

**Département de biochimie**  
**Guide des études supérieures**

**1- Programmes et modalités administratives**

- 1.1 Programmes (p. 2)
- 1.2 Objectifs des programmes (p. 2)
- 1.3 Conditions d'admissibilité (p. 3)
- 1.4 Durée de la formation (p. 4)
- 1.5 Exigences propres aux programmes du Département de biochimie (p. 5)
  - A)- Exigences communes aux programmes d'études supérieures (p. 6)*
    - i)-Discussion cadre entre l'étudiant et son futur directeur de recherche (p. 6)*
    - ii) Enregistrement du projet de recherche et choix de cours (p. 7)*
    - iii) Discussion entre l'étudiant et son directeur de recherche (p. 8)*
  - B) Exigences propres au programme de maîtrise*
    - i) Système de parrainage (p. 9)*
    - ii) Passage direct de la maîtrise au PhD sans rédaction de mémoire (p. 10)*
  - C) Exigences propres au programme de doctorat*
    - i) Comité de thèse (p. 11)*
    - ii) Examen pré-doctoral (p. 13)*
- 1.6 Structure des programmes
  - A) MSc (p. 16)
  - B) PhD (p. 20)

**2- Sources de financement**

- 2.1 Rémunération de base (p. 22)
- 2.2 Bourses d'excellence
  - A) Prix et bourses départementales (p. 22)
  - B) bourses de la FESP
    - i) Entente biochimie-FESP (p. 22)*
    - ii) Bourses FESP (p. 23)*
    - iii) Bourses de rédaction (p. 23)*
    - iv) Bourses d'accès au PhD (p. 23)*
  - C) bourses gouvernementales (p. 25)
- 2.3 Tâches rémunérées d'auxiliaires d'enseignement (p. 25)

**3- Renseignements départementaux**

- 3.1 Adresse du Département (p. 27)
- 3.2 Direction (p. 27)
- 3.3 Personnel administratif (p. 27)
- 3.4 Membres du corps professoral (p. 28)
- 3.5 Services du Département (p. 28)
- 3.6 AECSBUM (p. 29)
- 3.7 FAECUM (p. 29)

## **1. Programmes et modalités administratives**

### **1.1 Programmes**

|   |
|---|
| 2-465-1-0<br>M.Sc. (biochimie)<br>Offert le jour<br>Régime d'études: Plein temps, demi-temps<br>Faculté des études supérieures / Médecine |
|---|

|   |
|---|
| 3-465-1-0<br>Ph.D. (biochimie)<br>Offert le jour<br>Régime d'études: Plein temps, demi-temps<br>Faculté des études supérieures / Médecine |
|---|

### **1.2 Objectifs des programmes**

#### **A. 2-465-1-0 M.Sc. (biochimie)**

**Avec mémoire :** Ce programme permet aux titulaires d'un diplôme de 1<sup>er</sup> 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 programme de spécialisation avancée permet de former des travailleurs prêts à faire leur entrée sur le marché du travail, grâce à l'expérience acquise lors du stage obligatoire.

#### **B. 3-465-1-0 Ph.D. (biochimie)**

Ce programme constitue un apprentissage à la recherche scientifique en biochimie et biologie moléculaire, à sa communication et à sa valorisation. 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.

## 1.3 Conditions d'admissibilité

### **A. 2-465-1-0 M.Sc. (biochimie)**

- Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au programme de 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 du 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 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 anglaise et française.
- 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 dans le programme M.Sc. – Volet Stage est fonction de la quantité de stages disponibles. Le comité d'admission des études supérieures est chargé d'évaluer les dossiers d'inscription afin de prioriser les candidats à admettre.

### **B. 3-465-1-0 Ph.D. (biochimie)**

- Pour être admissible à titre d'étudiant régulier au programme du Ph. D. (biochimie), 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 connaissance suffisante des langues française et anglaise;
  - fournir deux lettres de recommandation et un curriculum vitae;
- L'option Dynamique cellulaire des complexes macromoléculaires est contingentée.

#### ***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 2<sup>e</sup> cycle une moyenne d'au moins 3,3 sur 4,3 ou l'équivalent.

#### ***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 2<sup>e</sup> cycle une moyenne d'au moins 3,4 sur 4,3.

#### ***Accès direct du B.Sc. 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 1<sup>er</sup> cycle une moyenne d'au moins 3,6 sur 4,3 ou l'équivalent;
- avoir une expérience en recherche.

## 1.4 Durée des formations

### **A. 2-465-1-0 M.Sc. (biochimie)**

**Volet Mémoire** : La durée minimale du programme est de trois trimestres. En moyenne, la maîtrise volet mémoire s'effectue en 2 ans. Les trois premiers trimestres sont de statut temps plein, et pendant cette période, l'étudiant partage son temps entre des cours magistraux et les travaux qu'il effectue dans son laboratoire d'accueil. Après ces trois premiers trimestres, l'étudiant peut se consacrer entièrement au travail de laboratoire. Vers la fin de sa maîtrise, l'étudiant devra rédiger un mémoire pour ainsi compléter le programme. La durée maximale est de 6 trimestres bien qu'une prolongation puisse être demandée par l'étudiant pour poursuivre ses travaux en laboratoire. La durée totale du programme ne devra pas dépasser 9 trimestres. Le passage direct au Ph.D. en biochimie est possible à partir du troisième trimestre de maîtrise.

**Volet Stage** : La durée de la maîtrise volet stage est de 4 trimestres.

### **B. 3-465-1-0 Ph.D. (biochimie)**

La durée minimale du programme est de six trimestres. En moyenne, le programme de doctorat s'effectue entre 2 et 5 ans. Au début de son doctorat, l'étudiant devra former son comité de thèse, qui suivra son cheminement tout au long de ses études doctorales. Aussi, l'étudiant devra passer un examen pré-doctoral avant la fin de la deuxième année d'inscription au doctorat. Vers la fin de son PhD, l'étudiant devra rédiger une thèse pour ainsi compléter le programme. La durée maximale du doctorat est de 15 trimestres bien qu'une prolongation puisse être demandée par l'étudiant pour poursuivre ses travaux en laboratoire. La durée totale du programme ne devra pas dépasser 6 ans.

La lecture du document «**Guide de présentation et d'évaluation des mémoires de maîtrise et des thèses de doctorat**» produit par la Faculté des Études Supérieures et postdoctorales (FESP) **avant** d'entreprendre des études supérieures est fortement conseillée. Ce document peut être téléchargé sur internet à l'adresse : [www.fesp.umontreal.ca](http://www.fesp.umontreal.ca) dans la section formulaires et publications.

