

## ► Information générale

Cours	
<b>Titre</b>	Taxonomie des plantes vasculaires
<b>Nombre de crédits</b>	3.0
<b>Sigle</b>	BIO2386
<b>Site StudiUM</b>	<a href="https://studium.umontreal.ca/course/view.php?id=214090">https://studium.umontreal.ca/course/view.php?id=214090</a>
<b>Faculté / École / Département</b>	Département des sciences biologiques
<b>Trimestre</b>	Hiver
<b>Année</b>	2022
<b>Type de formation</b>	En personne
<b>Déroulement du cours</b>	Cours magistral de 2 heures, présenté généralement en 2 blocs de 50 minutes entrecoupés d'une pause de 10 minutes. Laboratoire de 1 heure en avant-midi. Visite des serres de 1 à 2 heures l'après-midi.
<b>Charge de travail hebdomadaire</b>	Environ 4 heures : révision du cours, lecture et préparation du travail de session.

Enseignant(e)	
<b>Nom et titre</b>	Étienne Léveillé-Bourret
<b>Coordonnées</b>	<a href="mailto:etienne.leveille-bourret@umontreal.ca">etienne.leveille-bourret@umontreal.ca</a> ; 514-343-6154
<b>Disponibilités</b>	Les mercredis de 13h00 à 16h00 à mon bureau. Les jeudis de 14h00 à 16h00 à mon bureau. <b>Il est fortement recommandé de prendre rendez-vous avant de vous présenter à mon bureau.</b>

Description du cours	
<b>Description simple</b>	Morphologie, origine et évolution des plantes vasculaires.
<b>Description détaillée</b>	Introduction à la systématique contemporaine. Phylogénie et taxonomie des groupes de plantes vasculaires, incluant les fossiles. Origine, évolution et mécanismes évolutifs. Remarques: Actif au trimestre d'hiver des années paires. Cours cyclique offert une année sur deux.
<b>Place du cours dans le programme</b>	Cours à option offert dans les programmes de sciences biologiques et de géographie. Il est fortement recommandé d'avoir suivi le cours BIO2306 Floristique du Québec.

## ► Apprentissages visés

Objectifs généraux
<p>À la fin du cours, l'étudiant devrait posséder les connaissances et compétences suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• connaître la phylogénie, la classification et décrire les groupes majeurs de plantes vasculaires ;</li> <li>• discuter de l'origine et de l'évolution de ces groupes dans un contexte géo-historique ;</li> </ul>

- souligner les faits saillants de l'histoire évolutive des plantes ;
- connaître les méthodes utilisées en systématique des végétaux ;
- faire ressortir les principaux mécanismes de l'évolution des plantes vasculaires.

## Objectifs d'apprentissage

Le but du cours est de se familiariser avec les approches utilisées en botanique systématique, ainsi que d'apprendre à reconnaître et à décrire les lignées importantes des plantes vasculaires vivantes et fossiles. L'apprentissage se fera par une combinaison d'exposés magistraux, de travaux pratiques, de visites des serres du Jardin botanique de Montréal et du Biodôme, d'un travail de session et d'exposés oraux.

### Sujets traités :

- principes fondamentaux de systématique ;
- phylogénie et classification des plantes vasculaires ;
- paléobotanique ;
- origine et évolution des principaux caractères morphologiques, anatomiques et chimiques ;
- reproduction, cytogénétique et processus évolutifs.

**Travail de session** : Chaque étudiant produit un rapport sur une famille de plantes vasculaires comptant de 3 à 10 genres à **Cuba**. Le travail doit contenir :

1. Un bref historique de la taxonomie de la famille dans le monde.
2. La position phylogénétique de la famille au sein des plantes vasculaires.
3. La position phylogénétique des genres cubains au sein de la famille.
4. La biogéographie de la famille dans les Antilles et à Cuba.
5. L'écologie et les caractéristiques biologiques propres à la famille et aux genres cubains.
6. Les critères diagnostiques permettant de reconnaître la famille sur le terrain et en herbier.
7. Une description de la famille basée sur les spécimens cubains déposés à l'Herbier Marie-Victorin.
8. Une clé d'identification illustrée des genres cubains.

Évaluation basée sur un travail écrit d'un **maximum** de 15 pages et sur une présentation orale.

