

Faculté des arts et des sciences
Département de sciences biologiques

Sigle du cours et section	BIO 1153	Trimestre A2021
Titre du cours	Biologie cellulaire	
Crédits	3	
Horaire	Théorie : Mercredi 8:30 à 11:30 Date : 01/09/2021 au 08/12/2021 Salle : A-1502.1 MIL Sciences pav. A	

Professeur	Anne-Lise Routier
Local	F-347, IRBV (4101 Sherbrooke Est, Métro Pie-IX)
Courriel *	al.routier@umontreal.ca
Téléphone *	(514) 343-2117

* NB : contacter la professeure par courriel **uniquement pour des questions personnelles** (accommodements, situations exceptionnelles, demandes de stage). Toute autre question (contenu du cours, examens, horaires) devra être posée sur le forum de Studium.

ÉVALUATION				
Examens	Pondération	Date	Durée	Lieu
Test hebdomadaire	5%	Après chaque cours	--	En ligne (sur Studium)
Intra	35 %	13 octobre 2021	1h45	A-1502.1 MIL
Final	60 %	8 décembre 2021	2h45	A-1502.1 MIL

***Politique sur la durée des examens :

Un temps de battement de 15 minutes est nécessaire entre examens.

Important :

- Les deux examens (intra et final) comportent des **questions à choix multiples**.
- Les tests hebdomadaires en ligne ont pour but d'aider à assimiler la matière. **La note donnée pour les tests hebdomadaire reflétera uniquement la participation** des étudiant.e.s aux tests.
- **Une absence non justifiée à un examen entraîne une note nulle**
- **Pour toute question portant sur le contenu du cours ou sur les examens**, utilisez le **forum de discussion** du site internet du cours sur [Studium](#). La professeure ne répondra pas aux questions posées par courriel.

Attention ! Exceptionnellement, l'enseignante 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](#).

BUT DU COURS

Le but du cours est :

- De connaître les principes de base de la biologie cellulaire et leurs fondations physico-chimiques ;
- D'approfondir la relation entre la structure et la fonction des macromolécules et des cellules ;

- D'apprendre à évaluer les problèmes reliés à l'analyse de données scientifiques ;

OBJECTIFS GÉNÉRAUX D'APPRENTISSAGE

À la fin du cours, l'étudiant(e) devrait être en mesure :

- D'expliquer les mécanismes de production d'énergie, de synthèse et de dégradation des protéines, du ciblage des protéines et du trafic vésiculaire ;
- D'expliquer le rôle et le fonctionnement de la membrane plasmique, du cytosquelette, du noyau et du système endomembranaire ;
- De comprendre le problème de l'organisation et de l'expression de l'information génétique ;
- De comprendre le fonctionnement des différents microscopes et leurs limites ;
- D'interpréter correctement des résultats d'expériences scientifiques à partir de données réelles ;

SYLLABUS GÉNÉRAL

Le cours consiste en des **exposés magistraux** et se divise de la façon suivante :

<u>DATE</u>	<u>MATIÈRE COUVERTE</u>
01 sept.	1. Introduction à la biologie cellulaire
08 sept.	2. D'où vient l'ordre des cellules ?
15 sept.	3. L'énergie dans la cellule
22 sept.	4. Comment voir les cellules ?
29 sept.	5. Les membranes lipidiques (I)
06 oct.	6. Les membranes lipidiques (I)
13 octobre	Examen Intra (durée 1h45).
20 oct.	Pas de cours (semaine d'activités libres)
27 oct.	7. Cytosquelette – filaments d'actine
03 nov.	8. Cytosquelette – microtubules
10 nov.	9. Noyau : structure et fonction
17 nov.	10. Naissance, vie et mort des protéines
24 nov.	11. Régulation de l'expression des gènes
01 dec.	12. Organites
08 dec	Examen final (durée 2h45).

RÉFÉRENCES ET DOCUMENTATION

Les présentations PowerPoint du cours seront disponibles sur [Studium](#) sous forme de fichier pdf.
Toute question portant sur le cours devra être posée **sur le forum de discussion** correspondant sur Studium.

Ouvrage recommandé (non obligatoire) :

Alberts B. et *al.*, Molecular biology of the cell, 6th ed., Garland, 2015, 1342 pages.

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/

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/>