME

Le doctorat comporte 90 crédits répartis de la façon suivante: 6 crédits de cours obligatoires et 84 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse. Un étudiant n'ayant pas suivi le cours BIE6046 (Intro: éthique de la recherche) doit le réussir.

#### Segment 70

Tous les crédits du doctorat sont obligatoires. La participation aux conférences est obligatoire tout au long de la formation de l'étudiant.

### Bloc 70A

*Obligatoire - 6 crédits.*

BIN 70051	0	Communication scientifique avancée 2.1
BIN 70052	3	Communication scientifique avancée 2.2
BIN 70061	0	Communication scientifique avancée 3.1
BIN 70062	3	Communication scientifique avancée 3.2

### Bloc 70B Recherche

*Obligatoire - 84 crédits.*

BIN 7000	84	Thèse
BIN 7010	0	Examen général de doctorat

## BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Programmes multidisciplinaires offerts par la Faculté de médecine avec la collaboration de la Faculté des arts et des sciences et de la Faculté de médecine vétérinaire.

*Responsable des programmes : Richard Bertrand*

*Pour information : Yan Liu, 514-343-6111 poste 27508*

Programme 2-466-1-0

Version 09 (E14)

### Maîtrise en biologie moléculaire (M. Sc.)

Options :

Option générale avec mémoire  
Médecine cellulaire et moléculaire  
Maladies complexes chez l'humain  
Biologie des systèmes

### OBJECTIFS

Le programme de Maîtrise en biologie moléculaire comporte 4 options. Le nom de l'option est reporté sur le diplôme.

#### Option générale - avec mémoire (segment 70)

Ce programme fournit au candidat une solide formation dans le domaine de la recherche et permet l'apprentissage des méthodes et techniques de base qui sont à la fine pointe de l'étude des macromolécules biologiques. Ils visent les champs suivants : génétique moléculaire, régulation de l'activité génétique, développement, voies de signalisation, modifications des acides nucléiques et des protéines, chimie des macromolécules, virologie, biotechnologie.

#### Option Biologie des systèmes - avec stages (segment 71)

Ce programme permet aux étudiants d'acquérir les concepts et la pratique de la biologie des systèmes, basée sur des technologies à haut débit telles que la génomique et la protéomique. Cette formation les prépare à relever le défi d'opérer à l'interface de plusieurs disciplines complémentaires afin d'étudier des questions complexes associées aux maladies multigéniques telles que le cancer.

#### Option Maladies complexes chez l'humain - avec mémoire (segment 72)

Ce programme vous offre un programme d'études ciblé reflétant et regroupant la recherche en biologie moléculaire, génétique, signalisation et thérapies nouvelles des maladies complexes humaines.

#### Option Médecine cellulaire et moléculaire - avec stages (segment 73)

Ce programme propose une formation unique en recherche translationnelle dont le but est d'arrimer la recherche fondamentale en laboratoire aux besoins de la pratique en clinique. Elle met l'accent sur l'utilisation de technologies de pointe dans l'étude de maladies humaines pour développer de nouvelles approches diagnostiques et thérapeutiques rapidement accessibles aux patients.

## RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

### 1. Conditions d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier à la M. Sc. (biologie moléculaire), le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire d'un diplôme de docteur en médecine (M.D.) ou en médecine dentaire (D.M.D.) ou en médecine vétérinaire (D.M.V.) ou d'un baccalauréat ès sciences (B. Sc.) dans une discipline appropriée, ou d'un diplôme jugé équivalent
- avoir obtenu, au 1er cycle, une moyenne d'au moins 3,0 sur 4,3 ou l'équivalent
- faire preuve d'une bonne connaissance des langues française et anglaise Pour l'étudiant en médecine, pré- ou post-M.D., voir aussi le règlement pédagogique du programme Médecine-Recherche.

### 1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission

- Lettre d'intention ou de motivation
- Curriculum vitae
- Lettre d'acceptation d'un directeur de recherche (programmes de maîtrise avec mémoire) ou lettre d'acceptation du responsable de l'option (programmes de maîtrise avec stages).

## STRUCTURE DU PROGRAMME

La maîtrise comporte 45 crédits. Elle est offerte selon quatre options :

- Générale (segment 70)
- Biologie des systèmes (segment 71)
- Maladies complexes chez l'humain (segment 72)
- Médecine cellulaire et moléculaire avec stages (segment 73). L'étudiant dont la préparation est jugée insuffisante pourra se voir imposer des cours complémentaires.

### Programme d'échange :

Sous l'approbation du comité des études supérieures de biologie moléculaire, l'ensemble des cours est accessibles aux étudiants inscrits à un programme d'échange. Des stages de recherche en biologie moléculaire sont également offerts : BIM6001 - Stage de recherche en biologie moléculaire -1 (6 cr.) et BIM6002 - Stage de recherche en biologie moléculaire - 2 (6 cr.).

### Segment 70 Propre à l'option Générale

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 36 crédits obligatoires, dont 34 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'un mémoire, et 9 crédits à option.

### Bloc 70A

*Obligatoire - 2 crédits.*

BIM 6035	1	Séminaire de recherche 1
MMD 6005R	1	Éthique et recherche en santé

### Bloc 70B

*Option - Maximum 4 crédits.*

À faire dans ce bloc: 0 crédit OU 4 crédits. L'étudiant qui suit les cours de ce bloc n'aura pas à faire les cours des blocs C et D.

BIM 6026	2	Biologie moléculaire et cellulaire 1
BIM 6028	2	Biologie moléculaire et cellulaire 2

### Bloc 70C

*Option - Maximum 2 crédits.*

Le cours BIM6064A est préalable ou concomitant au bloc D: ainsi, l'étudiant qui sélectionne ce cours devra également s'inscrire à un des trois cours du bloc D.

BIM 6064A	2	Biologie cellulaire et moléculaire du cancer
-----------	---	--

### Bloc 70D

*Option - Maximum 2 crédits.*

Le cours BIM6064A est préalable ou concomitant à chacun de ces trois cours.

BIM 6064B	2	Génétique moléculaire des eucaryotes
BIM 6064C	2	Approches des systèmes
BIM 6064D	2	Immuno-oncologie : du laboratoire à la clinique

#### Bloc 70E

*Option - Minimum 2 crédits, maximum 3 crédits.*

BCM 6062	3	Protéines et acides nucléiques 1
BCM 6071	2	Signalisation et cycle cellulaire
BCM 6100	2	Biologie du développement
BIM 6021	2	Sujets d'actualité en oncologie moléculaire
BIM 6070	2	Pratique professionnelle de la recherche

#### Bloc 70F

*Option - 3 crédits.*

BIM 6030A	1	Maladies complexes humaines
BIM 6030B	1	Neurobiologie avancée
BIM 6030C	1	Protéomique et génomique avancée
BIM 6030D	1	Systèmes modèles
BIM 6030E	1	Réponses aux dommages à l'ADN
BIM 6030F	1	Cellules souches et thérapie cellulaire
BIM 6030G	1	Insulte cellulaire et microenvironnement
BIM 6030H	1	Épigénétique

#### Bloc 70G Recherche et mémoire

*Obligatoire - 34 crédits.*

BIM 6016	34	Mémoire
----------	----	---------

#### Segment 71 Propre à l'option Biologie des systèmes

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 40 crédits obligatoires, dont 28 crédits attribués à deux stages de recherche avec rédaction d'un rapport, et 5 crédits à option choisis dans les blocs B, C et D (un cours dans chaque bloc).

#### Bloc 71A

*Obligatoire - 12 crédits.*

BIM 6035	1	Séminaire de recherche 1
BIM 6064A	2	Biologie cellulaire et moléculaire du cancer
BIM 6064C	2	Approches des systèmes
BIM 6065A	2	Pratique de biologie moléculaire
BIM 6065C	1	Analyse bio-informatique
BIM 6065E	1	Biochimie des protéines
BIM 6070	2	Pratique professionnelle de la recherche
MMD 6005R	1	Éthique et recherche en santé

#### Bloc 71B

*Option - 2 crédits.*

BIM 6064B	2	Génétique moléculaire des eucaryotes
BIM 6064D	2	Immuno-oncologie : du laboratoire à la clinique

#### Bloc 71C

*Option - 1 crédit.*

Les étudiants qui s'inscrivent au cours BIM 6065B Modèles génétiques du cancer doivent obligatoirement suivre de façon concomitante le cours BIM 6064B Génétique moléculaire des eucaryotes.

BIM 6065B	1	Modèles génétiques du cancer
BIM 6065D	1	Génomique fonctionnelle

#### Bloc 71D

*Option - 2 crédits.*

BIM 6021	2	Sujets d'actualité en oncologie moléculaire
----------	---	---

#### Bloc 71E Stages de recherche

*Obligatoire - 28 crédits.*

Le cours BIM 6076A est préalable au cours BIM 6076B.

BIM 6076A	14	Stage 1 avec rapport
BIM 6076B	14	Stage 2 avec rapport

#### Segment 72 Propre à l'option Maladies complexes chez l'humain

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 41 crédits obligatoires, dont 34 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'un mémoire, et 4 crédits à option.

#### Bloc 72A

*Obligatoire - 7 crédits.*

BIM 6026	2	Biologie moléculaire et cellulaire 1
BIM 6028	2	Biologie moléculaire et cellulaire 2
BIM 6030A	1	Maladies complexes humaines
BIM 6035	1	Séminaire de recherche 1
MMD 6005R	1	Éthique et recherche en santé

#### Bloc 72B

*Option - Minimum 2 crédits, maximum 3 crédits.*

BCM 6010	3	Bio-informatique appliquée
BCM 6071	2	Signalisation et cycle cellulaire
BCM 6100	2	Biologie du développement
BCM 6210	3	Génomique humaine fonctionnelle
BCM 6215	3	Génomique des populations humaines
BIM 6021	2	Sujets d'actualité en oncologie moléculaire
BIM 6064A	2	Biologie cellulaire et moléculaire du cancer
BIM 6064B	2	Génétique moléculaire des eucaryotes
BIM 6064C	2	Approches des systèmes
BIM 6064D	2	Immuno-oncologie : du laboratoire à la clinique
BIM 6070	2	Pratique professionnelle de la recherche
MMD 6001	3	Médecine moléculaire
MSO 6018	3	Introduction à l'épidémiologie génétique
NSC 6061	3	Aspect moléculaire des neuropathologies
PGM 6078	3	Pharmacogénomique

#### Bloc 72C

*Option - 2 crédits.*

BIM 6030B	1	Neurobiologie avancée
BIM 6030C	1	Protéomique et génomique avancée
BIM 6030D	1	Systèmes modèles
BIM 6030E	1	Réponses aux dommages à l'ADN
BIM 6030F	1	Cellules souches et thérapie cellulaire
BIM 6030G	1	Insulte cellulaire et microenvironnement
BIM 6030H	1	Épigénétique

#### Bloc 72D Recherche et mémoire

*Obligatoire - 34 crédits.*

BIM 6016	34	Mémoire
----------	----	---------

#### Segment 73 Propre à l'option Médecine cellulaire et moléculaire

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 45 crédits obligatoires, dont 30 crédits attribués à deux stages de recherche avec rédaction de rapports.

#### Bloc 73A

*Obligatoire - 15 crédits.*

BIM 6026	2	Biologie moléculaire et cellulaire 1
BIM 6028	2	Biologie moléculaire et cellulaire 2
BIM 6035	1	Séminaire de recherche 1
BIM 6070	2	Pratique professionnelle de la recherche
BIM 6073	5	Pratique en recherche translationnelle
BIM 6074	2	Pratique en médecine translationnelle
MMD 6005R	1	Éthique et recherche en santé

**Bloc 73B Recherche***Obligatoire - 30 crédits.*

BIM 6075A	15	Stage avec rapport 1
BIM 6075B	15	Stage avec rapport 2

**Programme 3-466-1-0**

Version 08 (E14)

**Doctorat en biologie moléculaire (Ph. D.)**

## Options :

- Générale
- Maladies complexes chez l'humain
- Biologie des systèmes
- Multifacultaire

**OBJECTIFS**

Le programme de Ph. D. en biologie moléculaire comporte 4 options. Le nom de l'option est reporté sur le diplôme.

**Option générale**

Ce programme fournit au candidat une solide formation dans le domaine de la recherche et permet l'apprentissage des méthodes et techniques de base qui sont à la fine pointe de l'étude des macromolécules biologiques. Ils visent les champs suivants : génétique moléculaire, régulation de l'activité génétique, développement, voies de signalisation, modifications des acides nucléiques et des protéines, chimie des macromolécules, virologie, biotechnologie.

**Option Biologie des systèmes**

Ce programme permet aux étudiants d'acquérir les concepts et la pratique de la biologie des systèmes, basée sur des technologies à haut débit telles que la génomique et la protéomique. Cette formation les prépare à relever le défi d'opérer à l'interface de plusieurs disciplines complémentaires afin d'étudier des questions complexes associées aux maladies multigéniques telles que le cancer.

**Option maladies complexes chez l'humain**

Ce programme offre aux étudiants un programme d'étude ciblé reflétant et regroupant la recherche en biologie moléculaire, génétique, signalisation et thérapies nouvelles des maladies complexes humaines.

**Option médecine cellulaire et moléculaire**

Ce programme propose une formation unique en recherche translationnelle dont le but est d'arrimer la recherche fondamentale en laboratoire aux besoins de la pratique en clinique. Il met l'accent sur l'utilisation de technologies de pointe dans l'étude de maladies humaines pour développer de nouvelles approches diagnostiques et thérapeutiques rapidement accessibles aux patients.

**RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME**

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

**1. Conditions d'admissibilité**

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au Ph. D. (biologie moléculaire), le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XX) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- faire preuve d'une bonne connaissance du français
- faire preuve d'une connaissance satisfaisante de l'anglais avant d'être promu en 2e année d'études
- faire preuve d'une connaissance de toute autre langue jugée nécessaire à la poursuite de ses recherches.

**1.1 Conditions d'admissibilité - Accès de la M. Sc. au Ph. D.**

- être titulaire d'une M. Sc. (biologie moléculaire) ou l'équivalent
- avoir obtenu, au 2e cycle, une moyenne d'au moins 3,3 sur 4,3 ou l'équivalent. Le candidat ayant obtenu sa M. Sc. dans une autre université ou dans une autre discipline que la biologie moléculaire doit avoir complété la scolarité spécifique à l'option de la M. Sc. en biologie moléculaire ou l'équivalent. Dans le cas contraire, ces cours seront ajoutés à son programme de doctorat à titre de cours complémentaires.

**1.2 Conditions d'admissibilité - Accès direct au Ph. D.**

- être titulaire d'un diplôme de docteur en médecine (M.D.) ou en médecine dentaire (D.M.D.) ou en médecine vétérinaire (D.M.V.) ou d'un baccalauréat ès sciences (B. Sc.) dans une option appropriée, ou d'un diplôme jugé équivalent
- avoir obtenu, au 1er cycle, une moyenne d'au moins 3,7 sur 4,3 ou l'équivalent, à moins que, de l'avis du doyen, une expérience ou des études subséquentes à l'obtention du grade de 1er cycle permettent de conclure que le candidat possède des aptitudes marquées pour la poursuite des études de 3e cycle. Le candidat doit compléter la scolarité de la maîtrise spécifique à l'option dans laquelle il s'inscrit au doctorat ou l'équivalent. Ces cours seront ajoutés à son programme de doctorat à titre de cours complémentaires ou préparatoires.

**1.3 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission**

- Lettre d'intention ou de motivation
- Curriculum vitae
- Description détaillée de la recherche accomplie
- Deux lettres de recommandation
- Attestation(s) de stage s'il y a lieu
- Lettre d'acceptation d'un directeur de recherche.

**2. Scolarité**

La scolarité maximale est de quinze trimestres (cinq ans) pour un étudiant inscrit à temps plein, en excluant les trimestres de suspension ou de préparation. Ce délai peut être prolongé d'un an avec la permission du Comité d'études supérieures du programme.

**3. Examen de synthèse**

L'étudiant doit avoir subi un examen général de synthèse comportant une épreuve écrite et une épreuve orale au plus tard avant la fin du 6e trimestre de sa scolarité, les trimestres de préparation et de suspension étant exclus du calcul de cette échéance. S'il y a ajournement de l'examen, l'échéance est reportée d'un trimestre. Cet examen se tient aux dates fixées par le directeur du programme.

**STRUCTURE DU PROGRAMME**

Le Doctorat comporte 90 crédits. Il est offert selon quatre options :

- l'Option Générale (segment 70),
- l'Option Biologies des systèmes (segment 71),
- l'Option Maladies complexes chez l'humain (segment 72),
- l'Option Médecine cellulaire et moléculaire (segment 74).

La recherche doit se faire en résidence, soit à l'Université de Montréal, soit dans un laboratoire de recherche d'un hôpital ou d'un institut affilié et agréé par le Conseil de la Faculté de médecine. Accès direct au Ph.D. Les étudiants admis en accès direct au Doctorat doivent avoir complété la scolarité de la maîtrise spécifique à l'option dans laquelle ils s'inscrivent au doctorat ou l'équivalent. Dans le cas contraire, ces cours seront ajoutés à leur programme de doctorat à titre de cours complémentaires ou préparatoires.

**Segment 70 Propre à l'option Générale**

Les crédits l'option sont répartis de la façon suivante : 90 crédits obligatoires, dont 86 crédits attribués à la recherche et la rédaction d'une thèse.

**Bloc 70A***Obligatoire - 4 crédits.*

BIM 7015	1	Séminaire de recherche 2
BIM 7022	3	Lectures en biologie moléculaire

**Bloc 70B Recherche et thèse***Obligatoire - 86 crédits.*

BIM 7000	0	Examen général de doctorat
BIM 7047	86	Thèse

**Segment 71 Propre à l'option Biologie des systèmes**

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 87 crédits obligatoires, dont 86 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse, et 3 crédits à option.

**Bloc 71A***Obligatoire - 1 crédit.*

BIM 7015	1	Séminaire de recherche 2
----------	---	--------------------------

**Bloc 71B***Option - 3 crédits.*

BIM 7021A	1	Conférences en biologie du cancer 1
BIM 7021B	1	Conférences en biologie du cancer 2
BIM 7021C	1	Conférences en biologie du cancer 3
PBC 6025A	1	Signalisation cellulaire avancée
PBC 6025B	1	Signalisation cellulaire avancée
PBC 6025C	1	Signalisation cellulaire avancée

**Bloc 71C Recherche et thèse***Obligatoire - 86 crédits.*

BIM 7000	0	Examen général de doctorat
BIM 7047	86	Thèse

**Segment 72 Propre à l'option Maladies complexes chez l'humain**

Les crédits l'option sont répartis de la façon suivante : 90 crédits obligatoires, dont 86 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse.

**Bloc 72A***Obligatoire - 4 crédits.*

BIM 7015	1	Séminaire de recherche 2
BIM 7022	3	Lectures en biologie moléculaire

**Bloc 72B Recherche et thèse***Obligatoire - 86 crédits.*

BIM 7000	0	Examen général de doctorat
BIM 7047	86	Thèse

**Segment 74 Propre à l'option Médecine cellulaire et moléculaire**

Les crédits l'option sont répartis de la façon suivante : 90 crédits obligatoires, dont 86 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse.

**Bloc 74A***Obligatoire - 4 crédits.*

BIM 7015	1	Séminaire de recherche 2
BIM 7022	3	Lectures en biologie moléculaire

**Bloc 74B Recherche et thèse***Obligatoire - 86 crédits.*

BIM 7000	0	Examen général de doctorat
BIM 7047	86	Thèse

**ERGOTHÉRAPIE****ÉCOLE DE RÉADAPTATION**

La direction des programmes est assurée par Lise Poissant, 514-343-2084  
Pour information : Joane Lahaie, 514-343-2189

Programme 2-740-6-0

Version 01 (A13)

**Microprogramme de 2e cycle en ergothérapie****OBJECTIFS**

Le microprogramme vise l'approfondissement et l'intégration des connaissances, la poursuite du développement d'attitudes et de compétences reliées aux exigences de la pratique et aux responsabilités professionnelles actuelles et futures. Il offre la possibilité d'une formation de 2e cycle progressive, ce qui peut faciliter l'accès aux études supérieures à des professionnels désireux de se perfectionner. Pour d'autres, ce programme sera terminal et répondra à des besoins de mise à jour des connaissances. Dans cette perspective, l'étudiant aura à :

- approfondir les théories et concepts sous-jacents à la pratique de l'ergothérapie
- analyser les problématiques rencontrées en ergothérapie d'une manière multidimensionnelle, c'est-à-dire en considérant la complexité de l'interaction entre la personne, ses activités et son environnement;
- développer les habiletés d'analyse critique et permettre la pratique fondée sur les données probantes;
- analyser les enjeux éthiques reliés à la pratique de l'ergothérapie et acquérir des compétences de niveau avancé dans un ou plusieurs domaines spécifiques à l'ergothérapie.

Comme le programme vise l'autocritique, l'acquisition d'une plus grande autonomie professionnelle et l'autoformation, les méthodes pédagogiques telles le séminaire, l'histoire de cas, l'apprentissage par problèmes seront favorisées. L'utilisation des nouvelles technologies informatiques permettant une souplesse adaptée aux obligations professionnelles des cliniciens-étudiants sera mise de l'avant.

**RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME**

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

**1. Conditions d'admissibilité**

Le titulaire du Baccalauréat en sciences de la santé (ergothérapie) ou d'un diplôme équivalent ayant pratiqué à titre d'ergothérapeute durant au moins une année équivalent temps plein peut être admis sur recommandation d'un comité d'admission. Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au Microprogramme de 2e cycle (ergothérapie), l'ergothérapeute en exercice doit :

- Satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- Être titulaire d'un baccalauréat en ergothérapie ou d'un diplôme équivalent
- Avoir obtenu au 1er cycle une moyenne d'au moins 3,0 sur 4,3 ou l'équivalent
- Avoir pratiqué à titre d'ergothérapeute pour une durée minimale d'une année équivalent temps plein
- Faire preuve d'une connaissance suffisante de la langue française et de la langue anglaise. Sur recommandation du Comité d'admission, l'École peut imposer un cours de biostatistiques hors programme au candidat admis qui n'aurait pas des connaissances suffisantes dans ce domaine.

**1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission**

- Lettre d'intention ou de motivation.

**2. Statut étudiant**

Ce programme est offert à temps plein et à temps partiel.

**3. Scolarité**

La scolarité minimale est de un trimestre à temps plein, la scolarité maximale est de trois

ans. À noter, les cours s'échelonnent obligatoirement sur deux trimestres.

#### 4. Transfert

L'étudiant qui a maintenu une moyenne de 3,0 peut être admis au D.E.S.S. (ergothérapie) ou à la M. Sc. professionnelle (ergothérapie), pendant ou à la fin du microprogramme et faire reconnaître les crédits réalisés dans le cadre de ce programme.

### STRUCTURE DU PROGRAMME

Le Microprogramme comporte 15 crédits.

#### Segment 70

Tous les crédits du Microprogramme sont obligatoires.

#### Bloc 70A

*Obligatoire - 15 crédits.*

Le cours ERT 6050 est équivalent aux cours ERT 60501, ERT 60502 et ERT 60503.

BIE 6018	3	Bioéthique pour les professions de santé
ERT 6030	4	Recherche et démarche clinique
ERT 6032	3	Pratiques innovatrices en ergothérapie
ERT 60401	0	Ergo - Analyse des pratiques 1
ERT 60402	4	Ergo - Analyse des pratiques 2
ERT 60521	0	Pratique réflexive 1
ERT 60522	1	Pratique réflexive 2

---

Programme 2-740-1-1

Version 01 (A13)

---

### D.E.S.S. en ergothérapie

---

#### OBJECTIFS

Le programme de D.E.S.S., s'adresse aux ergothérapeutes en exercice et vise l'approfondissement et l'intégration des connaissances, la poursuite du développement d'attitudes et de compétences reliées aux exigences de la pratique et aux responsabilités professionnelles actuelles et futures. Pour certains étudiants, le programme de D.E.S.S. peut être terminal et pour d'autres, il peut constituer une des étapes menant à l'obtention d'un diplôme de maîtrise. Dans cette perspective, l'étudiant aura à :

- approfondir les théories et concepts sous-jacents à la pratique de l'ergothérapie
- analyser les problématiques rencontrées en ergothérapie d'une manière multidimensionnelle, c'est-à-dire en considérant la complexité de l'interaction entre la personne, ses activités et son environnement;
- développer les habiletés d'analyse critique et permettre la pratique fondée sur les données probantes;
- analyser les enjeux éthiques reliés à la pratique de l'ergothérapie et acquérir des compétences de niveau avancé dans un ou plusieurs domaines spécifiques à l'ergothérapie. Comme le programme vise l'autocritique, l'acquisition d'une plus grande autonomie professionnelle et l'autoformation, les méthodes pédagogiques telles le séminaire, l'histoire de cas, l'apprentissage par problèmes seront favorisées. L'utilisation des nouvelles technologies informatiques permettant une souplesse adaptée aux obligations professionnelles des cliniciens-étudiants sera mise de l'avant.

#### RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

##### 1. Conditions d'admissibilité

Le titulaire du Baccalauréat en sciences de la santé (ergothérapie) ou d'un diplôme équivalent ayant pratiqué à titre d'ergothérapeute durant au moins une année équivalent temps plein peut être admis sur recommandation d'un comité d'admission.

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au Microprogramme de 2e cycle (ergothérapie), l'ergothérapeute en exercice doit :

- Satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales

- Être titulaire d'un baccalauréat en ergothérapie ou d'un diplôme équivalent
- Avoir obtenu au 1er cycle une moyenne d'au moins 3,0 sur 4,3 ou l'équivalent
- Avoir pratiqué à titre d'ergothérapeute pour une durée minimale d'une année équivalent temps plein
- Sur demande, se présenter à une entrevue
- Faire preuve d'une connaissance suffisante de la langue française et de la langue anglaise. Sur recommandation du Comité d'admission, l'École peut imposer un cours de biostatistiques hors programme au candidat admis qui n'aurait pas des connaissances suffisantes dans ce domaine.

##### 1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission

- Une lettre d'intention ou de motivation.

##### 2. Statut étudiant

Ce programme est offert à temps plein et à temps partiel.

##### 3. Scolarité

La scolarité minimale du programme est de deux trimestres équivalents temps plein et la scolarité maximale est de quatre ans.

##### 4. Transfert

L'étudiant qui a maintenu une moyenne de 3,0 peut être admis à la M. Sc. professionnelle (ergothérapie), pendant ou à la fin du D.E.S.S., et faire reconnaître les crédits réalisés dans le cadre de ce programme.

### STRUCTURE DU PROGRAMME

Le D.E.S.S. comporte 30 crédits.

#### Segment 70

Les crédits du D.E.S.S. sont répartis de la façon suivante : 27 crédits obligatoires et 3 crédits à option.

#### Bloc 70A

*Obligatoire - 19 crédits.*

BIE 6018	3	Bioéthique pour les professions de santé
ERT 6030	4	Recherche et démarche clinique
ERT 6031	3	Ergothérapie et enjeux professionnels 2
ERT 6032	3	Pratiques innovatrices en ergothérapie
ERT 60401	0	Ergo - Analyse des pratiques 1
ERT 60402	4	Ergo - Analyse des pratiques 2
ERT 60521	0	Pratique réflexive 1
ERT 60522	1	Pratique réflexive 2

#### Bloc 70B

*Option - 3 crédits.*

ERT 6071	3	Ergothérapie et lésions cérébrales
ERT 6072	3	Ergothérapie avancée en gérontologie
ERT 6073	3	Ergothérapie avancée auprès de l'enfant
ERT 6074	3	Ergothérapie et relation thérapeutique
ERT 6076	3	Ergothérapie et problèmes musculo-squelettique
ERT 6077	3	Ergothérapie et ergonomie
ERT 6078	3	Accessibilité universelle et personnalisée
ERT 6079	3	Ergothérapie et gestion
ERT 6083A	3	Séminaire : apprentissage, cognition, comportement
ERT 6084A	3	Thématique spécifique en ergothérapie - affection de la main
ERT 6084B	3	Thématique spécifique en ergothérapie - pratique communautaire
ERT 6084C	3	Ergothérapie : méthodes projectives
ERT 6084D	3	Thématique en ergothérapie - évidences scientifiques
ERT 6085	3	Ergothérapie et l'utilisation du fauteuil roulant

REA 6002 3 Théories sensorimotrices en réadaptation

REA 6011 3 Réadaptation et technologie

### Bloc 70C Stage

*Obligatoire - 8 crédits.*

ERT 6060 8 Formation clinique avancée

Programme 2-740-1-0

Version 03 (A16)

## Maîtrise en ergothérapie (M. Sc.)

### OBJECTIFS

Comme le programme vise l'autocritique, l'acquisition d'une plus grande autonomie professionnelle et l'autoformation, les méthodes pédagogiques tels le séminaire, l'histoire de cas, l'apprentissage par problèmes seront favorisées. L'utilisation des nouvelles technologies informatiques permettant une souplesse adaptée aux obligations professionnelles des cliniciens-étudiants sera mise de l'avant.

#### Profil A - Continuum baccalauréat-maîtrise

Ce programme s'inscrit dans un programme intégré de formation baccalauréat-maîtrise. Les objectifs relatifs à la maîtrise professionnelle en ergothérapie visent l'approfondissement et l'intégration des connaissances, la poursuite du développement d'attitudes et de compétences reliées aux exigences de la pratique et aux responsabilités professionnelles actuelles et futures. Dans cette perspective, l'étudiant aura à approfondir les théories et concepts sous-jacents à la pratique de l'ergothérapie; analyser les problématiques rencontrées en ergothérapie d'une manière multidimensionnelle, c'est-à-dire en considérant la complexité de l'interaction entre la personne, ses activités et son environnement; appliquer les concepts d'efficacité, d'efficacité et de coût-bénéfice à l'évaluation et l'intervention ergothérapique; développer les habiletés d'analyse critique pour permettre la pratique fondée sur les données probantes; analyser les enjeux éthiques reliés à la pratique de l'ergothérapie et; acquérir des compétences de niveau avancé dans un ou plusieurs domaines spécifiques de l'ergothérapie.

#### Profil B - Ergothérapeutes en exercice

Ce programme de maîtrise professionnelle en ergothérapie qui s'adresse aux ergothérapeutes en exercice vise l'approfondissement et l'intégration des connaissances, la poursuite du développement d'attitudes et de compétences reliées aux exigences de la pratique et aux responsabilités professionnelles actuelles et futures. Dans cette perspective, l'étudiant aura à :

- approfondir les théories et concepts sous-jacents à la pratique de l'ergothérapie
- analyser les problématiques rencontrées en ergothérapie d'une manière multidimensionnelle, c'est-à-dire en considérant la complexité de l'interaction entre la personne, ses activités et son environnement
- développer les habiletés d'analyse critique et permettre la pratique fondée sur les données probantes
- analyser les enjeux éthiques reliés à la pratique de l'ergothérapie et acquérir des compétences de niveau avancé dans un ou plusieurs domaines spécifiques à l'ergothérapie.

### RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

#### PROFIL A - CONTINUUM BACCALAURÉAT - MAÎTRISE

##### 1. Conditions d'admissibilité

Candidat titulaire du Baccalauréat en sciences de la santé (ergothérapie) admis automatiquement Le titulaire du Baccalauréat en sciences de la santé (ergothérapie) décerné par l'Université de Montréal est, à certaines conditions, automatiquement admis à la composante Maîtrise professionnelle en ergothérapie du programme intégré en ergothérapie. Pour être admis automatiquement à titre d'étudiant régulier à la M. Sc. (ergothérapie), le titulaire du Baccalauréat en sciences de la santé (ergothérapie) doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement

pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales

- avoir obtenu au Baccalauréat une moyenne cumulative d'au moins 3,0 sur 4,3
- s'inscrire aux cours de la Maîtrise au trimestre d'automne suivant la réussite du Baccalauréat ou avoir été autorisé par le doyen ou l'autorité compétente à reporter son inscription à l'année suivante. Candidat titulaire du Baccalauréat en sciences de la santé (ergothérapie) admissible Le titulaire du Baccalauréat en sciences de la santé (ergothérapie) décerné par l'Université de Montréal dont la moyenne au Baccalauréat est inférieure à 3,0 sur 4,3 peut être admis sur recommandation d'un comité d'admission du programme intégré en ergothérapie. Pour être admissible à titre d'étudiant régulier à la M. Sc. (ergothérapie), le titulaire du Baccalauréat en sciences de la santé (ergothérapie) dont la moyenne cumulative est inférieure à 3,0 doit :
- Satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- Déposer une demande d'admission accompagnée d'une lettre de motivation
- Sur demande, se présenter à une entrevue
- Demander l'admission à la M. Sc. pour le trimestre d'automne suivant la réussite du Baccalauréat ou, exceptionnellement, pour l'automne suivant. Autre candidat Un nombre limité de candidats peut s'ajouter au contingent de l'Université après étude de leur dossier. Pour être admissible à titre d'étudiant régulier à la M. Sc. (ergothérapie), le candidat doit :
- Satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- Être titulaire d'un baccalauréat dans le domaine de l'ergothérapie. L'École peut imposer des cours préparatoires
- Avoir obtenu au 1er cycle une moyenne d'au moins 3,0 sur 4,3 ou l'équivalent
- Demander l'admission à la M. Sc. pour le trimestre d'automne suivant la réussite du Baccalauréat ou, exceptionnellement, pour l'automne suivant
- Sur demande, se présenter à une entrevue
- Faire preuve d'une connaissance suffisante de la langue française et de la langue anglaise.

##### 2. Statut étudiant

Ce programme n'est offert qu'à temps plein.

##### 3. Scolarité

La scolarité minimale du programme est de 3 trimestres à temps plein non consécutifs et la scolarité maximale est de 6 ans.

#### PROFIL B - ERGOTHÉRAPEUTES EN EXERCICE

##### 1. Conditions d'admissibilité

Le titulaire du Baccalauréat en sciences de la santé (ergothérapie) ou de son équivalent ayant pratiqué à titre d'ergothérapeute durant au moins une année équivalent temps plein peut être admis sur recommandation d'un comité d'admission. Il doit alors soumettre une demande d'admission accompagnée d'une lettre de motivation. Une entrevue peut également être exigée.

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier à la M. Sc. (ergothérapie), l'ergothérapeute en exercice doit :

- Satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- Être titulaire d'un baccalauréat en ergothérapie ou d'un diplôme équivalent
- Avoir obtenu au 1er cycle une moyenne d'au moins 3,0 sur 4,3 ou l'équivalent
- Avoir pratiqué à titre d'ergothérapeute pour une durée minimale d'une année équivalent temps plein
- Sur demande, se présenter à une entrevue
- Faire preuve d'une connaissance suffisante de la langue française et de la langue anglaise.

##### 1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission

- Une lettre d'intention ou de motivation.

##### 2. Scolarité

La scolarité minimale du programme est de 3 trimestres à temps plein et la scolarité

maximale est de 3 ans.

### 3. Statut

Ce programme est offert à temps plein et à temps partiel.

## STRUCTURE DU PROGRAMME

La Maîtrise comporte 45 crédits. Elle est offerte selon deux profils : le profil A destiné aux étudiants engagés dans un continuum baccalauréat - maîtrise (segment 70), le profil B destiné aux ergothérapeutes en exercice (segment 71).

### Segment 70 Propre au Profil A Continuum Baccalauréat - Maîtrise

Les crédits de l'Option sont répartis de la façon suivante : 27 crédits obligatoires, dont 8 crédits attribués à un stage, de 12 à 18 crédits à option et un maximum de 6 crédits au choix.

#### Bloc 70A

*Obligatoire - 11 crédits.*

BIE 6018	3	Bioéthique pour les professions de santé
ERT 6030	4	Recherche et démarche clinique
ERT 6031	3	Ergothérapie et enjeux professionnels 2
ERT 60511	0	Pratique réflexive et rétroaction 1
ERT 60512	1	Pratique réflexive et rétroaction 2

#### Bloc 70B

*Option - Minimum 12 crédits, maximum 18 crédits.*

ERT 6071	3	Ergothérapie et lésions cérébrales
ERT 6072	3	Ergothérapie avancée en gérontologie
ERT 6073	3	Ergothérapie avancée auprès de l'enfant
ERT 6074	3	Ergothérapie et relation thérapeutique
ERT 6076	3	Ergothérapie et problèmes musculo-squelettique
ERT 6077	3	Ergothérapie et ergonomie
ERT 6078	3	Accessibilité universelle et personnalisée
ERT 6079	3	Ergothérapie et gestion
ERT 6083A	3	Séminaire : apprentissage, cognition, comportement
ERT 6084A	3	Thématique spécifique en ergothérapie - affection de la main
ERT 6084B	3	Thématique spécifique en ergothérapie - pratique communautaire
ERT 6084C	3	Ergothérapie : méthodes projectives
ERT 6084D	3	Thématique en ergothérapie - évidences scientifiques
ERT 6085	3	Ergothérapie et l'utilisation du fauteuil roulant
REA 6002	3	Théories sensorimotrices en réadaptation
REA 6009	3	Problématique spécifique en réadaptation
REA 6011	3	Réadaptation et technologie
REA 6012	3	Transfert de connaissances en réadaptation
REA 6014	3	Réadaptation et travail
REA 6103	3	Travail de recherche en sciences de la réadaptation

#### Bloc 70C

*Choix - Maximum 6 crédits.*

Tout cours de 2e cycle sur approbation de la direction du programme d'études.

#### Bloc 70D

*Obligatoire - 8 crédits.*

ERT 60901	0	Séminaire et accompagnement 1
ERT 60902	0	Séminaire - accompagnement 2
ERT 60903	2	Séminaire et accompagnement 3
ERT 60911	0	Projet intégration 1/Profil A
ERT 60912	0	Projet intégration 2/Profil A

ERT 60913 6 Projet intégration 3/Profil A

#### Bloc 70E Stage

*Obligatoire - 8 crédits.*

ERT 6060 8 Formation clinique avancée

### Segment 71 Propre au profil B Continuum Ergothérapeutes en exercice

Les crédits de l'Option sont répartis de la façon suivante : 36 crédits obligatoires, dont 8 crédits attribués à un stage, 3 à 9 crédits à option et un maximum de 6 crédits au choix.

#### Bloc 71A

*Obligatoire - 18 crédits.*

BIE 6018	3	Bioéthique pour les professions de santé
ERT 6030	4	Recherche et démarche clinique
ERT 6031	3	Ergothérapie et enjeux professionnels 2
ERT 6032	3	Pratiques innovatrices en ergothérapie
ERT 60401	0	Ergo - Analyse des pratiques 1
ERT 60402	4	Ergo - Analyse des pratiques 2
ERT 60521	0	Pratique réflexive 1
ERT 60522	1	Pratique réflexive 2

#### Bloc 71B

*Option - Minimum 3 crédits, maximum 9 crédits.*

ERT 6071	3	Ergothérapie et lésions cérébrales
ERT 6072	3	Ergothérapie avancée en gérontologie
ERT 6073	3	Ergothérapie avancée auprès de l'enfant
ERT 6074	3	Ergothérapie et relation thérapeutique
ERT 6076	3	Ergothérapie et problèmes musculo-squelettique
ERT 6077	3	Ergothérapie et ergonomie
ERT 6078	3	Accessibilité universelle et personnalisée
ERT 6079	3	Ergothérapie et gestion
ERT 6083A	3	Séminaire : apprentissage, cognition, comportement
ERT 6084A	3	Thématique spécifique en ergothérapie - affection de la main
ERT 6084B	3	Thématique spécifique en ergothérapie - pratique communautaire
ERT 6084C	3	Ergothérapie : méthodes projectives
ERT 6084D	3	Thématique en ergothérapie - évidences scientifiques
ERT 6085	3	Ergothérapie et l'utilisation du fauteuil roulant
REA 6002	3	Théories sensorimotrices en réadaptation
REA 6009	3	Problématique spécifique en réadaptation
REA 6011	3	Réadaptation et technologie
REA 6012	3	Transfert de connaissances en réadaptation
REA 6014	3	Réadaptation et travail

#### Bloc 71C

*Choix - Maximum 6 crédits.*

Tout cours de 2e cycle sur approbation de la direction du programme d'études.

#### Bloc 71D

*Obligatoire - 10 crédits.*

ERT 60901	0	Séminaire et accompagnement 1
ERT 60902	0	Séminaire - accompagnement 2
ERT 60903	2	Séminaire et accompagnement 3
ERT 60921	0	Projet intégration 1/Profil B
ERT 60922	0	Projet d'intégration 2 - profil B
ERT 60923	8	Projet intégration 3/Profil B

**Bloc 71E***Obligatoire - 8 crédits.*

ERT 6060 8 Formation clinique avancée

Programme 2-740-1-2

Version 01 (A16)

**Qualification en ergothérapie****RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME**

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

**1. Conditions d'admissibilité**

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier et sous réserve de l'évaluation du dossier, le candidat doit :

- soumettre un avis valide du Comité d'admission de l'Ordre des ergothérapeutes du Québec relatif aux exigences de qualification pour l'obtention du droit de pratique au Québec
- avoir, au préalable, satisfait aux conditions relatives à la langue française.

**1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission**

- Prescription de l'ordre professionnel. Sur recommandation du Comité d'admission et de l'ordre des ergothérapeutes du Québec, l'étudiant pourrait se voir imposer d'autres cours de mise à niveau et un ensemble d'activités d'apprentissage préparatoire à certains cours.

**2. Régime d'inscription**

L'étudiant s'inscrit à temps plein, l'inscription à temps partiel n'est autorisée qu'exceptionnellement.

**3. Condition relative à la langue française**

Pour être admissible, tout candidat doit attester d'une connaissance de la langue française atteignant le degré que l'Université estime minimal pour s'engager dans le programme. À cette fin, il doit obtenir un score d'au moins 785/990 au Test de français international (TFI).

**4. Capacité d'accueil**

La capacité d'accueil est limitée à neuf places.

**5. Scolarité**

La scolarité minimale du programme est de quatre trimestres à temps plein. À noter, les cours s'échelonnent obligatoirement sur cinq trimestres.

**6. Suspension et prolongation**

L'étudiant est tenu de s'inscrire à chaque trimestre. L'étudiant ne peut demander qu'une seule suspension de trois trimestres consécutifs si les motifs invoqués en ce sens sont acceptés par le doyen. Il n'est pas nécessaire de présenter une nouvelle demande d'admission. La scolarité ne peut cependant être prolongée, à moins de circonstances exceptionnelles, auquel cas elle ne peut l'être que pour un an au plus.

**STRUCTURE DU PROGRAMME**

Le programme comporte 54 crédits répartis de la façon suivante : 33 crédits obligatoires, 6 crédits à option provenant de cours offerts par l'École et 15 crédits attribués à deux stages de formation clinique. Le candidat peut se voir obligé de suivre des cours additionnels tel que prescrits par l'Ordre des ergothérapeutes du Québec. Le candidat pourrait se voir exempter certains cours en fonction de l'analyse du dossier effectuée par le Comité d'admission de l'Ordre des ergothérapeutes du Québec.

**Segment 70**

Le segment comporte 54 crédits.

**Bloc 70A***Obligatoire - 33 crédits.*

CSS 3900 1 Collaboration en sciences de la santé 3

ERT 1401	2	Approches théoriques en ergothérapie
ERT 2413	2	Ergothérapie auprès de la personne âgée
ERT 2422	2	Thématiques en ergothérapie 3
ERT 2433	1	Ergothérapie - Développement professionnel 4
ERT 3401	3	Ergothérapie, enjeux professionnels et société
ERT 3410	2	Problématiques intégratives
ERT 3411	3	Problématiques intégratives 2
ERT 3420	2	Thématiques en ergothérapie 5
ERT 3430	1	Ergothérapie - Développement professionnel 6
ERT 6030	4	Recherche et démarche clinique
ERT 6032	3	Pratiques innovatrices en ergothérapie
ERT 6034	2	Ergothérapie dans le système de santé
ERT 60401	0	Ergo - Analyse des pratiques 1
ERT 60402	4	Ergo - Analyse des pratiques 2
ERT 60521	0	Pratique réflexive 1
ERT 60522	1	Pratique réflexive 2

**Bloc 70B***Option - 6 crédits.*

ERT 6071	3	Ergothérapie et lésions cérébrales
ERT 6072	3	Ergothérapie avancée en gérontologie
ERT 6073	3	Ergothérapie avancée auprès de l'enfant
ERT 6074	3	Ergothérapie et relation thérapeutique
ERT 6076	3	Ergothérapie et problèmes musculo-squelettique
ERT 6077	3	Ergothérapie et ergonomie
ERT 6078	3	Accessibilité universelle et personnalisée
ERT 6079	3	Ergothérapie et gestion
ERT 6083A	3	Séminaire : apprentissage, cognition, comportement
ERT 6084A	3	Thématique spécifique en ergothérapie - affection de la main
ERT 6084B	3	Thématique spécifique en ergothérapie - pratique communautaire
ERT 6084C	3	Ergothérapie : méthodes projectives
ERT 6084D	3	Thématique en ergothérapie - évidences scientifiques
REA 6002	3	Théories sensorimotrices en réadaptation
REA 6009	3	Problématique spécifique en réadaptation
REA 6012	3	Transfert de connaissances en réadaptation
REA 6014	3	Réadaptation et travail

**Bloc 70C Stages***Obligatoire - 15 crédits.*

ERT 3460	7	Formation clinique 3
ERT 6060	8	Formation clinique avancée

**ÉTHIQUE CLINIQUE**

Responsable du programme : Antoine Payot, 514-345-4685

Pour information : Marie-Ève Gervais, 514-343-6111 poste 4568

Programme 2-495-6-1

Version 00 (H15)

**Microprogramme de 2e cycle en éthique clinique**

## OBJECTIFS

Le microprogramme en éthique clinique s'adresse aux professionnels de la santé et aux étudiants intéressés à un programme de 2<sup>e</sup> cycle des sciences de la santé. Il a pour objectif général de développer les compétences nécessaires à la réflexion, à l'évaluation et à la transmission du savoir face aux problématiques éthiques rencontrées dans un milieu de soins parfois complexes et spécialisés. Au fur et à mesure de son avancement dans le programme, l'étudiant acquerra une autonomie dans la consultation en éthique clinique.

## RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

### 1. Conditions d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au Microprogramme en éthique clinique, le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire d'un diplôme universitaire donnant accès à l'exercice d'une profession de la santé ou d'un baccalauréat ès sciences (B. Sc.) dans une option appropriée, ou d'un diplôme jugé équivalent
- avoir obtenu, au 1<sup>er</sup> cycle une moyenne d'au moins 3,0 sur 4,3 ou l'équivalent
- faire preuve d'une bonne connaissance de la langue anglaise et française.

### 1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission

- Lettre d'intention ou de motivation expliquant comment les connaissances acquises en éthique clinique pourraient influencer son plan de carrière.

### 2. Scolarité

La scolarité minimale du microprogramme est de un trimestre équivalent temps plein; le programme étant offert à temps partiel sur six trimestres calendrier. La scolarité maximale est de huit trimestres à compter de la première inscription.

### 3. Transfert

L'étudiant inscrit au microprogramme en éthique clinique ou qui l'a complété pourrait demander une équivalence pour les crédits de cours obligatoires et pour les crédits de cours à option réussis. Tout candidat ayant réussi le microprogramme avec une moyenne de 3,0 sur 4,3 est admissible à la M. Sc. (sciences biomédicales) option Éthique clinique. Toutefois, la réussite du microprogramme ne garantit pas l'admission.

## STRUCTURE DU PROGRAMME

Le Microprogramme comporte 15 crédits.

### Segment 70

Les crédits du Microprogramme sont répartis de la façon suivante : 6 crédits obligatoires et 9 crédits à option.

#### Bloc 70A

*Obligatoire - 6 crédits.*

PDT 6101	3	Introduction à l'éthique clinique
PDT 6103	3	Éthique clinique et patients complexes

#### Bloc 70B Spécialisation

*Option - 6 crédits.*

MMD 6105	3	Éthique clinique, santé mentale, vieillissement
PDT 6102	3	Éthique clinique, enfant et famille
PDT 6104	3	Éthique clinique, santé et société

#### Bloc 70C

*Option - 3 crédits.*

ANT 6155	3	Anthropologie, société, santé
ANT 6156	3	Anthropologie de l'éthique
BIE 6001	3	Bioéthique et début de la vie
BIE 6004	3	Bioéthique et approche de la mort

BIE 6006	3	Éthique des politiques de santé
BIE 6007	3	Introduction à la neuroéthique
BIE 6016	3	Bioéthique et santé publique
MMD 6105	3	Éthique clinique, santé mentale, vieillissement
MMD 6106	3	Initiation à la consultation en éthique clinique
PHI 6520	3	Questions d'éthique contemporaine
PHI 6545	3	Éthique et politique
PHI 6576	3	Justice économique et sociale
PLU 6043	3	Spiritualité et santé
REL 2430	3	Religions en milieu de santé
SOI 6202	3	Éthique de la santé et pratique infirmière

## GÉNÉTIQUE MÉDICALE

*Responsable des programmes : Virginie Poisson, directrice, 514-345-4931 poste 6707*

*Directeur médical : Dr Jacques Michaud*

*Secrétariat : Ginette Simon, 514-345-4931 poste 4284*

*TGDE : Marie-Ève Gervais, 514-343-6111 poste 4568*

Programme 2-534-6-1

Version 00 (H10)

## Microprogramme de 2<sup>e</sup> cycle en génétique médicale

*Offert conjointement avec la Faculté des arts et des sciences, la Faculté de droit et la Faculté des sciences infirmières.*

## OBJECTIFS

Le microprogramme vise à fournir, dans un cadre multidisciplinaire et dans une perspective de formation continue, les connaissances de base en génétique médicale. Il peut soit constituer la première étape d'une spécialisation menant à la maîtrise individualisée en génétique médicale ou offrir au candidat en milieu de travail une occasion de se familiariser avec les concepts et les problématiques de base en génétique médicale. Le microprogramme ne mène pas à une reconnaissance professionnelle.

## RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

### 1. Conditions d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au microprogramme de 2<sup>e</sup> cycle (génétique médicale), le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire d'un diplôme de grade de 1<sup>er</sup> cycle dans un domaine des sciences de la santé ou des sciences biologiques ou bien attester d'une formation jugée équivalente
- avoir obtenu au 1<sup>er</sup> cycle une moyenne d'au moins 2,7 sur 4,3 ou l'équivalent
- avoir une connaissance suffisante de la langue française et de la langue anglaise
- posséder des connaissances préalables adéquates en biologie, en biochimie, en génétique, en épidémiologie et biostatistiques ; au besoin, des cours complémentaires seront exigés La capacité d'accueil à ce programme est limitée.

### 1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission

Lors de la demande d'admission, à faire au plus tard le 1<sup>er</sup> mai, les documents suivants devront être fournis, en plus de la demande d'admission :

- lettre de motivation
- curriculum vitae

### 2. Scolarité

La scolarité minimale est de un trimestre équivalent temps plein. La scolarité maximale est de neuf trimestres à compter de l'inscription initiale. L'offre de cours s'échelonne sur

deux trimestres.

### 3. Admission à la M. Sc. individualisée (conseil génétique)

L'étudiant qui a conservé une moyenne de 3,0 dans les cours du microprogramme peut soumettre une demande d'admission à la maîtrise individualisée (conseil génétique). La réussite du microprogramme (génétique médicale) ne garantit pas l'admission à la M.Sc. L'étudiant admis à la M.Sc. peut demander le transfert des cours réussis au microprogramme.

## STRUCTURE DU PROGRAMME

Le Microprogramme comporte 15 crédits.

### Segment 70

Les crédits du Microprogramme sont répartis de la façon suivante : 12 crédits obligatoires et 3 crédits à option.

#### Bloc 70A

*Obligatoire - 12 crédits.*

CGE 6001	3	Principes de génétique médicale
CGE 6002	3	Aspects éthiques et juridiques de la génétique
CGE 6003	3	Aspects psychologiques du conseil génétique
CGE 6004	3	Génétique des populations et épidémiologie

#### Bloc 70B

*Option - 3 crédits.*

Un cours à choisir parmi les cours de biochimie (BCM), bioéthique (BIE), Droit (DRT), Médecine sociale et préventive (MSO), pathologie et biologie cellulaire (PBC), pharmacologie (PGM), Philosophie (PHI), psychologie (PSY), Sciences cliniques (SMC) et Sciences infirmières (SOI) de la liste suivante ou tout autre cours du niveau des cycles supérieurs jugé pertinent à la formation du candidat et approuvé par le responsable du programme. Les cours SMC 6051 et SMC 6052 sont équivalents au cours SMC 6041.

BCM 6023	3	Régulation de l'expression génique
BCM 6100	2	Biologie du développement
BCM 6210	3	Génomique humaine fonctionnelle
BCM 6215	3	Génomique des populations humaines
BIE 6001	3	Bioéthique et début de la vie
BIE 6003	3	Éthique de la recherche
BIE 6008	3	Éthique clinique
DRT 6874	3	Droit pharmaceutique
DRT 6893	3	Protection de la santé publique
MSO 6001	3	Concepts de base en épidémiologie
MSO 6038	3	Fondements et éthique en santé publique
MSO 6060	3	Concepts de base en biostatistique
PGM 6001	3	Pharmacogénomique clinique
PHI 6520	3	Questions d'éthique contemporaine
PHI 6540	3	Éthique et philosophie sociale
PSY 6093	3	Psychologie interculturelle
PSY 6107	3	Gestion du stress
SMC 6051	2	Biologie moléculaire et cellulaire 1
SMC 6061	3	Génétique médicale
SMC 6152	2	Biologie moléculaire et cellulaire 2
SOI 6147	3	Dimensions sociales des soins de santé
SOI 6202	3	Éthique de la santé et pratique infirmière

## GÉNIE BIOMÉDICAL

Responsable des programmes : Alain Vinet, [alain.vinet@umontreal.ca](mailto:alain.vinet@umontreal.ca)

Renseignements : 514-343-6357, [www.igb.umontreal.ca](http://www.igb.umontreal.ca)

## Programme 2-535-1-1

Version 01 (E06)

### D.E.S.S. en génie biomédical

*Offert conjointement avec l'École Polytechnique de Montréal - Département de physiologie moléculaire et intégrative et Institut de Génie biomédical.*

### OBJECTIFS

Ce programme permet à l'étudiant d'acquérir une formation en génie biomédical dans plusieurs axes de spécialisation (biomatériaux et génie tissulaire, biomécanique, électrophysiologie, génie clinique, ingénierie de la réadaptation, instrumentation et imagerie biomédicale, sciences de l'information en santé). Ce programme offre en outre de nouvelles possibilités de formation continue pour les travailleurs de la santé en cours d'emploi ou en réorientation.

### RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

#### 1. Conditions d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au D.E.S.S. (génie biomédical), le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire d'un baccalauréat en sciences, en sciences appliquées ou en ingénierie, ou d'un doctorat en médecine (M.D.), en médecine vétérinaire (D.M.V.) ou en médecine dentaire (D.M.D.)
- avoir obtenu, au 1er cycle, une moyenne d'au moins 3,0 sur 4,3 ou l'équivalent
- faire preuve d'une bonne connaissance des langues française et anglaise.

#### 1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission

- Une lettre d'intention ou de motivation
- Un curriculum vitae
- Trois lettres de recommandation.

#### 2. Scolarité

La scolarité minimale est de deux trimestres à temps plein ou l'équivalent. La scolarité maximale est de quatre ans à compter de l'inscription initiale.

### STRUCTURE DU PROGRAMME

Le D.E.S.S. comporte 30 crédits de cours, dont au moins 21 crédits doivent être du niveau des études supérieures.

#### Segment 70

Les crédits du D.E.S.S. sont répartis de la façon suivante : 1 crédit obligatoire, de 14 à 29 crédits à option et, au maximum, 15 crédits au choix. Un cours de sciences fondamentales du domaine biologique et/ou médical (physiologie, biochimie, anatomie, biologie cellulaire, pathologie, etc.) sera exigé de la part du directeur d'études ou de recherche, selon la formation antérieure du candidat. Ce cours doit recevoir l'accord du Responsable académique des études supérieures (RAÉS) du programme de génie biomédical.

#### Bloc 70A

*Obligatoire - 1 crédit.*

GBM 6125	1	Bases du génie biomédical
----------	---	---------------------------

#### Bloc 70B

*Option - Minimum 14 crédits, maximum 29 crédits.*

GBM 6102	3	Modélisation biomédicale
GBM 6103A	4	Traitement d'images et signaux biomédicaux
GBM 6105	3	Principes de bioélectricité
GBM 6106	3	Méthodes des systèmes en physiologie

GBM 6112	3	Services de santé et hospitaliers
GBM 6118	3	Imagerie médicale
GBM 6214	3	Biomécanique avancée
GIN 6307	3	Principes d'instrumentation biomédicale (GBM8307)
GIN 6540	3	Corrosion, dégradation des biomatériaux (GBM8540)
GIN 6700	3	Reconstruction 3D à partir d'images médicales (GBM6700)

### Bloc 70C

Choix - Maximum 15 crédits.

Ces cours sont choisis parmi d'autres cours de génie biomédical (1er cycle) ou d'autres programmes compatibles avec le génie biomédical. Le candidat doit éviter les cours qui ont un contenu analogue. Les cours choisis sont sujets à l'approbation du directeur de programme.

Programme 2-535-1-0

Version 10 (A14)

## Maîtrise en génie biomédical (M.Sc.A.)

Offert conjointement avec l'École Polytechnique de Montréal - Département de physiologie moléculaire et intégrative et Institut de Génie biomédical.

### OBJECTIFS

Le programme a pour but l'approfondissement des connaissances technologiques et scientifiques en génie biomédical.

#### Option génie clinique (maîtrise sans mémoire)

Évaluation, acquisition, implantation, gestion et sécurité des technologies de la santé dans les services cliniques hospitaliers. Option contingentée dont l'accessibilité est réservée aux ingénieurs et aux médecins. Aussi offerte dans un cheminement de baccalauréat-maîtrise intégré avec l'École Polytechnique.

#### Profil avec mémoire

Ce profil favorise le développement de la composante scientifique de la formation et constitue une initiation à la recherche. Elle est la voie habituelle pour poursuivre des études au Ph. D. en génie biomédical.

#### Profil sans mémoire (avec travail dirigé et possibilité de stage)

Ce profil favorise l'acquisition d'une formation spécialisée en vue de la pratique professionnelle.

### Concentrations

#### 1. Biomécanique (maîtrise avec ou sans mémoire)

Études et modélisation biomécanique du système cardiovasculaire, du système musculo-squelettique et du corps humain, analyse des mouvements.

#### 2. Électrophysiologie (maîtrise avec ou sans mémoire)

Études expérimentales et cliniques. Modélisation des phénomènes bioélectriques, cardiaques et musculaires.

#### 3. Génie tissulaire et biomatériaux (maîtrise avec ou sans mémoire)

Développement et caractérisation des tissus biologiques, des biomatériaux, des polymères, greffes d'implants, implantation des cellules, libération contrôlée des médicaments et de composés.

#### 4. Musculosquelettique (maîtrise avec ou sans mémoire)

Cet axe de spécialisation vise à former des personnes capables de réaliser des études expérimentales et cliniques, ainsi que de la modélisation biomécanique du système musculosquelettique.

#### 5. Instrumentation et imagerie biomédicale (maîtrise avec ou sans mémoire)

Développement de nouvelles méthodes d'acquisition et de traitement des signaux et d'images biomédicales pour supporter la recherche, l'investigation clinique et le diagnostic, le traitement et le suivi.

#### 6. Sciences de l'information en santé (maîtrise sans mémoire)

ADMISSIONS SUSPENDUES. Cette concentration sera disponible ultérieurement. Technologies informatiques, télématiques et informationnelles, personnel de support dans les établissements de santé et dans l'industrie, personnel de développement dans les organisations et l'industrie.

### 7. Biophotonique et nanotechnologie biomédicale (maîtrise avec ou sans mémoire)

Cet axe de spécialisation vise à former des personnes capables de faire des études expérimentales et de la modélisation dans le domaine de la nanotechnologie et les nanomatériaux pour le biomédical, les biocapteurs, les biomicrosystèmes et la biophotonique.

### RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

#### 1. Conditions d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier à la M. Sc. A. (génie biomédical), le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire d'un baccalauréat en sciences, en sciences appliquées ou en ingénierie, ou d'un doctorat en médecine (M.D.), en médecine vétérinaire (D.M.V.) ou en médecine dentaire (D.M.D.)
- avoir obtenu au 1er cycle une moyenne d'au moins 3,0 sur 4,3 ou l'équivalent
- faire preuve d'une bonne connaissance des langues française et anglaise
- obtenir l'appui d'un professeur qui accepte de diriger les travaux. Option génie clinique
- être titulaire d'un baccalauréat en génie ou d'un baccalauréat en physique. Le candidat pourrait se voir imposer jusqu'à 8 cours complémentaires dans les disciplines jugées nécessaires.
- l'option étant contingentée, une entrevue de sélection est imposée. Cheminement BMI Pour le cheminement baccalauréat-maîtrise intégré (BMI) en génie biomédical, option Génie clinique, entre l'École Polytechnique et l'Université de Montréal, le candidat doit :
- avoir complété ou être en voie de compléter 105 crédits du cheminement BMI, avec une moyenne égale ou supérieure à 3,0 sur 4,0
- le programme étant contingenté, une entrevue de sélection est imposée
- un dossier académique admissible ne garantit pas l'accès au programme de maîtrise.

#### 1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission

- Une lettre d'intention ou de motivation
- Un curriculum vitae
- Trois lettres de recommandation.

#### 2. Scolarité

La scolarité minimale est de 3 trimestres équivalent plein temps. Les stages se prolongent au-delà de 3 trimestres.

### STRUCTURE DU PROGRAMME

La Maîtrise comporte 45 crédits. Elle est offerte selon les modalités avec mémoire (MM) ou travail dirigé/stage (TS). L'étudiant doit choisir parmi les deux options suivantes : option GÉNÉRALE ou option GÉNIE CLINIQUE.

L'option GÉNÉRALE comporte les concentrations suivantes :

- Biomécanique (70C1) (MM ou TS)
- Électrophysiologie (70C2) (MM ou TS)
- Génie tissulaire et biomatériaux (70C3) (MM ou TS)
- Musculosquelettique (70C4) (MM ou TS)
- Instrumentation et imagerie biomédicale (70C5) (MM ou TS)
- Biophotonique et nanotechnologie biomédicale (70C6) (MM ou TS)
- Sciences de l'information en santé (70C7) (TS) ADMISSIONS SUSPENDUES. Au plus 9 crédits peuvent être de 1er cycle et au moins 15 crédits doivent être des cours de génie biomédical.

L'option GÉNIE CLINIQUE (segment 71) (TS). Le cours MMD 6100 de 3 cr. Carrière de chercheur en santé est recommandé (en surplus).

### Segment 70C1 Option Générale : Biomécanique

Les crédits de cette concentration, avec la modalité Mémoire (MM), sont répartis de la façon suivante : 45 crédits obligatoires, dont 30 crédits attribués à la recherche et la rédaction d'un mémoire. Les crédits de cette concentration, avec les modalités Travail dirigé ou Stage (TS), sont répartis de la façon suivante : 14 crédits obligatoires et 31 crédits à option, dont 9 à 15 crédits attribués à un travail dirigé ou un stage.

#### MM-Bloc 70C1A

##### *Concentration Biomécanique*

Obligatoire - 3 crédits. Ou tout autre cours jugé pertinent approuvé par le responsable du programme d'études.

GBM 6125	1	Bases du génie biomédical
GBM 6904	1	Séminaire de génie biomédical
GIN 6900	1	Méthodes de recherche (ING6900)

#### MM-Bloc 70C1B

##### *Concentration Biomécanique*

Obligatoire - 12 crédits. Ou tout autre cours jugé pertinent approuvé par le responsable du programme d'études.

GBM 6102	3	Modélisation biomédicale
GBM 6214	3	Biomécanique avancée
GIN 6700	3	Reconstruction 3D à partir d'images médicales (GBM6700)

#### MM-Bloc 70C1C Recherche et mémoire

##### *Concentration Biomécanique*

Obligatoire - 30 crédits. Ou tout autre cours jugé pertinent approuvé par le responsable du programme d'études.

GBM 6188	30	Mémoire
----------	----	---------

#### TS-Bloc 70C1A

##### *Concentration Biomécanique*

Obligatoire - 2 crédits. Ou tout autre cours jugé pertinent approuvé par le responsable du programme d'études.

GBM 6125	1	Bases du génie biomédical
GBM 6904	1	Séminaire de génie biomédical

#### TS-Bloc 70C1B

##### *Concentration Biomécanique*

Obligatoire - 12 crédits. Ou tout autre cours jugé pertinent approuvé par le responsable du programme d'études.

GBM 6102	3	Modélisation biomédicale
GBM 6214	3	Biomécanique avancée
GIN 6700	3	Reconstruction 3D à partir d'images médicales (GBM6700)

#### TS-Bloc 70C1C

##### *Concentration Biomécanique*

Option - Minimum 9 crédits, maximum 15 crédits. Les cours GBM 61131 et GBM 61132 sont équivalents au cours GBM 6113. Les cours GBM 69031 et GBM 69032 sont équivalents au cours GBM 6903. Ou tout autre cours jugé pertinent approuvé par le responsable du programme d'études.

GBM 6113	6	Stage en génie biomédical
GBM 61131	0	Stage en génie biomédical 1
GBM 61132	6	Stage en génie biomédical 2
GBM 6901	6	Projet de maîtrise 1
GBM 6902	9	Projet de maîtrise 2
GBM 6903	12	Projet dirigé
GBM 69031	0	Projet dirigé 1
GBM 69032	12	Projet dirigé 2

#### TS-Bloc 70C1D

##### *Concentration Biomécanique*

Option - Minimum 16 crédits, maximum 22 crédits. Parmi les cours suivants ou tout autre cours pertinent approuvé par le directeur d'études ou de recherche.

CHI 1045	4	Anatomie de l'appareil locomoteur
----------	---	-----------------------------------

#### Segment 70C2 Option Générale: Électrophysiologie

Les crédits de cette concentration, avec la modalité Mémoire (MM), sont répartis de la façon suivante : 33 crédits obligatoires, dont 30 crédits attribués à la recherche et la rédaction d'un mémoire, et 12 crédits à option. Les crédits de cette concentration, avec les modalités Travail dirigé ou Stage (TS), sont répartis de la façon suivante : 17 crédits obligatoires et 28 crédits à option, dont 9 à 15 crédits attribués à un travail dirigé ou un stage.

