

Directeur(trice): Hugues Leblond  
CPCS - Sciences biomédicales  
819 376-5011, poste 3306

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

---

**Grade: Maître ès sciences (M.Sc)**

**Crédits: 45**

## Présentation

Ce programme est offert en extension à l'UQTR en vertu d'un protocole entre l'Université de Montréal et l'Université du Québec à Trois-Rivières.

### En bref

La maîtrise permet d'initier l'étudiant à la recherche clinique ou à la recherche fondamentale dans un milieu clinique.

L'Université du Québec à Trois-Rivières offre l'option médecine expérimentale afin de permettre aux étudiants des différents programmes de premiers cycles, de même qu'aux étudiants en médecine du campus Mauricie de poursuivre des études de deuxième cycle à l'UQTR. Parmi les cours offerts, certains présentent un haut niveau de spécialisation dans des domaines reliés à des spécialités médicales; ceci pourra impliquer qu'une partie des cours de la maîtrise devront être suivis à l'Université de Montréal même si l'étudiant est officiellement inscrit à l'UQTR et dirigé par un professeur de l'UQTR.

### Atouts UQTR

#### Particularités

Option médecine expérimentale

Le programme comprend un mémoire de 34 crédits et une scolarité comptant pour 11 crédits de cours, dont 8 crédits obligatoires (1 crédit doit être suivi en collaboration avec l'Université de Montréal) et au moins trois autres crédits ciblés dans la banque de cours de l'UQTR ou dans celle de la faculté de médecine de l'Université de Montréal.

Par ailleurs, l'étudiant qui choisit de s'inscrire à une activité optionnelle ne comportant qu'un crédit (ANI6002) doit nécessairement s'inscrire par la suite à l'un des cours optionnels de 2 crédits (ANI6001 ou PCL6104).

Ce programme permet aux étudiants d'obtenir une bourse Universalis Causa

### La recherche dans le domaine

Pour de l'information sur les ressources professorales et la recherche, veuillez consulter le site des Sciences biomédicales.

## Admission

### Trimestre d'admission et rythme des études

Automne, hiver, été.

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

## Conditions d'admission

## Études au Québec

Conditions d'admissibilité à la maîtrise en sciences biomédicales (Option médecine expérimentale)

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier à la maîtrise (sciences biomédicales, option médecine expérimentale), le candidat doit:

- avoir obtenu au 1er cycle une moyenne d'au moins 3,0 sur 4,3 ou l'équivalent;
- 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.), d'un doctorat en chiropratique (DC), d'un doctorat en médecine podiatrique (DPM) ou d'un baccalauréat ès sciences (B.Sc.) dans une option appropriée, ou d'un diplôme jugé équivalent.

Les candidats doivent de plus posséder une bonne connaissance des langues française et anglaise.

## Études hors Québec

Conditions d'admissibilité à la maîtrise en sciences biomédicales (Option médecine expérimentale)

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier à la maîtrise (sciences biomédicales, option médecine expérimentale), le candidat doit:

- avoir obtenu au 1er cycle une moyenne d'au moins 3,0 sur 4,3 ou l'équivalent;
- 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.), d'un doctorat en chiropratique (DC), d'un doctorat en médecine podiatrique (DPM) ou d'un baccalauréat ès sciences (B.Sc.) dans une option appropriée, ou d'un diplôme jugé équivalent.

Les candidats doivent de plus posséder une bonne connaissance des langues française et anglaise.

Veuillez consulter les niveaux d'équivalences par pays pour vérifier votre admissibilité à la maîtrise.

## Structure du programme et liste des cours

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

### Cours obligatoires (8 crédits)

- MTL6039 Éthique et recherche en santé (1 crédit)
- SBM6004 Séminaire de recherche en sciences biomédicales (1 crédit)
- SBM6005 Perspective interdisciplinaire en santé
- SBM6009 Analyses de données appliquées aux sciences biomédicales

### Cours optionnels (0 à 3 crédits)

L'étudiant choisit un ou des cours parmi les suivants ou parmi la liste des cours optionnels à l'Université de Montréal (dans la

#### liste des cours du programme 2-484-10) :

- ANI6001 Anatomie et neurobiologie de l'audition (2 crédits)
- ANI6002 Laboratoire de neuroanatomie (1 crédit)
- MED6006 Anatomie générale avancée
- PCL6104 Anatomie du cerveau appliquée à la neuropsychologie (2 crédits)

### Cours complémentaires (0 à 3 crédits)

L'étudiant peut choisir un cours qui figure dans la liste des cours complémentaires suggérés ou tout autre cours en lien avec son sujet de recherche ou un cours avec l'approbation de son directeur de recherche et du directeur du comité de programmes de cycles supérieurs.

