

APA 6515 ÉCOLOGIE VÉGÉTALE APPLIQUÉE : 2 CRÉDITS

Formation multimodale : <https://registraire.umontreal.ca/etudes-et-services/horaire-des-cours/modes-denseignement-automne-2020/>

Voir Protocole Covid-19 à la page

Professeur :	Robert Kasisi
Bureau :	407
Email :	robert.kasisi@umontreal.ca
Tél. 343-6111	poste : 3409
Session :	Automne 2020
Horaire :	Jeudi (9-12h et 13-16h) du 8 octobre au 12 novembre 2020
Local :	à distance

1. PROBLÉMATIQUE

La végétation du Québec (espèces indigènes et introduites) est constamment au cœur de la problématique des interventions en aménagement. Qu'il s'agisse de transformer ou d'organiser un site donné à des fins d'habitation, de récréation ou de conservation (jardins horticoles et botaniques, friches, etc.); d'assurer l'insertion d'un projet ponctuel (ex. : bâtiment) ou d'atténuer les impacts liés à une intervention donnée (ex. : route, aménagement des berges, marais, étangs, exploitation forestière, friches etc.), la qualité de la prise en compte de la végétation s'avère déterminante pour la qualité du projet. De fait, l'une des spécificités des paysages québécois est précisément l'importance des superficies dominées par la végétation. Enfin, on est conscient du rôle que joue aujourd'hui la végétation pour inverser la tendance du changement climatique global.

La prise en compte de cette végétation dans les projets d'aménagement pose des exigences considérables. Elle présuppose, bien sûr, une certaine habilité au plan de l'identification des espèces présentes (la dimension taxonomique) mais également une bonne connaissance des différents facteurs responsables de la présence et de la distribution des espèces, les rôles et fonctions écologiques de la végétation, une compréhension adéquate des différents types d'intervention sur les caractéristiques du milieu et une capacité d'identifier les aspects devant éventuellement faire l'objet d'analyses plus approfondies de la part de spécialistes. C'est en fonction de ces exigences qu'est orienté le cours.

2. OBJECTIFS ET CONTENU DU COURS

L'objectif général du cours est d'amener l'étudiant(e) à maîtriser les dimensions écologiques reliées à la végétation, les plus souvent affectées par les interventions d'aménagement et d'acquérir les connaissances nécessaires pour saisir la dynamique résultant de ces interventions sur les écosystèmes naturel et bâti. Ces dimensions s'inscriront dans le cadre d'une approche systémique, la végétation étant une composante inter-reliée aux facteurs biotiques et abiotiques, au contexte socioéconomique, etc.

Le cours poursuit trois objectifs spécifiques :

- Au niveau taxonomique, s'assurer que l'étudiant(e) ait une excellente connaissance des principaux ensembles phytoécologiques du Québec;

- Au niveau écologique, fournir à l'étudiant(e) les bases théoriques, méthodologiques et conceptuelles qui lui permettront d'interagir avec les spécialistes de l'écologie et des domaines connexes ainsi que ceux du développement socio-économique;
- Au niveau pratique, permettre à l'étudiant(e) d'être en mesure d'utiliser l'ensemble des connaissances acquises relatives à la végétation dans un contexte d'intervention.

Pour ce faire, il s'agira notamment de :

- Approfondir un ensemble de concepts fondamentaux en écologie et fournir les bases nécessaires en botanique;
- Amener l'étudiant à connaître les principales caractéristiques des grands ensembles phytoécologiques du Québec;
- Familiariser l'étudiant(e) avec un ensemble d'interventions types sur le milieu;
- Préparer l'étudiant(e) à travailler dans des projets où la végétation, abordée dans une perspective écologique, occupe une place importante.

Par-delà ces objectifs et son contenu, le cours témoigne d'un effort d'ouverture sur les disciplines et spécialités voisines susceptibles d'apporter une contribution à l'architecture de paysage : écologie, foresterie, agronomie, urbanisme, climatologie, biologie de la faune, conservation de la biodiversité notamment la conservation *ex situ* de la diversité végétale, etc. Il vise également à faire le lien avec le contexte multi-échelle où la végétation occupe une place particulièrement grande.

3. FORMULE PÉDAGOGIQUE

- Les séances de cours prendront en grande partie la forme d'exposés magistraux virtuels enregistrés sur support ZOOM. Ces exposés seront appuyés par diapositives en power point et éventuellement par des vidéos. Les éléments du contenu magistral seront introduits sur Studium.
- **Conférences des experts de la Ville de Montréal axées sur les enjeux liés à la place de la végétation. Résumé individuel des conférences (Max. 4-5 pages). 3 conférences.**
- Cette année, compte tenu du fait que les cours se donnent essentiellement à distance, pour rendre le cours dynamique et interactif, il est prévu des travaux d'équipe lors de **quelques** séances. Il s'agira pour chaque équipe de faire une recherche rapide de 60 minutes pendant certaines séances sur un thème prévu dans le contenu du cours. Chaque équipe fera une brève présentation Power Point (**20 à 25 minutes**) qui sera discutée et enrichie en plénière. **Une liste bibliographique thématique sera remise.**
- Un examen final.