#### MM-Bloc 70C2A

##### *Concentration Électrophysiologie*

Obligatoire - 3 crédits. Ou tout autre cours jugé pertinent approuvé par le responsable du programme d'études.

GBM 6125	1	Bases du génie biomédical
GBM 6904	1	Séminaire de génie biomédical
GIN 6900	1	Méthodes de recherche (ING6900)

#### MM-Bloc 70C2B

##### *Concentration Électrophysiologie*

Option - 12 crédits. Ou tout autre cours jugé pertinent approuvé par le responsable du programme d'études.

GBM 6102	3	Modélisation biomédicale
GBM 6105	3	Principes de bioélectricité
GBM 6106	3	Méthodes des systèmes en physiologie
NRL 6084	3	Neurosciences computationnelles

#### MM-Bloc 70C2C Recherche et mémoire

##### *Concentration Électrophysiologie*

Obligatoire - 30 crédits. Ou tout autre cours jugé pertinent approuvé par le responsable du programme d'études.

GBM 6188	30	Mémoire
----------	----	---------

#### TS-Bloc 70C2A

##### *Concentration Électrophysiologie*

Obligatoire - 2 crédits. Ou tout autre cours jugé pertinent approuvé par le responsable du programme d'études.

GBM 6125	1	Bases du génie biomédical
GBM 6904	1	Séminaire de génie biomédical

#### TS-Bloc 70C2B

##### *Concentration Électrophysiologie*

Obligatoire - 15 crédits. Si le cours GBM 6101 n'est pas offert, choisir tout autre cours pertinent approuvé par le directeur d'études.

GBM 6102	3	Modélisation biomédicale
GBM 6105	3	Principes de bioélectricité
GBM 6106	3	Méthodes des systèmes en physiologie
NRL 6084	3	Neurosciences computationnelles

#### TS-Bloc 70C2C

##### *Concentration Électrophysiologie*

Option - Minimum 9 crédits, maximum 15 crédits. Les cours GBM 61131 et GBM 61132 sont équivalents au cours GBM 6113. Les cours GBM 69031 et GBM 69032 sont équivalents au cours GBM 6903. Ou tout autre cours jugé pertinent approuvé par le responsable du programme d'études.

GBM 6113	6	Stage en génie biomédical
GBM 61131	0	Stage en génie biomédical 1
GBM 61132	6	Stage en génie biomédical 2

GBM 6901	6	Projet de maîtrise 1
GBM 6902	9	Projet de maîtrise 2
GBM 6903	12	Projet dirigé
GBM 69031	0	Projet dirigé 1
GBM 69032	12	Projet dirigé 2

**TS-Bloc 70C2D***Concentration Électrophysiologie*

Option - Minimum 13 crédits, maximum 19 crédits. Parmi les cours suivants ou tout autre cours pertinent approuvé par le directeur d'études ou de recherche.

**Segment 70C3 Option Générale : Génie tissulaire et biomatériaux**

Les crédits de cette concentration, avec la modalité Mémoire (MM), sont répartis de la façon suivante : 33 crédits obligatoires, dont 30 crédits attribués à la recherche et la rédaction d'un mémoire, et 12 crédits à option. Les crédits de cette concentration, avec les modalités Travail dirigé ou Stage (TS), sont répartis de la façon suivante : 2 crédits obligatoires et 43 crédits à option, dont 9 à 15 crédits attribués à un travail dirigé ou un stage.

**MM-Bloc 70C3A***Concentration Génie tissulaire et biomatériaux*

Obligatoire - 3 crédits. Ou tout autre cours jugé pertinent approuvé par le responsable du programme d'études.

GBM 6125	1	Bases du génie biomédical
GBM 6904	1	Séminaire de génie biomédical
GIN 6900	1	Méthodes de recherche (ING6900)

**MM-Bloc 70C3B***Concentration Génie tissulaire et biomatériaux*

Option - 12 crédits. Ou tout autre cours jugé pertinent approuvé par le responsable du programme d'études.

GBM 6214	3	Biomécanique avancée
GIN 6540	3	Corrosion, dégradation des biomatériaux (GBM8540)

**MM-Bloc 70C3C Recherche et mémoire***Concentration Génie tissulaire et biomatériaux*

Obligatoire - 30 crédits. Ou tout autre cours jugé pertinent approuvé par le responsable du programme d'études.

GBM 6188	30	Mémoire
----------	----	---------

**TS-Bloc 70C3A***Concentration Génie tissulaire et biomatériaux*

Obligatoire - 2 crédits. Ou tout autre cours jugé pertinent approuvé par le responsable du programme d'études.

GBM 6125	1	Bases du génie biomédical
GBM 6904	1	Séminaire de génie biomédical

**TS-Bloc 70C3B***Concentration Génie tissulaire et biomatériaux*

Option - Minimum 9 crédits, maximum 15 crédits. Les cours GBM 61131 et GBM 61132 sont équivalents au cours GBM 6113. Les cours GBM 69031 et GBM 69032 sont équivalents au cours GBM 6903. Ou tout autre cours jugé pertinent approuvé par le responsable du programme d'études.

GBM 6113	6	Stage en génie biomédical
GBM 61131	0	Stage en génie biomédical 1
GBM 61132	6	Stage en génie biomédical 2
GBM 6901	6	Projet de maîtrise 1
GBM 6902	9	Projet de maîtrise 2
GBM 6903	12	Projet dirigé
GBM 69031	0	Projet dirigé 1
GBM 69032	12	Projet dirigé 2

**TS-Bloc 70C3C***Concentration Génie tissulaire et biomatériaux*

Option - Minimum 28 crédits, maximum 34 crédits. Parmi les cours suivants ou tout autre cours pertinent approuvé par le directeur d'études ou de recherche.

GBM 6214	3	Biomécanique avancée
GIN 6540	3	Corrosion, dégradation des biomatériaux (GBM8540)

**Segment 70C4 Option Générale: Musculosquelettique**

Les crédits de cette concentration, avec la modalité Mémoire (MM), sont répartis de la façon suivante : 37 crédits obligatoires, dont 30 crédits attribués à la recherche et la rédaction d'un mémoire, et 8 crédits à option. Les crédits de cette concentration, avec les modalités Travail dirigé ou Stage (TS), sont répartis de la façon suivante : 6 crédits obligatoires et 39 crédits à option, dont 9 à 15 crédits attribués à un travail dirigé ou un stage.

**MM-Bloc 70C4A***Concentration Musculosquelettique*

Obligatoire - 3 crédits. Ou tout autre cours jugé pertinent approuvé par le responsable du programme d'études.

GBM 6125	1	Bases du génie biomédical
GBM 6904	1	Séminaire de génie biomédical
GIN 6900	1	Méthodes de recherche (ING6900)

**MM-Bloc 70C4B***Concentration Musculosquelettique*

Obligatoire - 4 crédits. Les cours MMD66001 et MMD6602 sont équivalents au cours MMD6600. Ou tout autre cours jugé pertinent approuvé par le responsable du programme d'études.

MMD 6005R	1	Éthique et recherche en santé
MMD 6049	1	Trouble de la mobilité et de la posture
MMD 6600	2	Stage en mobilité et posture
MMD 66001	0	Stage en mobilité et posture 1
MMD 66002	2	Stage en mobilité et posture 2

**MM-Bloc 70C4C***Concentration Musculosquelettique*

Option - 9 crédits. Parmi les cours suivants ou tout autre cours pertinent approuvé par le directeur d'études ou de recherche.

GBM 6214	3	Biomécanique avancée
GIN 6301	3	Planification et analyse stat. d'expériences (MTH8301)
GIN 6700	3	Reconstruction 3D à partir d'images médicales (GBM6700)

**MM-Bloc 70C4D Recherche et mémoire***Concentration Musculosquelettique*

Obligatoire - 30 crédits. Ou tout autre cours jugé pertinent approuvé par le responsable du programme d'études.

GBM 6188	30	Mémoire
----------	----	---------

**TS-Bloc 70C4A***Concentration Musculosquelettique*

Obligatoire - 2 crédits. Ou tout autre cours jugé pertinent approuvé par le responsable du programme d'études.

GBM 6125	1	Bases du génie biomédical
GBM 6904	1	Séminaire de génie biomédical

**TS-Bloc 70C4B***Concentration Musculosquelettique*

Obligatoire - 4 crédits. Ou tout autre cours jugé pertinent approuvé par le responsable du programme d'études.

MMD 6005R	1	Éthique et recherche en santé
MMD 6049	1	Trouble de la mobilité et de la posture
MMD 6600	2	Stage en mobilité et posture

- MMD 66001 0 Stage en mobilité et posture 1  
 MMD 66002 2 Stage en mobilité et posture 2

**TS-Bloc 70C4C***Concentration Musculosquelettique*

Option - Minimum 9 crédits, maximum 15 crédits. Les cours GBM 61131 et GBM 61132 sont équivalents au cours GBM 6113. Les cours GBM 69031 et GBM 69032 sont équivalents au cours GBM 6903. Ou tout autre cours jugé pertinent approuvé par le responsable du programme d'études.

- GBM 6113 6 Stage en génie biomédical  
 GBM 61131 0 Stage en génie biomédical 1  
 GBM 61132 6 Stage en génie biomédical 2  
 GBM 6901 6 Projet de maîtrise 1  
 GBM 6902 9 Projet de maîtrise 2  
 GBM 6903 12 Projet dirigé  
 GBM 69031 0 Projet dirigé 1  
 GBM 69032 12 Projet dirigé 2

**TS-Bloc 70C4D***Concentration Musculosquelettique*

Option - Minimum 24 crédits, maximum 30 crédits. Parmi les cours suivants ou tout autre cours pertinent approuvé par le directeur d'études ou de recherche.

- GBM 6214 3 Biomécanique avancée  
 GIN 6301 3 Planification et analyse stat. d'expériences (MTH8301)  
 GIN 6700 3 Reconstruction 3D à partir d'images médicales (GBM6700)

**Segment 70C5 Option Générale : Instrumentation et imagerie biomédicale**

Les crédits de cette concentration, avec la modalité Mémoire (MM), sont répartis de la façon suivante : 33 crédits obligatoires, dont 30 crédits attribués à la recherche et la rédaction d'un mémoire, et 12 crédits à option. Les crédits de cette concentration, avec les modalités Travail dirigé ou Stage (TS), sont répartis de la façon suivante : 32 crédits obligatoires et 13 crédits à option, dont 9 à 15 crédits attribués à un travail dirigé ou un stage.

**MM-Bloc 70C5A***Concentration Instrumentation et imagerie biomédicale*

Obligatoire - 3 crédits. Ou tout autre cours jugé pertinent approuvé par le responsable du programme d'études.

- GBM 6125 1 Bases du génie biomédical  
 GBM 6904 1 Séminaire de génie biomédical  
 GIN 6900 1 Méthodes de recherche (ING6900)

**MM-Bloc 70C5B***Concentration Instrumentation et imagerie biomédicale*

Option - Minimum 12 crédits, maximum 13 crédits. Ou tout autre cours jugé pertinent approuvé par le responsable du programme d'études.

- GBM 6102 3 Modélisation biomédicale  
 GBM 6103A 4 Traitement d'images et signaux biomédicaux  
 GBM 6106 3 Méthodes des systèmes en physiologie  
 GBM 6118 3 Imagerie médicale  
 GIN 6307 3 Principes d'instrumentation biomédicale (GBM8307)  
 GIN 6700 3 Reconstruction 3D à partir d'images médicales (GBM6700)

**MM-Bloc 70C5C Recherche et mémoire***Concentration Instrumentation et imagerie biomédicale*

Obligatoire - 30 crédits. Ou tout autre cours jugé pertinent approuvé par le responsable du programme d'études.

- GBM 6188 30 Mémoire

**TS-Bloc 70C5A***Concentration Instrumentation et imagerie biomédicale*

Obligatoire - 2 crédits. Ou tout autre cours jugé pertinent approuvé par le responsable du programme d'études.

- GBM 6125 1 Bases du génie biomédical  
 GBM 6904 1 Séminaire de génie biomédical

**TS-Bloc 70C5B***Concentration Instrumentation et imagerie biomédicale*

Obligatoire - 31 crédits. Ou tout autre cours jugé pertinent approuvé par le responsable du programme d'études.

- GBM 6102 3 Modélisation biomédicale  
 GBM 6103A 4 Traitement d'images et signaux biomédicaux  
 GBM 6106 3 Méthodes des systèmes en physiologie  
 GBM 6118 3 Imagerie médicale  
 GIN 6307 3 Principes d'instrumentation biomédicale (GBM8307)  
 GIN 6700 3 Reconstruction 3D à partir d'images médicales (GBM6700)

**TS-Bloc 70C5C***Concentration Instrumentation et imagerie biomédicale*

Option - Maximum 4 crédits. Le cours suivant ou tout cours pertinent approuvé par le directeur d'études ou de recherche.

- IFT 6150 4 Traitements d'images

**TS-Bloc 70C5D***Concentration Instrumentation et imagerie biomédicale*

Option - Minimum 9 crédits, maximum 15 crédits. Les cours GBM 61131 et GBM 61132 sont équivalents au cours GBM 6113. Les cours GBM 69031 et GBM 69032 sont équivalents au cours GBM 6903. Ou tout autre cours jugé pertinent approuvé par le responsable du programme d'études.

- GBM 6113 6 Stage en génie biomédical  
 GBM 61131 0 Stage en génie biomédical 1  
 GBM 61132 6 Stage en génie biomédical 2  
 GBM 6901 6 Projet de maîtrise 1  
 GBM 6902 9 Projet de maîtrise 2  
 GBM 6903 12 Projet dirigé  
 GBM 69031 0 Projet dirigé 1  
 GBM 69032 12 Projet dirigé 2

**Segment 70C6 Option Générale : Biophotonique et nanotechnologie biomédicale**

Les crédits de cette concentration, avec la modalité Mémoire (MM), sont répartis de la façon suivante : 33 crédits obligatoires, dont 30 crédits attribués à la recherche et la rédaction d'un mémoire, et 12 crédits à option. Les crédits de cette concentration, avec les modalités Travail dirigé ou Stage (TS), sont répartis de la façon suivante : 30 crédits obligatoires et 15 crédits à option, dont 9 à 15 crédits attribués à un travail dirigé ou un stage.

**MM-Bloc 70C6A***Concentration Biophotonique et nanotechnologie biomédicale*

Obligatoire - 3 crédits. Ou tout autre cours jugé pertinent approuvé par le responsable du programme d'études.

- GBM 6125 1 Bases du génie biomédical  
 GBM 6904 1 Séminaire de génie biomédical  
 GIN 6900 1 Méthodes de recherche (ING6900)

**MM-Bloc 70C6B***Concentration Biophotonique et nanotechnologie biomédicale*

Option - Minimum 12 crédits, maximum 13 crédits. Ou tout autre cours jugé pertinent approuvé par le responsable du programme d'études.

- GBM 6103A 4 Traitement d'images et signaux biomédicaux  
 GBM 6214 3 Biomécanique avancée

**MM-Bloc 70C6C Recherche et mémoire**

*Concentration Biophotonique et nanotechnologie biomédicale*

Obligatoire - 30 crédits. Ou tout autre cours jugé pertinent approuvé par le responsable du programme d'études.

GBM 6188 30 Mémoire

**TS-Bloc 70C6A***Concentration Biophotonique et nanotechnologie biomédicale*

Obligatoire - 2 crédits. Ou tout autre cours jugé pertinent approuvé par le responsable du programme d'études.

GBM 6125 1 Bases du génie biomédical

GBM 6904 1 Séminaire de génie biomédical

**TS-Bloc 70C6B***Concentration Biophotonique et nanotechnologie biomédicale*

Obligatoire - 28 crédits. Ou tout autre cours jugé pertinent approuvé par le responsable du programme d'études.

GBM 6103A 4 Traitement d'images et signaux biomédicaux

GBM 6214 3 Biomécanique avancée

**TS-Bloc 70C6C***Concentration Biophotonique et nanotechnologie biomédicale*

Option - Maximum 6 crédits. Tout cours pertinent approuvé par le directeur d'études ou de recherche.

**TS-Bloc 70C6D***Concentration Biophotonique et nanotechnologie biomédicale*

Option - Minimum 9 crédits, maximum 15 crédits. Les cours GBM 61131 et GBM 61132 sont équivalents au cours GBM 6113. Les cours GBM 69031 et GBM 69032 sont équivalents au cours GBM 6903. Ou tout autre cours jugé pertinent approuvé par le responsable du programme d'études.

GBM 6113 6 Stage en génie biomédical

GBM 61131 0 Stage en génie biomédical 1

GBM 61132 6 Stage en génie biomédical 2

GBM 6901 6 Projet de maîtrise 1

GBM 6902 9 Projet de maîtrise 2

GBM 6903 12 Projet dirigé

GBM 69031 0 Projet dirigé 1

GBM 69032 12 Projet dirigé 2

**Segment 70C7 Option Générale : Sciences de l'information en santé**

NOTEZ QUE LES ADMISSIONS POUR CETTE CONCENTRATION SONT PRÉSENTEMENT SUSPENDUES. CETTE CONCENTRATION SERA DISPONIBLE ULTÉRIEUREMENT. Les crédits de cette concentration, avec les modalités Travail dirigé ou Stage (TS), sont répartis de la façon suivante : 33 crédits obligatoires, dont 18 crédits attribués à un travail dirigé ou un stage, et 12 crédits à option.

**TS-Bloc 70C7A***Concentration Sciences de l'information en santé*

Obligatoire - 2 crédits. Ou tout autre cours jugé pertinent approuvé par le responsable du programme d'études.

GBM 6125 1 Bases du génie biomédical

GBM 6904 1 Séminaire de génie biomédical

**TS-Bloc 70C7B***Concentration Sciences de l'information en santé*

Obligatoire - 13 crédits. Ou tout autre cours jugé pertinent approuvé par le responsable du programme d'études.

GBM 3000 3 Physiologie, systèmes et technologies

GBM 6103A 4 Traitement d'images et signaux biomédicaux

GBM 6112 3 Services de santé et hospitaliers

GBM 6118 3 Imagerie médicale

**TS-Bloc 70C7C***Concentration Sciences de l'information en santé*

Obligatoire - 18 crédits. Les cours GBM 61131 et GBM 61132 sont équivalents au cours GBM 6113. Les cours GBM 69031 et GBM 69032 sont équivalents au cours GBM 6903. Ou tout autre cours jugé pertinent approuvé par le responsable du programme d'études.

GBM 6113 6 Stage en génie biomédical

GBM 61131 0 Stage en génie biomédical 1

GBM 61132 6 Stage en génie biomédical 2

GBM 6903 12 Projet dirigé

GBM 69031 0 Projet dirigé 1

GBM 69032 12 Projet dirigé 2

**TS-Bloc 70C7D***Concentration Sciences de l'information en santé*

Option - Minimum 12 crédits, maximum 13 crédits. Parmi les cours suivants ou tout autre cours pertinent approuvé par le directeur d'études ou de recherche.

IFT 6271 4 Sécurité informatique

**Segment 71 Propre à l'option Génie clinique**

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 15 crédits obligatoires, 27 crédits à option, dont 24 crédits attribués à un travail dirigé et un stage, et 3 crédits au choix.

**Bloc 71A**

*Obligatoire - 15 crédits.*

GBM 6112 3 Services de santé et hospitaliers

GBM 6126 3 Labos, services et équipements

GIN 3405 3 Réseaux informatiques(INF3405)

GIN 6130 3 Processus et configuration de projets tech. (IND6130)

**Bloc 71B**

*Option - 3 crédits.*

ASA 6732 3 Évaluation des technologies de la santé

PHY 6918 3 Radioprotection pour le génie biomédical

**Bloc 71C**

*Choix - 3 crédits.*

Cours de cycles supérieurs de génie biomédical ou d'une spécialité connexe approuvé par le responsable du programme.

**Bloc 71D Stage et projet dirigé**

*Option - 24 crédits.*

Les cours GBM 69031 et GBM 69032 sont équivalents au cours GBM 6903.

GBM 6127 12 Stage en génie clinique

GBM 6903 12 Projet dirigé

GBM 69031 0 Projet dirigé 1

GBM 69032 12 Projet dirigé 2

---

Programme 3-535-1-0

Version 03 (E06)

---

**Doctorat en génie biomédical (Ph. D.)**

*Offert conjointement avec l'École Polytechnique de Montréal - Département de physiologie moléculaire et intégrative et Institut de Génie biomédical.*

**OBJECTIFS**

Ce programme a pour but de développer un haut niveau de connaissance, de rigueur intellectuelle, de curiosité scientifique et de créativité tant dans les activités professionnelles de pointe que dans la recherche scientifique. Le programme permet d'approfondir les connaissances sur un sujet et d'en repousser les frontières, de comprendre et d'évaluer la littérature scientifique et de développer la maîtrise de méthodes rigoureuses de

raisonnement et d'expérimentation. Les activités de recherche sont axées sur l'électrocardiologie, l'instrumentation et l'imagerie biomédicale, la biomécanique, les biomatériaux, la modélisation et la simulation biomédicale.

### RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales, par les dispositions réglementaires relatives à l'Accès direct aux programmes de Ph. D. de la Faculté de médecine et par les dispositions suivantes :

#### 1. Conditions d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au Ph. D. (génie biomédical), le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XX) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- faire preuve d'une bonne connaissance des langues française et anglaise.

#### 1.1 Conditions d'admissibilité - Accès de la M. Sc. au Ph. D.

- être titulaire d'une M. Sc. (génie biomédical) ou dans une discipline appropriée, ou bien d'un diplôme ou d'une formation jugés équivalentes
- avoir obtenu, au 2e cycle, une moyenne d'au moins 3,3 sur 4,3

#### 1.2 Conditions d'admissibilité - Accès direct au Ph. D.

- être titulaire d'un baccalauréat en sciences, en sciences appliquées ou en ingénierie, pertinent à l'axe de spécialisation souhaité ou d'un doctorat en médecine (M.D.), en médecine vétérinaire (D.M.V.) ou en médecine dentaire (D.M.D.). Le doyen ne peut assurer l'admission à tous les candidats admissibles.

#### 1.3 Documents additionnels à fournir lors d'une demande d'admission

- Lettre d'appui d'un professeur qui accepte de diriger les travaux du candidat

### STRUCTURE DU PROGRAMME

Le Doctorat comporte 90 crédits. À ces 90 crédits s'ajoutent 12 crédits de formation complémentaire dans le domaine du génie ou des sciences biomédicales, imposés aux étudiants admis selon le cheminement de l'accès direct au Ph. D. ou à ceux qui n'attestent pas d'une formation de cycles supérieurs en génie biomédical. De plus, le directeur d'études ou de recherche peut imposer un cours de sciences fondamentales du domaine biologique ou médical (physiologie, biochimie, anatomie, biologie cellulaire, pathologie, etc.) à l'étudiant dont la formation antérieure le justifie. Ce cours est soumis à l'approbation du responsable académique des études supérieures (RAÉS) du programme de génie biomédical. Si le cours exigé est de niveau 1er cycle, il sera considéré hors programme. Enfin, il est recommandé à l'étudiant de suivre les deux cours suivants : MMD 6100 Carrière de chercheur en santé MMD 6005 Éthique et recherche en santé

#### Segment 70

Tous les crédits du Doctorat sont obligatoires, 87 des 90 crédits sont attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse.

#### Bloc 70A

*Obligatoire - 3 crédits.*

Le cours ING6900 en début de programme à moins qu'il n'ait été réussi antérieurement.

GBM 6125	1	Bases du génie biomédical
GBM 7904	1	Séminaire de doctorat en génie biomédical

#### Bloc 70B

*Obligatoire - 87 crédits.*

GBM 7000	0	Examen général de doctorat
GBM 7025	87	Thèse

## MICROBIOLOGIE ET IMMUNOLOGIE

### DÉPARTEMENT DE MICROBIOLOGIE, INFECTIOLOGIE ET IMMUNOLOGIE

Responsable des programmes : George Szatmari, 514-343-5767

Secrétariat : Lidia Christine Charles, 514-343-6111 poste 3129

Programme 2-500-1-0

Version 04 (A00)

### Maîtrise en microbiologie et immunologie (M. Sc.)

#### OBJECTIFS

Les objectifs généraux du programme sont d'effectuer un apprentissage de la recherche au niveau intellectuel et technique; plus spécifiquement, l'étudiant doit se familiariser avec la démarche qui consiste à bâtir une hypothèse de recherche et le cheminement pour vérifier expérimentalement l'hypothèse; il doit acquérir les habiletés techniques nécessaires à son travail expérimental, développer son sens critique et apprendre à communiquer oralement et par écrit les résultats de son travail. En outre, l'étudiant doit acquérir des connaissances approfondies dans les domaines de la microbiologie et de l'immunologie.

### RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

#### 1. Conditions d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au programme de M.Sc. (microbiologie et immunologie), le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales;
- être titulaire du diplôme de docteur en médecine (M.D.) ou en médecine dentaire (D.M.D.) ou en médecine vétérinaire (D.M.V.) ou du baccalauréat ès sciences (B.Sc.) dans une discipline appropriée, ou bien d'un diplôme jugé équivalent.
- avoir obtenu au 1er cycle une moyenne d'au moins 3,0 sur 4,3 ou l'équivalent;
- faire preuve d'une bonne connaissance des langues française et anglaise. Dans le cas des étudiants en médecine, pré- ou post-M.D., voir aussi le Règlement pédagogique du programme Médecine-Recherche.

### STRUCTURE DU PROGRAMME

La maîtrise comporte 45 crédits.

#### Segment 70

Les crédits de la maîtrise sont répartis de la façon suivante : 39 crédits obligatoires dont 38 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse, et 6 crédits à option. Au moins deux trimestres consécutifs doivent être accomplis en résidence, soit à l'Université de Montréal, soit dans un laboratoire de recherche d'un hôpital ou d'un institut affilié et agréé par le Conseil de la Faculté de médecine.

#### Bloc 70A

*Obligatoire - 1 crédit.*

Les cours MCB60511 et MCB60512 sont équivalents au cours MCB6051.

MCB 60511	0	Séminaire de recherche 1.1
MCB 60512	1	Séminaire de recherche 1.2

#### Bloc 70B

*Option - 6 crédits.*

Parmi les cours de niveau des études supérieures du Département de microbiologie et immunologie ou d'autres départements, sujet à l'approbation du Comité des études supérieures du département.

#### Bloc 70C Recherche et mémoire

*Obligatoire - 38 crédits.*

MCB 6915	37	Mémoire
MMD 6005R	1	Éthique et recherche en santé

## Programme 3-500-1-0

Version 04 (H98)

**Doctorat en microbiologie et immunologie (Ph. D.)****OBJECTIFS**

Les objectifs généraux sont de former des chercheurs autonomes dans cette discipline. L'étudiant doit produire un travail de recherche original, apprendre à présenter ses résultats de recherche à des congrès scientifiques et à les publier dans des revues avec révision par les pairs, être capable de bâtir une hypothèse de recherche originale et d'exposer le cheminement pour la vérifier expérimentalement. Il doit posséder les habiletés techniques nécessaires à une carrière de chercheur et avoir développé un excellent sens critique pour interpréter ses résultats. Au terme de sa formation, il devrait être capable, à la suite d'une formation postdoctorale, de compétitionner pour l'obtention de subventions de recherche dans le domaine de la microbiologie et de l'immunologie.

**RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME**

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

**1. Conditions d'admissibilité**

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au Ph. D. (microbiologie et immunologie), le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire d'une M. Sc. (microbiologie et immunologie), ou bien attester d'une formation équivalente
- avoir obtenu, au 2<sup>e</sup> cycle, une moyenne d'au moins 3,3 sur 4,3 ou l'équivalent
- faire preuve d'une bonne connaissance du français
- posséder une connaissance satisfaisante de l'anglais, connaissance dont il doit faire preuve avant d'être promu en 2<sup>e</sup> année d'études
- faire preuve d'une connaissance de toute autre langue jugée nécessaire à la poursuite de ses recherches.

**1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission**

- Deux lettres de recommandation.

**STRUCTURE DU PROGRAMME**

Le doctorat comporte 90 crédits. Il comporte aussi des cours additionnels selon les besoins du candidat. La participation à une des unités de séminaire du département est obligatoire tout au long de la formation de l'étudiant. La recherche doit se faire en résidence, soit à l'Université de Montréal, soit dans un laboratoire de recherche d'un hôpital ou d'un institut affilié et agréé par le Conseil de la Faculté de médecine, soit dans un laboratoire de la Faculté de médecine vétérinaire.

**Segment 70**

Tous les crédits du doctorat sont obligatoires, 87 des 90 crédits sont attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse.

**Bloc 70A**

*Obligatoire - 3 crédits.*

Les cours MCB 70521 et MCB 70522 sont équivalents au cours MCB 7052. Les cours MCB 70531 et MCB 70532 sont équivalents au cours MCB 7053.

MCB 7001	1	Lectures dirigées en microbiologie
MCB 70521	0	Séminaire de recherche 2.1
MCB 70522	1	Séminaire de recherche 2.2
MCB 70531	0	Séminaire de recherche 3.1
MCB 70532	1	Séminaire de recherche 3.2

**Bloc 70B Thèse**

*Obligatoire - 87 crédits.*

MCB 7000	0	Examen général de doctorat
MCB 7902	87	Thèse

## Programme 3-503-1-1

Version 02 (H98)

**Doctorat en virologie et immunologie (Ph. D.)**

*Voir sous Virologie et immunologie.*

**MOBILITÉ ET POSTURE**

*Coordonnatrice du programme : Nathalie Jourdain, 514-345-4931 poste 5057*

*Courriel : nathalie.jourdain@recherche-ste-justine.qc.ca*

*Responsable du microprogramme : Hubert Labelle, 514-345-4931 poste 5057*

*Courriel : hubert.labelle@umontreal.ca*

*TGDE : Marie-Ève Gervais, 514 343-6111 poste 4568*

## Programme 2-743-6-0

Version 01 (E14)

**Microprogramme en Mobilité et posture**

*Offert conjointement avec l'École Polytechnique de Montréal.*

**OBJECTIFS**

Ce microprogramme s'adresse aux étudiants de génie ou des sciences de la santé qui souhaitent se doter de connaissances dans le domaine des sciences du mouvement et des troubles de la mobilité et de la posture, et plus précisément dans les axes de recherche suivants : les déformations et traumatismes musculosquelettiques, les déficits neuromusculaires ainsi que l'arthrose; parfaire les aptitudes à la recherche scientifique de calibre international dans ce même domaine.

**RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME**

Le microprogramme complémentaire en mobilité et posture doit être suivi parallèlement à un programme de maîtrise ou de doctorat. Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

**1. Conditions d'admissibilité**

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au Microprogramme complémentaire (mobilité et posture), le candidat doit :

- être inscrit à un programme de maîtrise ou de doctorat pertinent au domaine de la mobilité et de la posture
- avoir inscrit un sujet de mémoire ou de thèse faisant appel à l'utilisation de savoirs multidisciplinaires
- sur demande du comité d'admission, constitué du professeur responsable du microprogramme et de deux autres professeurs, se présenter à une entrevue.

**1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission**

- Lettre d'intention ou de motivation

**2. Scolarité**

La scolarité minimale du microprogramme est de deux trimestres à temps partiel.

**3. Conditions de réussite du microprogramme**

Pour obtenir la mention complémentaire, le candidat doit :

- avoir satisfait à toutes les exigences de son programme de maîtrise ou de doctorat
- avoir rempli toutes les exigences du microprogramme complémentaire.

**STRUCTURE DU PROGRAMME**

Le microprogramme comporte 9 crédits.

**Segment 70**

Les crédits du microprogramme sont répartis de la façon suivante : 3 crédits obligatoires, 3 crédits à option et 3 crédits au choix.

**Bloc 70A**

*Obligatoire - 3 crédits.*

Les cours MMD 66001 et MMD 66002 sont équivalents au cours MMD 6600.

MMD 6049	1	Trouble de la mobilité et de la posture
MMD 6600	2	Stage en mobilité et posture
MMD 66001	0	Stage en mobilité et posture 1
MMD 66002	2	Stage en mobilité et posture 2

### Bloc 70B Méthodologie et éthique de la recherche

*Option - 3 crédits.*

BIE 6046	1	Introduction : éthique de la recherche
ERT 60402	4	Ergo - Analyse des pratiques 2
GBM 6125	1	Bases du génie biomédical
GIN 6900	1	Méthodes de recherche (ING6900)
KIN 6800	3	Méthodologie de la recherche
MMD 6005R	1	Éthique et recherche en santé
PLU 6035	3	Enseigner au collégial aujourd'hui

### Bloc 70C Mobilité et posture

*Choix - 3 crédits.*

Le cours sera choisi parmi des cours existants qui sont pertinents au domaine de la mobilité et de la posture et devra être approuvé par le directeur du microprogramme.

## NEUROSCIENCES

*Responsable des programmes : Richard Robitaille, 514-343-6111, poste 1946*

Programme 2-530-6-0

Version 00 (A15)

### Microprogramme en neurosciences

#### OBJECTIFS

Ce programme est fondé sur l'acquisition de connaissances de base en neurosciences et sur la familiarisation avec le travail de laboratoire dans l'un ou l'autre des champs d'étude scientifique du système nerveux : neurobiologie cellulaire et moléculaire, neuroanatomie, neurochimie, neurophysiologie, neuropharmacologie, neuroendocrinologie et neuropsychologie. Le microprogramme peut être une étape de formation aux études supérieures permettant d'envisager une carrière dans un milieu académique, industriel ou gouvernemental.

#### RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

##### 1. 1 Conditions d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au Microprogramme en neurosciences, le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire d'un diplôme de doctorat de premier cycle du secteur de la santé ou d'un diplôme universitaire de premier cycle, ou d'un diplôme jugé équivalent
- avoir obtenu, au 1er cycle, une moyenne d'au moins 2,7 sur 4,3 ou l'équivalent
- faire preuve d'une bonne connaissance des langues française et anglaise.

Dans le cas des étudiants en médecine, pré- ou post-M.D., voir aussi le Règlement pédagogique propre au programme Médecine-Recherche.

##### 1.2 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission

- Curriculum vitae
- Plan global d'études (compléter le formulaire à cet effet : sous la rubrique Formulaires d'admission)

#### 2. Scolarité

La scolarité minimale du microprogramme est de un trimestre équivalent plein temps et la scolarité maximale est de trois ans, soit neuf trimestres à compter de la première inscription. Les cours sont offerts sur deux trimestres.

#### 3. Inscription

L'inscription à temps partiel est possible dans le microprogramme.

#### 4. Transfert

L'étudiant qui souhaite s'inscrire à la Maîtrise en neurosciences pendant son microprogramme ou après l'obtention de l'attestation du microprogramme pourra demander un transfert de cours (après avoir complété 6 crédits de cours et 3 crédits de stage) ou une équivalence pour des cours réussis au microprogramme. Toutefois, la réussite du microprogramme ne garantit pas l'admission à la maîtrise.

### STRUCTURE DU PROGRAMME

Le microprogramme comporte 18 crédits.

#### Segment 70

Les crédits du microprogramme sont répartis de la façon suivante : 18 crédits à option, dont 9 crédits attribués à un (des) stages (s).

#### Bloc 70A

*Option - 9 crédits.*

NSC 6030	3	Développement et homéostasie neuronale et gliale
NSC 6051	3	Neurosciences des systèmes
NSC 6060	3	Neurophysiologie cellulaire
NSC 6061	3	Aspect moléculaire des neuropathologies
NSC 6070	3	Neurophysiologie fonctionnelle
PHL 6031	3	Neuropharmacologie

#### Bloc 70B

*Option - 9 crédits.*

NSC 6002	6	Stage en neurosciences 2
NSC 6003	9	Stage en neurosciences 3
NSC 6011	3	Stage exploratoire neurosciences 1
NSC 6012	3	Stage exploratoire neurosciences 2
NSC 6013	3	Stage exploratoire neurosciences 3

#### Bloc 70C

*Option - 0 crédits.*

NSC 6030T	0	Tutorat en neurosciences moléculaire
NSC 6060T	0	Tutorat en neurosciences cellulaire
NSC 6070T	0	Tutorat en neurosciences fonctionnelle

Programme 2-530-1-1

Version 00 (A15)

### Maîtrise en neurosciences (M. Sc.)

Options :

Neuropsychologie  
Département de neurosciences

#### OBJECTIFS

Ce programme fondé sur l'acquisition de connaissances de base et la réalisation d'un travail de recherche initie l'étudiant à l'un ou l'autre des champs d'étude scientifique du système nerveux : neurobiologie cellulaire et moléculaire, neuroanatomie, neurochimie, neurophysiologie, neuropharmacologie, neuroendocrinologie et neuropsychologie.

#### RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

### 1. Conditions d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier à la M. Sc. en neurosciences, le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire d'un diplôme de doctorat en médecine (M.D.) ou en médecine dentaire (D.M.D.) ou en médecine vétérinaire (D.M.V.) ou d'un baccalauréat ès sciences (B. Sc.) dans une discipline appropriée, ou d'un diplôme jugé équivalent
- avoir obtenu, au 1er cycle, une moyenne d'au moins 3,0 sur 4,3 ou l'équivalent
- faire preuve d'une bonne connaissance des langues française et anglaise.

Dans le cas des étudiants en médecine, pré- ou post-M.D., voir aussi le Règlement pédagogique propre au programme Médecine-Recherche.

#### 1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission

- Lettre d'intention ou de motivation
- Curriculum vitae
- Lettre d'acceptation d'un directeur de recherche (compléter le formulaire à cet effet : sous la rubrique Formulaire d'admission, sélectionner Engagement)
- Plan de financement des études ou profil financier (compléter le formulaire à cet effet : sous la rubrique Formulaire d'admission, sélectionner Entente de rémunération)
- Deux lettres de recommandation.

### 2. Programme

Le programme de maîtrise comporte 45 crédits. Le programme est composé de cours ainsi que d'un mémoire. Des cours peuvent être imposés à un candidat dont la préparation est jugée insuffisante; ils s'ajoutent au programme régulier.

#### STRUCTURE DU PROGRAMME

La maîtrise comporte 45 crédits. Au moins 2 trimestres consécutifs doivent être accomplis en résidence, soit à l'Université de Montréal, soit dans un laboratoire de recherche d'un hôpital ou d'un institut affilié et agréé par le Conseil de la Faculté de médecine.

#### Segment 70

Les crédits de la maîtrise sont répartis de la façon suivante : 39 crédits obligatoires, dont 33 attribués à la recherche et à la rédaction d'un mémoire et 6 crédits à option.

#### Bloc 70A

*Obligatoire - 6 crédits.*

MMD 6005R	1	Éthique et recherche en santé
NSC 6020	1	Communication scientifique avancée
NSC 6044	2	Colloque en neurosciences 1
NSC 6045	2	Colloque en neurosciences 2

#### Bloc 70B

*Option - 6 crédits.*

NSC 6030	3	Développement et homéostasie neuronale et gliale
NSC 6051	3	Neurosciences des systèmes
NSC 6060	3	Neurophysiologie cellulaire
NSC 6061	3	Aspect moléculaire des neuropathologies
NSC 6070	3	Neurophysiologie fonctionnelle
PHL 6031	3	Neuropharmacologie

#### Bloc 70C

*Option - 0 crédits.*

NSC 6030T	0	Tutorat en neurosciences moléculaire
NSC 6060T	0	Tutorat en neurosciences cellulaire
NSC 6070T	0	Tutorat en neurosciences fonctionnelle

#### 70D

*Obligatoire - 33 crédits.*

NSC 6906 33 Recherche et mémoire

### Programme 2-530-1-0

Version 04 (A07)

#### Maîtrise en sciences neurologiques (M. Sc.)

#### OBJECTIFS

Ce programme fondé sur l'acquisition de connaissances de base et la réalisation d'un travail de recherche initie l'étudiant à l'un ou l'autre des champs d'étude scientifique du système nerveux : neurobiologie cellulaire et moléculaire, neuroanatomie, neurochimie, neurophysiologie, neuropharmacologie, neuroendocrinologie et neuropsychologie.

#### RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

#### 1. Conditions d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier à la M. Sc. (sciences neurologiques), le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire d'un diplôme de doctorat en médecine (M.D.) ou en médecine dentaire (D.M.D.) ou en médecine vétérinaire (D.M.V.) ou d'un baccalauréat ès sciences (B. Sc.) dans une discipline appropriée, ou d'un diplôme jugé équivalent,
- avoir obtenu, au 1er cycle, une moyenne d'au moins 3,0 sur 4,3 ou l'équivalent,
- faire preuve d'une bonne connaissance des langues française et anglaise. Dans le cas des étudiants en médecine, pré- ou post-M.D., voir aussi le Règlement pédagogique propre au programme Médecine-Recherche.

#### STRUCTURE DU PROGRAMME

La maîtrise comporte 45 crédits. Au moins 2 trimestres consécutifs doivent être accomplis en résidence, soit à l'Université de Montréal, soit dans un laboratoire de recherche d'un hôpital ou d'un institut affilié et agréé par le Conseil de la Faculté de médecine.

#### Segment 70

Les crédits de la maîtrise sont répartis de la façon suivante : 35 crédits obligatoires attribués à la recherche et à la rédaction d'un mémoire et 10 crédits à option.

#### Bloc 70A

*Option - 10 crédits.*

Les cours NRL60411 et NRL60412 sont équivalents au cours NRL6041.

NRL 6040	2	Colloques en sciences neurologiques
NRL 60411	0	Colloque en sciences neurologiques 1
NRL 60412	4	Colloque - sciences neurologiques 2

#### Bloc 70B

*Obligatoire - 35 crédits.*

NRL 6906 35 Mémoire

### Programme 3-530-1-1

Version 00 (A15)

#### Doctorat en neurosciences (Ph. D.)

#### OBJECTIFS

Ce programme vise l'acquisition de connaissances approfondies et la réalisation d'un travail de recherche original dans l'un ou l'autre des champs d'études scientifiques du système nerveux. Il prépare essentiellement à la carrière de chercheur, d'enseignant et de praticien dans les domaines suivants : neurobiologie cellulaire et moléculaire, neu-

roanatomie, neurochimie, neurophysiologie, neuropharmacologie, neuroendocrinologie et neuropsychologie.

### RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

#### 1. Conditions d'admissibilité

Pour être admissible au Doctorat en neurosciences, le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire d'une Maîtrise en neurosciences ou d'un diplôme équivalent dans la discipline appropriée
- avoir obtenu, au 2e cycle, une moyenne d'au moins 3,3 sur 4,3 ou l'équivalent
- faire preuve d'une bonne connaissance des langues française et anglaise

#### 1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission

- Lettre d'intention ou de motivation
- Curriculum vitae
- Lettre d'acceptation d'un directeur de recherche (compléter le formulaire à cet effet : sous la rubrique Formulaires d'admission, sélectionner Engagement)
- Plan de financement des études ou profil financier (compléter le formulaire à cet effet : sous la rubrique Formulaires d'admission, sélectionner Entente de rémunération)
- deux lettres de recommandation
- plan global d'études (compléter le formulaire à cet effet : sous la rubrique Formulaires d'admission, sélectionner Plan global d'études)

#### 2. Programme

Le programme de doctorat comporte 90 crédits dont 84 sont attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse et 6 à des cours. Des cours peuvent être imposés à un candidat dont la préparation est jugée insuffisante, ils s'ajoutent alors au programme régulier.

#### 3. Passage accéléré de la maîtrise au doctorat

Un étudiant à la maîtrise en neurosciences qui a un très bon dossier scolaire (moyenne cumulative minimale de 3,6), qui a réalisé une avancée significative dans son projet de recherche, et qui a complété 3 trimestres de scolarité à plein temps, peut être admis au doctorat sans avoir déposé le mémoire de maîtrise. Consulter les conditions détaillées et prendre connaissance des documents requis pour l'étude du dossier à l'adresse suivante : <http://neurosciences.umontreal.ca/ressources/formulaires-utiles/>

### STRUCTURE DU PROGRAMME

Le doctorat comporte 90 crédits. Il est offert selon un cheminement Général (segment 69) ou avec l'option Neuropsychologie (segment 70). Le doctorat peut aussi comporter d'autres cours selon les besoins du candidat.

#### Segment 69 Propre au cheminement Général

Les crédits du cheminement Général sont répartis de la façon suivante : 84 crédits obligatoires attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse, 3 à 6 crédits à option et, au maximum, 3 crédits au choix.

#### Bloc 69A

Option - Minimum 3 crédits, maximum 6 crédits.

NSC 6081	3	Aux frontières des neurosciences des systèmes
NSC 6082	3	Mécanismes des neuropathologies
NSC 6083	3	Neurophysiologie cellulaire et moléculaire
NSC 6084	3	Neurosciences computationnelles
NSC 6085	3	Sujet spécial en neurosciences
NSC 6091	3	Impact clinique des neurosciences
NSC 6091A	1	Impact clinique des neurosciences
NSC 6091B	1	Impact clinique des neurosciences
NSC 6091C	1	Impact clinique des neurosciences

#### Bloc 69B

Choix - Maximum 3 crédits.

#### Bloc 69C

Obligatoire - 84 crédits.

NSC 7000	0	Examen général de doctorat
NSC 7010	0	Introduction de thèse
NSC 7020	0	Séminaire projet doctorat
NSC 7904	84	Thèse

#### Segment 70 Propre à l'option Neuropsychologie

Les crédits du cheminement Neuropsychologie sont répartis de la façon suivante : 90 crédits obligatoires, dont 78 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse.

#### Bloc 70A

Obligatoire - 12 crédits.

LNG 6030	3	Pathologie du langage
NSC 6051	3	Neurosciences des systèmes
PSY 6022	3	Méthodes en psychologie cognitive et neuropsychologie
PSY 6413	3	Neuropsychopathologie 1

#### Bloc 70B

Obligatoire - 78 crédits.

NSC 7000	0	Examen général de doctorat
NSC 7905	78	Thèse

### NUTRITION

Responsable de la M. Sc. et du Ph. D. : N.

Secrétariat : Yasmina Touam, TGDE, 514-343-6111-28844

Programme 2-320-6-0

Version 02 (E14)

### Microprogramme de 2e cycle en nutrition

#### OBJECTIFS

Ce programme permet l'acquisition ou l'enrichissement des connaissances dans le domaine de la nutrition, dans les champs de pratique reliés à la prévention et à la nutrition publique, au marketing de l'alimentation et des services et à la nutrition internationale. Il permet aussi, dans un contexte de formation continue, la mise à jour et le développement de nouvelles connaissances en nutrition.

### RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

#### 1. Conditions d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au Microprogramme de 2e cycle (nutrition), le candidat doit :

- Satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- Être titulaire d'un diplôme de 1er cycle préparant adéquatement aux études qu'il veut entreprendre, ou bien attester d'une formation jugée équivalente, comprenant des cours de niveau universitaire en anatomie et physiologie, biochimie et microbiologie. le candidat n'ayant pas de baccalauréat en nutrition ou en nutrition et diététique et dont la formation en nutrition est jugée insuffisante, devra réussir 9 crédits de cours préalables de base recommandés par le comité des études supérieures du Département de nutrition lors de l'évaluation du dossier avant de pouvoir s'inscrire aux cours gradués en nutrition

- Avoir obtenu, au 1<sup>er</sup> cycle, une moyenne d'au moins 3,0 sur 4,3 ou l'équivalent
- Faire preuve d'une connaissance suffisante du français (langue écrite et parlée) et de l'anglais (compréhension écrite).

### 1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission

- Une lettre d'intention ou de motivation.

### 2. Scolarité

La scolarité minimale est de un trimestre à temps plein. La scolarité maximale est de deux ans.

### 3. Transfert

L'étudiant peut être admissible au D.E.S.S. ou à la M. Sc. (nutrition) et faire reconnaître les 15 crédits du microprogramme.

## STRUCTURE DU PROGRAMME

Le microprogramme comporte 15 crédits.

### Segment 70

Les crédits du microprogramme sont répartis de la façon suivante : 6 crédits obligatoires et 9 crédits à option.

#### Bloc 70A

*Obligatoire - 6 crédits.*

MMD 6005R	1	Éthique et recherche en santé
NUT 6650	3	Séminaires
NUT 6675	2	Méthodologie de recherche en nutrition

#### Bloc 70B

*Option - 9 crédits.*

NUT 6027	3	Syndrome métabolique, obésité et diabète
NUT 6028	3	Nutrition et vieillissement
NUT 6030	2	Nutrigénomique
NUT 6093	3	Nutrition et maladies cardiovasculaires
NUT 6606	3	Comportement du consommateur
NUT 6607	3	Épidémiologie de la nutrition
NUT 6610	3	Sciences et technologies des aliments
NUT 6626	3	Problèmes contemporains de nutrition
NUT 6629	3	Mesure de la consommation alimentaire
NUT 6638	3	Évaluation de l'état nutritionnel
NUT 6642	3	Nutrition et cancer
NUT 6654	1	Recherches qualitatives en nutrition
NUT 6659	3	Intervention nutritionnelle en dysphagie
NUT 6670	3	Nutrition internationale
NUT 6671	3	Séminaires de nutrition publique
NUT 6672	1	Gestion de la malnutrition grave

Programme 2-320-1-4

Version 02 (E14)

## D.E.S.S. en nutrition

### OBJECTIFS

Ce programme permet un enrichissement des connaissances et l'amélioration des qualifications de professionnels oeuvrant dans le domaine de la nutrition, dans les champs de pratique reliés à la prévention et à la nutrition publique, au marketing de l'alimentation et des services et à la nutrition internationale. Il permet, dans un contexte de formation continue, la mise à jour et le développement de nouvelles compétences.

## RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

### 1. Conditions d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au D.E.S.S. (nutrition), le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire d'un diplôme de 1<sup>er</sup> cycle préparant adéquatement aux études qu'il veut entreprendre, ou bien attester d'une formation jugée équivalente, comprenant des cours de niveau universitaire en anatomie et physiologie, biochimie et microbiologie. Le candidat n'ayant pas de baccalauréat en nutrition ou en nutrition et diététique et dont la formation en nutrition est jugée insuffisante, devra réussir 9 crédits de cours préalables de base recommandés par le comité des études supérieures du Département de nutrition lors de l'évaluation du dossier avant de pouvoir s'inscrire aux cours gradués en nutrition
- avoir obtenu, au 1<sup>er</sup> cycle, une moyenne d'au moins 3,0 sur 4,3 ou l'équivalent
- faire preuve d'une connaissance suffisante du français (langue écrite et parlée) et de l'anglais (compréhension écrite).

### 1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission

- Une lettre d'intention ou de motivation.

La scolarité minimale est de deux trimestres à temps plein ou l'équivalent. La scolarité maximale est de quatre ans à partir de la date d'inscription.

### 3. Transfert

L'étudiant peut être admissible à la M. Sc. (nutrition) et faire reconnaître les crédits réalisés dans le cadre de ce programme.

## STRUCTURE DU PROGRAMME

Le D.E.S.S. comporte 30 crédits.

### Segment 70

Les crédits du D.E.S.S. sont répartis de la façon suivante: 9 crédits obligatoires et 21 crédits à option.

#### Bloc 70A

*Obligatoire - 9 crédits.*

MMD 6005R	1	Éthique et recherche en santé
MSO 6060	3	Concepts de base en biostatistique
NUT 6650	3	Séminaires
NUT 6675	2	Méthodologie de recherche en nutrition

#### Bloc 70B Nutrition préventive et clinique

*Option - 1 crédit.*

NUT 6612	1	Méthodologie en nutrition fondamentale
NUT 6613	1	Méthodologie en nutrition humaine
NUT 6654	1	Recherches qualitatives en nutrition

#### Bloc 70C Nutrition publique et internationale

*Option - 20 crédits.*

NUT 6027	3	Syndrome métabolique, obésité et diabète
NUT 6028	3	Nutrition et vieillissement
NUT 6030	2	Nutrigénomique
NUT 6093	3	Nutrition et maladies cardiovasculaires
NUT 6606	3	Comportement du consommateur
NUT 6607	3	Épidémiologie de la nutrition
NUT 6610	3	Sciences et technologies des aliments
NUT 6626	3	Problèmes contemporains de nutrition
NUT 6629	3	Mesure de la consommation alimentaire

NUT 6638	3	Évaluation de l'état nutritionnel
NUT 6642	3	Nutrition et cancer
NUT 6659	3	Intervention nutritionnelle en dysphagie
NUT 6670	3	Nutrition internationale
NUT 6671	3	Séminaires de nutrition publique
NUT 6672	1	Gestion de la malnutrition grave

---

**Programme 2-320-1-0**

Version 06 (E14)

---

**Maîtrise en nutrition (M. Sc.) - avec mémoire**


---

### OBJECTIFS

Le programme s'adresse aux titulaires d'un B. Sc. (nutrition) ou d'un B. Sc. spécialisé en sciences biologiques, biochimie, physiologie, etc. qui désirent approfondir leurs connaissances en nutrition et s'initier à la recherche scientifique. Il est destiné tout spécialement à ceux qui envisagent une carrière en enseignement ou en recherche.

### RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

#### 1. Conditions d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier à la M. Sc. (nutrition), maîtrise avec mémoire, le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire d'un diplôme de 1er cycle préparant adéquatement aux études qu'il veut entreprendre, ou bien attester d'une formation jugée équivalente, comprenant des cours de niveau universitaire en anatomie et physiologie, biochimie et microbiologie. Le candidat n'ayant pas de baccalauréat en nutrition ou en nutrition et diététique et dont la formation en nutrition est jugée insuffisante, devra réussir 9 crédits de cours préalables de base recommandés par le comité des études supérieures du Département de nutrition lors de l'évaluation du dossier avant de pouvoir s'inscrire aux cours gradués en nutrition
- avoir obtenu, au 1er cycle, une moyenne d'au moins 3,3 sur 4,3 ou l'équivalent
- faire preuve d'une connaissance suffisante du français (langue écrite et parlée) et de l'anglais (compréhension écrite). Dans le cas des candidats qui sont étudiants en médecine, pré- ou post-M.D., voir aussi le Règlement pédagogique propre au programme Médecine-Recherche.

#### 1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission

- Lettre d'intention ou de motivation
- Deux lettres de recommandation
- Une lettre d'acceptation du directeur de recherche.

#### 2. Scolarité

Au moins deux trimestres consécutifs doivent être accomplis en résidence, soit à l'Université de Montréal, soit dans un laboratoire de recherche d'un hôpital ou d'un institut affilié et agréé par le Conseil de la Faculté de médecine. Une maîtrise (recherche) se complète en un minimum de 3 trimestres à temps plein (ou l'équivalent à demi-temps).

### STRUCTURE DU PROGRAMME

La maîtrise comporte 45 crédits et est offerte selon un cheminement avec mémoire.

#### Segment 70

Les crédits de la maîtrise sont répartis de la façon suivante: 38 crédits obligatoires dont 29 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'un mémoire, 4 crédits à option et 3 crédits au choix. Au moins deux trimestres consécutifs doivent être accomplis en résidence, soit à l'Université de Montréal, soit dans un laboratoire de recherche d'un hôpital ou d'un institut affilié et agréé par le Conseil de la Faculté de médecine.

#### Bloc 70A

*Obligatoire - 9 crédits.*

MMD 6005R	1	Éthique et recherche en santé
MSO 6060	3	Concepts de base en biostatistique
NUT 6650	3	Séminaires
NUT 6675	2	Méthodologie de recherche en nutrition

#### Bloc 70B Nutrition préventive et clinique

*Option - 1 crédit.*

NUT 6612	1	Méthodologie en nutrition fondamentale
NUT 6613	1	Méthodologie en nutrition humaine
NUT 6654	1	Recherches qualitatives en nutrition

#### Bloc 70C

*Option - 3 crédits.*

Le choix est fait à partir de la liste des cours du Département de nutrition.

#### Bloc 70D

*Choix - 3 crédits.*

#### Bloc 70E

*Obligatoire - 29 crédits.*

NUT 6927	29	Mémoire
----------	----	---------

---

**Programme 2-320-1-2**

Version 07 (A15)

---

**Maîtrise professionnelle en nutrition (M. Sc.)**


---

### OBJECTIFS

#### Option Travail dirigé

La maîtrise en nutrition avec Travail dirigé permet au bachelier en nutrition, ou en nutrition et diététique, ou en sciences biologiques, d'accroître sa compétence professionnelle et ainsi de contribuer aux connaissances menant à l'amélioration de l'état nutritionnel et la santé de la population.

#### Option Stage

La maîtrise en nutrition avec Stage est destinée uniquement au bachelier en nutrition ou en diététique, membre de l'Ordre professionnel des diététistes du Québec (ou éligible à être membre de l'Ordre). Il offre au candidat la possibilité de développer une expertise particulière en nutrition clinique, nutrition internationale, nutrition préventive, ou nutrition publique et ainsi de contribuer plus efficacement à améliorer l'état nutritionnel et la santé de la population.

### RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

#### 1. Conditions d'admissibilité

Maîtrise professionnelle option avec Travail dirigé Pour être admissible à titre d'étudiant régulier à la Maîtrise (nutrition) avec travail dirigé, le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire d'un diplôme de 1er cycle (bachelier en nutrition, ou en nutrition et diététique, ou en sciences biologiques) préparant adéquatement aux études qu'il veut entreprendre, ou bien attester d'une formation jugée équivalente, comprenant des cours de niveau universitaire en anatomie et physiologie, biochimie et microbiologie; le candidat n'ayant pas de baccalauréat en nutrition ou en nutrition et diététique et dont la formation en nutrition est jugée insuffisante, devra réussir 9 crédits de cours préalables de base recommandés par le comité des études supérieures du Département de nutrition lors de l'évaluation du dossier avant de pouvoir s'inscrire aux cours gradués en nutrition

- avoir obtenu, au 1er cycle, une moyenne d'au moins 3,3 sur 4,3 ou l'équivalent
- faire preuve d'une connaissance suffisante du français (langue écrite et parlée) et de l'anglais (compréhension écrite). Maîtrise professionnelle option avec Stage Pour être admissible à titre d'étudiant régulier à la Maîtrise (nutrition) avec stage, le candidat doit :
- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire d'un diplôme de baccalauréat en nutrition ou en diététique menant à un permis de pratique à l'Ordre professionnel des diététistes du Québec (OPDQ) ou l'équivalent
- avoir obtenu son diplôme de 1er cycle au cours des trois années précédant la demande d'admission
- avoir obtenu au 1er cycle une moyenne d'au moins 3,3 sur 4,3 ou l'équivalent
- faire preuve d'une connaissance suffisante des langues française (écrite et parlée) et anglaise (relativement à la lecture et compréhension des livres de référence).

### 1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission

- Une lettre de recommandation
- Une lettre d'intention ou de motivation
- Une lettre d'acceptation du directeur de recherche.

### 2. Scolarité

Une maîtrise (TD) se complète en un minimum de 3 trimestres à temps plein (ou l'équivalent à demi-temps).

## STRUCTURE DU PROGRAMME

La maîtrise comporte 45 crédits. Elle est offerte selon deux cheminement : le cheminement avec travail dirigé (TD) (segment 70), le cheminement avec stage (S) (segment 70).

### Segment 70

Les crédits sont répartis de la façon suivante : Cheminement avec travail dirigé : 24 crédits obligatoires, 15 crédits à option et un minimum de 6 crédits au choix. Au moins deux trimestres consécutifs doivent être accomplis en résidence, soit à l'Université de Montréal, soit dans un laboratoire de recherche d'un hôpital ou d'un institut affilié et agréé par le Conseil de la Faculté de médecine. Cheminement avec stage : 26 crédits obligatoires, 16 crédits à option et 3 crédits au choix.

#### TD-Bloc 70A Cheminement avec Travail dirigé

*Obligatoire - 9 crédits.*

MMD 6005R	1	Éthique et recherche en santé
MSO 6060	3	Concepts de base en biostatistique
NUT 6650	3	Séminaires
NUT 6675	2	Méthodologie de recherche en nutrition

#### TD-Bloc 70B Cheminement avec Travail dirigé

*Option - 1 crédit.*

NUT 6612	1	Méthodologie en nutrition fondamentale
NUT 6613	1	Méthodologie en nutrition humaine
NUT 6654	1	Recherches qualitatives en nutrition

#### TD-Bloc 70C Cheminement avec Travail dirigé

*Option - 14 crédits.*

Le choix est fait à partir de la liste des cours du Département de nutrition.

#### TD-Bloc 70D Cheminement avec Travail dirigé

*Choix - Minimum 6 crédits.*

Le choix est fait à partir de la liste des cours du Département de nutrition et des cours offerts dans d'autres départements ou facultés de l'Université.

#### TD-Bloc 70E Travail dirigé

*Obligatoire - 15 crédits.*

NUT 6956	15	Travail dirigé
----------	----	----------------

#### S-Bloc 70A Cheminement avec Stage

*Obligatoire - 9 crédits.*

MMD 6005R	1	Éthique et recherche en santé
MSO 6060	3	Concepts de base en biostatistique
NUT 6675	2	Méthodologie de recherche en nutrition
NUT 6960	3	Projet et séminaire de stage

#### S-Bloc 70B Cheminement avec Stage

*Option - 4 crédits.*

NUT 6613	1	Méthodologie en nutrition humaine
NUT 6643	3	Pratique avancée : nutrition clinique
NUT 6644	3	Pratique avancée : nutrition publique
NUT 6654	1	Recherches qualitatives en nutrition

#### S-Bloc 70C Cheminement avec Stage

*Option - 12 crédits.*

Le choix est fait à partir de la liste des cours du Département de nutrition.

#### S-Bloc 70D Cheminement avec Stage

*Choix - 3 crédits.*

Le choix est fait à partir de la liste des cours du Département de nutrition et des cours offerts dans d'autres départements ou facultés de l'Université.

#### S-Bloc 70E Stage et rapport de stage

*Obligatoire - 17 crédits.*

Le stage permet à l'étudiant d'appliquer ses connaissances à un problème de nutrition clinique ou de nutrition publique et de s'initier à la recherche.

NUT 6961	15	Stage
NUT 6962	2	Rapport de stage

---

## Programme 3-320-1-0

Version 01 (E90)

---

## Doctorat en nutrition (Ph. D.)

---

### OBJECTIFS

Former des chercheurs dans le domaine de la nutrition humaine. L'Université oriente ses recherches vers les relations entre la nutrition et la santé : aspects nutritionnels, métaboliques et hormonaux de l'obésité, de l'anorexie nerveuse et du diabète; métabolisme des lipides et des corps cétoniques; rôle des lipides dans les hyperlipidémies et l'athérosclérose; effets de la nutrition et du vieillissement sur la fonction hépatique; facteurs impliqués dans la cholestase; rôle des nutriments dans l'alimentation parentérale; nutrition et cancer; épidémiologie de l'état nutritionnel dans des populations à risque au Canada ou dans les pays en voie de développement; étude des facteurs nutritionnels reliés à l'obésité, au diabète, aux cancers; nutrition du sportif; éducation en matière de nutrition.

### RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

#### 1. Conditions d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au Ph. D. (nutrition), le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XX) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire d'un diplôme de 2e cycle préparant adéquatement aux études qu'il veut entreprendre, ou être admissible à un accès direct au Doctorat, ou bien attester d'une formation jugée équivalente, comprenant des cours de niveau universitaire en anatomie et physiologie, biochimie et microbiologie. Le candidat n'ayant pas de baccalauréat en nutrition ou en nutrition et diététique et dont la formation de 1er ou de 2e cycle en nutrition est jugée insuffisante, devra réussir 9 crédits de cours préalables de base recommandés par le comité des études supérieures du Département de nutrition lors de l'évaluation du dossier avant de pouvoir s'inscrire aux cours gradués en nutrition et développer son protocole de recherche de doctorat

- avoir obtenu, au 2<sup>e</sup> cycle, une moyenne d'au moins 3,5 sur 4,3 ou l'équivalent
- faire preuve d'une connaissance suffisante du français (langue écrite et parlée) et de l'anglais (compréhension écrite).

### 1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission

- Lettre d'acceptation d'un directeur de recherche
- Lettre d'intention ou de motivation
- Deux lettres de recommandation.

### 2. Scolarité

La scolarité minimale exigée pour un programme de doctorat est de six trimestres (deux ans) à plein temps. La scolarité maximale pour un programme de doctorat est de quinze trimestres (cinq ans).

## STRUCTURE DU PROGRAMME

Le doctorat comporte 90 crédits.

### Segment 70

Tous les crédits du doctorat sont obligatoires, 84 des 90 crédits sont attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse.

#### Bloc 70A

*Obligatoire - 6 crédits.*

Les cours NUT 70501 et NUT 70502 sont équivalents au cours NUT 7050. Les cours NUT 70511 et NUT 70512 sont équivalents au cours NUT 7051.

NUT 70501	0	Séminaire en nutrition 1
NUT 70502	3	Séminaire en nutrition 2
NUT 70511	0	Séminaire de recherche 1
NUT 70512	3	Séminaire de recherche 2

#### Bloc 70B Thèse

*Obligatoire - 84 crédits.*

NUT 7000	0	Examen général de doctorat
NUT 7900	84	Thèse

## ORTHOPHONIE

### ÉCOLE D'ORTHOPHONIE ET D'AUDIOLOGIE

*Direction du programme : Natacha Trudeau, 514-343-6111, poste 1643*

*Pour information : Sylvie Magnan, TGDE, 514 343-6111, poste 38882*

Programme 2-752-1-0

Version 04 (A16)

## Maîtrise professionnelle en orthophonie (M.P.O.)

### OBJECTIFS

Permettre l'acquisition des connaissances et des habiletés d'intervention auprès des enfants d'âge préscolaire et scolaire, des adolescents, des adultes et des personnes âgées ayant des déficiences, des incapacités ou vivant des situations de handicap nécessitant des services d'orthophonie. Développer une connaissance des approches scientifiques utilisées en orthophonie permettant d'analyser d'un point de vue critique les recherches scientifiques effectuées en ce domaine.

### RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

#### 1. Conditions d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant à la M.P.O., le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales

- être titulaire du B. Sc. (orthophonie) de l'École d'orthophonie et d'audiologie, ou d'un diplôme jugé équivalent
- avoir obtenu, au 1<sup>er</sup> cycle, une moyenne d'au moins 3,0 sur 4,3 ou l'équivalent
- faire preuve d'une bonne connaissance des langues française et anglaise.

