

### Information générale

Cours	
Titre	Écologie végétale
Sigle	BIO3754
Site StudiUM	https://studium.umontreal.ca/course/view.php?id=229353
Faculté / École / Département	Faculté des arts et des sciences / Département de sciences biologiques
Trimestre	Hivers
Année	2023
Mode de formation	En présentiel
Déroulement du cours	Tous les mardis, du 10 janvier au 18 avril, de 13h30 à 16h30 au local B-104 du Centre de la biodiversité (situé de l'autre côté des serres du Jardin botanique de Montréal). Cours magistral de 3 heures, présenté généralement en 2 blocs de 80 minutes entrecoupés d'une pause de 20 minutes.
Charge de travail hebdomadaire	Cliquez ici pour entrer du texte.

Enseignant	
Nom et titre	Audréanne Loiselle, Chargée de cours
Coordonnées	audreanne.loiselle@umontreal.ca
Disponibilités	Sur rendez-vous seulement

Personne-ressource	pe
Nom, titre et responsabilité	Théophile Kabasele Walelu. Étudiants au doctorat, Correcteur
Coordonnées	theophile.kabasele.walelu@umontreal.ca
Disponibilités	Sur rendez-vous seulement

_				
	IDECT	ıntını	dii	cours
	'CSUI	DUDII	uu	COUIS

Description
simple

Facteurs biotiques et abiotiques qui déterminent l'abondance et la distribution des végétaux. Applications des principes fondamentaux de l'écologie végétale en biologie de la conservation, aménagement du territoire, foresterie, etc.

#### Place du cours dans le programme

Ce cours couvre des notions théoriques complémentaires et allant plus loin que les notions abordées dans les stages d'écologie forestières (BIO1306 et BIO2703) et le stage d'écologie végétale (BIO3753). Il s'agit également d'un des rare cours ou vous verrez des notions liées aux lois en environnement.

## Description détaillée

Le cours débutera par un bref survol de la végétation mondiale et de celle du Québec. Suivra l'étude de la relation entre la plante et son environnement abiotique et biotique (communautés, diversité, compétition, etc.). La deuxième moitié du cours sera dévouée au rôle de l'écologie végétale dans plusieurs domaines d'application comme la conservation, la maîtrise de la végétation et la phytotechnologie. Lorsque possible, l'accent sera mis sur la végétation du Québec et sur les applications de l'écologie végétale dans un contexte québécois. Les objectifs du cours seront atteints par le biais de cours magistraux, de présentations par des chercheurs invités, de lectures de documents scientifiques et de devoirs hebdomadaires.

#### Apprentissages visés

#### Objectifs généraux

1) Apprendre à maîtriser les aspects fondamentaux de l'écologie végétale : facteurs biotiques et abiotiques qui déterminent l'abondance et la distribution des végétaux; (2) Découvrir 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.

#### Objectifs d'apprentissage

- 1) Être en mesure de comparer les formations végétales (climat, végétation, sol, etc.) et d'en expliquer la distribution par rapport aux variables de l'environnement.
- 2) Être en mesure de comparer les domaines climaciques du Québec (principales espèces arborescentes, régime de perturbation, etc.)
- 3) Être en mesure de comprendre et de décrire une toposéquence.
- 4) Être en mesure d'expliquer comment les composantes eau, sol, lumière et température influencent la distribution des plantes et leurs discuter des adaptations des plantes à ces composantes.
- Étre en mesure de discuter des différentes adaptations des plantes en réponse aux facteurs biotiques.
- 6) Être en mesure de comprendre les concepts liés aux différentes formes de diversité, et les concepts d'organismes, d'individus, de population et de communauté.
- 7) Être en mesure de comprendre les concepts liés aux traits fonctionnels, à la diversité fonctionnelle, aux fonction écologiques, aux services écologiques et de discuter de la relation BEF.
- 8) Être en mesure de définir et de discuter des modes de reproduction végétative les grandes catégories de formes de vie de Raunkier et des modèles de stratégie évolutive r-K et CRS.
- 9) Être en mesure d'expliquer les mécanismes responsables de la succession végétale.
- 10) Être en mesure d'expliquer les changements dans la végétation causés par les changements climatiques et de connaître les avantages et désavantages de la migration assistée pour la conservation.
- 11) Être en mesure de comparer les principaux statuts de conservation du territoire naturel au Québec et de connaître les statuts de protection des plantes rares ou menacées au Québec
- 12) Être en mesure de discuter des aspects légaux et des enjeux liés à la conservation des milieux humides au Québec.
- 13) Être en mesure de définir ce qu'est un milieu humide et de comprendre les différences entre les types de communautés.
- 14) Être en mesure de comprendre les principes de phytoremédiation, avec les avantage et inconvénients que cela implique.
- 15) Être en mesure d'expliquer le rôle des plantes dans les marais filtrants à écoulement souterrain en termes de mécanismes d'épuration.
- 16) Être en mesure d'expliquer quels sont les effets nuisibles de certaines plantes envahissantes sur l'intégrité écologique et la biodiversité des écosystèmes naturels.



