

BACCALAURÉAT ÈS SCIENCES SPÉCIALISÉ MÉDECINE MOLÉCULAIRE ET TRANSLATIONNELLE

Issu d'un travail de collaboration unique entre les chercheurs de la Faculté de médecine et ses instituts affiliés, le baccalauréat ès sciences spécialisé en médecine moléculaire et translationnelle allie le cyberapprentissage aux cours théoriques et pratiques pour offrir aux étudiants et étudiantes un environnement enrichissant et des occasions de recherche innovatrice tout au long de leurs études. Il propose plus de laboratoires de pointe que tout autre programme de premier cycle au Canada. La formation étant donnée par des spécialistes des sciences fondamentales et par des cliniciens, les étudiants et étudiantes acquerront les compétences nécessaires pour faire de la recherche biomédicale de pointe.

Exigences du programme

Le régime d'immersion en français est offert avec ce programme.

Les exigences de ce programme ont été modifiées. Les exigences antérieures peuvent être consultées dans les annuaires 2023-2024 (<https://catalogue.uottawa.ca/archive/2020-2021/fr/premier-cycle/baccalaureat-sciences-specialise-medecine-moleculaire-translationnelle/>).

Base d'admission

2 ans à temps complet dans un programme B.Sc. 60 crédits

Cours obligatoires de niveau 3000

TMM 3009 Laboratoire de recherche biomédicale 9 crédits

TMM 3501 Biologie moléculaire et maladies héréditaires 3 crédits

TMM 3502 Les protéines : Structure, fonctions et maladies 3 crédits

TMM 3503 Voies métaboliques des maladies chez l'humain 3 crédits

TMM 3504 Bases cellulaires de la maladie 3 crédits

Cours obligatoires de niveau 4000

TMM 4012 Projet de recherche 12 crédits

TMM 4950 Communication de la science 3 crédits

Cours optionnels

6 crédits de cours optionnels parmi : 6 crédits

PHS 3741 Physiologie des sensations, des mécanismes régulateurs, du mouvement et de la reproduction

PHS 3742 Régulation physiologique de l'absorption, de la distribution, de la protection et de l'élimination.

TMM 3107 Introduction to Genomics¹

TMM 3301 Introduction to Inquiry Based Research¹

TMM 3302 Current Topics in Precision Medicine¹

TMM 3505 Introduction à l'immunologie

TMM 3506 Introduction à la neurobiologie

TMM 3508 Introduction à la bio-informatique médicale

TMM 3700 Sujets choisis en médecine moléculaire et translationnelle	
TMM 3902 Sujets choisis en médecine translationnelle	
3 crédits de cours optionnels de méthodologie avancée	3 crédits parmi:
TMM 4903 Méthodes avancées en recherche biomédicale – Modèles expérimentaux de maladies humaines	
TMM 4904 Méthodes avancées en recherche biomédicale – Édition génomique	
TMM 4905 Méthodes avancées en recherche biomédicale – Statistiques 101 pour la recherche biomédicale	
TMM 4906 La vie dans un laboratoire I	
TMM 4907 La vie dans un laboratoire II	
TMM 4910 Méthodes avancées dans la recherche biomédicale - sujets spéciaux	
TMM 4911 Méthodes avancées dans la recherche biomédicale - biologie cellulaire et microscopie	
TMM 4912 Méthodes avancées dans la recherche biomédicale - biochimie et biophysique	
TMM 4913 Méthodes avancées dans la recherche biomédicale - acides nucléiques	
TMM 4914 Méthodes avancées dans la recherche biomédicale - cytométrie de flux et immunophénotypage	
TMM 4915 Ateliers spécialisés en recherche biomédicale - épigénétique et génomique	
TMM 4916 Méthodes avancées dans la recherche biomédicale- électrophysiologie	
TMM 4917 Méthodes avancées dans la recherche biomédicale - techniques de microbiologie	
TMM 4921 Méthodes avancées en recherche biomédicale - Analyse de données de séquençage de l'ARN (RNA-seq)	
TMM 4922 Thèmes choisis en épidémiologie	
TMM 4923 Évaluation des modèles comportementaux de rongeurs pour l'étude de maladies humaines	
TMM 4924 Intelligence artificielle (IA) en biologie et en médecine	
9 crédits de cours optionnels parmi la liste de cours optionnels	9 crédits
Cours au choix	
6 crédits de cours au choix d'une autre faculté ²	6 crédits
Total :	120 crédits
Note(s)	

¹ Ce cours est offert en anglais seulement.