### 1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission

Outre les documents faisant partie de la demande d'admission de base, le candidat doit envoyer les documents suivants (ne s'applique pas aux candidats titulaires du B.Sc. en orthophonie de l'École d'orthophonie et d'audiologie):

- Une liste de cours suivis dans le cadre de la formation en orthophonie
- Un curriculum vitae
- Une lettre de motivation ou d'intention. Si les documents sont rédigés dans une langue autre que le français ou l'anglais, prévoir une traduction certifiée conforme (sceaux du traducteur) de chaque document à l'exception de la description détaillée des cours suivis.

### 3. Exigences supplémentaires

Convocation à l'entrevue Tout candidat sélectionné peut être convoqué à une entrevue. Cette entrevue est décisive.

## STRUCTURE DU PROGRAMME

La maîtrise professionnelle comporte 45 crédits. Elle est offerte selon deux chemements: Segment 70 - modalité avec rapport de stage; Segment 71 - modalité avec travail dirigé.

### Segment 01 Tronc commun

Le tronc commun comporte 21 crédits obligatoires.

#### Bloc 01A Tronc

*Obligatoire - 21 crédits.*

ORA 6001	3	Counseling en orthophonie et audiologie
ORT 6010	2	Stage en orthophonie 1
ORT 6011	2	Stage en orthophonie 2
ORT 6012	8	Stage en orthophonie 3
ORT 6020	1	Séminaire d'intégration 1
ORT 6021	1	Séminaire d'intégration 2
ORT 6022	1	Séminaire d'intégration 3
ORT 6030	3	Méthodes de recherche en orthophonie

### Segment 70 Orthophonie avec rapport de stage

Les crédits du cheminement avec rapport de stage, incluant le segment 01, sont répartis de la façon suivante : 24 crédits obligatoires, dont 3 crédits attribués à la rédaction d'un rapport de stage, et 21 crédits à option.

#### Bloc 70A

*Option - 21 crédits*

ORA 6627	3	Processus de planification de programme
ORA 6653	3	Réadaptation de la personne adulte et aînée
ORA 6670	3	Enfant déficient auditif et réadaptation
ORA 6816	3	Méthodes de recherche qualitative
ORA 6868	3	Lectures dirigées
ORT 6626	3	Troubles acquis du langage
ORT 6628	3	Orthophonie auprès de l'enfant
ORT 6629	3	Orthophonie en milieu scolaire
ORT 6655	3	Troubles de la parole
ORT 6660	3	Intervention et données probantes
ORT 6671	3	Méthodes de communication non orale
ORT 6817	3	Stage de recherche en orthophonie
ORT 6856	3	Séminaire en orthophonie

ORT 6857	3	L'efficacité des interventions
ORT 6858	3	Dyslexie développementale et acquise
ORT 6860	3	Séminaire thématique
ORT 6872	3	Problèmes contemporains en orthophonie
ORT 6873	3	Séminaire en neuropsychologie du langage
ORT 6874	3	Séminaire avancé en dysphagie
ORT 6875	3	Recherches en trouble du langage

**Bloc 70B***Obligatoire - 3 crédits.*

ORT 6032	3	Rapport de stage en orthophonie
----------	---	---------------------------------

**Segment 71 Orthophonie avec travail dirigé**

Les crédits du cheminement avec le travail dirigé, incluant le segment 01, sont répartis de la façon suivante : 30 crédits obligatoires, dont 9 crédits attribués à la rédaction d'un travail dirigé, et 15 crédits à option.

**Bloc 71A***Option - 15 crédits*

ORA 6627	3	Processus de planification de programme
ORA 6653	3	Réadaptation de la personne adulte et aînée
ORA 6670	3	Enfant déficient auditif et réadaptation
ORA 6816	3	Méthodes de recherche qualitative
ORA 6868	3	Lectures dirigées
ORT 6626	3	Troubles acquis du langage
ORT 6628	3	Orthophonie auprès de l'enfant
ORT 6629	3	Orthophonie en milieu scolaire
ORT 6655	3	Troubles de la parole
ORT 6660	3	Intervention et données probantes
ORT 6671	3	Méthodes de communication non orale
ORT 6817	3	Stage de recherche en orthophonie
ORT 6856	3	Séminaire en orthophonie
ORT 6857	3	L'efficacité des interventions
ORT 6858	3	Dyslexie développementale et acquise
ORT 6860	3	Séminaire thématique
ORT 6872	3	Problèmes contemporains en orthophonie
ORT 6873	3	Séminaire en neuropsychologie du langage
ORT 6874	3	Séminaire avancé en dysphagie
ORT 6875	3	Recherches en trouble du langage

**Bloc 71B***Obligatoire - 9 crédits.*

ORT 6700	9	Travail dirigé en orthophonie
----------	---	-------------------------------

**PATHOLOGIE ET BIOLOGIE CELLULAIRE****DÉPARTEMENT DE PATHOLOGIE ET BIOLOGIE CELLULAIRE**

Pour information : Leonardo Felipe Torres Wittorff, TGDE, 514 343-6111, poste 6288

Programme 2-512-1-0

Version 02 (A16)

**Maîtrise en pathologie et biologie cellulaire (M. Sc.)****OBJECTIFS**

Les objectifs sont d'acquérir les connaissances et la méthodologie de pointe nécessaires à la poursuite d'activités de recherche en biologie cellulaire, biopathologie des cancers, cytogénétique, biopathologie cardiovasculaire et neuropathologie.

Le programme dure environ 18 mois et comprend un minimum de 8 crédits de cours du niveau des études supérieures et 37 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'un mémoire, sauf pour l'option pathologie moléculaire et médecine personnalisée. Dans ce cas de cette dernière option, le programme dure environ deux ans et comprend sept cours obligatoires totalisant 14 crédits, deux stages avec rapport de 4 crédits chacun, un stage avec rapport de 15 crédits ainsi que 8 crédits de cours à option.

La recherche doit se faire en résidence, soit à l'Université de Montréal, soit dans un laboratoire de recherche d'un hôpital ou d'un institut affilié et agréé par le Conseil de la Faculté de médecine.

Les options de ce programme sont les suivantes :

- Biologie cellulaire (admission temporairement suspendue)
- Biologie du cancer (admission temporairement suspendue)
- Biopathologie cardiovasculaire (admission temporairement suspendue)
- Cytogénétique (admission temporairement suspendue)
- Système nerveux (admission temporairement suspendue)
- Pathologie moléculaire et médecine personnalisée (ouverte à l'admission).

À la suite de la réforme des sciences fondamentales par la Faculté de médecine depuis 2013, les admissions aux différentes options du programme sont temporairement suspendues. Les options du programme sont en cours de révision.

**RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME**

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

**1. Conditions d'admissibilité**

À la suite de la réforme des sciences fondamentales par la Faculté de médecine depuis 2013, les admissions aux différentes options du programme sont temporairement suspendues, sauf l'option Pathologie moléculaire et médecine personnalisée. Les options du programme sont en cours de révision. Pour être admissible à titre d'étudiant régulier à la M. Sc. (pathologie et biologie cellulaires), le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire du diplôme de doctorat en médecine (M.D.) ou en médecine dentaire (D.M.D.) ou en médecine vétérinaire (D.M.V.) ou du baccalauréat ès sciences (B. Sc.) dans une discipline appropriée, ou d'un diplôme jugé équivalent
- avoir obtenu, au 1<sup>er</sup> cycle, une moyenne d'au moins 3,0 sur 4,3 ou l'équivalent
- faire preuve d'une bonne connaissance des langues française et anglaise. Pour l'étudiant en médecine, pré- ou post-M.D., voir aussi le Règlement pédagogique du programme Médecine-Recherche. Selon l'option choisie, l'étudiant d'un programme Médecine-Recherche devra compléter sa scolarité de cours minimale (15 crédits de cours, si applicable selon le programme) par l'ajout de cours complémentaires jugés pertinents pour la formation de l'étudiant, en accord avec son directeur et le directeur du programme.

**1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission**

- Lettre d'intention ou de motivation
- Curriculum vitae.

**STRUCTURE DU PROGRAMME**

La maîtrise comporte 45 crédits. Elle est offerte avec les options suivantes : l'option Biologie cellulaire (segment 70), l'option Biologie du cancer (segment 71), l'option Biopathologie cardiovasculaire (segment 72), l'option Cytogénétique (segment 73), l'option Système nerveux (segment 74), l'option Pathologie moléculaire et médecine personnalisée (segment 75). La recherche doit se faire en résidence soit à l'Université de Montréal, soit dans un laboratoire de recherche d'un hôpital ou d'un institut affilié et agréé par le Conseil de la Faculté de médecine.

**Segment 70 Propre à l'option Biologie cellulaire**

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 42 crédits obligatoires dont

37 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'un mémoire et 3 crédits à option.

**Bloc 70A**

*Obligatoire - 2 crédits.*

PBC 60511 0 Séminaire 1

PBC 60512 2 Séminaire 2

**Bloc 70B**

*Obligatoire - 3 crédits.*

PBC 6000 3 Biologie cellulaire avancée

**Bloc 70C**

*Option - 3 crédits.*

BCM 6023 3 Régulation de l'expression génique

BCM 6071 2 Signalisation et cycle cellulaire

BCM 6100 2 Biologie du développement

BCM 6200 3 Structure des macromolécules biologiques

BIM 6026 2 Biologie moléculaire et cellulaire 1

BIM 6028 2 Biologie moléculaire et cellulaire 2

MCB 6045 4 Virologie fondamentale

MSO 6061 3 Introduction à la biostatistique

NPA 8000 1 Pathologie neurodéveloppementale

NPA 8001 2 Neuroanatomie fonctionnelle

NPA 8002 1 Maladies : nerfs périphériques-muscles

NRL 6040 2 Colloques en sciences neurologiques

NRL 6082 3 Nouveautés en sciences neurologiques 2

NRL 6091 3 Impact clinique des neurosciences

PBC 6025A 1 Signalisation cellulaire avancée

PBC 6025B 1 Signalisation cellulaire avancée

PBC 6025C 1 Signalisation cellulaire avancée

PBC 6025D 1 Signalisation cellulaire avancée

PBC 6072 2 Neuroanatomie fonctionnelle

PHL 6041 3 Toxicologie cellulaire et moléculaire

PHL 6064 3 Méthodes statistiques-pharmacologie 2

PHL 6071 3 Pharmacologie cardiovasculaire

PSL 6170 3 Physiologie cardiovasculaire

SMC 6061 3 Génétique médicale

**Bloc 70D Recherche et mémoire**

*Obligatoire - 37 crédits.*

PBC 6910 37 Mémoire

**Segment 71 Propre à l'option Biologie du cancer**

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 42 crédits obligatoires dont 37 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'un mémoire et 3 crédits à option.

**Bloc 71A**

*Obligatoire - 2 crédits.*

Les cours PBC 60511 et PBC 60512 sont équivalents au cours PBC 6051.

PBC 60511 0 Séminaire 1

PBC 60512 2 Séminaire 2

**Bloc 71B**

*Obligatoire - 3 crédits.*

Les cours PBC 60851 et PBC 60852 sont équivalents au cours PBC 6085.

**Bloc 71C**

*Option - 3 crédits.*

BCM 6023 3 Régulation de l'expression génique

BCM 6071 2 Signalisation et cycle cellulaire

BCM 6100 2 Biologie du développement

BCM 6200 3 Structure des macromolécules biologiques

MCB 6045 4 Virologie fondamentale

MSO 6061 3 Introduction à la biostatistique

NPA 8000 1 Pathologie neurodéveloppementale

NPA 8001 2 Neuroanatomie fonctionnelle

NPA 8002 1 Maladies : nerfs périphériques-muscles

NRL 6040 2 Colloques en sciences neurologiques

NRL 6082 3 Nouveautés en sciences neurologiques 2

NRL 6091 3 Impact clinique des neurosciences

PBC 6025A 1 Signalisation cellulaire avancée

PBC 6025B 1 Signalisation cellulaire avancée

PBC 6025C 1 Signalisation cellulaire avancée

PBC 6025D 1 Signalisation cellulaire avancée

PBC 6072 2 Neuroanatomie fonctionnelle

PHL 6041 3 Toxicologie cellulaire et moléculaire

PHL 6064 3 Méthodes statistiques-pharmacologie 2

PHL 6071 3 Pharmacologie cardiovasculaire

PSL 6170 3 Physiologie cardiovasculaire

SMC 6061 3 Génétique médicale

**Bloc 71D Recherche et mémoire**

*Obligatoire - 37 crédits.*

PBC 6910 37 Mémoire

**Segment 72 Propre à l'option Biopathologie cardiovasculaire**

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 42 crédits obligatoires dont 37 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'un mémoire et 3 crédits à option.

**Bloc 72A**

*Obligatoire - 2 crédits.*

PBC 60511 0 Séminaire 1

PBC 60512 2 Séminaire 2

**Bloc 72B**

*Obligatoire - 3 crédits.*

PBC 6041 3 Biopathologie cardiovasculaire

**Bloc 72C**

*Option - 3 crédits.*

BCM 6023 3 Régulation de l'expression génique

BCM 6071 2 Signalisation et cycle cellulaire

BCM 6100 2 Biologie du développement

BCM 6200 3 Structure des macromolécules biologiques

BIM 6026 2 Biologie moléculaire et cellulaire 1

BIM 6028 2 Biologie moléculaire et cellulaire 2

MCB 6045 4 Virologie fondamentale

MSO 6061 3 Introduction à la biostatistique

NPA 8000 1 Pathologie neurodéveloppementale

NPA 8001 2 Neuroanatomie fonctionnelle

NPA 8002 1 Maladies : nerfs périphériques-muscles

NRL 6040 2 Colloques en sciences neurologiques

NRL 6082	3	Nouveautés en sciences neurologiques 2
NRL 6091	3	Impact clinique des neurosciences
PBC 6025A	1	Signalisation cellulaire avancée
PBC 6025B	1	Signalisation cellulaire avancée
PBC 6025C	1	Signalisation cellulaire avancée
PBC 6025D	1	Signalisation cellulaire avancée
PBC 6072	2	Neuroanatomie fonctionnelle
PHL 6041	3	Toxicologie cellulaire et moléculaire
PHL 6064	3	Méthodes statistiques-pharmacologie 2
PHL 6071	3	Pharmacologie cardiovasculaire
PSL 6170	3	Physiologie cardiovasculaire
SMC 6061	3	Génétique médicale

**Bloc 72D Recherche et mémoire***Obligatoire - 37 crédits.*

PBC 6910	37	Mémoire
----------	----	---------

**Segment 73 Propre à l'option Cytogénétique**

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 42 crédits obligatoires dont 37 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'un mémoire et 3 crédits à option.

**Bloc 73A***Obligatoire - 2 crédits.*

PBC 60511	0	Séminaire 1
PBC 60512	2	Séminaire 2

**Bloc 73B***Obligatoire - 3 crédits.***Bloc 73C***Option - 3 crédits.*

BCM 6023	3	Régulation de l'expression génique
BCM 6071	2	Signalisation et cycle cellulaire
BCM 6100	2	Biologie du développement
BCM 6200	3	Structure des macromolécules biologiques
BIM 6026	2	Biologie moléculaire et cellulaire 1
BIM 6028	2	Biologie moléculaire et cellulaire 2
MCB 6045	4	Virologie fondamentale
MSO 6061	3	Introduction à la biostatistique
NPA 8000	1	Pathologie neurodéveloppementale
NPA 8001	2	Neuroanatomie fonctionnelle
NPA 8002	1	Maladies : nerfs périphériques-muscles
NRL 6040	2	Colloques en sciences neurologiques
NRL 6082	3	Nouveautés en sciences neurologiques 2
NRL 6091	3	Impact clinique des neurosciences
PBC 6025A	1	Signalisation cellulaire avancée
PBC 6025B	1	Signalisation cellulaire avancée
PBC 6025C	1	Signalisation cellulaire avancée
PBC 6025D	1	Signalisation cellulaire avancée
PBC 6072	2	Neuroanatomie fonctionnelle
PHL 6041	3	Toxicologie cellulaire et moléculaire
PHL 6064	3	Méthodes statistiques-pharmacologie 2
PHL 6071	3	Pharmacologie cardiovasculaire
PSL 6170	3	Physiologie cardiovasculaire

SMC 6061	3	Génétique médicale
----------	---	--------------------

**Bloc 73D Recherche et mémoire***Obligatoire - 37 crédits.*

PBC 6910	37	Mémoire
----------	----	---------

**Segment 74 Propre à l'option Système nerveux**

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 42 crédits obligatoires dont 37 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'un mémoire et 3 crédits à option.

**Bloc 74A***Obligatoire - 2 crédits.*

PBC 60511	0	Séminaire 1
PBC 60512	2	Séminaire 2

**Bloc 74B***Obligatoire - 3 crédits.***Bloc 74C***Option - 3 crédits.*

BCM 6023	3	Régulation de l'expression génique
BCM 6071	2	Signalisation et cycle cellulaire
BCM 6100	2	Biologie du développement
BCM 6200	3	Structure des macromolécules biologiques
BIM 6026	2	Biologie moléculaire et cellulaire 1
BIM 6028	2	Biologie moléculaire et cellulaire 2
MCB 6045	4	Virologie fondamentale
MSO 6061	3	Introduction à la biostatistique
NPA 8000	1	Pathologie neurodéveloppementale
NPA 8001	2	Neuroanatomie fonctionnelle
NPA 8002	1	Maladies : nerfs périphériques-muscles
NRL 6040	2	Colloques en sciences neurologiques
NRL 6082	3	Nouveautés en sciences neurologiques 2
NRL 6091	3	Impact clinique des neurosciences
PBC 6025A	1	Signalisation cellulaire avancée
PBC 6025B	1	Signalisation cellulaire avancée
PBC 6025C	1	Signalisation cellulaire avancée
PBC 6025D	1	Signalisation cellulaire avancée
PBC 6072	2	Neuroanatomie fonctionnelle
PHL 6041	3	Toxicologie cellulaire et moléculaire
PHL 6064	3	Méthodes statistiques-pharmacologie 2
PHL 6071	3	Pharmacologie cardiovasculaire
PSL 6170	3	Physiologie cardiovasculaire
SMC 6061	3	Génétique médicale

**Bloc 74D Recherche et mémoire***Obligatoire - 37 crédits.*

PBC 6910	37	Mémoire
----------	----	---------

**Segment 75 Propre à l'option Pathologie moléculaire et médecine personnalisée**

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 37 crédits obligatoires, dont 23 crédits attribués à des stages et à la rédaction de rapports et 8 crédits à option.

**Bloc 75A***Obligatoire - 14 crédits.*

BIM 6035	1	Séminaire de recherche 1
MMD 6005R	1	Éthique et recherche en santé

PBC 6042	2	Fondement en biologie moléculaire
PBC 6043	3	Procédés et méthodes en histopathologie
PBC 6044	2	Histopathologie diagnostique appliquée
PBC 6045	2	Pathologie moléculaire expérimentale
PHL 6064	3	Méthodes statistiques-pharmacologie 2

**Bloc 75B***Option - 8 crédits.*

BIM 6021	2	Sujets d'actualité en oncologie moléculaire
BIM 6064A	2	Biologie cellulaire et moléculaire du cancer
BIM 6064D	2	Immuno-oncologie : du laboratoire à la clinique
BIM 6065C	1	Analyse bio-informatique
BIM 6070	2	Pratique professionnelle de la recherche
PBC 3100	3	Travaux de recherche
PBC 6000	3	Biologie cellulaire avancée
PBC 6086	3	Cancer : aspects cellulaires et moléculaires
PBC 6087	3	Cancer : diagnostic, pronostic et traitement
PBC 6301	2	Principes de cytogénétique médicale

**Bloc 75C***Obligatoire - 23 crédits.*

PBC 6046	4	Stage de recherche dirigé patho. cell. et mol. 1
PBC 6047	4	Stage de recherche dirigé patho. cell. et mol. 2
PBC 6048	15	Stage de recherche en médecine personnalisée

Programme 2-512-6-0

Version 00 (A15)

**Microprogramme en pathologie moléculaire et médecine personnalisée****OBJECTIFS**

L'objectif de ce microprogramme est de répondre aux besoins spécifiques de ceux et celles qui auront à utiliser les tissus humains dans le cadre de leurs activités professionnelles. Nous avons songé entre autres aux étudiants en médecine désireux de compléter leur programme de formation médicale par une formation de cycle supérieur en médecine personnalisée, aux résidents dans l'un ou l'autre des programmes de formation qui s'intéressent à la recherche clinique, aux infirmières de recherche, et à tous ceux qui souhaitent oeuvrer dans un laboratoire ou dans le secteur bio-pharmaceutique.

**RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME**

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

**1.1 Conditions d'admissibilité**

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au microprogramme de 2e cycle (pathologie moléculaire et médecine personnalisée), le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire d'un diplôme universitaire de 1er cycle dans un domaine pertinent ou d'un diplôme jugé équivalent
- avoir obtenu, au 1er cycle, une moyenne cumulative d'au moins 2,7 sur 4,3 ou l'équivalent
- avoir une connaissance suffisante du français parlé et écrit
- avoir une compréhension suffisante de l'anglais écrit
- sur demande du comité d'admission, se présenter pour une entrevue.

**1.2 Documents additionnels à fournir lors de la demande**

- Curriculum vitae
- Lettre de motivation

**2. Scolarité**

La scolarité minimale est d'un trimestre équivalents plein temps et la scolarité maximale est de trois trimestres à compter de la date d'inscription initiale, en excluant les trimestres de suspension. L'arrêt des études pour quatre trimestres consécutifs mettra fin à l'inscription au microprogramme. La scolarité maximale est de neuf trimestres à partir de la date de l'inscription initiale.

**3. Régime d'études**

Plein temps, jour.

**4. Évaluation**

L'évaluation des cours est faite conformément au Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales.

**5. Transfert à la M. Sc. (pathologie et biologie cellulaire)**

Il est possible de transférer les crédits obtenus dans le microprogramme (pathologie moléculaire et médecine personnalisée) parmi les crédits de cours à option de la M. Sc. Le transfert se fait selon les critères d'admission et conformément au Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales.

**STRUCTURE DU PROGRAMME**

Le Microprogramme comporte 17 crédits.

**Segment 70**

Les crédits du microprogramme sont répartis de la façon suivante : 17 crédits obligatoires, dont 8 crédits attribués à des stages.

**Bloc 70A***Obligatoire - 9 crédits.*

PBC 6042	2	Fondement en biologie moléculaire
PBC 6043	3	Procédés et méthodes en histopathologie
PBC 6044	2	Histopathologie diagnostique appliquée
PBC 6045	2	Pathologie moléculaire expérimentale

**Bloc 70B***Obligatoire - 8 crédits.*

PBC 6046	4	Stage de recherche dirigé patho. cell. et mol. 1
PBC 6047	4	Stage de recherche dirigé patho. cell. et mol. 2

**PHARMACOLOGIE****DÉPARTEMENT DE PHARMACOLOGIE**

Responsable de la M. Sc. et du Ph. D. : René Cardinal, 514-343-6111-3083

Responsable des programmes en pharmacologie clinique : Guy Rousseau, 514 343-6111, poste 29014, guy.rousseau@umontreal.ca

Responsable du microprogramme en pharmacogénomique : Maja Krajinovic, 514-345-4931 poste 6259, maja.krajinovic@umontreal.ca

Assistante à la gestion des dossiers étudiants : Sylvie Caron, 514-343-6111-3051

Secrétariat : Linda Blanchet, 514-343-6334, linda.blanchet@umontreal.ca

Programme 2-520-6-0

Version 01 (E14)

**Microprogramme en pharmacogénomique**

Programme offert conjointement avec la Faculté de pharmacie.

**OBJECTIFS**

L'objectif général du microprogramme est l'acquisition de connaissances approfondies en pharmacogénomique et en sciences connexes. Le microprogramme peut être une

étape de formation aux études supérieures permettant d'envisager une carrière en pharmacogénomique dans un milieu académique, industriel ou gouvernemental.

### RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

#### 1. Conditions d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au Microprogramme (pharmacogénomique), le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire d'un diplôme universitaire donnant accès à l'exercice d'une profession dans le domaine de la santé ou d'un baccalauréat ès sciences (B. Sc.) dans une discipline appropriée, ou d'un diplôme jugé équivalent
- avoir obtenu, au 1er cycle, une moyenne d'au moins 2,7 sur 4,3 ou l'équivalent
- faire preuve d'une bonne connaissance des langues française et anglaise.

#### 1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission

- Curriculum vitae
- Lettre de motivation ou d'intention
- Deux lettres de recommandation.

#### 2. Scolarité

La scolarité minimale du microprogramme est de un trimestre équivalent plein temps et la scolarité maximale est de 9 trimestres. Les cours sont offerts sur deux trimestres.

#### 3. Transfert

L'étudiant qui souhaite s'inscrire à l'option pharmacogénomique de la M. Sc. (pharmacologie) ou de la M. Sc. (sciences pharmaceutiques) pendant son microprogramme ou après l'obtention de l'attestation du microprogramme, pourrait demander une équivalence pour des cours réussis au microprogramme. Toutefois, la réussite du microprogramme ne garantit pas l'admission à l'une ou l'autre M. Sc.

### STRUCTURE DU PROGRAMME

Le microprogramme comporte 13 crédits.

#### Segment 70

Les crédits du microprogramme sont répartis de la façon suivante : 7 crédits obligatoires et 6 crédits à option.

#### Bloc 70A

*Obligatoire - 7 crédits.*

MMD 6005R	1	Éthique et recherche en santé
PGM 6001	3	Pharmacogénomique clinique
PGM 6078	3	Pharmacogénomique

#### Bloc 70B

*Option - 6 crédits.*

BCM 6210	3	Génomique humaine fonctionnelle
BCM 6215	3	Génomique des populations humaines
MSO 6018	3	Introduction à l'épidémiologie génétique
PHL 6011	3	Pharmacodynamie
PHL 6060	3	Pathologie et thérapeutique
PHL 6081	3	Métabolisme des médicaments
SMC 6061	3	Génétique médicale

### OBJECTIFS

L'objectif du microprogramme est de donner une formation spécialisée sur les médicaments et sur leur utilisation qui permettra à l'étudiant de se familiariser avec les concepts pharmacologiques importants pour l'optimisation de la pharmacothérapie des malades.

### RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

#### 1. Conditions d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au Microprogramme (pharmacologie clinique), le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire d'un diplôme universitaire donnant accès à l'exercice d'une profession dans le domaine de la santé ou d'un baccalauréat ès sciences (B. Sc.) dans une discipline l'ayant préparé adéquatement aux études qu'il veut entreprendre, ou d'un diplôme jugé équivalent
- avoir obtenu, au 1er cycle, une moyenne d'au moins 3,0 sur 4,3 ou l'équivalent
- faire preuve d'une bonne connaissance de la langue anglaise
- réussir le Test de français international (TFI) si le diplôme de référence n'a pas été obtenu dans un établissement francophone.

#### 1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission

- Plan de financement (sous forme de lettre) pour les étudiants internationaux ou hors Québec.

#### 2. Scolarité

La scolarité minimale du microprogramme est de un trimestre équivalent plein temps; la scolarité maximale est de deux ans après l'inscription initiale. Les cours sont offerts sur deux trimestres.

#### 3. Transfert

L'étudiant qui a réussi le microprogramme peut être admis au D.E.S.S. (pharmacologie clinique) et faire reconnaître, pour le D.E.S.S., les 15 crédits de cours accomplis dans le cadre du microprogramme et bénéficier d'une exemption de trimestre. De même, l'étudiant qui a réussi le microprogramme de 2e cycle avec une moyenne cumulative d'au moins 3,0 sur 4,3 peut être admis à l'option pharmacologie clinique de la M. Sc. (pharmacologie) et faire reconnaître, pour la maîtrise, les 15 crédits de cours accomplis dans le cadre du microprogramme et bénéficier d'une exemption de trimestre.

### STRUCTURE DU PROGRAMME

Le microprogramme comporte 15 crédits.

#### Segment 70

Les crédits du microprogramme sont répartis de la façon suivante : 12 crédits obligatoires et 3 crédits à option.

#### Bloc 70A

*Obligatoire - 12 crédits.*

PGM 6001	3	Pharmacogénomique clinique
PHL 6060	3	Pathologie et thérapeutique
PHL 6074	3	Pharmacologie appliquée
PHL 6081	3	Métabolisme des médicaments

#### Bloc 70B

*Option - 3 crédits.*

PHL 6064	3	Méthodes statistiques-pharmacologie 2
PHL 6092	3	Pharmacovigilance
PHL 6094	3	Pharmacologie et ses applications
PHL 6095	3	Genèse et réglementation des médicaments

## Programme 2-520-1-1

Version 01 (A16)

**D.E.S.S. en pharmacologie clinique****OBJECTIFS**

L'objectif du D.E.S.S. est de donner une formation approfondie sur les médicaments et sur leur utilisation qui permettra à l'étudiant de développer une approche systématique pour identifier et adresser les problèmes pharmacologiques qui se posent en pratique clinique et dont la résolution conduit à une optimisation de la pharmacothérapie des malades.

**RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME**

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

**1. Conditions d'admissibilité**

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au D.E.S.S. (pharmacologie clinique), le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire d'un diplôme universitaire donnant accès à l'exercice d'une profession dans le domaine de la santé ou d'un baccalauréat ès sciences (B. Sc.) dans une discipline l'ayant préparé adéquatement aux études qu'il veut entreprendre, ou d'un diplôme jugé équivalent
- avoir obtenu, au 1<sup>er</sup> cycle, une moyenne d'au moins 3,0 sur 4,3 ou l'équivalent
- faire preuve d'une bonne connaissance de la langue anglaise
- réussir le Test de français international (TFI) si le diplôme de référence n'a pas été obtenu dans un établissement francophone

**1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission**

- Plan de financement (sous forme de lettre) pour les étudiants internationaux ou hors Québec.

**2. Scolarité**

La scolarité minimale du D.E.S.S. est de deux trimestres équivalents plein temps et la scolarité maximale est de quatre ans à partir de l'inscription initiale.

**3. Transfert**

L'étudiant qui a réussi le D.E.S.S. (pharmacologie clinique) avec une moyenne cumulative d'au moins 3,0 sur 4,3 peut être admis à la M. Sc. (pharmacologie clinique) option Pharmacologie clinique. Dans le cas d'une admission à la maîtrise professionnelle (modalité avec travail dirigé) l'étudiant pourra faire reconnaître, pour la maîtrise, les 30 crédits de cours du D.E.S.S. et bénéficier d'une exemption de trimestre; l'inclusion des acquis du D.E.S.S. dans le programme de maîtrise professionnelle fera alors l'objet d'une mention sur le diplôme de maîtrise. Dans le cas d'une admission à la maîtrise de recherche (modalité avec mémoire), l'étudiant pourra faire reconnaître, pour la maîtrise, 15 crédits de cours du D.E.S.S. et bénéficier d'une exemption de trimestre.

**STRUCTURE DU PROGRAMME**

Le D.E.S.S. comporte 30 crédits.

**Segment 70**

Les crédits du D.E.S.S. sont répartis de la façon suivante : 24 crédits obligatoires et 6 crédits à option.

**Bloc 70A**

*Obligatoire - 24 crédits.*

PGM 6001	3	Pharmacogénomique clinique
PHL 6060	3	Pathologie et thérapeutique
PHL 6064	3	Méthodes statistiques-pharmacologie 2
PHL 6074	3	Pharmacologie appliquée
PHL 6081	3	Métabolisme des médicaments
PHL 6092	3	Pharmacovigilance

PHL 6094	3	Pharmacologie et ses applications
PHL 6095	3	Genèse et réglementation des médicaments

**Bloc 70B**

*Option - 6 crédits.*

ASA 6175	3	Méthodes d'évaluation économique
BIE 6003	3	Éthique de la recherche
PGM 6078	3	Pharmacogénomique
PHL 3300	3	Travaux pratiques en pharmacologie
PHL 6032	3	Psychopharmacologie des drogues d'abus
PHL 6035	3	Pharmacologie de la douleur
PHL 6041	3	Toxicologie cellulaire et moléculaire
PHL 6071	3	Pharmacologie cardiovasculaire
PHL 6077	3	Pharmacologie spécialisée-cardiologie
PHL 6093	3	Immunopharmacologie
PHL 6097	3	Plante médicinale - usage thérapeutique
PHL 6099	3	Pharmacologie du cancer
PHM 6032	3	Pharmacoeconomie
PLU 6046A	1	Introduction à l'éthique de la recherche

## Programme 2-520-1-2

Version 00 (A12)

**Diplôme complémentaire à la maîtrise en pharmacologie****OBJECTIFS**

Le programme vise à favoriser chez l'étudiant :

- la mise en valeur des acquis théoriques;
- l'apprentissage et la maîtrise des savoir-faire et des techniques en usage dans un milieu professionnel;
- l'acquisition de connaissances utiles au fonctionnement d'un milieu professionnel;
- l'intégration dans un milieu professionnel (relations professionnelles, hiérarchie, organisation du travail);

et à lui permettre :

- de développer, parfaire et mettre en valeur les moyens de communication en usage dans les milieux professionnels;
- d'acquérir une expérience pratique complémentaire pour faciliter sa future insertion professionnelle.

**RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME**

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

**1. Conditions d'admissibilité**

Pour être admissible à titre d'étudiant au Diplôme complémentaire (pharmacologie - stages en milieux professionnels), le candidat doit :

- être inscrit à la maîtrise de recherche ou au doctorat au département de pharmacologie et
  - avoir déposé son mémoire de recherche ou sa thèse
- ou
- avoir complété la scolarité minimale du programme de maîtrise de recherche ou l'examen de synthèse et la scolarité minimale de doctorat et obtenu le consentement écrit de son directeur de recherche
- ou
- avoir complété la modalité avec travail dirigé de la maîtrise
- et

- avoir obtenu une moyenne d'au moins 3,7 pour la scolarité des 30 crédits de cours et la mention «excellent» pour le travail dirigé

ou

- être détenteur d'un diplôme de pharmacologie jugé équivalent.

Tout candidat doit également :

- avoir reçu l'aval du comité des études supérieures responsable des programmes de la M. Sc. - recherche et du Ph. D. en pharmacologie
- Le comité de programme se réserve le droit de procéder à une entrevue. L'accessibilité au programme est fonction de la disponibilité des milieux de stages. Le comité de programme a la charge de la décision.

### 1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission

- Curriculum vitae
- Lettre d'intention ou de motivation.

### 2. Scolarité

Le stage en milieu professionnel sera d'au plus un trimestre équivalent temps complet, avec possibilité de poursuivre en rédaction au cours d'un deuxième trimestre pour la production du rapport de stage. L'étudiant complètera le programme concurrentement à l'obtention de son diplôme de maîtrise de recherche ou de doctorat en pharmacologie, ou durant le trimestre qui suit immédiatement la fin de la scolarité de la modalité avec travail dirigé de la maîtrise, ou après l'obtention de tout autre diplôme jugé équivalent.

### 3. Conditions d'obtention du diplôme

Pour obtenir le Diplôme complémentaire (pharmacologie - stages en milieux professionnels), le candidat doit :

- avoir satisfait à toutes les exigences de la maîtrise recherche ou du doctorat en pharmacologie ou de tout autre diplôme jugé équivalent
- avoir répondu à toutes les exigences du programme de Diplôme complémentaire (pharmacologie - stages en milieux professionnels).

### 4. Évaluation

La note attribuée au stage et au rapport de stage sera non contributive à la moyenne de l'étudiant.

## STRUCTURE DU PROGRAMME

Le diplôme comporte 15 crédits. Ce diplôme est complémentaire à la formation en recherche. Il s'agit pour l'étudiant de participer à un stage pratique de 15 semaines dans un milieu professionnel et de rédiger un rapport de stage, ce qui lui permettra d'actualiser ses acquis théoriques tout en se familiarisant avec les modalités de fonctionnement d'un milieu professionnel.

#### Segment 70

Tous les crédits du diplôme sont obligatoires.

#### Bloc 70A

Obligatoire - 15 crédits.

PHL 6930 15 Stages en milieux professionnels

Programme 2-520-1-0

Version 11 (A16)

## Maîtrise en pharmacologie (M. Sc.)

Options :

Neuropharmacologie	
Pharmacogénomique	
Pharmacologie clinique	2-520-1-9
Pharmacologie intégrative cardiovasculaire	
Pharmacologie moléculaire	

## OBJECTIFS

Les objectifs généraux sont d'initier les étudiants à la recherche pharmacologique et de leur donner une formation de base dans cette discipline. La formation consiste à acquérir les connaissances générales de la pharmacologie et à apprendre à mener à terme un

projet de recherche.

### Option Neuropharmacologie

La neuropharmacologie s'intéresse aux actions des drogues et des substances utiles au traitement de troubles neurologiques ou psychiatriques tant au niveau des neurones qu'à celui du comportement animal ou humain.

### Option Pharmacogénomique

La pharmacogénomique étudie les variations interindividuelles des réponses aux médicaments en fonction de polymorphismes génétiques et de biomarqueurs et vise à identifier de nouvelles cibles pharmacologiques et substances biologiquement actives en vue d'un traitement individualisé des malades.

### Option Pharmacologie clinique

La pharmacologie clinique étudie la pharmacodynamie et la pharmacocinétique des médicaments, ainsi que l'utilisation des médicaments chez des sujets humains.

### Option Pharmacologie intégrative cardiovasculaire

La pharmacologie intégrative cardiovasculaire s'intéresse, aux interactions entre les substances pharmacologiques, le système cardiovasculaire et le système nerveux autonome tant au niveau de l'organe qu'à celui de l'organisme complet.

### Option Pharmacologie moléculaire

La pharmacologie moléculaire s'intéresse aux récepteurs et voies de signalisation impliqués dans l'action des substances pharmacologiques aux niveaux moléculaire et cellulaire.

## RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

### 1. Conditions d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier à la M. Sc. en pharmacologie, le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire d'un diplôme de doctorat en médecine (M.D.) ou en médecine dentaire (D.M.D.) ou en médecine vétérinaire (D.M.V.) ou d'un baccalauréat ès sciences (B. Sc.) dans une discipline appropriée, ou d'un diplôme jugé équivalent
- avoir obtenu, au 1er cycle, une moyenne d'au moins 3,0 sur 4,3 ou l'équivalent
- faire preuve d'une bonne connaissance des langues française et anglaise
- posséder une formation adéquate dans les techniques de laboratoire de base en sciences biomédicales Dans le cas des étudiants en médecine, pré- ou post-M.D., voir aussi le Règlement pédagogique propre au programme Médecine-Recherche.

### 1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission

- Curriculum vitae
- Lettre de motivation ou d'intention
- Deux lettres de recommandation
- Une lettre d'un professeur-chercheur qui accepte de diriger les recherches de maîtrise.

## STRUCTURE DU PROGRAMME

La maîtrise comporte 45 crédits. Elle est offerte avec six options :

- le cheminement libre (segment 70),
- l'option Neuropharmacologie (segment 71),
- l'option Pharmacogénomique (segment 72),
- l'option Pharmacologie clinique (segment 73),
- l'option Pharmacologie intégrative cardiovasculaire (segment 74),
- l'option Pharmacologie moléculaire (segment 75).

### Segment 70 Propre au Cheminement libre

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 39 crédits obligatoires dont 35 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'un mémoire et 6 crédits à option.

**Bloc 70A***Obligatoire - 4 crédits.*

PHL 60511	0	Séminaire de pharmacologie 1
PHL 60512	2	Séminaire de pharmacologie 2
PHL 6053	2	Séminaire des étudiants de pharmacologie

**Bloc 70B***Option - 6 crédits.*

PGM 6001	3	Pharmacogénomique clinique
PGM 6078	3	Pharmacogénomique
PHL 6011	3	Pharmacodynamie
PHL 6020	1	Techniques pharmacologiques I
PHL 6031	3	Neuropharmacologie
PHL 6032	3	Psychopharmacologie des drogues d'abus
PHL 6035	3	Pharmacologie de la douleur
PHL 6041	3	Toxicologie cellulaire et moléculaire
PHL 6060	3	Pathologie et thérapeutique
PHL 6064	3	Méthodes statistiques-pharmacologie 2
PHL 6071	3	Pharmacologie cardiovasculaire
PHL 6075	3	Pharmacologie clinique
PHL 6077	3	Pharmacologie spécialisée-cardiologie
PHL 6081	3	Métabolisme des médicaments
PHL 6085	3	Progrès en pharmacologie moléculaire
PHL 6092	3	Pharmacovigilance
PHL 6093	3	Immunopharmacologie
PHL 6095	3	Genèse et réglementation des médicaments
PHL 6097	3	Plante médicinale - usage thérapeutique
PHL 6099	3	Pharmacologie du cancer

**Bloc 70C Recherche et mémoire***Obligatoire - 35 crédits.*

PHL 6903	35	Mémoire
----------	----	---------

**Segment 71 Propre à l'option Neuropharmacologie**

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 42 crédits obligatoires dont 35 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'un mémoire et 3 crédits à option.

**Bloc 71A***Obligatoire - 7 crédits.*

PHL 6031	3	Neuropharmacologie
PHL 60511	0	Séminaire de pharmacologie 1
PHL 60512	2	Séminaire de pharmacologie 2
PHL 6053	2	Séminaire des étudiants de pharmacologie

**Bloc 71B***Option - 3 crédits.*

NSC 6060	3	Neurophysiologie cellulaire
NSC 6061	3	Aspect moléculaire des neuropathologies
PGM 6001	3	Pharmacogénomique clinique
PGM 6078	3	Pharmacogénomique
PHL 6011	3	Pharmacodynamie
PHL 6032	3	Psychopharmacologie des drogues d'abus
PHL 6035	3	Pharmacologie de la douleur
PHL 6041	3	Toxicologie cellulaire et moléculaire

PHL 6060	3	Pathologie et thérapeutique
PHL 6064	3	Méthodes statistiques-pharmacologie 2
PHL 6071	3	Pharmacologie cardiovasculaire
PHL 6081	3	Métabolisme des médicaments
PHL 6085	3	Progrès en pharmacologie moléculaire
PHL 6092	3	Pharmacovigilance
PHL 6093	3	Immunopharmacologie
PHL 6094	3	Pharmacologie et ses applications
PHL 6095	3	Genèse et réglementation des médicaments
PHL 6097	3	Plante médicinale - usage thérapeutique
PHL 6099	3	Pharmacologie du cancer
PST 6100	3	Thèmes de recherche en psychiatrie

**Bloc 71C Recherche et mémoire***Obligatoire - 35 crédits.*

PHL 6903	35	Mémoire
----------	----	---------

**Segment 72 Propre à l'option Pharmacogénomique**

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 42 crédits obligatoires dont 35 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'un mémoire et 3 crédits à option.

**Bloc 72A***Obligatoire - 7 crédits.*

MMD 6005R	1	Éthique et recherche en santé
PGM 6054	1	Séminaires de pharmacogénomique
PGM 6078	3	Pharmacogénomique
PHL 6053	2	Séminaire des étudiants de pharmacologie

**Bloc 72B***Option - 3 crédits.*

BCM 6010	3	Bio-informatique appliquée
BCM 6210	3	Génomique humaine fonctionnelle
BCM 6215	3	Génomique des populations humaines
BIN 6002	3	Principes d'analyse génomique
MSO 6018	3	Introduction à l'épidémiologie génétique
PGM 6001	3	Pharmacogénomique clinique
PHL 6011	3	Pharmacodynamie
PHL 6060	3	Pathologie et thérapeutique
PHL 6081	3	Métabolisme des médicaments
SMC 6061	3	Génétique médicale

**Bloc 72C Recherche et mémoire***Obligatoire - 35 crédits.*

PHL 6903	35	Mémoire
----------	----	---------

**Segment 73 Propre à l'option Pharmacologie clinique**

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 42 crédits obligatoires dont 30 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'un mémoire et 3 crédits à option.

**Bloc 73A***Obligatoire - 12 crédits.*

PGM 6001	3	Pharmacogénomique clinique
PHL 6060	3	Pathologie et thérapeutique
PHL 6074	3	Pharmacologie appliquée
PHL 6081	3	Métabolisme des médicaments

**Bloc 73B**

*Option - 3 crédits.*

PHL 6031	3	Neuropharmacologie
PHL 6032	3	Psychopharmacologie des drogues d'abus
PHL 6035	3	Pharmacologie de la douleur
PHL 6064	3	Méthodes statistiques-pharmacologie 2
PHL 6071	3	Pharmacologie cardiovasculaire
PHL 6092	3	Pharmacovigilance
PHL 6094	3	Pharmacologie et ses applications
PHL 6095	3	Genèse et réglementation des médicaments
PHL 6099	3	Pharmacologie du cancer

**Bloc 73C Recherche et mémoire***Obligatoire - 30 crédits.*

PHL 6904	30	Mémoire
----------	----	---------

**Segment 74 Propre à l'option Pharmacologie intégrative cardiovasculaire**

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 42 crédits obligatoires dont 35 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'un mémoire et 3 crédits à option.

**Bloc 74A***Obligatoire - 7 crédits.*

PHL 60511	0	Séminaire de pharmacologie 1
PHL 60512	2	Séminaire de pharmacologie 2
PHL 6053	2	Séminaire des étudiants de pharmacologie
PHL 6071	3	Pharmacologie cardiovasculaire

**Bloc 74B***Option - 3 crédits.*

PGM 6001	3	Pharmacogénomique clinique
PGM 6078	3	Pharmacogénomique
PHL 6011	3	Pharmacodynamie
PHL 6031	3	Neuropharmacologie
PHL 6032	3	Psychopharmacologie des drogues d'abus
PHL 6035	3	Pharmacologie de la douleur
PHL 6041	3	Toxicologie cellulaire et moléculaire
PHL 6060	3	Pathologie et thérapeutique
PHL 6064	3	Méthodes statistiques-pharmacologie 2
PHL 6081	3	Métabolisme des médicaments
PHL 6085	3	Progrès en pharmacologie moléculaire
PHL 6092	3	Pharmacovigilance
PHL 6093	3	Immunopharmacologie
PHL 6094	3	Pharmacologie et ses applications
PHL 6095	3	Genèse et réglementation des médicaments
PHL 6097	3	Plante médicinale - usage thérapeutique
PHL 6099	3	Pharmacologie du cancer
PSL 6081	3	Données récentes en cardiovasculaire

**Bloc 74C Recherche et mémoire***Obligatoire - 35 crédits.*

PHL 6903	35	Mémoire
----------	----	---------

**Segment 75 Propre à l'option Pharmacologie moléculaire**

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 42 crédits obligatoires dont 35 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'un mémoire et 3 crédits à option.

**Bloc 75A***Obligatoire - 7 crédits.*

PHL 60511	0	Séminaire de pharmacologie 1
PHL 60512	2	Séminaire de pharmacologie 2
PHL 6053	2	Séminaire des étudiants de pharmacologie
PHL 6085	3	Progrès en pharmacologie moléculaire

**Bloc 75B***Option - 3 crédits.*

PGM 6001	3	Pharmacogénomique clinique
PGM 6078	3	Pharmacogénomique
PHL 6031	3	Neuropharmacologie
PHL 6032	3	Psychopharmacologie des drogues d'abus
PHL 6035	3	Pharmacologie de la douleur
PHL 6041	3	Toxicologie cellulaire et moléculaire
PHL 6060	3	Pathologie et thérapeutique
PHL 6064	3	Méthodes statistiques-pharmacologie 2
PHL 6081	3	Métabolisme des médicaments
PHL 6092	3	Pharmacovigilance
PHL 6093	3	Immunopharmacologie
PHL 6094	3	Pharmacologie et ses applications
PHL 6095	3	Genèse et réglementation des médicaments
PHL 6097	3	Plante médicinale - usage thérapeutique
PHL 6099	3	Pharmacologie du cancer
PSL 6021	3	Physiologie moléculaire et structurale

**Bloc 75C Recherche et mémoire***Obligatoire - 35 crédits.*

PHL 6903	35	Mémoire
----------	----	---------

**Programme 2-520-1-9**

Version 00 (A16)

**Maîtrise en pharmacologie clinique (M. Sc.)****OBJECTIFS**

La maîtrise en pharmacologie clinique est constituée du D.É.S.S pharmacologie clinique (30 crédits) ainsi que d'un travail dirigé (15 crédits). L'objectif du D.É.S.S. est de donner une formation approfondie sur les médicaments et sur leur utilisation qui permettra à l'étudiant de développer une approche systématique pour identifier et adresser les problèmes pharmacologiques qui se posent en pratique clinique et dont la résolution conduit à une optimisation de la pharmacothérapie des malades. Le travail dirigé fournit à l'étudiant un enseignement approfondi des bases théoriques de l'individualisation de la pharmacothérapie et une initiation à leur intégration dans la réalité concrète de la personnalisation de la prescription médicamenteuse.

**RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME**

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes:

**1. Conditions d'admissibilité**

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier à la M. Sc. en pharmacologie, option pharmacologie clinique avec travail dirigé, le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- avoir complété les exigences du D.E.S.S. en pharmacologie clinique
- avoir obtenu au D.E.S.S. en pharmacologie clinique, une moyenne d'au moins 3,0 sur 4,3
- faire preuve d'une bonne connaissance des langues française et anglaise

1.1 Document additionnels à fournir lors d'une demande d'admission

- Description du projet de recherche

### STRUCTURE DU PROGRAMME

La maîtrise comporte 45 crédits. Elle est offerte selon l'option Pharmacologie clinique, avec la modalité du travail dirigé.

#### Segment 73 Propre à l'option Pharmacologie clinique

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 39 crédits obligatoires, dont 15 crédits attribués à la rédaction d'un travail dirigé, et 6 crédits à option qui ont été acquis dans le cadre du DESS.

#### Bloc 73A

*Obligatoire - 24 crédits.*

Les cours PHL 60511 et PHL 60512 sont équivalents au cours PHL 6051.

PGM 6001	3	Pharmacogénomique clinique
PHL 6060	3	Pathologie et thérapeutique
PHL 6064	3	Méthodes statistiques-pharmacologie 2
PHL 6074	3	Pharmacologie appliquée
PHL 6081	3	Métabolisme des médicaments
PHL 6092	3	Pharmacovigilance
PHL 6094	3	Pharmacologie et ses applications
PHL 6095	3	Genèse et réglementation des médicaments

#### Bloc 73B

*Option - 6 crédits.*

ASA 6175	3	Méthodes d'évaluation économique
BIE 6003	3	Éthique de la recherche
PGM 6078	3	Pharmacogénomique
PHL 3300	3	Travaux pratiques en pharmacologie
PHL 6032	3	Psychopharmacologie des drogues d'abus
PHL 6035	3	Pharmacologie de la douleur
PHL 6041	3	Toxicologie cellulaire et moléculaire
PHL 6071	3	Pharmacologie cardiovasculaire
PHL 6077	3	Pharmacologie spécialisée-cardiologie
PHL 6093	3	Immunopharmacologie
PHL 6097	3	Plante médicinale - usage thérapeutique
PHL 6099	3	Pharmacologie du cancer
PHM 6032	3	Pharmacoeconomie
PLU 6046A	1	Introduction à l'éthique de la recherche

#### Bloc 73C Travail dirigé

*Obligatoire - 15 crédits.*

PHL 6920	15	Travail dirigé
----------	----	----------------

Programme 3-520-1-0

Version 05 (A14)

### Doctorat en pharmacologie (Ph. D.)

Options :

- Neuropharmacologie
- Pharmacogénomique
- Pharmacologie clinique
- Pharmacologie intégrative cardiovasculaire
- Pharmacologie moléculaire

### OBJECTIFS

Les objectifs généraux sont de former des chercheurs autonomes ayant une excellente connaissance de la discipline et des divers domaines connexes. Ces chercheurs devraient être capables de poursuivre une carrière dans un milieu académique, industriel ou gouvernemental. La formation de ces chercheurs consiste à acquérir des connaissances approfondies de la pharmacologie et des sciences connexes; à être capable de formuler une hypothèse de recherche originale et d'exposer le cheminement pour la vérifier expérimentalement; à exécuter un travail de recherche original; à présenter ses résultats de recherche à des congrès scientifiques et à les publier dans des revues de haut calibre.

### RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

#### 1. Conditions d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au Ph. D. (pharmacologie), le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XX) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire d'une M. Sc. (pharmacologie) dans l'option choisie s'il y a lieu ou posséder une formation équivalente
- avoir obtenu, au 2e cycle, une moyenne d'au moins 3,3 sur 4,3 ou l'équivalent
- faire preuve d'une bonne connaissance du français
- posséder une connaissance satisfaisante de l'anglais, connaissance dont il doit faire preuve avant d'être promu en 2e année d'études
- faire preuve d'une connaissance de toute autre langue jugée nécessaire à la poursuite de ses recherches.

#### 1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission

- Curriculum vitae
- Lettre de motivation
- Deux lettres de recommandation
- Lettre d'un professeur-chercheur qui accepte de diriger les recherches de PhD.

### STRUCTURE DU PROGRAMME

Le doctorat comporte 90 crédits. Il est offert en cheminement libre (70) ou dans le cadre de l'une des cinq options suivantes:

- Neuropharmacologie (71)
- Pharmacogénomique (72)
- Pharmacologie clinique (73)
- Pharmacologie intégrative cardiovasculaire (74)
- Pharmacologie moléculaire (75).

La recherche doit se faire en résidence, soit à l'Université de Montréal, soit dans un laboratoire de recherche d'un hôpital ou d'un institut affilié et agréé par le Conseil de la Faculté de médecine.

#### Segment 70 Propre à l'option Cheminement libre

Tous les crédits de l'option sont obligatoires et sont attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse.

#### Bloc 70A Recherche et thèse

*Obligatoire - 90 crédits.*

PHL 7000	0	Examen général de doctorat
PHL 7901	1	Séminaire de thèse 1
PHL 7902	1	Séminaire de thèse 2
PHL 7910	88	Thèse

#### Segment 71 Propre à l'option Neuropharmacologie

Tous les crédits de l'option sont obligatoires et sont attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse.

#### Bloc 71A Recherche et thèse

*Obligatoire - 90 crédits.*

PHL 7000	0	Examen général de doctorat
PHL 7901	1	Séminaire de thèse 1
PHL 7902	1	Séminaire de thèse 2
PHL 7910	88	Thèse

**Segment 72 Propre à l'option Pharmacogénomique**

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 87 crédits obligatoires, dont 85 crédits attribués à la recherche et à la thèse, et 3 crédits à option.

**Bloc 72A**

*Obligatoire - 2 crédits.*

PGM 7054	1	Séminaires de pharmacogénomique 1
PGM 7055	1	Séminaires de pharmacogénomique 2

**Bloc 72B**

*Option - 3 crédits*

BCM 6010	3	Bio-informatique appliquée
BCM 6210	3	Génomique humaine fonctionnelle
BCM 6215	3	Génomique des populations humaines
BIN 6002	3	Principes d'analyse génomique
MSO 6018	3	Introduction à l'épidémiologie génétique
PGM 6001	3	Pharmacogénomique clinique
PHL 6011	3	Pharmacodynamie
PHL 6060	3	Pathologie et thérapeutique
PHL 6081	3	Métabolisme des médicaments
SMC 6061	3	Génétique médicale

**Bloc 72C Recherche et thèse**

*Obligatoire - 85 crédits*

PHL 7000	0	Examen général de doctorat
PHL 7911	85	Thèse

**Segment 73 Propre à l'option Pharmacologie clinique**

Tous les crédits de l'option sont obligatoires et sont attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse.

**Bloc 73A Recherche et thèse**

*Obligatoire - 90 crédits.*

PHL 7000	0	Examen général de doctorat
PHL 7901	1	Séminaire de thèse 1
PHL 7902	1	Séminaire de thèse 2
PHL 7910	88	Thèse

**Segment 74 Propre à l'option Pharmacologie intégrative cardiovasculaire**

Tous les crédits de l'option sont obligatoires et sont attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse.

**Bloc 74A Recherche et thèse**

*Obligatoire - 90 crédits.*

PHL 7000	0	Examen général de doctorat
PHL 7901	1	Séminaire de thèse 1
PHL 7902	1	Séminaire de thèse 2
PHL 7910	88	Thèse

**Segment 75 Propre à l'option Pharmacologie moléculaire**

Tous les crédits de l'option sont obligatoires et sont attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse.

**Bloc 75A Recherche et thèse**

*Obligatoire - 90 crédits.*

PHL 7000	0	Examen général de doctorat
PHL 7901	1	Séminaire de thèse 1
PHL 7902	1	Séminaire de thèse 2
PHL 7910	88	Thèse

**PHYSIOLOGIE****DÉPARTEMENT DE PHYSIOLOGIE**

*Responsable des programmes : Réjean Couture, 514-343-7060 ou 514-343-3330*

---

**Programme 2-525-6-0**
**Version 00 (H17)**


---

**Microprogramme en physiologie****OBJECTIFS**

Formation offerte aux étudiants souhaitant améliorer leurs connaissances de la physiologie sans toutefois compléter le volet recherche d'une maîtrise conventionnelle. Prise de contact des étudiants avec les professeurs du département en vue d'acquérir une formation de second cycle et de choisir un laboratoire d'accueil en vue de compléter une maîtrise de recherche. Permettre aux étudiants étrangers de se familiariser avec le système universitaire canadien et d'y acquérir une formation complémentaire tout en mettant en valeur leur formation antérieure.

**RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME****1. Conditions d'admissibilité****1.1. Conditions particulières pour les options**

Pour être admissible au Microprogramme en physiologie, le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (Chapitre II, section II) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire d'un diplôme de premier cycle universitaire dans le domaine biomédical/sciences de la santé ou d'un diplôme jugé équivalent
- avoir obtenu, au 1er cycle, une moyenne d'au moins 3,0 sur 4,3 ou l'équivalent
- faire preuve d'une connaissance fonctionnelle des langues française et anglaise
- Tous les candidats à l'admission de ce programme doivent, à défaut d'avoir réussi l'Épreuve uniforme de français du collégial, langue d'enseignement et littérature, réussir le Test de français d'admission. Cette évaluation comporte le Test de français international (TFI)
- L'étudiant doit obtenir, au Test de français international (TFI), une note de 790/990 pour être autorisé à entreprendre le microprogramme. Dans le cas des étudiants en médecine, pré- ou post-M.D., voir aussi le Règlement pédagogique propre au programme Médecine-Recherche.

**1.2. Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission**

- Curriculum vitae et plan d'études

**1.3. Connaissances préalables requises**

- Pour être admis au microprogramme, les candidats doivent obligatoirement avoir réussi le cours PSL 3061 Physiologie intégrée (3 crédits) comme préalable à l'admission ou démontrer qu'ils ont suivi une formation équivalente.

**2. Scolarité**

La scolarité minimale du microprogramme est d'un trimestre équivalent plein temps et la scolarité maximale est de trois (3) ans, neuf (9) trimestres à compter de la première inscription. Les cours sont offerts sur deux trimestres.

**3. Transfert et équivalences**

L'étudiant qui souhaite entreprendre une maîtrise en Physiologie moléculaire cellulaire et intégrative pendant son microprogramme ou une fois celui-ci complété pourra obtenir des équivalences à la maîtrise. Pour les cours du microprogramme (après avoir complété les 6 crédits obligatoires du microprogramme et le stage de recherche, PSL 6001). Mal-

gré ces exigences, la réussite du microprogramme n'assure pas l'admission à la maîtrise. En ce qui concerne les étudiants qui auraient au cours de leur B.Sc. suivi et réussi le ou les cours siglés 3000, ils ne pourront obtenir d'équivalence dans le cadre du microprogramme. Ils devront s'inscrire aux autres cours.

### STRUCTURE DU PROGRAMME

Le microprogramme en physiologie comporte 12 crédits. Les étudiants qui envisagent utiliser le microprogramme comme passerelle vers la maîtrise, devront obligatoirement avoir complété le PSL 6001 durant leur microprogramme. Les étudiants qui auraient au cours de leur B.Sc. suivi et réussi le ou les cours siglés 3000 ne pourront obtenir d'équivalence dans le cadre du microprogramme. Ils devront s'inscrire aux autres cours.

#### Segment 70

Les crédits du microprogramme en physiologie sont répartis de la façon suivante: 6 crédits obligatoires et 6 crédits à option.

#### Bloc 70A

*Obligatoire - 6 crédits.*

PSL 6020	3	Méthodes en physiologie moléculaire et cellulaire
PSL 6090	3	Mécanismes régulateurs en physiologie

#### Bloc 70B

*Option - 6 crédits.*

L'étudiant pourra choisir au plus 3 crédits de cours de niveau 3000 parmi ceux qui figurent ci-dessous.

PSL 3000	3	Approche computationnelle de la physiologie
PSL 3001	3	Analyse d'images et de signaux biomédicaux
PSL 6001	3	Stage de recherche en physiologie 1
PSL 6021	3	Physiologie moléculaire et structurale
PSL 6023	3	Physiopathologie endocrinienne
PSL 6170	3	Physiologie cardiovasculaire

Programme 2-525-1-1

Version 01 (H15)

### Maîtrise en physiologie moléculaire, cellulaire et intégrative (M. Sc.)

Options :

Physiologie et biophysique moléculaires  
Physiologie cardiovasculaire

### OBJECTIFS

Le programme vise l'acquisition d'une formation de base dans cette discipline et l'initiation des étudiants à la recherche dans l'un ou l'autre des champs d'étude de la physiologie : physiologie cellulaire et transport membranaire, physiologie des systèmes cardiovasculaire, respiratoire, rénal, digestif et endocrinien. Au cours de leur formation, les étudiants acquièrent les connaissances générales de la physiologie et des connaissances approfondies dans le domaine de leur spécialisation, mènent à terme un projet de recherche, et développent leur capacité de communication orale et écrite. Au terme de leur formation, ces étudiants peuvent poursuivre des études au doctorat, travailler comme assistant de recherche au sein d'une équipe, enseigner la physiologie au collégial.

#### Option Physiologie et biophysique moléculaires

L'option fournit aux étudiants les données de base et les ressources nécessaires pour développer leurs talents créatifs à l'intérieur d'un projet de recherche à la fine pointe des connaissances actuelles, en ce qui a trait à la structure et à la fonction des différentes protéines membranaires en conditions normales et physiopathologiques.

#### Option Physiologie cardiovasculaire

L'option fournit aux étudiants les connaissances de base et les ressources nécessaires pour développer leurs talents créatifs à l'intérieur d'un projet de recherche à la fine pointe des connaissances actuelles dans le domaine cardiovasculaire. Le travail de laboratoire sera valorisé et portera sur les mécanismes moléculaire, cellulaire et/ou intégratif de la

fonction cardiovasculaire. Cela inclut les mécanismes hormonaux et neuronaux de régulation cardiovasculaire en conditions normales et physiopathologiques.

### RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

#### 1. Conditions d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier à la Maîtrise (physiologie moléculaire, cellulaire et intégrative), le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire d'un diplôme de doctorat en médecine (M.D.) ou en médecine dentaire (D.M.D.) ou en médecine vétérinaire (D.M.V.) ou d'un baccalauréat ès sciences (B. Sc.) dans une discipline appropriée, ou être titulaire d'un diplôme jugé équivalent
- avoir obtenu, au 1er cycle, une moyenne d'au moins 3,0 sur 4,3 ou l'équivalent
- faire preuve d'une bonne connaissance des langues française et anglaise. Dans le cas des étudiants en médecine, pré- ou post-MD, voir aussi le Règlement pédagogique propre au programme Médecine-Recherche.

#### 1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission

- Lettre d'intention ou de motivation
- Curriculum vitae
- Lettre d'acceptation d'un directeur de recherche
- Plan de financement des études ou profil financier
- Deux lettres de recommandation

### STRUCTURE DU PROGRAMME

La Maîtrise comporte 45 crédits. Elle est offerte selon les trois options suivantes :

- Générale (segment 70)
- Physiologie et biophysique moléculaires (segment 71)
- Physiologie cardiovasculaire (segment 72).

Au moins 2 trimestres consécutifs doivent être accomplis en résidence, soit à l'Université de Montréal, soit dans un laboratoire de recherche d'un hôpital ou d'un institut affilié et agréé par le Conseil de la Faculté de médecine.

#### Segment 70 Propre à l'option Générale

Les crédits de l'Option sont répartis de la façon suivante : 41 crédits obligatoires dont 36 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'un mémoire, 1 crédit à option et 3 crédits au choix.

#### Bloc 70A

*Option - 1 crédit.*

L'étudiant doit réussir 1 crédit sur un an en suivant les deux composantes d'un même sigle.

PSL 60511	0	Séminaire de maîtrise 1
PSL 60512	1	Séminaire de maîtrise 2
PSL 60611	0	Biophysique et physiologie moléculaire 1.1
PSL 60612	1	Biophysique et physiologie moléculaire 1.2

#### Bloc 70B

*Obligatoire - 5 crédits.*

MMD 6005R	1	Éthique et recherche en santé
PLU 6044	1	Formation en expérimentation animale
PSL 6090	3	Mécanismes régulateurs en physiologie

#### Bloc 70C

*Choix - 3 crédits.*

Choisir parmi les cours disponibles du Département ou tout autre cours jugé pertinent.

#### Bloc 70D Recherche et mémoire

*Obligatoire - 36 crédits.*

PSL 6902 36 Mémoire

**Segment 71 Propre à l'option Physiologie et biophysique moléculaires**

Les crédits de l'Option sont répartis de la façon suivante : 38 crédits obligatoires dont 36 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'un mémoire et 7 crédits à option.

**Bloc 71A***Option - 1 crédit.*

L'étudiant doit réussir 1 crédit sur un an en suivant les deux composantes d'un même sigle.

PSL 60511	0	Séminaire de maîtrise 1
PSL 60512	1	Séminaire de maîtrise 2
PSL 60611	0	Biophysique et physiologie moléculaire 1.1
PSL 60612	1	Biophysique et physiologie moléculaire 1.2

**Bloc 71B***Obligatoire - 2 crédits.*

MMD 6005R	1	Éthique et recherche en santé
PLU 6044	1	Formation en expérimentation animale

**Bloc 71C***Option - 3 crédits.*

PSL 6020	3	Méthodes en physiologie moléculaire et cellulaire
PSL 6021	3	Physiologie moléculaire et structurale

**Bloc 71D***Option - 3 crédits*

Choisir parmi la liste des cours de cycles supérieurs disponibles en physiologie (LE COURS PSL6090 EST FORTEMENT RECOMMANDÉ) ou provenant d'autres départements de sciences fondamentales de la Faculté de médecine, selon la pertinence par rapport au projet de recherche et avec l'accord du responsable du programme.