#### Calendrier

Séances	Contenus	Activités	Lectures et travaux	Évaluations
2023-01-10	Présentation du cours. Végétation mondiale, végétation du Québec	Cours magistral		Devoirs 1 : Formation végétale (3%)
2023-01-17	Facteurs abiotiques et biotiques	Cours magistral		Devoir 2 : Pouvoir cachés des plantes (3%)
2023-01-24	Facteurs abiotiques et biotiques (suite)	Cours magistral		Devoir 3 : Plante idéale (6%)
2023-01-31	Diversité végétale et communautés	Cours magistral		
2023-02-07	Services écologiques et diversité	Cours magistral		Devoir 4 : Diversité fonctionnelle (3%)
2023-02-14	Stratégies vitales – allocation des ressources	Cours magistral		
2023-02-21	Examen intra	Examen écrit en classe		Examen intra : 30%
2023-02-28	Semaine de relâche	Lecture autonome		
2023-03-07	Perturbation, succession, changements clitatiques	Cours magistral		Devoir 5 : Une structure d'âge (3%)
2023-03-14	Écologie des milieux humides : conservation, restauration	Cours magistral		Devoir 6 : Milieux humides (3%)
2023-03-21	Outils légaux de conservation et écologie végétale	Cours magistral		Devoir 7 : Anticosti (3%)
2023-03-28	Phytotechnologie : les plantes au service de l'homme	Cours magistral		Devoir 8 : Phytostabilisation (3%)
2023-04-04	Plantes envahissantes et maîtrise de la végétation	Cours magistral		Devoir 9 : Plantes envahissantes (3%)



2023-04-11	Discussion libre sur des sujets en écologie végétale	Révision avant l'examen, questions générales et discussions libres	
2023-04-18	Examen final	Examen écrit en classe	Examen final : 30%

**Attention!** Exceptionnellement, l'enseignant peut apporter des modifications aux dates des évaluations. Le cas échéant, l'enseignant doit obtenir l'appui de la majorité des étudiants de sa classe. Veuillez vous référer à l'article 4.8 du Règlement des études de premier cycle et à l'article 28 du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales.



#### Évaluations

Méthodes	Objectifs d'apprentissage visés	Critères d'évaluation	Dates	Pondérations
Devoir 1	Vérifier la compréhension, la maîtrise et l'appropriation des notions vue en classe au cours de la dernière séance	Justesse des informations	2023-01-16	3%
Devoir2	Vérifier la compréhension, la maîtrise et l'appropriation des notions vue en classe au cours de la dernière séance	Justesse du raisonnement et qualité de l'argumentation	2023-01-23	3%
Devoir 3	Vérifier la compréhension, la maîtrise et l'appropriation des notions vue en classe au cours de la dernière séance	Justesse des informations, du raisonnement et qualité de l'argumentaire	2023-02-06	6%
Devoir 4	Vérifier la compréhension, la maîtrise et l'appropriation des notions vue en classe au cours de la dernière séance	Justesse du raisonnement et qualité de l'argumentation	2023-02-13	3%
Devoir 5	Vérifier la compréhension, la maîtrise et l'appropriation des notions vue en classe au cours de la dernière séance	Qualité de la réflexion	2023-03-13	3%
Devoir 6	Vérifier la compréhension, la maîtrise et l'appropriation des notions vue en classe au cours de la dernière séance	Justesse des informations et du raisonnement	2023-03-20	3%
Devoir 7	Vérifier la compréhension, la maîtrise et l'appropriation des notions vue en classe au cours de la dernière séance	Justesse des informations et du raisonnement	2023-03-27	3%
Devoir 8	Vérifier la compréhension, la maîtrise et l'appropriation des notions vue en classe au cours de la dernière séance	Justesse des informations et du raisonnement	2023-04-03	3%
Devoirs 9	Vérifier la compréhension, la maîtrise et l'appropriation des notions vue en classe au cours de la dernière séance	Justesse des informations et du raisonnement	2023-04-10	3%
Examen intra	Vérifier la compréhension, la maîtrise et l'appropriation des notions vue en classe au cours de la dernière séance sur 1) Les formations végétales ; 2) Les facteurs biotiques et abiotiques ; 3) Les stratégies vitales ; 4) La diversité ; 5) Les services écologiques. L'examen consiste en des questions courtes et deux questions à développement long.		2023-02-21	35%
Examen final	Vérifier la compréhension, la maîtrise et l'appropriation des notions vue en classe au cours des séances sur 1) La succession et les perturbations ; 2) L'écologie des milieux humides ; 3) Les outils légaux ; 4) Les phytotechnologies ; 5) Les plantes envahissantes. L'examen consiste en des questions courtes et deux questions à développement long.		2023-04-19	35%