## **1.5 Exigences propres au Département de biochimie**

### **A. Exigences communes aux programmes d'étude (MSc et PhD)**

- Discussion cadre entre l'étudiant et son futur directeur de recherche
- Enregistrement du projet de recherche et choix de cours
- Discussion entre l'étudiant et son directeur de recherche

### **B. Exigences propres à la maîtrise 2-465-1-0 M.Sc. Volet Mémoire.**

- Système de parrainage
- Passage accéléré de la maîtrise au doctorat sans rédaction de mémoire

### **C. Exigences propres au doctorat 3-465-1-0 Ph.D.**

- Comité de thèse
- Examen général pré-doctoral

## **A) Exigences communes aux programmes d'études supérieures (MSc et PhD)**

### **i) Discussion - cadre entre l'étudiant(e) et son futur directeur de recherche**

#### **But de l'entente cadre :**

Le but de cette discussion est de s'assurer que l'étudiant(e) connaît la politique/philosophie du laboratoire auquel il veut se joindre pour ses études de 2<sup>ième</sup> et/ou 3<sup>ième</sup> cycle. Cette discussion porte tout autant sur l'aspect scientifique de la recherche que sur les aspects pratiques de la vie de tous les jours en laboratoire (salaire, vacances, horaire etc). Ainsi l'étudiant(e) peut faire un choix éclairé et déterminer si le laboratoire offre l'environnement qui convient à ses aspirations. Les droits mais aussi les obligations des deux parties concernant le travail en laboratoire et la supervision seront discutés.

#### **Procédures :**

L'étudiant(e) doit d'abord être éligible à entreprendre des études supérieures au département de biochimie. Lorsqu'il rencontre différents professeurs en quête d'un directeur de recherche, il s'assure de discuter avec eux des points importants suggérés dans le formulaire. Lorsqu'une entente intervient entre un directeur et l'étudiant(e), chacun signe le formulaire pour indiquer au Comité des Études Supérieures que la discussion a eu lieu et indiquer sa bonne foi quant au respect de ses droits et obligations. L'étudiant(e) remet le formulaire au Comité des Études Supérieures qui l'inscrira au programme de biochimie.

**Quand :** Avant l'inscription aux cycles supérieures

#### **Formulaires disponibles :**

Discussion cadre entre l'étudiant(e) et son futur directeur de recherche (MSc)  
Discussion cadre entre l'étudiant(e) et son futur directeur de recherche (PhD)

**ii) Enregistrement du projet de recherche et choix de cours**

**But :**

Le but est de bien planifier le programme d'étude de l'étudiant. En accord avec son directeur de recherche, l'étudiant définit un projet de recherche et choisit les cours appropriés pour sa formation.

**Quand :** Avant l'inscription aux cycles supérieures

**Formulaires disponibles :**

Enregistrement du projet de recherche  
Choix de cours

### iii) Discussion – étudiant(e)/directeur de recherche

#### **But :**

Le but est d'établir et de maintenir une discussion entre l'étudiant(e) et son directeur de recherche. Cette discussion se veut constructive pour favoriser l'épanouissement de l'étudiant(e), lui faire découvrir ses points forts et plus faibles en vue d'une amélioration constante, éliminer les irritants mineurs de part et d'autres et/ou s'assurer que l'étudiant(e) soit conscient des politiques du laboratoire et qu'il puisse juger si elles lui conviennent ou non. En cas de problèmes, l'étudiant ou son directeur peut convoquer en tout temps le parrain ou le comité de thèse, et en cas de problèmes majeurs convoquer le Comité des Études Supérieures.

#### **Procédures :**

Deux fois par année. Une troisième évaluation par le parrain (MSc) ou le comité de thèse (PhD) complètera le suivi de l'étudiant, chaque année (voir plus loin). Les formulaires de discussion doivent être complétés.

*Toute omission de rencontrer son directeur, son parrain ou son comité de thèse au trimestre défini aura comme conséquence l'annulation de l'inscription de l'étudiant au programme de MSc ou de PhD, et ce, tant et aussi longtemps que la rencontre n'aura pas eu lieu.*

**Quand :** Deux fois par année, à tous les ans.

|                                  |
|----------------------------------|
| <b>Formulaires nécessaires :</b> |
|----------------------------------|

|  |
|--|
| Discussion – étudiant/directeur de recherche |
|--|



## **B) Exigences propres au programme de maîtrise (MSc)**

### **i) Système de parrainage (MSc)**

#### **But du système de parrainage**

Le but du système de parrainage est de permettre à l'étudiant(e) d'avoir une opinion extérieure sur son travail scientifique et le cheminement de ses études. Ce système permet également à l'étudiant(e) de se faire connaître par d'autres chercheurs que son directeur de recherche, ce qui pourrait s'avérer utile lors de demandes de bourses par exemple. Finalement, en cas de problèmes entre l'étudiant(e) et son directeur de recherche, l'étudiant(e) peut rencontrer son parrain pour obtenir un avis indépendant. La rencontre du parrain est complémentaire aux 2 discussions/rencontres entre l'étudiant(e) et son directeur.

#### **Procédures**

Avant son inscription à la maîtrise, l'étudiant(e) et son directeur désignent un professeur/chercheur comme parrain qui l'accompagnera durant ses études. Le parrain ne doit pas être un proche collaborateur du directeur de recherche. Le choix du parrain doit être accepté par le comité des études supérieures.

A chaque année, à la session choisie par l'étudiant lors du choix du parrain, l'étudiant(e) convoquera une réunion avec son parrain et ce en absence de son directeur de recherche. Une semaine avant cette réunion, l'étudiant(e) aura remis à son parrain une copie de la « fiche de l'étudiant(e) » complétée.

La réunion se veut informelle, pendant laquelle l'étudiant(e) discute de son cheminement scientifique, ses buts et aspirations pour sa carrière et des sujets qu'il juge pertinents. L'étudiant(e) présente également ses résultats obtenus et ce qu'il compte accomplir dans l'année qui suit. L'étudiant(e) devra rencontrer son parrain à nouveau à chaque année.

#### **Rôle du parrain**

Le parrain doit rencontrer l'étudiant(e) lors de ses études de MSc. Il peut discuter de la progression de l'étudiant(e), de son projet de recherche etc, et orienter et/ou conseiller l'étudiant(e) au besoin. Il pourrait éventuellement être appelé à rédiger des lettres de référence lorsque l'étudiant(e) applique à des concours de bourses.

En cas de conflit éventuel entre un étudiant(e) et son directeur, le parrain n'a pas à jouer un rôle d'arbitre. Il discutera brièvement du problème potentiel avec le directeur de recherche et si nécessaire avisera le Comité des Études Supérieures qui se chargera de l'analyse de la situation.

**Quand :** Le choix du parrain doit être fait avant l'inscription de l'étudiant à la maîtrise. L'étudiant doit rencontrer le parrain une fois par année, à tous les ans. Des rencontres supplémentaires peuvent être organisées au besoin.

#### **Formulaires nécessaires :**

Choix du parrain  
Fiche de l'étudiant(e)  
Discussion Étudiant(e)-parrain

**ii) Passage accéléré de la maîtrise (M.Sc.) au doctorat (Ph.D.) sans rédaction de mémoire**

L'étudiant(e) qui souhaite passer directement de la maîtrise au doctorat sans rédiger de mémoire doit avoir obtenu une moyenne minimale de 3.4 dans les cours de 2<sup>ième</sup> cycle. Pour s'inscrire au PhD, l'étudiant(e) devra avoir terminé sa scolarité et complété trois trimestres à plein temps. Les étudiant(e)s qui veulent profiter de la bourse d'inscription au PhD doivent avoir maintenu une moyenne minimale de 3.7 pour les cours de 2<sup>ième</sup> cycle et faire leur demande de façon à ce que la procédure soit complétée avant la fin du troisième trimestre suivant leur inscription à la maîtrise. Tous les autres étudiant(e)s peuvent faire leur demande en tout temps en autant que la procédure soit complétée avant la fin du sixième trimestre suivant leur inscription à la maîtrise.