**Bloc 71E Recherche et mémoire***Obligatoire - 36 crédits.*

PSL 6902 36 Mémoire

**Segment 72 Propre à l'option Physiologie cardiovasculaire**

Les crédits de l'Option sont répartis de la façon suivante : 44 crédits obligatoires dont 36 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'un mémoire et 1 crédit à option.

**Bloc 72A***Option - 1 crédit.*

L'étudiant doit réussir 1 crédit sur un an en suivant les deux composantes d'un même sigle.

PSL 60511	0	Séminaire de maîtrise 1
PSL 60512	1	Séminaire de maîtrise 2
PSL 60611	0	Biophysique et physiologie moléculaire 1.1
PSL 60612	1	Biophysique et physiologie moléculaire 1.2

**Bloc 72B***Obligatoire - 8 crédits.*

MMD 6005R	1	Éthique et recherche en santé
PLU 6044	1	Formation en expérimentation animale
PSL 6090	3	Mécanismes régulateurs en physiologie
PSL 6170	3	Physiologie cardiovasculaire

**Bloc 72C Recherche et mémoire***Obligatoire - 36 crédits.*

PSL 6902 36 Mémoire

Programme 3-525-1-1

Version 01 (H15)

**Doctorat en physiologie moléculaire, cellulaire et intégrative (Ph. D.)**

Options :

Physiologie et biophysique moléculaires  
Physiologie cardiovasculaire

**OBJECTIFS**

Le programme forme des chercheurs autonomes capables de mener des recherches originales et d'apporter une contribution significative dans l'un ou l'autre des champs d'étude de la physiologie : physiologie cellulaire et transport membranaire, physiologie des systèmes cardiovasculaire, respiratoire, rénal, digestif et endocrinien. Au cours de leur formation, les étudiants acquièrent des connaissances approfondies dans leur domaine de spécialisation et dans des domaines connexes, réalisent un travail de recherche original, et développent des habiletés de communication orale et écrite. Au terme de leur formation, ces candidats peuvent poursuivre une carrière en recherche et en enseignement.

**Option Physiologie et biophysique moléculaires**

L'Option fournit aux étudiants les connaissances approfondies et les ressources nécessaires pour développer leurs talents créatifs à l'intérieur d'un projet de recherche à la fine pointe des connaissances actuelles, en ce qui a trait à la structure et à la fonction des différentes protéines membranaires en conditions normales et physiopathologiques.

**Option Physiologie cardiovasculaire**

Cette option permettra aux étudiants au doctorat d'approfondir leurs connaissances et de contribuer davantage à un projet de recherche à la fine pointe des connaissances actuelles dans le domaine cardiovasculaire. Le sujet de la thèse devra porter sur les mécanismes moléculaire, cellulaire et/ou intégratif de la fonction cardiovasculaire. Cela inclut les mécanismes hormonaux et neuronaux de régulation cardiovasculaire en conditions normales et physiopathologiques.

**RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME**

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

**1. Conditions d'admissibilité**

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au Doctorat (physiologie moléculaire, cellulaire et intégrative), le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XX) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire d'une maîtrise ou d'un diplôme équivalent dans une discipline appropriée
- avoir obtenu, au 2e cycle, une moyenne d'au moins 3,3 sur 4,3 ou l'équivalent
- faire preuve d'une bonne connaissance du français
- posséder une connaissance satisfaisante de l'anglais, connaissance dont il doit faire preuve avant d'être promu en 2e année d'études
- faire preuve d'une connaissance de toute autre langue jugée nécessaire à la poursuite de ses recherches.

**1.1 Passage accéléré de la Maîtrise au Doctorat sans rédaction de mémoire**

- être inscrit à la maîtrise et en avoir terminé la scolarité
- avoir obtenu, au 2e cycle, une moyenne d'au moins 3,4 sur 4,3
- présenter un rapport synthèse des travaux de recherche effectués à la maîtrise et une description du projet de doctorat, deux lettres de recommandation dont l'une du directeur de recherche et un CV à jour.

**1.2 Accès direct au Doctorat**

- être titulaire d'un B. Sc. en sciences biomédicales ou d'un B. Sc. dans une discipline appropriée, ou d'un M.D., ou d'un diplôme jugé équivalent
- avoir obtenu, au 1er cycle, une moyenne d'au moins 3,6 sur 4,3
- présenter un projet de recherche et obtenir deux lettres de recommandation
- avoir une expérience en recherche.

**1.3 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission**

- Lettre d'intention ou de motivation
- Curriculum vitae
- Lettre d'acceptation d'un directeur de recherche
- Deux lettres de recommandation.

### STRUCTURE DU PROGRAMME

Le Doctorat comporte 90 crédits. Il est offert selon les trois options suivantes:

- l'option Générale (segment 70)
- l'option Physiologie et biophysique moléculaires (segment 71)
- l'option Physiologie cardiovasculaire (segment 72)

La recherche doit se faire en résidence, soit à l'Université de Montréal, soit dans un laboratoire de recherche d'un hôpital ou d'un institut affilié et agréé par le Conseil de la Faculté de médecine.

#### Segment 70 Propre à l'option Générale

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 82 crédits obligatoires attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse, 2 crédits à option et 6 crédits au choix. Le candidat inscrit à cette option devra avoir complété les cours obligatoires (sauf les séminaires) spécifiques à l'option Générale de la Maîtrise en physiologie moléculaire, cellulaire et intégrative ou l'équivalent. Dans le cas contraire, les cours PSL6090, PLU6044 et MMD6005R seront ajoutés à son programme de doctorat à titre de cours complémentaires.

#### Bloc 70A

*Option - 2 crédits.*

L'étudiant doit réussir 2 crédits sur deux ans en suivant les deux composantes consécutives d'un même sigle. Les cours PSL60611 et PSL60612 sont exclus des choix possibles s'ils ont été suivis à la maîtrise.

PSL 60521	0	Séminaire de doctorat 1.1
PSL 60522	1	Séminaire de doctorat 1.2
PSL 60531	0	Séminaire de doctorat 2.1
PSL 60532	1	Séminaire de doctorat 2.2
PSL 60611	0	Biophysique et physiologie moléculaire 1.1
PSL 60612	1	Biophysique et physiologie moléculaire 1.2
PSL 60621	0	Biophysique et physiologie moléculaire 2.1
PSL 60622	1	Biophysique et physiologie moléculaire 2.2

#### Bloc 70B

*Choix - 6 crédits.*

Parmi la liste des cours disponibles en physiologie ou tout autre cours jugé pertinent.

#### Bloc 70C Recherche et thèse

*Obligatoire - 82 crédits.*

PSL 7000	0	Examen général de doctorat
PSL 7902	82	Thèse

#### Segment 71 Propre à l'option Physiologie et biophysique moléculaires

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 79 crédits obligatoires attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse et 11 crédits à option.

Le candidat inscrit à cette option devra avoir complété les cours obligatoires (sauf les séminaires) spécifiques à l'option Physiologie et biophysique moléculaires de la Maîtrise en physiologie moléculaire, cellulaire et intégrative ou l'équivalent. Dans le cas contraire, les cours PSL6020 ou PSL6021, PLU6044 et MMD6005R seront ajoutés à son programme de doctorat à titre de cours complémentaires.

#### Bloc 71A

*Option - 2 crédits.*

L'étudiant doit réussir 2 crédits sur deux ans en suivant les deux composantes consécutives d'un même sigle. Les cours PSL60611 et PSL60612 sont exclus des choix possibles s'ils ont été suivis à la maîtrise.

PSL 60521	0	Séminaire de doctorat 1.1
PSL 60522	1	Séminaire de doctorat 1.2

PSL 60531	0	Séminaire de doctorat 2.1
PSL 60532	1	Séminaire de doctorat 2.2
PSL 60611	0	Biophysique et physiologie moléculaire 1.1
PSL 60612	1	Biophysique et physiologie moléculaire 1.2
PSL 60621	0	Biophysique et physiologie moléculaire 2.1
PSL 60622	1	Biophysique et physiologie moléculaire 2.2

#### Bloc 71B

*Option - 6 crédits.*

Parmi la liste des cours disponibles en physiologie (LE COURS PSL6090 EST FORTEMENT RECOMMANDÉ) ou provenant d'autres départements des sciences fondamentales de la Faculté de médecine, selon la pertinence par rapport au projet de recherche.

#### Bloc 71C

*Option - 3 crédits*

PSL 6020	3	Méthodes en physiologie moléculaire et cellulaire
PSL 6021	3	Physiologie moléculaire et structurale

#### Bloc 71D Recherche et thèse

*Obligatoire - 79 crédits.*

PSL 7000	0	Examen général de doctorat
PSL 7903	79	Thèse

#### Segment 72 Propre à l'option Physiologie cardiovasculaire

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 82 crédits obligatoires, dont 79 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse, et de 8 à 9 crédits à option.

Le candidat inscrit à cette option devra avoir complété les cours obligatoires (sauf les séminaires) spécifiques à l'option Physiologie cardiovasculaire de la Maîtrise en physiologie moléculaire, cellulaire et intégrative ou l'équivalent. Dans le cas contraire, les cours PSL6090, PSL6170, PLU6044 et MMD6005R seront ajoutés à son programme de doctorat à titre de cours complémentaires.

#### Bloc 72A

*Option - 2 crédits.*

L'étudiant doit réussir 2 crédits sur deux ans en suivant les deux composantes consécutives d'un même sigle. Les cours PSL60611 et PSL60612 sont exclus des choix possibles s'ils ont été suivis à la maîtrise.

PSL 60521	0	Séminaire de doctorat 1.1
PSL 60522	1	Séminaire de doctorat 1.2
PSL 60531	0	Séminaire de doctorat 2.1
PSL 60532	1	Séminaire de doctorat 2.2
PSL 60611	0	Biophysique et physiologie moléculaire 1.1
PSL 60612	1	Biophysique et physiologie moléculaire 1.2
PSL 60621	0	Biophysique et physiologie moléculaire 2.1
PSL 60622	1	Biophysique et physiologie moléculaire 2.2

#### Bloc 72B

*Obligatoire - 3 crédits.*

PSL 6081	3	Données récentes en cardiovasculaire
----------	---	--------------------------------------

#### Bloc 72C

*Option - Minimum 6 crédits, maximum 7 crédits.*

Choisir parmi la liste des cours ci-dessous ou parmi les cours de cycles supérieurs provenant d'autres départements de sciences fondamentales de la Faculté de médecine, selon la pertinence par rapport au projet de recherche et avec l'accord du responsable du programme.

GBM 6103A	4	Traitement d'images et signaux biomédicaux
GBM 6105	3	Principes de bioélectricité
PBC 6041	3	Biopathologie cardiovasculaire
PHL 6071	3	Pharmacologie cardiovasculaire

**Bloc 72D Recherche et thèse***Obligatoire - 79 crédits.*

PSL 7000 0 Examen général de doctorat

PSL 7903 79 Thèse

**PHYSIOTHÉRAPIE****ÉCOLE DE RÉADAPTATION***Responsable du programme : Sylvie Nadeau, 514-343-2253***Programme 2-745-1-1****Version 01 (A13)****D.E.S.S. en physiothérapie****OBJECTIFS**

Ce programme s'adresse aux physiothérapeutes en exercice et vise l'acquisition de nouvelles connaissances basées sur les évidences factuelles, le développement d'aptitudes et de compétences en lien avec la physiothérapie. Il a pour objectifs de :

- donner une formation professionnelle axée vers l'évaluation clinique utilisant les mesures de résultats (outcome measures), et la sélection et l'utilisation de modalités thérapeutiques basées sur la documentation scientifique actualisée (evidence based practice), en ce qui a trait à une clientèle ayant une problématique complexe
- améliorer l'expertise particulièrement dans les systèmes musculo-squelettique et neurologique, mais aussi dans les systèmes cardiovasculaire et respiratoire
- développer une pratique basée sur l'efficacité et l'efficacé
- former des intervenants aptes à mieux remplir leur rôle de consultant, d'éducateur et de gestionnaire.

**RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME**

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

**1. Conditions d'admissibilité**

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au D.E.S.S. (physiothérapie), le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire d'un baccalauréat en physiothérapie ou d'un diplôme jugé équivalent
- avoir obtenu au 1<sup>er</sup> cycle une moyenne minimale de 2,7 sur 4,3 ou l'équivalent
- être membre d'un ordre professionnel de la physiothérapie au Canada
- faire preuve d'une connaissance suffisante du français écrit et parlé et de l'anglais écrit
- à la demande du comité d'admission, se présenter à une entrevue. La capacité d'accueil à ce programme est limitée. Des équivalences pourraient être accordées selon la formation antérieure du candidat.

**1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission**

- Lettre d'intention ou de motivation
- Preuve d'inscription au tableau de l'Ordre professionnel de la physiothérapie du Québec ou d'une province canadienne

**2. Scolarité**

L'offre de cours s'échelonne sur deux trimestres. La scolarité minimale du programme est de 2 trimestres à temps plein. La scolarité maximale est de 6 trimestres à demi-temps ou à temps partiel à compter de l'inscription initiale.

**3. Transfert**

L'étudiant qui a complété le D.E.S.S. (physiothérapie) avec une moyenne de 3,0 peut soumettre une demande d'admission à la M. Sc. (physiothérapie) profil B. La réussite de ce D.E.S.S. ne garantit pas l'admission à la M. Sc. L'étudiant admis à la M. Sc. peut demander le transfert des cours réussis au D.E.S.S.

**STRUCTURE DU PROGRAMME**

Le D.E.S.S. comporte 30 crédits.

**Segment 70**

Les crédits du D.E.S.S. sont répartis de la façon suivante : 21 crédits obligatoires, 6 crédits à option et 3 crédits au choix.

**Bloc 70A Mesure, méthodologie/communication scientifique***Obligatoire - 9 crédits.*

MSO 6060 3 Concepts de base en biostatistique

**Bloc 70B Sciences professionnelles***Obligatoire - 12 crédits.*

PHT 6005 3 Diagnostic en physiothérapie

PHT 6006 3 Physiothérapie avancée en musculo-squelettique

PHT 6009 3 Physiothérapie avancée en neurologie

PHT 6011 3 Réadaptation cardiorespiratoire avancée

**Bloc 70C***Option - 6 crédits.*

PHT 6003 3 Concepts pédagogiques en physiothérapie

PHT 6004 3 Gestion, marketing et aspects légaux

PHT 6013 3 Approches physiothérapeutiques spécialisées

PHT 6014 3 Traumatologie sportive

PHT 6201 3 RPP: Problématique urinaire féminine

REA 6002 3 Théories sensorimotrices en réadaptation

REA 6008 3 Notions avancées de pathokinésologie

**Bloc 70D***Choix - 3 crédits.*

Le choix de ce cours doit être approuvé par la direction du programme.

**Programme 2-745-1-0****Version 05 (E16)****Maîtrise en physiothérapie (M. Sc.)****OBJECTIFS**

La M. Sc. professionnelle en physiothérapie a pour objectifs de :

- donner une formation professionnelle axée vers l'évaluation clinique utilisant les mesures de résultats (outcome measures), et la sélection et l'utilisation de modalités thérapeutiques basées sur la documentation scientifique actualisée (evidence based practice), en ce qui a trait à une clientèle ayant une problématique complexe
- améliorer l'expertise particulièrement dans les systèmes musculo-squelettique et neurologique, mais aussi dans les systèmes cardiovasculaire et respiratoire
- développer une pratique basée sur l'efficacité et l'efficacé
- développer une capacité d'assimiler des résultats de recherche et de contribuer à leur transfert à la pratique
- former des intervenants aptes à mieux remplir leur rôle de consultant, d'éducateur et de gestionnaire.

**RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME**

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

PROFIL A - CONTINUUM BACCALURÉAT - MAÎTRISE

**1.1 Conditions d'admissibilité**

Le titulaire du Baccalauréat en sciences de la santé (physiothérapie) décerné par l'Université de Montréal est automatiquement admis à la composante Maîtrise en physiothérapie du programme intégré en physiothérapie s'il satisfait aux conditions suivantes :

- avoir obtenu au Baccalauréat une moyenne cumulative d'au moins 3,0
- s'inscrire aux cours de la M. Sc. (physiothérapie) - profil A au trimestre d'automne suivant la réussite du Baccalauréat ou avoir été autorisé par le doyen ou l'autorité compétente à reporter son inscription à l'année suivante. Le titulaire du Baccalauréat qui ne satisfait pas aux conditions précitées peut être admis sur recommandation d'un comité d'admission. Il doit alors soumettre une demande d'admission accompagnée d'une lettre de motivation. Une entrevue peut également être exigée. Un nombre limité de candidats peut s'ajouter au contingent de l'Université après étude de leur dossier.

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier, le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire d'un baccalauréat dans le domaine de la physiothérapie. L'école peut imposer des cours préparatoires
- avoir obtenu au 1er cycle une moyenne d'au moins 3,0 sur 4,3 ou l'équivalent
- faire preuve d'une connaissance suffisante de la langue française et de la langue anglaise.

## 2. Scolarité

Ce programme n'est offert qu'à temps plein. La scolarité minimale est de 3 trimestres. PROFIL B - CLINIENS EN EXERCICE

### 1.1 Conditions d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier à la M. Sc. (physiothérapie) - Profil B, le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire du D.E.S.S. (physiothérapie) décerné par l'Université de Montréal et avoir obtenu une moyenne d'au moins 3,0 sur 4,3
- avoir obtenu au 1er cycle une moyenne d'au moins 3,0 sur 4,3 ou l'équivalent
- faire preuve d'une connaissance suffisante du français écrit et parlé et de l'anglais écrit
- à la demande du comité d'admission, se présenter à une entrevue. La capacité d'accueil à ce programme est limitée. Des équivalences pourraient être accordées selon la formation antérieure du candidat.

### 1.2 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission

- Lettre d'intention ou de motivation
- Preuve d'inscription au tableau de l'Ordre professionnel de la physiothérapie du Québec ou d'une province canadienne

## 2. Scolarité

La scolarité minimale du programme est de un trimestre (15 crédits pour le projet d'intégration clinique après les 30 crédits du D.E.S.S.). La scolarité maximale pour le projet d'intégration est de trois trimestres. La scolarité maximale est de neuf trimestres à compter de l'inscription initiale au D.E.S.S. Les étudiants peuvent s'inscrire à demi-temps ou à temps plein.

## STRUCTURE DU PROGRAMME

La Maîtrise comporte 45 crédits. Elle est offerte selon deux profils:

- Profil A - Continuum baccalauréat-maîtrise (segment 70),
- Profil B - Cliniciens en exercice (segment 71).

### Segment 70 Profil A - Continuum baccalauréat-maîtrise

Les crédits de la Maîtrise sont répartis de la façon suivante : 39 crédits obligatoires, dont 17 crédits attribués à des stages et un travail dirigé, et 6 crédits à option.

#### Bloc 70A Mesure, méthodologie et comm. scientifique

*Obligatoire - 6 crédits.*

- |          |   |                                    |
|----------|---|------------------------------------|
| MSO 6060 | 3 | Concepts de base en biostatistique |
| REA 6013 | 3 | Réadaptation factuelle             |

#### Bloc 70B Sciences professionnelles

*Obligatoire - 15 crédits.*

- |          |   |  |
|----------|---|--|
| PHT 6004 | 3 | Gestion, marketing et aspects légaux           |
| PHT 6005 | 3 | Diagnostic en physiothérapie                   |
| PHT 6006 | 3 | Physiothérapie avancée en musculo-squelettique |
| PHT 6009 | 3 | Physiothérapie avancée en neurologie           |
| PHT 6011 | 3 | Réadaptation cardiorespiratoire avancée        |

#### Bloc 70C

*Option - 6 crédits.*

- |          |   |   |
|----------|---|---|
| PHT 6003 | 3 | Concepts pédagogiques en physiothérapie     |
| PHT 6013 | 3 | Approches physiothérapeutiques spécialisées |
| PHT 6014 | 3 | Traumatologie sportive                      |
| PHT 6118 | 3 | Stage international en physiothérapie       |
| PHT 6201 | 3 | RPP: Problématique urinaire féminine        |
| REA 6002 | 3 | Théories sensorimotrices en réadaptation    |
| REA 6008 | 3 | Notions avancées de pathokinésiole          |
| REA 6009 | 3 | Problématique spécifique en réadaptation    |
| REA 6011 | 3 | Réadaptation et technologie                 |
| REA 6012 | 3 | Transfert de connaissances en réadaptation  |
| REA 6016 | 3 | Recherche appliquée en réadaptation         |

#### Bloc 70D Formation pratique

*Obligatoire - 12 crédits.*

- |          |   |                                 |
|----------|---|---------------------------------|
| PHT 6104 | 6 | Stage d'intervention clinique 1 |
| PHT 6105 | 6 | Stage d'intervention clinique 2 |

#### Bloc 70E Travail dirigé et activité synthèse

*Obligatoire - 6 crédits.*

- |          |   |                       |
|----------|---|-----------------------|
| PHT 6112 | 1 | Activité synthèse     |
| PHT 6123 | 5 | Travail d'intégration |

#### Segment 71 Profil B - Cliniciens en exercice

Les crédits de la Maîtrise sont répartis de la façon suivante : 36 crédits obligatoires, dont 15 crédits attribués à un projet d'intégration, 6 crédits à option et 3 crédits au choix.

#### Bloc 71A Mesure, méthodologie et comm. scientifique

*Obligatoire - 9 crédits.*

- |          |   |                                     |
|----------|---|-------------------------------------|
| MSO 6060 | 3 | Concepts de base en biostatistique  |
| REA 6013 | 3 | Réadaptation factuelle              |
| REA 6016 | 3 | Recherche appliquée en réadaptation |

#### Bloc 71B Sciences professionnelles

*Obligatoire - 12 crédits.*

- |          |   |  |
|----------|---|--|
| PHT 6005 | 3 | Diagnostic en physiothérapie                   |
| PHT 6006 | 3 | Physiothérapie avancée en musculo-squelettique |
| PHT 6009 | 3 | Physiothérapie avancée en neurologie           |
| PHT 6011 | 3 | Réadaptation cardiorespiratoire avancée        |

#### Bloc 71C

*Option - 6 crédits.*

- |          |   |   |
|----------|---|---|
| PHT 6003 | 3 | Concepts pédagogiques en physiothérapie     |
| PHT 6004 | 3 | Gestion, marketing et aspects légaux        |
| PHT 6013 | 3 | Approches physiothérapeutiques spécialisées |
| PHT 6014 | 3 | Traumatologie sportive                      |
| PHT 6201 | 3 | RPP: Problématique urinaire féminine        |
| REA 6002 | 3 | Théories sensorimotrices en réadaptation    |
| REA 6008 | 3 | Notions avancées de pathokinésiole          |

REA 6009	3	Problématique spécifique en réadaptation
REA 6011	3	Réadaptation et technologie
REA 6012	3	Transfert de connaissances en réadaptation

**Bloc 71D**

*Choix - 3 crédits.*

Le choix de ce cours doit être approuvé par la direction du programme.

**Bloc 71E Projet d'intégration clinique**

*Obligatoire - 15 crédits.*

PHT 6301 7.5 AHE Conception d'un projet d'intégration clinique

PHT 6302 7.5 AHE Production d'un projet d'intégration clinique

**Programme 2-745-1-2**

Version 01 (A15)

**Qualification en physiothérapie****OBJECTIFS**

Les objectifs spécifiques sont de :

- former des cliniciens aptes à évaluer et traiter diverses clientèles dans les grands domaines de la physiothérapie (musculosquelettique, neurologique, cardiovasculaire et respiratoire) pour être autonomes dans tous les types de milieu de pratique
- développer une pratique professionnelle basée sur l'utilisation des mesures de résultats et les données probantes pour choisir des approches efficaces et efficientes
- encourager l'exercice des activités cliniques de façon sécuritaire, éthique et professionnelle dans un contexte légal de pratique
- former des intervenants aptes à mieux remplir leur rôle de physiothérapeute dans le contexte québécois (intervenant de première ligne, diagnostic du physiothérapeute et interdisciplinarité).

**RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME**

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

**1. Conditions d'admissibilité**

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier et sous réserve de la qualité du dossier, le candidat doit :

- soumettre la prescription de l'Ordre professionnel de la physiothérapie du Québec (OPPQ) relatif aux exigences de qualification pour l'obtention d'une équivalence de formation
- avoir la citoyenneté canadienne ou le statut de résident permanent
- à la demande du programme, passer un test d'admission. Le candidat devra, au préalable, avoir satisfait aux conditions relatives à la langue française
- à la demande du programme, se présenter à une entrevue.

**1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission**

- Prescription de l'Ordre professionnel de la physiothérapie du Québec (OPPQ) relatif aux exigences de qualification pour l'obtention d'une équivalence de formation.

**2. Condition relative à la langue française**

Pour être admissible, tout candidat doit attester d'une connaissance de la langue française atteignant le degré que l'Université estime minimal pour s'engager dans le programme. À cette fin, il doit obtenir un score d'au moins 850/990 au test de français international (TFI).

**3. Capacité d'accueil**

La capacité d'accueil est limitée à 26 places.

**4. Critères de sélection**

- Les candidats pourraient être convoqués pour passer un test d'admission.
- Les candidats dont les résultats au test d'admission sont jugés satisfaisants peuvent être convoqués à une entrevue qui peut être éliminatoire.

- Une liste d'excellence est établie en tenant compte des résultats du test d'admission et de l'entrevue.

**5. Exigences additionnelles**

- Exigences du programme : Au cours de ses études, l'étudiant devra répondre aux exigences suivantes : fournir des preuves des immunisations requises par le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec et attester d'un cours de réanimation cardiorespiratoire (RCR) reconnu par le programme. Des informations à ce sujet lui seront transmises au début du programme
- Certains stages du programme pourraient être effectués en région éloignée de la région métropolitaine. Le processus d'assignation aux milieux de stage est géré par le programme et est expliqué aux étudiants au cours du premier trimestre d'études.

**6. Suspension et prolongation**

- L'étudiant est tenu de s'inscrire à chaque trimestre. L'étudiant ne peut demander qu'une seule suspension de trois trimestres consécutifs si les motifs invoqués en ce sens sont acceptés par le doyen. Il n'est pas nécessaire de présenter une nouvelle demande d'admission.
- La scolarité ne peut cependant être prolongée, à moins de circonstances exceptionnelles, auquel cas elle ne peut l'être que pour un an au plus.

**STRUCTURE DU PROGRAMME**

Le programme d'appoint comprend 39 crédits de cours et 15 crédits de stages d'intégration clinique de niveau d'études supérieures (2e cycle). Le programme est offert à temps plein sur une période de 16 mois. Il se répartit sur quatre trimestres (hiver, été, automne et hiver). Le dernier trimestre (hiver) est composé uniquement de stages cliniques.

**Segment 70**

Tous les crédits du Programme sont obligatoires.

**Bloc 70A Hiver**

*Obligatoire - 14 crédits.*

PHL 2900	2	Éléments de pharmacologie
PHT 2418	2	Pratiques factuelles en physiothérapie
PHT 3322	2	Éducation et consultation en physiothérapie
QPP 6001	4	Interventions avancées en musculosquelettique 1
QPP 6009	4	Interventions avancées en neurologie

**Bloc 70B Été**

*Obligatoire - 10 crédits.*

QPP 6002	2	Interventions avancées en musculosquelettique 2
QPP 6011	3	Physiothérapie cardiorespiratoire
REA 6300	2	Réadaptation et système de santé
REA 6301	3	Pratique factuelle avancée en réadaptation

**Bloc 70C Automne**

*Obligatoire - 15 crédits.*

PSY 3955	2	Relation d'aide en réadaptation
PSY 6012	1	Complexité psychologique en réadaptation
QPP 6003	3	Interventions avancées en musculosquelettique 3
QPP 6005	3	Activités intégratrices en physiothérapie
QPP 6010	1	Professionalisme en physiothérapie
QPP 6018	3	Interventions avancées en gériatrie
QPP 6020	2	Raisonnement en électrothérapie

**Bloc 70D Hiver**

*Obligatoire - 15 crédits.*

QPP 6006	5	Stage d'intégration clinique 1
QPP 6007	5	Stage d'intégration clinique 2
QPP 6008	5	Stage d'intégration clinique 3

## RÉÉDUCATION PÉRINÉALE ET PELVIENNE

Programme 2-746-6-0

Version 00 (H10)

## Microprogramme en rééducation périnéale et pelvienne

## OBJECTIFS

Le microprogramme de 2<sup>e</sup> cycle (rééducation périnéale et pelvienne) a pour objectif général de développer les compétences nécessaires à l'évaluation et aux traitements physiothérapeutiques des diverses problématiques périnéales et pelviennes auprès de clientèles variées. Il vise le développement d'une pratique éthique qui s'appuie sur des données probantes.

## RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

## 1. Conditions d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au Microprogramme (rééducation périnéale et pelvienne), le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire d'un baccalauréat en physiothérapie ou d'une maîtrise en physiothérapie ou d'un diplôme jugé équivalent et être membre d'un ordre professionnel de la physiothérapie au Canada.
- avoir obtenu au baccalauréat à l'Université de Montréal une moyenne minimale de 2,7 sur 4,3 ou l'équivalent
- faire preuve d'une connaissance suffisante du français écrit et parlé et de l'anglais écrit.

## 1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission

- Fournir la preuve que le candidat est membre d'un ordre professionnel de la physiothérapie au Canada.

## 2. Scolarité

La scolarité minimale du microprogramme est de un trimestre équivalent temps plein. Le microprogramme est cependant offert à temps partiel et les sont cours offerts par modules de fins de semaines de deux à trois jours. La scolarité maximale est de 12 trimestres (4 ans). Une absence de quatre trimestres consécutifs met fin à la candidature

## STRUCTURE DU PROGRAMME

Le Microprogramme comporte 15 crédits.

## Segment 70

Tous les crédits du Microprogramme sont obligatoires.

## Bloc 70A

Obligatoire - 15 crédits.

PHT 6201	3	RPP: Problématique urinaire féminine
PHT 6202	1	RPP : problématique du prolapsus pelvien
PHT 6203	3	RPP: Problématique musculosquelettique
PHT 6204	3	RPP: Problèmes anorectaux et masculins
PHT 6205	3	RPP: Problématique des algies périnéales
PHT 6206	2	RPP: Populations spécifiques

## SCIENCES BIOMÉDICALES

Les professeurs des unités suivantes participent à l'enseignement des programmes de sciences biomédicales : Départements de chirurgie, de médecine, d'anesthésiologie, d'obstétrique gynécologie, d'ophtalmologie, de pédiatrie, de psychiatrie, de radiologie, radio-oncologie et médecine nucléaire, École d'orthophonie et d'audiologie, École de

réadaptation, Faculté de médecine dentaire, Faculté de médecine vétérinaire.

Programme 2-484-1-0

Version 11 (A16)

## Maîtrise en sciences biomédicales (M. Sc.)

Options :

Recherche clinique  
Sciences psychiatriques  
Médecine d'assurance et expertise en sciences de la santé  
Musculosquelettique  
Sciences du vieillissement  
Orthophonie  
Audiologie  
Sciences cardiovasculaires  
Médecine expérimentale  
Éthique clinique

## OBJECTIFS

Les objectifs généraux de la maîtrise en sciences biomédicales sont d'initier l'étudiant à la recherche clinique ou à la recherche fondamentale biomédicale dans un milieu clinique. Les objectifs spécifiques visent l'acquisition de connaissances de base et l'initiation à la recherche dans l'un et/ou l'autre des divers aspects fondamental, clinique, évaluatif ou épidémiologique de la santé humaine, incluant le développement d'habiletés de communication scientifique orale et écrite. Au terme de cette formation, les étudiants pourront entreprendre des études au doctorat ou travailler au sein d'une équipe de recherche dans le secteur privé, public ou parapublic.

## RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME

Notez que les admissions pour les options PERFUSION EXTRACORPORELLE et CONSEIL GÉNÉTIQUE se font qu'au trimestre d'AUTOMNE seulement. Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

## 1. Conditions générales d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier à la M. Sc. (sciences biomédicales), le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- avoir obtenu, au 1<sup>er</sup> cycle, une moyenne d'au moins 3,0 sur 4,3 ou l'équivalent
- faire preuve d'une bonne connaissance des langues française et anglaise. Dans le cas des étudiants en médecine, pré- ou post-M.D., voir aussi le Règlement pédagogique propre au programme Médecine-Recherche.

## 1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission

- Lettre d'acceptation d'un directeur de recherche. Le comité d'admission peut exiger des lettres de motivation et de recommandation et/ou une rencontre sous forme d'entrevue avec le candidat.

Spécifiquement pour l'option Perfusion extracorporelle, les documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission sont:

- Curriculum vitae
- Lettre de motivation ou d'intention
- Deux lettres de recommandation. Spécifiquement pour l'option Conseil génétique, les documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission sont:
- Curriculum vitae
- Lettre de motivation ou d'intention
- Trois lettres de recommandation.

## 1.2 Formation requise pour toutes les options en sciences biomédicales

Il est important d'indiquer le choix de l'option lors de la demande d'admission. Satisfaire à au moins une des conditions suivantes:

- Posséder un baccalauréat ès sciences (B.Sc.) ou un diplôme dans la discipline appropriée; ou
- Être titulaire d'un diplôme de doctorat en médecine (M.D.) ou en médecine dentaire

- (D.M.D.) ou en médecine vétérinaire (D.M.V.); ou
- Être détenteur de toute autre formation appropriée et jugée équivalente.

#### Conditions particulières à l'Option Perfusion extracorporelle

- Être titulaire d'un baccalauréat en sciences biomédicales avec orientation perfusion extracorporelle ou d'un diplôme de 1er cycle dans un domaine des sciences de la santé ou des sciences biologiques, ou attester d'une formation jugée équivalente.

Il est à noter que la date limite pour soumettre une demande d'admission à l'Option Perfusion extracorporelle est le 1er février (l'option Perfusion extracorporelle accueille une seule cohorte par année). En conséquence, les admissions sont possibles au trimestre d'automne seulement. La capacité d'accueil est limitée.

#### Conditions particulières à l'Option Conseil génétique

- Posséder des connaissances préalables adéquates en biologie, biochimie, génétique, épidémiologie et biostatistiques;
- au besoin des cours complémentaires seront exigés;
- sur demande du Comité d'admission, se présenter à une entrevue.

Il est à noter que la date limite pour soumettre une demande d'admission à l'Option Conseil génétique est le 1er février (l'option Conseil génétique accueille une seule cohorte par année). En conséquence, les admissions sont possibles au trimestre d'automne seulement. La capacité d'accueil est limitée.

## 2. Transfert

### Option Éthique clinique

Tout candidat ayant réussi le microprogramme en éthique clinique avec une moyenne de 3.0 sur 4.3 est admissible à la M. Sc. en sciences biomédicales, option éthique clinique; il pourra faire reconnaître les crédits réalisés dans le cadre de ce programme.

### Option Conseil génétique

L'étudiant qui a conservé une moyenne d'au moins 3,0 sur 4,3 dans les cours du microprogramme en génétique médicale peut soumettre une demande d'admission à la maîtrise en sciences biomédicales, option Conseil génétique. La réussite du microprogramme en génétique médicale ne garantit pas l'admission à la maîtrise. L'étudiant admis à la maîtrise peut demander le transfert des cours réussis au microprogramme.

## 3. Scolarité

### Option Éthique clinique

L'option Éthique clinique est offerte à demi-temps. L'étudiant poursuivant une formation en médecine pourrait cependant s'inscrire à 3 trimestres plein temps, en considérant une interruption de l'inscription au trimestre d'été.

### Option Conseil génétique

La scolarité minimale est de trois trimestres à temps plein. Les cours, stages et ateliers s'échelonnent obligatoirement sur cinq trimestres à temps plein.

## STRUCTURE DU PROGRAMME

La maîtrise comporte 45 crédits. Elle est offerte selon les options suivantes :

- option Recherche clinique (segment 71)
- option Sciences psychiatriques (segment 73)
- option Médecine d'assurance et expertise en sciences de la santé (segment 74)
- option Musculosquelettique (segment 75)
- option Sciences du vieillissement (segment 76)
- option Orthophonie (segment 78)
- option Audiologie (segment 79)
- option Sciences cardiovasculaires (segment 81)
- option Médecine expérimentale (segment 82)
- option Éthique clinique (segment 83). Celle-ci est offerte selon deux modalités: modalité avec Mémoire (MM) modalité avec Travail dirigé (TD).
- option Perfusion extracorporelle (segment 84) qui est offerte avec la modalité Travail dirigé
- option Conseil génétique (segment 85) (cette option inclut des stages)

Au moins deux trimestres consécutifs doivent être accomplis en résidence, soit à l'Université de Montréal, soit dans un laboratoire de recherche d'un hôpital ou d'un institut affilié et agréé par le Conseil de la Faculté de médecine.

### Segment 71 - Propre à l'option Recherche clinique

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 39 crédits obligatoires dont 24 crédits attribués à la rédaction d'un mémoire, 0 à 6 crédits à option et 0 à 6 crédits au choix.

#### Bloc 71A

*Obligatoire - 15 crédits.*

Le cours MSO6001 est équivalent au cours MSO6011; l'étudiant doit choisir entre l'un OU l'autre de ces deux cours. Le cours MSO6060 est équivalent au cours MSO6061; l'étudiant doit choisir entre l'un OU l'autre de ces deux cours.

MMD 6005R	1	Éthique et recherche en santé
MSO 6001	3	Concepts de base en épidémiologie
MSO 6002	1	Atelier de biostatistique
MSO 60071	0	Séminaire en recherche clinique 1
MSO 60072	3	Séminaire en recherche clinique 2
MSO 6008	1	Revue narratives et systématiques
MSO 6011	3	Introduction à l'épidémiologie
MSO 6060	3	Concepts de base en biostatistique
MSO 6061	3	Introduction à la biostatistique
MSO 6075	3	Études et devis expérimentaux

#### Bloc 71B

*Option - Minimum 0 crédit, maximum 6 crédits.*

ASA 6175	3	Méthodes d'évaluation économique
MSO 6016	3	Méthodologie des études longitudinales
MSO 6017	1	Analyse des études longitudinales
MSO 6018	3	Introduction à l'épidémiologie génétique
MSO 6019	3	VIH: de l'épidémiologie à l'intervention
MSO 6028	3	Introduction aux théories de la mesure
MSO 6067	3	Introduction aux modèles linéaires
MSO 6069	3	Régression logistique et analyse de survie
MSO 6143	1	Les analyses multiniveaux
PHL 6064	3	Méthodes statistiques-pharmacologie 2
PHL 6096	2	Pharmacovigilance
PHM 4811	1	Coordination de l'essai clinique
PHM 6011	3	Médicament : aspects cliniques
PHM 6025	3	Principes de pharmacoépidémiologie
PHM 6032	3	Pharmacoeconomie
SBP 6101	1	Pharmacovigilance et gestion du risque

#### Bloc 71C

*Choix - Minimum 0 crédit, maximum 6 crédits.*

Choisir tout autre cours approuvé par le responsable de l'option et le directeur de recherche.

#### Bloc 71D Mémoire

*Obligatoire - 24 crédits.*

SMC 6903	24	Mémoire
----------	----	---------

### Segment 73 - Propre à l'option Sciences psychiatriques

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 39 crédits obligatoires, dont 31 crédits attribués à la rédaction d'un mémoire, 3 à 6 crédits à option et un maximum de 3 crédits au choix.

#### Bloc 73A

*Obligatoire - 8 crédits.*

MMD 6005R	1	Éthique et recherche en santé
PST 6100	3	Thèmes de recherche en psychiatrie

- PST 6110 3 Psychopathologie et cycles de vie  
 PST 6120 1 Sciences et sémiologie psychiatrique

**Bloc 73B**

*Option - Minimum 3 crédit, maximum 6 crédits.*

- PST 6200 3 Le sommeil, la chronobiologie et les rêves  
 PST 6511 3 Psychiatrie et sciences humaines  
 PST 6512 3 Toxicomanie et santé mentale  
 PST 6513 3 Partenariats patient-médecin en psychiatrie

**Bloc 73C**

*Choix - Maximum 3 crédits.*

Choisir tout autre cours de niveau 6000 jugé approprié et approuvé par le responsable de l'option.

**Bloc 73D Recherche et mémoire**

*Obligatoire - 31 crédits*

- SMC 6909 31 Mémoire

**Segment 74 Propre à l'option Médecine d'assurance/expertise sciences de la santé**

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 39 crédits obligatoires, dont 38 crédits attribués à la rédaction d'un mémoire, et 6 crédits à option.

**Bloc 74A**

*Obligatoire - 1 crédit.*

- MMD 6005R 1 Éthique et recherche en santé

**Bloc 74B1**

*Option - 6 crédits.*

Option recommandée pour les résidents permanents au Canada 1re option : médecine d'expertise

- MMD 6200 3 Médecine d'expertise  
 MMD 6201 3 Aspects pratiques de l'expertise

**Bloc 74B2**

*Option - 6 crédits.*

Option recommandée pour les résidents permanents au Canada 2e option : médecine d'assurance

- MMD 6202 3 Médecine d'assurance  
 MMD 6203 3 Assurances : sélection et réclamations

**Bloc 74B3**

*Option - 6 crédits.*

Option recommandée pour les non résidents au Canada 1re option : médecine d'expertise

- MMD 6209 3 Médecine d'expertise générale A  
 MMD 6210 2 Médecine d'expertise générale B  
 MSO 6138A 1 Enjeux de santé publique

**Bloc 74B4**

*Option - 6 crédits.*

Option recommandée pour les non résidents au Canada 2e option : médecine d'assurance

- MMD 6203 3 Assurances : sélection et réclamations  
 MMD 6211 2 Médecine d'assurance générale  
 MSO 6138A 1 Enjeux de santé publique

**Bloc 74C Recherche et Mémoire**

*Obligatoire - 38 crédits.*

- SMC 6915 38 Mémoire

**Segment 75 Propre à l'option Musculosquelettique**

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 39 crédits obligatoires, dont 34 crédits attribués à la rédaction d'un mémoire, et 3 à 6 crédits à option et un maximum de

3 crédits au choix.

**Bloc 75A**

*Obligatoire - 5 crédits.*

- MMD 6005R 1 Éthique et recherche en santé  
 MMD 6007 1 Séminaire de maîtrise en sciences biomédicales  
 MMD 6049 1 Trouble de la mobilité et de la posture  
 MMD 66001 0 Stage en mobilité et posture 1  
 MMD 66002 2 Stage en mobilité et posture 2

**Bloc 75B**

*Option - Minimum 3 crédits, maximum 6 crédits.*

- KIN 6515 3 Équilibre postural et locomotion  
 MSO 6061 3 Introduction à la biostatistique  
 REA 6008 3 Notions avancées de pathokinésiologie

**Bloc 75C**

*Choix - Maximum 3 crédits.*

Choisir tout autre cours de cycles supérieurs jugé pertinent avec l'approbation du responsable de l'option et de la Direction du programme d'études.

**Bloc 75D Recherche et mémoire**

*Obligatoire - 34 crédits.*

- SMC 6906 34 Mémoire

**Segment 76 Propre à l'option Sciences du vieillissement**

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 33 crédits obligatoires, dont 32 crédits attribués à la rédaction d'un mémoire, et 12 crédits à option.

**Bloc 76A**

*Obligatoire - 1 crédit.*

- MMD 6005R 1 Éthique et recherche en santé

**Bloc 76B**

*Option - minimum 6 crédits, maximum 9 crédits.*

- ASA 6177 3 Méthodologie de la recherche  
 ETA 6512 3 L'analyse des données qualitatives  
 MSO 6001 3 Concepts de base en épidémiologie  
 MSO 6060 3 Concepts de base en biostatistique  
 MSO 6067 3 Introduction aux modèles linéaires  
 MSO 6140 3 Analyse multidimensionnelle confirmative

**Bloc 76C**

*Option - Minimum 3 crédits, maximum 6 crédits.*

Il est fortement recommandé que le cours NSC 6051 précède les cours RAD 6005 et PSY 6413.

- NSC 6051 3 Neurosciences des systèmes  
 NSC 6060 3 Neurophysiologie cellulaire  
 NSC 6070 3 Neurophysiologie fonctionnelle  
 ORT 6873 3 Séminaire en neuropsychologie du langage  
 PSY 6022 3 Méthodes en psychologie cognitive et neuropsychologie  
 PSY 64071 0 Séminaire: psychologie cognitive et neuropsychologie 1  
 PSY 64072 3 Séminaire: psychologie cognitive et neuropsychologie 2  
 PSY 6413 3 Neuropsychopathologie 1  
 PSY 6415 3 Neuropsychologie de la sénescence  
 RAD 6005 3 Introduction à l'IRMF

**Bloc 76D Mémoire**

*Obligatoire - 32 crédits.*

SMC 6925 32 Mémoire

**Segment 78 Propre à l'option Orthophonie**

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 36 crédits obligatoires, dont 34 crédits attribués à la rédaction d'un mémoire, et 9 crédits à option.

**Bloc 78A***Obligatoire - 2 crédits.*

MMD 6005R 1 Éthique et recherche en santé  
 ORA 60111 0.5 AH Séminaire d'orthophonie et d'audiologie 1  
 ORA 60112 0.5 AH Séminaire d'orthophonie et d'audiologie 2

**Bloc 78B***Option - 3 crédits*

MSO 6060 3 Concepts de base en biostatistique  
 MSO 6061 3 Introduction à la biostatistique  
 PSY 6002 3 Méthodes quantitatives multivariées  
 STT 6971 3 Méthodes de biostatistique

**Bloc 78C***Option - 6 crédits.*

Les étudiants doivent choisir au moins 3 crédits de sigle ORT.

ORA 6816 3 Méthodes de recherche qualitative  
 ORT 6030 3 Méthodes de recherche en orthophonie  
 ORT 6817 3 Stage de recherche en orthophonie  
 ORT 6856 3 Séminaire en orthophonie  
 ORT 6873 3 Séminaire en neuropsychologie du langage  
 PSY 6007 3 Analyses corrélationnelles  
 PSY 6008 3 Méthodes qualitatives

**Bloc 78D Recherche et mémoire***Obligatoire - 34 crédits.*

SMC 6906 34 Mémoire

**Segment 79 Propre à l'option Audiologie**

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 36 crédits obligatoires, dont 34 crédits attribués à la rédaction d'un mémoire, et 9 crédits à option.

**Bloc 79A***Obligatoire - 2 crédits.*

MMD 6005R 1 Éthique et recherche en santé  
 ORA 60111 0.5 AH Séminaire d'orthophonie et d'audiologie 1  
 ORA 60112 0.5 AH Séminaire d'orthophonie et d'audiologie 2

**Bloc 79B***Option - 3 crédits*

MSO 6060 3 Concepts de base en biostatistique  
 MSO 6061 3 Introduction à la biostatistique  
 PSY 6002 3 Méthodes quantitatives multivariées  
 STT 6971 3 Méthodes de biostatistique

**Bloc 79C***Option - 6 crédits.*

Les étudiants doivent choisir au moins 3 crédits de sigle AUD.

AUD 6030 3 Méthodes de recherche en audiologie  
 AUD 6817 3 Stage de recherche en audiologie  
 AUD 6852 3 Séminaire en audiologie  
 ORA 6816 3 Méthodes de recherche qualitative  
 PSY 6007 3 Analyses corrélationnelles

PSY 6008 3 Méthodes qualitatives

**Bloc 79D Recherche et mémoire***Obligatoire - 34 crédits.*

SMC 6906 34 Mémoire

**Segment 81 Propre à l'option Sciences cardiovasculaires**

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 36 crédits obligatoires, dont 34 crédits attribués à la rédaction d'un mémoire, et 9 crédits à option.

**Bloc 81A***Obligatoire - 2 crédits.*

MMD 6005R 1 Éthique et recherche en santé  
 MMD 6007 1 Séminaire de maîtrise en sciences biomédicales

**Bloc 81B***Option - 3 crédits*

MSO 6060 3 Concepts de base en biostatistique  
 MSO 6061 3 Introduction à la biostatistique  
 PHL 6064 3 Méthodes statistiques-pharmacologie 2  
 STT 6971 3 Méthodes de biostatistique

**Bloc 81C***Option - 6 crédits.*

MMD 6011 3 Pathologie cardiovasculaire  
 NUT 6027 3 Syndrome métabolique, obésité et diabète  
 NUT 6093 3 Nutrition et maladies cardiovasculaires  
 PHL 6071 3 Pharmacologie cardiovasculaire  
 PHM 7065 3 Thérapies cardiovasculaires de l'avenir  
 PSL 6081 3 Données récentes en cardiovasculaire  
 PSL 6170 3 Physiologie cardiovasculaire

**Bloc 81D Recherche et mémoire***Obligatoire - 34 crédits.*

SMC 6906 34 Mémoire

**Segment 82 Propre à l'option Médecine expérimentale**

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 39 crédits obligatoires, dont 34 crédits attribués à la rédaction d'un mémoire, et 6 crédits à option.

**Bloc 82A***Obligatoire - 5 crédits.*

MMD 6001 3 Médecine moléculaire  
 MMD 6005R 1 Éthique et recherche en santé  
 MMD 6007 1 Séminaire de maîtrise en sciences biomédicales

**Bloc 82B***Option - 3 crédits*

MSO 6060 3 Concepts de base en biostatistique  
 MSO 6061 3 Introduction à la biostatistique  
 PHL 6064 3 Méthodes statistiques-pharmacologie 2  
 STT 6971 3 Méthodes de biostatistique

**Bloc 82C***Option - 3 crédits.*

BCM 6010 3 Bio-informatique appliquée  
 BCM 6023 3 Régulation de l'expression génique  
 BCM 6210 3 Génomique humaine fonctionnelle  
 MCB 6031 3 Immunologie fondamentale

MMD 6002	3	Physiopathologies pulmonaires
MMD 6004	2	Séminaire insulte et réparation tissulaire
MSO 6001	3	Concepts de base en épidémiologie
NSC 6060	3	Neurophysiologie cellulaire
NSC 6070	3	Neurophysiologie fonctionnelle
NSC 6081	3	Aux frontières des neurosciences des systèmes
PHL 6035	3	Pharmacologie de la douleur
PHL 6071	3	Pharmacologie cardiovasculaire
PHL 6074	3	Pharmacologie appliquée
PHL 6085	3	Progrès en pharmacologie moléculaire
PSL 6023	3	Physiopathologie endocrinienne
PSL 6090	3	Mécanismes régulateurs en physiologie
PSL 6170	3	Physiologie cardiovasculaire
SMC 6011	3	Néphrologie : physiologie rénale
SMC 6061	3	Génétique médicale

**Bloc 82D Recherche et mémoire***Obligatoire - 34 crédits.*

SMC 6906	34	Mémoire
----------	----	---------

**Segment 83 Propre à l'option Éthique clinique**

L'option est offerte selon deux cheminement: cheminement avec mémoire (MM) : 33 crédits obligatoires, dont 26 crédits attribués à la rédaction d'un mémoire, 9 à 12 crédits à option et un maximum de 3 crédits au choix. cheminement avec travail dirigé (TD) : 39 crédits obligatoires, dont 18 crédits attribués à la rédaction d'un travail dirigé, et 6 crédits à option.

**Bloc MM-83A***Obligatoire - 7 crédits.*

MMD 6107	1	Séminaire de recherche en éthique clinique
PDT 6101	3	Introduction à l'éthique clinique
PDT 6103	3	Éthique clinique et patients complexes

**Bloc TD-83A***Obligatoire - 21 crédits.*

MMD 6106	3	Initiation à la consultation en éthique clinique
MMD 6108	6	Éthique clinique pratique 1
MMD 6109	6	Éthique clinique en pratique 2
PDT 6101	3	Introduction à l'éthique clinique
PDT 6103	3	Éthique clinique et patients complexes

**Bloc MM-83B***Option - Minimum 3 crédits, maximum 6 crédits.*

BIE 6007	3	Introduction à la neuroéthique
BIE 6016	3	Bioéthique et santé publique
MMD 6105	3	Éthique clinique, santé mentale, vieillissement
PDT 6102	3	Éthique clinique, enfant et famille
PDT 6104	3	Éthique clinique, santé et société

**Bloc TD-83B***Option - 3 crédits.*

BIE 6007	3	Introduction à la neuroéthique
BIE 6016	3	Bioéthique et santé publique
MMD 6105	3	Éthique clinique, santé mentale, vieillissement
PDT 6102	3	Éthique clinique, enfant et famille
PDT 6104	3	Éthique clinique, santé et société

**Bloc MM-83C Méthodologie***Option - 3 crédits.*

ASA 6177	3	Méthodologie de la recherche
ASA 6704	3	Introduction à la recherche qualitative
BIE 6104	3	Méthodes de recherche en bioéthique
ETA 6512	3	L'analyse des données qualitatives
MSO 6001	3	Concepts de base en épidémiologie
MSO 6060	3	Concepts de base en biostatistique
MSO 6061	3	Introduction à la biostatistique

**Bloc TD-83C***Option - 3 crédits.*

ANT 6155	3	Anthropologie, société, santé
ANT 6156	3	Anthropologie de l'éthique
ASA 6177	3	Méthodologie de la recherche
ASA 6701	3	Analyse du système de santé 1
ASA 6704	3	Introduction à la recherche qualitative
BIE 6004	3	Bioéthique et approche de la mort
BIE 6007	3	Introduction à la neuroéthique
BIE 6016	3	Bioéthique et santé publique
ETA 6512	3	L'analyse des données qualitatives
MSO 6001	3	Concepts de base en épidémiologie
MSO 6047	3	Santé : futures mères et enfants 0-5 ans
MSO 6060	3	Concepts de base en biostatistique
MSO 6061	3	Introduction à la biostatistique
PHI 1400	3	Problèmes en éthique
PHI 2405	3	Théories éthiques modernes
PHI 2406	3	Théories éthiques contemporaines
PHI 2430	3	La philosophie pratique de Kant
PHI 3685	3	Problèmes d'éthique appliquée
PHI 6520	3	Questions d'éthique contemporaine
PHI 6545	3	Éthique et politique
PHI 6576	3	Justice économique et sociale
PLU 6043	3	Spiritualité et santé
PST 6511	3	Psychiatrie et sciences humaines
PST 6513	3	Partenariats patient-médecin en psychiatrie
REL 2430	3	Religions en milieu de santé
SOI 6202	3	Éthique de la santé et pratique infirmière
SOL 6650	3	Déterminants sociaux de la santé

**Bloc MM-83D***Option - Minimum 3 crédits, maximum 6 crédits.*

ANT 6155	3	Anthropologie, société, santé
ANT 6156	3	Anthropologie de l'éthique
ASA 6701	3	Analyse du système de santé 1
BIE 6007	3	Introduction à la neuroéthique
BIE 6016	3	Bioéthique et santé publique
MMD 6106	3	Initiation à la consultation en éthique clinique
PHI 6520	3	Questions d'éthique contemporaine
PHI 6545	3	Éthique et politique
PHI 6576	3	Justice économique et sociale

PLU 6043	3	Spiritualité et santé
SOI 6202	3	Éthique de la santé et pratique infirmière
SOL 6650	3	Déterminants sociaux de la santé

**Bloc TD-83D Travail dirigé***Obligatoire - 18 crédits.*

PDT 6210	18	Travail dirigé
----------	----	----------------

**Bloc MM-83E***Choix - Maximum 3 crédits.*

Tout autre cours jugé pertinent en accord avec le responsable de l'option.

**Bloc MM-83F Recherche et mémoire***Obligatoire - 26 crédits*

SMC 6930	26	Mémoire
----------	----	---------

**Segment 84 Propre à l'option Perfusion extracorporelle**

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 45 crédits obligatoires, dont 10 crédits attribués à la rédaction d'un travail dirigé.

**Bloc 84A***Obligatoire - 35 crédits.*

CHI 60011	0	Principes avancés en perfusion 1
CHI 60012	6	Principes avancés en perfusion 2
CHI 6900	9	Techniques de CEC pédiatrique
CHI 69911	0	Maîtrise de pratique de CEC adulte 1
CHI 69912	0	Maîtrise de pratique de CEC adulte 2
CHI 69913	15	Maîtrise de pratique de CEC adulte 3
MMD 6005R	1	Éthique et recherche en santé
MMD 6007	1	Séminaire de maîtrise en sciences biomédicales
MSO 6060	3	Concepts de base en biostatistique

**Bloc 84B Travail dirigé***Obligatoire - 10 crédits*

CHI 6800	10	Travail dirigé en perfusion extracorporelle
----------	----	---

**Segment 85 Propre à l'option Conseil génétique**

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 42 crédits obligatoires, dont 24 crédits attribués à des stages, et 3 crédits à option.

**Bloc 85A***Obligatoire - 18 crédits.*

CGE 6001	3	Principes de génétique médicale
CGE 6002	3	Aspects éthiques et juridiques de la génétique
CGE 6003	3	Aspects psychologiques du conseil génétique
CGE 6004	3	Génétique des populations et épidémiologie
CGE 60091	0	Atelier: conseil génétique 1.1
CGE 60092	0	Atelier: conseil génétique 1.2
CGE 60093	3	Atelier: conseil génétique 1.3
CGE 6010	3	Atelier en conseil génétique 2

**Bloc 85B***Option - 3 crédits*

BCM 6023	3	Régulation de l'expression génique
BCM 6210	3	Génomique humaine fonctionnelle
BCM 6215	3	Génomique des populations humaines
BIE 6001	3	Bioéthique et début de la vie
BIE 6008	3	Éthique clinique
MSO 6001	3	Concepts de base en épidémiologie

MSO 6038	3	Fondements et éthique en santé publique
MSO 6060	3	Concepts de base en biostatistique
PDT 6102	3	Éthique clinique, enfant et famille
PDT 6104	3	Éthique clinique, santé et société
PGM 6001	3	Pharmacogénomique clinique
PHI 6520	3	Questions d'éthique contemporaine
PSY 6093	3	Psychologie interculturelle
PSY 6107	3	Gestion du stress
SMC 6061	3	Génétique médicale

**Bloc 85C***Obligatoire - 24 crédits.*

CGE 6020A	2.5	AHE Stage en milieu pédiatrique A
CGE 6020B	2.5	AHE Stage en milieu pédiatrique B
CGE 6021A	2.5	AHE Stage en milieu adulte A
CGE 6021B	2.5	AHE Stage en milieu adulte B
CGE 6022A	2.5	AHE Stage en diagnostic prénatal A
CGE 6022B	2.5	AHE Stage en diagnostic prénatal B
CGE 6023	5	Stage en laboratoires diagnostiques
CGE 6024A	2	Stage en conseil génétique A
CGE 6024B	2	Stage en conseil génétique B

Programme 3-484-1-0

Version 13 (A16)

**Doctorat en sciences biomédicales (Ph. D.)**

Options :

Orthophonie  
Audiologie  
Bioéthique  
Sciences psychiatriques  
Médecine d'assurance et expertise en sciences de la santé  
Sciences du vieillissement  
Médecine expérimentale  
Éthique clinique  
Sciences buccodentaires

**OBJECTIFS**

Les objectifs généraux du doctorat en sciences biomédicales sont de former des chercheurs capables de réaliser un programme de recherche original et autonome dans un cadre multidisciplinaire comprenant de la recherche biomédicale clinique, fondamentale ou épidémiologique.

Les objectifs spécifiques sont d'offrir aux étudiants l'encadrement et les ressources nécessaires à l'acquisition d'une solide formation de chercheur en santé, sous ses divers aspects fondamental, clinique, évaluatif ou épidémiologique, ainsi qu'une connaissance approfondie des avancées récentes dans le domaine. Au terme de leur formation, les diplômés devraient être capables de concevoir, planifier et réaliser des projets de recherche dans les secteurs privé, public et parapublic, et pouvoir envisager une carrière de recherche et d'enseignement supérieur dans les domaines biomédicaux de la santé humaine.

**RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME**

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

**1. Conditions générales d'admissibilité**

Pour être admissible au Ph. D. en sciences biomédicales, le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (Chapitre II, Section II) du

- Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- avoir obtenu, au 2<sup>e</sup> cycle, une moyenne d'au moins 3,3 sur 4,3 ou l'équivalent
  - posséder une bonne connaissance des langues française et anglaise.

### 1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission

- Lettre d'intention ou de motivation
- Deux lettres de recommandation
- Lettre d'acceptation d'un directeur de recherche
- Esquisse du projet de recherche de 200 à 500 mots
- Curriculum vitae.

### 1.2 Conditions particulières aux options

#### Option Bioéthique

- être titulaire d'une M. Sc. (sciences biomédicales) ou d'un diplôme équivalent dans une discipline appropriée
- compléter 21 crédits de cours de bioéthique, dont un minimum de 12 crédits dans le cadre d'une inscription au D.E.S.S. (bioéthique). En vertu de l'article 80 du Règlement de la Faculté des études supérieures et postdoctorales, 9 de ces 21 crédits préalables exigés peuvent être suivis à titre de cours complémentaires durant la scolarité du Ph. D. Sur recommandation du directeur du programme et après autorisation du doyen, l'étudiant peut s'inscrire simultanément au Ph. D. et au D.E.S.S. (bioéthique) pour la poursuite des cours préalables

#### Option Orthophonie

- L'étudiant inscrit à l'option Orthophonie du programme de Ph. D. devra avoir complété la scolarité spécifique à l'option Orthophonie de la M. Sc. ou l'équivalent. Dans le cas contraire, le cours MMD6005R et l'un des cours de biostatistiques suivants devront être suivis : soit MSO6060, MSO6061, STT6971 ou PSY6002 (le candidat sera dispensé de suivre ORA60111 et ORA60112); l'étudiant devra aussi réussir 6 crédits de cours à option du bloc 79C offerts à la maîtrise. Pour le diplômé de la M. Sc. admis au doctorat dans la même option, les cours à option du bloc 79C ne pourront servir à l'obtention d'une équivalence dans le programme de doctorat.

#### Option Audiologie

- L'étudiant inscrit à l'option Orthophonie du programme de Ph. D. devra avoir complété la scolarité spécifique à l'option Audiologie de la M. Sc. ou l'équivalent. Dans le cas contraire, le cours MMD6005R et l'un des cours de biostatistiques suivants devront être suivis : soit MSO6060, MSO6061, STT6971 ou PSY6002 (le candidat sera dispensé de suivre ORA60111 et ORA60112); l'étudiant devra aussi réussir 6 crédits de cours à option du bloc 80C offerts à la maîtrise. Pour le diplômé de la M. Sc. admis au doctorat dans la même option, les cours à option du bloc 80C ne pourront servir à l'obtention d'une équivalence dans le programme de doctorat.

#### Option Sciences psychiatriques

- être titulaire d'une M. Sc. (sciences biomédicales, option sciences psychiatriques) ou d'un diplôme équivalent dans une discipline appropriée
- Pour les étudiants qui n'ont pas une formation préalable appropriée ou une Maîtrise en sciences biomédicales, option Sciences psychiatriques, le Comité des études supérieures pourrait exiger jusqu'à 8 crédits de cours complémentaires. Ces cours complémentaires sont les suivants : PST 6100 Thème de recherche en psychiatrie, PST 6120 Sciences et sémiologie psychiatrique, PST 6110 Psychopathologie et cycles de vie, MMD 6005R Éthique et recherche en santé.

#### Option Médecine d'assurance et expertise en sciences de la santé

- être titulaire d'un diplôme universitaire de 2<sup>e</sup> cycle donnant accès à l'exercice d'une profession de la santé ou d'un diplôme de 2<sup>e</sup> cycle en droit ou attester de toute autre formation jugée équivalente.

#### Option Science du vieillissement

- être titulaire d'une M. Sc. en sciences biomédicales ou d'un diplôme équivalent dans une discipline appropriée
- Le candidat non titulaire d'une M. Sc. (sciences biomédicales) pourra être amené à compléter une formation complémentaire

#### Option Médecine expérimentale

- être titulaire d'une M. Sc. en sciences biomédicales, option Médecine expérimentale ou cardiovasculaire, ou d'un diplôme équivalent dans une discipline appropriée. Le candidat non titulaire d'une M. Sc. en sciences biomédicales, option Médecine expérimentale ou cardiovasculaire, ou d'une formation équivalente, devra

compléter une formation complémentaire en éthique et biostatistique. Des cours complémentaires pourront aussi être exigés pour les étudiants avec formation préalable jugée insuffisante.

- sur demande, se présenter à une entrevue.

#### Option Éthique clinique

- être titulaire d'une M. Sc. (sciences biomédicales), ou d'un diplôme équivalent dans une discipline appropriée.
- compléter 9 crédits de cours dont 6 crédits de concentration obligatoires et 3 crédits optionnels dans le cadre d'une inscription au Microprogramme en éthique clinique ou à la maîtrise en sciences biomédicales, option Éthique clinique.
- Sur recommandation du directeur du programme et après autorisation du doyen, l'étudiant peut s'inscrire simultanément au Ph. D. et au Microprogramme en éthique clinique pour la poursuite des cours préalables.
- Sur recommandation du directeur du programme et après autorisation du doyen, l'étudiant ayant déjà complété la Maîtrise en éthique clinique pourra voir son diplôme reconnu comme une équivalence aux 9 crédits préalables.
- La disponibilité d'un superviseur approprié est prise en considération dans toutes décisions prises pour l'admission au Ph.D., option Éthique clinique.

#### Option sciences buccodentaires

- être titulaire d'une M.Sc. (sciences buccodentaires ou autre programme) ou d'un diplôme équivalent dans une discipline appropriée.
- s'engager le cas échéant à compléter avec succès une formation d'appoint ou un certificat si le candidat est non titulaire d'une M.Sc. en sciences buccodentaires
- Avoir réussi le cours de deuxième cycle SAB 6405 Statistiques en médecine dentaire, ou un cours jugé équivalent;
- se soumettre le cas échéant aux règles de fonctionnement du centre hospitalier dans lequel le candidat poursuit ses travaux, incluant toute enquête sur son dossier criminel
- sur demande, se présenter à une entrevue.

## STRUCTURE DU PROGRAMME

Le doctorat comporte 90 crédits. Il est offert selon les options suivantes :

- l'option Orthophonie (segment 71),
- l'option Audiologie (segment 72),
- l'option Bioéthique (segment 75),
- l'option Sciences psychiatriques (segment 76),
- l'option Médecine d'assurance et expertise en sciences de la santé (segment 77),
- l'option Sciences du vieillissement (segment 78),
- l'option Médecine expérimentale (segment 80),
- l'option Éthique clinique (segment 81),
- l'option Sciences buccodentaires (segment 82).