### Crédits de recherche (34 crédits)

Pour réussir son programme l'étudiant doit réaliser un travail de recherche comptant pour 34 crédits.

---

## Travail de recherche

Trente-quatre (34) crédits sont attribués à la recherche

## Autres renseignements

### Description des activités

#### **ANI6001 Anatomie et neurobiologie de l'audition (2 crédits)**

Le son, paramètres et caractéristiques. L'oreille, anatomie et fonction, transmission et captation des sons. Le nerf vestibulocochléaire, les voies et noyaux du système auditif. Le cortex auditif, analyse des signaux acoustiques, de l'audition à la perception de la musique et de la parole.

L'étudiant qui choisit de s'inscrire à cette activité optionnelle doit par la suite s'inscrire à l'activité ANI6002 Laboratoire de neuroanatomie (1 crédit).

#### **ANI6002 Laboratoire de neuroanatomie (1 crédit)**

Ce cours, qui est un complément au cours PCL6104 vise à illustrer les connaissances acquises dans le cours théorique par l'exploration de l'anatomie du cerveau tout en corrélant son anatomie macroscopique et divers aspects de son fonctionnement.

L'anatomie de l'encéphale sera démontrée sur des cerveaux entiers et coupés dans les plans sagittal, coronal et horizontal, sur des troncs cérébraux et des préparations particulières pour la démonstration des systèmes fonctionnels. La vascularisation cérébrale sera étudiée en détail. Nous ferons la démonstration des rapports entre l'encéphale, les nerfs crâniens, la base du crâne et les méninges.

L'étudiant qui choisit de s'inscrire à cette activité optionnelle doit par la suite s'inscrire à l'une ou l'autre des activités suivantes : ANI6001 Anatomie et neurobiologie de l'audition (2 crédits) ou PCL6104 Anatomie du cerveau appliquée à la neuropsychologie (2 crédits)

#### **MED6006 Anatomie générale avancée**

Ce cours-laboratoire vient donner une formation avancée en anatomie humaine topographique pour les étudiants des programmes de cycles supérieurs en santé. À l'aide de dissections dirigées sur cadavres et de l'étude de pièces préparées spécifiquement pour cette formation, nous voulons permettre à l'étudiant d'intégrer les connaissances anatomiques et neuroanatomiques aux acquis de sa formation de premier cycle, et aux besoins de sa formation de cycles supérieurs. Ce cours s'adresse à divers professionnels et implique un encadrement individuel.

La formation condensée en 20 journées couvrira l'ensemble du corps humain, en intégrant l'anatomie systémique, l'anatomie topographique et l'anatomie de surface.

#### **PCL6104 Anatomie du cerveau appliquée à la neuropsychologie (2 crédits)**

Approfondir les connaissances de la neuroanatomie et des principaux systèmes du système nerveux central en lien avec le comportement humain.

L'organisation générale ainsi que le développement du système nerveux seront étudiés; de la différenciation des neurones à la description de ses principales parties constituantes. L'exploration des grands systèmes fonctionnels sera effectuée sur des cerveaux entiers et coupés selon différents plans, avec un intérêt particulier sur les structures de l'encéphale fonctionnellement liées aux grands syndromes neuropsychologiques. De plus, nous étudierons la vascularisation cérébrale et les méninges en lien avec les lésions acquises du cerveau (AVC, traumatologie, etc.). Le second volet du cours se penchera en détail sur les corrélats anatomo-fonctionnels et faisceaux de projection qui caractérisent le système nerveux central.

L'étudiant qui choisit de s'inscrire à cette activité optionnelle doit par la suite s'inscrire à l'activité ANI6002 Laboratoire de neuroanatomie (1 crédit).

#### **SBM6004 Séminaire de recherche en sciences biomédicales (1 crédit)**

---

Le séminaire de recherche vise à développer chez l'étudiant le jugement critique et à renforcer ses capacités de traitement et de présentation (orale et écrite) des données.

**SBM6005 Perspective interdisciplinaire en santé**

Ce cours vise à permettre à l'étudiant de se familiariser avec les récents développements méthodologiques en recherche dans plusieurs domaines de la santé.

**SBM6009 Analyses de données appliquées aux sciences biomédicales**

Ce cours appliqué vise à rendre l'étudiant autonome dans la réalisation de ses analyses quantitatives et qualitatives à l'aide de quelques logiciels les plus couramment utilisés dans le domaine des sciences biomédicales. L'étudiant pourra mettre en application ses connaissances acquises dans les cours de méthodologie et de statistiques de base et approfondir ses connaissances et ses compétences pratiques, tout particulièrement sur le type d'analyses nécessaires à la réalisation de son projet de recherche (maîtrise ou doctorat).