

## FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES SCIENCES DE LA SANTÉ

## Doctorat en microbiologie

Les sections *Présentation*, *Structure du programme* et *Admission et exigences* constituent la version officielle de ce programme. La dernière mise à jour a été faite le 15 juillet 2010. L'Université se réserve le droit de modifier ses programmes sans préavis.

## PRÉSENTATION

## Sommaire\*

\*IMPORTANT : Certains de ces renseignements peuvent varier selon les cheminements ou concentrations. Consultez les sections *Structure du programme* et *Admission et exigences* pour connaître les spécificités d'admission par cheminements, trimestres d'admission, régimes ou lieux offerts.

**CYCLE**

3e cycle

**CRÉDITS**

90 crédit(s)

**GRADE**

Ph. D.

**TRIMESTRE(S) D'ADMISSION**

Automne, Hiver, Été

**RÉGIME DES ÉTUDES**

Régulier

**RÉGIME D'INSCRIPTION**

Temps complet

**LIEU**

Campus de la santé Sherbrooke

**PARTICULARITÉ\***

Ouvert aux étudiants internationaux en régime régulier

\* Peut varier pour certains cheminements ou concentrations.

## RENSEIGNEMENTS

819 821-8000, poste 70138

819 820-6831 (télécopieur)

[Site Internet](#)[VDES-Prog-BBM@USherbrooke.ca](mailto:VDES-Prog-BBM@USherbrooke.ca)

## Objectif(s)

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'approfondir ses connaissances dans un champ de spécialisation de la microbiologie telles la génétique et l'oncologie moléculaires, la biologie des cellules mammifères et de levure, la génomique fonctionnelle, la thérapie génétique, épidémiologique et moléculaire;
- d'acquérir une formation de chercheuse ou de chercheur;
- de devenir apte à assumer, d'une façon autonome, la responsabilité d'activités de recherche;
- de développer de nouvelles connaissances scientifiques;
- de développer sa capacité de bien communiquer les résultats de ses travaux.

# STRUCTURE DU PROGRAMME

## Activités pédagogiques obligatoires (75 crédit(s))

<b>MCR885</b>	Examen général (15 crédit(s))
<b>MCR887</b>	Séminaire de recherche (2 crédit(s))
<b>MCR888</b>	Thèse (39 crédit(s))
<b>MCR896</b>	Activité de recherche (19 crédit(s))

## Activités pédagogiques à option (0 à 15 crédit(s))

Choisies parmi les activités pédagogiques à option décrites à la maîtrise en microbiologie ou parmi les suivantes:

<b>MCR829</b>	Activité de recherche complémentaire I (1 crédit(s))
<b>MCR830</b>	Activité de recherche complémentaire II (2 crédit(s))
<b>MCR831</b>	Activité de recherche complémentaire III (3 crédit(s))
<b>MCR832</b>	Activité de recherche complémentaire IV (4 crédit(s))
<b>MCR833</b>	Activité de recherche complémentaire V (5 crédit(s))

## Activités pédagogiques au choix (0 à 15 crédit(s))

# ADMISSION ET EXIGENCES

## Lieux de formation et trimestres d'admission

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

## Condition(s) générale(s)

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

## Régimes des études et d'inscription

Régime régulier à temps complet

## POURQUOI CE PROGRAMME

### Ce qui distingue ce programme

Ce doctorat (Ph.D.) vous permettra d'acquérir un savoir-faire spécialisé et hautement pertinent en microbiologie, biologie moléculaire et dans les techniques les plus avancées en génomique et RNomique. Il vise les étudiantes et les étudiants qui aspirent à des fonctions de responsabilité, comme une carrière de chercheur autonome.

### Forces du programme

- Encouragements à présenter vos travaux en congrès, aux niveaux nationaux et internationaux. Bourses de voyage offertes chaque année.
- Programme axé sur la biologie moléculaire des organismes procaryotes et eucaryotes et les interactions de macromolécules (ADN, ARN ou protéines)

## LA RECHERCHE

### Environnement de recherche

Les activités de recherche de la Faculté englobent la recherche fondamentale, la recherche clinique et la recherche sur la santé des populations et les services de santé. Plus de 200 chercheuses et chercheurs (cliniciens ou fundamentalistes) œuvrent dans 18 départements ou services cliniques. Près de la moitié sont titulaires d'une chaire ou bénéficient d'une bourse de recherche du FRSQ, des IRSC ou de diverses fondations. La Faculté compte environ 500 étudiantes et étudiants aux cycles supérieurs, en plus d'une cinquantaine de stagiaires postdoctoraux.

Les 5 thèmes porteurs de la recherche dans la faculté :

- Mère-enfant
- Inflammation et douleur
- Cancer : biologie, pronostic et diagnostic
- Diabète, obésité, et complications cardio-vasculaires
- Vieillesse
- Santé - populations, organisation, pratiques

Ces thèmes sont appuyés par trois piliers d'excellence : en RNomique, en imagerie médicale et en pharmacologie.

