

1-465-1-1

Baccalauréat en biochimie et médecine moléculaire



« La grandeur des actions humaines se mesure à l'inspiration qui les fait naître. » *Louis Pasteur*

■ Un mot sur la biochimie et ses liens avec la médecine moléculaire

La biochimie est une discipline au cœur des sciences de la vie et de la médecine qui entretient des liens étroits avec la biologie moléculaire, la génétique, la chimie et la bio-informatique. Par l'analyse de la structure, des propriétés chimiques et des fonctions des molécules biologiques, les biochimistes cherchent à mieux comprendre les bases moléculaires de la médecine et les aspects moléculaires des processus normaux et pathologiques des organismes vivants. Ils contribuent ainsi au développement des médicaments. Par son approche moléculaire, la biochimie a fait des percées majeures en génétique et génomique humaine et en médecine.

Le programme de baccalauréat spécialisé en biochimie et médecine moléculaire offre une formation de premier plan aux étudiant(e)s qui se destinent à des carrières en recherche biomédicale ou en enseignement. Les industries chimique, pharmaceutique et agroalimentaire, les organismes de santé, les instituts de recherche, le secteur des biotechnologies constituent des débouchés intéressants. Le baccalauréat permet aussi de se préparer à un programme de formation professionnelle en sciences de la santé.

Trois orientations

Biochimie

Médecine moléculaire

Génétique et génomique humaine

Deux cheminements

Général

Honor

■ La biochimie et médecine moléculaire à l'UdeM

APERÇU DU PROGRAMME

→ Un programme unique au Canada qui propose, à partir de septembre 2009, trois orientations et deux cheminements :

Orientation *Biochimie*
Orientation *Médecine moléculaire*
Orientation *Génétique et génomique humaine*

Cheminement *Général*
Cheminement *Honor*

→ Des cours à la fine pointe de la recherche biomédicale avec un tronc commun de formation en biochimie, en biologie moléculaire et en chimie.

→ Des travaux pratiques en laboratoire à chaque année totalisant plus du tiers du programme.

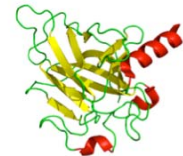
→ Le choix d'une orientation et du cheminement dès la 2^e année.

→ Un stage en laboratoire de recherche obligatoire au cheminement *Général*, deux stages obligatoires au cheminement *Honor*.



→ Orientation *Biochimie*

Un accent sur la biologie structurale et le design moléculaire des biomolécules et des médicaments.



→ Orientation *Médecine moléculaire*



Un accent sur les bases moléculaires et cellulaires des maladies humaines et le développement des thérapies.

→ Orientation *Génétique et génomique humaine*

Un accent sur les approches génétiques et l'analyse de l'information génomique et ses applications en génétique médicale.



→ Une initiation à la communication scientifique et à la bioéthique pour examiner les implications de la recherche biomédicale.

→ Un accès direct à l'Ordre des chimistes pouvant mener à des emplois en milieu hospitalier et au gouvernement.