

Faculté des arts et des sciences
Département de sciences biologiques

Sigle du cours et section	BIO3103 A201	Trimestre H2020
Titre du cours	Travaux pratiques de biologie moléculaire: protéine	
Crédits	3	
Horaire	Théorie : Date : Mercredi 13 :30 à 18 :30 Salle : B-325 (laboratoire d'enseignement) et B-354 (théorie et laïus) à l'IRBV	

Professeur	Daniel Philippe Matton	
Local	F-345	
Courriel	dp.matton@umontreal.ca	
Téléphone	Bureau : (514) 343-2127 Laboratoire : (514) 343-6111 ext. 82545	Télécopieur (514) 343-2293

Politique sur la durée des examens :

Un temps de battement de 15 minutes est nécessaire afin de permettre aux étudiants de déposer leur copie d'examen et de libérer la salle. Ex : examen d'une durée de 1h45 ou de 2h45

ÉVALUATION				
Travaux	Pondération	Date	Durée	Salle
Tenue du cahier de labo	25%	En tout temps		
Qualité du travail en labo	25%	En tout temps		
Oral : Remue-méninge (<i>Lab meeting</i>)	25%	~ 5; après chaque expérience majeure		
Oral : Présentations des méthodes et de leurs alternatives	25%	En seconde partie du T. P.		

BUT DU COURS

Le cours BIO 3103 est construit de façon à ce que chaque équipe travaille sur une protéine distincte faisant partie d'une voie de signalisation cellulaire, incluant des protéines agissant en amont et en aval. L'ensemble des expériences étant relié pour en faire un tout, l'objectif principal est d'amener l'étudiant à faire des liens entre les résultats, la théorie et la pratique. Puisque chaque équipe travaille sur une seule protéine, tous devront travailler en groupe pour déterminer quels sont les liens entre ces protéines, de même que leur rang dans la voie de signalisation. Pour ce faire, chaque équipe recevra une série de vecteurs (plasmides) correspondant à leur protéine attitrée. Ces vecteurs, à la base de chaque expérience, permettront de déterminer la localisation de leur protéine dans la cellule de même que ses interactions potentielles avec les protéines des autres équipes. De plus, de façon à déterminer les rôles enzymes/substrats, chaque équipe aura à exprimer et à purifier sa protéine, permettant ainsi de tester son activité, tant sur elle-même que sur les protéines des autres équipes.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX D'APPRENTISSAGE

À la fin du cours, l'étudiant devrait posséder des connaissances suffisantes sur des techniques de base en biologie moléculaire (pour plus de détail, voir le cahier de laboratoire) et avoir la capacité de les reproduire lui-même dans un autre contexte. L'étudiant aura aussi acquis une solide formation sur la façon de mener un projet de recherche, de le mettre en valeur dans le contexte de leur réunion (*Lab meeting*), de la tenue de leur cahier de laboratoire, ainsi que de la littérature scientifique pertinente pour produire un exposé oral pour montrer comment ils auraient pu faire les expériences différemment.

SYLLABUS GÉNÉRAL

RÉFÉRENCES ET DOCUMENTATION

[Guide en Sciences biologiques](http://guides.bib.umontreal.ca/disciplines/6--Sciences-biologiques) (point de départ, ressources utiles, astuces)

<http://guides.bib.umontreal.ca/disciplines/6--Sciences-biologiques>

Recherche dans le [catalogue Atrium](http://atrium.umontreal.ca/) (livres, thèses UdeM, audiovisuel, titres de revues)

<http://atrium.umontreal.ca/>

Recherche dans les [bases de données](http://www.bib.umontreal.ca/Maestro) (articles scientifiques, statistiques, thèses, etc.)

<http://www.bib.umontreal.ca/Maestro>

PLAGIAT

Nous vous invitons à consulter le règlement disciplinaire de l'Université sur le site suivant :

<http://www.fas.umontreal.ca/plagiat/>