### Segment 71 Propre à l'option Orthophonie

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 81 crédits obligatoires, dont 79 crédits attribués à la rédaction d'une thèse, 6 crédits à option et 3 crédits au choix.

#### Bloc 71A

Obligatoire - 2 crédits.

ORA 70101	0	Séminaire de doctorat 1.1
ORA 70102	1	Séminaire de doctorat 1.2
ORA 70201	0	Séminaire de doctorat 2.1
ORA 70202	1	Séminaire de doctorat 2.2

#### Bloc 71B

Option - 6 crédits.

Les étudiants doivent choisir un minimum de 3 crédits de sigle ORT.

MSO 6001	3	Concepts de base en épidémiologie
ORT 6030	3	Méthodes de recherche en orthophonie
ORT 6817	3	Stage de recherche en orthophonie
ORT 6856	3	Séminaire en orthophonie

ORT 6872	3	Problèmes contemporains en orthophonie
ORT 6873	3	Séminaire en neuropsychologie du langage
PSY 6007	3	Analyses corrélationnelles
PSY 6022	3	Méthodes en psychologie cognitive et neuropsychologie

**Bloc 71C**

*Choix - 3 crédits.*

Choisir un cours de 3 crédits pertinent à la formation du candidat parmi la liste de cours disponibles.

**Bloc 71D Recherche et thèse**

*Obligatoire - 79 crédits.*

SMC 7000	0	Examen général de doctorat
SMC 7911	79	Thèse

**Segment 72 Propre à l'option Audiologie**

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 81 crédits obligatoires, dont 79 crédits attribués à la rédaction d'une thèse, 6 crédits à option et 3 crédits au choix.

**Bloc 72A**

*Obligatoire - 2 crédits.*

ORA 70101	0	Séminaire de doctorat 1.1
ORA 70102	1	Séminaire de doctorat 1.2
ORA 70201	0	Séminaire de doctorat 2.1
ORA 70202	1	Séminaire de doctorat 2.2

**Bloc 72B**

*Option - 6 crédits.*

Les étudiants doivent choisir un minimum de 3 crédits de sigle AUD.

AUD 6817	3	Stage de recherche en audiologie
AUD 6839	3	Problèmes contemporains en audiologie
AUD 6852	3	Séminaire en audiologie
PSY 6007	3	Analyses corrélationnelles
PSY 6022	3	Méthodes en psychologie cognitive et neuropsychologie

**Bloc 72C**

*Choix - 3 crédits.*

Choisir un cours de 3 crédits pertinent à la formation du candidat.

**Bloc 72D Recherche et thèse**

*Obligatoire - 79 crédits.*

SMC 7000	0	Examen général de doctorat
SMC 7911	79	Thèse

**Segment 75 Propre à l'option Bioéthique**

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 84 crédits obligatoires, dont 78 crédits attribués à la thèse, et 6 crédits au choix.

**Bloc 75A**

*Obligatoire - 6 crédits.*

BIE 7500	3	Épistémologie de la bioéthique
BIE 7700	3	Séminaire de thèse

**Bloc 75B**

*Choix - 6 crédits.*

L'étudiant choisira les cours d'études supérieures dans le domaine des sciences biomédicales.

**Bloc 75C Recherche et thèse**

*Obligatoire - 78 crédits.*

SMC 7000	0	Examen général de doctorat
SMC 7010	78	Thèse

**Segment 76 Propre à l'option Sciences psychiatriques**

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 84 crédits obligatoires, dont 81 crédits attribués à la thèse, et 3 à 6 crédits à option et un maximum de 3 crédits au choix.

**Bloc 76A**

*Obligatoire - 3 crédits.*

PST 7000	3	Séminaire de thèse
----------	---	--------------------

**Bloc 76B**

*Option - Minimum 3 crédits, maximum 6 crédits.*

PST 6200	3	Le sommeil, la chronobiologie et les rêves
PST 6511	3	Psychiatrie et sciences humaines
PST 6512	3	Toxicomanie et santé mentale
PST 6513	3	Partenariats patient-médecin en psychiatrie

**Bloc 76C**

*Choix - Maximum 3 crédits.*

Tout autre cours de niveau 6000 ou 7000 jugé approprié et approuvé par le responsable de l'option.

**Bloc 76D Recherche et thèse**

*Obligatoire - 81 crédits*

SMC 7000	0	Examen général de doctorat
SMC 7914	81	Thèse

**Segment 77 Propre à l'option Médecine d'assurance/expertise sciences de la santé**

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 84 crédits obligatoires, dont 78 crédits attribués à la thèse, et 6 crédits à option.

**Bloc 77A**

*Obligatoire - 6 crédits.*

MSO 6001	3	Concepts de base en épidémiologie
MSO 6061	3	Introduction à la biostatistique

**Bloc 77B Option recommandée pour résidents perm. au Canada**

*Option - 6 crédits.*

Les étudiants de la M.Sc. (sciences biomédicales) option expertise doivent suivre les cours MMD6206 et MMD6207. Les étudiants de la M.Sc. (sciences biomédicales) option assurance doivent compléter 6 crédits de cours à option approuvés par le directeur de la recherche et du programme.

MMD 6200	3	Médecine d'expertise
MMD 6201	3	Aspects pratiques de l'expertise
MMD 6202	3	Médecine d'assurance
MMD 6203	3	Assurances : sélection et réclamations
MMD 6206	3	Médecine d'expertise avancée : partie A
MMD 6207	3	Médecine d'expertise avancée : partie B

**Bloc 77B Option recommandée pour non résidents au Canada**

*Option - 6 crédits.*

Les étudiants de la M.Sc. (sciences biomédicales) option expertise doivent suivre les cours MMD6212 et MMD6213. Les étudiants de la M.Sc. (sciences biomédicales) option assurance doivent compléter 6 crédits de cours à option, approuvés par le directeur de la recherche et du programme.

MMD 6005R	1	Éthique et recherche en santé
MMD 6203	3	Assurances : sélection et réclamations
MMD 6209	3	Médecine d'expertise générale A
MMD 6210	2	Médecine d'expertise générale B
MMD 6211	2	Médecine d'assurance générale
MMD 6212	3	Médecine d'expertise complexe générale

MMD 6213 2 Formation en médecine légale générale

### Bloc 77C Recherche et thèse

*Obligatoire - 78 crédits.*

SMC 7000 0 Examen général de doctorat

SMC 7020 78 Thèse

### Segment 78 Propre à l'option Sciences du vieillissement

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 81 crédits obligatoires, dont 78 crédits attribués à la thèse, et 9 crédits à option.

#### Bloc 78A

*Obligatoire - 3 crédits.*

MMD 7000 3 Séminaire de doctorat

#### Bloc 78B

*Option - 9 crédits.*

Ou tout autre cours jugé approprié. Si l'étudiant a déjà suivi un de ces cours lors de ses études de maîtrise, un autre cours du bloc de cours à option devra être suivi. Il est fortement recommandé que le cours NRL 6051 précède les cours RAD 6005 et PSY 6413. Les cours PSY 64071 et PSY 64072 sont équivalents au cours PSY 6407.

MSO 6014 3 Épidémiologie intermédiaire

MSO 6016 3 Méthodologie des études longitudinales

NRL 6082 3 Nouveautés en sciences neurologiques 2

NRL 6091 3 Impact clinique des neurosciences

ORT 6873 3 Séminaire en neuropsychologie du langage

PSY 6022 3 Méthodes en psychologie cognitive et neuropsychologie

PSY 64071 0 Séminaire: psychologie cognitive et neuropsychologie 1

PSY 64072 3 Séminaire: psychologie cognitive et neuropsychologie 2

PSY 6413 3 Neuropsychopathologie 1

PSY 6415 3 Neuropsychologie de la sénescence

RAD 6005 3 Introduction à l'IRMF

### Bloc 78C Recherche et thèse

*Obligatoire - 78 crédits.*

SMC 7000 0 Examen général de doctorat

### Segment 80 Propre à l'option Médecine expérimentale

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 90 crédits obligatoires, dont 85 crédits attribués à la rédaction d'une thèse.

#### Bloc 80A

*Obligatoire - 5 crédits.*

MMD 6100R 3 Carrière de chercheur en santé

MMD 70011 0 Séminaires de doctorat en sciences biomédicales 1

MMD 70012 2 Séminaires de doctorat en sciences biomédicales 2

#### Bloc 80B

*Obligatoire - 85 crédits.*

SMC 7000 0 Examen général de doctorat

SMC 7912 85 Thèse

### Segment 81 Propre à l'option Éthique clinique

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 84 crédits obligatoires, dont 72 crédits attribués à la recherche et la rédaction d'une thèse, 3 à 6 crédits à option et un maximum de 3 crédits au choix.

#### Bloc 81A

*Obligatoire - 12 crédits.*

MMD 6106 3 Initiation à la consultation en éthique clinique

MMD 6107 1 Séminaire de recherche en éthique clinique

MMD 6108 6 Éthique clinique pratique 1

MMD 7002 1 Séminaire de doctorat en éthique clinique 1

MMD 7003 1 Séminaire de doctorat en éthique clinique 2

### Bloc 81B

*Option - Minimum 3 crédits, maximum 6 crédits.*

ASA 6177 3 Méthodologie de la recherche

ASA 6704 3 Introduction à la recherche qualitative

BIE 6104 3 Méthodes de recherche en bioéthique

ETA 6512 3 L'analyse des données qualitatives

MMD 6109 6 Éthique clinique en pratique 2

MSO 6001 3 Concepts de base en épidémiologie

MSO 6060 3 Concepts de base en biostatistique

MSO 6061 3 Introduction à la biostatistique

### Bloc 81C

*Choix - Maximum 3 crédits.*

Tout autre cours jugé pertinent en accord avec le responsable de l'option.

### Bloc 81D Recherche et thèse

*Obligatoire - 72 crédits.*

SMC 7000 0 Examen général de doctorat

SMC 7913 72 Thèse

### Segment 82 Propre à l'option Sciences buccodentaires

Les crédits de l'option sont répartis de la façon suivante : 87 crédits obligatoires, dont 78 crédits attribués à la thèse, et 3 crédits au choix.

#### Bloc 82A

*Obligatoire - 9 crédits.*

MMD 6005R 1 Éthique et recherche en santé

MMD 6100R 3 Carrière de chercheur en santé

STO 7000 3 Méthodologie de recherche en santé buccodentaire

STO 7001A 0.5 Séminaires en sciences buccodentaires A

STO 7001B 0.5 Séminaires en sciences buccodentaires B

STO 7001C 0.5 Séminaires en sciences buccodentaires C

STO 7001D 0.5 Séminaires en sciences buccodentaires D

#### Bloc 82B

*Choix - 3 crédits.*

Tout autre cours jugé pertinent en accord avec le responsable de l'option.

#### Bloc 82C

*Obligatoire - 78 crédits.*

SMC 7000 0 Examen général de doctorat

SMC 7020 78 Thèse

## SCIENCES DE LA RÉADAPTATION

### ÉCOLE DE RÉADAPTATION

*Responsable des programmes : Deborah Feldman, 514 343-6111, poste 1252*

*Information sur le programme : Annie Lussier, 514-343-6111 poste 7975*

Programme 2-743-1-0

Version 02 (E16)

**Maîtrise en sciences de la réadaptation (M. Sc.)**

## OBJECTIFS

Le programme offre une formation de base en sciences de la réadaptation et forme des personnes qui peuvent, sous supervision, mener à terme les différentes étapes d'un projet de recherche.

## RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

### 1. Conditions d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier à la M. Sc. (sciences de la réadaptation), le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XI) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire d'une maîtrise professionnelle en ergothérapie ou en physiothérapie ou d'un diplôme de 1er cycle dans une discipline appropriée
- avoir obtenu, au 1er cycle ou à la maîtrise, une moyenne d'au moins 3,0 sur 4,3 ou l'équivalent
- faire preuve d'une bonne connaissance du français
- être appuyé par un directeur de recherche et, le cas échéant, par un codirecteur acceptant de l'encadrer

### 1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission

- Une confirmation écrite qu'un professeur accepte de diriger l'étudiant
- Une lettre de motivation ou d'intention
- La feuille de cheminement (plan d'études) dûment approuvée par le directeur de recherche
- Le formulaire d'enregistrement du sujet de recherche dûment rempli
- Deux lettres de recommandations.

## STRUCTURE DU PROGRAMME

La Maîtrise comporte 45 crédits.

### Segment 70

Les crédits de la Maîtrise sont répartis de la façon suivante : 36 crédits obligatoires, dont 29 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'un mémoire, 6 à 9 crédits à option et un maximum de 3 crédits au choix.

#### Bloc 70A

*Obligatoire - 7 crédits.*

MMD 6005R	1	Éthique et recherche en santé
REA 6013	3	Réadaptation factuelle
REA 6016	3	Recherche appliquée en réadaptation

#### Bloc 70B

*Option - 3 crédits.*

REA 6002	3	Théories sensorimotrices en réadaptation
REA 6008	3	Notions avancées de pathokinésiologie
REA 6009	3	Problématique spécifique en réadaptation
REA 6011	3	Réadaptation et technologie
REA 6012	3	Transfert de connaissances en réadaptation
REA 6014	3	Réadaptation et travail

#### Bloc 70C

*Option - Maximum 3 crédits.*

ASA 6177	3	Méthodologie de la recherche
ETA 6512	3	L'analyse des données qualitatives
MSO 6001	3	Concepts de base en épidémiologie
MSO 6028	3	Introduction aux théories de la mesure

#### Bloc 70D

*Option - 3 crédits.*

MSO 6061	3	Introduction à la biostatistique
MSO 6067	3	Introduction aux modèles linéaires
STT 6971	3	Méthodes de biostatistique

#### Bloc 70E

*Choix - Maximum 3 crédits.*

L'étudiant choisit parmi les cours de niveau 6000 dans le répertoire de l'Université de Montréal ou de niveau équivalent d'une autre université. Le choix est sujet à l'approbation du responsable du programme d'études.

#### Bloc 70F

*Obligatoire - 29 crédits.*

REA 6200	29	Recherche et mémoire
----------	----	----------------------

## Programme 3-743-1-0

Version 00 (A10)

## Doctorat en sciences de la réadaptation (Ph. D.)

## OBJECTIFS

Le programme de doctorat forme des chercheurs autonomes dans le domaine des sciences de la réadaptation. Au terme de leur formation, nos étudiants sont aptes à assurer un leadership pour le développement des connaissances et de la recherche en sciences de la réadaptation dans les milieux académiques et dans le réseau de la santé.

## RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

### 1. Conditions d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au Ph. D. (sciences de la réadaptation), le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XX) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales
- être titulaire d'une maîtrise en sciences de la réadaptation ou d'un diplôme équivalent ou bien être titulaire d'une maîtrise professionnelle en ergothérapie ou en physiothérapie et avoir une expérience de recherche. Des cours peuvent être imposés au candidat dont la préparation antérieure ne satisfait pas aux exigences du programme
- avoir obtenu, au 2e cycle, une moyenne d'au moins 3,3 sur 4,3 ou l'équivalent
- faire preuve d'une bonne connaissance du français
- être appuyé par un directeur de recherche et, le cas échéant, par un codirecteur acceptant de l'encadrer
- présenter une ébauche de projet de recherche ainsi qu'un programme de cours approuvés par son directeur de recherche et, le cas échéant, par son codirecteur.

### 1.1 Documents additionnels à fournir lors de la demande d'admission

- Curriculum vitae
- Une confirmation écrite qu'un professeur accepte de diriger l'étudiant
- Une lettre de d'intention / motivation
- Une esquisse du projet de recherche
- Le plan d'études global dûment approuvée par le directeur de recherche
- Le formulaire d'enregistrement du sujet de recherche dûment rempli
- Deux lettres de recommandations.

## STRUCTURE DU PROGRAMME

Le Doctorat comporte 90 crédits.

### Segment 70

Les crédits du Doctorat sont répartis de la façon suivante : 81 crédits obligatoires dont 78 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse, de 3 à 9 crédits à option et, au maximum, 6 crédits au choix.

#### Bloc 70A

*Obligatoire - 3 crédits.*

Les cours REA 70001 et REA 70002 sont équivalents au cours REA 7000.

REA 7000 3 Approches critiques en réadaptation

REA 70001 0 Critique: approches/réadapt. 1

REA 70002 3 Critique: approches/réadapt. 2

#### Bloc 70B

*Option - Minimum 3 crédits, maximum 9 crédits.*

REA 6002 3 Théories sensorimotrices en réadaptation

REA 6008 3 Notions avancées de pathokinésiologie

REA 6009 3 Problématique spécifique en réadaptation

REA 6011 3 Réadaptation et technologie

REA 6012 3 Transfert de connaissances en réadaptation

REA 6014 3 Réadaptation et travail

#### Bloc 70C

*Choix - Maximum 6 crédits.*

Cours choisi dans la banque de cours du niveau des études supérieures approuvé par le directeur de recherche et par le Comité des études supérieures (recherche) de l'École.

#### Bloc 70D

*Obligatoire - 78 crédits.*

REA 7010 0 Examen général de synthèse

REA 7200 78 Recherche et thèse

### VIROLOGIE ET IMMUNOLOGIE

*Responsable du programme : George Szatmari, 514-343-5767*

*Secrétariat : 514-343-6111, poste 3129*

Programme 3-503-1-1

Version 02 (H98)

### Doctorat en virologie et immunologie (Ph. D.)

#### OBJECTIFS

Les objectifs généraux sont de former des chercheurs autonomes dans cette discipline. L'étudiant doit produire un travail de recherche original, apprendre à présenter ses résultats de recherche à des congrès scientifiques et à les publier dans des revues avec révision par les pairs, être capable de bâtir une hypothèse de recherche originale et d'exposer le cheminement pour la vérifier expérimentalement. Il doit posséder les habiletés techniques nécessaires à une carrière de chercheur et avoir développé un excellent sens critique pour interpréter ses résultats. Au terme de sa formation, l'étudiant devrait être capable, suite à une formation postdoctorale, de compétitionner pour l'obtention de subventions de recherche dans le domaine de la virologie et immunologie.

#### RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales, par les dispositions réglementaires relatives à l'Accès direct aux programmes de Ph. D. de la Faculté de médecine et par les dispositions suivantes :

##### 1. Conditions d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au Ph.D. (virologie et immunologie), le candidat doit :

- satisfaire aux conditions générales d'admissibilité (section XX) du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales;

- être titulaire d'une M.Sc. (microbiologie et immunologie) ou dans une discipline jugée appropriée ou posséder une formation équivalente;
- avoir obtenu au 2<sup>e</sup> cycle une moyenne cumulative d'au moins 3,3 sur 4,3 ou l'équivalent;
- faire preuve d'une connaissance suffisante des langues française et anglaise, plus particulièrement, le candidat doit faire preuve d'une bonne connaissance de l'anglais avant d'être promu en 2<sup>e</sup> année d'études;
- faire preuve d'une bonne connaissance de toute autre langue jugée nécessaire à la poursuite de ses recherches.

#### STRUCTURE DU PROGRAMME

Le doctorat comporte 90 crédits. La participation à l'unité de séminaire est obligatoire tout au long de la formation de l'étudiant. Le programme comporte aussi des cours selon les besoins du candidat. La recherche doit se faire en résidence, soit à la Faculté de médecine de l'Université de Montréal, soit dans un laboratoire de recherche d'un hôpital ou d'un institut affilié et agréé par le Conseil de la Faculté de médecine, soit dans un laboratoire de la Faculté de médecine vétérinaire.

#### Segment 70

Tous les crédits du doctorat sont obligatoires, 87 des 90 crédits sont attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse.

#### Bloc 70A

*Obligatoire - 3 crédits.*

Les cours MCB 70521 et MCB 70522 sont équivalents au cours MCB 7052. Les cours MCB 70531 et MCB 70532 sont équivalents au cours MCB 7053.

MCB 7001 1 Lectures dirigées en microbiologie

MCB 70521 0 Séminaire de recherche 2.1

MCB 70522 1 Séminaire de recherche 2.2

MCB 70531 0 Séminaire de recherche 3.1

MCB 70532 1 Séminaire de recherche 3.2

#### Bloc 70B Recherche et thèse

*Obligatoire - 87 crédits.*

VIR 7000 0 Examen général de doctorat

VIR 7904 87 Thèse

### ÉTUDES SPÉCIALISÉES

#### SECTEUR DES ÉTUDES MÉDICALES POSTDOCTORALES

*Responsable du secteur : Guy Lalonde, vice-doyen*

*Responsable du microprogramme (formation générale en médecine d'assurance et expertise en sciences de la santé), du microprogramme et du D.E.S.S. (médecine d'assurance et expertise en sciences de la santé) : François Sestier, 514-343-7606.*

Programme 2-452-6-1

Version 00 (A04)

### Microprogramme de 2<sup>e</sup> cycle en médecine d'assurance et expertise en sciences de la santé

#### OBJECTIFS

Offrir aux médecins experts et médecins-conseils des compagnies d'assurance une formation en médecine d'assurance et d'expertise, de même qu'une connaissance plus approfondie du droit s'appliquant à leur champ de pratique, afin de leur permettre de produire des expertises indépendantes et bien fondées.

#### RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

**1. Conditions d'admissibilité**

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au Microprogramme de 2e cycle (médecine d'assurance et expertise en sciences de la santé), le candidat doit être titulaire d'un diplôme universitaire donnant accès à l'exercice d'une profession de la santé ou attester d'une formation universitaire jugée appropriée.

**2. Scolarité**

La scolarité maximale est de trois ans à temps partiel.

**3. Transfert**

L'étudiant ayant réussi son microprogramme peut être admissible au D.E.S.S. (médecine d'assurance et expertise en sciences de la santé) et faire reconnaître les 17 crédits obtenus dans le cadre du microprogramme.

**STRUCTURE DU PROGRAMME**

Le microprogramme comporte 17 crédits.

**Segment 70**

Tous les crédits du microprogramme sont obligatoires : 11 des crédits sont communs, les 6 autres sont choisis, soit dans le bloc 70B Médecine d'expertise, soit dans le bloc 70B Médecine d'assurance.

**Bloc 70A**

*Obligatoire - 11 crédits.*

MMD 6200	3	Médecine d'expertise
MMD 6201	3	Aspects pratiques de l'expertise
MMD 6204	3	Médecine d'assurance et d'expertise : aspects légaux
MMD 6205	2	Formation pratique en médecine légale

**Bloc 70B1 Médecine d'expertise**

*Option - 6 crédits.*

L'étudiant doit choisir entre le bloc 70B1 Médecine d'assurance OU le bloc 70B2 Médecine d'expertise.

MMD 6206	3	Médecine d'expertise avancée : partie A
MMD 6207	3	Médecine d'expertise avancée : partie B

**Bloc 70B2 Médecine d'assurance**

*Option - 6 crédits.*

L'étudiant doit choisir entre le bloc 70B1 Médecine d'assurance OU le bloc 70B2 Médecine d'expertise.

MMD 6202	3	Médecine d'assurance
MMD 6203	3	Assurances : sélection et réclamations

---

 Programme 2-452-6-2

 Version 00 (H05)
 

---

**Microprogramme de 2e cycle en médecine d'assurance et expertise en sciences de la santé - Formation générale**


---

**OBJECTIFS**

Le but du microprogramme est d'assurer aux professionnels de la santé qui désirent faire de l'expertise médicale, une formation qui leur permettra d'accomplir cette tâche médico-légale dans les meilleures conditions.

**RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME**

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

**1. Conditions d'admissibilité**

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au microprogramme de 2e cycle (formation générale en médecine d'assurance et expertise en sciences de la santé), le candidat doit :

- soit être titulaire d'un diplôme de 1er cycle universitaire, ou inscrit à un programme

de résidence d'une faculté de médecine

- soit être un professionnel de la santé titulaire d'un diplôme de 1er cycle
- soit attester d'une formation jugée appropriée par le directeur du programme.

**2. Scolarité**

L'enseignement du microprogramme peut s'échelonner sur trois ans à temps partiel et sera donné chaque année à l'automne; l'ensemble des quatre blocs peut être suivi à distance par les étudiants.

**STRUCTURE DU PROGRAMME**

Le microprogramme comporte deux cheminements : cheminement en médecine d'expertise générale comporte 10 crédits, cheminement en médecine d'assurance générale comporte 12 crédits.

**Segment 70**

Tous les crédits du microprogramme sont obligatoires. Outre les 7 crédits du bloc 70A, l'étudiant choisit soit 3 crédits du bloc 70B Médecine d'expertise générale, soit les 5 crédits du bloc 70B Médecine d'assurance générale.

**Bloc 70A**

*Obligatoire - 7 crédits.*

MMD 6209	3	Médecine d'expertise générale A
MMD 6210	2	Médecine d'expertise générale B
MMD 6213	2	Formation en médecine légale générale

**Bloc 70B1 Médecine d'expertise générale**

*Option - 3 crédits.*

L'étudiant doit choisir entre le bloc 70B1 - Médecine d'assurance générale OU le bloc 70B2 - Médecine d'expertise générale.

MMD 6212	3	Médecine d'expertise complexe générale
----------	---	--

**Bloc 70B2 Médecine d'assurance générale**

*Option - 5 crédits.*

L'étudiant doit choisir entre le bloc 70B1 - Médecine d'assurance générale OU le bloc 70B2 - Médecine d'expertise générale.

MMD 6203	3	Assurances : sélection et réclamations
MMD 6211	2	Médecine d'assurance générale

---

 Programme 2-452-6-3

 Version 01 (H13)
 

---

**Microprogramme de 2e cycle en médecine d'assurance et expertise médico-légale - en anglais**


---

**OBJECTIFS**

L'objectif principal du microprogramme est d'offrir aux professionnels de la santé une formation qui leur permettra d'améliorer leurs connaissances et habiletés dans le domaine médico-légal.

**RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME**

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

**1. Conditions d'admissibilité**

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au Microprogramme (médecine d'assurance et d'expertise médico-légale), le candidat doit être titulaire d'un diplôme universitaire donnant accès à l'exercice d'une profession de la santé ou être titulaire du LL.B. (droit) ou attester d'une formation jugée équivalente.

**2. Scolarité**

La scolarité minimale est de un trimestre à temps plein. La scolarité maximale est de deux ans.

## STRUCTURE DU PROGRAMME

Le microprogramme comporte 17 crédits.

### Segment 70

Les crédits du microprogramme sont répartis de la façon suivante : 11 crédits obligatoires et 6 crédits à option.

#### Bloc 70A

*Obligatoire - 11 crédits.*

MMD 6220 3 Médecine d'assurance et d'expertise médico-légale

MMD 6221 3 Aspects légaux

MMD 6226 3 Expertise médico-légale avancée, partie 3

MMD 6227 2 Expertise médico-légale avancée, partie 4

#### Bloc 70B1 Médecine d'assurance

*Option - 6 crédits.*

L'étudiant doit choisir entre le bloc 70B1 ? Médecine d'assurance OU le bloc 70B2 ? Médecine d'expertise.

MMD 6222 3 Médecine d'assurance

MMD 6223 3 Sélections et réclamations

#### Bloc 70B1 Médecine d'expertise 1 et 2

*Option - 6 crédits.*

L'étudiant doit choisir entre le bloc 70B1 ? Médecine d'assurance OU le bloc 70B2 ? Médecine d'expertise.

MMD 6224 3 Expertise médico-légale avancée, partie 1

MMD 6225 3 Expertise médico-légale avancée, partie 2

---

Programme 2-452-6-4

Version 00 (A09)

## Microprogramme de 2e cycle en médecine d'assurance et expertise médico-légale internationale - en anglais

### OBJECTIFS

Offrir aux professionnels de la santé et du droit une formation en médecine d'assurance et d'expertise, de même qu'une connaissance plus approfondie de notions juridiques générales s'appliquant à leur champ de pratique, afin de leur permettre de produire des expertises indépendantes et bien fondées.

### RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

#### 1. Conditions d'admissibilité

Ce microprogramme s'adresse à une clientèle internationale hors Canada et sera distribué sur le web en langue anglaise. Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au microprogramme International Insurance Medicine and Medicolegal Expertise Program, le candidat doit être titulaire d'un diplôme universitaire de son pays d'origine donnant accès à l'exercice d'une profession de la santé, du droit, ou de tout diplôme jugé équivalent. Outre les médecins, ce programme peut intéresser notamment les dentistes, les psychologues, les physiothérapeutes, les orthophonistes, les audiologistes et les infirmières bachelières.

#### 2. Scolarité

La scolarité minimale du microprogramme est de un trimestre équivalent plein temps mais peut s'échelonner sur trois ans à temps partiel. On trouvera la description complète des cours en anglais à l'adresse suivante : <http://www.mae.umontreal.ca/en>

### STRUCTURE DU PROGRAMME

Le microprogramme comporte 11 crédits.

#### Segment 70

5-68

Les crédits du microprogramme sont répartis de la façon suivante : 5 crédits obligatoires et 6 crédits à option.

#### Bloc 70A

*Obligatoire - 5 crédits.*

MMD 6230 3 Médecine d'assurance et d'expertise médico-légale

MMD 6231 2 Aspects légaux

#### Bloc 70B

*Option - 6 crédits.*

MMD 6232 3 Médecine d'assurance

MMD 6233 3 Sélection et réclamations

#### Bloc 70C

*Option - 6 crédits.*

MMD 6234 3 Expertise médico-légale avancée, partie 1

MMD 6235 3 Expertise médico-légale avancée, partie 2

---

Programme 2-452-1-0

Version 00 (H05)

## D.E.S.S. Médecine d'assurance et expertise en sciences de la santé

### OBJECTIFS

Le but du programme est d'assurer aux professionnels de la santé qui désirent faire de l'expertise médicale, une formation qui leur permettra d'oeuvrer dans le domaine médico-légal dans les meilleures conditions.

### RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

#### 1. Conditions d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au D.E.S.S. (médecine d'assurance et d'expertise en sciences de la santé) le candidat doit :

- être titulaire d'un diplôme universitaire donnant accès à l'exercice d'une profession de la santé.

#### 2. Scolarité

La scolarité minimale est de 2 trimestres à temps plein. La scolarité maximale est de 4 ans. Le travail dirigé du D.E.S.S. peut être suivi soit à temps plein sur une période de 4 mois, durant le semestre d'hiver ou d'automne, soit à temps partiel pour un maximum de 12 mois.

### STRUCTURE DU PROGRAMME

Le D.E.S.S. comporte 30 crédits auxquels s'ajoutent les cours hors programme suivants: MMD 6214 Médecine légale clinique, 1 crédit, MMD 6215 Accueil et suivi des enfants maltraités, 1 crédit, MMD 6216 Les victimes d'agressions sexuelles, 1 crédit.

#### Segment 70

Les crédits du D.E.S.S. sont répartis de la façon suivante : 24 crédits obligatoires et 6 crédits à option.

#### Bloc 70A

*Obligatoire - 11 crédits.*

MMD 6200 3 Médecine d'expertise

MMD 6201 3 Aspects pratiques de l'expertise

MMD 6204 3 Médecine d'assurance et d'expertise : aspects légaux

MMD 6205 2 Formation pratique en médecine légale

#### Bloc 70B

*Option - 6 crédits.*

MMD 6202	3	Médecine d'assurance
MMD 6203	3	Assurances : sélection et réclamations
MMD 6206	3	Médecine d'expertise avancée : partie A
MMD 6207	3	Médecine d'expertise avancée : partie B

MMD 6225 3 Expertise médico-légale avancée, partie 2

### **Bloc 70C**

*Obligatoire - 13 crédits.*

Les cours MMD 62081 et MMD 62082 sont équivalents au cours MMD 6208.

MMD 6208	13	Travail dirigé : médecine d'assurance et d'expertise
MMD 62081	0	Travail dirigé : médecine d'assurance et expertise 1
MMD 62082	13	Travail dirigé : médecine d'assurance et expertise 2

---

Programme 2-452-1-1

Version 00 (A06)

---

## **D.E.S.S. Médecine d'assurance et expertise médico-légale - en anglais**

---

*Cours à distance offerts en ligne en anglais.*

### **OBJECTIFS**

L'objectif principal du programme est d'offrir aux professionnels de la santé une formation qui leur permettra d'améliorer leurs connaissances et habiletés dans le domaine médico-légal.

### **RÈGLEMENT DES ÉTUDES - DISPOSITIONS PROPRES AU PROGRAMME**

Les études sont régies par le Règlement des études supérieures et postdoctorales et par les dispositions suivantes :

#### **1. Conditions d'admissibilité**

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au D.E.S.S. (médecine d'assurance et d'expertise médico-légale), le candidat doit :

- être titulaire d'un diplôme universitaire donnant accès à l'exercice d'une profession de la santé ou du LL.B. (droit) ou attester d'une formation jugée équivalente.

#### **2. Scolarité**

La scolarité minimale est de deux trimestres à temps plein. La scolarité maximale est de trois ans.

### **STRUCTURE DU PROGRAMME**

Le D.E.S.S. comporte 30 crédits.

#### **Segment 70**

Les crédits du D.E.S.S. sont répartis de la façon suivante : 24 crédits obligatoires et 6 crédits à option. On trouvera la description complète des cours en anglais à l'adresse: [www.mae.umontreal.ca/en/canadian-medico-legal-expertise-insurance-medicine](http://www.mae.umontreal.ca/en/canadian-medico-legal-expertise-insurance-medicine)

#### **Bloc 70A**

*Obligatoire - 24 crédits.*

MMD 6220	3	Médecine d'assurance et d'expertise médico-légale
MMD 6221	3	Aspects légaux
MMD 6226	3	Expertise médico-légale avancée, partie 3
MMD 6227	2	Expertise médico-légale avancée, partie 4
MMD 6228	13	Médecine d'assurance : projet de publication

#### **Bloc 70B**

*Option - 6 crédits.*

MMD 6222	3	Médecine d'assurance
MMD 6223	3	Sélections et réclamations
MMD 6224	3	Expertise médico-légale avancée, partie 1

**Arts et sciences - Neurosciences - Matière: Neurosciences**

NSC 6005(15)

Cours: 202863

2015/08/24

**Stage en neurosciences 5**

Stage de recherche dans le domaine des sciences neurologiques. Participation à un projet de recherche, élaboration de protocoles d'études et rédaction d'un rapport de recherche.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ

**Volets:** Stage

---

**Médecine - Direction Médecine - Matière: Biologie moléculaire**

BIM 6001(6) Cours: 201807 2014/05/05

**Stage de recherche 1**

Ces stages concernent les étudiants qui désirent faire un stage de recherche en biologie moléculaire d'une durée équivalente à 6 semaines régulières dans le milieu de stage et répartie à l'intérieur d'un trimestre.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Stage

BIM 6002(6) Cours: 201808 2014/05/05

**Stage de recherche 2**

Ces stages concernent les étudiants qui désirent faire un 2e stage de recherche en biologie moléculaire d'une durée équivalente à 6 semaines régulières dans le milieu de stage et répartie à l'intérieur d'un trimestre.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Stage

BIM 6003(6) Cours: 203311 2015/05/04

**Stage de recherche**

Ces stages concernent les étudiants qui désirent faire un 3e stage de recherche en biologie moléculaire d'une durée équivalente à 6 semaines régulières dans le milieu de stage et répartie à l'intérieur d'un trimestre.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Stage

BIM 6015(35) Cours: 113735 2011/09/01

**Mémoire****Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

BIM 6016(34) Cours: 113736 2011/09/01

**Mémoire****Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

BIM 6021(2) Cours: 201315 2014/05/05

**Sujets d'actualité en oncologie moléculaire**

Régulation moléculaire du développement des cancers : cellules souches, aspects moléculaires.

**Habituellement offert:** HIVER**Volets:** Théorie

BIM 6026(2) Cours: 166980 2012/09/04

**Biologie moléculaire et cellulaire 1**

Compréhension des mécanismes moléculaires de base ainsi que des structures cellulaires. Analyse moléculaire de systèmes complexes (immunologie, neurobiologie, biologie du développement).

**Habituellement offert:** AUTOMNE**Volets:** Théorie

BIM 6028(2) Cours: 201316 2014/05/05

**Biologie moléculaire et cellulaire 2**

Compréhension des mécanismes moléculaires de base ainsi que des structures cellulaires. Analyse moléculaire de systèmes complexes (immunologie, neurobiologie, biologie du développement).

**Habituellement offert:** HIVER**Volets:** Théorie

BIM 6030A(1) Cours: 113740 2011/09/01

**Maladies complexes humaines**

Données récentes sur les principales maladies complexes chez l'humain. Biologie moléculaire du VIH-SIDA, des maladies neuro-dégénératives, du cancer, du diabète et des maladies arthritiques.

**Habituellement offert:** HIVER**Volets:** Théorie

BIM 6030B(1) Cours: 113741 2011/09/01

**Neurobiologie avancée**

Données récentes en neurobiologie, remodelage de la chromatine et voies de signalisation dans la différenciation neuronale et le guidage axonal.

**Habituellement offert:** HIVER**Volets:** Théorie

**Médecine - Direction Médecine - Matière: Biologie moléculaire**

---

<b>BIM 6030C(1)</b>	<b>Cours: 113742</b>	<b>2011/09/01</b>
<b>Protéomique et génomique avancée</b>		
Données récentes en protéomique, génomique et biologie interactive, l'utilisation des micropuces d'ADN, des outils bioinformatiques dans l'analyse de séquences régulatrices, les réseaux d'interaction protéiques.		
<b>Habituellement offert: HIVER</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>BIM 6030D(1)</b>	<b>Cours: 113743</b>	<b>2011/09/01</b>
<b>Systèmes modèles</b>		
Données récentes sur les grands systèmes modèles utilisés en biologie moléculaire pour l'analyse de la signalisation cellulaire et des maladies humaines.		
<b>Habituellement offert: HIVER</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>BIM 6030E(1)</b>	<b>Cours: 113744</b>	<b>2014/01/01</b>
<b>Réponses aux dommages à l'ADN</b>		
Données récentes sur les réponses aux dommages à l'ADN et l'instabilité génomique.		
<b>Habituellement offert: AUTOMNE</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>BIM 6030F(1)</b>	<b>Cours: 113745</b>	<b>2014/01/01</b>
<b>Cellules souches et thérapie cellulaire</b>		
Données récentes sur les cellules souches embryonnaires et adultes, la thérapie cellulaire et la médecine régénérative.		
<b>Habituellement offert: AUTOMNE</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>BIM 6030G(1)</b>	<b>Cours: 113746</b>	<b>2014/01/01</b>
<b>Insulte cellulaire et microenvironnement</b>		
Données récentes sur les insultes cellulaires et la réponse du microenvironnement, réponse inflammatoire, autophagie, maladie auto- allo- immunes.		
<b>Habituellement offert: AUTOMNE</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>BIM 6030H(1)</b>	<b>Cours: 201806</b>	<b>2014/05/05</b>
<b>Épigénétique</b>		
Données récentes sur l'épigénétique incluant les aspects fondamentaux de l'épigénétique lors du développement, l'héritage et la mémoire épigénétiques, la déréglementation de l'épigénome dans les maladies humaines et l'impact de l'environnement.		
<b>Habituellement offert: AUTOMNE</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>BIM 6035(1)</b>	<b>Cours: 113747</b>	<b>2015/08/24</b>
<b>Séminaire de recherche 1</b>		
Apprendre à l'étudiant à faire la synthèse de ses travaux de recherche, à présenter oralement et à discuter de son projet. L'étudiant est tenu de participer aux présentations des autres étudiants.		
<b>Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>BIM 6064A(2)</b>	<b>Cours: 113754</b>	<b>2014/01/01</b>
<b>Biologie cellulaire et moléculaire du cancer</b>		
Module A. Biologie cellulaire et moléculaire du cancer. Régulation de l'expression des gènes, signalisation et cycle cellulaire.		
<b>Habituellement offert: ÉTÉ</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>BIM 6064B(2)</b>	<b>Cours: 113755</b>	<b>2014/01/01</b>
<b>Génétique moléculaire des eucaryotes</b>		
Module B. Génétique moléculaire des eucaryotes. Modèles biologiques pour l'étude de la signalisation cellulaire et du cancer.		
<b>Habituellement offert: ÉTÉ</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

**Médecine - Direction Médecine - Matière: Biologie moléculaire**

---

<b>BIM 6064C(2)</b> <b>Approches des systèmes</b> Module C. Approches des systèmes. Approches des systèmes dans l'analyse de la signalisation cellulaire et la génétique moléculaire. <b>Habituellement offert: ÉTÉ</b> <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 113756</b>	<b>2014/01/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>BIM 6064D(2)</b> <b>Immuno-oncologie : du laboratoire à la clinique</b> Module D. Immunologie et oncologie : du laboratoire à la clinique. Cibles thérapeutiques, développement du médicament, études cliniques en leucémie et cancer du sein, cellules souches et traitement du cancer, immunothérapie. <b>Habituellement offert: ÉTÉ</b> <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 113757</b>	<b>2014/01/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>BIM 6065A(2)</b> <b>Pratique de biologie moléculaire</b> Module A. Pratiques de biologie moléculaire. Construction de vecteurs d'expression, mutagénèse, séquençage. <b>Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ</b> <b>Volets:</b> Travaux pratiques	<b>Cours: 113759</b>	<b>2011/09/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>BIM 6065B(1)</b> <b>Modèles génétiques du cancer</b> Module B. Modèles génétiques du cancer. Analyse cellulaire par cytométrie en flux et microscopie. Modèles de souris transgéniques, C. elegans, drosophile. <b>Habituellement offert: ÉTÉ</b> <b>Volets:</b> Travaux pratiques	<b>Cours: 113760</b>	<b>2014/05/05</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>BIM 6065C(1)</b> <b>Analyse bio-informatique</b> Module C. Analyse bioinformatique. Génétique comparative, analyse de réseau, bases de données, structure des macromolécules. <b>Habituellement offert: ÉTÉ</b> <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 113761</b>	<b>2014/01/01</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>BIM 6065D(1)</b> <b>Génomique fonctionnelle</b> Module D. Génomique fonctionnelle. Génomique fonctionnelle, micropuces d'ADN, analyse d'expression des gènes et immunoprécipitation de chromatine à grande échelle. <b>Habituellement offert: ÉTÉ</b> <b>Volets:</b> Travaux pratiques	<b>Cours: 113762</b>	<b>2014/01/01</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>BIM 6065E(1)</b> <b>Biochimie des protéines</b> Expression des protéines, analyses biophysiques et protéomiques. <b>Habituellement offert: ÉTÉ</b> <b>Volets:</b> Travaux pratiques	<b>Cours: 113763</b>	<b>2014/01/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>BIM 6070(2)</b> <b>Pratique professionnelle de la recherche</b> Formation sur la pratique de la recherche, la conception et l'analyse des expériences, l'éthique de la recherche ainsi que la communication orale et écrite. <b>Habituellement offert: AUTOMNE</b> <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 113764</b>	<b>2014/05/05</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>BIM 6073(5)</b> <b>Pratique en recherche translationnelle</b> Modules de formation pratique et théorique sur l'utilisation de plateformes technologiques de pointe en biologie moléculaire et en recherche biomédicale; utilisation de ces techniques pour la recherche translationnelle en santé. <b>Habituellement offert: ÉTÉ</b> <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 201317</b>	<b>2014/05/05</b>
--	----------------------	-------------------

---

**Médecine - Direction Médecine - Matière: Biologie moléculaire**

---

<b>BIM 6074(2)</b>	<b>Cours: 201318</b>	<b>2014/05/05</b>
<b>Pratique en médecine translationnelle</b>		
Liens entre le laboratoire fondamental et le milieu clinique; intégration de solides notions en médecine translationnelle et enjeux éthiques. Exposition au milieu clinique et aux concepts de la médecine personnalisée.		
<b>Habituellement offert: ÉTÉ</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>BIM 6075A(15)</b>	<b>Cours: 113765</b>	<b>2006/05/01</b>
<b>Stage avec rapport 1</b>		
Remarques: Conduite d'un projet de recherche sous supervision.		
<b>Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ</b>		
<b>Volets:</b>	Stage	

---

<b>BIM 6075B(15)</b>	<b>Cours: 113766</b>	<b>2006/05/01</b>
<b>Stage avec rapport 2</b>		
Remarques: Conduite d'un projet de recherche sous supervision.		
<b>Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ</b>		
<b>Volets:</b>	Stage	

---

<b>BIM 6076A(14)</b>	<b>Cours: 113767</b>	<b>2009/09/01</b>
<b>Stage 1 avec rapport</b>		
Conduite d'un projet de recherche sous supervision. Rédaction du rapport de stage sous forme de manuscrit scientifique.		
<b>Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ</b>		
<b>Volets:</b>	Pratique	

---

<b>BIM 6076B(14)</b>	<b>Cours: 113768</b>	<b>2009/09/01</b>
<b>Stage 2 avec rapport</b>		
Conduite d'un projet de recherche sous supervision. Rédaction du rapport de stage sous forme de manuscrit scientifique.		
<b>Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ</b>		
<b>Volets:</b>	Pratique	

---

<b>BIM 7000(0)</b>	<b>Cours: 113769</b>	<b>1984/09/01</b>
<b>Examen général de doctorat</b>		
<b>Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>BIM 7015(1)</b>	<b>Cours: 113771</b>	<b>2015/08/24</b>
<b>Séminaire de recherche 2</b>		
Apprendre à l'étudiant à faire la synthèse de ses travaux de recherche, à présenter oralement et à discuter de son projet. L'étudiant est tenu de participer aux présentations des autres étudiants.		
<b>Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>BIM 7021A(1)</b>	<b>Cours: 113774</b>	<b>2014/01/01</b>
<b>Conférences en biologie du cancer 1</b>		
Participation à cinq conférences et aux clubs de lecture associés, sur la chromatine et le cycle cellulaire, dans le cadre de séminaires hebdomadaires ou de congrès dont le contenu est approuvé par les coordonnateurs.		
<b>Habituellement offert: AUTOMNE</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>BIM 7021B(1)</b>	<b>Cours: 113775</b>	<b>2014/01/01</b>
<b>Conférences en biologie du cancer 2</b>		
Participation à cinq conférences et aux clubs de lecture associés, sur les réseaux de signalisation et la transcription, dans le cadre de séminaires hebdomadaires ou de congrès dont le contenu est approuvé par les coordonnateurs.		
<b>Habituellement offert: AUTOMNE</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

**Médecine - Direction Médecine - Matière: Biologie moléculaire****BIM 7021C(1) Cours: 113776 2014/01/01****Conférences en biologie du cancer 3**

Participation à cinq conférences et aux clubs de lecture associés, sur les cellules souches et le systèmes immunitaire, dans le cadre de séminaires hebdomadaires ou de congrès dont le contenu est approuvé par les coordonnateurs.

**Habituellement offert:** AUTOMNE**Volets:** Théorie**BIM 7022(3) Cours: 113777 2012/08/25****Lectures en biologie moléculaire**

Ce cours est divisé en 7 séances portant sur des sujets d'actualité en biologie moléculaire. À chaque séance, l'étudiant prépare 4 publications; il en présentera une aux membres de son groupe de 4 étudiants pour discussion en présence du professeur.

**Habituellement offert:** AUTOMNE**Volets:** Théorie**BIM 7025(88) Cours: 113778 2002/01/01****THESE****Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie**BIM 7046(87) Cours: 113783 2009/09/01****Thèse****Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie**BIM 7047(86) Cours: 113784 2009/09/01****Thèse****Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

**Médecine - Direction Médecine - Matière: Médecine (multidisciplinaire)**

---

<b>MMD 6001(3)</b> <b>Médecine moléculaire</b> Notion des récents développements méthodologiques en recherche médicale. Progrès technologiques en biologie moléculaire et cellulaire utilisés comme outils diagnostiques et/ou thérapeutiques de pathologie des principaux systèmes humains. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 140597</b>	<b>2015/01/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>MMD 6002(3)</b> <b>Physiopathologies pulmonaires</b> Ce cours vise à définir les principes de bases en histologie, biologie et physiologie du poumon sain puis la physiopathologie cellulaire et moléculaire des principales maladies pulmonaires. <b>Habituellement offert:</b> HIVER <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 140598</b>	<b>2007/09/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>MMD 60031(0)</b> <b>Séminaire de recherche en néphrologie 1</b> Présentation de données récentes en néphrologie par des conférenciers invités. Analyse critique des données présentées et des méthodes expérimentales utilisées. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 167108</b>	<b>2012/09/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>MMD 60032(1)</b> <b>Séminaire de recherche en néphrologie 2</b> Présentation de données récentes en néphrologie par des conférenciers invités. Analyse critique des données présentées et des méthodes expérimentales utilisées. <b>Habituellement offert:</b> HIVER <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 167109</b>	<b>2012/09/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>MMD 6004(2)</b> <b>Séminaire insulte et réparation tissulaire</b> Lésion tissulaire et processus de réparation/régénération, fibrose tissulaire, réponse immunitaire, signalisation cellulaire. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER <b>Volets:</b> Séminaire	<b>Cours: 200930</b>	<b>2014/08/25</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>MMD 6005R(1)</b> <b>Éthique et recherche en santé</b> Les développements biomédicaux et l'éthique de la recherche; les grands textes régulateurs; le rapport éthique et technoscience; l'évaluation éthique d'un projet; l'intégrité scientifique du chercheur. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 140601</b>	<b>2014/08/25</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>MMD 6006(1)</b> <b>Séminaire de maîtrise en médecine expérimentale</b> Ce cours permet à l'étudiant d'acquérir les notions de base dans la préparation et la présentation d'un séminaire de recherche sous forme orale ou par affiche, d'apprendre à présenter son sujet de recherche et de saisir les éléments les plus importants d'un séminaire de recherche, les résumer et les critiquer. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER <b>Volets:</b> Séminaire	<b>Cours: 202430</b>	<b>2016/08/22</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>MMD 6007(1)</b> <b>Séminaire de maîtrise en sciences biomédicales</b> Ce cours permet à l'étudiant d'acquérir les notions de base dans la préparation et la présentation d'un séminaire de recherche sous forme orale ou par affiche, d'apprendre à présenter son sujet de recherche et de saisir les éléments les plus importants d'un séminaire de recherche, les résumer et les critiquer. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER <b>Volets:</b> Séminaire	<b>Cours: 204401</b>	<b>2016/08/22</b>
--	----------------------	-------------------

---

**Médecine - Direction Médecine - Matière: Médecine (multidisciplinaire)**

MMD 6011(3) Cours: 204355 2016/08/22

**Pathologie cardiovasculaire**

Durant ce cours, plusieurs thèmes de pathologie cardiovasculaire seront abordés par des professeurs-chercheurs spécialistes dans leurs domaines, afin de donner les derniers développements et les données les plus récentes en recherche cliniques et fondamentales en bio-pathologie cardiovasculaires.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER**Volets:** Théorie

MMD 6032(3) Cours: 200362 2013/08/26

**Méthodes de recherche en néphrologie**

Présentation de méthodes et de nouvelles technologies de recherche en néphrologie.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER**Volets:** Théorie

MMD 6100R(3) Cours: 140605 2014/08/25

**Carrière de chercheur en santé**

Habilités variées requises par et pour la recherche contemporaine: échanges scientifiques, recherche de financement public et privé, acquisitions de droits d'auteur, brevets, relations publiques, gestion, éthique. Remarques: Cours contingenté. S'adresse aux étudiants inscrits au doctorat.

**Habituellement offert:** ÉTÉ**Volets:** Théorie

MMD 6105(3) Cours: 202429 2015/01/01

**Éthique clinique, santé mentale, vieillissement**

Questions éthiques soulevées par le vieillissement: démence, perte d'autonomie, consentement, planification de soins, euthanasie, soins palliatifs, santé communautaire, centre de soins de longue durée. Séminaires de pratique de consultation en éthique clinique.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER**Volets:** Théorie

MMD 6106(3) Cours: 202435 2015/01/01

**Initiation à la consultation en éthique clinique**

Initiation à la pratique de la consultation en éthique clinique en milieu clinique: les différentes étapes du processus de consultation en éthique clinique, les diverses structures d'éthique clinique, les différentes approches de consultation, les types de consultation et les compétences et habiletés à développer pour mener à bien la consultation. Participation à des consultations auprès d'équipes, d'usagers et de famille. Jeux de rôles. Initiation aux divers rôles d'un éthicien dans les milieux cliniques.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER**Volets:** Théorie

MMD 6107(1) Cours: 202436 2015/01/01

**Séminaire de recherche en éthique clinique**

Le cours aborde les différentes approches méthodologiques pertinentes en recherche en éthique clinique et propose à l'étudiant de développer son projet de recherche de maîtrise par une approche individualisée

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Séminaire

MMD 6108(6) Cours: 204353 2016/08/22

**Éthique clinique pratique 1**

Développement et compréhension de la pratique en éthique clinique et des différents rôles que joue un éthicien clinique sur le terrain, notamment la consultation, la sensibilisation, la formation, l'élaboration d'avis, l'organisation d'une unité d'éthique clinique et un rôle possible en éthique organisationnelle.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

MMD 6109(6) Cours: 204354 2016/08/22

**Éthique clinique en pratique 2**

Maîtrise de la pratique en éthique clinique et des différents rôles que joue un éthicien clinique sur le terrain, notamment la consultation, la sensibilisation, la formation, l'élaboration d'avis, l'organisation et l'animation d'une unité d'éthique clinique et un rôle en éthique organisationnelle.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

**Médecine - Direction Médecine - Matière: Médecine (multidisciplinaire)**

<b>MMD 6200(3)</b>	<b>Cours: 140608</b>	<b>2000/01/01</b>
<b>Médecine d'expertise</b>		
Ce cours abordera les sujets suivants : types d'expertises; aspects éthiques, consolidation et incapacité; barèmes d'évaluation; condition préexistante; lien de causalité; pronostic et recommandations thérapeutiques.		
<b>Habituellement offert: AUTOMNE</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	
<hr/>		
<b>MMD 6201(3)</b>	<b>Cours: 140609</b>	<b>2000/01/01</b>
<b>Aspects pratiques de l'expertise</b>		
Ce cours décrira le format de l'expertise pour les différentes spécialités et précisera le rôle et les pièges qui attendent le médecin expert à la Cour. Des ateliers et des stages complètent ce cours.		
<b>Habituellement offert: HIVER</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	
<hr/>		
<b>MMD 6202(3)</b>	<b>Cours: 140610</b>	<b>2000/09/01</b>
<b>Médecine d'assurance</b>		
Ce cours, destiné aux médecins-conseils de compagnies d'assurance, décrira l'évaluation actuarielle du risque à courir et l'invalidité telle que perçue par différents organismes. Des ateliers compléteront ce cours.		
<b>Habituellement offert: AUTOMNE</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	
<hr/>		
<b>MMD 6203(3)</b>	<b>Cours: 140611</b>	<b>2000/09/01</b>
<b>Assurances : sélection et réclamations</b>		
Ce cours décrira les principes de sélection des risques et d'analyses de réclamations par système. Remarques: Un atelier et un stage dans une compagnie d'assurance compléteront ce cours.		
<b>Habituellement offert: HIVER</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	
<hr/>		
<b>MMD 6204(3)</b>	<b>Cours: 140612</b>	<b>2001/09/02</b>
<b>Médecine d'assurance et d'expertise : aspects légaux</b>		
Ce cours résumera les notions de droit essentielles à la pratique de la médecine d'assurance et d'expertise : le droit des personnes, des obligations, des assurances, de la preuve ainsi que le droit administratif et social.		
<b>Habituellement offert: AUTOMNE</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	
<hr/>		
<b>MMD 6205(2)</b>	<b>Cours: 140613</b>	<b>2001/09/01</b>
<b>Formation pratique en médecine légale</b>		
Cours, ateliers et stages compléteront la formation légale du médecin expert ou médecin-conseil avec un accent particulier sur la responsabilité médicale et l'éthique médicale.		
<b>Habituellement offert: HIVER</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	
<hr/>		
<b>MMD 6206(3)</b>	<b>Cours: 140614</b>	<b>2002/09/01</b>
<b>Médecine d'expertise avancée : partie A</b>		
Ce cours abordera les sujets suivants : ergonomie, poste de travail, les nouveaux barèmes d'évaluation, différence de méthodologie des organismes demandeurs dans l'évaluation du lien de causalité et des séquelles.		
<b>Habituellement offert: AUTOMNE</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	
<hr/>		
<b>MMD 6207(3)</b>	<b>Cours: 140615</b>	<b>2002/09/01</b>
<b>Médecine d'expertise avancée : partie B</b>		
Ce cours abordera les sujets suivants : toxicologie, effet des vibrations, invalidité et lésion psychologique, fatigue et douleur chronique, euthanasie, acharnement thérapeutique, recherche bibliographique.		
<b>Habituellement offert: HIVER</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	
<hr/>		
<b>MMD 6208(13)</b>	<b>Cours: 140616</b>	<b>2015/05/04</b>
<b>Travail dirigé : médecine d'assurance et d'expertise</b>		
Travail devant traiter d'un domaine particulier de l'expertise ou de la médecine d'assurance; un mentor désigné par le directeur du programme assurera au moins 30 heures de supervision incluant (option expertise) la révision critique de 6 expertises.		
<b>Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	

**Médecine - Direction Médecine - Matière: Médecine (multidisciplinaire)**

---

**MMD 62081(0) Cours:167110 2012/09/04****Travail dirigé : médecine d'assurance et expertise 1**

Ce travail devra traiter d'un domaine particulier de l'expertise en sciences de la santé ou de la médecine d'assurance et être de calibre à être présenté à une revue scientifique, ou à une association professionnelle.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

---

**MMD 62082(13) Cours:167111 2012/09/04****Travail dirigé : médecine d'assurance et expertise 2**

Ce travail devra traiter d'un domaine particulier de l'expertise en sciences de la santé ou de la médecine d'assurance et être de calibre à être présenté à une revue scientifique, ou à une association professionnelle.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

---

**MMD 6209(3) Cours:140617 2016/05/02****Médecine d'expertise générale A**

Ce cours abordera les sujets suivants : types d'expertises, aspects éthiques, consolidation et incapacité, barèmes d'évaluation, condition pré-existante, lien de causalité, pronostic et recommandations thérapeutiques.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

---

**MMD 6210(2) Cours:140618 2016/05/02****Médecine d'expertise générale B**

Ce cours décrira le format de l'expertise pour les différentes spécialités et précisera le rôle et les pièges qui attendent le médecin expert à la Cour.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

---

**MMD 6211(2) Cours:140619 2016/05/02****Médecine d'assurance générale**

Ce cours destiné aux professionnels de la santé, médecins conseils des compagnies d'assurance décrira l'évaluation actuarielle du risque couru par l'assureur et l'évaluation du degré d'invalidité.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

---

**MMD 6212(3) Cours:140620 2016/05/02****Médecine d'expertise complexe générale**

Ce cours aborde des problèmes d'évaluation du poste de travail, de l'aptitude au travail et l'évaluation objective du lien de causalité; le partage des coûts et l'utilisation du barème américain seront commentés.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

---

**MMD 6213(2) Cours:140621 2005/01/01****Formation en médecine légale générale**

Ce cours résumera les notions de droit essentielles à la pratique de la médecine d'assurance et d'expertise : droit des personnes, des obligations, des assurances, droit de la preuve ainsi que des éléments de droit administratif et social.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

---

**MMD 6220(3) Cours:140625 2006/09/02****Médecine d'assurance et d'expertise médico-légale**

Comprendre le mandat médico-légal, témoigner à la Cour, formuler des arguments et opinions, posséder toutes les connaissances légales nécessaires. Assimiler les connaissances critiques nécessaires à tout expert.