La procédure à suivre est la suivante :

- 1- L'étudiant(e) doit faire sa demande de passage accéléré par écrit au responsable des Études Supérieures et sa lettre doit être contresignée par son directeur de recherche.
- 2- L'étudiant(e) qui remplit les conditions requises pour un passage accéléré (ce qui lui est confirmé par écrit) doit, avec l'aide de son directeur et du Comité des Études Supérieures, voir à la formation d'un comité de thèse (voir procédures à suivre) qui le suivra durant ses études.
- 3- Environ deux semaines avant la rencontre du comité, l'étudiant(e) fait parvenir à chaque membre du comité de thèse, la « fiche de l'étudiant(e) » complétée incluant un rapport de 2 pages maximum (simple interligne) qui décrit l'avancement des travaux et le projet de recherche proposé.
- 4- L'étudiant(e) planifie la rencontre avec le comité pendant laquelle sera présenté et défendu son projet.
- 5- Le comité de thèse fera une recommandation au Comité des Études supérieures quant à la pertinence d'accorder ou non le droit au passage accéléré.

**Quand :**

La procédure d'éligibilité doit être complétée avant la fin du troisième trimestre pour le passage accéléré au PhD, avec possibilité de bourse de la FESP.

La procédure d'éligibilité doit être complétée avant la fin du sixième trimestre pour le passage accéléré au PhD.

**Formulaires disponibles :**

Fiche de l'étudiant(e)

Évaluation des candidats en vue du passage accéléré de la maîtrise au PhD

## **C) Exigences propres au programme de PhD**

### **i) Comité de thèse**

#### **But du comité de thèse :**

Le but du comité de thèse est d'évaluer la progression de l'étudiant(e) au cours de ses études de doctorat. Le comité de thèse évalue également l'environnement dans lequel travaille l'étudiant(e). Les recommandations du comité doivent être formatives et permettre à l'étudiant(e) d'évoluer scientifiquement et de compléter ses études dans les temps requis. En cas de problèmes, l'étudiant(e) peut en tout temps convoquer son comité. Lors d'un passage accéléré au PhD, le comité de thèse doit faire une recommandation au Comité des Études Supérieures quant à la pertinence d'accorder le droit de passage accéléré. Dans le cas de thèses qui durent plus de 5 ans, le comité de thèse doit faire une recommandation au Comité des Études Supérieures quant à la pertinence d'accorder une prolongation de la durée des études au-delà des normes suggérées par la FESP.

#### **Création du comité de thèse :**

Avant son inscription au PhD, l'étudiant(e) recevra une lettre l'invitant à créer un comité de thèse. Le comité de thèse est formé de trois membres : le directeur de recherche, un chercheur choisi par l'étudiant et un président désigné par le Comité des Études Supérieures. Après discussion avec son directeur de recherche, l'étudiant(e) contacte le chercheur qu'il a identifié et s'assure que celui-ci accepte de siéger sur le comité. L'étudiant(e) remet le nom du chercheur au Comité des Études Supérieures qui désignera alors le président.

#### **Convocation du comité de thèse :**

Une fois par année, à la session choisie par l'étudiant lors de la composition de son comité de thèse, l'étudiant(e) prend l'initiative de contacter les membres de son comité et voit à la planification de la rencontre (date, heure, local). L'étudiant doit rencontrer son comité de thèse à chaque année, même l'année pendant laquelle l'étudiant doit réussir son examen prédoctoral. *Toute omission de rencontrer le comité de thèse au trimestre défini aura comme conséquence l'annulation de l'inscription de l'étudiant au programme de PhD, et ce, tant et aussi longtemps que le comité n'aura pas été rencontré.*

#### **Rencontre du comité de thèse :**

Environ une semaine avant la rencontre avec son comité de thèse, l'étudiant(e) remet à chaque membre la « fiche de l'étudiant(e) » complétée. Les étudiants qui ont terminé 3 ans ou plus au PhD, doivent compléter et remettre aussi la partie II de la fiche de l'étudiant.

Lors de la réunion, l'étudiant(e) présente les résultats obtenus au cours de l'année et les expériences prévues pour l'année à venir. L'étudiant(e) devrait prévoir une présentation d'environ 30 minutes et une période de questions/discussion.

Une fois la rencontre terminée, l'étudiant(e) quitte la salle pour une première discussion entre les membres du comité. Au retour de l'étudiant(e), le comité complète la fiche d'évaluation de l'étudiant(e) et discute, en sa présence, de ses points forts et faiblesses. L'étudiant(e) rencontre ensuite le comité en absence de son directeur de recherche pour discuter de tous sujets pertinents. **L'évaluation se veut formative, pour évaluer la progression de l'étudiant(e) par rapport à son propre cheminement scientifique. Bien qu'elle soit obligatoire, cette évaluation n'est jamais utilisée lors de concours de bourses ou autres pour classer les étudiant(e)s. Cependant la rencontre annuelle de l'étudiant(e) et du comité de thèse est requise pour l'inscription de l'étudiant(e) aux trimestres suivants.**

### **Rôle du président**

Le président voit à la bonne marche de la réunion et dirige les discussions entre les membres du comité et l'étudiant(e). Il signe les formulaires d'évaluation au nom du comité.

En cas de problèmes majeurs apparents dans la progression des études et/ou dans la relation entre l'étudiant(e) et son directeur de recherche, le comité de thèse peut recommander que le Comité des Études Supérieures analyse la situation.

### **Quand :**

La formation du comité de thèse se fait avant l'inscription au PhD.

La convocation du comité de thèse est prévue une fois par an, à tous les ans.

### **Formulaires nécessaires :**

Composition du comité de thèse

Fiche de l'étudiant(e)

Évaluation des candidats au grade de PhD

Évaluation de la progression en vue du dépôt de la thèse de PhD

## **ii) Examen Pré-doctoral**

Procédure à suivre lors de l'examen pré-doctoral

### **Calendrier**

|  |   |
|--|---|
| Étudiants détenteurs d'un MSc :                        | avant la fin du 6 <sup>ième</sup> trimestre |
| Étudiants qui font un passage régulier au Ph.D.        | avant la fin du 3 <sup>ième</sup> trimestre |
| Étudiants qui font un passage accéléré du MSc au PhD : | avant la fin du 4 <sup>ième</sup> trimestre |
| Étudiants qui font un passage direct du BSc au PhD :   | avant la fin du 7 <sup>ième</sup> trimestre |

**Aucune prolongation ne sera accordée (sauf pour de rares raisons exceptionnelles ex. maladie)**

### **But de l'examen.**

L'examen pré-doctoral vise à évaluer l'aptitude de l'étudiant(e) à exercer sa profession à un niveau le plus élevé et le plus exigeant : la recherche. L'aptitude à la recherche ne peut se démontrer que par la qualité et l'originalité des réalisations du chercheur(e). A défaut de ce test peu pratique, l'examen pré-doctoral tente de vérifier son comportement de scientifique dans des conditions aussi proches que possible de la réalité. L'examen pré-doctoral n'a pas pour but de vérifier les connaissances des éléments de biochimie de l'étudiant(e) qui ont déjà été reconnus par l'octroi d'un BSc.

