

Faculté des arts et des sciences
Département de sciences biologiques

Sigle du cours et section	BIO3204	Trimestre Hiver 2015
Titre du cours	Génétique des populations	
Crédits	3	
Horaire	Théorie : mardi 13h00-15h50 Date : 13 janvier au 21 avril 2015 Salle : D-471 (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 %	17 février 2015	2h45	D-471 (PMV)
Final	60 %	21 avril 2015	2h45	D-471 (PMV)

Les examens comportent 8-10 questions à développement. La matière de l'intra porte sur les cours 1-5 et celle du final sur les cours 6-11.

BUT DU COURS

La génétique des populations est une discipline visant à identifier et à quantifier les différents processus qui affectent la variabilité et la différenciation génétique des populations. Ces processus ne représentent rien de moins que les bases fondamentales de l'évolution. La compréhension de ces processus est ainsi primordiale à l'interprétation évolutive de n'importe quel phénomène biologique, autant de nature génomique qu'écologique ...

OBJECTIFS GÉNÉRAUX D'APPRENTISSAGE

À la fin du cours l'étudiant devrait être en mesure de :

- Comprendre les différents processus affectant la variabilité d'une population
- Comprendre les principaux modèles et estimateurs et les appliquer aux données
- Interpréter les signaux moléculaires
- Inférer les facteurs responsables de la structure génétique

SYLLABUS GÉNÉRAL

Cours 1 : Population, diversité génétique et estimateurs
Cours 2 : Le modèle de Hardy-Weinberg
Cours 3 : La dérive et la taille efficace
Cours 4 : Génomes, marqueurs et mutations
Cours 5 : La coalescence et les fluctuations démographiques

Cours 6 : *La sélection*
Cours 7 : Effets de la sélection
Cours 8 : Migration
Cours 9 : Organisation et structure génétique
Cours 10 : Phylogénie des populations
Cours 11 : *Génétique du paysage, phylogéographie et spéciation*

RÉFÉRENCES ET DOCUMENTATION

La documentation relative à ce cours est disponible sur StudiUM

RESSOURCES DOCUMENTAIRES DE LA BIBLIOTHÈQUE ÉPC-BIOLOGIE :

Pour trouver des livres, rapports, documents audiovisuels ou localiser des livres de la réserve de cours
Catalogue Atrium : www.bib.umontreal.ca/Atrium/

Pour accéder à une base de données et chercher des articles scientifiques
Répertoire Maestro : www.bib.umontreal.ca/Maestro/ (catégorie : Sciences /sous-catégorie : Sciences biologiques)

Pour consulter des guides sur les ressources en bibliothèque et une sélection de sites Web en biologie
Ressources en sciences biologiques : www.bib.umontreal.ca/ED/disciplines/themabio.htm

Pour apprendre rapidement comment initier une recherche documentaire
Guide d'aide à la recherche : www.bib.umontreal.ca/ED/disciplines/biologie/guide-recherche-bio.pdf