

Faculté des arts et des sciences  
Département de sciences biologiques

<b>Sigle du cours et section</b>	<b>BIO3203</b>	<b>Trimestre Hiver 2018</b>
<b>Titre du cours</b>	<b>Génétique évolutive</b>	
<b>Crédits</b>	3	
<b>Horaire</b>	<b>Théorie : MARDI 13h00 à 15h50</b> <b>Date : du 9 janvier au 10 avril 2018</b> <b>Salle : B-2325 Pav. 3200 Jean-Brillant</b>	

<b>Professeur</b>	Bernard Angers
<b>Local</b>	F-080 (labo)
<b>Courriel</b>	Bernard.angers@umontreal.ca
<b>Téléphone</b>	(514) 343-2286

<b>Télécopieur</b>	(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				
Examens	Pondération	Date	Durée	Salle
Intra	40%	20 février	2h45	B-2325 Pav. 3200 JB
Final	60%	17 avril	2h45	B-2325 Pav. 3200 JB

L'évaluation du cours se fera à partir de deux examens à choix multiples exclusivement, avec matière non cumulative pour l'examen final.

#### BUT DU COURS

Par une approche structurale, fonctionnelle et évolutive, comprendre comment sont survenus les principaux changements au niveau des génomes des Eucaryotes et comment ces changements se sont répercutés sur l'évolution des organismes.

#### OBJECTIFS GÉNÉRAUX D'APPRENTISSAGE

À la fin du cours, l'étudiant devrait savoir comment s'est effectuée la mise en place des différents éléments du génome, ainsi que leurs conséquences et leurs interactions avec le sexe et les processus épigénétiques.

#### SYLLABUS GÉNÉRAL

- 1 Introduction, origine des Eucaryotes, le gène égoïste
- 2 La dynamique des génomes (mitochondrial, chloroplastique, nucléaire)
- 3 Le génome nucléaire (isochores, chromosomes, synténie)
- 4 Les gènes (formation, mutations, code génétique, fardeau génétique)
- 5 Les introns (origine, rôles, gains et pertes)
- 6 Les répétitions en tandem (satellites, télomères)
- 7 Les éléments transposables (origine, diversité et répercussions sur le génome)
- 8 L'épigénétique (processus, caractéristiques et conséquences)
- 9 Le sexe (origines et déterminismes)
- 10 Les héritabilités non-mendéliennes

## RÉFÉRENCES ET DOCUMENTATION

*les bibliothèques* / UdeM Bibliothèque ÉPC-Biologie

[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/>