### **Procédures**

L'examen pré-doctoral se compose de deux volets complémentaires. Dans le premier volet, on demande à l'étudiant(e) de faire une synthèse des connaissances actuelles dans un domaine précis de la biochimie et, à partir de cette synthèse, de proposer un nouveau projet de recherche. Cette partie de l'examen vise à évaluer sa capacité de synthèse, son esprit critique et son imagination créatrice dans un sujet qui ne lui était pas familier. La deuxième partie cherche à vérifier, en outre, ses qualités d'organisation et d'exécution dans son projet de doctorat. Le jury s'attend à ce que l'étudiant(e) soit parfaitement au courant de l'état des connaissances dans ce domaine et possède une maîtrise convenable des sujets connexes. A ce stade, l'étudiant(e) devrait avoir obtenu des résultats sur lesquels il entend construire sa thèse. L'étudiant(e) devrait également avoir une bonne idée du plan à suivre pour la poursuite de son doctorat. Le jury s'attend à un exposé clair et précis de ces résultats et du programme de recherche.

1- Avec l'aide de son directeur de recherche et du Comité des Études Supérieures, l'étudiant(e) voit à la formation de son jury d'examen. Le jury est composé d'un président, du directeur de recherche (et du co-directeur) et de deux autres chercheurs, dont un est externe au département. Les membres du jury ne doivent pas être de trop proches collaborateurs du directeur de recherche. La composition du comité doit être acceptée par le Comité des Études Supérieures. Après acceptation, l'étudiant(e) fixe les dates de l'examen, réserve les locaux et s'assure que tous les membres du jury seront disponibles aux dates choisies.

2- Deux semaines avant la date prévue de réception des références scientifiques, l'étudiant(e) remet à chaque membre du jury la « fiche de l'étudiant(e) » complétée.

Ceci permet aux membres du jury de connaître le domaine de recherche de l'étudiant(e) et son cheminement lors de ses études.

3- L'étudiant(e) reçoit du président du jury trois (3) références scientifiques à partir desquelles il choisit un (1) sujet pour le travail bibliographique. L'étudiant(e) dispose de dix (10) jours pour préparer son travail écrit et le remettre aux membres du jury.

4- Une semaine après le dépôt de son travail bibliographique, l'étudiant(e) doit rencontrer le jury pour l'examen oral.

### **Travail bibliographique (écrit)**

Chaque membre du jury, à l'exception du directeur de recherche (et du co-directeur) sélectionne une référence scientifique qui pourra servir de base pour la préparation du travail bibliographique. **Les sujets doivent être dans un domaine différent du sujet de doctorat de l'étudiant(e), préférentiellement dans un sujet de pointe de la biochimie/biologie moléculaire.**

Le président du jury remet les références à l'étudiant(e) après s'être assuré de la pertinence des sujets. L'étudiant(e) dispose de dix jours pour remettre à chacun des membres du jury une copie de son texte dactylographié et une copie des manuscrits principaux utilisés pour la préparation du rapport. Dans ce rapport, la critique est aussi importante que la présentation objective des résultats expérimentaux et des conclusions des auteurs du manuscrit. L'étudiant(e) doit également présenter une brève esquisse d'un projet de recherche qui découle des résultats présentés dans le manuscrit. L'étudiant(e) indique les objectifs, le pourquoi, les techniques utilisées et les résultats escomptés de son projet de recherche proposé.

Le travail écrit ne doit pas dépasser 10 pages simple interligne (les pages additionnelles ne seront pas corrigées), excluant une (1) page de références et une (1) page de figures. Il doit être écrit sous forme d'une demande de subvention et inclure les sections suivantes : 1- Introduction, 2- Brève revue de la littérature pertinente, 3- Résultats préliminaires (ceux de l'article étudié par l'étudiant) incluant une analyse critique de l'article, 4- Hypothèses et objectifs de la recherche proposée, 5- Description du projet de recherche proposé et approches expérimentales, 6- Conclusion.

### **Examen oral**

L'examen oral (durée approximative de trois heures) a lieu une semaine après le dépôt du travail bibliographique. Il comprend deux parties :

1- La première partie porte sur la discussion du rapport de l'étudiant(e). Il vise à évaluer la manière dont l'étudiant(e) a défendu et/ou critiqué la pertinence du sujet, la qualité des résultats et les conclusions des auteurs. Il vise aussi à évaluer la pertinence, l'originalité et la faisabilité du projet de recherche proposé découlant du manuscrit. L'étudiant(e) n'expose pas oralement son travail bibliographique et l'examen commence donc directement par une discussion entre les professeurs et l'étudiant(e).

2- La deuxième partie de l'examen oral est consacrée à la présentation du projet de doctorat et à sa discussion. L'étudiant(e) dispose d'au plus 30 minutes pour exposer son projet de recherche. La discussion qui suit doit être l'occasion pour les membres du jury de tester les connaissances de l'étudiant(e) et s'assurer que l'étudiant(e) est bien informé(e) de tous les aspects de son problème.

Durant ces deux périodes de discussion, les membres du jury sont également invités à tester les connaissances générales de l'étudiant(e) principalement en ce qui a trait aux concepts nouveaux de la biochimie/biologie moléculaire et qui sont l'objet de discussions abondantes dans la littérature récente.

### **Rôle du président et des membres du jury**

Le président doit être un professeur/chercheur du département.

Le président doit d'abord s'assurer que la « fiche de l'étudiant(e) » soit remise à chaque membre de jury. Il demande alors à chaque membre du jury (à l'exception du directeur de recherche) de lui remettre une référence scientifique qui porte sur un sujet qui n'est pas directement relié au projet de recherche de doctorat de l'étudiant(e) et qui servira de base pour le travail bibliographique. Le président est responsable de s'assurer de la pertinence des sujets soumis.

A la date convenue, le président remet à l'étudiant(e) trois références scientifiques (la sienne et celles des deux autres membres du jury).

Lors de l'examen oral, le président voit à la bonne marche de l'examen et à diriger les discussions. Il est suggéré que l'ordre de discussion soit : le membre externe, l'autre membre, le président puis le directeur de recherche. Plusieurs rondes de questions peuvent être envisagées.

Le président voit à ce que les formulaires de décision et d'évaluation soient complétés convenablement.

#### **Formulaires nécessaires :**

Fiche de l'étudiant(e)  
Évaluation - Examen pré-doctoral

## 1.6 Structure des programmes

### A. 2-465-1-0 M.Sc. (biochimie)

Le programme comprend :

- **Avec mémoire** : pour chacune des options --Génétique moléculaire, Biologie structurale, Génomique humaine, Biochimie in silico et Dynamique cellulaire des complexes macromoléculaires-- 8 crédits de cours obligatoires, 2 crédits de cours à option et 35 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'un mémoire, à l'exception de l'option Dynamique cellulaire des complexes macromoléculaires dans laquelle 11 crédits de cours sont obligatoires et 34 crédits sont attribués à la recherche et à la rédaction d'un mémoire. La mention de l'option paraîtra sur le diplôme. L'étudiant peut aussi s'inscrire au cheminement libre qui comprend 2 crédits de cours obligatoires, 8 crédits de cours à option et 35 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'un mémoire. Des cours complémentaires pourront être exigés selon la formation de l'étudiant. La participation au cours de communication scientifique est obligatoire tout au long de la formation de l'étudiant.
- **Avec stage** : 21 crédits de cours théoriques obligatoires et 6 crédits de cours à option et 18 crédits de formation pratique incluant 12 crédits attribués à un stage. Au moins un trimestre doit être accompli 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. Le comité des études supérieures du Département de biochimie approuve les lieux de stage en industrie.

