

## ► Information générale

Cours	
<b>Titre</b>	Anatomie et morphogenèse végétales
<b>N. de crédits</b>	4
<b>Sigle</b>	BIO2372
<b>Site StudiUM</b>	<a href="https://studium.umontreal.ca/course/view.php?id=293173">https://studium.umontreal.ca/course/view.php?id=293173</a>
<b>Faculté / École / Département</b>	Faculté des arts et sciences Département de sciences biologiques
<b>Trimestre</b>	Automne
<b>Année</b>	2024
<b>Type de formation</b>	Cours et examens en présentiel.
<b>Déroulement du cours</b>	<p><b>Cours théorique</b> : présenté de façon magistrale en 3 blocs de 45 min. entrecoupés de pauses de 15 min.</p> <p><b>Travaux pratiques</b> : 3 h</p> <p><b>Horaire</b> : Les mercredis, de 9 à 12h (CT), et de 13 à 16 h (TP) du 4 septembre au 11 décembre 2024.</p> <p><b>Salle</b> : IRBV (4101, rue Sherbrooke est).</p>

Enseignant(e)	
<b>Nom et titre</b>	Daniel Kierzkowski
<b>Coordonnées</b>	<a href="mailto:daniel.kierzkowski@umontreal.ca">daniel.kierzkowski@umontreal.ca</a>
<b>Disponibilités</b>	Les mercredis

Description du cours	
<b>But du cours</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fournir une introduction détaillée : <ul style="list-style-type: none"> <li>- de la structure des plantes au niveau des cellules, des tissus et des organes</li> <li>- du rapport entre la structure et sa fonction</li> </ul> </li> <li>2. Étudier les changements structuraux liés à la croissance et au développement des végétaux</li> </ol>

## ► Apprentissages visés

Objectifs d'apprentissage	
À la fin du cours, l'étudiant va être capable de :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliser adéquatement un microscope optique ;</li> <li>• Interpréter et décrire la structure et les composantes de la cellule végétale ;</li> <li>• Nommer et reconnaître les différents types de cellules et tissus végétaux ainsi que faire un lien entre structure et fonction ;</li> <li>• Nommer et reconnaître les organes des angiospermes ainsi que leurs compositions structurales et leurs adaptations spécifiques ;</li> <li>• Identifier des types de cellules et de tissus sur des échantillons microscopiques et des dessins ;</li> </ul>	

- Préparer des échantillons (coupes) de matériel frais et conservé pour la microscopie optique ;
- Dessiner des structures biologiques observées au microscope optique.

## ▶ Évaluations

Activités	Format de l'évaluation	Date	Pondérations
<b>Examen Intra</b>	Questions à choix multiples, questions à réponses courtes et questions à développement. L'examen couvre les sujets discutés dans les cours théoriques et dans les travaux pratiques jusqu'au tige inclusivement.	16.10.2024, 9h – 11h	30%
<b>Examen finale</b>	Questions à choix multiples, questions à réponses courtes et questions à développement. L'examen couvre sujets discutés dans les cours théoriques et dans les travaux pratiques à partir du cours sur la croissance secondaire jusqu'à la fin du cours inclusivement.	11.12.2024, 9h – 12h	30%
<b>Présentation de projet</b>	Conception d'une présentation sur un thème relié à l'anatomie végétale. Les étudiants seront appelés à réaliser des observations sur des échantillons vivants et préparés, reliés à un thème de leur choix. À partir de photos et dessins ils concevront une présentation orale selon un format prédéfini. Des instructions détaillées sont fournies de façon séparée.	04.12.2024,	25%
<b>Quiz</b>	Au total, il y aura trois quiz avec questions à réponses courtes sur le matériel observé durant les travaux pratiques. Un quiz porte sur les séances de TP depuis le dernier quiz, mais peut requérir la connaissance des concepts présentés dans les cours théoriques.	25.09.2024 30.10.2024 20.11.2024 15 mins	10%
<b>Participation</b>	Présence pendant le cours (une absence non-motive autorisée)	Toute la sessions	5%

**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 et règles pour les évaluations

<b>Absence à un examen</b>	En cas d'une absence motivée à l'examen intra ou finale, l'examen doit être reprise. La date de la reprise va être arrangée avec le prof.
<b>Matériel autorisé</b>	<b>Aucun matériel autorisé pendant les examens.</b> Pendant le cours, vous pouvez utiliser ordinateurs, tablettes, téléphones, notes de cours et livres de référence pour effectuer le travail de session.
<b>Seuil de réussite exigé</b>	Le seuil de réussite pour ce cours est 50%. Vous trouverez le tableau de conversion de notes (de pourcentages à lettres) dans le StudiUM du cours.