# Université de Montréal | Plan de cours

**Attention!** Exceptionnellement, l'enseignant peut apporter des modifications aux dates des évaluations. Le cas échéant, l'enseignant doit obtenir l'appui de la majorité des étudiants de sa classe. Veuillez vous référer à l'article 4.8 du Règlement des études de premier cycle et à l'article 28 du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales.

Consignes	-4 -2 -1			4
I Angianag	OT PONIDS	nour ias	AVAIIIA	TIONS

Consignes et régles pour les	s evaluations
Absence à un examen	La note F* (échec par absence) est attribuée à l'étudiant qui ne se présente pas à une évaluation, à moins qu'il ne justifie valablement son absence auprès du doyen.
	La note F (échec) ou le résultat (E) (échec, sans valeur numérique) est attribué à l'étudiant présent à une séance d'examen s'il ne remet aucune copie ou s'il refuse de répondre à l'ensemble des questions d'une épreuve orale.
	Lorsqu'il y a report de l'évaluation d'un cours, la mention « REM » (remise) est inscrite au relevé de notes jusqu'à ce qu'elle soit remplacée par la note finale.
	L'étudiant doit motiver, par écrit, toute absence à une évaluation ou à un cours faisant l'objet d'une évaluation continue dès qu'il est en mesure de constater qu'il ne pourra être présent à une évaluation et fournir les pièces justificatives. Dans les cas de force majeure, il doit le faire le plus rapidement possible par téléphone ou courriel et fournir les pièces justificatives dans les sept jours suivant l'absence.
	Le doyen détermine si le motif est acceptable en conformité des règles, politiques et normes applicables à l'Université.
	Les pièces justificatives doivent être dûment datées et signées. Le cas échéant, le certificat médical doit préciser les activités auxquelles l'étudiant n'est pas en mesure de participer en raison de son état de santé, la date et la durée de l'absence, il doit également permettre l'identification du médecin.
Dépôts des travaux	Les devoirs (9) doivent être déposés dans la section à cet effet dans votre Studium au plus tard à la date et l'heure indiquée sut la plateforme en ligne. Chaque jour de retard (incluant les fériés et les weekends) entraînera une perte de 5%. Aucune remise au format papier ne sera acceptée.
Matériel autorisé	Notes, outils électroniques de prise de note ou tout autre matériel jugé nécessaire. L'enregistrement audio ou vidéo du cours doit obligatoirement faire l'objet d'une demande auprès de l'enseignante.
Qualité de la langue	La qualité du français est évaluée de façon qualitative, c'est-à-dire que des points peuvent être retirés si la qualité de la langue nuit à la compréhension du texte évalué.
Seuil de réussite exigé	50%



#### Rappels

Dates importantes	
Modification de l'inscription	2023-01-24
Date limite d'abandon	2023-03-17
Fin du trimestre	2023-04-28
Évaluation de l'enseignement	2023-05-02
Accordez à l'évaluation tout le sérieux qu'elle mérite. Vos commentaires contribuent à améliorer le déroulement du cours et la qualité de la formation.	

**Attention!** En cas de différence entre les dates inscrites au plan de cours et celles publiées dans le Centre étudiant, ces dernières ont préséance. Accédez au Centre par le <u>Bureau du registraire</u> pour trouver l'information. Pour les cours à horaires atypiques, les dates de modification de l'inscription et les dates d'abandon peuvent être différentes de celles des cours à horaires réguliers.

