

► Information générale

Cours	
Titre	Biologie cellulaire
Nombre de crédits	3
Sigle	BIO1153B
Site StudiUM	BIO1153-B-A24 - Biologie cellulaire
Faculté / École / Département	Faculté des Arts et Sciences / Département de sciences biologiques
Trimestre	Automne
Année	2024
Type de formation	En présentiel
Déroulement du cours	Les vendredis, du 6 septembre au 13 décembre, de 12h30 à 15h20 Campus MIL. Cours magistraux d'environ 2h30 avec une pause de 20 minutes.
Charge de travail hebdomadaire	≈ 6 heures (2h par heure de cours magistral). Étude/révision, exercices, lecture, etc.

Enseignant(e)	
Nom et titre	Eric Guadagno, M.Sc., Chef des laboratoires d'enseignement du Campus MIL et chargé de cours
Coordonnées	Bureau : 1256, pavillon Campus MIL Téléphone : 514-343-6111 poste 48578 Courriel : eric.guadagno@umontreal.ca
Disponibilités	Horaire variable, sur rendez-vous seulement.

Description du cours	
Description simple	Ce cours permet aux étudiants de connaître la structure générale de la cellule eucaryote ainsi que son fonctionnement, de même que diverses techniques employées dans le domaine de la biologie cellulaire.
Description détaillée	Le cours aborde les composantes principales des cellules eucaryotes tels que la membrane plasmique, le noyau, le cytosquelette, le réticulum endoplasmique, le complexe golgien, les endosomes et les lysosomes, les peroxysomes et les mitochondries.
Place du cours dans le programme	Le cours BIO1153 B est d'abord réservé aux étudiants de biochimie et médecine moléculaire, ainsi qu'aux étudiants de la mineure arts et sciences et aux étudiants libres. Toutefois, il pourrait être reconnu comme cours hors programme dans d'autres programmes.

► Apprentissages visés

Objectifs généraux

- Connaître les structures cellulaires et leurs fonctions
- Comprendre le fonctionnement des cellules

Objectifs d'apprentissage

À la fin du cours, l'étudiant devrait :

- distinguer les cellules eucaryotes des cellules procaryotes,
- comprendre les problèmes liés à l'étude des cellules et de faire état de solutions possibles,
- décrire la structure et de comprendre les fonctions de la membrane plasmique,
- reconnaître les organelles au niveau structural et biochimique et de comprendre leurs fonctions dans la cellule,
- identifier les éléments du cytosquelette et comprendre leurs rôles dans le fonctionnement normal de la cellule, dans la division cellulaire et dans le maintien de la forme de la cellule
- comprendre le déroulement du cycle cellulaire et le processus de la division cellulaire

► **Calendrier**

Séances	Contenus et activités	Travaux et Évaluations
06 septembre	Présentation du plan de cours / Chapitre 1 – Introduction / Chapitre 2 - Les outils et les méthodes de la biologie cellulaire (Début)	
13 septembre	Chapitre 2 - Les outils et les méthodes de la biologie cellulaire (fin) / Chapitre 3 – La membrane plasmique (début)	
20 septembre	Chapitre 3 – La membrane plasmique (fin)	
27 septembre	<i>Congé férié</i>	
04 octobre	Chapitre 4 – Le cytosquelette (début)	Quiz 1 (10 %; du 4 octobre 17h au 7 octobre 17h)
11 octobre	Chapitre 4 – Le cytosquelette (fin)	
18 octobre	EXAMEN INTRA	Examen intra (40 %)
25 octobre	<i>Semaine d'activités libres</i>	
01 novembre	Chapitre 5 – Le réticulum endoplasmique	
08 novembre	Chapitre 6 – Le complexe golgien	
15 novembre	Chapitre 7 – Les lysosomes et les endosomes	
22 novembre	Chapitre 8 – Les peroxysomes / Chapitre 9 – Les mitochondries	
29 novembre	Chapitre 10 – Le noyau	Quiz 2 (10 %; du 29 novembre 17h au 2 décembre 17h)
06 décembre	Chapitre 11 – Le cycle cellulaire	
13 décembre	EXAMEN FINAL	Examen final (40 %)

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	Pondérations
Entre le 4 octobre (17h) et le 7 octobre (17h)	Quiz 1 en ligne : 10 questions à choix multiples. Fait à l'extérieur du cours. Le quiz est chronométré, vous avez 20 minutes pour le compléter une fois qu'il est débuté.	Visé à favoriser la préparation des étudiants à l'examen intra.	10 %
18 octobre	Examen final : 40 questions à choix multiples. L'examen se fait en classe, mais en ligne sur votre ordinateur.	Visé à vérifier la consolidation des apprentissages des chapitres vus jusqu'ici dans la session.	40 %
Entre le 29 novembre (17h) et le 2 décembre (17h)	Quiz 2 en ligne : 10 questions à choix multiples. Fait à l'extérieur du cours. Le quiz est chronométré, vous avez 20 minutes pour le compléter une fois qu'il est débuté.	Visé à favoriser la préparation des étudiants à l'examen final.	10 %
13 décembre	Examen final : 40 questions à choix multiples. L'examen se fait en classe, mais en ligne sur votre ordinateur.	Visé à vérifier la consolidation des apprentissages des chapitres vus après l'examen intra.	40 %

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	
Absence à une évaluation	La justification d'une absence à un examen est obligatoire. Voir les articles 9.7 et 9.9 du Règlement des études de premier cycle. En cas d'absence justifiée pour l'examen intra, il n'y aura pas d'examen différé. L'examen final remplacera l'examen intra. En cas d'absence justifiée pour l'examen final, il y aura un examen différé au cours des premières semaines de la session suivante.
Matériel autorisé (pour les examens)	Aucune documentation n'est permise, sauf une page de notes personnelles. Aucun appareil électronique n'est permis, sauf un ordinateur pour effectuer les examens. Apportez une carte d'identité officielle (ex. carte étudiante, permis de conduire,...) pour la prise des présences.
Seuil de réussite exigé	Le seuil de réussite pour ce cours est de 50%.

► Rappels

Dates importantes	
Modification de l'inscription	18 septembre
Date limite d'abandon	8 novembre
Fin du trimestre	23 décembre
Évaluation de l'enseignement 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.	22 novembre

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	
Enregistrement des cours	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 formulaire prévu à cet effet. Notez que la permission d'enregistrer NE donne PAS la permission de diffuser l'enregistrement.

► Ressources

Ressources obligatoires	
Documents	Les présentations PowerPoint seront mises disponibles sur StudiUM en cours de session. Il n'y a aucun manuel obligatoire pour ce cours.
Ouvrages en réserve à la bibliothèque	Alberts B. et al., Biologie moléculaire de la cellule, 6e édition, Lavoisier, 2017, 1342 pages. Bibliothèque des Sciences (Campus MIL) ; réserve 3h.

Ressources complémentaires	
Documents	Il n'y a aucun manuel obligatoire pour ce cours. Alberts B. et al., Biologie moléculaire de la cellule, 6e édition, Lavoisier, 2017, 1342 pages. Alberts B. et al., Molecular biology of the cell, 7th edition, W. W. Norton & Company, 2022, 1552 pages.

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/
Services des bibliothèques UdeM	https://bib.umontreal.ca
Soutien aux étudiants en situation de handicap	http://bsesh.umontreal.ca/

► 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

<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/>