

Faculté des arts et des sciences
Département de sciences biologiques

Sigle du cours et section	BIO 3754	Hiver 2020
Titre du cours	Écologie végétale	
Crédits	3	
Horaire	Théorie : mardi, 13 :30 – 16 :30, local B-354 IRBV Date : 7 janvier au 21 avril 2020 Salle : local B-354 IRBV	

Professeur	Prof. responsable: Jacques Brisson Prof. invité: Pierre-Luc Chagnon
Local	F-340 / IRBV (Jardin botanique)
Courriel	jacques.brisson@umontreal.ca
Téléphone	(514) 343-2116

Télécopieur (514) 343-2293

ÉVALUATION				
Examens	Pondération	Date	Durée	Salle
Intra	35%	18 fév 2020, 14h00	2h00	B-354
Final	35%	21 avril 2020, 14h00	2h00	B-354
Travail de session	25%	14 avril 2020		
Participation	5%	Toute la session		

Les évaluations se feront à partir d'examens intra (couvre la période du 7 janv. au 11 fév.) et final (couvre la période du 25 février au 7 avril), d'une note de participation et d'un travail en équipe (rapport et séminaire). Chacun des examens sera constitué de deux questions à développement et d'un certain nombre de questions à réponse courte sur la matière donnée en classe. La matière pour les examens est non cumulative. Aussi, la participation sera notée sur la base de la lecture occasionnelle de documents et articles, sur la présence et l'assiduité au cours et sur la participation aux discussions, exercices en classe, évaluation des séminaires, etc. Enfin, l'évaluation sera complétée par un rapport et un séminaire présentant un travail de session réalisé en équipe sur un sujet controversé en écologie.

BUT DU COURS

Dans ce cours, le participant :


- (1) apprendra à maîtriser les aspects fondamentaux de l'écologie végétale : facteurs biotiques et abiotiques qui déterminent l'abondance et la distribution des végétaux;
- (2) découvrira l'importance de l'écologie végétale en tant que pierre angulaire de plusieurs disciplines scientifiques et domaines d'application connexes, incluant la biologie de la conservation, la gestion de la végétation, la restauration des habitats, la phytotechnologie, etc.

Lorsque possible, l'accent sera mis sur la végétation du Québec et sur les applications de l'écologie végétale dans un contexte québécois.

CONTENU ET MODALITÉS DU COURS

L'horaire détaillé du cours est présenté à la fin de ce document. Le cours débutera par un bref survol de la végétation mondiale et de la végétation du Québec. Par la suite, le cours se poursuivra avec un étude de la relation entre la plante et son environnement abiotique et biotique (sol, communautés, dynamique des populations, compétition, etc.). Puis, le cours se poursuivra par le survol du rôle de l'écologie végétale dans plusieurs domaines d'application comme la conservation, la maîtrise de la végétation et la phytotechnologie. Les objectifs du cours seront atteints par le biais de cours magistraux, de présentations par des chercheurs invités, de travaux et présentations réalisés en équipe par les participants et de lectures de documents scientifiques.

RÉFÉRENCES ET DOCUMENTATION

 <i>Bibliothèque ÉPC-Biologie</i>
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

Il n'y a pas de recueil de notes de cours pour BIO 3754. Le fichier PowerPoint et d'autres documents seront mis disponible sur Studium au plus tard le lundi midi précédant le cours. Il n'y a pas de manuel obligatoire pour le cours, mais les renseignements sur certains sujets traités au cours de la session seront issus des monographies suivantes, disponibles à la bibliothèque de biologie.

Gurevitch, J. 2006. *Ecology of plants*. Sinauer Associates, Inc. 574 p.

Henry, C. 2001. *Biologie des populations animales et végétales*. Dunod, Paris. 709 pages.

Keddy, P. A. 2007. *Plants and vegetation: origin, processes, consequences*. Cambridge University Press. 683 p.

Ordre des Ingénieurs Forestiers du Québec. 2009. *Manuel de foresterie / [direction de projet, René Doucet, Marc Côté]*. Éditions MultiMondes. 1510 pages.

Schulze, E.-D., E. Beck et K. Müller-Hohenstein. 2005. *Plant Ecology*. Springer-Verlag. 702 p.

PLAGIAT

Nous vous invitons à consulter le règlement disciplinaire de l'Université sur le site suivant :

<http://www.fas.umontreal.ca/plagiat/>

HORAIRE

Présentation du cours.	7 janvier
Végétation mondiale, végétation du Québec.	14 janvier
Sols et interactions plantes-microorganismes (P.-L. Chagnon)	21 janvier
Autres facteurs biotiques (herbivorie, pathogènes, parasites)	28 janvier
Stratégies vitales – allocation des ressources	4 février
Dynamique des populations, application (plantes rares)	11 février
Examen de mi-session	18 février
Perturbation, succession, changements climatiques (explication travail de session)	25 février
<i>(Semaine de relâche)</i>	<i>3 mars</i>
Outils légaux de conservation et écologie végétale	10 mars
Écologie des milieu humides: conservation, restauration	17 mars
Diversité végétale et services écologiques	24 mars
Phytotechnologie : les plantes au service de l'homme	31 mars
Plantes envahissantes et maîtrise de la végétation	7 avril
Exposés en écologie (travail de session)	14 avril
Examen final	21 avril