#### **Maîtrise avec mémoire**

##### **Option Génétique moléculaire**

###### *Bloc A - Obligatoire (8 cr.)*

| No cours                 | Crédit | Durée | Titre                                 |
|--------------------------|--------|-------|---------------------------------------|
| <a href="#">BCM6023</a>  | 3      | 1     | Régulation de l'expression génique I  |
| <a href="#">BCM6026</a>  | 3      | 1     | L'ARN dans la biochimie fonctionnelle |
| <a href="#">BCM60511</a> | 1      | 1     | Communication scientifique 1          |
| <a href="#">BCM60512</a> | 1      | 1     | Communication scientifique 2          |

###### *Bloc B - Option (2 cr.)*

Cours des études supérieures choisis de préférence dans la liste de cours offerts par le Département de biochimie. Tout autre cours jugé pertinent pour le projet de recherche de l'étudiant pourra être accepté après approbation par le Comité des études supérieures du Département.

| No cours                | Crédit | Durée | Titre                              |
|-------------------------|--------|-------|------------------------------------|
| <a href="#">BCM6071</a> | 2      | 1     | Signalisation et cycle cellulaire  |
| <a href="#">BCM6100</a> | 2      | 1     | Biologie du développement          |
| <a href="#">BCM6215</a> | 3      | 1     | Génomique des populations humaines |
| <a href="#">BCM6220</a> | 2      | 1     | Interactions macromoléculaires     |



|                         |   |   |  |
|-------------------------|---|---|--|
| <a href="#">BCM6225</a> | 3 | 1 | Enzymologie moléculaire et mécanistique  |
| <a href="#">BCM6230</a> | 1 | 1 | Valorisation et propriété intellectuelle |
| <a href="#">BCM6235</a> | 2 | 1 | Symposium de dynamique macromoléculaire  |

#### *Bloc C - Mémoire (35 cr.)*

| No cours | Crédit | Durée | Titre   |
|----------|--------|-------|---------|
| BCM6905  | 35     | 1     | Mémoire |

#### **Option Biologie structurale**

##### *Bloc A - Obligatoire (8 cr.)*

| No cours                 | Crédit | Durée | Titre                                    |
|--------------------------|--------|-------|--|
| <a href="#">BCM60511</a> | 1      | 1     | Communication scientifique 1             |
| <a href="#">BCM60512</a> | 1      | 1     | Communication scientifique 2             |
| <a href="#">BCM6062</a>  | 3      | 1     | Protéines et acides nucléiques I         |
| <a href="#">BCM6200</a>  | 3      | 1     | Structure des macromolécules biologiques |

##### *Bloc B - Option (2 cr.)*

Voir bloc B, option Génétique moléculaire.

##### *Bloc C - Mémoire (35 cr.)*

| No cours | Crédit | Durée | Titre   |
|----------|--------|-------|---------|
| BCM6905  | 35     | 1     | Mémoire |

#### **Option Génomique humaine**

##### *Bloc A - Obligatoire (8 cr.)*

| No cours                 | Crédit | Durée | Titre                                    |
|--------------------------|--------|-------|--|
| <a href="#">BCM60511</a> | 1      | 1     | Communication scientifique 1             |
| <a href="#">BCM60512</a> | 1      | 1     | Communication scientifique 2             |
| <a href="#">BCM6210</a>  | 3      | 1     | Génomique humaine fonctionnelle          |
| <a href="#">MSO6018</a>  | 3      | 1     | Introduction à l'épidémiologie génétique |

##### *Bloc B - Option (2 cr.)*

Voir bloc B, option Génétique moléculaire.

##### *Bloc C - Mémoire (35 cr.)*

| No cours | Crédit | Durée | Titre   |
|----------|--------|-------|---------|
| BCM6905  | 35     | 1     | Mémoire |

#### **Option Biochimie in silico**

##### *Bloc A - Obligatoire (8 cr.)*

| No cours                 | Crédit | Durée | Titre                         |
|--------------------------|--------|-------|-------------------------------|
| <a href="#">BCM6010</a>  | 3      | 1     | Bio-informatique appliquée    |
| <a href="#">BCM60511</a> | 1      | 1     | Communication scientifique 1  |
| <a href="#">BCM60512</a> | 1      | 1     | Communication scientifique 2  |
| <a href="#">BIN6002</a>  | 3      | 1     | Principes d'analyse génomique |

##### *Bloc B - Option (2 cr.)*

Voir bloc B, option Génétique moléculaire.

### *Bloc C - Mémoire (35 cr.)*

| No cours | Crédit | Durée | Titre   |
|----------|--------|-------|---------|
| BCM6905  | 35     | 1     | Mémoire |

### **Option Dynamique cellulaire des complexes macromoléculaires**

#### *Bloc A - Obligatoire (11 cr.)*

Cette option est contingentée. La priorité sera accordée aux étudiants dont le superviseur est identifié au regroupement de chercheurs spécifique à cette problématique de recherche.

| No cours                 | Crédit | Durée | Titre                                    |
|--------------------------|--------|-------|--|
| <a href="#">BCM6013A</a> | 6      | 1     | Techniques en instrumentation            |
| <a href="#">BCM60511</a> | 1      | 1     | Communication scientifique 1             |
| <a href="#">BCM60512</a> | 1      | 1     | Communication scientifique 2             |
| <a href="#">BCM6230</a>  | 1      | 1     | Valorisation et propriété intellectuelle |
| <a href="#">BCM6235</a>  | 2      | 1     | Symposium de dynamique macromoléculaire  |

#### *Bloc B - Mémoire (34 cr.)*

| No cours | Crédit | Durée | Titre   |
|----------|--------|-------|---------|
| BCM6906  | 34     | 1     | Mémoire |

### **Cheminement libre**

#### *Bloc A - Obligatoire (2 cr.)*

| No cours                 | Crédit | Durée | Titre                        |
|--------------------------|--------|-------|------------------------------|
| <a href="#">BCM60511</a> | 1      | 1     | Communication scientifique 1 |
| <a href="#">BCM60512</a> | 1      | 1     | Communication scientifique 2 |

#### *Bloc B - Option*

### **Bloc B<sub>1</sub> - Concentration (min. 5 cr.; max. 6 cr.)**

Cours choisis dans la liste suivante :

| No cours                | Crédit | Durée | Titre                                    |
|-------------------------|--------|-------|--|
| <a href="#">BCM6010</a> | 3      | 1     | Bio-informatique appliquée               |
| <a href="#">BCM6023</a> | 3      | 1     | Régulation de l'expression génique       |
| <a href="#">BCM6026</a> | 3      | 1     | L'ARN dans la biochimie fonctionnelle    |
| <a href="#">BCM6062</a> | 3      | 1     | Protéines et acides nucléiques           |
| <a href="#">BCM6200</a> | 3      | 1     | Structure des macromolécules biologiques |
| <a href="#">BCM6210</a> | 3      | 1     | Génomique humaine fonctionnelle          |
| <a href="#">BIN6002</a> | 3      | 1     | Principes d'analyse génomique            |
| <a href="#">MSO6018</a> | 3      | 1     | Introduction à l'épidémiologie génétique |
| <a href="#">SMC6051</a> | 2      | 1     | Biologie cellulaire et moléculaire 1     |
| <a href="#">SMC6052</a> | 3      | 1     | Biologie cellulaire et moléculaire 2     |

