

Faculté des arts et des sciences  
Département de sciences biologiques

<b>Sigle du cours et section</b>	BIO3203	Trimestre Automne 2016
<b>Titre du cours</b>	Génétique évolutive	
<b>Crédits</b>	3	
<b>Horaire</b>	<b>Théorie</b> : LUNDI 13h à 16h <i>NB : Les cours offerts les <b>lundis</b> :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Débuteront le 12 septembre 2016</li> <li>○ Termineront le 5 décembre 2016</li> <li>○ Le jeudi 8 décembre comptera pour un LUNDI</li> </ul> <b>Date</b> : 12 septembre au 8 décembre 2016 <b>Salle</b> : E-240, PMV	

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

**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				
Examens	Pondération	Date	Durée	Salle
Intra	40%	31 octobre 2016	2h45	E-240
Final	60%	12 décembre 2016	2h45	E-240

Les examens comportent 20 questions à court développement. La matière de l'intra porte sur les thèmes 1-5 et celle du final sur les thèmes 6-10.

#### 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 concept du 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 hérédités non-mendéliennes

## RÉFÉRENCES ET DOCUMENTATION

 <i>Bibliothèque ÉPC-Biologie</i>
Guide en Sciences biologiques (point de départ, ressources utiles, astuces) <a href="http://guides.bib.umontreal.ca/disciplines/6--Sciences-biologiques">http://guides.bib.umontreal.ca/disciplines/6--Sciences-biologiques</a>
Recherche dans le <a href="http://atrium.umontreal.ca/">catalogue Atrium</a> (livres, thèses UdeM, audiovisuel, titres de revues) <a href="http://atrium.umontreal.ca/">http://atrium.umontreal.ca/</a>
Recherche dans les <a href="http://www.bib.umontreal.ca/Maestro">bases de données</a> (articles scientifiques, statistiques, thèses, etc.) <a href="http://www.bib.umontreal.ca/Maestro">http://www.bib.umontreal.ca/Maestro</a>

## PLAGIAT

Nous vous invitons à consulter le règlement disciplinaire de l'Université sur le site suivant :  
<http://www.fas.umontreal.ca/plagiat/>