► **Calendrier**

Séances (dates et titres)	Contenus	Activités	Lectures et travaux	Évaluations
6 jan 2022	Introduction à la systématique Origines des plantes terrestres Charophytes, bryophytes, vasculaires primitives	T.P. sur les groupes vus en classe Visite de l'herbier Marie-Victorin		
13 jan 2022	Lycophytes	T.P. sur les groupes vus en classe Visite des serres du JBM		
20 jan 2022	Monilophytes	idem		
27 jan 2022	Origine des plantes à graines	idem		
3 fév 2022	Gymnospermes	idem		
10 fév 2022	Origine des angiospermes	idem		
17 fév 2022	Angiospermes dérivées tôt	idem		
<b>24 fév 2022</b>	<b>Examen intra</b>			Examen intra (15%)
<b>3 mar 2022</b>	<b>Semaine de lecture</b>			
10 mar 2022	Lilianae	idem		
17 mar 2022	Rosanae			
<b>24 mar 2022</b>	<b>Symposium des sc. biologiques</b>			
31 mar 2022	Asteranae	idem		
7 avr 2022	Visite du Biodôme	Visite du Biodôme		
<b>14 avr 2022</b>	<b>pas de cours !</b>			Rapport sur les T.P. (10%) Travail de session (40%)
<b>21 avr 2022</b>	<b>Présentations orales</b>			Présentations orales (15%)
<b>28 avr 2022</b>	<b>Examen final</b>			Examen final (20%)

**Attention !** Exceptionnellement, l'enseignant(e) peut apporter des modifications aux dates des évaluations. Le cas échéant, l'enseignant(e) doit obtenir l'appui de la majorité des étudiant(e)s 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

Dates	Activités	Objectifs d'apprentissage visés	Critères d'évaluation	Pondérations
24 février 2022	Examen intra	Identification, morphologie et évolution des groupes étudiés dans la 1 <sup>ère</sup> partie du cours. Principes de systématique des végétaux.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Justesse de la réponse</li> <li>Agencement logique des idées</li> <li>Qualité de la langue</li> </ul>	15 %
14 avril 2022	Rapport sur les T.P.	Identification et morphologie des végétaux observés durant les T.P. et les excursions en serre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Justesse de la réponse</li> <li>Présentation de l'information</li> <li>Qualité de la langue</li> </ul>	10 %
14 avril 2022	Travail de session : rapport écrit	Trouver et synthétiser de l'information dans la littérature scientifique. Rédiger des traitements taxonomiques.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maîtrise du sujet</li> <li>Présentation de l'information</li> <li>Qualité de la langue</li> </ul>	40 %
21 avril 2022	Travail de session : exposé oral	Synthétise et vulgarisation d'un travail de recherche.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maîtrise du sujet</li> <li>Agencement logique des idées</li> <li>Présentation orale et visuelle</li> </ul>	15 %
28 avril 2022	Examen final	Identification, morphologie et évolution des groupes étudiés dans la 2 <sup>e</sup> partie du cours. Processus évolutifs importants chez les plantes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maîtrise du sujet</li> <li>Agencement logique des idées</li> <li>Présentation orale et visuelle</li> </ul>	20 %

**Attention !** Exceptionnellement, l'enseignant(e) peut apporter des modifications à la pondération relative des évaluations. Le cas échéant, l'enseignant(e) doit obtenir l'appui de la majorité des étudiant(e)s 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 et règles pour les évaluations	
<b>Absence à une évaluation</b>	Les étudiants devront fournir une preuve officielle justifiant leur absence (ie : un billet médical). Si l'absence est justifiée, un examen différé sera planifié.
<b>Dépôts des travaux</b>	Le dépôt du travail de session se fera par courriel. Si vous rencontrez un problème, vous devez nous en aviser le plus rapidement possible.
<b>Matériel autorisé</b>	Aucun matériel n'est permis pour les examens intra et final.
<b>Qualité de la langue</b>	Nous accordons une grande importance à la qualité du français. Jusqu'à 10% de la note pourra être retranchée pour des fautes de grammaire, syntaxe ou d'orthographe. Merci de prendre le temps de bien vous relire et de vous corriger.
<b>Seuil de réussite exigé</b>	La pénalité pour un retard non-justifié dans la remise des travaux ou examens est de 15% par jour de retard.

