

Faculté des arts et des sciences  
Département de sciences biologiques

<b>Sigle du cours et section</b>	<b>BIO3753</b>	<b>Trimestre Automne 2017</b>
<b>Titre du cours</b>	<b>Stage d'écologie végétale</b>	
<b>Crédits</b>	3	
<b>Horaire</b>	Date : 6 au 15 septembre 2017 Endroit : <b>Station de biologie des Laurentides</b>	

<b>Professeur</b>	Etienne Laliberté	
<b>Local</b>	Station de biologie des Laurentides	
<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

ÉVALUATION				
Évaluations	Pondération	Date	Durée	Lieu
Examen théorique	35 %	14 septembre 2017	3h	en classe à la SBL
Examen pratique	15 %	15 septembre 2017	30 min.	en forêt à la SBL
Plan du rapport	5 %	11 septembre 2017	--	SBL
Rapport	40 %	13 octobre 2017	--	au dép. de biologie et par courriel
Participation	5 %	15 septembre 2017	--	--

Une pénalité maximale de 5% pourrait être enlevée à la note finale pour la qualité d'entrée de données (0.5% par erreur).

Une pénalité de 10% par jour de retard est applicable pour la note du rapport.

## EXAMEN THÉORIQUE

Pour l'examen théorique, les questions à choix multiples et à développement porteront sur les sujets couverts pendant le cours, dont les méthodes d'échantillonnage et d'analyse de la végétation et l'interprétation des données écologiques.

## EXAMEN PRATIQUE

Il s'agit d'un test d'identification des plantes forestières vues au stage. Les plantes marquées le long d'un parcours d'environ 20 minutes devront être identifiées correctement.

## PLAN DU RAPPORT

Un plan de rédaction du rapport est demandé pendant le stage. Ce plan devra traiter de la problématique et des objectifs de recherche.

## RAPPORT

Après le stage, vous rédigerez un rapport avec les membres de votre équipe. Avec les notions apprises lors du stage, vous devrez décrire et expliquer la distribution des communautés végétales échantillonnées près du Lac Croche. Le document, sous la forme d'un article scientifique, devra respecter les exigences mentionnées plus bas ainsi que les directives aux auteurs de la revue *Botanique* (<http://www.nrcresearchpress.com/journal/cjb>).

À la date limite, vous déposerez une copie papier de votre article au secrétariat du département de sciences biologiques (avant 16 h 00), puis vous le soumettrez aussi en format électronique (format Microsoft Word : .doc ou .docx) via Studium.

## PARTICIPATION

À la fin du cours, chaque étudiant sera noté par l'enseignant et les démonstrateurs pour sa bonne participation à toutes les activités du cours selon les critères suivants : 1) présentation(s) orale(s) (e.g., activité « Arbre académie »), 2) participation aux discussions en classe, 3) contribution aux activités en équipe sur le terrain, 4) assiduité, 5) autonomie.

## ÉVALUATION DU RAPPORT


	Exigences	Points
<b>Abstract</b> .....	200 mots (max.) en anglais	2 %
<b>Introduction</b> .....	2 à 3 pages	13 %
– Énoncez la problématique.		
– Expliquez l'approche théorique et l'approche méthodologique de l'étude.		
– Formulez des objectifs de recherche et s'il y a lieu, une hypothèse générale.		
<b>Méthodes</b> .....	3 à 6 pages	20 %
– Décrivez le territoire d'étude, les techniques d'échantillonnage et l'analyse des données.		
<b>Résultats (texte)</b> .....	3 à 5 pages	20 %
– Décrivez les résultats de l'analyse de groupement, de l'ordination, des communautés végétales identifiées, des vecteurs de succession, des données environnementales, etc.		
<b>Résultats (figures et tableaux)</b> .....	en annexe	5 %
– Présentez un dendrogramme, des diagrammes de double projection, une carte de répartition des communautés végétales, un tableau de synthèse des données environnementales, etc.		
<b>Discussion</b> .....	4 à 6 pages	30 %
– Interprétez les résultats en les confrontant à la littérature et faites ressortir ceux qui sont probants.		
– Aidez-vous des traits fonctionnels et des facteurs environnementaux pour expliquer la dynamique de distribution de chaque communauté.		
<b>Conclusion</b> .....	1 à 1½ pages	5 %
– Revenez sur les objectifs et hypothèse générale.		
– Mentionnez les implications de vos résultats et faites une ouverture.		
<b>Références</b> .....	8 citations (min.)	2 %
<b>Organisation générale</b> .....		3 %
– Respectez les directives de la revue et la qualité du français (phraséologie et orthographe)		

## RÉFÉRENCES ET DOCUMENTATION

Les étudiants sont responsables de prendre leurs propres notes de cours pendant les présentations pour se préparer aux examens. Dans la mesure du possible, l'enseignant ou les démonstrateurs déposeront les présentations et autre matériel didactique pertinent sur Studium.

Les livres suivants sont disponibles à ÉPC-BIO pour aider à la rédaction du rapport:

1. Thèse de Caroline Savage : QK 3 U54 2001 v.005 ex. 2, QK 3 U54 2001 v.005 ex. 3
2. Thèse de Gagnon : QK 3 U54 1975 v.001, QH 302 U54 1976 v.003 ex. 2
3. Silvics of North America 1 et 2 : REF SB 428 S55 1990 v.1, REF SB 428 S55 1990 v.2
4. Fleurbec : Plantes sauvages des lacs, rivières et tourbières : QK 946 G76 1987
5. Fleurbec : Fougères, prêles et lycopes : QK 524.5 G76 1993
6. Fleurbec : Plantes sauvages des villes et des champs : QK 203 Q4 G76
7. Fleurbec : Plantes sauvages des villes et des champs II : QK 203 Q4 G762 1983 ex. 2
8. Fleurbec : Flore printanière : QK 110 L36 2002 ex. 2
9. Petite flore forestière du Québec : QK 938 F6 Q43 1990
10. Découvrir la flore forestière : QK 203 Q4 S65 2001
11. Explorer la flore forestière du Québec : QK 203 Q4 S654 2004
12. Terrestrial plant ecology, Barbour : QK 901 B37 1999, QK 901 B37 1999 ex. 2
13. Dictionnaire de la foresterie : REF SD 126 D53 2000
14. Les arbres du Canada : REF QK 201 F373 1996, QK 201 F373 1995
15. Manuel de foresterie : SD 373 M36 1996 ex. 3
16. Flore Laurentienne : QK 203 Q4 M37 1995, QK 203 Q4 M37 1995 ex. 3
17. Dictionnaire de botanique : REF QK 9 B686 1988 ex. 4
18. Numerical ecology : QH 541.15 M3 L4314 1998
19. Dictionnaire plantes et champignons : REF SB 45 B67 1997 ex. 3
20. Politique protection des rives, du littoral et des plaines inondables : TC 227 Q4 G68 2002
21. La végétation des milieux humides du Québec : QK 203 Q4 C68 1986

 <i>Bibliothèque ÉPC-Biologie</i>
<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/>