Remarques: Cours donné en anglais pour les professionnels de la santé hors Québec.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

---

**Médecine - Direction Médecine - Matière: Médecine (multidisciplinaire)**

---

<b>MMD 6221(3)</b>	<b>Cours:140626</b>	<b>2006/09/01</b>
<b>Aspects légaux</b>		
Système judiciaire canadien, informations sur les règles d'éthique et confidentialité à l'évaluateur médico-légal, recommandations sur l'absentéisme, conseils témoignages à la Cour, lois régissant les compagnies d'assurance. Remarques: Cours donné en anglais pour les professionnels de la santé hors Québec.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Théorie		

---

<b>MMD 6222(3)</b>	<b>Cours:140627</b>	<b>2006/09/01</b>
<b>Médecine d'assurance</b>		
Se familiariser avec différents types d'assurance, tests de laboratoire, évaluation du risque d'assurabilité, usage du poids et de la tension artérielle dans l'évaluation des risques d'assurabilité. Remarques: Cours donné en anglais pour les professionnels de la santé hors Québec.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Théorie		

---

<b>MMD 6223(3)</b>	<b>Cours:140628</b>	<b>2006/09/01</b>
<b>Sélections et réclamations</b>		
Se familiariser avec l'évaluation du risque en sélection des risques, analyse des dossiers de réclamation en assurance invalidité, conditions médicales de chaque système, tumeurs les plus fréquemment rencontrées. Remarques: Cours donné en anglais pour les professionnels de la santé hors Québec.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Théorie		

---

<b>MMD 6224(3)</b>	<b>Cours:140629</b>	<b>2006/09/01</b>
<b>Expertise médico-légale avancée, partie 1</b>		
Se familiariser avec les lois en vigueur, code civil, criminel, accès à l'information, régimes de retraite, accidents du travail, maladies professionnelles, ass. maladie, hospitalisation, éthique, responsabilité professionnelle. Remarques: Cours donné en anglais pour les professionnels de la santé hors Québec.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Théorie		

---

<b>MMD 6225(3)</b>	<b>Cours:140630</b>	<b>2006/09/01</b>
<b>Expertise médico-légale avancée, partie 2</b>		
Se familiariser avec les lois en vigueur, code civil, criminel, accès à l'information, régimes de retraite, accidents du travail, maladies professionnelles, ass. maladie, hospitalisation, éthique, responsabilité professionnelle. Remarques: Cours donné en anglais pour les professionnels de la santé hors Québec.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Théorie		

---

<b>MMD 6226(3)</b>	<b>Cours:140631</b>	<b>2006/09/01</b>
<b>Expertise médico-légale avancée, partie 3</b>		
Se familiariser avec les lois en vigueur, code civil, criminel, accès à l'information, régimes de retraite, accidents du travail, maladies professionnelles, ass. maladie, hospitalisation, éthique, responsabilité professionnelle. Remarques: Cours donné en anglais pour les professionnels de la santé hors Québec.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Théorie		

---

<b>MMD 6227(2)</b>	<b>Cours:140632</b>	<b>2006/09/01</b>
<b>Expertise médico-légale avancée, partie 4</b>		
Se familiariser avec les lois en vigueur, code civil, criminel, accès à l'information, régimes de retraite, accidents du travail, maladies professionnelles, ass. maladie, hospitalisation, éthique, responsabilité professionnelle. Remarques: Cours donné en anglais pour les professionnels de la santé hors Québec.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Théorie		

---

<b>MMD 6228(13)</b>	<b>Cours:140633</b>	<b>2015/05/04</b>
<b>Médecine d'assurance : projet de publication</b>		
Ce cours permettra de rédiger un travail de calibre suffisant pour une revue scientifique. L'élaboration de recommandation susceptible d'être proposée à une association professionnelle. 30 h de mentorat sont prévues pour la révision de 6 expertises.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Travaux dirigés		

---

**Médecine - Direction Médecine - Matière: Médecine (multidisciplinaire)**

---

<b>MMD 6230(3)</b>	<b>Cours:140634</b>	<b>2009/09/01</b>
<b>Médecine d'assurance et d'expertise médico-légale</b>		
Comprendre le mandat médico-légal, témoigner à la Cour formuler des arguments et opinions, posséder toutes les connaissances générales de droit nécessaires. Assimiler les connaissances essentielles à tout expert.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>MMD 6231(2)</b>	<b>Cours:140635</b>	<b>2013/01/01</b>
<b>Aspects légaux</b>		
Faire connaître les règles d'éthique et de confidentialité requises pour l'évaluation médico-légale. Donner des recommandations sur l'évaluation de l'absentéisme et sur le témoignage à la Cour.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>MMD 6232(3)</b>	<b>Cours:140636</b>	<b>2009/09/01</b>
<b>Médecine d'assurance</b>		
Se familiariser avec les différents types d'assurance, tests de laboratoire, évaluation du risque d'assurabilité, usage du poids et de la tension artérielle dans l'évaluation des risques d'assurabilité.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>MMD 6233(3)</b>	<b>Cours:140637</b>	<b>2009/09/01</b>
<b>Sélection et réclamations</b>		
Se familiariser avec l'évaluation du risque en sélection des risques, l'analyse des dossiers de réclamation en assurance invalidité, les conditions médicales de chaque système, les tumeurs les plus fréquemment rencontrées.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>MMD 6234(3)</b>	<b>Cours:140638</b>	<b>2009/09/01</b>
<b>Expertise médico-légale avancée, partie 1</b>		
Connaître les exigences d'un poste de travail. Comprendre les effets de l'alcool et des drogues sur la survenue d'accidents. Se familiariser avec l'approche de la douleur chronique. Comprendre le trouble somatoforme.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>MMD 6235(3)</b>	<b>Cours:140639</b>	<b>2009/09/01</b>
<b>Expertise médico-légale avancée, partie 2</b>		
Connaître les lois de l'accès à l'information. Connaître les problèmes légaux en fin de vie. Demeurer indépendant et fournir une opinion d'expertise pour éclairer un avocat et le décideur sur un problème de nature médicale.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>MMD 6238(3)</b>	<b>Cours:201230</b>	<b>2015/08/24</b>
<b>Introduction à la médecine d'expertise, version anglaise</b>		
Ce cours présente les aspects éthiques de l'expertise, les données probantes, les liens de causalité, les attentes des organismes réglementaires vis-à-vis des experts, l'expert à la cour et les responsabilités professionnelles.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>MMD 6239(3)</b>	<b>Cours:201231</b>	<b>2015/08/24</b>
<b>Introduction à la médecine d'expertise, version française</b>		
Ce cours présente les aspects éthiques de l'expertise, les données probantes, les liens de causalité, les attentes des organismes réglementaires vis-à-vis des experts, l'expert à la cour et les responsabilités professionnelles.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

**Médecine - Direction Médecine - Matière: Médecine (multidisciplinaire)**

---

<b>MMD 6301(3)</b>	<b>Cours:140641</b>	<b>2000/09/01</b>
<b>Sém. de rech. en éducation des sciences</b>		
Analyse critique des recherches poursuivies et étude des problèmes suscités par chacun des projets.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>MMD 6303(3)</b>	<b>Cours:140643</b>	<b>2006/09/02</b>
<b>Lecture dirigée : éducation en sciences de santé</b>		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>MMD 6410A(6)</b>	<b>Cours:140650</b>	<b>2003/01/01</b>
<b>Physiopathologie avancée - néphrologie</b>		
Étude des aspects physiopathologiques reliés aux problèmes rénaux incluant les principes de base et les mécanismes physiopathologiques.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Stage	

---

<b>MMD 6410B(6)</b>	<b>Cours:140651</b>	<b>2003/01/01</b>
<b>Physiopathologie avancée - cardiologie</b>		
Étude des aspects physiopathologiques reliés aux problèmes cardiaques incluant les principes de base et les mécanismes physiopathologiques liés aux pathologies cardiovasculaires.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Stage	

---

<b>MMD 6410C(6)</b>	<b>Cours:140652</b>	<b>2008/01/01</b>
<b>Physiopathologie avancée - 1ère ligne</b>		
Étude des aspects physiopathologiques, incluant principes de base et mécanismes physiopathologiques, pour des clientèle variées dans un contexte de soins de 1re ligne. Cours pour des infirmières de pratique avancée.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>MMD 6600(2)</b>	<b>Cours:140663</b>	<b>2003/09/01</b>
<b>Stage en mobilité et posture</b>		
Programme individuel. Approfondissement du thème de recherche de maîtrise ou de doctorat par des activités dirigées et un stage transdisciplinaire en laboratoire, clinique, salle d'opération ou industrie.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Stage	

---

<b>MMD 66001(0)</b>	<b>Cours:167112</b>	<b>2012/09/01</b>
<b>Stage en mobilité et posture 1</b>		
Programme individuel. Approfondissement du thème de recherche de maîtrise ou de doctorat par des activités dirigées et un stage transdisciplinaire en laboratoire, clinique, salle d'opération ou industrie.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Stage	

---

<b>MMD 66002(2)</b>	<b>Cours:167113</b>	<b>2012/09/01</b>
<b>Stage en mobilité et posture 2</b>		
Programme individuel. Approfondissement du thème de recherche de maîtrise ou de doctorat par des activités dirigées et un stage transdisciplinaire en laboratoire, clinique, salle d'opération ou industrie.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Stage	

---

<b>MMD 6701(3)</b>	<b>Cours:140666</b>	<b>2016/01/01</b>
<b>Recherche biomédicale 1</b>		
Stage de recherche dans l'un des secteurs des sciences médicales fondamentales, cliniques ou de la santé. Participation à un projet de recherche, élaboration de protocoles et rédaction d'un rapport de recherche.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Stage	

---

**Médecine - Direction Médecine - Matière: Médecine (multidisciplinaire)**

---

<b>MMD 6702(6)</b> <b>Recherche biomédicale 2</b> Stage de recherche dans l'un des secteurs des sciences médicales fondamentales, cliniques ou de la santé. Participation à un projet de recherche, élaboration de protocoles et rédaction d'un rapport de recherche. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Stage	<b>Cours: 140667</b>	<b>2016/01/01</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>MMD 67021(0)</b> <b>Recherche biomédicale 2.1</b> Stage de recherche dans l'un des secteurs des sciences médicales fondamentales, cliniques ou de la santé. Participation à un projet de recherche, élaboration de protocoles et rédaction d'un rapport de recherche. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Stage	<b>Cours: 204066</b>	<b>2016/01/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>MMD 67022(6)</b> <b>Recherche biomédicale 2.2</b> Stage de recherche dans l'un des secteurs des sciences médicales fondamentales, cliniques ou de la santé. Participation à un projet de recherche, élaboration de protocoles et rédaction d'un rapport de recherche. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Stage	<b>Cours: 204067</b>	<b>2016/01/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>MMD 6703(9)</b> <b>Recherche biomédicale 3</b> Stage de recherche dans l'un des secteurs des sciences médicales fondamentales, cliniques ou de la santé. Participation à un projet de recherche, élaboration de protocoles et rédaction d'un rapport de recherche. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Stage	<b>Cours: 140668</b>	<b>2016/01/01</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>MMD 67031(0)</b> <b>Recherche biomédicale 3.1</b> Stage de recherche dans l'un des secteurs des sciences médicales fondamentales, cliniques ou de la santé. Participation à un projet de recherche, élaboration de protocoles et rédaction d'un rapport de recherche. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Stage	<b>Cours: 204068</b>	<b>2016/01/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>MMD 67032(9)</b> <b>Recherche biomédicale 3.2</b> Stage de recherche dans l'un des secteurs des sciences médicales fondamentales, cliniques ou de la santé. Participation à un projet de recherche, élaboration de protocoles et rédaction d'un rapport de recherche. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Stage	<b>Cours: 204069</b>	<b>2016/01/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>MMD 6704(12)</b> <b>Recherche biomédicale 4</b> Stage de recherche dans l'un des secteurs des sciences médicales fondamentales, cliniques ou de la santé. Participation à un projet de recherche, élaboration de protocoles et rédaction d'un rapport de recherche. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Stage	<b>Cours: 140669</b>	<b>2016/01/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>MMD 67041(0)</b> <b>Recherche biomédicale 4.1</b> Stage de recherche dans l'un des secteurs des sciences médicales fondamentales, cliniques ou de la santé. Participation à un projet de recherche, élaboration de protocoles et rédaction d'un rapport de recherche. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Stage	<b>Cours: 204070</b>	<b>2016/01/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>MMD 67042(12)</b> <b>Recherche biomédicale 4.2</b> Stage de recherche dans l'un des secteurs des sciences médicales fondamentales, cliniques ou de la santé. Participation à un projet de recherche, élaboration de protocoles et rédaction d'un rapport de recherche. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Stage	<b>Cours: 204071</b>	<b>2016/01/01</b>
---	----------------------	-------------------

---

**Médecine - Direction Médecine - Matière: Médecine (multidisciplinaire)****MMD 6705(15) Cours: 140670 2016/01/01****Recherche biomédicale 5**

Stage de recherche dans l'un des secteurs des sciences médicales fondamentales, cliniques ou de la santé. Participation à un projet de recherche, élaboration de protocoles et rédaction d'un rapport de recherche.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Stage**MMD 67051(0) Cours: 204072 2016/01/01****Recherche biomédicale 5.1**

Stage de recherche dans l'un des secteurs des sciences médicales fondamentales, cliniques ou de la santé. Participation à un projet de recherche, élaboration de protocoles et rédaction d'un rapport de recherche.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Stage**MMD 67052(15) Cours: 204073 2016/01/01****Recherche biomédicale 5.2**

Stage de recherche dans l'un des secteurs des sciences médicales fondamentales, cliniques ou de la santé. Participation à un projet de recherche, élaboration de protocoles et rédaction d'un rapport de recherche.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Stage**MMD 70011(0) Cours: 202468 2016/08/22****Séminaires de doctorat en sciences biomédicales 1**

Ce cours est publié sans description

**Habituellement offert:** AUTOMNE**Volets:** Séminaire**MMD 70012(2) Cours: 202469 2016/08/22****Séminaires de doctorat en sciences biomédicales 2**

Ce cours est publié sans description.

**Habituellement offert:** HIVER**Volets:** Séminaire**MMD 7002(1) Cours: 204367 2016/08/22****Séminaire de doctorat en éthique clinique 1**

Ce cours est consacré à des séminaires ou conférences en éthique clinique et aux présentations des étudiants. En plus de tenir un journal de bord concernant les séminaires ou conférences, l'étudiant prépare une présentation de son projet de recherche ou d'un de ses aspects (par exemple : méthodologie).

**Habituellement offert:** HIVER**Volets:** Séminaire**MMD 7003(1) Cours: 204368 2016/08/22****Séminaire de doctorat en éthique clinique 2**

Ce cours est consacré à des séminaires ou conférences en éthique clinique et aux présentations des étudiants. En plus de tenir un journal de bord concernant les séminaires ou conférences, l'étudiant prépare une présentation de son projet de recherche.

**Habituellement offert:** HIVER**Volets:** Séminaire

**Médecine - Direction Médecine - Matière: Virologie**

VIR 7000(0) Cours: 166269 1981/09/01  
Examen général de doctorat  
Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ  
Volets: Théorie

---

VIR 7904(87) Cours: 166274 1998/01/01  
Thèse  
Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ  
Volets: Théorie

---

**Médecine - Pathologie et biologie cellul. - Matière: Pathologie et biologie cell.**

---

<b>PBC 6000(3)</b>	<b>Cours: 145273</b>	<b>2007/01/01</b>
<b>Biologie cellulaire avancée</b>		
Ultrastructure de la cellule en relation avec les principales fonctions cellulaires et les mécanismes biochimiques qui les gouvernent. L'interdépendance structure-fonction dans les compartiments et au niveau intégré de la cellule.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE		
<b>Volets:</b> Théorie		

---

<b>PBC 6025A(1)</b>	<b>Cours: 145276</b>	<b>2014/01/01</b>
<b>Signalisation cellulaire avancée</b>		
Données récentes sur les principales voies de signalisation intracellulaire. Discussions sur l'implication de ces voies dans le cancer. Remarques: Module 1 - Signalisation intracellulaire		
<b>Habituellement offert:</b> ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Théorie		

---

<b>PBC 6025B(1)</b>	<b>Cours: 145277</b>	<b>2014/01/01</b>
<b>Signalisation cellulaire avancée</b>		
Données récentes sur les principales voies de signalisation intracellulaire. Discussions sur l'implication de ces voies dans la polarité neuronale. Remarques: Module 2 - Polarité neuronale		
<b>Habituellement offert:</b> ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Théorie		

---

<b>PBC 6025C(1)</b>	<b>Cours: 145278</b>	<b>2014/01/01</b>
<b>Signalisation cellulaire avancée</b>		
Données récentes sur les principales voies de signalisation intracellulaire. Discussions sur l'implication de ces voies dans la différenciation des cellules souches. Remarques: Module 3 - Biologie des cellules souches		
<b>Habituellement offert:</b> ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Théorie		

---

<b>PBC 6025D(1)</b>	<b>Cours: 145279</b>	<b>2010/09/01</b>
<b>Signalisation cellulaire avancée</b>		
Données récentes sur les principales voies de signalisation intracellulaire. Discussions sur l'implication de ces voies dans le vieillissement. Remarques: Module 4 Biologie du vieillissement		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Théorie		

---

<b>PBC 6041(3)</b>	<b>Cours: 145280</b>	<b>2015/08/24</b>
<b>Biopathologie cardiovasculaire</b>		
Après un rappel de la morphologie et des fonctions du système cardiovasculaire, ce cours traitera de la genèse des principales affections du système et des connaissances actuelles en transplantation cardiaque et en cardiologie interventionnelle.		
<b>Habituellement offert:</b> HIVER		
<b>Volets:</b> Théorie		

---

<b>PBC 6042(2)</b>	<b>Cours: 203272</b>	<b>2015/08/24</b>
<b>Fondement en biologie moléculaire</b>		
Notions essentielles de biologie cellulaire et moléculaire. Structures des macromolécules. Micro et macro lésion de l'ADN. Hybridation moléculaire. Sondes PCR. RT-PCR. Polymorphismes. Expression génétique et principes d'immunohistochimie.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE		
<b>Volets:</b> Théorie		

---

<b>PBC 6043(3)</b>	<b>Cours: 203278</b>	<b>2015/08/24</b>
<b>Procédés et méthodes en histopathologie</b>		
Notions fondamentales concernant les spécimens tissulaires depuis le prélèvement jusqu'à l'obtention d'un diagnostic histologique. Leçons théoriques assorties de travaux pratiques dans les plateformes technologiques et laboratoires de recherche spécialisés participants.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE		
<b>Volets:</b> Théorie		

---

**Médecine - Pathologie et biologie cellul. - Matière: Pathologie et biologie cell.**

---

PBC 6044(2) Cours: 203280 2015/08/24

**Histopathologie diagnostique appliquée**

Apprentissage des principes de bases permettant la reconnaissance et l'interprétation histologiques des lésions tissulaires des principaux parenchymes: dégénérative, inflammatoire, cicatricielle ou tumorale. Ce cours s'appuiera largement sur l'utilisation de la microscopie virtuelle.

Habituellement offert: HIVER

Volets: Théorie

---

PBC 6045(2) Cours: 203281 2015/08/24

**Pathologie moléculaire expérimentale**

Intégration des notions relatives aux méthodes d'analyse et approches technologiques utilisées en pathologie moléculaire et expérimentale. Exemples pratiques dans la perspective de la médecine personnalisée.

Habituellement offert: HIVER

Volets: Théorie

---

PBC 6046(4) Cours: 203282 2015/08/24

**Stage de recherche dirigé patho. cell. et mol. 1**

Stage en laboratoire visant à intégrer les notions acquises durant les leçons théoriques et pratiques dans le cadre d'un projet original.

Habituellement offert: AUTOMNE

Volets: Stage

---

PBC 6047(4) Cours: 203283 2015/08/24

**Stage de recherche dirigé patho. cell. et mol. 2**

Stage en laboratoire visant à intégrer les notions acquises durant les leçons théoriques et pratiques dans le cadre d'un projet original.

Habituellement offert: HIVER

Volets: Stage

---

PBC 6048(15) Cours: 203284 2015/08/24

**Stage de recherche en médecine personnalisée**

Stage approfondi en laboratoire visant à intégrer les notions acquises durant les leçons théoriques et pratiques dans le cadre d'un projet original.

Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ

Volets: Stage

---

PBC 60511(0) Cours: 167131 2012/09/01

**Séminaire 1**

Présentations de travaux de recherche en pathologie et biologie cellulaires par des conférenciers invités. Les étudiants doivent faire deux présentations orales d'articles sur des thèmes autres que leur projet de recherche.

Habituellement offert: AUTOMNE

Volets: Théorie

---

PBC 60512(2) Cours: 167132 2012/09/01

**Séminaire 2**

Présentations de travaux de recherche en pathologie et biologie cellulaires par des conférenciers invités. Les étudiants doivent faire deux présentations orales d'articles sur des thèmes autres que leur projet de recherche.

Habituellement offert: HIVER

Volets: Théorie

---

PBC 6072(2) Cours: 145285 2003/09/01

**Neuroanatomie fonctionnelle**

Présentation des éléments de base de la neuroanatomie humaine à partir de dissection de cerveaux, de planches photographiques et d'un système informatisé. Étude des principaux systèmes fonctionnels.

Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER

Volets: Théorie

---

**Médecine - Pathologie et biologie cellul. - Matière: Pathologie et biologie cell.**

---

<b>PBC 6086(3)</b>	<b>Cours: 204195</b>	<b>2016/08/22</b>
<b>Cancer : aspects cellulaires et moléculaires</b>		
Le cours passera en revue l'ensemble des anomalies structurales et fonctionnelles de la cellule cancéreuse et abordera l'étude des modèles expérimentaux et des principales méthodes d'investigation des tumeurs.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>PBC 6087(3)</b>	<b>Cours: 204197</b>	<b>2016/08/22</b>
<b>Cancer : diagnostic, pronostic et traitement</b>		
Aperçu des méthodes morphologiques et fonctionnelles utilisées en pathologie pour poser un diagnostic tissulaire de cancer et établir un pronostic. Principales approches du traitement du cancer et stratégies pour le développement des médicaments.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>PBC 6301(2)</b>	<b>Cours: 204198</b>	<b>2016/08/22</b>
<b>Principes de cytogénétique médicale</b>		
Initiation aux principes et méthodes utilisées en cytogénétique humaine. Applications médicales des techniques modernes (hybridation génomique comparative, puces d'ADN, séquençage de nouvelle génération) en appui au diagnostic pré et post-natal.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>PBC 6910(37)</b>	<b>Cours: 145292</b>	<b>1998/01/01</b>
<b>Mémoire</b>		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>PBC 7000(0)</b>	<b>Cours: 145293</b>	<b>1998/01/01</b>
<b>Examen général de doctorat</b>		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>PBC 7910(87)</b>	<b>Cours: 145294</b>	<b>1998/01/01</b>
<b>Thèse</b>		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

**Médecine - Anesthésie - Matière: Médecine (multidisciplinaire)**

---

<b>MMD 6510(2)</b>	<b>Cours: 140655</b>	<b>2005/09/01</b>
<b>Pharmacologie appliquée à l'anesthésie</b>		
Pharmacologie, pharmacocinétique et pharmacodynamie des médicaments utilisés en anesthésie. Anesthésiques volatils, anesthésiques intraveineux, anesthésiques locaux, bloqueurs neuromusculaires, opiacés et anti-inflammatoires.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>MMD 6511(2)</b>	<b>Cours: 140656</b>	<b>2005/09/01</b>
<b>Anesthésie pour chirurgie majeure</b>		
Physiologie du patient traumatisé. Algorithmes de réanimation. Coagulopathies et transfusions massives. Coagulation et anesthésie régionale. Soins anesthésiques aux donneurs et aux receveurs de greffes d'organes.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>MMD 6512(2)</b>	<b>Cours: 140657</b>	<b>2005/09/01</b>
<b>Anesthésie et système cardiovasculaire</b>		
Physiologie cardiaque et coronarienne. Interaction avec les agents utilisés en anesthésie. Monitoring cardiovasculaire. Évaluation du risque opératoire chez le coronarien. Pathologies valvulaires. Le greffé cardiaque.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>MMD 6513(2)</b>	<b>Cours: 140658</b>	<b>2005/09/01</b>
<b>Anesthésie et système nerveux</b>		
Physiologie cérébrale et effets des agents utilisés en anesthésie. Monitoring du système nerveux central. Agents anesthésiques et hypertension intracrânienne, protection cérébrale et protection médullaire.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>MMD 6514(1)</b>	<b>Cours: 140659</b>	<b>2005/09/01</b>
<b>Éthique en anesthésiologie</b>		
Problématique du consentement éclairé pour l'anesthésie et la chirurgie. Problématique de la fin de vie.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>MMD 6515(1)</b>	<b>Cours: 140660</b>	<b>2005/09/01</b>
<b>Anesthésie et système respiratoire</b>		
Physiologie respiratoire et tests de fonction respiratoire. Modifications apportées par l'anesthésiologie et monitoring intra-opératoire. Pneumopathie d'inhalation. Apnée du sommeil et anesthésie.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>MMD 6516(1)</b>	<b>Cours: 140661</b>	<b>2005/09/01</b>
<b>Équipement d'anesthésie et monitoring</b>		
Principes de base et normes du monitoring. La machine d'anesthésie. Monitoring de la fonction neuromusculaire. Achat d'équipement.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>MMD 6517(1)</b>	<b>Cours: 140662</b>	<b>2005/09/01</b>
<b>Complications reliées à l'anesthésie</b>		
Maladies spécifiques à l'anesthésie et maladies pré-existantes ayant une influence sur la conduite anesthésique. Hyperthermie maligne, anaphylaxie, dystrophies, myasthénie grave. Anesthésie et dysfonction hémostatique.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

**Médecine - Biochimie/médecine moléculaire - Matière: Biochimie**

---

<b>BCM 6010(3)</b> <b>Bio-informatique appliquée</b> Introduction à l'informatique, interprétation des données séquentielles, prédiction des amorces pour le séquençage, découverte de gènes, annotation, alignements multiples, etc. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 113636</b>	<b>2014/01/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>BCM 6012(3)</b> <b>Études de cas en biochimie</b> Travaux dirigés dans des sujets d'appoint en biochimie tels que : production et purification des protéines, ingénierie des protéines, organismes transgéniques et application des modèles dans les processus biologiques. Remarques: Cours théoriques uniquement. <b>Habituellement offert:</b> HIVER <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 113637</b>	<b>2015/05/04</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>BCM 6013(6)</b> <b>Techniques en instrumentation</b> Travaux pratiques ayant pour objectif d'initier les étudiants à des techniques modernes en production et purification des protéines, criblage à haut débit, imagerie, techniques physiques d'étude des structures protéiques, génomique, protéomique. <b>Habituellement offert:</b> ÉTÉ <b>Volets:</b> Pratique	<b>Cours: 113638</b>	<b>2015/05/04</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>BCM 6013A(6)</b> <b>Techniques en instrumentation</b> Travaux pratiques ayant pour objectif d'initier les étudiants à des techniques modernes en production et purification des protéines, criblage à haut débit, imagerie, techniques physiques d'étude des structures protéiques, génomique, protéomique. <b>Habituellement offert:</b> ÉTÉ <b>Volets:</b> Pratique	<b>Cours: 113639</b>	<b>2015/05/15</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>BCM 6023(3)</b> <b>Régulation de l'expression génique</b> Analyse des mécanismes impliqués dans le contrôle de l'expression génétique au niveau transcriptionnel : structure de la chromatine, réplication et réparation de l'ADN, recombinaison, transcription, maturation et stabilité des ARNm. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 113643</b>	<b>2015/05/04</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>BCM 6026(3)</b> <b>L'ARN dans la biochimie fonctionnelle</b> Contrôle de la synthèse protéique chez les procaryotes et les eucaryotes; rôle des interactions ARN-protéines; relation entre la signalisation intracellulaire et la synthèse protéique. <b>Habituellement offert:</b> HIVER <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 166303</b>	<b>2015/05/04</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>BCM 6041(2)</b> <b>Biochimie clinique complémentaire</b> Investigation biochimique des désordres endocriniens et des cancers. Aspects biochimiques de la grossesse et des maladies innées du métabolisme. Diagnostic des anémies et des hémoglobinopathies. Hémochromatose. Remarques: Cours offert aux deux ans. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 113650</b>	<b>1999/01/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>BCM 60511(0)</b> <b>Communication scientifique 1</b> Présentation écrite et orale par l'étudiant de son projet de recherche : la littérature scientifique pertinente, la problématique et les méthodes envisagées pour le travail de recherche. Participation aux séminaires des autres étudiants. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE <b>Volets:</b> Séminaire	<b>Cours: 166304</b>	<b>2015/05/04</b>
--	----------------------	-------------------

---

**Médecine - Biochimie/médecine moléculaire - Matière: Biochimie**

---

<b>BCM 60512(2)</b> <b>Communication scientifique 2</b> Présentation écrite et orale par l'étudiant de son projet de recherche : la littérature scientifique pertinente, la problématique et les méthodes envisagées pour le travail de recherche. Participation aux séminaires des autres étudiants. <b>Habituellement offert:</b> HIVER <b>Volets:</b> Séminaire	<b>Cours: 166305</b>	<b>2015/05/04</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>BCM 6062(3)</b> <b>Protéines et acides nucléiques 1</b> Conformation macromoléculaire. Interactions non covalentes et stabilité en solution. Repliement. Prédiction de structures tridimensionnelles. Interactions protéine-protéine, protéine-ligand et protéine-acide nucléique. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 113657</b>	<b>2014/01/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>BCM 6071(2)</b> <b>Signalisation et cycle cellulaire</b> Cycle cellulaire chez la levure et les eucaryotes supérieurs. Apoptose et mort cellulaire. Signalisation et cycle cellulaire. Intégration des voies de signalisation. Interactions protéines-protéines dans la signalisation. <b>Habituellement offert:</b> HIVER <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 113659</b>	<b>2013/01/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>BCM 6100(2)</b> <b>Biologie du développement</b> Mécanismes moléculaires gouvernant le développement des eucaryotes supérieurs : détermination, établissement des axes embryonnaires, différenciation, contrôle de l'expression des gènes. Aspects moléculaires du développement du système nerveux. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 113662</b>	<b>2015/01/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>BCM 6151(2)</b> <b>Protéines des liquides biologiques</b> Principes généraux et détails pratiques des techniques courantes d'analyse des protéines en laboratoire clinique. Structure et fonction des principales protéines plasmatiques. Remarques: Cours offert aux deux ans. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 113664</b>	<b>1998/09/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>BCM 6160(3)</b> <b>Biochimie clinique 1</b> Investigation biochimique des fonctions cardiaque, respiratoire et rénale. Oxygénation, équilibre acido-basique et perturbations métaboliques. Diabète, métabolisme phospho-calcique et lipidique. Remarques: Cours offert aux deux ans. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 113665</b>	<b>1998/09/01</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>BCM 6170(2)</b> <b>Biochimie clinique 2</b> Investigation biochimique des fonctions gastrique, pancréatique, intestinale et hépatique. Marqueurs nutritionnels et vitamines. Remarques: Cours offert aux deux ans. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 113666</b>	<b>1998/09/01</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>BCM 6180(3)</b> <b>Biochimie clinique : aspects analytiques</b> Méthodes analytiques, automatisation, contrôle de qualité des résultats. Information et organisation du travail. Pertinence des tests biochimiques. Remarques: Cours offert aux deux ans. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 113667</b>	<b>1998/09/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

**Médecine - Biochimie/médecine moléculaire - Matière: Biochimie**

<b>BCM 6200(3)</b>	<b>Cours: 113668</b>	<b>2015/05/04</b>
<b>Structure des macromolécules biologiques</b>		
Détermination de structures macromoléculaires par diffraction des rayons-X et par résonance magnétique nucléaire. Modélisation moléculaire. Remarques: Cours conjoint avec l'Université McGill (Biochem 507-604A). Cours offert aux deux ans.		
<b>Habituellement offert: AUTOMNE</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	
<hr/>		
<b>BCM 6210(3)</b>	<b>Cours: 113669</b>	<b>2014/01/01</b>
<b>Génomique humaine fonctionnelle</b>		
Étude du fonctionnement du génome humain. Structure du génome et méthodes d'analyse fonctionnelle, grandes bases de données et outils bioinformatiques. Génomique comparative avec d'autres organismes séquencés. Protéomique et métabolomique.		
<b>Habituellement offert: AUTOMNE</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	
<hr/>		
<b>BCM 6215(3)</b>	<b>Cours: 113670</b>	<b>2015/05/04</b>
<b>Génomique des populations humaines</b>		
Méthodes en génétique des populations et statistique génétique; génome humain et interprétation de sa variabilité; évolution des populations humaines et ses conséquences en épidémiologie génétique; banques de données et ressources informatiques.		
<b>Habituellement offert: HIVER</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	
<hr/>		
<b>BCM 6225(3)</b>	<b>Cours: 113672</b>	<b>2015/05/04</b>
<b>Enzymologie moléculaire et mécanistique</b>		
Formation approfondie en enzymologie moléculaire, cellulaire, pharmaceutique. Compréhension de l'enzymologie mécanistique faisant intervenir plusieurs disciplines. Compréhension de maladies au niveau moléculaire et conception rationnelle de drogues.		
<b>Habituellement offert: AUTOMNE</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	
<hr/>		
<b>BCM 6230(1)</b>	<b>Cours: 113673</b>	<b>2014/08/25</b>
<b>Valorisation et propriété intellectuelle</b>		
Principes généraux et cas spécifiques guidant la valorisation et le transfert des résultats de la recherche à l'industrie et la protection de la propriété intellectuelle.		
<b>Habituellement offert: ÉTÉ</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	
<hr/>		
<b>BCM 6235(2)</b>	<b>Cours: 113674</b>	<b>2015/05/04</b>
<b>Symposium de dynamique</b>		
Recherche, analyse, présentation d'affiches et de demandes de financement pour l'étude de la dynamique cellulaire des complexes macromoléculaires.		
<b>Habituellement offert: ÉTÉ</b>		
<b>Volets:</b>	Séminaire	
<hr/>		
<b>BCM 6905(35)</b>	<b>Cours: 113676</b>	<b>1999/01/01</b>
<b>Mémoire</b>		
<b>Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	
<hr/>		
<b>BCM 6906(34)</b>	<b>Cours: 166306</b>	<b>2012/09/01</b>
<b>Mémoire</b>		
<b>Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	
<hr/>		
<b>BCM 6915(12)</b>	<b>Cours: 113678</b>	<b>2004/09/01</b>
<b>Stage</b>		
Le stage sera effectué dans un laboratoire académique ou en milieu industriel (ou dans tout autre milieu approuvé par le Département). Remarques: En laboratoire académique, l'étudiant participera à un projet de recherche. En milieu industriel, l'étudiant mettra en application les notions et pratiques enseignées.		
<b>Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ</b>		
<b>Volets:</b>	Stage	

**Médecine - Biochimie/médecine moléculaire - Matière: Biochimie**

---

<b>BCM 7000(0)</b> <b>Examen général de doctorat</b> Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ Volets: Théorie	<b>Cours: 113679</b>	<b>1975/01/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>BCM 7003(45)</b> <b>Stage</b> Stage minimal d'un an sous supervision en laboratoire hospitalier. Initiation aux techniques et à l'instrumentation. Contrôle de qualité, gestion, interprétation des résultats, garde professionnelle. Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ Volets: Pratique	<b>Cours: 113680</b>	<b>2015/08/24</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>BCM 70031(0)</b> <b>Stage 1</b> Stage minimal d'un an sous supervision en laboratoire hospitalier. Initiation aux techniques et à l'instrumentation. Contrôle de qualité, gestion, interprétation des résultats, garde professionnelle. Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ Volets: Pratique	<b>Cours: 166973</b>	<b>2015/08/24</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>BCM 70032(0)</b> <b>Stage 2</b> Stage minimal d'un an sous supervision en laboratoire hospitalier. Initiation aux techniques et à l'instrumentation. Contrôle de qualité, gestion, interprétation des résultats, garde professionnelle. Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ Volets: Pratique	<b>Cours: 166974</b>	<b>2012/09/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>BCM 70033(45)</b> <b>Stage 3</b> Stage minimal d'un an sous supervision en laboratoire hospitalier. Initiation aux techniques et à l'instrumentation. Contrôle de qualité, gestion, interprétation des résultats, garde professionnelle. Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ Volets: Pratique	<b>Cours: 166975</b>	<b>2012/09/01</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>BCM 70511(0)</b> <b>Communication scientifique avancée 1.1</b> Présentation écrite et orale par l'étudiant de son projet de recherche : la littérature scientifique pertinente, la problématique et les méthodes envisagées pour le travail de recherche. Participation aux séminaires des autres étudiants. Habituellement offert: AUTOMNE Volets: Séminaire	<b>Cours: 166976</b>	<b>2015/05/04</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>BCM 70512(2)</b> <b>Communication scientifique avancée 1.2</b> Présentation écrite et orale par l'étudiant de son projet de recherche : la littérature scientifique pertinente, la problématique et les méthodes envisagées pour le travail de recherche. Participation aux séminaires des autres étudiants. Habituellement offert: HIVER Volets: Séminaire	<b>Cours: 166977</b>	<b>2015/05/04</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>BCM 70521(0)</b> <b>Communication scientifique avancée 2.1</b> Présentation écrite et orale par l'étudiant de son projet de recherche : la littérature scientifique pertinente, la problématique et les méthodes envisagées pour le travail de recherche. Participation aux séminaires des autres étudiants. Habituellement offert: AUTOMNE Volets: Séminaire	<b>Cours: 166978</b>	<b>2015/05/04</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>BCM 70522(2)</b> <b>Communication scientifique avancée 2.2</b> Présentation écrite et orale par l'étudiant de son projet de recherche : la littérature scientifique pertinente, la problématique et les méthodes envisagées pour le travail de recherche. Participation aux séminaires des autres étudiants. Habituellement offert: HIVER Volets: Séminaire	<b>Cours: 166979</b>	<b>2015/05/04</b>
--	----------------------	-------------------

---

**Médecine - Biochimie/médecine moléculaire - Matière: Biochimie**

BCM 7905(78) Cours: 113682 1999/01/01

Thèse

Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ

Volets: Théorie

BCM 7910(88) Cours: 113683 2012/09/01

Thèse

Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ

Volets: Théorie

BCM 7920(86) Cours: 166307 2012/09/01

Thèse

Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ

Volets: Théorie

**Médecine - Biochimie/médecine moléculaire - Matière: Bio-informatique**

---

<b>BIN 6000(4)</b> <b>Algorithmes en bio-informatique génomique</b> Comparaison et alignement des séquences biologiques. Structures secondaires des acides ribonucléiques. Recherche de motifs. Assemblage de fragments d'ADN, cartographie physique. Ordre des gènes. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 113791</b>	<b>2002/09/01</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>BIN 6001(4)</b> <b>Algorithmes en bio-informatique moléculaire</b> Structure 3D des protéines et ARN. Modèles et optimisation de l'énergie potentielle, moléculaire. Espace et recherche de conformations, modélisation comparative et de novo. <b>Habituellement offert:</b> HIVER <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 113792</b>	<b>2015/05/04</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>BIN 6002(3)</b> <b>Principes d'analyse génomique</b> Identification (gènes protéiques et d'ARNs structuraux introns) par comparaison de séquences et recherche de motifs. Alignements multiples et code génétique. Assemblage et annotation de séquence génomique. <b>Habituellement offert:</b> ÉTÉ <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 113793</b>	<b>2013/01/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>BIN 6003(3)</b> <b>Architecture des polymères biologiques</b> Conformation macromoléculaire. Analyse de structures tridimensionnelles. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 113794</b>	<b>2013/01/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>BIN 6005(2)</b> <b>Atelier de recherche 1</b> Présentation orale et écrite par l'étudiant du plan, objectifs, résultats, interprétation des résultats et suite prévue de son travail de recherche ou de stage. Participation aux séminaires des autres étudiants. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE <b>Volets:</b> Séminaire	<b>Cours: 113796</b>	<b>2002/09/01</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>BIN 60051(0)</b> <b>Communication scientifique 1.1</b> Présentation orale et écrite par l'étudiant de son projet de recherche ou de stage : la littérature scientifique pertinente, la problématique et les méthodes envisagées. Participation aux séminaires des autres étudiants. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE <b>Volets:</b> Séminaire	<b>Cours: 166985</b>	<b>2013/08/26</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>BIN 60052(2)</b> <b>Communication scientifique 1.2</b> <b>Habituellement offert:</b> HIVER <b>Volets:</b> Séminaire	<b>Cours: 166986</b>	<b>2013/08/26</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>BIN 6007(22)</b> <b>Stages avec rapport</b> Le stage sera effectué au sein d'une équipe de professionnels oeuvrant dans un laboratoire académique, hospitalier, gouvernemental ou en milieu industriel (ou dans tout autre milieu approuvé par le responsable) Remarques: L'étudiant participera à un projet de recherche où il mettra en application les notions et pratiques enseignées. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Stage	<b>Cours: 113798</b>	<b>2002/09/01</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>BIN 6008(30)</b> <b>Projet de recherche avec mémoire</b> <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 113799</b>	<b>2005/01/01</b>
---	----------------------	-------------------

---

**Médecine - Biochimie/médecine moléculaire - Matière: Bio-informatique**

---

<b>BIN 6009(3)</b> <b>Inférence Bayésienne en bio-informatique</b> Introduction aux notions des probabilités et de l'inférence Bayésienne, et à leurs applications en bio-informatique. Programmation de modèles stochastiques et d'algorithmes de Monte-Carlo. <b>Habituellement offert:</b> ÉTÉ <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 113800</b>	<b>2009/01/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>BIN 7000(84)</b> <b>Thèse</b> <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 113801</b>	<b>2002/09/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>BIN 7005(3)</b> <b>Atelier de recherche 2</b> Présentation orale et écrite par l'étudiant du plan, des objectifs, des résultats, de l'interprétation des résultats et de la suite prévue de son travail de recherche ou de stage. Participation aux séminaires des autres étudiants. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER <b>Volets:</b> Séminaire	<b>Cours: 113803</b>	<b>2002/09/01</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>BIN 70051(0)</b> <b>Communication scientifique avancée 2.1</b> Présentation orale et écrite par l'étudiant de son projet de recherche : la littérature scientifique pertinente, la problématique et les méthodes envisagées pour le travail de recherche. Participation aux séminaires des autres étudiants. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE <b>Volets:</b> Séminaire	<b>Cours: 166992</b>	<b>2015/05/04</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>BIN 70052(3)</b> <b>Communication scientifique avancée 2.2</b> Présentation orale et écrite par l'étudiant de son projet de recherche : la littérature scientifique pertinente, la problématique et les méthodes envisagées pour le travail de recherche. Participation aux séminaires des autres étudiants. <b>Habituellement offert:</b> HIVER <b>Volets:</b> Séminaire	<b>Cours: 166993</b>	<b>2015/05/04</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>BIN 7006(3)</b> <b>Atelier de recherche 3</b> Présentation orale et écrite par l'étudiant du plan, des objectifs, des résultats, de l'interprétation des résultats et de la suite prévue de son travail de recherche ou de stage. Participation aux séminaires des autres étudiants. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER <b>Volets:</b> Séminaire	<b>Cours: 113804</b>	<b>2002/09/01</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>BIN 70061(0)</b> <b>Communication scientifique avancée 3.1</b> Présentation orale et écrite par l'étudiant de son projet de recherche : la littérature scientifique pertinente, la problématique et les méthodes envisagées pour le travail de recherche. Participation aux séminaires des autres étudiants. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE <b>Volets:</b> Séminaire	<b>Cours: 166994</b>	<b>2015/05/04</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>BIN 70062(3)</b> <b>Communication scientifique avancée 3.2</b> Présentation orale et écrite par l'étudiant de son projet de recherche : la littérature scientifique pertinente, la problématique et les méthodes envisagées pour le travail de recherche. Participation aux séminaires des autres étudiants. <b>Habituellement offert:</b> HIVER <b>Volets:</b> Séminaire	<b>Cours: 166995</b>	<b>2015/05/04</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>BIN 7010(0)</b> <b>Examen général de doctorat</b> <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 113805</b>	<b>2002/09/02</b>
--	----------------------	-------------------

---

Médecine - Chirurgie - Matière: Chirurgie

---

CHI 60011(0)	Cours: 168008	2012/09/04
<b>Principes avancés en perfusion 1</b>		
Approfondir les connaissances théoriques en perfusion clinique. Pharmacologie cardiovasculaire, chirurgie de l'aorte ascendante, BIA, pacemaker, chirurgie minimalement invasive, oxymétrie cérébrale. Physiopathologie adulte.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Théorie		

---

CHI 60012(6)	Cours: 168009	2013/01/01
<b>Principes avancés en perfusion 2</b>		
Approfondir les connaissances théoriques en perfusion clinique. Physiopathologie chez l'enfant. Connaissance des procédures spéciales. Connaissance des mesures d'urgence lors d'accidents de perfusion, Coeur mécanique, ECMO, Laboratoire de pratique.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Théorie		

---

CHI 6800(10)	Cours: 204359	2016/08/22
<b>Travail dirigé en perfusion extracorporelle</b>		
Ce cours vise à permettre à l'étudiant de réaliser un travail dirigé en recherche permettant d'intégrer les connaissances acquises lors de la maîtrise en perfusion extracorporelle, sous la supervision d'un professeur rattaché au département. Ce travail de 10 crédits s'étale sur les deux derniers trimestres du programme.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Travaux dirigés		

---

CHI 6900(9)	Cours: 114658	2006/05/01
<b>Techniques de CEC pédiatrique</b>		
Stage de 3 mois dans un centre de stage pédiatrique de chirurgie cardiaque. Pathologies cardiaques congénitales cyanogènes et non cyanogènes. Circulation extracorporelle, ECMO et pacemaker chez le nouveau-né et l'enfant.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Stage		

---

CHI 69911(0)	Cours: 204356	2016/08/22
<b>Maîtrise de pratique de CEC adulte 1</b>		
Stage de 11 mois en rotation dans 3 centres de chirurgie cardiaque adulte permettant d'acquérir les compétences nécessaires pour la pratique de la perfusion extracorporelle clinique et exposition aux situations plus complexes et urgentes.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Stage		

---

CHI 69912(0)	Cours: 204357	2016/08/22
<b>Maîtrise de pratique de CEC adulte 2</b>		
Stage de 11 mois en rotation dans 3 centres de chirurgie cardiaque adulte permettant d'acquérir les compétences nécessaires pour la pratique de la perfusion extracorporelle clinique et exposition aux situations plus complexes et urgentes.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Stage		

---

CHI 69913(15)	Cours: 204358	2016/08/22
<b>Maîtrise de pratique de CEC adulte 3</b>		
Stage de 11 mois en rotation dans 3 centres de chirurgie cardiaque adulte permettant d'acquérir les compétences nécessaires pour la pratique de la perfusion extracorporelle clinique et exposition aux situations plus complexes et urgentes.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Stage		

---

**Médecine - Nutrition - Matière: Nutrition**

---

<b>NUT 6001(3)</b>	<b>Cours: 144365</b>	<b>2014/01/01</b>
<b>Stage de recherche en nutrition clinique</b>		
Développement de compétences spécifiques par la participation aux activités professionnelles en nutrition clinique dans un milieu donné. Apprentissage d'une approche basée sur la recherche axée sur la pratique professionnelle.		
<b>Habituellement offert: AUTOMNE</b>		
<b>Volets:</b>	Stage	

---

<b>NUT 6001A(5)</b>	<b>Cours: 202773</b>	<b>2015/08/24</b>
<b>Stage de recherche en nutrition clinique</b>		
Développement de compétences spécifiques par la participation aux activités professionnelles en nutrition clinique dans un milieu donné. Apprentissage d'une approche basée sur la recherche axée sur la pratique professionnelle.		
<b>Habituellement offert: AUTOMNE</b>		
<b>Volets:</b>	Stage	

---

<b>NUT 6002(3)</b>	<b>Cours: 144366</b>	<b>2014/01/01</b>
<b>Stage de recherche en nutrition publique</b>		
Développement de compétences spécifiques par la participation aux activités professionnelles en nutrition clinique dans un milieu donné. Apprentissage d'une approche basée sur la recherche axée sur la pratique professionnelle.		
<b>Habituellement offert: AUTOMNE</b>		
<b>Volets:</b>	Stage	

---

<b>NUT 6002A(5)</b>	<b>Cours: 202774</b>	<b>2015/08/24</b>
<b>Stage de recherche en nutrition publique</b>		
Développement de compétences spécifiques par la participation aux activités professionnelles en nutrition publique dans le milieu donné. Apprentissage d'une approche basée sur la recherche axée sur la pratique professionnelle.		
<b>Habituellement offert: AUTOMNE</b>		
<b>Volets:</b>	Stage	

---

<b>NUT 6027(3)</b>	<b>Cours: 144369</b>	<b>2014/01/01</b>
<b>Syndrome métabolique, obésité et diabète</b>		
Composition corporelle, physiologie du tissu adipeux, métabolisme énergétique, et maladies cardiométaboliques (dyslipidémie, diabète, hypertension, maladie cardiovasculaire); techniques d'évaluation in vitro et in vivo.		
<b>Habituellement offert: HIVER</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>NUT 6028(3)</b>	<b>Cours: 144370</b>	<b>2014/01/01</b>
<b>Nutrition et vieillissement</b>		
Composantes physiologiques du vieillissement normal et principaux problèmes nutritionnels des clientèles âgées. Prévention et prise en charge.		
<b>Habituellement offert: HIVER</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>NUT 6029(3)</b>	<b>Cours: 144371</b>	<b>2014/01/01</b>
<b>Neuroscience nutritionnelle</b>		
Approche intégrée du contrôle de la nutrition et de la prise alimentaire par le cerveau. Impact de la nutrition sur les fonctions cérébrales au niveau biochimique et comportemental.		
<b>Habituellement offert: HIVER</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>NUT 6030(2)</b>	<b>Cours: 202772</b>	<b>2015/01/01</b>
<b>Nutrigénomique</b>		
Interactions gène-nutriments dans diverses maladies complexes associées au système nerveux central, foie, intestin (microbiote), etc. Notions de base en génétique humaine, épigénétique, nutrigenomique, approches méthodologiques et aspects éthiques.		
<b>Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

**Médecine - Nutrition - Matière: Nutrition**

---

NUT 6093(3)	Cours:144375	2014/01/01
<b>Nutrition et maladies cardiovasculaires</b>		
Notions avancées sur les lipides et sucres alimentaires. Stress oxydatif, agents antioxydants et cardiomyopathies. Transport intestinal et absorption. Lipides omega-3 et 6, chylomicrons, lipoprotéines, hyperlipémies primaires et secondaires.		
Habituellement offert: AUTOMNE		
Volets: Théorie		

---

NUT 6606(3)	Cours:144382	2014/01/01
<b>Comportement du consommateur</b>		
Concepts théoriques des sciences humaines et des sciences de la santé appliqués à l'étude de l'acte alimentaire du consommateur. Analyse pratique du comportement du mangeur dans une approche biopsychosociale.		
Habituellement offert: AUTOMNE		
Volets: Théorie		

---

NUT 6607(3)	Cours:144383	2014/01/01
<b>Épidémiologie de la nutrition</b>		
Étude du rôle des facteurs nutritionnels dans le risque de maladies chroniques et infectieuses. Analyse critique des méthodes utilisées lors d'études au niveau des populations.		
Habituellement offert: AUTOMNE		
Volets: Théorie		

---

NUT 6610(3)	Cours:144385	2014/01/01
<b>Sciences et technologies des aliments</b>		
Problèmes que posent le maintien et l'amélioration de qualité des aliments. Traitement industriel et valeur nutritive. Neutraceutiques, progrès récents.		
Habituellement offert: AUTOMNE		
Volets: Théorie		

---

NUT 6612(1)	Cours:144386	2014/01/01
<b>Méthodologie en nutrition fondamentale</b>		
Méthodes d'investigations métaboliques, incluant les approches isotopiques et métabolomiques.		
Habituellement offert: AUTOMNE		
Volets: Théorie		

---

NUT 6613(1)	Cours:144387	2014/01/01
<b>Méthodologie en nutrition humaine</b>		
Discussion sur diverses approches utilisées lors des études en nutrition clinique.		
Habituellement offert: AUTOMNE		
Volets: Théorie		

---

NUT 6626(3)	Cours:144389	2014/01/01
<b>Problèmes contemporains de nutrition</b>		
État nutritionnel des populations dans les pays industrialisés. Évaluation de programmes de prévention et d'interventions au niveau local, national et international.		
Habituellement offert: HIVER		
Volets: Théorie		

---

NUT 6629(3)	Cours:144392	2014/01/01
<b>Mesure de la consommation alimentaire</b>		
Révision des méthodes courantes de mesure de consommation alimentaire et enjeux reliés à la mesure précise et exacte de l'alimentation.		
Habituellement offert: HIVER		
Volets: Théorie		

---

NUT 6638(3)	Cours:144401	2014/01/01
<b>Évaluation de l'état nutritionnel</b>		
Évaluation de l'état nutritionnel d'un individu et d'un groupe d'individus selon les données cliniques, anthropométriques, diététiques et biochimiques. Méthodes d'évaluation : avantages et limites selon les conditions d'étude.		
Habituellement offert: HIVER		
Volets: Théorie		

---

Médecine - Nutrition - Matière: Nutrition

---

NUT 6642(3)	Cours: 144405	2014/01/01
<b>Nutrition et cancer</b>		
Épidémiologie des cancers (incidence, prévalence, mortalité) à travers le monde. Types de cancers et leurs causes avec un accent particulier sur l'alimentation et la nutrition.		
Habituellement offert: HIVER		
Volets: Théorie		

---

NUT 6643(3)	Cours: 144406	2014/01/01
<b>Pratique avancée : nutrition clinique</b>		
Cours avancé d'intégration des connaissances actualisées en nutrition clinique. Études et discussion de cas et résolution de problèmes. Approche par problème et raisonnement clinique.		
Habituellement offert: HIVER		
Volets: Théorie		

---

NUT 6644(3)	Cours: 144407	2014/01/01
<b>Pratique avancée : nutrition publique</b>		
Cours avancé d'intégration des connaissances actualisées en nutrition normale. Études et discussion de cas et résolution de problèmes. Approche par problème.		
Habituellement offert: HIVER		
Volets: Théorie		

---

NUT 6650(3)	Cours: 144409	1974/01/01
<b>Séminaires</b>		
Étude critique de travaux de recherches récents ou de sujets d'actualité en nutrition. Initiation à l'enseignement et communications scientifiques. Remarques: Obligatoire à la maîtrise, au DESS et au microprogramme.		
Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER		
Volets: Théorie		

---

NUT 6654(1)	Cours: 144413	2014/01/01
<b>Recherches qualitatives en nutrition</b>		
Présentation des fondements théoriques de la recherche qualitative. Étude des principales méthodes de collecte de données qualitatives (groupe de discussion, etc.). Présentation de méthodes de gestion et d'analyse de données qualitatives.		
Habituellement offert: AUTOMNE		
Volets: Théorie		

---

NUT 6659(3)	Cours: 144419	2014/08/25
<b>Intervention nutritionnelle en dysphagie</b>		
Évaluation de la déglutition, élaboration, implantation et surveillance de plan de traitement nutritionnel pour des troubles de déglutition aux différentes étapes de la vie et lors de diverses conditions de santé. Cours basés sur les données probantes.		
Habituellement offert: AUTOMNE		
Volets: Théorie		

---

NUT 6670(3)	Cours: 144422	2014/01/01
<b>Nutrition internationale</b>		
Les problèmes alimentaires et nutritionnels des pays en développement; leur évolution et leurs causes. Les stratégies et programmes d'intervention : les priorités, les intervenants, l'évaluation des résultats.		
Habituellement offert: AUTOMNE		
Volets: Théorie		

---

NUT 6671(3)	Cours: 144423	2014/01/01
<b>Séminaires de nutrition publique</b>		
Exposés et discussions sur des données récentes de recherche sur des thèmes tels que : sécurité alimentaire, nutrition maternelle et infantile, méthodes d'évaluation nutritionnelle, malnutrition et interventions, éducation nutritionnelle.		
Habituellement offert: HIVER		
Volets: Théorie		

---

**Médecine - Nutrition - Matière: Nutrition**

---

NUT 6672(1)	Cours: 144424	2014/01/01
<b>Gestion de la malnutrition grave</b>		
Cours d'auto-apprentissage sur CD-Rom ou Internet traitant de la détection, la prise en charge et la présentation de la malnutrition grave. Le cours comporte plusieurs exercices et des études de cas.		
Habituellement offert: AUTOMNE		
Volets: Théorie		

---

NUT 6673(2)	Cours: 144425	2014/01/01
<b>Transition nutritionnelle</b>		
Transition nutritionnelle, maladies chroniques et double fardeau de la malnutrition : notions, déterminants, conséquences, implications pour la recherche, les politiques et les stratégies d'intervention.		
Habituellement offert: AUTOMNE		
Volets: Théorie		

---

NUT 6675(2)	Cours: 144426	2014/01/01
<b>Méthodologie de recherche en nutrition</b>		
Historique, principes, aspects méthodologiques et conduite de la recherche en nutrition. Analyse et critique des écrits scientifiques en nutrition.		
Habituellement offert: AUTOMNE		
Volets: Théorie		

---

NUT 6926(33)	Cours: 144434	2010/09/01
<b>Mémoire</b>		
Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
Volets: Théorie		

---

NUT 6927(29)	Cours: 144435	2010/09/01
<b>Mémoire</b>		
Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
Volets: Théorie		

---

NUT 6955(12)	Cours: 144440	2010/09/01
<b>Travail dirigé</b>		
Le but du travail dirigé est de permettre au candidat d'appliquer ses connaissances théoriques à un problème ou une question de nutrition appliquée identifié dans l'un ou l'autre des quatre secteurs d'activité correspondants aux orientations.		
Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
Volets: Théorie		

---

NUT 6956(15)	Cours: 144441	2010/09/01
<b>Travail dirigé</b>		
Le but du travail dirigé est de permettre au candidat d'appliquer ses connaissances théoriques à un problème ou une question de nutrition appliquée.		
Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
Volets: Théorie		

---

NUT 6960(3)	Cours: 144442	2010/09/01
<b>Projet et séminaire de stage</b>		
Rédaction par l'étudiant du projet de stage sous la supervision du directeur de recherche et du superviseur de stage. Élaboration du devis de recherche; conception de tous les outils nécessaires à la réalisation du projet de stage.		
Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
Volets: Théorie		

---

NUT 6961(15)	Cours: 144443	2010/09/01
<b>Stage</b>		
Stage de 15 semaines dirigé par un professeur ou chercheur du département de nutrition et supervisé par un professionnel du milieu de stage. Participation aux activités professionnelles et réalisation d'un projet intégrateur dans le domaine choisi.		
Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
Volets: Stage		

---

**Médecine - Nutrition - Matière: Nutrition**

---

<b>NUT 6962(2)</b> <b>Rapport de stage</b> Cours auquel l'étudiant s'inscrit afin de rédiger son rapport de stage qui sera remis au directeur de recherche et au professionnel du milieu et présenté oralement au jury. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Stage	<b>Cours: 144444</b>	<b>2010/09/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>NUT 7000(0)</b> <b>Examen général de doctorat</b> <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 144445</b>	<b>2013/05/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>NUT 70501(0)</b> <b>Séminaire en nutrition 1</b> Étude et discussion de problèmes de nutrition relevant du domaine de spécialisation des candidats inscrits. Initiation à l'enseignement. Remarques: Obligatoire au Ph. D. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 167122</b>	<b>2012/09/01</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>NUT 70502(3)</b> <b>Séminaire en nutrition 2</b> Étude et discussion de problèmes de nutrition relevant du domaine de spécialisation des candidats inscrits. Initiation à l'enseignement. Remarques: Obligatoire au Ph. D. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 167123</b>	<b>2012/09/01</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>NUT 70511(0)</b> <b>Séminaire de recherche 1</b> Exposés et critiques du projet de recherche du candidat : analyse critique des hypothèses, méthodes et résultats. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 167124</b>	<b>2012/09/01</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>NUT 70512(3)</b> <b>Séminaire de recherche 2</b> Exposés et critiques du projet de recherche du candidat : analyse critique des hypothèses, méthodes et résultats. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 167125</b>	<b>2012/09/01</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>NUT 7900(84)</b> <b>Thèse</b> <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 144448</b>	<b>1979/09/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

**Médecine - Médecine - Matière: Médecine (multidisciplinaire)****MMD 6049(1)** Cours:140603 2014/05/05**Trouble de la mobilité et de la posture**

Lectures et discussions sur l'évaluation et le traitement des troubles de l'arthrose, des déficits neuromusculaires, des déformations musculo-squelettiques et des traumatismes des membres inférieurs.

**Habituellement offert:** HIVER**Volets:** Théorie

---

**MMD 7000(3)** Cours:140671 2008/09/01**Séminaire de doctorat**

Étude critique des recherches de diverses disciplines sur le vieillissement et ses effets par le biais de l'exposition à des problématiques, des méthodologies, des techniques et des présentations diversifiées.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

**Médecine - Médecine - Matière: Pédiatrie**

**PDT 6210(18)**

**Cours: 202465**

**2014/08/25**

**Travail dirigé**

Ce cours est publié sans description.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ

**Volets:** Théorie

---

**Médecine - Médecine - Matière: Sciences cliniques**

SMC 6011(3)	Cours: 151571	1998/09/01
<b>Néphrologie : physiologie rénale</b>		
Circulation rénale et filtration glomérulaire. Transport des solutés dans chacun des segments du néphron. Métabolisme rénal. Fonction endocrine du rein. Rôle du rein dans l'homéostasie hydroélectrolytique et acido-basique. Remarques: (année impaire)		
Habituellement offert: AUTOMNE		
Volets: Théorie		
SMC 6023(3)	Cours: 151578	2014/08/25
<b>Endocrinologie</b>		
Action des hormones dans le contrôle des grandes fonctions de l'organisme humain.		
Habituellement offert: AUTOMNE		
Volets: Théorie		
SMC 6035(30)	Cours: 151580	2013/05/01
<b>Mémoire</b>		
Mémoire portant sur un travail de recherche élaboré dans le but de répondre à une question spécifique en éthique clinique. Le directeur assurera une supervision étroite et facilitera l'intégration de l'étudiant sur le terrain, si nécessaire.		
Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
Volets: Théorie		
SMC 6051(2)	Cours: 167181	2015/08/24
<b>Biologie moléculaire et cellulaire 1</b>		
Progrès récents sur génome et chromosomes, réplication, transcription, traduction, maturation des protéines, récepteurs membranaires, signalisation intracellulaire, cycle cellulaire, cancer et oncogène, apoptose et développement.		
Habituellement offert: AUTOMNE		
Volets: Théorie		
SMC 6061(3)	Cours: 151584	2002/09/01
<b>Génétique médicale</b>		
Mise à jour des acquisitions récentes dans le domaine de la génétique médicale et discussion sur l'application de ces données en médecine moderne.		
Habituellement offert: HIVER		
Volets: Théorie		
SMC 6152(2)	Cours: 204139	2015/08/24
<b>Biologie moléculaire et cellulaire 2</b>		
Compréhension des mécanismes moléculaires de base ainsi que des structures cellulaires. Analyse moléculaire de systèmes complexes (immunologie, neurobiologie, biologie du développement).		
Habituellement offert: HIVER		
Volets: Théorie		
SMC 6901(32)	Cours: 151586	2000/09/01
<b>Mémoire</b>		
Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
Volets: Théorie		
SMC 6902(30)	Cours: 151587	2012/05/01
<b>MEMOIRE</b>		
Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
Volets: Théorie		
SMC 6903(24)	Cours: 151588	2012/01/01
<b>Mémoire</b>		
Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
Volets: Théorie		
SMC 6904(37)	Cours: 151589	2003/09/01
<b>Mémoire</b>		
Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
Volets: Théorie		

**Médecine - Médecine - Matière: Sciences cliniques**

SMC 6906(34) Cours: 202431 2015/01/01  
**Mémoire**  
 Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ  
 Volets: Mémoire

---

SMC 6908(35) Cours: 151591 2015/01/01  
**Mémoire**  
 Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ  
 Volets: Théorie

---

SMC 6909(31) Cours: 202432 2015/01/01  
**Mémoire**  
 Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ  
 Volets: Mémoire

---

SMC 6910(35) Cours: 151592 2002/09/01  
**Mémoire**  
 Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ  
 Volets: Théorie

---

SMC 6915(38) Cours: 151593 2006/09/01  
**Mémoire**  
 Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ  
 Volets: Théorie

---

SMC 6920(35) Cours: 151594 2008/09/01  
**Mémoire**  
 Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ  
 Volets: Théorie

---

SMC 6925(32) Cours: 151595 2008/09/01  
**Mémoire**  
 Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ  
 Volets: Théorie

---

SMC 6930(26) Cours: 202460 2015/01/01  
**Mémoire**  
 Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ  
 Volets: Mémoire

---

SMC 7000(0) Cours: 151596 1975/01/01  
**Examen général de doctorat**  
 Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ  
 Volets: Théorie

---

SMC 7010(78) Cours: 151597 1997/09/01  
**Thèse**  
 Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ  
 Volets: Théorie

---

SMC 7015(3) Cours: 151599 2009/05/01  
**Séminaire de thèse**  
 Développement de compétences pratiques à la recherche biomédicale en santé musculo-squelettique par l'approfondissement du projet de thèse, des présentations par des conférenciers invités et des discussions en groupe.  
 Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ  
 Volets: Théorie

---

**Médecine - Médecine - Matière: Sciences cliniques****SMC 7020(78) Cours: 151600 2006/09/01**

**Thèse**  
Le projet doit être accepté par le directeur du programme de médecine d'assurance et expertise.  
**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ  
**Volets:** Théorie

---

**SMC 7030(78) Cours: 151602 2003/01/01**

**Thèse**  
**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ  
**Volets:** Théorie

---

**SMC 7035(80) Cours: 151603 2009/05/01**

**Thèse**  
**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ  
**Volets:** Théorie

---

**SMC 7910(87) Cours: 151606 1999/05/01**

**Thèse**  
**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ  
**Volets:** Théorie

---

**SMC 7911(79) Cours: 151607 2003/09/01**

**Thèse**  
**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ  
**Volets:** Théorie

---

**SMC 7912(85) Cours: 202438 2015/01/01**

**Thèse**  
**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ  
**Volets:** Thèse

---

**SMC 7913(72) Cours: 204369 2016/08/22**

**Thèse**  
Ce cours est publié sans description.  
**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ  
**Volets:** Thèse

---

**SMC 7914(81) Cours: 204366 2016/08/22**

**Thèse**  
Ce cours est publié sans description.  
**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ  
**Volets:** Thèse

---

**Médecine - Médecine de famille/d'urgence - Matière: Médecine familiale**

**MDF 6000(5)**

**Cours: 137523**

**2011/01/01**

**Physiopathologie - raisonnement clinique**

Une approche de révision par système des connaissances et du raisonnement clinique à la base de l'évaluation et du suivi des clientèles en situations cliniques particulières, dans le contexte d'une pratique d'infirmière praticienne spécialisée.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ

**Volets:** Théorie

---

Médecine - Microbio. infectio. et immuno. - Matière: Microbiologie et immunologie

---

MCB 6012(3)	Cours: 133545	1998/01/01
<b>Microbiologie fondamentale</b>		
Ce cours vise à donner les notions les plus récentes de la microbiologie moléculaire. Métabolisme et génétique des micro-organismes : métabolisme énergétique, structure et fonction de l'ADN. Signaux métaboliques, régulation.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER		
<b>Volets:</b> Théorie		

---

MCB 6020(3)	Cours: 133547	1974/09/01
<b>Systématique bactérienne</b>		
Taxonomie. Étude de familles bactériennes d'importance médicale. Prélèvements des échantillons. Protocole de travail des spécimens cliniques. Isolements et tests différentiels importants pour identification. Méthodes moléculaires. Biosécurité.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER		
<b>Volets:</b> Pratique, Théorie		

---

MCB 6031(3)	Cours: 133548	1974/09/01
<b>Immunologie fondamentale</b>		
Génétique et analyse moléculaire de la réponse immunitaire. Analyse moléculaire de la diversité des immunoglobulines. Immunophysiologie et mécanismes de régulation des cellules immunocompétentes. Tolérance et auto-immunité. Immunité naturelle.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER		
<b>Volets:</b> Théorie		

---

MCB 6034(3)	Cours: 133551	1976/01/01
<b>Immunologie médicale</b>		
Le système immunitaire : structure, immunoglobuline, réaction Ag-Ac, lymphocytes T / B. HLA. Réactions immunopathologiques, réponse inflammatoire. Maladies auto-immunes. Déficits immunitaires. Syndromes immunoprolifératifs. Sérologie des infections.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER		
<b>Volets:</b> Théorie		

---

MCB 6045(4)	Cours: 133557	2001/01/01
<b>Virologie fondamentale</b>		
Ce cours vise à donner à l'étudiant les notions les plus récentes de virologie générale et moléculaire, incluant l'oncogenèse virale et l'immunovirologie, et à le préparer à présenter une analyse critique de la littérature.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER		
<b>Volets:</b> Théorie		

---

MCB 60511(0)	Cours: 167098	2012/09/01
<b>Séminaire de recherche 1.1</b>		
Présentation par l'étudiant de la littérature, problématique et méthodes envisagées pour le travail de recherche. Période de questions. Participation aux séminaires des autres étudiants.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Théorie		

---

MCB 60512(1)	Cours: 167099	2012/09/01
<b>Séminaire de recherche 1.2</b>		
Présentation par l'étudiant de la littérature, problématique et méthodes envisagées pour le travail de recherche. Période de questions. Participation aux séminaires des autres étudiants.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Théorie		

---

MCB 6068(3)	Cours: 133569	1996/01/01
<b>Parasitologie médicale</b>		
Parasites d'importance humaine : morphologie, cycle de vie, épidémiologie, immuno, manifestations cliniques, approche diagnostique, traitement et prévention. Santé du voyageur, hygiène dans pays en voie de développement en relation avec les parasitoses.		
<b>Habituellement offert:</b> HIVER		
<b>Volets:</b> Pratique, Théorie		

---

Médecine - Microbio. infectio. et immuno. - Matière: Microbiologie et immunologie

MCB 6070(3) <b>Mycologie médicale</b> Les mycoses : morphologie, culture, nutrition et reproduction. Classification et identification des champignons pathogènes et des contaminants usuels. Épreuves de sensibilité. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER <b>Volets:</b> Pratique, Théorie	Cours: 133570	1974/09/01
MCB 6090(3) <b>Virologie médicale</b> Les infections virales. Diagnostic clinique et de laboratoire : prélèvements, culture et autres méthodes d'identification; sérodiagnostic. Thérapeutique et prévention. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE <b>Volets:</b> Pratique, Théorie	Cours: 133573	1974/09/01
MCB 6210(3) <b>Microorganismes-pathogénicité, immunité</b> Facteurs favorisant l'initiation de l'infection et l'envahissement par les microorganismes. Mécanismes de défense de l'hôte. Relations hôtes-parasite (bactéries, champignons et protozoaires). <b>Habituellement offert:</b> HIVER <b>Volets:</b> Théorie	Cours: 133574	1974/09/01
MCB 6214(3) <b>Microbiologie clinique</b> Microbiologie en prévention et contrôle des infections. Caractéristiques, pouvoir pathogène et interaction des micro-organismes avec l'hôte. Sensibilité et résistance des micro-organismes aux agents chimiques et physiques. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Théorie	Cours: 133575	2005/09/01
MCB 63551(0) <b>Étude transdisciplinaire - hépatite C 1</b> Enjeux immunologiques, épidémiologiques, médicaux et sociaux de l'infection par le virus de l'hépatite C. Formation offerte via un programme canadien de formation en recherche des Instituts de recherche en santé du Canada. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER <b>Volets:</b> Théorie	Cours: 167100	2015/01/01
MCB 63552(4) <b>Étude transdisciplinaire - hépatite C 2</b> Enjeux immunologiques, épidémiologiques, médicaux et sociaux de l'infection par le virus de l'hépatite C. Formation offerte via un programme canadien de formation en recherche des Instituts de recherche en santé du Canada. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER <b>Volets:</b> Théorie	Cours: 167101	2015/01/01
MCB 6915(37) <b>Mémoire</b> <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Théorie	Cours: 133580	2000/09/01
MCB 7000(0) <b>Examen général de doctorat</b> <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Examen de synthèse	Cours: 133581	1975/01/01
MCB 7001(1) <b>Lectures dirigées en microbiologie</b> Lecture, critique et discussion d'articles scientifiques récents dans les domaines de la bactériologie, la mycologie, l'immunologie et la virologie. Présentation d'articles et discussions animées par différents professeurs et invités. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER <b>Volets:</b> Théorie	Cours: 133582	1998/01/01

**Médecine - Microbio. infectio. et immuno. - Matière: Microbiologie et immunologie**

MCB 70521(0) Cours:167102 2012/09/01

**Séminaire de recherche 2.1**

Présentation par l'étudiant du plan, des objectifs et des résultats préliminaires, et suite prévue du travail de recherche. Période de questions. Participation aux séminaires des autres étudiants.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

MCB 70522(1) Cours:167103 2012/09/01

**Séminaire de recherche 2.2**

Présentation par l'étudiant du plan, des objectifs et des résultats préliminaires, et suite prévue du travail de recherche. Période de questions. Participation aux séminaires des autres étudiants.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

MCB 70531(0) Cours:167104 2012/09/01

**Séminaire de recherche 3.1**

Présentation et interprétation par l'étudiant des résultats obtenus et suite prévue du travail de recherche pour l'obtention du grade. Période de questions. Participation aux séminaires des autres étudiants.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

MCB 70532(1) Cours:167105 2012/09/01

**Séminaire de recherche 3.2**

Présentation et interprétation par l'étudiant des résultats obtenus et suite prévue du travail de recherche pour l'obtention du grade. Période de questions. Participation aux séminaires des autres étudiants.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

MCB 7902(87) Cours:133587 1998/01/01

**Thèse****Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

**Médecine - Ophtalmologie - Matière: Ophtalmologie**

OPH 6049(2)

Cours: 144473

2011/05/01

**Conférences en sciences de la vision**

Présentation de développements récents en sciences de la vision par des experts internationaux utilisant diverses approches disciplinaires.