Utilisation des technologies en cl	asse
Enregistrement des cours	L'enregistrement des cours n'est généralement pas autorisé. Si, pour des raisons valables, vous désirez enregistrer une ou plusieurs séance(s) de cours, vous devez préalablement obtenir l'autorisation écrite de votre enseignant au moyen du formulaire prévu à cet effet ( <a href="https://cpu.umontreal.ca/fileadmin/cpu/documents/planification/formulaire-autorisation_enregistrement.docx">https://cpu.umontreal.ca/fileadmin/cpu/documents/planification/formulaire-autorisation_enregistrement.docx</a> ). Notez que la permission d'enregistrer NE donne PAS la permission de diffuser l'enregistrement.
Prise de notes et activités d'apprentissage avec ordinateurs, tablettes ou téléphones intelligents	Autorisé



#### Ressources

Ressources obligatoires		
Documents	Aucun document autre que le matériel fournis sur Studium	
Ouvrages en réserve à la bibliothèque	Aucun	
Équipement (matériel)	Aucun	

Ressources complémentaires		
Documents	Disponible sur Studium	
Sites Internet	Disponible sur Studium	
Guides	Disponible sur Studium	
Autres	Disponible sur Studium	

N'oubliez pas! Vous pouvez profiter des services des bibliothécaires disciplinaires.

Soutien à la réussite  De nombreuses activités et ressources sont offertes à l'Université de Montréal pour faire de votre vie étudiante une expérience enrichissante et agréable. La plupart d'entre elles sont gratuites. Explorez les liens ci-dessous pour en savoir plus.			
Centre de communication écrite	http://cce.umontreal.ca/		
Centre étudiant de soutien à la réussite	http://cesar.umontreal.ca/		
Citer ses sources et logiciels bibliographiques	https://bib.umontreal.ca/citer/comment-citer		
Services des bibliothèques UdeM	https://bib.umontreal.ca		
Soutien aux étudiants en situation de handicap	http://bsesh.umontreal.ca/		



#### Cadres règlementaires et politiques institutionnelles

#### Règlements et politiques

Apprenez à connaitre les règlements et les politiques qui encadrent la vie universitaire.

#### Règlement des études

Que vous soyez étudiant régulier, étudiant libre ou étudiant visiteur, connaitre le règlement qui encadre les études est tout à votre avantage. Consultez-le!

http://secretariatgeneral.umontreal.ca/documentsofficiels/reglements-et-politiques/reglement-des-etudesde-premier-cycle/

## officiels/reglements-et-politiques/reglement-pedagogiquede-la-faculte-des-etudes-superieures-et-postdoctorales/

https://secretariatgeneral.umontreal.ca/public/secretariatgeneral/documents/doc\_officiels/reglements/administration/adm10\_25-politique-

cadre\_integration\_etudiants\_situation\_handicap.pdf

http://secretariatgeneral.umontreal.ca/documents-

 $\underline{\text{http://www.bsesh.umontreal.ca/accommodement/index.ht}} \\ \underline{m}$ 

# Politique-cadre sur l'intégration des étudiants en situation de handicap

Renseignez-vous sur les ressources disponibles les mieux adaptées à votre situation auprès du Bureau de soutien aux étudiants en situation de handicap (BSESH). Le deuxième lien ci-contre présente les accommodements aux examens spécifiques à chaque faculté ou école.

#### Intégrité, fraude et plagiat

Problèmes liés à la gestion du temps, ignorance des droits d'auteurs, crainte de l'échec, désir d'égaliser les chances de réussite des autres – aucune de ces raisons n'est suffisante pour justifier la fraude ou le plagiat. Qu'il soit pratiqué intentionnellement, par insouciance ou par négligence, le plagiat peut entrainer un échec, la suspension, l'exclusion du programme, voire même un renvoi de l'université. Il peut aussi avoir des conséquences directes sur la vie professionnelle future. Plagier ne vaut donc pas la peine!

Le plagiat ne se limite pas à faire passer un texte d'autrui pour sien. Il existe diverses formes de manquement à l'intégrité, de fraude et de plagiat. En voici quelques exemples :

- Dans les travaux : Copier un texte trouvé sur Internet sans le mettre entre guillemets et sans citer sa source ; Soumettre le même travail dans deux cours (autoplagiat) ; Inventer des faits ou des sources d'information ; Obtenir de l'aide non autorisée pour réaliser un travail.
- Durant les évaluations : Utiliser des sources d'information non autorisées ; Obtenir des réponses de façon illicite ; S'identifier faussement comme un étudiant du cours.

Site Intégrité	https://integrite.umontreal.ca/accueil/
Les règlements expliqués	https://integrite.umontreal.ca/reglements/les-reglements- expliques/