

Directeur(trice): Eric Asselin  
Comité de programme de premier cycle - Biologie médicale  
819 376-5011, poste 3317

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

---

**Grade: Bachelier ès sciences (B.Sc.)**

**Crédits: 90**

## **Présentation**

### **En bref**

Le programme de baccalauréat en biologie médicale propose aux étudiants une formation intégrée, à la fois pratique et théorique, dans le vaste domaine des sciences biomédicales. Les étudiants ont la possibilité d'acquérir des connaissances en anatomie, biochimie, biologie cellulaire et moléculaire, physiologie, immunologie, pharmacologie, microbiologie et génétique. L'intégration de ces connaissances amène les étudiants à comprendre les mécanismes responsables du fonctionnement normal et des dérèglements pathologiques des grands systèmes physiologiques et les prépare à relever avec succès les défis qui se posent à la société moderne en matière de santé humaine.

### Objectifs du programme

Ce programme d'études poursuit comme objectif principal de fournir aux étudiants les outils nécessaires pour oeuvrer dans différents domaines rattachés à la santé. Au terme de leur formation, par le biais de l'acquisition de connaissances fondamentales en sciences biomédicales, les étudiants devraient posséder les compétences requises sur le plan théorique et pratique pour travailler, entre autres, dans les laboratoires de recherche médicale et pharmaceutique, comme représentants ou conseillers scientifiques dans des compagnies pharmaceutiques, dans le domaine de la recherche agroalimentaire ou encore en enseignement collégial. La formation prépare aussi les étudiants pour la poursuite d'études de cycles supérieurs dans tous les secteurs reliés à la biologie médicale.

### Concentrations, profils, cheminements

Les cours optionnels permettent aux étudiants d'orienter leurs études vers différents profils, soit :

Microbiologie, en suivant les cours : ABI1001 Bioinformatique, protéomique et génomique; MCB1001 Microbiologie industrielle et VIR1001 Virologie.

Neurosciences, en suivant les cours : MEN1001 Endocrinologie moléculaire; PSP1004 Les fonctions nerveuses supérieures et NRL1001 Neurophysiologie I.

Oncologie et endocrinologie moléculaires, en suivant les cours : ABI1001 Bioinformatique, protéomique et génomique; MEN1001 Endocrinologie moléculaire; GNT1007 Génétique moléculaire et PHL1004 Pharmacologie moléculaire : principes et conception de nouveaux médicaments et PSL1021 Physiologie de la reproduction.

Secteur pharmaceutique : recherche, en suivant les cours : ABI1001 Bioinformatique, protéomique et génomique; COR1001 Chimie organique et PHL1004 Pharmacologie moléculaire : principes et conception de nouveaux médicaments.

Secteur pharmaceutique : affaires, en suivant les cours : ADM1010 Management des organisations; ECA1010 Analyse macroéconomique en gestion; AEG1021 Développement du leadership; MKA1001 Introduction au marketing et PHL1004 Pharmacologie moléculaire : principes et conception de nouveaux médicaments.

### Avenir: Carrière et débouchés

Ce programme offre plusieurs débouchés à nos finissants. Les compétences particulières acquises au cours du baccalauréat leur permettent de travailler :

- dans les laboratoires de recherche médicale,
- dans les laboratoires de recherche des compagnies pharmaceutiques,
- dans les compagnies pharmaceutiques où ils peuvent occuper des fonctions de représentants, de conseillers scientifiques ainsi que diverses autres fonctions scientifiques,
- dans l'enseignement collégial,
- dans différents domaines reliés au contrôle de qualité (microbiologie).

Les finissants peuvent aussi poursuivre des études supérieures ici à l'UQTR dans le programme de Biologie cellulaire et moléculaire ou encore dans presque tous les programmes du secteur des sciences de la santé.

Les finissants peuvent également faire des demandes d'admission dans des programmes de premier cycle très contingentés comme la médecine, la médecine dentaire, la pharmacie, la chiropratique, la podiatrie et autres.

La majorité des étudiants titulaires d'un baccalauréat en biologie médicale exercent une fonction qui est en relation directe avec la formation reçue.

## **Atouts UQTR**

Le programme de biologie médicale de l'Université du Québec à Trois-Rivières existe depuis 1969. Il comporte cinq (5) sessions de cours théoriques et pratiques suivi d'une (1) session de stage ou de cours théoriques. Les étudiants ont la possibilité d'orienter leurs études vers différents domaines de la biologie médicale en suivant les cours spécifiques à l'un des profils proposés : neurosciences, oncologie et endocrinologie moléculaire, microbiologie, pharmacologie-recherche et pharmaceutique-affaires.

