

Faculté des arts et des sciences
Département de sciences biologiques

Sigle du cours et section	BIO 3893	Hiver 2017
Titre du cours	Écotoxicologie	
Crédits	3 crédits	
Horaire	Théorie : mercredi de 13h00 à 16h00 Date : 11 janvier au 12 avril 2017 Salle : 2210 Pav. Liliane-de-Stewart	

Enseignants	Marc Amyot, Catherine Girard, Gwyneth MacMillan
Local	F208.2 / PMV
Courriels	m.amyot@umontreal.ca , catherine.girard.7@umontreal.ca , gwyneth.anne.macmillan@umontreal.ca
Téléphone	(514) 343-7496

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 1 h 45 ou de 2 h 45

ÉVALUATION				
Examens	Pondération	Date	Durée	Salle
Final	60%	19 avril 2017 13h00	2h45	2210 Pav. Liliane-de-Stewart

Il y a 4 devoirs à remettre durant la session, comptant chacun pour 10% ; donc les devoirs comptent pour 40% de la note. L'examen final est cumulatif et compte pour 60% de la note. L'examen comporte une ou deux questions à développement et environ 50 questions à choix multiples et sans pénalité.

Pour les devoirs, il y aura une pénalité de 10% par jour de retard (incluant les jours de fin de semaine). Après 3 jours de retard, une note de 0% est attribuée. Veuillez rendre votre copie en format papier lors du cours (ou par courriel à l'enseignant responsable du devoir, si le devoir est remis en retard). Une attention particulière sera accordée au plagiat.

BUT DU COURS

Le but du cours est d'introduire l'étudiant aux principaux problèmes de pollution des écosystèmes aux échelles locale, régionale, continentale et planétaire. Les principaux mécanismes régissant le transport et la biodisponibilité des contaminants seront explorés. On s'attardera enfin sur les diverses approches couramment utilisées pour déterminer les effets des contaminants sur les organismes et les écosystèmes.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX D'APPRENTISSAGE

À la fin du cours, l'étudiant devrait posséder les connaissances/compétences suivantes:

- Développer une vision générale des principales classes de contaminants, de leur mobilité dans l'environnement, de leur biodisponibilité, de leur bioaccumulation et de leurs effets à différentes échelles d'organisation biologique ;
- Développer une connaissance plus détaillée de certains sujets en écotoxicologie par des devoirs ;
- S'initier à la profession d'écotoxicologue par des rencontres avec des personnes ressources ;
- S'habituer à consulter les rapports gouvernementaux et la littérature scientifique pour en ressortir des informations

SYLLABUS GÉNÉRAL

Activité	Date	Type d'activité	Contenu	Lectures	Enseignant	Devoirs donnés aux étudiants	Devoir - date de remise
				(Dans Newman)			
1	2017-01-11	Cours	Introduction / Histoire de la pollution et de l'écotoxicologie	Chapitre 1	M. Amyot		
2	2017-01-18	Cours	Les grandes classes de contaminants I	Chapitre 2	M. Amyot		
3	2017-01-25	Cours	Les grandes classes de contaminants 2	Chapitre 2	M. Amyot	devoir 1 donné	
4	2017-02-01	Cours	Destin des contaminants (spéciation, biodisponibilité)	Chapitre 3 & 4	M. Amyot		
5	2017-02-08	Cours	Destin des contaminants (bioaccumulation et transfert trophique)	Chapitre 5	M. Amyot	devoir 2 donné	devoir 1 remis
6	2017-02-15	Cours	Effets moléculaires et biomarqueurs	Chapitre 6	C. Girard		
7	2017-02-22	Cours	Cellules, tissus, organes	Chapitre 7	C. Girard		devoir 2 remis
	2017-03-01	Activités libres					
8	2017-03-08	Cours	Effets létaux et chroniques, et tests de toxicité	Chapitre 8 & 9	C. Girard / G. MacMillan	devoir 3 donné	
9	2017-03-15	Cours	Effets sur les populations et les communautés	Chapitre 10 & 11	G. Macmillan		
10	2017-03-22	Cours	Effets à l'échelle des communautés, des écosystèmes et des paysages	Chapitre 11 & 12	G. Macmillan		devoir 3 remis
11	2017-03-29	Cours	Changements climatiques	autres sources	G. Macmillan	devoir 4 donné	
12	2017-04-05	Cours	Remédiation		C. Girard		
13	12 avril 2017	Cours	Profession Écotoxicologue, lac Mégantic, préparation pour examen final		M. Desrosiers / M. Amyot		devoir 4 remis
14	19 avril 2017	Examen final					

RÉFÉRENCES ET DOCUMENTATION

Le cours se base en partie sur les notes de cours du Professeur Carignan qui a donné le cours pendant plusieurs années, et sur le livre suivant :

Newman, M.C. 2014. Fundamentals of ecotoxicology. 4^e édition. CRC Press. (version électronique disponible à la bibliothèque EPC; un exemplaire en papier sera mis en réserve; une ancienne édition du livre est en réserve).

D'autres lectures complémentaires seront proposées et serviront de base à certains devoirs.

<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/>