

PLAN DE COURS

BIO2855 A

Écologie adaptative (3 crédits)

automne 2013

Horaire du cours théorique : Mercredi 8:30 à 11:30 au S-142 (Pav. R-Gaudry) du 04/09/2013 au 04/12/2013

Professeur : Kaveh Danechi Ph.D. kaveh.danechi@umontreal.ca

Bureau : E-215 (Pav. M-Victorin) Tél.: (514) 343-6111 poste 3186

But du cours : Comprendre les modalités des adaptations morphologiques, physiologiques et comportementales des animaux aux caractéristiques majeures du milieu : chaleur, eau, lumière, altitude, climat, etc.

Objectif général : Ce cours permet aux étudiants de comprendre les processus d'adaptation, de connaître quels types de traits peuvent être des adaptations, de synthétiser et d'appliquer ces connaissances à l'étude de différentes espèces, ainsi que d'analyser l'effet humain.

Contenu du cours

- 1- La sélection naturelle et l'évolution
- 2- Fondements de l'adaptation et adaptations par la plasticité phénotypique
- 3- Facteurs limitants et valence écologique
- 4- Radiations adaptatives
- 5- Adaptations aux substrats et aux médias
- 6- Facteurs thermiques et adaptations
- 7- Facteurs hydriques et adaptations
- 8- Facteurs associés à l'altitude et à la profondeur et adaptations
- 9- Facteurs photoniques et adaptations
- 10- Facteurs interspécifiques et adaptations
- 11- Facteurs humains et adaptations.

Déroulement du cours

Le cours est de type magistral. Les fichiers PowerPoint utilisés durant le cours seront disponibles sur **Studium**. Il vous incombe d'assister aux cours et de prendre des notes.

Évaluation

Deux examens de 25 à 35 questions à choix multiples et sans pénalité portant sur la matière couverte en classe. L'examen final n'est pas cumulatif.

Intra (50%) Mercredi 16 octobre à 8:30 au S-142 (Pav. R-Gaudry)
Final (50%) Mercredi 11 décembre à 8:30 au S-142 (Pav. R-Gaudry)

Quelques livres de référence plus spécialisés :

- Selection. The mechanisms of evolution / Graham Bell. QH 375 B45 1997
- A primer of ecological genetics / Jeffrey K. Conner, Daniel L. Hartl. QH 456 C66 2004
- Natural selection in the wild / John A. Endler. QH 375 E53 1986
- Evolution / Douglas J. Futuyma. QH 366.2 F87 2005
- Évolution biologique / Mark Ridley. QH 366.2 R52812 1997
- Life history evolution / Derek A. Roff. QH 401 R64 2002
- The ecology of adaptive radiation / Dolph Schluter. QH 546 S355 2003

Guide en 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/>