L'étudiant ayant complété 75 crédits du programme et maintenu une moyenne cumulative d'au moins 2.5 peut réaliser, à la sixième session du baccalauréat, un stage d'une durée de 15 semaines dans différents milieux de travail directement reliés au domaine de la biologie médicale, dans les laboratoires de recherche de l'UQTR ou des différentes universités ou centres de recherche du Québec, ou dans les laboratoires de recherche de compagnies pharmaceutiques. Les étudiants ont aussi la possibilité de poser leur candidature pour réaliser leur stage en représentation pharmaceutique ou encore en enseignement au niveau collégial.

Les étudiants ont également le choix d'effectuer leur stage à l'extérieur du Québec (Ouest canadien, États-Unis, France, etc.). Les étudiants sont éligibles à des bourses lorsqu'ils font leur stage à l'extérieur du Québec.

## Stages

Le programme de biologie médicale se termine, de façon unique, par un stage (optionnel) de 15 crédits qui permet aux étudiants de parfaire, selon leurs intérêts, leur formation dans un des 200 milieux de stage présentement accessibles tant au Québec qu'à l'international.

## **Admission**

### **Trimestre d'admission et rythme des études**

Automne, hiver et été.

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

Des modalités particulières de cheminement peuvent être prévues pour les étudiants admis à la session d'hiver. Le cas échéant, il est recommandé de communiquer avec la commis affaires modulaires au secrétariat du Département de biologie-médicale: Kathy.Dufresne@uqtr.ca.

## **Conditions d'admission**

### **Études au Québec**

Base DEC

---

Avoir une cote de rendement collégial (CRC) égale ou supérieure à 24.

ET

Être titulaire d'un diplôme d'études collégiales (DEC) en sciences, lettres et arts (700.A0) ou un DEC en sciences de la nature (200.B0).

OU

Être titulaire d'un diplôme d'études collégiales (DEC) en techniques biologiques dans un des programmes suivants ou leur équivalent et avoir complété les cours de niveau collégial suivants ou l'équivalent :

Technologie d'analyses biomédicales (140.B0)  
Techniques de santé animale (145.A0)

Mathématiques : 201-NYA (OOUN)

Techniques en soins infirmiers (180.A0)

Mathématiques : 201-NYA (OOUN)  
Chimie : 202-NYA (OOUL), 202-NYB (OOUU)

OU

Être titulaire d'un diplôme d'études collégiales (DEC) ou l'équivalent et avoir complété les cours de niveau collégial suivants ou leur équivalent :

Biologie : 101-NYA (OOUK)  
Chimie : 202-NYA (OOUL), 202-NYB (OOUU)  
Mathématiques : 201-NYA (OOUN) et 201-NYB (OOUU)  
Physique : 203-NYA (OOUR), 203-NYB (OOUS) et 203-NYC (OOUT)

Le candidat admissible qui n'a pas une cote de rendement collégial (CRC) égale ou supérieure à 24 sera admis automatiquement au Certificat en biologie médicale (4196) s'il répond aux conditions d'admission du programme. Le candidat ayant complété 12 crédits de cours obligatoires (qui proviennent du programme de Baccalauréat en biologie médicale) en maintenant une moyenne cumulative d'au moins 2.5/4.3 pourra être admissible au Baccalauréat en biologie médicale.

Base expérience

Avoir une expérience de travail dans un domaine relié au champ d'études du programme.

Le responsable du programme pourra recommander au candidat adulte des activités d'appoint susceptibles de l'aider dans la formation qu'il entreprend.

Biologie : 101-NYA (OOUK)  
Chimie : 202-NYA (OOUL), 202-NYB (OOUU)  
Mathématiques : 201-NYA (OOUN) et 201-NYB (OOUU)  
Physique : 203-NYA (OOUR), 203-NYB (OOUS) et 203-NYC (OOUT)

Le candidat adulte doit joindre à sa demande d'admission toutes les attestations ou autres pièces pouvant établir qu'il possède les connaissances requises.

Exigences du français

Tous les étudiants doivent se conformer au Règlement relatif à la maîtrise du français dans les programmes d'études.

### **Études hors Québec**

Base études hors Québec

Avoir un résultat global de 12/20 ou l'équivalent.

ET

Être détenteur d'un diplôme d'études préuniversitaires totalisant 13 années;

OU

d'un diplôme d'études préuniversitaires totalisant 12 années et une année d'études universitaires (à moins d'ententes conclues avec le Gouvernement du Québec, tous les candidats, ayant 12 ans de scolarité devront compléter une année de mise à niveau);

OU

d'un baccalauréat de l'enseignement secondaire français (général ou technologique);

### **Conditions supplémentaires hors Québec**

Pour mener à bien vos études, une bonne maîtrise de la langue française est nécessaire. Ainsi, vous devez nous faire parvenir la copie originale de votre test de français reconnu par l'UQTR (TFI, TEF, TCF, DELF, DALF) ou vous inscrire à la passation du TFI de l'UQTR via le lien suivant : [Inscription TFI](#)

