

Faculté des arts et des sciences
Département de sciences biologiques

Sigle du cours et section	BIO3203	Trimestre Automne 2014
Titre du cours	Génétique évolutive	
Crédits	3	
Horaire	Théorie : Jeudi 9:00-12:00 Date : 4 septembre au 11 décembre 2014 Salle : D-440 PMV	

Professeur	Bernard Angers
Local	F-080 (labo)
Courriel	Bernard.angers@umontreal.ca
Téléphone	(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%	30 octobre 2014	2h45	D-471
Final	60%	11 décembre 2014	2h45	D-471

Les examens comportent 20 questions à développement. La matière de l'intra porte sur les cours 1-5 et celle du final sur les cours 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 Le sexe (origines et déterminismes)
- 9 L'épigénétique (processus, caractéristiques et conséquences)
- 10 Les héritabilités non-mendéliennes

RÉFÉRENCES ET DOCUMENTATION

<i>les bibliothèques</i> / UdeM <small>Bibliothèque ÉPC-Biologie</small>
Guide en Sciences biologiques (point de départ, ressources utiles, astuces) http://guides.bib.umontreal.ca/disciplines/6--Sciences-biologiques
Recherche dans le catalogue Atrium (livres, thèses UdeM, audiovisuel, titres de revues) http://atrium.umontreal.ca/
Recherche dans les bases de données (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/>