**Habituellement offert:** AUTOMNE

**Volets:** Théorie

---

**Médecine - Orthophonie et audiologie - Matière: Audiologie**

---

<b>AUD 6010(2)</b> <b>Stage en audiologie 1</b> Intervention auprès du bénéficiaire et de son milieu en s'associant aux activités professionnelles multidisciplinaires dans les milieux scolaires et les établissements de la santé. Remarques: 14 jours. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Stage	<b>Cours: 113388</b>	<b>2013/05/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>AUD 6011(2)</b> <b>Stage en audiologie 2</b> Intervention auprès du bénéficiaire et de son milieu en s'associant aux activités professionnelles multidisciplinaires dans les milieux scolaires et les établissements de la santé. Remarques: 14 jours. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Stage	<b>Cours: 113389</b>	<b>2001/09/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>AUD 6012(8)</b> <b>Stage en audiologie 3</b> Approfondissement de la formation clinique par la prise en charge des interventions et la participation aux activités professionnelles. Acquisition de compétences relatives à une clientèle donnée ou à un domaine particulier. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Stage	<b>Cours: 113390</b>	<b>2001/09/01</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>AUD 6020(1)</b> <b>Séminaire d'intégration 1</b> À partir des connaissances et habiletés acquises et selon ses expériences cliniques, l'étudiant fera des liens entre les différentes dimensions de ses apprentissages soit le savoir, le savoir faire et le savoir être. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 113391</b>	<b>2015/08/24</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>AUD 60201(0)</b> <b>Séminaire d'intégration 1A</b> À partir des connaissances et habiletés acquises et selon ses expériences cliniques, l'étudiant fera des liens entre les différentes dimensions de ses apprentissages soit le savoir, le savoir faire et le savoir être. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 202461</b>	<b>2015/08/24</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>AUD 60202(1)</b> <b>Séminaire d'intégration 1B</b> À partir des connaissances et habiletés acquises et selon ses expériences cliniques, l'étudiant fera des liens entre les différentes dimensions de ses apprentissages soit le savoir, le savoir faire et le savoir être. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 202462</b>	<b>2014/08/25</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>AUD 6021(1)</b> <b>Séminaire d'intégration 2</b> À partir des connaissances et habiletés acquises et selon ses expériences cliniques, l'étudiant fera des liens entre les différentes dimensions de ses apprentissages soit le savoir, le savoir faire et le savoir être. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 113392</b>	<b>2015/08/24</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>AUD 60211(0)</b> <b>Séminaire d'intégration 2A</b> Le cours vise à initier les étudiants à une démarche clinique basée sur l'utilisation des faits probants. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 202463</b>	<b>2015/08/24</b>
--	----------------------	-------------------

---

**Médecine - Orthophonie et audiologie - Matière: Audiologie**

---

<b>AUD 60212(1)</b> <b>Séminaire d'intégration 2B</b> Le cours vise à initier les étudiants à une démarche clinique basée sur l'utilisation des faits probants. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 202464</b>	<b>2014/08/25</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>AUD 6022(1)</b> <b>Séminaire d'intégration 3</b> À partir des connaissances et habiletés déjà acquises et à l'occasion de ses expériences cliniques, l'étudiant approfondira les différentes dimensions de ses apprentissages soit le savoir, le savoir faire et le savoir être. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 113393</b>	<b>2001/09/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>AUD 6030(3)</b> <b>Méthodes de recherche en audiologie</b> Étude, analyse critique et évaluation des méthodes de recherche en orthophonie et en audiologie. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 113394</b>	<b>2014/08/25</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>AUD 6032(3)</b> <b>Rapport de stage en audiologie</b> Rédaction d'un document témoignant d'une réflexion critique sur une dimension centrale de la pratique professionnelle en audiologie ressortant directement du stage en audiologie 3. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 113395</b>	<b>2001/09/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>AUD 66381(0)</b> <b>Bruit et audition 1</b> Sensibilisation au vécu des personnes et des groupes exposés au bruit. Inventaire des ressources scientifiques, techniques, professionnelles, administratives et légales pour la solution de problèmes de bruit. Développement d'un modèle collectif d'intervention professionnelle par le biais d'une expérience terrain. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE <b>Volets:</b> Apprentissage par problème	<b>Cours: 203501</b>	<b>2015/08/24</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>AUD 66382(3)</b> <b>Bruit et audition 2</b> Sensibilisation au vécu des personnes et des groupes exposés au bruit. Inventaire des ressources scientifiques, techniques, professionnelles, administratives et légales pour la solution de problèmes de bruit. Développement d'un modèle collectif d'intervention professionnelle par le biais d'une expérience terrain. <b>Habituellement offert:</b> HIVER <b>Volets:</b> Apprentissage par problème	<b>Cours: 203502</b>	<b>2015/08/24</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>AUD 6691(3)</b> <b>Audiologie en milieu scolaire</b> Étude approfondie des particularités de l'intervention audiolgologique en contexte scolaire : clientèle scolaire nécessitant des services audiolgologiques, types et modèles d'intervention en milieu scolaire. <b>Habituellement offert:</b> HIVER <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 113397</b>	<b>2014/08/25</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>AUD 6700(9)</b> <b>Travail dirigé en audiologie</b> <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 113398</b>	<b>2001/09/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>AUD 6817(3)</b> <b>Stage de recherche en audiologie</b> Sous la supervision d'un membre du corps professoral affecté à la Faculté des études supérieures, ce stage permet d'acquérir une expérience pratique des principes élémentaires de la démarche scientifique en audiologie. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Stage	<b>Cours: 113399</b>	<b>2001/09/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

**Médecine - Orthophonie et audiologie - Matière: Audiologie****AUD 6839(3) Cours: 113400 2014/08/25****Problèmes contemporains en audiologie**

Approfondissement de thèmes ou analyse d'approches nouvelles en audiologie. Remarques: Les thèmes sont précisés chaque année.

**Habituellement offert:** HIVER**Volets:** Théorie

---

**AUD 6852(3) Cours: 113401 2014/08/25****Séminaire en audiologie**

Synthèse des connaissances et habiletés requises pour l'intervention audiolgique dans un contexte multidisciplinaire. Réflexion sur le développement de modèles adaptés d'intervention audiolgique pour la population d'enfants et d'adultes.

**Habituellement offert:** HIVER**Volets:** Théorie

**Médecine - Orthophonie et audiologie - Matière: Orthophonie-audiologie**

ORA 6001(3) Cours:145004 2001/09/01

**Counseling en orthophonie et audiologie**

Apprentissage des principes du counseling et de leurs applications aux divers stades de la relation entre spécialistes de la réadaptation et clients. Exposés, lectures, discussions, jeux de rôle, observations et exercices. Remarques: Obligatoire.

**Habituellement offert:** AUTOMNE**Volets:** Théorie

ORA 60111(0.5) Cours:202433 2015/01/01

**Séminaire d'orthophonie et d'audiologie 1**

Ce cours est entièrement consacré aux présentations des étudiants inscrits dans les options audiologie et orthophonie. L'étudiant doit préparer deux présentations critiques sur un sujet de son choix, reliée à son projet de recherche et participer aux discussions lors des présentations des autres étudiants.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER**Volets:** Séminaire

ORA 60112(0.5) Cours:202434 2015/01/01

**Séminaire d'orthophonie et d'audiologie 2**

Ce cours est entièrement consacré aux présentations des étudiants inscrits dans les options audiologie et orthophonie. L'étudiant doit préparer deux présentations critiques sur un sujet de son choix, reliée à son projet de recherche et participer aux discussions lors des présentations des autres étudiants.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER**Volets:** Séminaire

ORA 6627(3) Cours:145019 2014/08/25

**Processus de planification de programme**

Connaissance du processus de planification d'un programme, ses concepts, ses méthodes, ses stratégies. Applications au milieu hospitalier, scolaire et communautaire.

**Habituellement offert:** HIVER**Volets:** Théorie

ORA 6653(3) Cours:145045 2014/08/25

**Réadaptation de la personne adulte et aînée**

Connaissance des conséquences psychosociales, des fondements des processus d'adaptation et de réadaptation et des approches d'intervention particulières avec la personne déficiente auditive adulte ou âgée et ses proches.

**Habituellement offert:** AUTOMNE**Volets:** Théorie

ORA 6670(3) Cours:145055 1989/09/01

**Enfant déficient auditif et réadaptation**

Analyse critique, à l'aide de cas, de différentes pratiques d'intervention auprès de l'enfant et de l'adolescent déficients auditifs. Recherches bibliographiques et intégration à la problématique du cas étudié. Élaboration d'un plan d'intervention.

**Habituellement offert:** AUTOMNE**Volets:** Théorie

ORA 6816(3) Cours:145064 2013/08/26

**Méthodes de recherche qualitative**

Étude, analyse, évaluation et initiation à l'emploi de méthodes de recherche qualitatives.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER**Volets:** Théorie

ORA 6868(3) Cours:145066 2001/09/01

**Lectures dirigées**

À l'aide d'un programme de lectures, l'étudiant approfondira ses connaissances dans un domaine particulier des troubles de la communication humaine et soumettra un rapport écrit sur le thème choisi. Remarques: Le programme de lectures doit être établi avec un enseignant et approuvé par le professeur responsable du cours.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER**Volets:** Théorie

**Médecine - Orthophonie et audiologie - Matière: Orthophonie-audiologie**

ORA 70101(0) Cours: 167126 2012/09/01

**Séminaire de doctorat 1.1**

Étude critique de recherches multidisciplinaires par le biais de l'exposition à des problématiques, des méthodologies, des techniques et des présentations diversifiées.

**Habituellement offert:** AUTOMNE**Volets:** Théorie

ORA 70102(1) Cours: 167127 2012/09/01

**Séminaire de doctorat 1.2**

Étude critique de recherches multidisciplinaires par le biais de l'exposition à des problématiques, des méthodologies, des techniques et des présentations diversifiées.

**Habituellement offert:** HIVER**Volets:** Théorie

ORA 70201(0) Cours: 167128 2012/09/01

**Séminaire de doctorat 2.1**

Approfondissement des perspectives critiques concernant les recherches multidisciplinaires par le biais de l'exposition à des problématiques, des méthodologies, des techniques et des présentations diversifiées.

**Habituellement offert:** AUTOMNE**Volets:** Théorie

ORA 70202(1) Cours: 167129 2012/09/01

**Séminaire de doctorat 2.2**

Approfondissement des perspectives critiques concernant les recherches multidisciplinaires par le biais de l'exposition à des problématiques, des méthodologies, des techniques et des présentations diversifiées.

**Habituellement offert:** HIVER**Volets:** Théorie

**Médecine - Orthophonie et audiologie - Matière: Orthophonie**

---

ORT 6010(2)	Cours:145070	2001/09/01
<b>Stage en orthophonie 1</b>		
Intervention auprès du bénéficiaire et de son milieu en s'associant aux activités professionnelles multidisciplinaires dans les milieux scolaires et les établissements de la santé. Remarques: 14 jours.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Stage	

---

ORT 6011(2)	Cours:145071	2001/09/01
<b>Stage en orthophonie 2</b>		
Intervention auprès du bénéficiaire et de son milieu en s'associant aux activités professionnelles multidisciplinaires dans les milieux scolaires et les établissements de la santé. Remarques: 14 jours.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Stage	

---

ORT 6012(8)	Cours:145072	2001/09/01
<b>Stage en orthophonie 3</b>		
Approfondissement de la formation clinique par la prise en charge des interventions et la participation aux activités professionnelles. Acquisition de compétences relatives à une clientèle donnée ou un domaine particulier.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Stage	

---

ORT 6020(1)	Cours:145073	2001/09/01
<b>Séminaire d'intégration 1</b>		
À partir des connaissances et habiletés acquises et selon ses expériences cliniques, l'étudiant fera des liens entre les différentes dimensions de ses apprentissages soit le savoir, le savoir-faire et le savoir-être.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

ORT 6021(1)	Cours:145074	2001/09/01
<b>Séminaire d'intégration 2</b>		
À partir des connaissances et habiletés acquises et selon ses expériences cliniques, l'étudiant fera des liens entre les différentes dimensions de ses apprentissages soit le savoir, le savoir-faire et le savoir-être.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Séminaire	

---

ORT 6022(1)	Cours:145075	2016/05/02
<b>Séminaire d'intégration 3</b>		
À partir des connaissances et habiletés acquises, et à l'occasion de ses expériences cliniques, l'étudiant approfondira les différentes dimensions de ses apprentissages soit le savoir, le savoir-faire et le savoir-être.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

ORT 6030(3)	Cours:145076	2009/09/01
<b>Méthodes de recherche en orthophonie</b>		
Étude, analyse critique et évaluation des méthodes de recherche en orthophonie et en audiologie.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

ORT 6032(3)	Cours:145077	2001/09/01
<b>Rapport de stage en orthophonie</b>		
Rédaction d'un document témoignant d'une réflexion critique sur une dimension centrale de la pratique professionnelle en orthophonie qui ressort directement du stage en orthophonie 3.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

**Médecine - Orthophonie et audiologie - Matière: Orthophonie**

---

ORT 6626(3)	Cours:145082	2001/09/01
<b>Troubles acquis du langage</b>		
Analyse critique de différentes pratiques d'évaluation et de rééducation des troubles de la communication chez l'adulte cérébrolésé. Études de cas, élaboration et expérimentation de plans d'intervention.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER		
<b>Volets:</b>	Apprentissage raisonné de casx, Théorie	

---

ORT 6628(3)	Cours:145083	2001/09/01
<b>Orthophonie auprès de l'enfant</b>		
À travers la méthode des cas, étude critique des approches à l'évaluation et à la rééducation auprès de l'enfant ayant un trouble de la parole ou du langage. Accent sur les cas complexes ou rares.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

ORT 6629(3)	Cours:145084	2001/09/01
<b>Orthophonie en milieu scolaire</b>		
Étude approfondie des particularités de l'intervention orthophonique en contexte scolaire : modèles d'organisation des services, relation orthophonie-pédagogie, clientèles particulières.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

ORT 6655(3)	Cours:145086	2001/09/01
<b>Troubles de la parole</b>		
Le séminaire porte sur les troubles de la parole chez l'enfant et chez l'adulte qu'ils soient liés au développement ou d'ordre acquis.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

ORT 6660(3)	Cours:145088	2005/09/02
<b>Intervention et données probantes</b>		
Analyse critique des approches d'intervention découlant de la recherche en orthophonie. Application de ces approches dans le cadre de la pratique clinique auprès des populations complexes.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

ORT 6671(3)	Cours:145089	2001/09/01
<b>Méthodes de communication non orale</b>		
Étude de méthodes non orales et compensatoires de communication utilisées auprès de personnes ayant des troubles de communication, de leurs fondements théoriques, ainsi que des technologies de support.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

ORT 6700(9)	Cours:145090	2001/09/01
<b>Travail dirigé en orthophonie</b>		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

ORT 6817(3)	Cours:145091	2001/09/01
<b>Stage de recherche en orthophonie</b>		
Sous la supervision d'un membre du corps professoral affecté à la Faculté des études supérieures, ce stage permet d'acquérir une expérience pratique des principes élémentaires de la démarche scientifique en orthophonie.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Stage	

---

ORT 6856(3)	Cours:145092	2013/08/26
<b>Séminaire en orthophonie</b>		
Synthèse des connaissances et habiletés requises pour l'intervention dans un contexte multidisciplinaire. Réflexion sur le développement de modèles adaptés d'intervention orthophonique pour la population d'enfants et d'adultes.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

Médecine - Orthophonie et audiologie - Matière: Orthophonie

---

ORT 6857(3)	Cours:145093	2005/09/01
<b>L'efficacité des interventions</b>		
Étude et analyse critique des moyens par lesquels les effets de l'intervention orthophonique sont démontrés. Analyse critique et synthèse de recherches portant sur les effets de l'intervention.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

ORT 6858(3)	Cours:145094	2005/09/01
<b>Dyslexie développementale et acquise</b>		
Étude approfondie de l'évaluation et de l'intervention en orthophonie portant sur les formes de dyslexie développementale et acquise.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

ORT 6860(3)	Cours:145096	2005/09/01
<b>Séminaire thématique</b>		
Étude et analyse critique de thématiques contemporaines en orthophonie. Les thèmes sont précisés à chaque année.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

ORT 6871(3)	Cours:145097	2016/08/22
<b>Compréhension et production du langage</b>		
Séminaire de maîtrise sur la représentation et les processus de compréhension et de production du langage. Évaluation de modèles psycholinguistiques à partir des données sur les troubles acquis ou de développement du langage.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

ORT 6872(3)	Cours:145098	2013/08/26
<b>Problèmes contemporains en orthophonie</b>		
Approfondissement de thèmes ou analyses d'approches nouvelles en orthophonie. Remarques: Le thème du séminaire est précisé chaque année.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

ORT 6873(3)	Cours:145099	2001/09/01
<b>Séminaire en neuropsychologie du langage</b>		
Présentation et discussion d'un thème contemporain relativement à l'étude des troubles de la communication verbale d'origine neurologique. Remarques: Chaque année, le thème est choisi en fonction des intérêts du responsable et des participants.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

ORT 6874(3)	Cours:167130	2012/09/01
<b>Séminaire avancé en dysphagie</b>		
Sujets avancés sur les troubles de la déglutition dans un contexte fonctionnel chez les nourrissons, les enfants et les adultes.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

ORT 6875(3)	Cours:204815	2016/08/22
<b>Recherches en trouble du langage</b>		
Séminaire de maîtrise sur les recherches en compréhension et production du langage chez les enfants avec un trouble du langage.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Séminaire	

---

**Médecine - Pédiatrie - Matière: Conseil génétique**

---

CGE 6001(3)	Cours: 114632	2013/08/26
<b>Principes de génétique médicale</b>		
Ce cours permet aux étudiants d'apprécier les différentes dimensions de la génétique médicale : principes fondamentaux de la génétique, applications à la pratique clinique et la prévention, interprétation de la littérature.		
Habituellement offert: AUTOMNE		
Volets: Théorie		

---

CGE 6002(3)	Cours: 114633	2013/08/26
<b>Aspects éthiques et juridiques de la génétique</b>		
Ce cours permet aux étudiants d'être capables d'appréhender les dilemmes éthiques, légaux et sociaux pouvant se poser en conseil génétique en examinant les principaux textes régulateurs, les enjeux socio-éthiques.		
Habituellement offert: AUTOMNE		
Volets: Théorie		

---

CGE 6003(3)	Cours: 114634	2013/08/26
<b>Aspects psychologiques du conseil génétique</b>		
Cours permettant d'améliorer ses habiletés de communication/soutien aux individus/familles et d'apprécier l'influence des facteurs culturels, spirituels et économiques sur la communication et la perception du risque génétique.		
Habituellement offert: AUTOMNE		
Volets: Théorie		

---

CGE 6004(3)	Cours: 114635	2013/08/26
<b>Génétique des populations et épidémiologie</b>		
Ce cours permet aux étudiants de reconnaître et comprendre l'origine des variations génétiques dans une population; calculer un risque génétique basé sur l'analyse du pedigree; comprendre les principales méthodes d'analyse en épidémiologie génétique.		
Habituellement offert: HIVER		
Volets: Théorie		

---

CGE 6009(3)	Cours: 114640	2015/08/24
<b>Atelier en conseil génétique 1</b>		
Atelier permettant de comprendre le rôle du conseiller en génétique, de se familiariser avec les étapes de la démarche clinique et de formuler un conseil génétique approprié.		
Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
Volets: Atelier		

---

CGE 60091(0)	Cours: 166998	2012/09/01
<b>Atelier: conseil génétique 1.1</b>		
Atelier permettant de comprendre le rôle du conseiller en génétique, de se familiariser avec les étapes de la démarche clinique et de formuler un conseil génétique approprié.		
Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
Volets: Atelier		

---

CGE 60092(0)	Cours: 166999	2012/09/01
<b>Atelier: conseil génétique 1.2</b>		
Atelier permettant de comprendre le rôle du conseiller en génétique, de se familiariser avec les étapes de la démarche clinique et de formuler un conseil génétique approprié.		
Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
Volets: Atelier		

---

CGE 60093(3)	Cours: 167000	2012/09/01
<b>Atelier: conseil génétique 1.3</b>		
Atelier permettant de comprendre le rôle du conseiller en génétique, de se familiariser avec les étapes de la démarche clinique et de formuler un conseil génétique approprié.		
Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
Volets: Atelier		

---

CGE 6010(3)	Cours: 114641	2015/08/24
<b>Atelier en conseil génétique 2</b>		
Fait suite aux ateliers en conseil génétique 1. Permet d'approfondir ses connaissances et ses habiletés en conseil génétique.		
Habituellement offert: AUTOMNE		
Volets: Atelier		

---

**Médecine - Pédiatrie - Matière: Conseil génétique**

---

<b>CGE 6020(5)</b>	<b>Cours: 114642</b>	<b>2004/09/01</b>
<b>Stage en milieu pédiatrique</b>		
Stage permettant une exposition diversifiée à un large spectre de situations cliniques où un conseil génétique est requis. Le stage met l'emphase sur les conditions génétiques ou congénitales à révélation précoce.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Stage		

---

<b>CGE 60201(0)</b>	<b>Cours: 167001</b>	<b>2015/08/24</b>
<b>Stage en milieu pédiatrique 1</b>		
Stage permettant une exposition diversifiée à un large spectre de situations cliniques où un conseil génétique est requis. Le stage met l'emphase sur les conditions génétiques ou congénitales à révélation précoce.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Stage		

---

<b>CGE 60202(5)</b>	<b>Cours: 167002</b>	<b>2015/08/24</b>
<b>Stage en milieu pédiatrique 2</b>		
Stage permettant une exposition diversifiée à un large spectre de situations cliniques où un conseil génétique est requis. Le stage met l'emphase sur les conditions génétiques ou congénitales à révélation précoce.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Stage		

---

<b>CGE 6020A(2.5)</b>	<b>Cours: 203952</b>	<b>2015/08/24</b>
<b>Stage en milieu pédiatrique A</b>		
Stage permettant une exposition diversifiée à un large spectre de situations cliniques où un conseil génétique est requis. Le stage met l'emphase sur les conditions génétiques ou congénitales à révélation précoce.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Stage		

---

<b>CGE 6020B(2.5)</b>	<b>Cours: 203953</b>	<b>2015/08/24</b>
<b>Stage en milieu pédiatrique B</b>		
Stage permettant une exposition diversifiée à un large spectre de situations cliniques où un conseil génétique est requis. Le stage met l'emphase sur les conditions génétiques ou congénitales à révélation précoce.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Stage		

---

<b>CGE 6021(5)</b>	<b>Cours: 114643</b>	<b>2004/09/01</b>
<b>Stage en milieu adulte</b>		
Stage centré sur le conseil génétique dans un contexte de prédisposition/conditions génétiques à révélation adulte, incluant la neurogénétique, l'oncogénétique, les erreurs innées du métabolisme et les maladies complexes.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Stage		

---

<b>CGE 60211(0)</b>	<b>Cours: 167003</b>	<b>2015/08/24</b>
<b>Stage en milieu adulte 1</b>		
Stage centré sur le conseil génétique dans un contexte de prédisposition/conditions génétiques à révélation adulte, incluant la neurogénétique, l'oncogénétique, les erreurs innées du métabolisme et les maladies complexes.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Stage		

---

<b>CGE 60212(5)</b>	<b>Cours: 167004</b>	<b>2015/08/24</b>
<b>Stage en milieu adulte 2</b>		
Stage centré sur le conseil génétique dans un contexte de prédisposition/conditions génétiques à révélation adulte, incluant la neurogénétique, l'oncogénétique, les erreurs innées du métabolisme et les maladies complexes.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Stage		

---

**Médecine - Pédiatrie - Matière: Conseil génétique**

---

CGE 6021A(2.5)	Cours: 203954	2015/08/24
<b>Stage en milieu adulte A</b>		
Stage centré sur le conseil génétique dans un contexte de rédisposition/conditions génétiques à révélation adulte, incluant la neurogénétique, l'oncogénétique, les erreurs innées du métabolisme et les maladies complexes.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Séminaire		

---

CGE 6021B(2.5)	Cours: 203955	2015/08/24
<b>Stage en milieu adulte B</b>		
Stage centré sur le conseil génétique dans un contexte de prédisposition/conditions génétiques à révélation adulte, incluant la neurogénétique, l'oncogénétique, les erreurs innées du métabolisme et les maladies complexes.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Stage		

---

CGE 6022(5)	Cours: 114644	2004/09/01
<b>Stage en diagnostic prénatal</b>		
Ce stage est centré sur le conseil génétique relié à l'évaluation du risque de malformations ou de maladies héréditaires chez le fœtus et des options d'interventions prénatale.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Stage		

---

CGE 60221(0)	Cours: 167005	2015/08/24
<b>Stage: diagnostic prénatal 1</b>		
Ce stage est centré sur le conseil génétique relié à l'évaluation du risque de malformations ou de maladies héréditaires chez le fœtus et des options d'interventions prénatale.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Stage		

---

CGE 60222(5)	Cours: 167006	2015/08/24
<b>Stage: diagnostic prénatal 2</b>		
Ce stage est centré sur le conseil génétique relié à l'évaluation du risque de malformations ou de maladies héréditaires chez le fœtus et des options d'interventions prénatale.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Stage		

---

CGE 6022A(2.5)	Cours: 203956	2015/08/24
<b>Stage en diagnostic prénatal A</b>		
Ce stage est centré sur le conseil génétique relié à l'évaluation du risque de malformations ou de maladies héréditaires chez le fœtus et des options d'interventions prénatale.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Stage		

---

CGE 6022B(2.5)	Cours: 203957	2015/08/24
<b>Stage en diagnostic prénatal B</b>		
Ce stage est centré sur le conseil génétique relié à l'évaluation du risque de malformations ou de maladies héréditaires chez le fœtus et des options d'interventions prénatale.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Stage		

---

CGE 6023(5)	Cours: 114645	2004/09/01
<b>Stage en laboratoires diagnostiques</b>		
Ce stage vise à familiariser l'étudiant avec les indications, les limites et l'interprétation des techniques diagnostiques propres à la génétique soit la cytogénétique, la génétique biochimique et la génétique moléculaire.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Stage		

---

CGE 6024(4)	Cours: 114646	2004/09/01
<b>Stage en conseil génétique</b>		
Ce stage permet à l'étudiant d'approfondir un aspect particulier du conseil génétique et d'ainsi adapter sa formation à ses intérêts particuliers ou à sa carrière future.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Stage		

---

**Médecine - Pédiatrie - Matière: Conseil génétique****CGE 60241(0) Cours:167007 2015/08/24****Stage en conseil génétique 1**

Ce stage permet à l'étudiant d'approfondir un aspect particulier du conseil génétique et d'ainsi adapter sa formation à ses intérêts particuliers ou à sa carrière future.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Stage**CGE 60242(4) Cours:167008 2015/08/24****Stage en conseil génétique 2**

Ce stage permet à l'étudiant d'approfondir un aspect particulier du conseil génétique et d'ainsi adapter sa formation à ses intérêts particuliers ou à sa carrière future.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Stage**CGE 6024A(2) Cours:203958 2015/08/24****Stage en conseil génétique A**

Ce stage permet à l'étudiant d'approfondir un aspect particulier du conseil génétique et d'ainsi adapter sa formation à ses intérêts particuliers ou à sa carrière future.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Stage**CGE 6024B(2) Cours:203959 2015/08/24****Stage en conseil génétique B**

Ce stage permet à l'étudiant d'approfondir un aspect particulier du conseil génétique et d'ainsi adapter sa formation à ses intérêts particuliers ou à sa carrière future.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Stage

**Médecine - Pédiatrie - Matière: Pédiatrie**

---

<b>PDT 6001(3)</b>	<b>Cours: 145359</b>	<b>2015/08/24</b>
<b>Pédiatrie - Multi Systèmes 1</b>		
Génétique: diagnostic prénatal, syndromes génétiques, erreurs innées du métabolisme. Neurologie: physiologie et pathologies, épilepsie, maladies neuromusculaires. Ophtalmologie: désordres courants de l'oeil et annexes.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>PDT 6002(4)</b>	<b>Cours: 145360</b>	<b>2009/05/01</b>
<b>Pédiatrie - Multi Systèmes 2</b>		
Allergie: allergies variées, anaphylaxie. Dermatologie: affections congénitales et acquises. Endocrinologie: dysfonctions hormonales. Immunologie: immunodéficiences. Néphrologie: infections urinaires, reflux vésicourétéral.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>PDT 6003(3)</b>	<b>Cours: 145361</b>	<b>2009/05/01</b>
<b>Pédiatrie - Multi Systèmes 3</b>		
Chirurgie: abdomen aigu, traumatismes. Gastro-entérologie : hémorragie digestive, maladies inflammatoires, problèmes hépatiques et nutritionnels. Pédiatrie sociale. Rhumatologie/Orthopédie: scoliose, arthrite, traumatismes.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>PDT 6005(3)</b>	<b>Cours: 145363</b>	<b>2009/05/01</b>
<b>Pédiatrie - Multi Systèmes 5</b>		
Adolescence: Infections transmises sexuellement, contraception, drogues. Maltraitance: abus, négligence. Néonatalogie: asphyxie, prématurité, dysplasie, rétinopathie, convulsions. Pharmacologie: principes, applications.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>PDT 6006(4)</b>	<b>Cours: 145364</b>	<b>2015/08/24</b>
<b>Pédiatrie - Multi Systèmes 6</b>		
Cardiologie: cardiopathies, troubles du rythme, myocardite. Pneumologie: problème pleural ou pulmonaire, pneumonie, asthme. Oto-rhino-laryngologie: otites, sinusites, mastoïdites. Pharmacologie. Urgences: situations critiques.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>PDT 6101(3)</b>	<b>Cours: 145365</b>	<b>2011/01/01</b>
<b>Introduction à l'éthique clinique</b>		
Acquisition des notions de bases de la bioéthique et des outils de réflexion en éthique clinique pédiatrique. Séminaires pratiques de consultation en éthique clinique.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>PDT 6102(3)</b>	<b>Cours: 145366</b>	<b>2015/01/01</b>
<b>Éthique clinique, enfant et famille</b>		
Questions éthiques soulevées en périnatalité et en pédiatrie: fertilité, grossesses multiples, interruptions de grossesse, diagnostic anténatal, prématurité; Qualité de vie, rôle de la famille, processus décisionnel. Séminaires pratiques de consultation en éthique clinique.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>PDT 6103(3)</b>	<b>Cours: 145367</b>	<b>2015/01/01</b>
<b>Éthique clinique et patients complexes</b>		
Questions éthiques soulevées par les patients complexes : greffés, pathologies multiples, syndrome d'étiologie inconnue, neuroéthique, handicap, soins palliatifs. Séminaires de pratique de consultation en éthique clinique.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

**Médecine - Pédiatrie - Matière: Pédiatrie****PDT 6104(3) Cours:145368 2015/01/01****Éthique clinique, santé et société**

Consentement éclairé, secret professionnel, accidents de soins, négligence médicale, conflits d'équipes. Organisation du système de santé, coût-efficacité, santé et justice sociale. Séminaires pratiques de consultation en éthique clinique.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

---

**PDT 6200(18) Cours:145369 2011/01/01****Travail dirigé**

Travail dirigé centré sur un problème d'éthique clinique pertinent pour l'étudiant dans son champ professionnel. Doit lui permettre de faire une revue de littérature exhaustive et une réflexion personnelle sur une problématique éthique complexe.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

**Médecine - Pharmacologie - Matière: Pharmacogénomique**

---

<b>PGM 6001(3)</b>	<b>Cours: 145470</b>	<b>2014/08/25</b>
<b>Pharmacogénomique clinique</b>		
État des connaissances en pharmacogénomique appliquée. Études de pathologie humaines pour comprendre l'applicabilité de la pharmacogénétique à la médecine personnalisée.		
<b>Habituellement offert:</b> HIVER		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>PGM 6053(2)</b>	<b>Cours: 201278</b>	<b>2013/08/26</b>
<b>Séminaires des étudiants</b>		
Comment préparer et présenter des résultats de recherche en pharmacogénomique au moyen d'une approche dynamique et rétroactive.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Séminaire	

---

<b>PGM 6054(1)</b>	<b>Cours: 201279</b>	<b>2013/08/26</b>
<b>Séminaires de pharmacogénomique</b>		
Participation active à dix conférences où les développements actuels de la pharmacogénomique et de la médecine personnalisée sont exposées.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Séminaire	

---

<b>PGM 6078(3)</b>	<b>Cours: 145471</b>	<b>2014/08/25</b>
<b>Pharmacogénomique</b>		
Présenter les différentes approches utilisées dans le diagnostic et le traitement de maladies basé sur l'information génomique, avec comme objectif de développer une pharmacothérapie personnalisée optimale.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>PGM 7054(1)</b>	<b>Cours: 201254</b>	<b>2013/08/26</b>
<b>Séminaires de pharmacogénomique 1</b>		
Participation active à dix conférences où les développements actuels de la pharmacogénomique et de la médecine personnalisée sont exposés.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Séminaire	

---

<b>PGM 7055(1)</b>	<b>Cours: 201266</b>	<b>2013/08/26</b>
<b>Séminaires de pharmacogénomique 2</b>		
Participation active à dix conférences où les développements actuels de la pharmacogénomique et de la médecine personnalisée sont exposés.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Séminaire	

---

**Médecine - Pharmacologie - Matière: Pharmacologie**

---

<b>PHL 6011(3)</b> <b>Pharmacodynamie</b> Bases moléculaires de la sélectivité pharmacologique. Aspects quantitatifs de l'interaction ligand-récepteur. Mécanismes moléculaires de l'action des médicaments et médiateurs. La réponse pharmacologique. Réponses anormales aux médicaments. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 145970</b>	<b>1996/09/01</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>PHL 6020(1)</b> <b>Techniques pharmacologiques I</b> Offert aux étudiants de 2e ou 3e cycle qui désirent approfondir certains aspects techniques en pharmacologie. Les étudiants auront le choix entre différentes techniques utilisées couramment dans les laboratoires du Département. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 145971</b>	<b>1974/09/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>PHL 6021(3)</b> <b>Stage de recherche en pharmacologie 1</b> Stage de recherche dans le domaine de la pharmacologie. Participation à la réalisation d'un projet de recherche, à l'élaboration de protocoles d'études et rédaction d'un rapport de recherche. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Stage	<b>Cours: 145972</b>	<b>2011/01/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>PHL 6022(6)</b> <b>Stage de recherche en pharmacologie 2</b> Stage de recherche dans le domaine de la pharmacologie. Participation à la réalisation d'un projet de recherche, à l'élaboration de protocoles d'études et rédaction d'un rapport de recherche. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Stage	<b>Cours: 145973</b>	<b>2011/01/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>PHL 6023(9)</b> <b>Stage de recherche en pharmacologie 3</b> Stage de recherche dans le domaine de la pharmacologie. Participation à la réalisation d'un projet de recherche, à l'élaboration de protocoles d'études et rédaction d'un rapport de recherche. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Stage	<b>Cours: 145974</b>	<b>2011/01/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>PHL 6024(12)</b> <b>Stage de recherche en pharmacologie 4</b> Stage de recherche dans le domaine de la pharmacologie. Participation à la réalisation d'un projet de recherche, à l'élaboration de protocoles d'études et rédaction d'un rapport de recherche. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Stage	<b>Cours: 145975</b>	<b>2011/01/01</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>PHL 6026(15)</b> <b>Stage de recherche en pharmacologie 5</b> Stage de recherche dans le domaine de la pharmacologie. Participation à la réalisation d'un projet de recherche, à l'élaboration de protocoles d'études et rédaction d'un rapport de recherche. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Stage	<b>Cours: 145977</b>	<b>2011/01/01</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>PHL 6031(3)</b> <b>Neuropharmacologie</b> Mécanismes d'action cellulaire, moléculaire et systémique des drogues et des agents pharmacologiques agissant sur le cerveau. Héroïne, « ecstasy », canabinoïdes, antipsychotiques, antidépresseurs, etc. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 145979</b>	<b>2002/01/01</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>PHL 6032(3)</b> <b>Psychopharmacologie des drogues d'abus</b> Effets des drogues d'abus et de la toxicomanie sur la biologie du cerveau, les fonctions psychologiques et cognitives, et le comportement. Des notions neurobiologiques ainsi que cliniques seront présentées. <b>Habituellement offert:</b> HIVER <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 166708</b>	<b>2014/08/25</b>
--	----------------------	-------------------

---

**Médecine - Pharmacologie - Matière: Pharmacologie**

- 
- PHL 6035(3)** Cours: 145980 2002/09/01  
**Pharmacologie de la douleur**  
Pharmacologie et neurobiologie de la douleur. Familles pharmacologiques, modèles animaux et évaluation de la douleur. Traitement de la douleur aiguë, neuropathique et cancéreuse. La douleur aux différentes étapes de la vie.  
**Habituellement offert:** HIVER  
**Volets:** Théorie
- 
- PHL 6041(3)** Cours: 145982 2004/05/01  
**Toxicologie cellulaire et moléculaire**  
Le cours abordera les aspects cellulaires et moléculaires de la mort cellulaire, le rôle de l'oxydoréduction, les récepteurs, enzymes et facteurs environnementaux dans la toxicité des substances thérapeutiques.  
**Habituellement offert:** AUTOMNE  
**Volets:** Théorie
- 
- PHL 60511(0)** Cours: 167136 2012/09/01  
**Séminaire de pharmacologie 1**  
Mise en perspective, présentation et discussion de travaux de recherche en pharmacologie par des conférenciers invités. Les étudiants inscrits seront tenus d'assister à un minimum de 15 séances durant l'année universitaire. Remarques: Trimestres d'automne et d'hiver.  
**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER  
**Volets:** Séminaire
- 
- PHL 60512(2)** Cours: 167137 2012/09/01  
**Séminaire de pharmacologie 2**  
Mise en perspective, présentation et discussion de travaux de recherche en pharmacologie par des conférenciers invités. Les étudiants inscrits seront tenus d'assister à un minimum de 15 séances durant l'année universitaire. Remarques: Trimestres d'automne et d'hiver.  
**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER  
**Volets:** Théorie
- 
- PHL 6053(2)** Cours: 145986 2015/08/24  
**Séminaire des étudiants de pharmacologie**  
Comment préparer et présenter des études en pharmacologie fondamentale ou clinique. Les étudiants effectueront deux présentations orales et une par affiche; recevront une vidéo de la deuxième présentation orale et une rétroaction par des professeurs.  
**Habituellement offert:** HIVER  
**Volets:** Théorie
- 
- PHL 6060(3)** Cours: 145987 1984/01/01  
**Pathologie et thérapeutique**  
Modulation de la pharmacocinétique et de la pharmacodynamie par la pathologie des différents systèmes. Répercussions sur les recommandations thérapeutiques.  
**Habituellement offert:** HIVER  
**Volets:** Théorie
- 
- PHL 6064(3)** Cours: 145991 1985/01/01  
**Méthodes statistiques-pharmacologie 2**  
Analyse de variance. Comparaison orthogonale et non orthogonale. Coefficient de corrélation : données de mesures, ordinales et nominales. Droite de régression. Analyse de covariance, factorielle, par carrés latins.  
**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER  
**Volets:** Théorie
- 
- PHL 6071(3)** Cours: 145993 1988/01/01  
**Pharmacologie cardiovasculaire**  
Modèles animaux des pathologies humaines pour l'étude des médicaments cardiovasculaires. Pharmacodynamie et cinétique de ces médicaments. Indices clinimétriques.  
**Habituellement offert:** HIVER  
**Volets:** Théorie
-

**Médecine - Pharmacologie - Matière: Pharmacologie**

---

<b>PHL 6074(3)</b>	<b>Cours: 145995</b>	<b>2014/08/25</b>
<b>Pharmacologie appliquée</b>		
Étude des classes de médicaments centrée a) sur les propriétés physico-chimiques sous-jacentes à leur cinétique, mécanisme d'action et indications; b) sur le bénéfice-risque, les effets indésirables et les interactions médicamenteuses.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>PHL 6075(3)</b>	<b>Cours: 145996</b>	<b>2004/09/01</b>
<b>Pharmacologie clinique</b>		
Étude des principes de pharmacologie clinique pour le traitement de divers problèmes de santé.		
<b>Habituellement offert:</b> HIVER		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>PHL 6076(3)</b>	<b>Cours: 145997</b>	<b>2004/09/01</b>
<b>Pharmacologie spécialisée-néphrologie</b>		
Principes de pharmacologie clinique aux infirmières de pratique avancée de néphrologie. Insuffisance rénale et ses complications. Hypertension, anémie, dyslipidémies, maladies vasculaires, hémodialyse, dialyse péritonéale et greffe rénale.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>PHL 6077(3)</b>	<b>Cours: 145998</b>	<b>2004/09/01</b>
<b>Pharmacologie spécialisée-cardiologie</b>		
Principes de pharmacologie clinique aux infirmières de pratique avancée de cardiologie. Hypertension artérielle, athérosclérose et dyslipidémies, angines, infarctus, maladies artérielles et veineuses périphériques, arythmies, transplantation...		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>PHL 6079(6)</b>	<b>Cours: 146000</b>	<b>2008/01/01</b>
<b>Pharmacologie spécialisée - 1ère ligne</b>		
Principes de pharmacologie clinique pour les infirmières de prat. avancée - soins de 1re ligne. Prescription et suivi pharm. avec clientèles variées ayant des problèmes de santé courants ou des maladies chroniques stables.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>PHL 6081(3)</b>	<b>Cours: 146002</b>	<b>1984/01/01</b>
<b>Métabolisme des médicaments</b>		
L'objectif est d'exposer l'étudiant aux voies enzymatiques impliquées dans la synthèse/métabolisme de produits exogènes et endogènes, la formation de métabolites radicalaires et tératogènes et les méthodes utilisées pour étudier le métabolisme.		
<b>Habituellement offert:</b> HIVER		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>PHL 6085(3)</b>	<b>Cours: 146003</b>	<b>1986/09/01</b>
<b>Progrès en pharmacologie moléculaire</b>		
Revue générale des mécanismes moléculaires d'activation des récepteurs et de l'intégration cellulaire du message pharmacologique. Classification des récepteurs. Progrès récents dans l'étude de divers groupes de récepteurs.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>PHL 6092(3)</b>	<b>Cours: 146006</b>	<b>2016/01/01</b>
<b>Pharmacovigilance</b>		
Étude des effets indésirables des médicaments utilisés, après commercialisation, à des fins thérapeutiques. Méthodes. Réglementation. Organisation.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

Médecine - Pharmacologie - Matière: Pharmacologie

PHL 6093(3) <b>Immunopharmacologie</b> Concepts et champs d'application de l'immunopharmacologie. Cibles, mécanismes d'action, indications thérapeutiques et effets secondaires des médicaments dans le système immunitaire. Développement industriel de nouveaux médicaments immunomodulateurs. <b>Habituellement offert:</b> HIVER <b>Volets:</b> Théorie	Cours: 146007	1995/01/01
PHL 6094(3) <b>Pharmacologie et ses applications</b> Méthodes et/ou raisonnement épidémiologique utilisé pour évaluer, généralement sur de grandes populations, l'efficacité, le risque, le bénéfice et l'usage des médicaments en vie réelle. <b>Habituellement offert:</b> HIVER <b>Volets:</b> Théorie	Cours: 146008	2014/08/25
PHL 6095(3) <b>Genèse et réglementation des médicaments</b> Devis d'essais cliniques de phase I à IV pour les principales classes de médicaments. Méthodologie des études pharmacoéconomiques et pharmacoépidémiologiques. Réglementation canadienne et internationale de la mise en marché des médicaments. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE <b>Volets:</b> Théorie	Cours: 146009	2014/08/25
PHL 6096(2) <b>Pharmacovigilance</b> Particularités cliniques de la pharmacovigilance : les effets toxiques des médicaments, les interactions médicamenteuses, les populations à haut risque, les agents biologiques, et la pharmacovigilance des produits distribués sans ordonnance. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE <b>Volets:</b> Théorie	Cours: 146010	2014/08/25
PHL 6097(3) <b>Plante médicinale - usage thérapeutique</b> Savoirs ethnobotanique, chimique, pharmacologique, thérapeutique et de réglementation associés aux plantes médicinales : analyse critique des informations qui s'y rattachent. Remarques: Ce cours est contingenté à 15 étudiants. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER <b>Volets:</b> Théorie	Cours: 168185	2014/08/25
PHL 6099(3) <b>Pharmacologie du cancer</b> Classes et mécanismes d'action cellulaire et moléculaire des agents pharmacologiques utilisés pour le traitement du cancer. Progrès récents dans la découverte de nouvelles cibles thérapeutiques. <b>Habituellement offert:</b> HIVER <b>Volets:</b> Théorie	Cours: 168325	2014/08/25
PHL 6902(36) <b>Mémoire</b> <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Théorie	Cours: 146013	2010/09/01
PHL 6903(35) <b>Mémoire</b> <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Théorie	Cours: 146014	2010/09/02
PHL 6904(30) <b>Mémoire</b> <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Théorie	Cours: 146015	2011/01/01

**Médecine - Pharmacologie - Matière: Pharmacologie**

---

<b>PHL 6920(15)</b> <b>Travail dirigé</b> Revue de littérature exhaustive et réflexion personnelle sur une problématique de pharmacologie clinique. Rapport écrit et exposé verbal des résultats. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 146016</b>	<b>2011/01/01</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>PHL 6930(15)</b> <b>Stages en milieux professionnels</b> Stage pratique de 15 semaines dans un milieu professionnel et rédaction d'un rapport. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Stage	<b>Cours: 146017</b>	<b>2012/09/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>PHL 7000(0)</b> <b>Examen général de doctorat</b> <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 146018</b>	<b>1975/01/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>PHL 7900(90)</b> <b>Thèse</b> <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 146019</b>	<b>2011/09/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>PHL 7901(1)</b> <b>Séminaire de thèse 1</b> Participation aux conférences du Département de pharmacologie (ou, le cas échéant, à celles d'une autre faculté, d'un autre département, groupe ou centre de recherche) pendant la première année du programme de Ph. D. (pharmacologie). <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 146020</b>	<b>2011/01/01</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>PHL 7902(1)</b> <b>Séminaire de thèse 2</b> Participation aux conférences du Département de pharmacologie (ou, le cas échéant, à celles d'une autre faculté, d'un autre département, groupe ou centre de recherche) pendant la deuxième année du programme de Ph.D. (pharmacologie). <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 146021</b>	<b>2011/01/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>PHL 7910(88)</b> <b>Thèse</b> <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 146022</b>	<b>2011/09/02</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>PHL 7911(85)</b> <b>Thèse</b> Ce cours est publié sans description. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 202422</b>	<b>2014/08/25</b>
---	----------------------	-------------------

---

**Médecine - Physiologie - Matière: Génie biomédical**

GBM 6102(3) Cours:124910 1990/09/01

**Modélisation biomédicale**

Principes et objectifs. Modèles mathématiques de systèmes physiologiques. Processus de modélisation, identification, conception des modèles, estimation des paramètres, validation. Exemples d'application.

Remarques: Cours donné à l'Université de Montréal. L'étudiant de l'École Polytechnique doit s'inscrire par Autorisation d'études hors établissement (entente CRÉPUQ).

**Habituellement offert:** HIVER**Volets:** Théorie

GBM 6103A(4) Cours:124912 2008/09/03

**Traitement d'images et signaux biomédicaux**

Rappels de traitement de signal et d'estimation. Applications au génie biomédical : détection, restauration et compression de signaux biologiques, traitement d'images médicales, reconstruction tomographique, reconnaissance de formes. Remarques: Cours donné à l'École Polytechnique. L'étudiant de l'Université de Montréal doit s'inscrire par Autorisation d'études hors établissement (entente CRÉPUQ). Pour l'horaire, voir sur site Web : <http://www.polytml.ca/>

**Habituellement offert:** AUTOMNE**Volets:** Théorie

GBM 6105(3) Cours:124914 1990/09/01

**Principes de bioélectricité**

Concepts de bioélectricité : transport membranaire, potentiel cellulaire et conduction. Volumes conducteurs et impédance des tissus. Transmission synaptique, biomagnétisme, électrocardiogramme, électroencéphalogramme, électromyogramme. Remarques: Cours donné à l'Université de Montréal. L'étudiant de l'École Polytechnique doit s'inscrire par Autorisation d'études hors établissement (entente CRÉPUQ).

**Habituellement offert:** HIVER**Volets:** Théorie

GBM 6106(3) Cours:124915 1990/09/01

**Méthodes des systèmes en physiologie**

Méthodes d'analyse des systèmes linéaires et non linéaires : rétroaction, fonction de transfert, réponse en fréquence, linéarisation, stabilité. Applications aux principaux systèmes physiologiques. Remarques: Cours donné à l'Université de Montréal. L'étudiant de l'École Polytechnique doit s'inscrire par Autorisation d'études hors établissement (entente CRÉPUQ).

**Habituellement offert:** AUTOMNE**Volets:** Théorie

GBM 6112(3) Cours:124921 1990/09/01

**Services de santé et hospitaliers**

Organisation et structure du système de santé et des services hospitaliers. Approche systémique, utilisation de modèles et descriptions quantitatives. Techniques et technologies utilisées dans divers secteurs.

Remarques: Cours donné à l'Université de Montréal. L'étudiant de l'École Polytechnique doit s'inscrire par Autorisation d'études hors établissement (entente CRÉPUQ).

**Habituellement offert:** AUTOMNE**Volets:** Théorie

GBM 6113(6) Cours:124922 1990/09/01

**Stage en génie biomédical**

L'étudiant est appelé à faire un stage d'environ 15 semaines en milieu hospitalier sous la supervision d'un ingénieur biomédical expérimenté. Un rapport écrit est exigé à la fin du stage. Remarques: Cours donné à l'Université de Montréal. L'étudiant de l'École Polytechnique doit s'inscrire par Autorisation d'études hors établissement (entente CRÉPUQ).

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Stage

GBM 61131(0) Cours:167073 2012/09/01

**Stage en génie biomédical 1**

L'étudiant est appelé à faire un stage d'environ 15 semaines en milieu hospitalier sous la supervision d'un ingénieur biomédical expérimenté. Un rapport écrit est exigé à la fin du stage. Remarques: Cours donné à l'Université de Montréal. L'étudiant de l'École Polytechnique doit s'inscrire par Autorisation d'études hors établissement (entente CRÉPUQ).

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Stage

**Médecine - Physiologie - Matière: Génie biomédical**

<b>GBM 61132(6)</b>	<b>Cours: 167074</b>	<b>2012/09/01</b>
<b>Stage en génie biomédical 2</b>		
L'étudiant est appelé à faire un stage d'environ 15 semaines en milieu hospitalier sous la supervision d'un ingénieur biomédical expérimenté. Un rapport écrit est exigé à la fin du stage. Remarques: Cours donné à l'Université de Montréal. L'étudiant de l'École Polytechnique doit s'inscrire par Autorisation d'études hors établissement (entente CRÉPUQ).		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Stage	
<b>GBM 6118(3)</b>	<b>Cours: 124927</b>	<b>1998/09/01</b>
<b>Imagerie médicale</b>		
Modèles de formation d'images établissant les liens physiques entre les caractéristiques des tissus et leur images observées par radiologie, médecine nucléaire, échographie, tomographie axiale, résonance magnétique nucléaire, les problèmes inverses. Remarques: Cours donné à l'Université de Montréal. L'étudiant de l'École Polytechnique doit s'inscrire par Autorisation d'études hors établissement (entente CRÉPUQ).		
<b>Habituellement offert:</b> HIVER		
<b>Volets:</b>	Théorie	
<b>GBM 6125(1)</b>	<b>Cours: 124930</b>	<b>1998/09/01</b>
<b>Bases du génie biomédical</b>		
Analyse statistique univariée et multivariée. Évaluation des techniques d'intervention et de diagnostic : essais cliniques avec ou sans groupe contrôle, effet placebo, biais. Bioéthique : responsabilité légale, normes. Remarques: Cours donné à l'École Polytechnique. L'étudiant de l'Université de Montréal doit s'inscrire par Autorisation d'études hors établissement (entente CRÉPUQ).		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE		
<b>Volets:</b>	Théorie	
<b>GBM 6126(3)</b>	<b>Cours: 124931</b>	<b>2012/01/01</b>
<b>Labos, services et équipements</b>		
Conférences et visites dans des hôpitaux universitaires portant sur l'organisation et le fonctionnement des services ainsi que sur les différents types d'équipement utilisés pour le diagnostic, le traitement et la surveillance des patients.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	
<b>GBM 6127(12)</b>	<b>Cours: 124932</b>	<b>2012/01/01</b>
<b>Stage en génie clinique</b>		
Pratique du milieu clinique dans le milieu hospitalier : organisation, technologies, processus de décision. Remarques: Le stage est d'une durée équivalente à 16 semaines de travail à temps plein. Un rapport de stage doit être présenté à la fin du stage.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Stage	
<b>GBM 6188(30)</b>	<b>Cours: 124950</b>	<b>1991/09/01</b>
<b>Mémoire</b>		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	
<b>GBM 6214(3)</b>	<b>Cours: 124956</b>	<b>2008/09/01</b>
<b>Biomécanique avancée</b>		
Macro à nano. Biothermodynamique des capillaires, vaisseaux lymphatiques. Microhydrodynamique, microfluidique, mécanobiologie, régénération tissulaire. Évolution biologique, optimisation du vivant. Conception bio-inspirée. Remarques: Cours donné à l'École Polytechnique. L'étudiant de l'Université de Montréal doit s'inscrire par Autorisation d'études hors établissement (entente CRÉPUQ). Pour l'horaire, voir sur site Web : <a href="http://www.polymtl.ca/">http://www.polymtl.ca/</a>		
<b>Habituellement offert:</b> HIVER		
<b>Volets:</b>	Théorie	
<b>GBM 6901(6)</b>	<b>Cours: 124960</b>	<b>2006/05/01</b>
<b>Projet de maîtrise 1</b>		
Projet de niveau études supérieures accompli sous la direction d'un directeur de projet. Comprend la rédaction d'un rapport. Le travail est de 18 heures/semaine consacrées au projet pendant un trimestre ou l'équivalent.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

**Médecine - Physiologie - Matière: Génie biomédical**

---

<b>GBM 6902(9)</b> <b>Projet de maîtrise 2</b> Projet de niveau études supérieures accompli sous la direction d'un directeur de projet. Comprend la rédaction d'un rapport. Le travail est de 27 heures/semaine consacrées au projet pendant un trimestre ou l'équivalent. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 124961</b>	<b>2006/05/01</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>GBM 6903(12)</b> <b>Projet dirigé</b> Sous la supervision d'un directeur de projet, travail de niveau supérieur sur un problème particulier, ainsi que la rédaction d'un rapport de projet. Cette activité implique au moins 36 heures de travail par semaine, pendant un trimestre. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 124962</b>	<b>1990/09/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>GBM 69031(0)</b> <b>Projet dirigé 1</b> Sous la supervision d'un directeur de projet, travail de niveau supérieur sur un problème particulier, ainsi que la rédaction d'un rapport de projet. Cette activité implique au moins 36 heures de travail par semaine, pendant un trimestre. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 167075</b>	<b>2012/09/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>GBM 69032(12)</b> <b>Projet dirigé 2</b> Sous la supervision d'un directeur de projet, travail de niveau supérieur sur un problème particulier, ainsi que la rédaction d'un rapport de projet. Cette activité implique au moins 36 heures de travail par semaine, pendant un trimestre. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 167076</b>	<b>2012/09/01</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>GBM 6904(1)</b> <b>Séminaire de génie biomédical</b> Exposés et discussions de sujets se rapportant aux cours et travaux de recherche de maîtrise en génie biomédical. Discussions de publications récentes. Exposés de conférenciers invités. Remarques: Cours donné à l'Université de Montréal. L'étudiant de l'École Polytechnique doit s'inscrire par Autorisation d'études hors établissement (entente CRÉPUQ). <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER <b>Volets:</b> Séminaire	<b>Cours: 124963</b>	<b>1990/09/01</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>GBM 6908(3)</b> <b>Stage en laboratoire 1</b> Stage avec projet et rapport dans le laboratoire d'un professeur (génie biomédical). Réservé aux étudiants inscrits dans un programme d'échange (ou par entente interuniversitaire) et aux étudiants inscrits à un programme sans mémoire. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Stage	<b>Cours: 124967</b>	<b>2006/05/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>GBM 6909(6)</b> <b>Stage en laboratoire 2</b> Stage avec projet et rapport dans le laboratoire d'un professeur (génie biomédical). Réservé aux étudiants inscrits dans un programme d'échange (ou par entente interuniversitaire) et aux étudiants inscrits à un programme sans mémoire. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Stage	<b>Cours: 124968</b>	<b>2006/05/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>GBM 6918(3)</b> <b>Projet d'études supérieures</b> Projet et rapport de niveau études supérieures accompli sous la direction d'un professeur de génie biomédical. Le travail est de 9 heures/semaine consacrées au projet pendant un trimestre ou l'équivalent. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 124970</b>	<b>2006/05/01</b>
---	----------------------	-------------------

---

**Médecine - Physiologie - Matière: Génie biomédical**

GBM 6929(9) Cours:124972 2006/05/01

**Stage en laboratoire 3**

Stage avec projet et rapport dans le laboratoire d'un professeur co-directeur de l'Université de Montréal.  
Réservé aux étudiants inscrits dans un programme de maîtrise dans une autre université.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Stage

GBM 6951(1) Cours:124973 2014/01/01

**Cours spéciaux en génie biomédical 1**

Exposés et discussions de sujets spéciaux et de données récentes en rapport avec les axes d'enseignement et de recherche de l'Institut.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

GBM 6952(2) Cours:124974 2006/05/01

**Cours spéciaux en génie biomédical 2**

Exposés et discussions de sujets spéciaux et de données récentes en rapport avec les axes d'enseignement et de recherche de l'Institut.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

GBM 6953(3) Cours:124975 2006/05/01

**Cours spéciaux en génie biomédical 3**

Exposés et discussions de sujets spéciaux et de données récentes en rapport avec les axes d'enseignement et de recherche de l'Institut. Remarques: Cours donné à l'Université de Montréal. L'étudiant de l'École Polytechnique doit s'inscrire par Autorisation d'études hors établissement (entente CRÉPUQ).

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

GBM 7000(0) Cours:124978 1985/09/01

**Examen général de doctorat****Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Examen de synthèse

GBM 7025(87) Cours:124982 2006/05/01

**Thèse****Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

GBM 7904(1) Cours:124984 2013/10/18

**Séminaire de doctorat en génie biomédical**

Exposés et discussions de sujets se rapportant aux cours et travaux de recherche de doctorat en génie biomédical. Discussions de publications récentes. Exposés de conférenciers invités. Remarques: Cours donné à l'École Polytechnique. L'étudiant de l'Université de Montréal doit s'inscrire par Autorisation d'études hors établissement (entente CRÉPUQ).

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER**Volets:** Séminaire

Médecine - Physiologie - Matière: Physiologie

---

PSL 6001(3) Cours:148303 2010/01/01

**Stage de recherche en physiologie 1**

Stage de recherche dans le domaine de la physiologie des systèmes ou de la physiologie moléculaire. Participation à un projet de recherche, élaboration de protocoles d'études et rédaction d'un rapport de recherche.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ

**Volets:** Stage

---

PSL 6002(6) Cours:148304 2010/01/01

**Stage de recherche en physiologie 2**

Stage de recherche dans le domaine de la physiologie des systèmes ou de la physiologie moléculaire. Participation à un projet de recherche, élaboration de protocoles d'études et rédaction d'un rapport de recherche.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ

**Volets:** Stage

---

PSL 6003(9) Cours:148305 2010/01/01

**Stage de recherche en physiologie 3**

Stage de recherche dans le domaine de la physiologie des systèmes ou de la physiologie moléculaire. Participation à un projet de recherche, élaboration de protocoles d'études et rédaction d'un rapport de recherche.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ

**Volets:** Stage

---

PSL 6004(12) Cours:148306 2010/01/01

**Stage de recherche en physiologie 4**

Stage de recherche dans le domaine de la physiologie des systèmes ou de la physiologie moléculaire. Participation à un projet de recherche, élaboration de protocoles d'études et rédaction d'un rapport de recherche.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ

**Volets:** Stage

---

PSL 6005(15) Cours:148307 2010/01/01

**Stage de recherche en physiologie 5**

Stage de recherche dans le domaine de la physiologie des systèmes ou de la physiologie moléculaire. Participation à un projet de recherche, élaboration de protocoles d'études et rédaction d'un rapport de recherche.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ

**Volets:** Stage

---

PSL 6020(3) Cours:148310 2014/01/01

**Méthodes en physiologie moléculaire et cellulaire**

Composition et structure des membranes. Équation de diffusion. Concepts biochimiques et biophysiques du transport membranaire. Méthodes d'analyse.

**Habituellement offert:** AUTOMNE

**Volets:** Théorie

---

PSL 6021(3) Cours:148311 2015/01/01

**Physiologie moléculaire et structurale**

Relations structure et fonction des transporteurs et canaux ioniques. Transport actif primaire et secondaire. Systèmes de transport vectoriel. Récepteurs membranaires. Régulation des électrolytes, du pH et du glucose.

**Habituellement offert:** HIVER

**Volets:** Théorie

---

PSL 6022(3) Cours:148312 2003/01/01

**Stages de physiologie moléculaire**

Apprentissage de techniques de laboratoire associées à l'étude de la structure et de la fonction des protéines membranaires dans le cadre d'un projet de recherche défini.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ

**Volets:** Stage

---

Médecine - Physiologie - Matière: Physiologie

---

<b>PSL 6023(3)</b> <b>Physiopathologie endocrinienne</b> Biosynthèse, métabolisme, contrôle de la sécrétion, actions physiologiques et mécanismes moléculaires d'action des hormones; la physiopathologie des dysfonctions endocriniennes. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ <b>Volets:</b> Théorie	<b>Cours: 200897</b>	<b>2013/08/26</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>PSL 60511(0)</b> <b>Séminaire de maîtrise 1</b> Présentation et discussion des travaux de recherche des étudiants du programme de physiologie. Remarques: Les étudiants inscrits seront tenus de faire une présentation et d'assister à un minimum de 20 séances durant la première année du programme. Obligatoire à la maîtrise. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER <b>Volets:</b> Séminaire	<b>Cours: 167158</b>	<b>2012/09/01</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>PSL 60512(1)</b> <b>Séminaire de maîtrise 2</b> Présentation et discussion des travaux de recherche des étudiants du programme de physiologie. Remarques: Les étudiants inscrits seront tenus de faire une présentation et d'assister à un minimum de 20 séances durant la première année du programme. Obligatoire à la maîtrise. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER <b>Volets:</b> Séminaire	<b>Cours: 167159</b>	<b>2012/09/01</b>
---	----------------------	-------------------

---

<b>PSL 60521(0)</b> <b>Séminaire de doctorat 1.1</b> Présentation et discussion des travaux de recherche des étudiants du programme de physiologie. Remarques: Les étudiants inscrits seront tenus de faire une présentation et d'assister à un minimum de 20 séances durant la première année du programme. Obligatoire au Ph. D. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER <b>Volets:</b> Séminaire	<b>Cours: 167160</b>	<b>2012/09/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>PSL 60522(1)</b> <b>Séminaire de doctorat 1.2</b> Présentation et discussion des travaux de recherche des étudiants du programme de physiologie. Remarques: Les étudiants inscrits seront tenus de faire une présentation et d'assister à un minimum de 20 séances durant la première année du programme. Obligatoire au Ph. D. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER <b>Volets:</b> Séminaire	<b>Cours: 167161</b>	<b>2012/09/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>PSL 60531(0)</b> <b>Séminaire de doctorat 2.1</b> Présentation et discussion des travaux de recherche des étudiants du programme de physiologie. Remarques: Les étudiants inscrits seront tenus de faire une présentation et d'assister à un minimum de 20 séances durant la première année du programme. Obligatoire au Ph. D. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER <b>Volets:</b> Séminaire	<b>Cours: 167162</b>	<b>2012/09/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>PSL 60532(1)</b> <b>Séminaire de doctorat 2.2</b> Présentation et discussion des travaux de recherche des étudiants du programme de physiologie. Remarques: Les étudiants inscrits seront tenus de faire une présentation et d'assister à un minimum de 20 séances durant la première année du programme. Obligatoire au Ph. D. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER <b>Volets:</b> Séminaire	<b>Cours: 167163</b>	<b>2012/09/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

<b>PSL 60601(0)</b> <b>Séminaire en transport membranaire 1</b> Présentation et discussion des données récentes obtenues par les chercheurs du Groupe de recherche en transport membranaire et des chercheurs invités qui travaillent dans ce domaine. <b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER <b>Volets:</b> Séminaire	<b>Cours: 167164</b>	<b>2012/09/01</b>
--	----------------------	-------------------

---

Médecine - Physiologie - Matière: Physiologie

- 
- PSL 60602(0)** Cours:167165 2012/09/01  
**Séminaire en transport membranaire 2**  
Présentation et discussion des données récentes obtenues par les chercheurs du Groupe de recherche en transport membranaire et des chercheurs invités qui travaillent dans ce domaine.  
**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER  
**Volets:** Séminaire
- 
- PSL 60611(0)** Cours:167166 2012/09/01  
**Biophysique et physiologie moléculaire 1.1**  
Mise en perspective, présentation et discussion de travaux de recherche par des conférenciers invités et les étudiants inscrits à l'option. Ces derniers devront assister à un minimum de 10 séances par année.  
**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER  
**Volets:** Séminaire
- 
- PSL 60612(1)** Cours:167167 2012/09/01  
**Biophysique et physiologie moléculaire 1.2**  
Mise en perspective, présentation et discussion de travaux de recherche par des conférenciers invités et les étudiants inscrits à l'option. Ces derniers devront assister à un minimum de 10 séances par année.  
**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER  
**Volets:** Séminaire
- 
- PSL 60621(0)** Cours:167168 2012/09/01  
**Biophysique et physiologie moléculaire 2.1**  
Mise en perspective, présentation et discussion de travaux de recherche par des conférenciers invités et les étudiants inscrits à l'option. Ces derniers devront assister à un minimum de 10 séances par année.  
**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER  
**Volets:** Séminaire
- 
- PSL 60622(1)** Cours:167169 2012/09/01  
**Biophysique et physiologie moléculaire 2.2**  
Mise en perspective, présentation et discussion de travaux de recherche par des conférenciers invités et les étudiants inscrits à l'option. Ces derniers devront assister à un minimum de 10 séances par année.  
**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER  
**Volets:** Séminaire
- 
- PSL 6081(3)** Cours:148326 2013/05/01  
**Données récentes en cardiovasculaire**  
Présentation et discussion des découvertes récentes concernant la physiologie du coeur et des vaisseaux et le contrôle neuro-humoral des fonctions cardiovasculaires.  
**Habituellement offert:** AUTOMNE  
**Volets:** Théorie
- 
- PSL 6090(3)** Cours:148327 1975/01/01  
**Mécanismes régulateurs en physiologie**  
Étude des mécanismes d'autoasservissement tels qu'on les retrouve dans les systèmes nerveux, cardiovasculaire, endocrinien, gastro-intestinal, respiratoire et rénal.  
**Habituellement offert:** HIVER  
**Volets:** Théorie
- 
- PSL 6170(3)** Cours:148329 1984/01/01  
**Physiologie cardiovasculaire**  
Électrophysiologie cardiaque, contraction du myocarde, la pompe cardiaque, hémodynamique, circulation périphérique, microcirculation, régulation centrale et périphérique de la circulation.  
**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER  
**Volets:** Théorie
- 
- PSL 6901(38)** Cours:148331 2015/01/01  
**Mémoire**  
**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ  
**Volets:** Théorie
-

Médecine - Physiologie - Matière: Physiologie

PSL 6902(36) Cours: 202437 2015/01/01  
Mémoire  
Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ  
Volets: Mémoire

---

PSL 7000(0) Cours: 148332 1975/01/01  
Examen général de doctorat  
Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ  
Volets: Théorie

---

PSL 7902(82) Cours: 148335 1997/09/01  
Thèse  
Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ  
Volets: Théorie

---

PSL 7903(79) Cours: 148336 2001/01/01  
Thèse  
Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ  
Volets: Théorie

---

**Médecine - Psychiatrie - Matière: Psychiatrie**

---

**PST 6100(3) Cours:148367 2002/01/01****Thèmes de recherche en psychiatrie**

Thèmes de recherche fondamentale, clinique et épidémiologique en psychiatrie. Pharmacologie et neurophysiologie des psychopathologies des maladies dégénératives et des troubles du développement.