- Haut taux d'employabilité de ses diplômés et tremplin pour une carrière dans des institutions nationales et internationales de haut calibre

### Environnement d'études

La Faculté de médecine et des sciences de la santé de l'Université de Sherbrooke bénéficie d'une situation unique en recherche au Canada. Elle est localisée au cœur du Parc scientifique de Sherbrooke, qui offre une conjoncture idéale pour le développement du savoir en sciences biomédicales et favorise la collaboration et la recherche pluridisciplinaire. Ce Parc scientifique comprend également le [Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke](#) (CHUS), le [Centre de recherche du CHUS](#), l'[Institut de pharmacologie](#) (IPS), le [Centre d'imagerie moléculaire de Sherbrooke](#) (CISM), le Pavillon de recherche appliquée sur le cancer (PRAC), ainsi que des entreprises privées et multinationales à fort contenu de R&D.

### Financement et bourses

Des bourses sont disponibles pour faciliter vos études aux cycles supérieurs :

- [Programme de bourses de la Faculté de médecine et des sciences de la santé](#)
- [Fonds de recherche du Québec - Santé \(FRQS\)](#)
- [Instituts de recherche en santé du Canada \(IRSC\)](#)
- [Fondation Trudeau](#)
- [Bourses d'études supérieures du Canada Vanier](#)

### Expertise du corps professoral

[Répertoire des professeurs de l'UdeS](#)

### Regroupements de recherche

- [Chaire de recherche du Canada en biologie de l'ARN et génomique du cancer](#)
- [Chaire de recherche du Canada en biologie des télomères](#)
- [Chaire Pierre C. Fournier](#)
- [Autres regroupements de recherche à la FMSS](#)



# INDEX DES ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES

---

## MCR829 - Activité de recherche complémentaire I

### Sommaire

#### CYCLE

3e cycle

#### CRÉDITS

1 crédit

#### DURÉE

3 trimestres

#### FACULTÉ/CENTRE

Faculté de médecine et des sciences de la santé

#### Cible(s) de formation

Mettre en pratique la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

#### Contenu

Au cours du 6e 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.

---

## MCR830 - Activité de recherche complémentaire II

### Sommaire

#### CYCLE

3e cycle

#### CRÉDITS

2 crédits

#### DURÉE

USherbrooke.ca/admission

3 trimestres

#### FACULTÉ/CENTRE

Faculté de médecine et des sciences de la santé

#### Cible(s) de formation

Mettre en pratique la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

#### Contenu

Au cours du 6e 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.

---

## MCR831 - Activité de recherche complémentaire III

### Sommaire

#### CYCLE

3e cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### DURÉE

3 trimestres

#### FACULTÉ/CENTRE

Faculté de médecine et des sciences de la santé

#### Cible(s) de formation

Mettre en pratique la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

#### Contenu

Au cours du 6e 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.

---

## MCR832 - Activité de recherche complémentaire IV

### Sommaire

#### CYCLE

3e cycle

#### CRÉDITS

4 crédits

#### DURÉE

3 trimestres

#### FACULTÉ/CENTRE

Faculté de médecine et des sciences de la santé

#### Cible(s) de formation

Mettre en pratique la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

#### Contenu

Au cours du 6e 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.

## MCR833 - Activité de recherche complémentaire V

### Sommaire

#### CYCLE

3e cycle

#### CRÉDITS

5 crédits

#### DURÉE

3 trimestres

#### FACULTÉ/CENTRE

Faculté de médecine et des sciences de la santé

#### Cible(s) de formation

Mettre en pratique la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

#### Contenu

Au cours du 6e 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.

#### CRÉDITS

15 crédits

#### DURÉE

1 trimestre

#### FACULTÉ/CENTRE

Faculté de médecine et des sciences de la santé

#### DURÉE

3 trimestres

#### FACULTÉ/CENTRE

Faculté de médecine et des sciences de la santé

## MCR887 - Séminaire de recherche

### Sommaire

#### CYCLE

3e cycle

#### CRÉDITS

2 crédits

#### DURÉE

3 trimestres

#### FACULTÉ/CENTRE

Faculté de médecine et des sciences de la santé

## MCR896 - Activité de recherche

### Sommaire

#### CYCLE

3e cycle

#### CRÉDITS

19 crédits

#### DURÉE

3 trimestres

#### FACULTÉ/CENTRE

Faculté de médecine et des sciences de la santé

#### Cible(s) de formation

Mettre en pratique la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

#### Contenu

À la fin du troisième 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.

## MCR885 - Examen général

### Sommaire

#### CYCLE

3e cycle

## MCR888 - Thèse

### Sommaire

#### CYCLE

3e cycle

#### CRÉDITS

39 crédits