² PHI 2796 est fortement recommandé.

Liste de cours optionnels

CMM 3750 Principes de neurobiologie	3 crédits
PHA 4507 Introduction à la pharmacologie - les médicaments et les systèmes vivants	3 crédits

PHS 3700	Pathophysiologie	3 crédits	TMM 4921	Méthodes avancées en recherche biomédicale - Analyse de données de séquençage de l'ARN (RNA-seq)	1.5 crédits
TMM 3107	Introduction to Genomics ¹	3 crédits			
TMM 4103	Metabolomics and Integrative Research Methods in Metabolic Diseases ¹	3 crédits	TMM 4922	Thèmes choisis en épidémiologie	1.5 crédits
TMM 4105	Neurological Diseases ¹	3 crédits	TMM 4923	Évaluation des modèles comportementaux de rongeurs pour l'étude de maladies humaines	1.5 crédits
TMM 4106	Model Systems of Disease ¹	3 crédits	TMM 4924	Intelligence artificielle (IA) en biologie et en médecine	1.5 crédits
TMM 4107	Viral Pathogenesis ¹	3 crédits			
TMM 4108	Bacterial Diseases ¹	3 crédits			
TMM 4302	Special Topics in Epidemiology ¹	1.5 crédits			
TMM 4303	Special Topics in Neuroscience ¹	3 crédits			
TMM 4304	Special Topics in Infectious Diseases ¹	3 crédits			
TMM 4305	Biology of Aging ¹	3 crédits			
TMM 4306	Molecular Imaging and Radiochemistry ¹	3 crédits			
TMM 4307	Biomaterials and Tissue Engineering ¹	3 crédits			
TMM 4308	Hormonal Regulation of Metabolism ¹	3 crédits			
TMM 4309	Nanomedicine ¹	3 crédits			
TMM 4310	Genome Instability and Chromosome Dynamics ¹	3 crédits			
TMM 4311	Seminars in Translational Molecular Medicine ¹	3 crédits			
TMM 4501	Introduction à la biologie du cancer	3 crédits			
TMM 4504	Biologie des systèmes : Réseaux régulateurs des gènes dans les maladies	3 crédits			
TMM 4701	Sujets spéciaux en biochimie	1.5 crédits			
TMM 4702	Médecine régénérative	3 crédits			
TMM 4903	Méthodes avancées en recherche biomédicale – Modèles expérimentaux de maladies humaines	1.5 crédits			
TMM 4904	Méthodes avancées en recherche biomédicale – Édition génomique	1.5 crédits			
TMM 4905	Méthodes avancées en recherche biomédicale – Statistiques 101 pour la recherche biomédicale	1.5 crédits			
TMM 4906	La vie dans un laboratoire I	1.5 crédits			
TMM 4907	La vie dans un laboratoire II	1.5 crédits			
TMM 4910	Méthodes avancées dans la recherche biomédicale - sujets spéciaux	1.5 crédits			
TMM 4911	Méthodes avancées dans la recherche biomédicale - biologie cellulaire et microscopie	1.5 crédits			
TMM 4912	Méthodes avancées dans la recherche biomédicale - biochimie et biophysique	1.5 crédits			
TMM 4913	Méthodes avancées dans la recherche biomédicale - acides nucléiques	1.5 crédits			
TMM 4914	Méthodes avancées dans la recherche biomédicale - cytométrie de flux et immunophénotypage	1.5 crédits			
TMM 4915	Ateliers spécialisés en recherche biomédicale - épigénétique et génomique	1.5 crédits			
TMM 4916	Méthodes avancées dans la recherche biomédicale- électrophysiologie	1.5 crédits			
TMM 4917	Méthodes avancées dans la recherche biomédicale - techniques de microbiologie	1.5 crédits			

Note(s)

¹ Ce cours est offert en anglais seulement.