

Faculté des arts et des sciences  
Département de sciences biologiques

<b>Sigle du cours et section</b>	<b>BIO1803</b>	<b>Trimestre Hiver 2016</b>
<b>Titre du cours</b>	<b>Écologie et environnement</b>	
<b>Crédits</b>	<b>3</b>	
<b>Horaire</b>	<b>Théorie : Jeudi 13h30 à 16h20</b> <b>Date : 7 janvier au 21 avril 2016</b> <b>Salle : B-0245 Pavillon 3200 Jean-Brillant</b>	

<b>Professeur</b>	Etienne Laliberté	
<b>Local</b>	F.348, Institut de recherche en biologie végétale (IRBV), Jardin botanique de Montréal	
<b>Courriel</b>	<a href="mailto:etienne.laliberte@umontreal.ca">etienne.laliberte@umontreal.ca</a>	
<b>Téléphone</b>	(514) 343-6132	<b>Télécopieur</b> (514) 343-2288

#### 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.

ÉVALUATION				
Examens	Pondération	Date	Durée	Salle
Intra	50%	25 février 2016, 13h30 à 16h15	2h45	B-0245 Pavillon 3200 Jean-Brillant
Final	50%	21 avril 2016, 13h30 à 16h15	2h45	B-0245 Pavillon 3200 Jean-Brillant

Les examens comportent chacun 50 questions à choix multiples uniquement (5 choix de réponse par question, sans pénalité). L'intra couvre la matière des cours **jusqu'au 18 février 2016 inclusivement**. L'examen final couvre la matière des cours **du 10 mars 2016 jusqu'au dernier cours**. Les présentations par les conférenciers invités sont matière à l'examen.

L'utilisation de calculatrices ou d'autres appareils électroniques à mémoire est **interdite**.

Vous devez **connaître votre matricule** pour être correctement identifié lors des examens. Le **matricule n'est pas le code permanent**, ni le P0 et ni le P1. Si vous n'avez jamais signé de contrat d'embauche avec l'UdeM, ce matricule est constitué uniquement de chiffres.

#### Jury d'examen

Formation d'un jury, composé de 4 étudiants et du professeur qui a pour tâche d'analyser diverses statistiques (indice de difficulté, indice de discrimination) concernant les questions échouées par plus de 50% des étudiants. Après discussion, les étudiants ayant échoué les questions jugées ambiguës ou inexactes par le jury se voient attribuer leurs points pour ces questions.

#### Absence à un examen

Le règlement des études de premier cycle de l'Université de Montréal sera appliqué en cas d'absence à un examen.

### **BUT DU COURS et OBJECTIFS GÉNÉRAUX D'APPRENTISSAGE**

Développer une vision générale :

- des facteurs abiotiques influençant les processus écologiques
- de la structure et du fonctionnement des populations et communautés
- de la structure et du fonctionnement des principaux types d'écosystèmes;
- des principaux problèmes environnementaux menaçant ces écosystèmes;
- de la contribution de l'écologie à la compréhension de ces problèmes et à la gestion durable des écosystèmes

## SYLLABUS GÉNÉRAL

Date	Semaine	Matière
7 janvier	1	Accueil. Introduction; définitions. Climat
14 janvier	2	Populations <i>Conférencier invité: Jacques Brisson, UdeM. Les plantes envahissantes</i>
21 janvier	3	Environnements aquatiques et terrestres. Interactions entre espèces
28 janvier	4	Communautés <i>Conférencier invité : Jacques Brodeur, UdeM. Parasitisme et lutte biologique contre les insectes nuisibles</i>
4 février	5	Écosystèmes
11 février	6	Biogéographie et biodiversité. Biomes terrestres
18 février	7	Biomes terrestres (continué). Biomes aquatiques
25 février	8	<b>Examen Intra</b>
3 mars	9	<i>Pas de cours, période d'activités libres</i>
10 mars	10	Sols, décomposition et cyclage des nutriments <i>Conférencier invité: Marc Amyot, UdeM. La pollution par le mercure</i>
17 mars	11	La pollution et ses effets sur les cycles biogéochimiques <i>Conférencière invitée: Roxane Maranger, UdeM. Le cycle de l'azote en milieu aquatique</i>
24 mars	12	Cycles biogéochimiques (continué)
31 mars	13	Changements climatiques
7 avril	14	Nourrir l'humanité: croissance de la population et développement durable <i>Conférencier invité: Mohamed Hijri, UdeM. Utiliser le microbiome du sol pour améliorer l'agriculture</i>
14 avril	15	Gérer la biosphère: protection de l'environnement, biologie de la conservation <i>Conférencière invitée: Stéphanie Pellerin, IRBV. La conservation des plantes menacées</i>
21 avril		<b>Examen Final</b>

## RÉFÉRENCES ET DOCUMENTATION

### Manuels du cours

Le cours se fonde sur le livre **recommandé** suivant (en anglais):

**Smith et al. 2014. Elements of Ecology – Canadian Edition. Pearson, Toronto.**

Le livre sera mis sous **réserve** à la bibliothèque ÉPC-BIO (versions antérieures aussi disponibles pour prêt). Il est possible (**non essentiel**) d'acheter le livre en version électronique (moins cher que la version papier):


<http://catalogue.pearsoned.ca/educator/product/Elements-of-Ecology-First-Canadian-Edition-Plus-EcologyPlace-with-Pearson-eText-Access-Card-Package/9780321936592.page>

On trouvera aussi l'essentiel de l'information (en français, mais sous une forme moins attrayante) chez Barbault, Robert (2008): Écologie générale. Dunod, Paris, 6e édition. Disponible sous **réserve** à ÉPC-BIO.

Les PowerPoint du cours sont distribués sur la page StudiUM du cours. À cause de la loi sur les droits d'auteur, les fichiers Power Point déposés sur StudiUM **peuvent ne pas contenir toutes les illustrations** présentées en classe.

Des télévotants sont distribués à chaque cours afin d'obtenir une rétroaction rapide sur la compréhension de l'exposé du professeur. Tous les télévotants doivent être remis à la fin de chaque cours. S'il venait à en manquer, ne serait-ce qu'un seul, l'utilisation des télévotants sera suspendue tant que le télévotant manquant ne sera pas retrouvé.

Enregistrement du cours en format audio disponible sur StudiUM.

 <span style="float: right;">Bibliothèque ÉPC-Biologie</span>
<a href="http://guides.bib.umontreal.ca/disciplines/6--Sciences-biologiques">Guide en Sciences biologiques</a> (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/>