### **Bloc B<sub>2</sub> - Spécialisation (min. 2 cr.; max. 3 cr.)**

Voir bloc B, option Génétique moléculaire

#### *Bloc C - Mémoire (35 cr.)*

| No cours | Crédit | Durée | Titre   |
|----------|--------|-------|---------|
| BCM6905  | 35     | 1     | Mémoire |

## Maîtrise avec stage

### Bloc A - Obligatoire (21 cr.)

#### Formation en biochimie

| No cours                | Crédit | Durée | Titre                                |
|-------------------------|--------|-------|--------------------------------------|
| <a href="#">BCM6010</a> | 3      | 1     | Bio-informatique appliquée           |
| <a href="#">BCM6012</a> | 3      | 1     | Études de cas en biochimie           |
| <a href="#">BCM6062</a> | 3      | 1     | Protéines et acides nucléiques 1     |
| <a href="#">SMC6051</a> | 2      | 1     | Biologie cellulaire et moléculaire 1 |
| SMC6052                 | 3      | 1     | Biologie cellulaire et moléculaire 2 |

#### Formation en gestion

| No cours     | Crédit | Durée | Titre                                   |
|--------------|--------|-------|---|
| HEC4-422-01  | 3      | 1     | Création d'entreprise                   |
| HEC4-435-94  | 3      | 1     | Management : les milieux et la pratique |
| HEC70-900-00 | 1      | 1     | Propédeutique en comptabilité           |

### Bloc B - Option (6 cr.)

Cours choisis parmi les cours ci-dessous ou suivant le projet de recherche ou de stage de l'étudiant, le choix étant sujet à l'approbation du Comité des études supérieures du Département.

| No cours                 | Crédit | Durée | Titre                                |
|--------------------------|--------|-------|--------------------------------------|
| <a href="#">BIE6001</a>  | 3      | 1     | Bioéthique et début de la vie        |
| <a href="#">DRT6874</a>  | 3      | 1     | Droit pharmaceutique                 |
| <a href="#">DRT6882A</a> | 3      | 1     | Droit, biotechnologies et société    |
| <a href="#">ENV6000</a>  | 3      | 1     | Modélisation et environnement        |
| <a href="#">MCB6012</a>  | 3      | 1     | Microbiologie fondamentale           |
| <a href="#">MCB6081</a>  | 2      | 1     | Introduction au clonage génique      |
| <a href="#">PHL6011</a>  | 3      | 1     | Pharmacodynamie                      |
| <a href="#">PHL6081</a>  | 3      | 1     | Métabolisme des médicaments          |
| <a href="#">PHL6085</a>  | 3      | 1     | Progrès en pharmacologie moléculaire |

### Bloc C - Formation pratique (18 cr.)

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

| No cours                | Crédit | Durée | Titre                         |
|-------------------------|--------|-------|-------------------------------|
| <a href="#">BCM6013</a> | 6      | 1     | Techniques en instrumentation |
| <a href="#">BCM6915</a> | 12     | 1     | Stage                         |

### **B. 3-465-1-0 PhD.**

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.**

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. L'étudiant peut s'inscrire au cheminement libre ou à l'une des 5 options Génétique moléculaire, Biologie structurale, Génomique humaine, Biochimie in silico ou Dynamique cellulaire des complexes macromoléculaires, en accord avec le cheminement suivi dans son programme de recherche. La mention de l'option paraîtra sur le diplôme.

#### **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. L'étudiant peut s'inscrire au cheminement libre ou à l'une des 5 options Génétique moléculaire, Biologie structurale, Génomique humaine, Biochimie in silico ou Dynamique cellulaire des complexes macromoléculaires, en accord avec le cheminement suivi lors de la M.Sc. La mention de l'option paraîtra sur le diplôme.

#### **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 des cours de [maîtrise](#) spécifiques à l'option dans laquelle il s'inscrit au doctorat. Il peut s'inscrire au cheminement libre ou à l'une des 5 options Génétique moléculaire, Biologie structurale, Génomique humaine, Biochimie in silico ou Dynamique cellulaire des complexes macromoléculaires. La mention de l'option paraîtra sur le diplôme.

#### ***Bloc A - Obligatoire (2 cr.)***

| No cours                 | Crédit | Durée | Titre                          |
|--------------------------|--------|-------|--------------------------------|
| <a href="#">BCM70511</a> | 1      | 1     | Comm. scientifique avancée 1.1 |
| <a href="#">BCM70512</a> | 1      | 1     | Comm. scientifique avancée 1.2 |
| <a href="#">BCM70513</a> | 1      | 1     | Comm. scientifique avancée 2.1 |
| <a href="#">BCM70514</a> | 1      | 1     | Comm. scientifique avancée 2.2 |

#### ***Bloc B - Recherche et thèse (88 cr.)***

| No cours | Crédit | Durée | Titre |
|----------|--------|-------|-------|
| BCM7920  | 86     | 1     | Thèse |

L'étudiant peut s'inscrire au cheminement libre ou à l'une des 5 options Génétique moléculaire, Biologie structurale, Génomique humaine, Biochimie in silico ou Dynamique cellulaire des complexes macromoléculaires, en accord avec le cheminement suivi dans le programme de recherche. La mention de l'option paraîtra sur le diplôme. Des cours supplémentaires pourront être exigés selon les besoins de l'étudiant.

---

## **2. Sources de financement**

### **2.1 Rémunération de base**

La rémunération minimale exigée par le département de biochimie est basée sur les recommandations des organismes subventionnaires. En 2012-2013, la rémunération minimale est de \$17,000/an à la maîtrise et de \$19,000/an au doctorat. La source de ce salaire peut provenir d'une source unique ou d'un montage financier. Entre autres, les bourses nationales, les bourses de sociétés de recherche, les bourses de la FESP, les travaux de correction, de démonstration, d'assistantat d'enseignement et les fonds de recherche du directeur constituent les sources les plus courantes de rémunération. Si l'étudiant se voit octroyé une bourse d'excellence, le directeur de recherche doit se conformer aux exigences de celles-ci. Selon les normes du Département de biochimie, lorsque l'étudiant débute la rédaction de sa thèse à plein temps, le superviseur est tenu de maintenir la rémunération de l'étudiant pendant un minimum de 2 mois.

### **2.2 Bourses d'excellence**

#### **A. Prix et bourses départementales**

**Prix Simon-Pierre-Noël, Merck-Frost et Astra-Zeneca (prix attribués une fois par an suite à un concours de présentations orales)**

#### **Objectifs**

- 1) Permettre à un étudiant-chercheur méritant de faire connaître ses recherches à la communauté scientifique
- 2) Accroître la présence des étudiants-chercheurs dans les milieux scientifiques nationaux et internationaux.
- 3) Promouvoir l'excellence de la recherche effectuée au Département de Biochimie de la Faculté de Médecine de l'Université de Montréal.

