

Faculté des arts et des sciences
Département de sciences biologiques

Sigle du cours	BIO1954 E	Trimestre hiver 2021
Titre du cours	La cellule et l'uniformité du vivant	
Crédits	3	
Horaire	Théorie : Les mercredis à 16h00 Date : 20 janvier au 21 avril 2021 Salle : Cours présentiels entièrement adaptés au mode non présentiels	

Professeur	Alain Meilleur			
Local	B-1251 MIL Sciences pavillon A (non disponible pour le moment)			
Courriel	a.meilleur@umontreal.ca			
Téléphone	---	<table border="1"> <tr> <td>Télécopieur</td> <td>(514) 343-2293</td> </tr> </table>	Télécopieur	(514) 343-2293
Télécopieur	(514) 343-2293			

Politique sur la durée des examens :

ÉVALUATION				
Examens	Pondération	Date	Durée	Heure
Quiz	20 %	10 février 2021	1h10	16h00 à 17h10
Intra	40 %	10 mars 2021	2h00	16h00 à 18h00
Final	40 %	21 avril 2021	2h00	16h00 à 18h00

Le quizz se compose de 4 questions à développement court (maximum 10 lignes par question) alors que les examens intra et final comportent 20 questions à choix multiple (5 choix de réponse / question) et 2 questions à développement long (maximum 25 lignes). Une absence à un examen vous occasionnera un examen différent incluant quelques questions à court développement. L'utilisation de calculatrices programmables et alphanumériques ou d'autres appareils électroniques à mémoire est interdite.

Les examens non cumulatifs portent sur la matière présentée en ligne, sur les présentations PowerPoints ainsi que sur les **notes de cours en vente par l'intermédiaire de la librairie du pavillon Roger-Gaudry par un envoi par la poste** (les instructions détaillées apparaissent plus bas dans ce plan de cours à l'item « Références et documentation »).

Note : l'examen final couvre la matière enseignée depuis l'intra.

Les examens portent sur la matière présentée en classe ainsi que sur certaines maladies qui sont pour la première partie de la session: la maladie de Fabry, l'amibiase hépatique, la fibrose kystique; et pour la seconde partie de la session : le SIDA la dystrophie musculaire, la sclérose en plaques, la maladie de Crohn. Les informations sur ces maladies seront présentées par les étudiants sur le site StudiUM du cours. Le tout vous sera expliqué lors de la première semaine de cours.

APRÈS L'EXAMEN

Le professeur analysera les diverses statistiques (indice de difficulté, indice de discrimination) concernant les questions échouées par plus de 50% des étudiants(tes). Les questions jugées ambiguës ou inexactes seront révisées afin de ne pas pénaliser les notes des évaluations et les points seront accordés de manière équitable.

IMPORTANT

- Pour bien réussir ce cours, un minimum de 2 heures de travail par heure de cours est nécessaire

BUT DU COURS

À tous les échelons de l'organisation d'un organisme vivant, l'étudiant devra réaliser que la cellule en est le plus petit commun dénominateur.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX D'APPRENTISSAGE

À la fin du cours, l'étudiant devrait posséder les connaissances suivantes:

- connaître de façon générale la structure et le fonctionnement de la cellule eucaryote ;
- comprendre la notion de différenciation cellulaire ;
- connaître les problèmes et les solutions liés au rapport surface / volume tant chez les unicellulaires que les pluricellulaires ;
- comprendre l'homéostasie et le fonctionnement d'un système de régulation ;
- comprendre la hiérarchie des niveaux structuraux chez les organismes pluricellulaires ;
- connaître les tissus fondamentaux et leur association en organes et en systèmes ;
- identifier et connaître le fonctionnement des surfaces internes d'échange avec le milieu extérieur ;
- connaître les modes d'interaction entre les êtres vivants.


SYLLABUS GÉNÉRAL

PROGRAMME DU COURS

- 1.0 ULTRASTRUCTURE ET FONCTIONS DE LA CELLULE
- 2.0 LA DIFFÉRENCIATION CELLULAIRE
- 3.0 LES ÉPITHÉLIUMS
- 4.0 LE TISSU CONJONCTIF
- 5.0 LES TISSUS MUSCULAIRES
- 6.0 LE TISSU NERVEUX
- 7.0 LES SURFACES INTERNES D'ÉCHANGE AVEC L'EXTÉRIEUR
- 8.0 LA COMMUNICATION INTERNE ENTRE LES CELLULES

RÉFÉRENCES ET DOCUMENTATION

- Notes de cours complètes à acheter en ligne (à partir du 5 janvier) à la librairie de l'Université de Montréal (Local L-315 du pavillon Roger-Gaudry. Tél. : 343-6210) comprenant une bibliographie des volumes récents dans les divers domaines touchés par le cours. Le lien est pour obtenir ces notes de cours est le suivant :
<https://www.librairie.umontreal.ca/Products.aspx?keys=bio1954>
- Site StudiUM pour le cours que vous pouvez consulter pour des informations générales du cours en plus d'informations plus spécifiques sur certaines parties du cours.
- Présentation PowerPoint présentés en classe disponibles sur StudiUM illustrant des structures anatomiques, histologiques de même que des principes physiologiques.

 <i>Bibliothèque ÉPC-Biologie</i>
Guide en Sciences biologiques (point de départ, ressources utiles, astuces) http://guides.bib.umontreal.ca/disciplines/6--Sciences-biologiques
Recherche dans le catalogue Atrium (livres, thèses UdeM, audiovisuel, titres de revues) http://atrium.umontreal.ca/
Recherche dans les bases de données (articles scientifiques, statistiques, thèses, etc.) http://www.bib.umontreal.ca/Maestro

PLAGIAT

Nous vous invitons à consulter le règlement disciplinaire de l'Université sur le site suivant :
<http://www.fas.umontreal.ca/plagiat/>