## ► Calendrier

Sem	Date	Cours théoriques (9h00-12h00)	Travaux pratiques (13h00-16h00)
1	4 septembre	Introduction générale L'anatomie des angiospermes	Collection du matériel frais au Jardin Introduction à la microscopie et à la préparation du matériel frais
2	11 septembre	Parenchyme, Collenchyme, Sclérenchyme, Épiderme	Parenchyme, Collenchyme, Sclérenchyme, Épiderme
3	18 septembre	Xylème	Xylème
4	25 septembre	Cambium vasculaire Phloème ( <b>Quiz</b> )	Cambium vasculaire, phloème
5	2 octobre	Racine	Racine
6	9 octobre	Tige	Tige
7	16 octobre	<b>Examen intra</b>	<i>Projet</i>
8	23 octobre	<i>Période d'activités libres – pas de cours</i>	<i>Période d'activités libres – pas de cours</i>
9	30 octobre	Croissance secondaire, ( <b>Quiz</b> )	Croissance secondaire, <i>Project</i>
10	6 novembre	Feuille	Feuille, <i>Project</i>
11	13 novembre	Fleur et reproduction sexuée	Fleur et reproduction sexuée, <i>Project</i>
12	20 novembre	Fruit, Embryogenèse, ( <b>Quiz</b> )	Fruit, Embryogenèse, <i>Project</i>
13	27 novembre	<i>Pas de cours – préparation</i>	<i>Projet</i>
14	4 décembre	<b>Présentations</b> des projets. Période de questions avant le final	<b>Présentations</b> des projets. Période de questions avant le final
15	11 décembre	<b>Examen Final</b>	<i>Pas de TP</i>

**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](#).

## Dates importantes

<b>Modification de l'inscription</b>	18 septembre 2024 Les cours annulés au plus tard à cette date seront supprimés de votre dossier d'études
<b>Date limite d'abandon</b>	8 novembre 2024 La mention ABA sera inscrite au relevé de notes
<b>Fin du trimestre</b>	23 décembre 2024
<b>Évaluation de l'enseignement</b>	Sera mentionnée ultérieurement.

**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 séance de cours, vous devez préalablement obtenir l'autorisation écrite de votre enseignant ou de votre enseignante au moyen du <a href="#">formulaire</a> 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>	Vous avez le droit d'utiliser ordinateur portable ou tablette pour votre prise de notes en classe. Toutefois, pour le respect de tous, l'utilisation des téléphones cellulaires, l'écoute de vidéos est permise seulement durant les pauses.

## Ressources obligatoires

<b>Documents</b>	<p>Les notes de cours sont fournies sous forme de documents PDF sur Studium au plus tard le lundi midi précédant le cours. La lecture et l'impression de ces documents sont facultatives, mais peuvent aider à suivre le cours plus facilement. Ces notes représentent une version synthétisée du fichier Powerpoint utilisé pour le cours. À cause du style abrégé, elles ne peuvent pas remplacer la lecture de la littérature mentionnée précédemment. À cause des règles concernant les droits d'auteurs, seulement une sélection très restreinte des images et figures montrées en classe sont fournies dans le document PDF. Vous trouverez les autres très facilement sur internet et dans les livres suggérés.</p> <p>Il est interdit, toujours pour des raisons des droits d'auteurs et de propriétés intellectuelles, de diffuser ou distribuer de quelconque manière les présentations écrites (notes de cours).</p> <p><b>Instructions pour travaux pratiques:</b> Les instructions pour les travaux pratiques sont fournies sous forme de documents PDF. L'impression et la lecture de ces fichiers (avant le début des TP respectifs) sont OBLIGATOIRES.</p>
<b>Ouvrages en réserve à la bibliothèque</b>	<p>Littérature recommandé :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peterson RL, Peterson CA, Melville LH (2008) Teaching Plant Anatomy through Creative Laboratory Exercises, NRC Press, Ottawa, Ontario, 164 pp.</li> <li>• Raven PH, Evert RF, Eichhorn SE (2007, 2ème édition, traduction de la 7ème édition américaine) Biologie Végétale, DeBoeck Université.</li> <li>• Evert R (2006) Esau's Plant Anatomy: Meristems, Cells, and Tissues of the Plant Body: Their Structure, Function, and Development, Third Edition (<a href="http://atrium.umontreal.ca/UM:Tout_sauf_articles:UM-ALEPH002413722">http://atrium.umontreal.ca/UM:Tout_sauf_articles:UM-ALEPH002413722</a>)</li> </ul> <p>Littérature suggéré :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esau K (1979, 2nd edition) Anatomy of Seed Plants, Wiley, New York</li> <li>• Roland JC, Roland F (1983, 3e édition) Atlas de biologie végétale, Masson, Paris</li> </ul>

**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	<a href="http://cce.umontreal.ca/">http://cce.umontreal.ca/</a>
Centre étudiant de soutien à la réussite	<a href="http://cesar.umontreal.ca/">http://cesar.umontreal.ca/</a>
Services des bibliothèques UdeM	<a href="https://bib.umontreal.ca">https://bib.umontreal.ca</a>
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 !

<http://secretariatgeneral.umontreal.ca/documents-officiels/reglements-et-politiques/reglement-des-etudes-de-premier-cycle/>

<http://secretariatgeneral.umontreal.ca/documents-officiels/reglements-et-politiques/reglement-pedagogique-de-la-faculte-des-etudes-superieures-et-postdoctorales/>

#### 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

<https://integrite.umontreal.ca/accueil/>

Les règlements expliqués

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