4. ÉVALUATION

L'évaluation sera basée sur les éléments suivants :

- | | |
|---|------------------------|
| • Travail en équipe lors des séances de cours (documents Power Point) | 20% |
| • Résumés individuels des conférences | 30% |
| Remise des résumés (4-5 pages) | du 12 au 26 novembre |
| • Examen final | 12 novembre 50% |

5. ÉVALUATION EN LIGNE DU COURS

La date allouée aux étudiants pour l'évaluation du cours sera le 5 novembre 2020.

6. PLAN GÉNÉRAL

Le contenu du cours est structuré en fonction des objectifs précédemment énumérés. Les séquences peuvent être décalées dépendamment des circonstances d'ajustement.

ÉTAPE 1. INTRODUCTION : BUT ET OBJECTIFS DU COURS. CONCEPTS DE BASE EN ÉCOLOGIE VÉGÉTALE. ADAPTATIONS ÉCOLOGIQUES DES PLANTES. TYPES DE TROPISME

8 octobre-

Description du plan de cours. Période de questions. Concepts de base. Terminologie. Notion et types d'adaptation écologique des plantes. Types de tropisme.

Formation des équipes.

ÉTAPE 2. MODES DE DISPERSION DES GRAINES. DYNAMIQUE DE LA VÉGÉTATION-GRANDS ENSEMBLES PHYTOÉCOLOGIQUES DU QUÉBEC

15 octobre-

Modes de dispersion des graines. Dynamiques de la végétation (notion de successions végétales).

Facteurs et mécanismes de modification des communautés végétales. Notions de taxonomie.

À remettre la liste des membres des équipes.

13 heures. Conférence de la Ville de Montréal 13h: Les arbres en fosses dans un milieu urbain dense tel que Montréal:

14h30. Forêts tropicales. Grands ensembles phytoécologiques du Québec.

ÉTAPE 3. SEMAINE DE LECTURE

22 octobre-

- Activités libres. Journée entière.

ÉTAPE 4. SORTIE DE TERRAIN PARC NATURE BOIS-DE-LIESSE/ GRANDS ENSEMBLES PHYTOÉCOLOGIQUES DU QUÉBEC

29 octobre-

9-12h : Milieux humides et Problématique des plantes exotiques envahissantes au Québec

13-16h : Travail de groupe

ÉTAPE 5. MILIEUX HUMIDES- PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTES-

5 novembre-

9-12h: (Fin) Milieux humides et Problématique des plantes exotiques envahissantes au Québec

Présentations des travaux de groupe

13h: Conférences : 1) La Canopée montréalaise.
2) Une approche pour réduire les impacts de l'agrite du frêne sur Montréal.

ÉTAPE 6. EXAMEN FINAL ET REMISE DES TRAVAUX DE SESSION

12 novembre-

9-12h: Expérience de conception d'un jardin botanique (Archipel des Îles Comores)

Révision de la matière

13h-16h: Examen final

Remise des travaux du 12 au 26 novembre.

INTEGRITE, FRAUDE ET PLAGIAT

Pour prévenir les conséquences du plagiat, l'Université met à la disposition des étudiants sur le site <http://www.integrite.umontreal.ca/> de l'information, des réflexions, des conseils pratiques et des références portant sur l'intégrité, la fraude et le plagiat.

SOUTIEN AUX ÉTUDIANTS EN SITUATION DE HANDICAP

L'Université de Montréal offre des services de soutien aux étudiants en situation de handicap, dont des mesures d'accommodement à un examen. Les étudiants désirant se prévaloir de ces services doivent s'inscrire auprès du Service d'aide aux étudiants (SAE) <http://www.bsesh.umontreal.ca/accueil/index.htm>.

7. CONTENU DE L'EXAMEN

Le contenu de l'examen final couvrira toute la matière vue en classe ainsi que le contenu des conférences et des présentations de groupes.

8. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES (Une liste thématique indicative sera fournie) :

9. PROTOCOLES COVID-19

L'accès au campus est strictement limité à des activités en présentiel très précises. Si vous devez vous rendre au pavillon de la Faculté de l'aménagement ou ailleurs sur le campus pour participer à une des activités en présentiel prévues dans vos cours, plusieurs directives s'appliquent, notamment :

1. Il est de **votre responsabilité et votre obligation** de procéder à une autoévaluation de votre état de santé **avant** de vous déplacer.
2. Il est **obligatoire de porter un couvre-visage** dans tous les espaces intérieurs des campus de l'Université de Montréal.
3. **Apportez votre bouteille d'eau.** Si vous la remplissez à une fontaine, lavez-vous les mains après chaque remplissage.
4. Nous vous recommandons **d'apporter votre propre bouteille de solution hydro alcoolique et des lingettes de désinfection.**

Toute l'information relative à la COVID-19 diffusée à l'intention de la communauté étudiante de l'UdeM se trouve sur le site info COVID-19 . D'autres informations relatives au retour sur le campus sont aussi disponibles sur ce site. L'information est mise à jour régulièrement.