



## Doctorat en biochimie

### RENSEIGNEMENTS

819 564-5291 (téléphone)

819 564-5340 (télécopieur)

biochimie@USherbrooke.ca (adresse électronique)

**RESPONSABILITÉ :** Département de biochimie, Faculté de médecine et des sciences de la santé

### LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission aux trimestres d'automne, d'hiver et d'été

**GRADE :** *Philosophiæ Doctor*, Ph. D.

### OBJECTIFS

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- de développer son autonomie en recherche fondamentale touchant les spécialisations de la biochimie qui regroupent la biochimie structurale, la biologie moléculaire et la biochimie clinique;
- de développer une expertise approfondie de son champ de recherche;
- d'acquérir un niveau de connaissance avancé de la génomique fonctionnelle, de la protéomique, de l'enzymologie, de la régulation de l'expression des gènes et de la structure des protéines et des acides nucléiques;
- d'effectuer des contributions significatives à l'avancement des connaissances de son domaine de recherche qui devraient faire l'objet de publications dans des revues avec comités de pairs;
- d'obtenir une préparation adéquate pour occuper des postes supérieurs dans le milieu universitaire ou l'industrie biotechnologique, pharmaceutique et chimique;
- de préparer une carrière de chercheuse ou de chercheur autonome en favorisant son accès à des études postdoctorales;
- de parfaire ses aptitudes à la communication scientifique orale et écrite.

### ADMISSION

#### Condition générale

Détenir un grade de 2<sup>e</sup> cycle en biochimie ou démontrer une préparation jugée satisfaisante.

#### RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

**CRÉDITS EXIGÉS :** 90

#### PROFIL DES ÉTUDES

##### Activités pédagogiques obligatoires (75 crédits)

BCH 885	Examen général	CR
BCH 887	Séminaire de recherche	15
BCH 888	Thèse	2
BCH 896	Activité de recherche	39
		19

##### Activités pédagogiques à option (0 à 15 crédits)

Choisies parmi les activités pédagogiques à option de la maîtrise en biochimie ou parmi les suivantes :

BCH 721	Séminaire de biochimie médicale	CR
BCH 829	Activité de recherche complémentaire I	2
BCH 830	Activité de recherche complémentaire II	1
BCH 831	Activité de recherche complémentaire III	2
BCH 832	Activité de recherche complémentaire IV	3
BCH 833	Activité de recherche complémentaire V	4
		5

##### Activités pédagogiques au choix (0 à 15 crédits)

## Description des activités pédagogiques

### BCH

#### BCH 721

2 cr.

#### Séminaire de biochimie médicale

Objectifs : mettre à jour ses connaissances dans le domaine de la biochimie appliquée à la médecine. Acquérir une meilleure compréhension du déroulement des tests de laboratoire et de la manière dont ceux-ci peuvent être influencés par les variations physiologiques, pathologiques et interindividuelles.

Contenu : le rôle de la biochimie et des examens de laboratoire en physiopathologie et dans l'investigation et le diagnostic de maladies humaines.

#### BCH 829

#### BCH 830

#### BCH 831

#### BCH 832

#### BCH 833

1 cr.

2 cr.

3 cr.

4 cr.

5 cr.

#### Activité de recherche complémentaire I à V

Objectif : être capable d'appliquer la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

Contenu : au cours du 6<sup>e</sup> trimestre suivant son inscription, la candidate ou le candidat doit démontrer l'originalité de ses travaux par rapport à la littérature pertinente; faire une analyse critique de son travail; faire part de sa productivité (communication, publication); préciser les travaux à effectuer qui lui permettront de mener son travail à terme.

#### BCH 885

15 cr.

#### Examen général

#### BCH 887

2 cr.

#### Séminaire de recherche

#### BCH 888

39 cr.

#### Thèse

#### BCH 896

19 cr.

#### Activité de recherche

Objectif : être capable d'appliquer la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

Contenu : à la fin du 3<sup>e</sup> trimestre suivant son inscription, la candidate ou le candidat doit démontrer qu'il est capable de résumer son projet (problématique, hypothèses, méthodes et résultats); l'originalité de son travail. À la fin de cette activité, l'étudiante ou l'étudiant doit préciser les travaux à effectuer qui lui permettront de mener son projet à terme.