

Directeur(trice): Céline Van Themsche
Comité de programme de cycles sup.bio. cellulaire et moléculaire
819 376-5011, poste 3370

Bureau du registraire
1 800 365-0922 ou 819 376-5045
www.uqtr.ca

Grade: Maître ès sciences (M.Sc)

Crédits: 45

Présentation

En bref

Ce programme de maîtrise est exclusif dans le réseau des universités au Québec.

Cette maîtrise vise l'initiation des étudiants à une démarche globale en recherche et l'acquisition de compétences spécifiques, dans un domaine de la recherche en biologie cellulaire et moléculaire. Les champs d'études privilégiés par les chercheurs qui dirigent leurs travaux vont de l'infertilité aux maladies neurodégénératives, en passant par les cellules souches, la biologie végétale, le cancer, l'évolution biologique et la virologie. Une attention est également portée au développement d'applications biomédicales et biotechnologiques.

En complément avec la réalisation de leur projet de recherche de maîtrise et l'acquisition de savoirs spécialisés dans un domaine de pointe de la recherche en biologie cellulaire et moléculaire, les étudiants réaliseront les cours prévus à leur programme d'étude. Ce faisant, ils gagneront des connaissances poussées sur les thèmes porteurs et les pratiques émergentes en recherche, en plus d'approprier des habiletés clés dont la communication scientifique orale et écrite, l'autonomie, l'esprit d'analyse et le sens critique.

L'étudiant chercheur trouvera à l'Université du Québec à Trois-Rivières des équipements à la fine pointe de la technologie (cytomètre de flux, microscope confocal, salles de culture cellulaire, etc.) permettant l'étude du fonctionnement normal et pathologique du monde vivant. Selon les affiliations de son directeur de recherche, il sera intégré aux activités de groupes de recherche institutionnels dynamiques, ainsi que de regroupements interinstitutionnels de chercheurs. Son parcours sera enrichi par des séminaires, conférences, concours et ateliers scientifiques variés, qui fournissent d'excellentes occasions de réseautage, d'échanges et de collaboration.

Objectifs du programme

Le programme vise le développement de biologie cellulaire et moléculaire dans tous les aspects de la recherche scientifique et la formation de spécialiste dans ces domaines. Accessible à des étudiants détenteurs de grades de bachelier dans des domaines diversifiés, la maîtrise en biologie cellulaire et moléculaire vise l'acquisition par l'étudiant gradué d'une méthodologie pluridisciplinaire : cet objectif sera poursuivi en tenant compte de la formation antérieure du candidat et de la méthodologie propre à sa discipline. Ce programme de type recherche est axé sur le développement d'aptitudes et d'habiletés scientifiques permettant aux étudiants de s'initier à une démarche systématique de recherche pouvant se poursuivre, ultimement, au niveau du doctorat.

Atouts UQTR

Ce programme est exclusif à l'UQTR.

Admission

Trimestre d'admission et rythme des études

Automne, hiver, été.

Le programme est offert à temps complet et à temps partiel.

Conditions d'admission

Études au Québec

Base universitaire

Etre titulaire d'un baccalauréat ou l'équivalent en chimie, en biochimie, en biologie, en biologie médicale, en physique et en biophysique, obtenu avec une moyenne cumulative d'au moins 3.0 (sur 4.3) ou l'équivalent. Ici, les candidats titulaires d'un baccalauréat en chimie ou en physique pourraient se voir imposer des cours d'appoint.

Base expérience

Posséder les connaissances requises, une formation appropriée et une expérience jugée pertinente.

Etudes hors Québec

Base études hors Québec

Etre titulaire d'un grade de premier cycle universitaire (baccalauréat nord-américain, licence, ou selon le système LMD, un diplôme de master 1) ou l'équivalent en chimie, en biochimie, en biologie, en biologie médicale, en physique et en biophysique, obtenu avec une moyenne cumulative 12/20 ou l'équivalent.

Les candidats titulaires d'un diplôme en chimie ou en physique pourraient se voir imposer des cours d'appoint.

Base expérience

Posséder les connaissances requises, une formation appropriée et une expérience jugée pertinente.

Structure du programme et liste des cours

À moins d'indication contraire, un cours comporte trois (3) crédits.

Cours obligatoires (7 crédits)

BIP6022 Biologie cellulaire avancée
BIP6024 Séminaire
ECL6007 Initiation à la rédaction de documents scientifiques (1 crédit)

Cours optionnels (3 crédits)

L'étudiant choisit un cours parmi les suivants (3 crédits):

BIP6014 Biologie moléculaire avancée
NRL6001 Neurobiologie avancée

Crédits de recherche (35 crédits)

Pour réussir son programme l'étudiant doit réaliser un travail de recherche comptant pour 35 crédits.

Travail de recherche

Mémoire (35 crédits)

Mémoire - comptant pour 35 crédits de recherche

Cette activité permet à l'étudiant une concrétisation des connaissances et compétences acquises antérieurement, une expérience personnelle en recherche et une préparation adéquate à la recherche autonome et aux études de troisième cycle en biologie cellulaire et moléculaire. Le mémoire qui fait état des travaux de recherche de l'étudiant doit manifester de la part de l'auteur une certaine originalité et une aptitude à mener de façon relativement autonome une recherche scientifique dans un domaine d'intérêt nettement circonscrit.

Autres renseignements