► **Rappels**

Dates importantes	
<b>Modification de l'inscription</b>	21 janvier 2022
<b>Date limite d'abandon</b>	18 mars 2022
<b>Fin du trimestre</b>	29 avril 2022
<b>Évaluation de l'enseignement</b> 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 Bureau du registraire 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 classe	
<b>Enregistrement des cours</b>	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(e) au moyen du formulaire prévu à cet effet ( ). Notez que la permission d'enregistrer NE donne PAS la permission de diffuser l'enregistrement.
<b>Prise de notes et activités d'apprentissage avec ordinateurs, tablettes ou téléphones intelligents</b>	Autorisé, mais nous recommandons la prise de note manuscrite pour favoriser l'écoute active et la mémorisation du contenu.

► **Ressources**

**Ressources obligatoires**

<b>Documents</b>	Aucun
<b>Ouvrages en réserve à la bibliothèque</b>	Judd WS, Campbell CS, Kellogg EA, Stevens PF, Donoghue MJ. 2016. Plant systematics: a phylogenetic approach. Sunderland, MA: Sinauer Associates, Inc. <a href="https://umontreal.on.worldcat.org/oclc/945026615">https://umontreal.on.worldcat.org/oclc/945026615</a> Taylor T. 2009. Paleobotany : the biology and evolution of fossil plants. Amsterdam, Boston (United-States): Academic Press. <a href="https://umontreal.on.worldcat.org/oclc/671532740">https://umontreal.on.worldcat.org/oclc/671532740</a>
<b>Équipement (matériel)</b>	Loupe de géologue (16X) Appareil photographique

**Ressources complémentaires**

<b>Documents</b>	Christenhusz MJM, Fay MF, Chase MW. 2017. Plants of the world: an illustrated encyclopedia of vascular plants. Richmond, Surrey : Chicago: Kew Publishing, Royal Botanic Gardens, Kew ; The University of Chicago Press. Kubitzki K. 1993+. The Families and Genera of Vascular Plants. Spichiger R, Savolainen V, Figeat M, Jeanmonod D, Perret M. 2018. Systematic botany of flowering plants: a new phylogenetic approach to Angiosperms of the temperate and tropical regions. Leiva Sánchez AT, Manitz H, Bässler M, Greuter W, Rankin Rodríguez R. 1992+. Flora de la república de Cuba León hno, Alain hno. 1946+. Flora de Cuba. La Habana: Museo de Historia Natural del Colegio La Salle.
<b>Sites Internet</b>	<a href="https://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/">https://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/</a> <a href="http://www.plantsystematics.org/">http://www.plantsystematics.org/</a> <a href="https://www.inaturalist.org">https://www.inaturalist.org</a>
<b>Guides</b>	Utteridge TMA, Bramley G (Eds.). 2016. The Kew tropical plant families identification handbook. Kew: Kew Publishing, Royal Botanic Gardens. Zomlefer WB. 1994. Guide to Flowering Plant Families. Chapel Hill (United-States): The University of North Carolina Press.
<b>Autres</b>	

**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	
Centre étudiant de soutien à la réussite	<a href="http://cesar.umontreal.ca/">http://cesar.umontreal.ca/</a>
Services des bibliothèques UdeM	
Soutien aux étudiants en situation de handicap	<a href="http://bsesh.umontreal.ca/">http://bsesh.umontreal.ca/</a>

## ► Cadres réglementaires et politiques institutionnelles

### Règlements et politiques

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

#### Règlement des études

Que vous soyez étudiant(e) régulier(ère), étudiant(e) libre ou étudiant(e) visiteur(se), connaître le règlement qui encadre les études est tout à votre avantage. Consultez-le !

#### Politique-cadre sur l'intégration des étudiant(e)s en situation de handicap

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

[https://secretariatgeneral.umontreal.ca/public/secretariatgeneral/documents/doc\\_officiels/reglements/administration/adm10\\_25-politique-cadre\\_integration\\_etudiants\\_situation\\_handicap.pdf](https://secretariatgeneral.umontreal.ca/public/secretariatgeneral/documents/doc_officiels/reglements/administration/adm10_25-politique-cadre_integration_etudiants_situation_handicap.pdf)

<http://www.bsesh.umontreal.ca/accommodement/index.htm>

### 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 entraîner 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 (autoplégat) ; 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(e) étudiant(e) du cours.

#### Site Intégrité

#### Les règlements expliqués

<https://integrite.umontreal.ca/reglements/les-reglements-expliques/>