**Habituellement offert:** AUTOMNE**Volets:** Théorie

---

**PST 6110(3) Cours:148368 2013/01/01****Psychopathologie et cycles de vie**

Approche développementale de la santé mentale. Comparaison de l'épidémiologie et du traitement des troubles psychiatriques des enfants, des adolescents, des adultes et des aînés. Évolution de la santé mentale au cours de la vie.

**Habituellement offert:** HIVER**Volets:** Théorie

---

**PST 6120(1) Cours:148369 2002/09/01****Sciences et sémiologie psychiatrique**

Approches historique, culturelle et philosophique en sémiologie psychiatrique, analyse critique des approches statistiques classiques et nouvelles méthodologies, principes de validation externe et application concrète en recherche et en clinique.

**Habituellement offert:** ÉTÉ**Volets:** Théorie

---

**PST 6200(3) Cours:148370 2002/09/02****Le sommeil, la chronobiologie et les rêves**

Principaux modèles et théories sur les rythmes biologiques, le sommeil et les rêves. Aspects physiologiques, comportementaux et cognitifs. Discussion sur les grands courants de recherche fondamentale, appliquée et clinique. Remarques: Ce cours est offert aux deux ans, aux années paires.

**Habituellement offert:** HIVER**Volets:** Théorie

---

**PST 6511(3) Cours:204350 2016/08/22****Psychiatrie et sciences humaines**

Ce cours explore les aspects biomédicaux, épistémologiques et philosophiques de la psychiatrie pour élaborer une vision actuelle et interdisciplinaire de la psychiatrie.

**Habituellement offert:** HIVER**Volets:** Théorie

---

**PST 6512(3) Cours:204351 2016/08/22****Toxicomanie et santé mentale**

Ce cours dresse un bilan des connaissances psychiatriques sur la recherche clinique en toxicomanie. Il met l'accent sur les enjeux cliniques de la comorbidité entre toxicomanie et santé mentale, de même que sur les thèmes d'actualité controversés.

**Habituellement offert:** HIVER**Volets:** Théorie

---

**PST 6513(3) Cours:204352 2016/08/22****Partenariats patient-médecin en psychiatrie**

Ce cours propose une mise à jour des connaissances et pratiques du partenariat entre les patients et les psychiatres centré sur le projet de vie du patient, son environnement et les ressources mises à sa disposition dans le réseau de la santé.

**Habituellement offert:** HIVER**Volets:** Théorie

---

**PST 7000(3) Cours:148372 2003/09/01****Séminaire de thèse**

Présentation par les étudiants de leur projet de thèse. Revue critique des travaux présentés. Remarques: Ce cours est offert aux deux ans, aux années paires.

**Habituellement offert:** HIVER**Volets:** Théorie

---

Médecine - Réadaptation - Matière: Ergothérapie

---

ERT 6030(4)	Cours: 123199	2015/01/01
<b>Recherche et démarche clinique</b>		
Démarche scientifique en ergo dans une pratique fondée sur les données probantes. Conceptualisation, méthodologie et planification d'un projet de recherche clinique. Éthique et recherche. Érudition et développement professionnel de l'ergothérapeute.		
Habituellement offert: AUTOMNE		
Volets: Théorie		

---

ERT 6031(3)	Cours: 123200	2016/08/22
<b>Ergothérapie et enjeux professionnels 2</b>		
Regard critique sur la profession d'ergothérapie et poursuite du développement de l'identité professionnelle. Enjeux de l'ergothérapie dans le contexte des pratiques innovantes et avancées, du développement des sciences de l'occupation et de l'ergothérapie sociale.		
Habituellement offert: AUTOMNE		
Volets: Théorie		

---

ERT 6032(3)	Cours: 123201	2015/01/01
<b>Pratiques innovatrices en ergothérapie</b>		
Profil de compétences en ergothérapie et impact sur le développement professionnel. Utilisation des technologies émergentes de communication, collaboration et information. Développement et application de pratiques innovatrices.		
Habituellement offert: AUTOMNE		
Volets: Théorie		

---

ERT 6034(2)	Cours: 204308	2016/08/22
<b>Ergothérapie dans le système de santé</b>		
Rôles et pratique de l'ergothérapie en soins aigus, en réadaptation et en CLSC. Impact des grands changements ayant façonné le système de santé québécois sur la pratique de l'ergothérapie.		
Habituellement offert: AUTOMNE		
Volets: Théorie		

---

ERT 60401(0)	Cours: 168613	2013/08/26
<b>Ergo - Analyse des pratiques 1</b>		
Analyse de situations cliniques complexes rencontrées dans le contexte de la pratique ergothérapique. Raisonnement clinique en ergothérapie, développement et évaluation de programme. Outils d'analyse d'incidents critiques et modèles logiques.		
Habituellement offert: AUTOMNE		
Volets: Théorie		

---

ERT 60402(4)	Cours: 168614	2013/08/26
<b>Ergo - Analyse des pratiques 2</b>		
Analyse de situations cliniques complexes rencontrées dans le contexte de la pratique ergothérapique. Raisonnement clinique en ergothérapie, développement et évaluation de programme. Outils d'analyse d'incidents critiques et modèles logiques.		
Habituellement offert: HIVER		
Volets: Théorie		

---

ERT 60511(0)	Cours: 204304	2016/08/22
<b>Pratique réflexive et rétroaction 1</b>		
Auto-évaluation des besoins en termes d'apprentissage. Passage d'un portfolio de formation sur le modèle d'un portfolio professionnel, et développement de celui-ci. Exercice de rétroaction écrite et verbale.		
Habituellement offert: HIVER		
Volets: Théorie		

---

ERT 60512(1)	Cours: 204305	2016/08/22
<b>Pratique réflexive et rétroaction 2</b>		
Auto-évaluation des besoins en termes d'apprentissage. Passage d'un portfolio de formation sur le modèle d'un portfolio professionnel, et développement de celui-ci. Exercice de rétroaction écrite et verbale.		
Habituellement offert: HIVER		
Volets: Théorie		

---

**Médecine - Réadaptation - Matière: Ergothérapie**

---

<b>ERT 60521(0)</b>	<b>Cours: 204306</b>	<b>2016/08/22</b>
<b>Pratique réflexive 1</b>		
Pratique réflexive avec le référentiel de compétences des ergothérapeutes. Auto-évaluation des besoins en termes d'apprentissage et élaboration d'un plan de développement professionnel.		
<b>Habituellement offert: HIVER</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>ERT 60522(1)</b>	<b>Cours: 204307</b>	<b>2016/08/22</b>
<b>Pratique réflexive 2</b>		
Pratique réflexive avec le référentiel de compétences des ergothérapeutes. Auto-évaluation des besoins en termes d'apprentissage et élaboration d'un plan de développement professionnel.		
<b>Habituellement offert: HIVER</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>ERT 6060(8)</b>	<b>Cours: 123207</b>	<b>2015/01/01</b>
<b>Formation clinique avancée</b>		
Consolidation et intégration des connaissances via un savoir-agir en situations authentiques. Application des sept rôles de l'ergothérapeute en milieu clinique avec rétroactions d'un clinicien.		
<b>Habituellement offert: AUTOMNE, ÉTÉ</b>		
<b>Volets:</b>	Stage	

---

<b>ERT 6071(3)</b>	<b>Cours: 123209</b>	<b>2015/01/01</b>
<b>Ergothérapie et lésions cérébrales</b>		
Analyse des incapacités et de leur impact sur les habitudes de vie (AVQ, loisirs, travail). Pratiques avancées pour prévenir et minimiser les incapacités et améliorer la reprise des activités chez une personne ayant subi une lésion cérébrale.		
<b>Habituellement offert: HIVER</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>ERT 6072(3)</b>	<b>Cours: 123210</b>	<b>2015/01/01</b>
<b>Ergothérapie avancée en gérontologie</b>		
Enjeux liés au vieillissement pour les individus, les proches aidants et la société. Analyse des syndromes gériatriques. Promotion de la santé et approches thérapeutiques innovatrices dans la communauté et en milieu d'hébergement.		
<b>Habituellement offert: HIVER</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>ERT 6073(3)</b>	<b>Cours: 123211</b>	<b>2016/08/22</b>
<b>Ergothérapie avancée auprès de l'enfant</b>		
Pratiques avancées auprès de l'enfant et de sa famille dans différents milieux de vie et de contextes d'intervention. Analyse, critique et application des données probantes pertinentes à l'ergothérapie pédiatrique.		
<b>Habituellement offert: AUTOMNE</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>ERT 6074(3)</b>	<b>Cours: 123212</b>	<b>2015/01/01</b>
<b>Ergothérapie et relation thérapeutique</b>		
Relation thérapeutique en ergothérapie. Transfert et contre-transfert. Processus de la thérapie médiatisée individuelle et de groupe : expression, reflet, support à la relation, espace potentiel, support à la symbolisation.		
<b>Habituellement offert: HIVER</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>ERT 6076(3)</b>	<b>Cours: 123214</b>	<b>2015/01/01</b>
<b>Ergothérapie et problèmes musculo-squelettique</b>		
Analyse des incapacités et de leur impact sur les habitudes de vie (AVQ, loisirs, travail). Pratiques avancées pour prévenir et minimiser les incapacités et améliorer la reprise des activités chez une personne ayant un problème musculo-squelettique.		
<b>Habituellement offert: HIVER</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

**Médecine - Réadaptation - Matière: Ergothérapie**

---

ERT 6077(3)	Cours: 123215	2015/01/01
<b>Ergothérapie et ergonomie</b>		
Travail, activité et analyse. Cadre conceptuel pour comprendre le travail humain. Démarche d'analyse en ergothérapie et en ergonomie. Intervenir par ou sur le travail. L'ergonomie pour comprendre les phases de développement de l'activité humaine.		
Habituellement offert: AUTOMNE		
Volets: Théorie		

---

ERT 6078(3)	Cours: 123216	2015/01/01
<b>Accessibilité universelle et personnalisée</b>		
Relation personne-environnement et pratique de l'ergothérapie. Approfondissement de la compréhension de la relation personne-environnement dans divers contextes de pratique de l'ergothérapie (domicile, institutionnel, travail, scolaire ...)		
Habituellement offert: HIVER		
Volets: Théorie		

---

ERT 6079(3)	Cours: 123217	2015/01/01
<b>Ergothérapie et gestion</b>		
Analyse de problématiques reliées à la gestion des organisations, programmes et services, leur impact sur la pratique de l'ergothérapie. Aspects légaux de la pratique. Leadership.		
Habituellement offert: HIVER		
Volets: Théorie		

---

ERT 6083A(3)	Cours: 123222	2015/01/01
<b>Séminaire : apprentissage, cognition, comportement</b>		
Habituellement offert: AUTOMNE		
Volets: Théorie		

---

ERT 6084A(3)	Cours: 123224	2015/01/01
<b>Thématique spécifique en ergothérapie - affection de la main</b>		
Habituellement offert: AUTOMNE		
Volets: Théorie		

---

ERT 6084B(3)	Cours: 123225	2015/01/01
<b>Thématique spécifique en ergothérapie - pratique communautaire</b>		
Analyse critique d'une problématique spécifique liée à l'ergothérapie en lien soit avec une population cible particulière, un modèle de pratique spécifique ou un contexte de pratique particulier.		
Habituellement offert: HIVER		
Volets: Théorie		

---

ERT 6084C(3)	Cours: 200001	2015/05/04
<b>Ergothérapie : méthodes projectives</b>		
Analyse critique d'une problématique spécifique liée à l'ergothérapie en lien soit avec une population cible particulière, un modèle de pratique spécifique ou un contexte de pratique particulier.		
Habituellement offert: HIVER		
Volets: Théorie		

---

ERT 6084D(3)	Cours: 200649	2015/01/01
<b>Thématique en ergothérapie - évidences scientifiques</b>		
Ce cours vise l'identification des multiples facteurs associés aux troubles de l'humeur et anxieux ainsi que sur les pratiques jugées efficaces ou prometteuses afin de les adresser en ergothérapie.		
Habituellement offert: HIVER		
Volets: Théorie		

---

ERT 6085(3)	Cours: 204216	2016/01/01
<b>Ergothérapie et l'utilisation du fauteuil roulant</b>		
Analyse de problèmes de mobilité chez les personnes âgées, les adultes, et les enfants qui utilisent un fauteuil roulant manuel. Application d'évaluations et d'interventions pour améliorer leur participation. Simulations de situations cliniques.		
Habituellement offert: HIVER		
Volets: Théorie		

---

**Médecine - Réadaptation - Matière: Ergothérapie**

---

ERT 60901(0)	Cours: 167065	2012/05/01
<b>Séminaire et accompagnement 1</b>		
Présentation par l'étudiant du sujet de son projet d'intégration dans le contexte des écrits recensés, de l'approche ou du modèle théorique proposé et de la méthodologie choisie.		
Habituellement offert: AUTOMNE		
Volets:	Séminaire	

---

ERT 60902(0)	Cours: 167066	2012/05/02
<b>Séminaire - accompagnement 2</b>		
Présentation par l'étudiant du sujet de son projet d'intégration dans le contexte des écrits recensés, de l'approche ou du modèle théorique proposé et de la méthodologie choisie.		
Habituellement offert: HIVER		
Volets:	Théorie	

---

ERT 60903(2)	Cours: 167067	2015/01/01
<b>Séminaire et accompagnement 3</b>		
Présentation par l'étudiant du sujet de son projet d'intégration dans le contexte des écrits recensés, de l'approche ou du modèle théorique proposé et de la méthodologie choisie.		
Habituellement offert: AUTOMNE		
Volets:	Théorie	

---

ERT 60911(0)	Cours: 167068	2012/05/01
<b>Projet intégration 1/Profil A</b>		
Travail individuel de synthèse sur un sujet de nature fondamentale ou clinique en ergothérapie. Le contenu est à préciser avec le professeur qui dirige l'étudiant.		
Habituellement offert: AUTOMNE		
Volets:	Atelier	

---

ERT 60912(0)	Cours: 167069	2012/05/01
<b>Projet intégration 2/Profil A</b>		
Travail individuel de synthèse sur un sujet de nature fondamentale ou clinique en ergothérapie. Le contenu est à préciser avec le professeur qui dirige l'étudiant.		
Habituellement offert: HIVER		
Volets:	Travaux dirigés	

---

ERT 60913(6)	Cours: 167070	2015/01/01
<b>Projet intégration 3/Profil A</b>		
Travail individuel de synthèse sur un sujet de nature fondamentale ou clinique en ergothérapie. Le contenu est à préciser avec le professeur qui dirige l'étudiant.		
Habituellement offert: AUTOMNE		
Volets:	Théorie	

---

ERT 60921(0)	Cours: 168015	2012/05/01
<b>Projet intégration 1/Profil B</b>		
Travail individuel de synthèse sur une problématique clinique en ergothérapie. Le contenu est à préciser avec le professeur qui dirige l'étudiant.		
Habituellement offert: AUTOMNE		
Volets:	Théorie	

---

ERT 60922(0)	Cours: 168016	2012/05/02
<b>Projet d'intégration 2 - profil B</b>		
Travail individuel de synthèse sur une problématique clinique en ergothérapie. Le contenu est à préciser avec le professeur qui dirige l'étudiant.		
Habituellement offert: HIVER		
Volets:	Théorie	

---

ERT 60923(8)	Cours: 168017	2015/01/01
<b>Projet intégration 3/Profil B</b>		
Travail individuel de synthèse sur une problématique clinique en ergothérapie. Le contenu est à préciser avec le professeur qui dirige l'étudiant.		
Habituellement offert: AUTOMNE		
Volets:	Théorie	

---

**Médecine - Réadaptation - Matière: Petite enfance et famille**

---

<b>PEF 6100(1)</b>	<b>Cours:145455</b>	<b>2008/05/01</b>
<b>Activité d'orientation</b>		
Introduction à la pratique interprofessionnelle et aux principales composantes du réseau de services en petite enfance. Continuum et spectrum des problèmes de développement. Formation aux outils didactiques.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>PEF 6101(3)</b>	<b>Cours:145456</b>	<b>2008/05/01</b>
<b>Enfant et environnement</b>		
Conditions socio-sanitaires. Environnements, culture, immigration. Facteurs de risque et protection. Croissance et développement. Promotion de la santé. Problèmes de développement et de comportement. Maladie chronique.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>PEF 6102(2)</b>	<b>Cours:145457</b>	<b>2008/05/01</b>
<b>Démarche interprofessionnelle en petite enfance</b>		
Évaluation, dépistage et diagnostic. Annonce du diagnostic. Intervention précoce et évaluation de programme. Enjeux de la collaboration interprofessionnelle. Réseaux intégrés de services.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>PEF 6103(2)</b>	<b>Cours:145458</b>	<b>2008/05/01</b>
<b>Problèmes de développement de la motricité</b>		
Développement de la motricité. Spectrum des troubles moteurs. Évaluation et prise en charge en tenant compte des conditions familiales et environnementales. Approches conventionnelles et alternatives.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>PEF 6104(2)</b>	<b>Cours:145459</b>	<b>2008/05/02</b>
<b>Problèmes de développement : langage/communication</b>		
Développement du langage et des fonctions supérieures. Spectrum des troubles langagiers, cognitifs et autistiques. Évaluation et prise en charge. Approches conventionnelles et alternatives.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>PEF 6105(2)</b>	<b>Cours:145460</b>	<b>2008/05/02</b>
<b>Problèmes de développement: socio-affectivité</b>		
Développement psychosocial. Spectrum des troubles des conduites. Abus, négligence et maltraitance. Évaluation et prise en charge. Approches conventionnelles et alternatives.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>PEF 6106(3)</b>	<b>Cours:145461</b>	<b>2008/05/01</b>
<b>Pratiques innovatrices en petite enfance</b>		
Modèles de pratique innovateurs (pédiatrie sociale et interculturelle). Actions politiques et sociales en faveur des enfants et de leurs familles. Approches complémentaires. Partenariat famille-intervenant.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>PEF 6107(6)</b>	<b>Cours:145462</b>	<b>2008/05/01</b>
<b>Projet d'intégration</b>		
Activité d'intégration sur une problématique d'intervention touchant les jeunes enfants et leur famille.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>PEF 6108(3)</b>	<b>Cours:145463</b>	<b>2013/05/01</b>
<b>Problématique spécifique en petite enfance</b>		
Analyse critique d'une problématique liée à la petite enfance en lien soit avec une population cible particulière, soit avec un modèle de pratique spécifique.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

**Médecine - Réadaptation - Matière: Petite enfance et famille****PEF 6109A(1)** Cours:145464 2008/05/01**Approche spécifique en petite enfance**

Étude des fondements théoriques et des modalités d'application d'une approche d'évaluation et / ou d'intervention privilégiée en petite enfance.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

---

**PEF 6109B(1)** Cours:145465 2008/05/01**Approche spécifique en petite enfance**

Étude des fondements théoriques et des modalités d'application d'une approche d'évaluation et / ou d'intervention privilégiée en petite enfance.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

**Médecine - Réadaptation - Matière: Physiothérapie**

<b>PHT 6003(3)</b>	<b>Cours: 146525</b>	<b>2013/08/26</b>
<b>Concepts pédagogiques en physiothérapie</b>		
Notions de pédagogie médicale. Rôle du thérapeute comme enseignant auprès de clientèles et auprès de leurs proches. Rôle du thérapeute comme moniteur clinique et en tant qu'enseignant. Les principaux modes d'apprentissage.		
<b>Habituellement offert: HIVER</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	
<hr/>		
<b>PHT 6004(3)</b>	<b>Cours: 146526</b>	<b>2000/09/01</b>
<b>Gestion, marketing et aspects légaux</b>		
Notions de gestion appliquées dans les milieux traditionnels de la santé et en milieu privé. La promotion des expertises et du rôle du physiothérapeute. Les aspects légaux de la pratique dans les différents milieux.		
<b>Habituellement offert: AUTOMNE</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	
<hr/>		
<b>PHT 6005(3)</b>	<b>Cours: 146527</b>	<b>2001/01/01</b>
<b>Diagnostic en physiothérapie</b>		
Méthodes de diagnostic et de raisonnement clinique avec différentes clientèles. Notions théoriques sur le concept du raisonnement clinique et mise en pratique. Aspects de responsabilité du diagnostic en physiothérapie.		
<b>Habituellement offert: HIVER</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	
<hr/>		
<b>PHT 6006(3)</b>	<b>Cours: 146528</b>	<b>2008/09/01</b>
<b>Physiothérapie avancée en musculo-squelettique</b>		
Évaluation et traitements avancés des complexes articulaires des quadrants supérieur/inférieur. Analyse critique de ces approches utilisées auprès de clientèles présentant des déficiences neuro-musculo-squelettiques. Apprentissage de ces approches.		
<b>Habituellement offert: AUTOMNE</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie, Travaux pratiques	
<hr/>		
<b>PHT 6009(3)</b>	<b>Cours: 146531</b>	<b>2015/05/04</b>
<b>Physiothérapie avancée en neurologie</b>		
Apprentissage des principales approches avancées utilisées auprès des clientèles présentant des déficiences neurologiques de nature centrale : hémiparétiques, traumatisés cranio-encéphaliques, parkinsoniens, blessés médullaires et autres.		
<b>Habituellement offert: HIVER</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie, Travaux pratiques	
<hr/>		
<b>PHT 6011(3)</b>	<b>Cours: 146533</b>	<b>2015/05/04</b>
<b>Réadaptation cardiorespiratoire avancée</b>		
Pharmacologie propre à la physiologie de l'exercice. Pathologie cardiorespiratoire. Développement de programmes d'exercices. Calculs métaboliques. Électrocardiogramme. Mesures d'urgence et sécurité. Évaluation et traitement des plaies.		
<b>Habituellement offert: AUTOMNE</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	
<hr/>		
<b>PHT 6013(3)</b>	<b>Cours: 146535</b>	<b>2013/08/26</b>
<b>Approches physiothérapeutiques spécialisées</b>		
Interventions physiothérapeutiques spécialisées chez des clientèles spécifiques : pédiatrie, oncologie, grands brûlés, soins palliatifs et autres.		
<b>Habituellement offert: HIVER</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	
<hr/>		
<b>PHT 6014(3)</b>	<b>Cours: 146536</b>	<b>2013/08/26</b>
<b>Traumatologie sportive</b>		
Physiothérapie des blessures musculosquelettiques reliées aux activités sportives. Soins d'urgence et interventions sur le terrain. Étude des mécanismes de blessures et de leur prévention. Nutrition, médication, approche psychologique de l'athlète.		
<b>Habituellement offert: HIVER</b>		
<b>Volets:</b>	Théorie	

**Médecine - Réadaptation - Matière: Physiothérapie**

<b>PHT 6104(6)</b>	<b>Cours: 146540</b>	<b>2010/09/01</b>
<b>Stage d'intervention clinique 1</b>		
Activités cliniques réalisées dans un milieu clinique pour développer les compétences cliniques et professionnelles de futurs physiothérapeutes. Remarques: Évaluation d'efficacités de services cliniques.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Stage	
<b>PHT 6105(6)</b>	<b>Cours: 146541</b>	<b>2010/09/01</b>
<b>Stage d'intervention clinique 2</b>		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Stage	
<b>PHT 6112(1)</b>	<b>Cours: 146542</b>	<b>2010/09/01</b>
<b>Activité synthèse</b>		
Activité de révision et d'intégration des connaissances acquises au cours du programme de formation pour évaluer l'atteinte des compétences d'un physiothérapeute débutant dans les principaux domaines de pratique.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Rencontre préparatoire	
<b>PHT 6118(3)</b>	<b>Cours: 201299</b>	<b>2014/05/05</b>
<b>Stage international en physiothérapie</b>		
Application d'interventions cliniques dans le champ de la physiothérapie auprès d'une clientèle variée sous la supervision d'un clinicien en physiothérapie dans un contexte universitaire à l'international.		
<b>Habituellement offert:</b> ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Stage	
<b>PHT 6123(5)</b>	<b>Cours: 203147</b>	<b>2015/05/04</b>
<b>Travail d'intégration</b>		
Travail sur une question de nature scientifique liée à la physiothérapie, permettant l'intégration des savoirs théoriques et pratiques acquis en cours de formation. Activités connexes de ressourcement, de réflexion et de transfert des connaissances.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Travaux dirigés	
<b>PHT 6201(3)</b>	<b>Cours: 146544</b>	<b>2010/01/01</b>
<b>RPP: Problématique urinaire féminine</b>		
Description, évaluation et intervention en physiothérapie des divers types d'incontinence urinaire chez la femme. Introduction à la pratique clinique. Éthique.		
<b>Habituellement offert:</b> HIVER		
<b>Volets:</b>	Théorie	
<b>PHT 6202(1)</b>	<b>Cours: 146545</b>	<b>2010/01/02</b>
<b>RPP : problématique du prolapsus pelvien</b>		
Description, évaluation et intervention en physiothérapie des divers types de prolapsus chez la femme. Installation d'un pessaire. Pratique clinique.		
<b>Habituellement offert:</b> ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Théorie	
<b>PHT 6203(3)</b>	<b>Cours: 146546</b>	<b>2010/01/01</b>
<b>RPP: Problématique musculosquelettique</b>		
Description, évaluation et traitement en physiothérapie des dysfonctions musculosquelettiques connexes aux problématiques périnéales, pelviennes et obstétricales. Concepts de stabilisation.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE		
<b>Volets:</b>	Théorie	
<b>PHT 6204(3)</b>	<b>Cours: 146547</b>	<b>2010/01/01</b>
<b>RPP: Problèmes anorectaux et masculins</b>		
Description, évaluation et intervention en physiothérapie des divers types de problématiques anorectales et des divers types d'incontinence urinaire chez l'homme. Pratique clinique. Éthique.		
<b>Habituellement offert:</b> HIVER		
<b>Volets:</b>	Théorie	

**Médecine - Réadaptation - Matière: Physiothérapie**

PHT 6205(3) Cours:146548 2010/01/01

**RPP: Problématique des algies périnéales**

Description, évaluation et intervention en physiothérapie des algies en lien avec la région périnéale et pelvienne. Impacts psychosociaux des problématiques périnéales et pelviennes.

**Habituellement offert:** AUTOMNE

**Volets:** Théorie

---

PHT 6206(2) Cours:146549 2010/01/01

**RPP: Populations spécifiques**

Description, évaluation et intervention en physiothérapie des dysfonctions urinaires, anorectales et des algies périnéales chez les populations pédiatrique, gériatrique et neurologique. Guides de pratiques cliniques.

**Habituellement offert:** HIVER

**Volets:** Théorie

---

PHT 6301(7.5) Cours:167764 2013/08/26

**Conception d'un projet d'intégration clinique**

Revue de littérature avec rapport synthèse, élaboration d'une méthodologie et d'un protocole en préparation d'un projet d'intégration clinique en physiothérapie; cadre à préciser avec le professeur qui dirige l'étudiant.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ

**Volets:** Théorie

---

PHT 6302(7.5) Cours:167765 2013/08/26

**Production d'un projet d'intégration clinique**

Travail individuel sur une question clinique en physiothérapie, permettant notamment l'intégration à sa pratique clinique des savoirs et des compétences acquis dans les cours; cadre à préciser avec le professeur qui dirige l'étudiant.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ

**Volets:** Théorie

---

**Médecine - Réadaptation - Matière: Qualification physiother.**

QPP 6001(4) Cours: 200935 2014/01/01

**Interventions avancées en musculosquelettique 1**

Conduite avancée de l'évaluation physiothérapique et du raisonnement clinique menant au diagnostic en physiothérapie, à la conception et à la mise en oeuvre du traitement des problématiques du rachis lombaire, du bassin et de la hanche.

**Habituellement offert:** HIVER**Volets:** Théorie

QPP 6002(2) Cours: 200936 2014/01/01

**Interventions avancées en musculosquelettique 2**

Conduite avancée de l'évaluation physiothérapique et du raisonnement clinique menant au diagnostic en physiothérapie, à la conception et à la mise en oeuvre du traitement des problématiques du genou, de la cheville et du pied.

**Habituellement offert:** ÉTÉ**Volets:** Théorie

QPP 6003(3) Cours: 200937 2014/01/01

**Interventions avancées en musculosquelettique 3**

Conduite avancée de l'évaluation physiothérapique et du raisonnement clinique menant au diagnostic en physiothérapie, à la conception et à la mise en oeuvre du traitement du rachis cervical, dorsal et du membre supérieur.

**Habituellement offert:** AUTOMNE**Volets:** Théorie

QPP 6005(3) Cours: 200938 2014/01/01

**Activités intégratrices en physiothérapie**

Maîtrise du diagnostic différentiel en physiothérapie. Intégration de concepts théoriques et mise en pratique du raisonnement clinique dans les domaines neuro-musculosquelettique et cardiorespiratoire dans l'étude et la résolution des cas complexes.

**Habituellement offert:** AUTOMNE**Volets:** Théorie

QPP 6006(5) Cours: 200939 2014/01/01

**Stage d'intégration clinique 1**

Activités d'intégration à la profession en milieu clinique et mise en oeuvre des compétences nécessaires à la pratique au Québec. Démonstration du raisonnement clinique pour intervenir dans le contexte de la gestion des soins en physiothérapie.

**Habituellement offert:** HIVER**Volets:** Stage

QPP 6007(5) Cours: 200940 2014/01/01

**Stage d'intégration clinique 2**

Activités en milieu clinique et mise en oeuvre des compétences nécessaires à la pratique de la physiothérapie au Québec. Intégration du raisonnement clinique pour intervenir dans un contexte d'autonomie professionnelle.

**Habituellement offert:** HIVER**Volets:** Stage

QPP 6008(5) Cours: 200941 2014/01/01

**Stage d'intégration clinique 3**

Activités en milieu clinique et mise en oeuvre des compétences nécessaires à la pratique de la physiothérapie au Québec. Maîtrise du raisonnement clinique et prise de décision démontrant une pratique factuelle, autonome et efficiente.

**Habituellement offert:** HIVER**Volets:** Stage

QPP 6009(4) Cours: 200942 2014/01/01

**Interventions avancées en neurologie**

Raisonnement clinique en physiothérapie lors des lésions nerveuses centrales et périphériques les plus courantes. Intégration des facteurs fonctionnels et du pronostic dans la conception et la mise en oeuvre des interventions cliniques en neurologie.

**Habituellement offert:** HIVER**Volets:** Théorie

**Médecine - Réadaptation - Matière: Qualification physiother.**

QPP 6010(1) Cours: 200943 2014/01/01

**Professionalisme en physiothérapie**

Reconnaissance et analyse des enjeux et dilemmes éthiques classiques et contemporains dans la pratique de la physiothérapie. Concepts, principes et règles de bioéthique. Appropriation du code de déontologie des physiothérapeutes du Québec.

**Habituellement offert:** AUTOMNE**Volets:** Théorie

QPP 6011(3) Cours: 200944 2014/01/01

**Physiothérapie cardiorespiratoire**

Maîtrise de l'évaluation et du traitement des clientèles présentant des déficiences cardiorespiratoires, incluant le développement de programmes d'exercices en endurance cardiorespiratoire efficace et sécuritaire et la promotion de la santé.

**Habituellement offert:** ÉTÉ**Volets:** Théorie

QPP 6018(3) Cours: 200945 2014/01/01

**Interventions avancées en gériatrie**

Intégration d'une démarche clinique en physiothérapie gériatrique dans le contexte professionnel québécois. Conception d'interventions adaptées aux personnes âgées en intégrant les notions biopsychosociales liées au vieillissement.

**Habituellement offert:** AUTOMNE**Volets:** Théorie

QPP 6020(2) Cours: 200946 2014/01/01

**Raisonnement en électrothérapie**

Maîtrise du raisonnement clinique en électrothérapie et mise en oeuvre des interventions fondées sur les modalités électrothérapeutiques appliquées aux atteintes les plus fréquemment traitées en physiothérapie.

**Habituellement offert:** AUTOMNE**Volets:** Théorie

Médecine - Réadaptation - Matière: Réadaptation (générale)

- 
- REA 6002(3)** Cours: 150415 1987/09/01  
**Théories sensorimotrices en réadaptation**  
Fondements théoriques des approches sensorimotrices utilisées en réadaptation pour améliorer la fonction motrice. Bases neurophysiologiques et effets des stimulations sensorielles. Analyse et critique de ces approches.  
**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ  
**Volets:** Théorie
- 
- REA 6008(3)** Cours: 150421 2001/01/01  
**Notions avancées de pathokinésiologie**  
Mesures biomécaniques et électromyographiques dans l'étude du mouvement et dans les analyses de tâches fonctionnelles chez le sujet normal et ayant des déficiences neurologiques et musculo-squelettiques. Lien entre les déficits et la performance.  
**Habituellement offert:** HIVER, ÉTÉ  
**Volets:** Théorie
- 
- REA 6009(3)** Cours: 150422 2005/01/01  
**Problématique spécifique en réadaptation**  
Application et analyse d'approches et méthodologies de recherche utilisées dans le domaine de la réadaptation.  
**Habituellement offert:** HIVER  
**Volets:** Théorie
- 
- REA 6011(3)** Cours: 150424 2015/08/24  
**Réadaptation et technologie**  
Analyse critique de l'applicabilité clinique des technologies émergentes. Environnements intelligents. Application des technologies dans divers contextes de pratiques et avec différentes clientèles en adaptation-réadaptation. Enjeux éthiques.  
**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ  
**Volets:** Théorie
- 
- REA 6012(3)** Cours: 150425 2016/01/01  
**Transfert de connaissances en réadaptation**  
Modèles d'échange et d'application des connaissances (ÉAC) en réadaptation. Développement et critique d'outils d'ÉAC. Approches de recherche pour évaluer les barrières et facilitateurs et les stratégies d'ÉAC complexes.  
**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ  
**Volets:** Théorie
- 
- REA 6013(3)** Cours: 204211 2016/05/02  
**Réadaptation factuelle**  
Lectures, interprétation, critique et synthèse de résultats de recherche en réadaptation. Interprétation de pointages, critique et comparaison d'instruments de mesure utilisés en réadaptation selon les meilleures évidences.  
**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ  
**Volets:** Théorie
- 
- REA 6014(3)** Cours: 150426 2010/09/01  
**Réadaptation et travail**  
Travail, santé et organisation du travail. Théories de l'action. Recherche en réadaptation professionnelle en santé mentale et en santé physique. Principaux enjeux en prévention et en santé et sécurité au travail.  
**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ  
**Volets:** Théorie
- 
- REA 6016(3)** Cours: 204212 2016/05/02  
**Recherche appliquée en réadaptation**  
Appropriation d'un cadre commun pour l'élaboration d'une méthodologie de recherche à l'intérieur d'une problématique en réadaptation. Analyse critique du développement et de l'évaluation des instruments de mesure en réadaptation.  
**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ  
**Volets:** Théorie
-

**Médecine - Réadaptation - Matière: Réadaptation (générale)**

REA 6103(3) Cours:167777 2012/05/01

**Travail de recherche en sciences de la réadaptation**

Stage de recherche en sciences de la réadaptation. Participation à un projet de recherche, élaboration de protocoles et rédaction d'un rapport de recherche sous la supervision d'un professeur de l'École de réadaptation de l'Université de Montréal.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

REA 6106(6) Cours:167778 2012/05/01

**Travail de recherche en sciences de la réadaptation**

Stage de recherche en sciences de la réadaptation. Participation à un projet de recherche, élaboration de protocoles et rédaction d'un rapport de recherche sous la supervision d'un professeur de l'École de réadaptation de l'Université de Montréal.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

REA 6109(9) Cours:167779 2012/05/01

**Travail de recherche en sciences de la réadaptation**

Stage de recherche en sciences de la réadaptation. Participation à un projet de recherche, élaboration de protocoles et rédaction d'un rapport de recherche sous la supervision d'un professeur de l'École de réadaptation de l'Université de Montréal.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

REA 6112(12) Cours:167780 2012/05/01

**Travail de recherche en sciences de la réadaptation**

Stage de recherche en sciences de la réadaptation. Participation à un projet de recherche, élaboration de protocoles et rédaction d'un rapport de recherche sous la supervision d'un professeur de l'École de réadaptation de l'Université de Montréal.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

REA 6115(15) Cours:167781 2012/05/01

**Travail de recherche en sciences de la réadaptation**

Stage de recherche en sciences de la réadaptation. Participation à un projet de recherche, élaboration de protocoles et rédaction d'un rapport de recherche sous la supervision d'un professeur de l'École de réadaptation de l'Université de Montréal.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

REA 6200(29) Cours:150428 2010/09/01

**Recherche et mémoire****Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

REA 6300(2) Cours:200948 2014/01/01

**Réadaptation et système de santé**

Analyse de la pratique professionnelle en réadaptation. Organisation des services, secteur privé et public et législation.

**Habituellement offert:** ÉTÉ**Volets:** Théorie

REA 6301(3) Cours:200947 2014/01/01

**Pratique factuelle avancée en réadaptation**

Intégration à la pratique clinique des notions d'épidémiologie, de méthodologie de la recherche et de la théorie de la mesure. Interprétation juste et pertinente des données probantes pour planifier l'évaluation et le traitement en réadaptation.

**Habituellement offert:** ÉTÉ**Volets:** Théorie

**Médecine - Réadaptation - Matière: Réadaptation (générale)**

---

REA 7000(3)	Cours: 150429	2007/09/05
<b>Approches critiques en réadaptation</b>		
Ce cours vise à développer la pensée critique à l'égard des interventions dans le domaine de la réadaptation et des domaines connexes.		
Habituellement offert: AUTOMNE		
Volets:	Théorie	

---

REA 70001(0)	Cours: 167172	2012/09/01
<b>Critique: approches/réadapt. 1</b>		
Ce cours vise à développer la pensée critique à l'égard des interventions dans le domaine de la réadaptation et des domaines connexes.		
Habituellement offert: AUTOMNE		
Volets:	Théorie	

---

REA 70002(3)	Cours: 167173	2012/09/01
<b>Critique: approches/réadapt. 2</b>		
Ce cours vise à développer la pensée critique à l'égard des interventions dans le domaine de la réadaptation et des domaines connexes.		
Habituellement offert: HIVER		
Volets:	Théorie	

---

REA 7010(0)	Cours: 150430	2010/09/01
<b>Examen général de synthèse</b>		
Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
Volets:	Théorie	

---

REA 7200(78)	Cours: 150431	2010/09/02
<b>Recherche et thèse</b>		
Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
Volets:	Théorie	

---

**Médecine - Radiologie - Matière: Radiologie diagnostique****RAD 6000(14) Cours: 150352 2004/01/01****Principes d'imagerie par résonance magné**

Ce cours abordera les principes de production d'images à partir de résonance magnétique, les différentes séquences d'acquisition, l'utilisation des produits de contraste.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie**RAD 6005(3) Cours: 150353 2007/09/01****Introduction à l'IRMF**

Introduction pratique à l'IRMF anatomique et fonctionnelle. Contenu : physique de base, devis expérimentaux, séquences d'acquisitions, analyses statistiques, applications en neurosciences cognitives et en clinique.

**Habituellement offert:** HIVER**Volets:** Théorie**RAD 6010(14) Cours: 150354 2004/01/01****Stage d'IRM en neuroradiologie**

Ce stage abordera les sujets suivants : la sémiologie de la neuroradiologie (normale et pathologique) à la résonance magnétique, incluant l'étude du cerveau, de la colonne et du cou.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Stage**RAD 6020(14) Cours: 150355 2004/01/01****Stage d'IRM en musculosquelettique**

Ce stage abordera les sujets suivants : la sémiologie de la radiologie musculosquelettique (normale et pathologique) à la résonance magnétique incluant l'étude du squelette, des muscles, des tendons et des articulations.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Stage**RAD 6030(14) Cours: 150356 2004/01/01****Stage d'IRM en abdomino-vasculaire**

Ce stage abordera les sujets suivants : la sémiologie de la radiologie abdominale (normale et pathologique) à la résonance magnétique incluant l'étude de la cavité abdominale, de la cavité pelvienne et du réseau vasculaire abdominal et périphérique.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Stage**RAD 6040(1) Cours: 150357 2004/09/01****Radiologie génito-urinaire - Doppler**

Voir les développements technologiques en urologie pédiatrique et les développements récents de la radiologie urinaire. Étudier des pathologies les plus fréquentes, de leur imagerie et des indications d'intervention.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie**RAD 6050(1) Cours: 150358 2004/09/01****Radiologie gastro-intestinale**

Réviser les connaissances fondamentales du système gastro-intestinal avec emphase sur l'imagerie de pointe. Étudier les principales indications d'IRM abdominale et les sujets complexes spécifiques en gastro-intestinal.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie**RAD 6060(1) Cours: 150359 2004/09/01****Radiologie musculosquelettique**

Revoir l'anatomie et les principales pathologies. Connaître les développements récents de la radiologie musculosquelettique. Connaître les sujets complexes et faire une synthèse des pathologies plus spécifiques.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

**Médecine - Radiologie - Matière: Radiologie diagnostique**

---

<b>RAD 6070(1)</b> <b>Neuroradiologie</b>	<b>Cours: 150360</b>	<b>2004/09/01</b>
Revoir pathologies du SNC et périphérique, vasculaire tumorale, substance blanche, traumatisme cérébral, colonne. Évaluer les méthodes d'investigation et d'imagerie, et les traitements par angiographie interventionnelle.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Théorie		

---

<b>RAD 6080(1)</b> <b>Échographie obstétricale</b>	<b>Cours: 150361</b>	<b>2015/08/24</b>
Reconnaître l'anatomie f tale normale et les pathologies courantes. Étudier les différents facteurs de cohabitation mère-enfant, le bien-être f tal et maternel. Initiation aux méthodes d'imagerie telle l'IRM.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Théorie		

---

<b>RAD 6100(1)</b> <b>Radiologie cardiaque</b>	<b>Cours: 150363</b>	<b>2015/08/24</b>
Revoir l'embryologie cardiaque et ses implications dans les cardiopathies congénitales. Revoir anatomie normale, pathologies, modes d'imagerie (échographie, IRM). Initier à la coronarographie et la ventriculographie.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Théorie		

---

<b>RAD 61001(0)</b> <b>Radiologie Cardiaque 1</b>	<b>Cours: 202775</b>	<b>2015/08/24</b>
Revoir l'embryologie cardiaque et ses implications dans les cardiopathies congénitales. Revoir anatomie normale, pathologies, modes d'imagerie (échographie, IRM). Initier à la coronarographie et la ventriculographie.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE		
<b>Volets:</b> Théorie		

---

<b>RAD 61002(1)</b> <b>Radiologie cardiaque 2</b>	<b>Cours: 202776</b>	<b>2014/08/25</b>
Revoir l'embryologie cardiaque et ses implications dans les cardiopathies congénitales. Revoir anatomie normale, pathologies, modes d'imagerie (échographie, IRM). Initier à la coronarographie et la ventriculographie.		
<b>Habituellement offert:</b> HIVER		
<b>Volets:</b> Théorie		

---

<b>RAD 6110(1)</b> <b>Radiologie pulmonaire</b>	<b>Cours: 150364</b>	<b>2004/09/01</b>
Revoir les pathologies les plus courantes ainsi que les plus complexes en radiologie pulmonaire, les modes d'investigation et les différentes techniques pulmonaires. Une corrélation radiopathologique sera étudiée.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Théorie		

---

<b>RAD 6120(1)</b> <b>Radiologie vasculaire</b>	<b>Cours: 150365</b>	<b>2004/09/01</b>
Revoir les indications respectives et les différentes modalités d'imagerie vasculaires ainsi que les indications et principes de base des traitements endovasculaires.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Théorie		

---

<b>RAD 6130A(2)</b> <b>Physique de la radiologie 1</b>	<b>Cours: 204049</b>	<b>2015/08/24</b>
Ce cours abordera les principes physiques de l'imagerie par rayons X (radiographie, radioscopie, angiographie), de l'imagerie par ultrasons ainsi que les principes de radioprotection applicables à ces modalités d'imagerie.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b> Théorie		

---

**Médecine - Radiologie - Matière: Radiologie diagnostique**

RAD 6130B(2) Cours: 204050 2015/08/24

**Physique de la radiologie 2**

Ce cours abordera les principes physiques de l'imagerie par rayons X (tomodensitomètres), de l'imagerie en médecine nucléaire ainsi que les principes de radioprotection applicables à ces modalités d'imagerie.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

RAD 6130C(2) Cours: 204051 2015/08/24

**Physique de la radiologie 3**

Ce cours abordera les principes physiques de l'imagerie par résonance magnétique (IRM) ainsi que les principes de radioprotection applicables aux rayonnements non ionisants.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

RAD 6130D(2) Cours: 204052 2015/08/24

**Physique de la radiologie 4**

Ce cours abordera les principes physiques avancés de l'imagerie par rayons X (tomodensitomètres), de l'imagerie par résonance magnétique (IRM) ainsi que les principes de radioprotection applicables à ces modalités d'imagerie.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

RAD 6135(3) Cours: 150367 2006/01/01

**Physique de la radiologie moderne**

Ce cours couvre la physique, la technologie et l'utilisation sécuritaire de l'imagerie médicale en : échographie, l'imagerie par résonance magnétique et tomographie axiale. Les concepts informatiques en imagerie médicale numérisée sont aussi vus.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

RAD 6140(1) Cours: 150368 2009/05/01

**Imagerie du sein**

Ce cours vise à revoir les méthodes d'imagerie permettant la détection, la description et le diagnostic des pathologies du sein.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

RAD 6150(1) Cours: 203854 2015/08/24

**Recherche en radiologie**

Bases de la recherche en radiologie.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

RAD 6160(4) Cours: 204144 2016/01/01

**Préparations aux examens de spécialité**

Ce cours est structuré pour simuler les conditions d'examen du Collège Royal, comprenant des séances de discussions de cas complexes dans différentes sections. Ceci permet aussi une révision importante de la majorité des sujets essentiels au radiologue général avant le début de sa pratique.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

RAD 6170(1) Cours: 204145 2016/01/01

**Les compétences transversales en radiologie**

Les objectifs de ce cours sont de discuter et de sensibiliser les résidents à l'importance de ces compétences pour tout radiologue. Les compétences ciblées sont : gestion, communication, collaboration et professionnalisme.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

**Médecine - Radiologie - Matière: Radiologie diagnostique**

RAD 6180(2)

Cours: 204146

2016/01/01

**Normes de pratique**

Les objectifs de ce cours sont d'effectuer un projet personnel d'évaluation de la qualité de l'acte médical, sous supervision d'un radiologue, menant à une présentation au comité de l'Acte médical. Il s'agit d'une exigence de formation du Collège Royal des Médecins et Chirurgiens du Canada pour la certification en radiologie diagnostique. Les projets de qualité pourront aussi faire l'objet de présentations à des congrès et rédaction d'article pour publication.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

**Médecine - Neurosciences - Matière: Sciences neurologiques**

---

NRL 6001(3)	Cours: 144141	2015/08/24
<b>Stage en sciences neurologiques 1</b>		
Stage de recherche dans le domaine des sciences neurologiques. Participation à un projet de recherche, élaboration de protocoles d'études et rédaction d'un rapport de recherche.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Stage	

---

NRL 6002(6)	Cours: 144142	2015/08/24
<b>Stage en sciences neurologiques 2</b>		
Stage de recherche dans le domaine des sciences neurologiques. Participation à un projet de recherche, élaboration de protocoles d'études et rédaction d'un rapport de recherche.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Stage	

---

NRL 6003(9)	Cours: 144143	2015/08/24
<b>Stage en sciences neurologiques 3</b>		
Stage de recherche dans le domaine des sciences neurologiques. Participation à un projet de recherche, élaboration de protocoles d'études et rédaction d'un rapport de recherche.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Stage	

---

NRL 6004(12)	Cours: 144144	2015/08/24
<b>Stage en sciences neurologiques 4</b>		
Stage de recherche dans le domaine des sciences neurologiques. Participation à un projet de recherche, élaboration de protocoles d'études et rédaction d'un rapport de recherche.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Stage	

---

NRL 6005(15)	Cours: 144145	2015/08/24
<b>Stage en sciences neurologiques 5</b>		
Stage de recherche dans le domaine des sciences neurologiques. Participation à un projet de recherche, élaboration de protocoles d'études et rédaction d'un rapport de recherche.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Stage	

---

NRL 6040(2)	Cours: 144148	2015/08/24
<b>Colloques en sciences neurologiques</b>		
Mise en perspective et présentation de travaux de recherche en sciences neurologiques par des conférenciers invités. Les étudiants inscrits seront tenus d'assister à un minimum de 15 séances durant l'année universitaire. Remarques: Trimestre d'automne et d'hiver.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

NRL 60411(0)	Cours: 167120	2015/08/24
<b>Colloque en sciences neurologiques 1</b>		
Mise en perspective et présentation de travaux de recherche en sciences neurologiques par des conférenciers invités. Remarques: Les étudiants inscrits seront tenus d'assister à un minimum de 20 séances durant l'année universitaire.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER		
<b>Volets:</b>	Séminaire	

---

NRL 60412(4)	Cours: 167121	2015/08/24
<b>Colloque - sciences neurologiques 2</b>		
Mise en perspective et présentation de travaux de recherche en sciences neurologiques par des conférenciers invités. Remarques: Les étudiants inscrits seront tenus d'assister à un minimum de 20 séances durant l'année universitaire.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER		
<b>Volets:</b>	Séminaire	

---

NRL 6082(3)	Cours: 144156	2015/08/24
<b>Nouveautés en sciences neurologiques 2</b>		
Présentation et discussion de découvertes récentes en neuroanatomie, neurochimie, neurophysiologie, neuropharmacologie et neuropsychologie. Remarques: Cours bisannuel.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE		
<b>Volets:</b>	Séminaire	

---

Médecine - Neurosciences - Matière: Sciences neurologiques

NRL 6082A(1)	Cours: 144157	2015/08/24
<b>Nouveautés en sciences neurologiques 2</b>		
Présentation et discussion de découvertes récentes en neuroanatomie, neurochimie, neurophysiologie, neuropharmacologie et neuropsychologie.		
Habituellement offert: HIVER		
Volets:	Théorie	
<hr/>		
NRL 6082B(1)	Cours: 144158	2015/08/24
<b>Nouveautés en sciences neurologiques 2</b>		
Présentation et discussion de découvertes récentes en neuroanatomie, neurochimie, neurophysiologie, neuropharmacologie et neuropsychologie.		
Habituellement offert: HIVER		
Volets:	Théorie	
<hr/>		
NRL 6082C(1)	Cours: 144159	2015/08/24
<b>Nouveautés en sciences neurologiques 2</b>		
Présentation et discussion de découvertes récentes en neuroanatomie, neurochimie, neurophysiologie, neuropharmacologie et neuropsychologie.		
Habituellement offert: HIVER		
Volets:	Théorie	
<hr/>		
NRL 6083(3)	Cours: 144160	2015/08/24
<b>Neurophysiologie cellulaire et moléculaire</b>		
Présentation et discussion des concepts fondamentaux sur lesquels sont basées les fonctions spécialisées du neurone et mise en perspective de ces concepts traditionnels avec les données récentes.		
Habituellement offert: HIVER		
Volets:	Théorie	
<hr/>		
NRL 6084(3)	Cours: 144161	2015/08/24
<b>Neurosciences computationnelles</b>		
Ce cours vise à introduire les étudiants à l'étude du cerveau par des approches computationnelles. Principalement, il traitera des modèles biophysiques des neurones individuels et des modèles des circuits neuraux.		
Habituellement offert: AUTOMNE		
Volets:	Théorie	
<hr/>		
NRL 6091(3)	Cours: 144163	2015/08/24
<b>Impact clinique des neurosciences</b>		
Données de base récentes fondant le développement d'approches préventives, diagnostiques et thérapeutiques nouvelles en neurologie, psychiatrie et spécialités connexes. Remarques: Cours bisannuel.		
Habituellement offert: HIVER		
Volets:	Séminaire	
<hr/>		
NRL 6905(37)	Cours: 144168	2013/08/26
<b>Mémoire</b>		
Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
Volets:	Théorie	
<hr/>		
NRL 6906(35)	Cours: 144169	2015/08/24
<b>Mémoire</b>		
Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
Volets:	Théorie	
<hr/>		
NRL 7000(0)	Cours: 144170	2015/08/24
<b>Examen général de doctorat</b>		
Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
Volets:	Théorie	
<hr/>		
NRL 7904(84)	Cours: 144172	2015/08/24
<b>Thèse</b>		
Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
Volets:	Théorie	
<hr/>		

Médecine - Neurosciences - Matière: Sciences neurologiques

NRL 7905(78)

Cours: 144173

2015/08/24

Thèse

Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ

Volets: Théorie

---

**Médecine - Neurosciences - Matière: Neurosciences**

---

NSC 6001(3)	Cours: 202859	2015/08/24
<b>Stage en neurosciences 1</b>		
Stage de recherche dans le domaine des sciences neurologiques. Participation à un projet de recherche, élaboration de protocoles d'études et rédaction d'un rapport de recherche.		
Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
Volets:	Stage	

---

NSC 6002(6)	Cours: 202860	2015/08/24
<b>Stage en neurosciences 2</b>		
Stage de recherche dans le domaine des sciences neurologiques. Participation à un projet de recherche, élaboration de protocoles d'études et rédaction d'un rapport de recherche.		
Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
Volets:	Stage	

---

NSC 6003(9)	Cours: 202861	2015/08/24
<b>Stage en neurosciences 3</b>		
Stage de recherche dans le domaine des sciences neurologiques. Participation à un projet de recherche, élaboration de protocoles d'études et rédaction d'un rapport de recherche.		
Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
Volets:	Stage	

---

NSC 6004(12)	Cours: 202862	2015/08/24
<b>Stage en neurosciences 4</b>		
Stage de recherche dans le domaine des sciences neurologiques. Participation à un projet de recherche, élaboration de protocoles d'études et rédaction d'un rapport de recherche.		
Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
Volets:	Stage	

---

NSC 6011(3)	Cours: 202864	2015/08/24
<b>Stage exploratoire neurosciences 1</b>		
Stage de recherche dans le domaine des neurosciences. Participation à un projet de recherche, élaboration de protocoles d'études et rédaction d'un rapport de recherche.		
Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
Volets:	Stage	

---

NSC 6012(3)	Cours: 202867	2015/08/24
<b>Stage exploratoire neurosciences 2</b>		
Stage de recherche dans le domaine des neurosciences. Participation à un projet de recherche, élaboration de protocoles d'études et rédaction d'un rapport de recherche.		
Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
Volets:	Stage	

---

NSC 6013(3)	Cours: 202868	2015/08/24
<b>Stage exploratoire neurosciences 3</b>		
Stage de recherche dans le domaine des neurosciences. Participation à un projet de recherche, élaboration de protocoles d'études et rédaction d'un rapport de recherche.		
Habituellement offert: AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
Volets:	Stage	

---

NSC 6020(1)	Cours: 202866	2015/08/24
<b>Communication scientifique avancée</b>		
Développement d'habiletés de communication liées au cheminement de la carrière de chercheur et d'enseignant. Présentations par les étudiants de leur projet de recherche sous forme écrite, orale et affichée; intégration et mise en pratique de différentes notions relatives à la transmission de l'information et à la vulgarisation, à la revue critique et à l'évaluation		
Habituellement offert: HIVER		
Volets:	Théorie	

---

NSC 6030(3)	Cours: 202893	2015/08/24
<b>Développement et homéostasie neuronale et gliale</b>		
Présentation des mécanismes cellulaires et moléculaires majeurs impliqués dans le développement, le fonctionnement et l'homéostasie du système nerveux.		
Habituellement offert: HIVER		
Volets:	Théorie	

---

**Médecine - Neurosciences - Matière: Neurosciences**

NSC 6030T(0) Cours: 202875 2015/08/24

**Tutorat en neurosciences moléculaire**

Lectures dirigées selon les notions de base à maîtriser pour le cours NSC 6030. Grâce à des rencontres hebdomadaires avec un tuteur sur une base individuelle. Les notions principales seront revues afin de s'assurer de la bonne compréhension de la part de l'étudiant afin qu'il maîtrise et intègre les notions de base associées au cours NSC 6030.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Lectures dirigées

NSC 6044(2) Cours: 202869 2015/08/24

**Colloque en neurosciences 1**

Mise en perspective et présentation de travaux de recherche en sciences neurologiques par des conférenciers invités.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER**Volets:** Séminaire

NSC 6045(2) Cours: 202870 2015/08/24

**Colloque en neurosciences 2**

Mise en perspective et présentation de travaux de recherche en sciences neurologiques par des conférenciers invités.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER**Volets:** Séminaire

NSC 6051(3) Cours: 202871 2015/08/24

**Neurosciences des systèmes**

Anatomie du cerveau humain et principaux systèmes du système nerveux central. Aspects contemporains de la neuropsychologie et de la neuroscience cognitive.

**Habituellement offert:** AUTOMNE**Volets:** Théorie

NSC 6060(3) Cours: 202872 2015/08/24

**Neurophysiologie cellulaire**

Morphologie, physiologie et chimie biologique des éléments nerveux et développement du système nerveux.

**Habituellement offert:** AUTOMNE**Volets:** Théorie

NSC 6060T(0) Cours: 202876 2015/08/24

**Tutorat en neurosciences cellulaire**

Lectures dirigées selon les notions de base à maîtriser pour le cours NSC 6060. Grâce à des rencontres hebdomadaires avec un tuteur sur une base individuelle. Les notions principales seront revues afin de s'assurer de la bonne compréhension de la part de l'étudiant afin qu'il maîtrise et intègre les notions de base associées au cours NSC 6060.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Lectures dirigées

NSC 6061(3) Cours: 202873 2015/08/24

**Aspect moléculaire des neuropathologies**

Acquisition de données récentes sur les bases cellulaires et moléculaires des pathologies du système nerveux. Connaissance des hypothèses actuelles sur les mécanismes responsables des différentes catégories de maladies touchant le système nerveux.

**Habituellement offert:** HIVER**Volets:** Théorie

NSC 6070(3) Cours: 202874 2015/08/24

**Neurophysiologie fonctionnelle**

Présentation de données de base sur l'organisation et le fonctionnement des systèmes sensitif, moteur, sensoriels spécialisés, autonome; notions récentes sur le substratum biologique des fonctions mentales supérieures.

**Habituellement offert:** HIVER**Volets:** Théorie

**Médecine - Neurosciences - Matière: Neurosciences**

NSC 6070T(0) Cours: 202877 2015/08/24

**Tutorat en neurosciences fonctionnelle**

Lectures dirigées selon les notions de base à maîtriser pour le cours NSC 6070. Grâce à des rencontres hebdomadaires avec un tuteur sur une base individuelle. Les notions principales seront revues afin de s'assurer de la bonne compréhension de la part de l'étudiant afin qu'il maîtrise et intègre les notions de base associées au cours NSC 6070.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Lectures dirigées

NSC 6081(3) Cours: 202879 2015/08/24

**Aux frontières des neurosciences des systèmes**

Présentation et discussion des concepts fondamentaux sur lesquels sont basées nos connaissances actuelles de l'organisation fonctionnelle du système nerveux central et les découvertes récentes dans ce domaine.

**Habituellement offert:** AUTOMNE**Volets:** Théorie

NSC 6082(3) Cours: 202880 2015/08/24

**Mécanismes des neuropathologies**

Présentation et discussion des concepts fondamentaux sur lesquels sont basées nos connaissances actuelles de l'organisation fonctionnelle du système nerveux central et les découvertes récentes dans ce domaine.

**Habituellement offert:** AUTOMNE**Volets:** Théorie

NSC 6083(3) Cours: 202881 2015/08/24

**Neurophysiologie cellulaire et moléculaire**

Présentation et discussion des concepts fondamentaux sur lesquels sont basées les fonctions spécialisées du neurone et mise en perspective de ces concepts traditionnels avec les données récentes.

**Habituellement offert:** HIVER**Volets:** Théorie

NSC 6084(3) Cours: 202882 2015/08/24

**Neurosciences computationnelles**

Ce cours vise à introduire les étudiants à l'étude du cerveau par des approches computationnelles. Principalement, il traitera des modèles biophysiques des neurones individuels et des modèles des circuits neuronaux.

**Habituellement offert:** AUTOMNE**Volets:** Théorie

NSC 6085(3) Cours: 202883 2015/08/24

**Sujet spécial en neurosciences**

Ce cours est mis à la disposition des professeurs afin de présenter aux étudiants un aperçu d'un domaine nouveau en recherche en neurosciences.

**Habituellement offert:** AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ**Volets:** Théorie

NSC 6091(3) Cours: 202884 2015/08/24

**Impact clinique des neurosciences**

Données de base récentes fondant le développement d'approches préventives, diagnostiques et thérapeutiques nouvelles en neurologie, psychiatrie et spécialités connexes.

**Habituellement offert:** HIVER**Volets:** Théorie

NSC 6091A(1) Cours: 202885 2015/08/24

**Impact clinique des neurosciences**

Données de base récentes fondant le développement d'approches préventives, diagnostiques et thérapeutiques nouvelles en neurologie, psychiatrie et spécialités connexes.

**Habituellement offert:** HIVER**Volets:** Théorie

NSC 6091B(1) Cours: 202886 2015/08/24

**Impact clinique des neurosciences**

Données de base récentes fondant le développement d'approches préventives, diagnostiques et thérapeutiques nouvelles en neurologie, psychiatrie et spécialités connexes.

**Habituellement offert:** HIVER**Volets:** Théorie

**Médecine - Neurosciences - Matière: Neurosciences**

---

<b>NSC 6091C(1)</b>	<b>Cours: 202887</b>	<b>2015/08/24</b>
<b>Impact clinique des neurosciences</b>		
Données de base récentes fondant le développement d'approches préventives, diagnostiques et thérapeutiques nouvelles en neurologie, psychiatrie et spécialités connexes.		
<b>Habituellement offert:</b> HIVER		
<b>Volets:</b>	Théorie	

---

<b>NSC 6906(33)</b>	<b>Cours: 202878</b>	<b>2015/08/24</b>
<b>Recherche et mémoire</b>		
Ce cours est publié sans description.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Lectures dirigées	

---

<b>NSC 7000(0)</b>	<b>Cours: 202888</b>	<b>2015/08/24</b>
<b>Examen général de doctorat</b>		
Ce cours est publié sans description.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Examen de synthèse	

---

<b>NSC 7010(0)</b>	<b>Cours: 202889</b>	<b>2015/08/24</b>
<b>Introduction de thèse</b>		
L'étudiant inscrit dans le programme de doctorat en neurosciences devra soumettre, avant le début de sa cinquième année, une revue de la littérature scientifique pertinente aux travaux de sa thèse à son comité de parrainage.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Thèse	

---

<b>NSC 7020(0)</b>	<b>Cours: 202890</b>	<b>2015/08/24</b>
<b>Séminaire projet doctorat</b>		
Au cours de la quatrième ou cinquième année de son programme, l'étudiant inscrit dans le programme de doctorat en neurosciences devra présenter les résultats de ses travaux dans le cadre des séminaires du département ou d'un des centres affiliés.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Séminaire	

---

<b>NSC 7904(84)</b>	<b>Cours: 202891</b>	<b>2015/08/24</b>
<b>Thèse</b>		
Ce cours est publié sans description.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Thèse	

---

<b>NSC 7905(78)</b>	<b>Cours: 202927</b>	<b>2015/08/24</b>
<b>Thèse</b>		
Ce cours est publié sans description.		
<b>Habituellement offert:</b> AUTOMNE, HIVER, ÉTÉ		
<b>Volets:</b>	Thèse	

---