Les récipiendaires des trois prix sont choisis lors d'un concours au cours duquel tous les étudiants du département de biochimie sont invités à présenter les résultats de leurs travaux de recherche. Les principaux critères de sélection du gagnant sont l'excellence scientifique et la clarté de la présentation. Les prix octroyés servent à défrayer les coûts engendrés par la participation des gagnants à un congrès scientifique international.

#### **B. Bourses de la Faculté des Études Supérieures et Postdoctorales**

**Chaque année, la FESP publie un répertoire de toutes les bourses et prix offerts aux étudiants inscrits aux études supérieures à l'Université de Montréal. Il peut être très intéressant d'y jeter un coup d'œil : [www.fesp.umontreal.ca](http://www.fesp.umontreal.ca).**

### **i) Bourses FESP attribuées dans le cadre de l'entente FESP-biochimie**

À chaque année, des bourses d'excellence sont attribuées par le département de biochimie dans le cadre d'une entente Biochimie-FESP. Le concours a lieu lors de la session d'automne. Le concours est ouvert aux étudiants de maîtrise et de doctorat. L'attribution des bourses est basée sur l'excellence du dossier de l'étudiant. Chaque année, un peu plus de 50% des étudiants du Département sont financés par ces bourses. Les formulaires à compléter sont disponibles sur le site internet du département : [www.bcm.umontreal.ca](http://www.bcm.umontreal.ca).

### **ii) Bourses d'excellence de la FESP de maîtrise et de doctorat**

À chaque année, des bourses de maîtrise et de doctorat de la faculté des études supérieures sont attribuées par la FESP. Les étudiants sont informés du début du concours par courriel habituellement au mois de mars. Les formulaires à compléter sont disponibles sur le site internet de la FESP : [www.fesp.umontreal.ca](http://www.fesp.umontreal.ca) dans la section formulaires et publications.

### **iii) Bourses de rédaction**

Un concours compétitif de bourses de fin de doctorat est tenu par la FESP chaque année et vise à financer des étudiants qui déposeront leur thèse au cours de l'année qui suit et ce avant la fin du 12<sup>ième</sup> trimestre (4 ans – bourse automatique) ou du 15<sup>ième</sup> trimestre (5 ans – bourse compétitive) de doctorat. La bourse peut couvrir une période maximale d'un an.

### **iv) Bourses d'accès au doctorat pour les étudiants du baccalauréat et de la maîtrise**

Ces bourses visent à augmenter le nombre d'étudiants inscrits au PhD. à l'Université de Montréal et à diminuer la durée de leur formation en favorisant le passage direct au doctorat à partir du baccalauréat ou de la maîtrise.

#### **1) Bourse pour le passage direct au doctorat depuis le baccalauréat**

Bourse attribuée lors de l'inscription directe au doctorat en provenance du BSc. La bourse est de 10 000 \$ par année, renouvelable deux fois. Pour les étudiants ayant obtenu, depuis peu, le diplôme de baccalauréat au Québec et n'ayant pas entamé d'autres études entre temps. Une moyenne de 3.6 dans les cours du BSc est nécessaire pour l'obtention de cette bourse.

#### **2) Bourse pour le passage accéléré de la maîtrise au doctorat**

Bourse attribuée lors de l'admission au doctorat après un maximum de trois trimestres à la maîtrise. La bourse est de 7 000 \$ par année, renouvelable une fois. Pour tous les étudiants inscrits à la maîtrise à l'UdeM. Une moyenne de 3.7 dans les cours de MSc est nécessaire pour l'obtention de cette bourse.

### **3) Bourse spéciale d'exemption de droits supplémentaires de scolarité pour étudiant étranger**

Bourse attribuée lors de l'inscription au doctorat. Bourse FESP pour l'exemption complète des droits supplémentaires de scolarité; sauf exception, le candidat devra faire la preuve qu'il a demandé une bourse d'exemption à son gouvernement avant de quitter son pays.

Ces bourses sont offertes à l'admission dans un programme de doctorat :

- Aux candidats qui ont un très bon dossier académique (>3.6/4.3)
- Pour des études à temps plein
- Pour un programme d'étude d'une durée normale de quatre ans

**Conditions à remplir pour que la bourse soit octroyée :**

#### **Accès direct au doctorat depuis le baccalauréat**

Durant la troisième année du BSc, l'étudiant(e) devra compléter et présenter une demande d'admission au PhD en respectant les dates limites de l'Université de Montréal. Au moment de sa demande d'admission, l'étudiant(e) fera également une demande écrite au Comité des Études Supérieures quant à sa volonté de s'inscrire directement au doctorat.

Si l'étudiant(e) est éligible, sa candidature sera acheminée à la FESP par le Comité des Études Supérieures. Notez que la démarche devra être complétée avant le début de la scolarité officielle de l'étudiant(e) au PhD.

**Critères d'admission :** avoir maintenu une moyenne d'au moins 3.6 dans les cours de BSc et avoir de l'expérience de laboratoire à travers au moins un stage d'été.

#### **Passage accéléré de la maîtrise au doctorat**

Durant le troisième trimestre de la maîtrise, l'étudiant(e) doit faire une demande écrite au Comité des Études Supérieures quant à sa volonté de faire un passage accéléré de la maîtrise au doctorat. La lettre devra être contresignée par le directeur de recherche.

Lorsque la demande est acceptée par le Comité des Études Supérieures, l'étudiant(e) devra convoquer un comité de thèse qui évaluera la pertinence du passage accéléré (voir procédures pour les comités de thèse). Si la recommandation est positive, l'étudiant(e) devra compléter et présenter une demande d'admission au PhD en respectant les dates limites de l'Université de Montréal. Notez que la démarche devra être complétée avant la fin du troisième trimestre. La demande de bourse doit être acheminée à la FESP par le Comité des Études Supérieures.

**Critère d'admission au programme :** avoir maintenu une moyenne d'au moins 3.7 dans les cours de maîtrise.



## **Dates limites pour le renouvellement des bourses :**

Si la bourse débute en :

**Été** : le 1er mars précédant le début de l'année pour laquelle le renouvellement est demandé;

**Automne** : le 1er juillet précédant le début de l'année pour laquelle le renouvellement est demandé;

**Hiver** : le 1er novembre précédant le début de l'année pour laquelle le renouvellement est demandé

**Pour être au courant de nouvelles bourses ou des débuts des concours annuels consultez régulièrement le site de la Faculté des Études Supérieures et Postdoctorales: [www.fesp.umontreal.ca](http://www.fesp.umontreal.ca).**

## **C) Bourses gouvernementales**

Les quatre organismes ci-dessous constituent les bases du financement de la recherche au Québec et au Canada. Il existe de nombreuses autres sources de financement qui peuvent s'appliquer à des programmes de recherche spécifiques. Pour vous y retrouver, consultez le répertoire des bourses et prix publié par la Faculté des études supérieures : [www.fesp.umontreal.ca](http://www.fesp.umontreal.ca).