Pour obtenir de l'information sur les tests de français reconnus et les seuils de réussite, veuillez consulter le lien suivant : [Règlement relatif à la maîtrise du français dans les programmes d'études.](#)

## **Structure du programme et liste des cours**

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

### **Cours obligatoires (57 crédits)**

ANI1025	Anatomo-pathologie (PSL1004; PSL1005)
BCL1001	Biologie cellulaire (BCM1001)
BCL1004	Biologie cellulaire : organisation et fonctions des cellules
BCM1001	Biochimie I
BCM1016	Métabolisme des nutriments énergétiques (BCM1001)
BLM1007	Biologie moléculaire médicale (BCM1001)
BLM1015	Initiation à la recherche (2 crédits)
BLM1016	Stage d'observation (1 crédit)
BLM1017	Laboratoire de biologie médicale
GNT1007	Génétique moléculaire (BIM1002 ou BLM1007)
HTL1009	Histologie biomédicale (BCL1004)
MCB1002	Microbiologie expérimentale (BLM1017)
MCB1005	Microbiologie et maladies infectieuses
MCB1006	Principes d'infectiologie bactérienne (MCB1004 ou MCB1005)
PHL1001	Pharmacologie : principes et pathologies (BCM1001 ou BCM1011; PSL1004)
STT1048	Statistiques en sciences biomédicales
TSB1004	Laboratoire de technologies de l'ADN recombinant (BLM1017; BLM1007)
IMU1003	Aspects fondamentaux de l'immunologie (BCL1001)
PSL1004	Physiologie humaine I
PSL1005	Physiologie humaine II

### **Cours optionnels (18 à 24 crédits)**

**L'étudiant choisit neuf (9) crédits parmi les cours suivants s'il est éligible et qu'il souhaite s'inscrire au stage. L'étudiant**

**qui ne s'inscrit pas au stage choisit dix-huit (18) crédits.**

ABI1001	Bioinformatique, protéomique et génomique (BCM1002 ou BCM1016)
ADM1010	Management des organisations
CBM1001	Epidémiologie et biométrie
COR1001	Chimie organique fondamentale
ECA1010	Analyse macroéconomique en gestion
GPE1012	Comportement organisationnel : l'individu
MCB1001	Microbiologie industrielle (BCM1001)
MEN1001	Endocrinologie moléculaire (PSL1004)
MKA1001	Introduction au marketing
PSL1021	Physiologie de la reproduction

---

PSY1047	Les fonctions nerveuses supérieures
VIR1001	Virologie (BIM1002 ou BLM1007)
PHL1004	Pharmacologie moléculaire : principes et conception de nouveaux médicaments (PHL1001)
NRL1001	Neurobiologie et plasticité cérébrale (BIM1002 ou PSL1004)

**L'étudiant ayant complété 75 crédits du programme et maintenu une moyenne cumulative d'au moins 2.5 peut s'inscrire au cours**

**suivant (0 à 15 crédits) :**

BLM1006 Stage en biologie médicale (15 crédits)

### **Cours complémentaires (9 à 15 crédits)**

L'étudiant qui choisit de s'inscrire au stage lorsqu'il aura 75 crédits d'effectués devra suivre trois cours complémentaires (9 crédits), dont un cours de langue anglaise. L'étudiant qui ne choisirait pas de s'inscrire au stage devra suivre cinq cours complémentaires (15 crédits), dont un cours de langue anglaise. Certains cours sont offerts en ligne. Consulter la liste.

## **Autres renseignements**

### **Règlements pédagogiques particuliers**

L'étudiant doit obligatoirement participer à une activité destinée à présenter les objectifs, le contenu et l'agencement des cours du programme, à l'occasion d'une séance d'accueil des nouveaux inscrits. Cette activité est non créditée.

Pour s'inscrire au cours BLM1006 Stage en biologie médicale (15 crédits), l'étudiant doit avoir complété soixante-quinze (75) crédits du programme et maintenu une moyenne cumulative d'au moins 2.5. L'étudiant qui ne satisfait pas à ces exigences doit choisir neuf (9) crédits de cours optionnels et six (6) crédits de cours complémentaires à la place du stage.

### **Équivalences et reconnaissance des acquis**

Ententes DEC-BAC

- A la suite d'ententes avec différents collèges, les étudiants titulaires d'un DEC en techniques de laboratoire - voies biotechnologies (chimie-biologie) (210.AA) sont admis sans conditions particulières et peuvent se voir reconnaître jusqu'à vingt-quatre (24) crédits de cours.

- A la suite d'ententes avec différents collèges, les étudiants titulaires d'un DEC Technologie d'analyses biomédicales (140.B0) peuvent se voir reconnaître jusqu'à dix-huit (18) crédits de cours.