### **Organismes subventionnaires au fédéral :**

- Instituts de Recherche en Santé du Canada (IRSC) ([www.cihr-irsc.gc.ca](http://www.cihr-irsc.gc.ca))
- Conseil de Recherche en Sciences Naturelles et en Génie du Canada (CRSNG) ([www.crsng.ca](http://www.crsng.ca))

### **Organismes subventionnaires au provincial :**

- Fonds de la Recherche du Québec -Santé (FRQS) ([www.frsq.gouv.qc.ca](http://www.frsq.gouv.qc.ca))
- Fonds de Recherche du Québec - Nature et Technologies (FRQNT) ([www.fqrnt.gouv.qc.ca](http://www.fqrnt.gouv.qc.ca))

## **2.3 Tâches rémunérées d'auxiliaires d'enseignement**

Pour être au courant de tous les détails concernant la tâche d'auxiliaires d'enseignement, la lecture du guide produit par la CEFES (Centre d'Études et de Formation en Enseignement Supérieur) est recommandée fortement. [www.cefes.umontreal.ca](http://www.cefes.umontreal.ca).

### **A. Démonstration en laboratoire d'enseignement**

Les responsables du laboratoire d'enseignement font un appel de candidature à chaque année auprès de tous les étudiants aux cycles supérieurs du Département pour identifier des personnes intéressées à devenir démonstrateurs. Une liste des salaires pour l'année en cours est disponible dans le guide produit par la FAECUM.

Daniel Chevrier

Local: Pavillon Roger-Gaudry- A-306

Téléphone: (514) 343-6111, poste 5186

[daniel.chevrier@umontreal.ca](mailto:daniel.chevrier@umontreal.ca)

Marie Pageau  
Local : Pavillon Roger-Gaudry - M-535-7  
Téléphone: (514) 343-6111, poste 3144  
[Marie.Pageau@umontreal.ca](mailto:Marie.Pageau@umontreal.ca)

### **B. Charge de cours**

À la demande d'un professeur du Département, un étudiant peut se voir confier une charge de cours. Une liste des salaires pour l'année en cours est disponible dans le guide produit par la FAECUM.

### **C. Assistance de cours**

À la demande d'un professeur du Département, un étudiant peut se voir confier une tâche d'assistant de cours. Une liste des salaires pour l'année en cours est disponible dans le guide produit par la FAECUM.

### **D. Correction d'examens**

À la demande d'un professeur du Département, un étudiant peut se voir confier une tâche de correction d'examens. Une liste des salaires pour l'année en cours est disponible dans le guide produit par la FAECUM.

### **E. Surveillance d'examens**

L'Université et certains professeurs du Département ont régulièrement besoin de surveillants d'examens. Ces tâches sont habituellement signalées par courriels et peuvent également être affichées sur le babillard du Département. Une liste des salaires pour l'année en cours est disponible dans le guide produit par la FAECUM.

### **3. Renseignements départementaux**

#### **3.1 Adresse du Département**

**Université de Montréal**  
Pavillon Roger-Gaudry  
Département de biochimie  
2900, boul. Édouard-Montpetit,  
Local D-360  
Montréal, Qc  
H3T 1J4

Télécopieur  
(514) 343-2210

#### **3.2 Direction**

##### **Directeur du Département de biochimie**

Dr. Christian Baron  
(514) 343-6372  
Local D-360-2

##### **Responsable des programmes d'études supérieures en biochimie**

Dr. Luc DesGroseillers  
(514) 343-5802  
[luc.desgroseillers@umontreal.ca](mailto:luc.desgroseillers@umontreal.ca)  
Local E-517

#### **3.3 Personnel administratif**

##### **Adjointe administrative**

Linda D'Astous  
(514) 343-6375  
[linda.dastous@umontreal.ca](mailto:linda.dastous@umontreal.ca)  
Local D-360-3

##### **Secrétariat**

Lorraine Bidégaré Charette  
(514) 343-6374  
[lorraine.bidegare.charette@umontreal.ca](mailto:lorraine.bidegare.charette@umontreal.ca)  
Local D-360

## **Gestion des études**

Sylvie Beauchemin (Biochimie)  
(514) 343-6111 ext: 5193  
[sylvie.beauchemin@umontreal.ca](mailto:sylvie.beauchemin@umontreal.ca)  
Local D-355

Elaine Meunier (Bio-informatique)  
(514) 343-6111 ext: 5192  
[elaine.meunier@umontreal.ca](mailto:elaine.meunier@umontreal.ca)  
Local D-353

### **3.4 Membres du corps professoral**

Pour une description complète et à jour des différents membres du corps professoral et de leurs sujets de recherche, visitez le site web du département :  
[www.biochimie.umontreal.ca](http://www.biochimie.umontreal.ca).

### **3.5 Services du département**

La liste et la description des services offerts au Département de biochimie peuvent être consultées au site [www.biochimie.umontreal.ca](http://www.biochimie.umontreal.ca).

### **Personnes ressources :**

Monique Vasseur  
Local : Pavillon Roger-Gaudry, D-333  
Téléphone : (514) 343-6111, poste 5148  
[monique.vasseur@umontreal.ca](mailto:monique.vasseur@umontreal.ca)

Philippe Lampron  
Local : Pavillon Roger-Gaudry, B-312  
Téléphone : (514) 343-6111, poste 5560  
[p.lampron@umontreal.ca](mailto:p.lampron@umontreal.ca)

Louise Cournoyer  
Local: Pavillon Roger Gaudry, G-335  
Téléphone: 514 343-6111, poste 4813  
[louise.cournoyer@umontreal.ca](mailto:louise.cournoyer@umontreal.ca)

Audrey Noel  
Local : Pavillon Roger-Gaudry, C-311  
Téléphone: 514 343-6111, poste 42529  
[audrey.noel@umontreal.ca](mailto:audrey.noel@umontreal.ca)

Marie Pageau  
Local : Pavillon Roger-Gaudry, M-535-7  
Téléphone: 514 343-6111, poste 3144  
[marie.pageau@umontreal.ca](mailto:marie.pageau@umontreal.ca)

### **3.6 AECSBUM**

L'Association des Étudiants et Étudiantes aux Cycles Supérieurs en Biochimie de l'Université de Montréal a pour buts :

- 1) De donner une voix collective à ses membres, les étudiants inscrits aux cycles supérieurs en biochimie, afin d'assurer une représentation dans les décisions prises par la direction du département de biochimie de l'Université de Montréal.
- 2) D'agir comme agent de liaison entre les membres et la direction du département de biochimie en cas de problèmes académiques, bureaucratiques, etc.
- 3) De stimuler l'échange intellectuel et social entre les étudiants des différents laboratoires du département.
- 4) De représenter les intérêts de ses membres auprès des autres associations étudiantes de l'Université de Montréal via la fédération des associations étudiantes sur le campus de l'Université de Montréal (FAECUM).
- 5) De promouvoir la qualité des différentes formations offertes au sein du département de biochimie de l'Université de Montréal.

Pour en savoir plus, consultez notre site web : [www.aecsum.umontreal.ca](http://www.aecsum.umontreal.ca).

### **3.7 FAECUM**

La FAECUM est la Fédération des Associations Étudiantes sur le Campus de l'Université de Montréal. Pour connaître sa mission, ses objectifs, les activités organisées, visitez le site web : [www.faecum.qc.ca](http://www.faecum.qc.ca).