

Faculté des arts et des sciences
Département de sciences biologiques

Sigle du cours	BIO1954-O	Trimestre Hiver 2012
Titre du cours	La cellule et l'uniformité du vivant	
Crédits	3	
Horaire	Cours : Vendredi de 13:00 à 16:00 Dates : 6 janvier au 13 avril (cours) + 20 avril (examen final) Salle : D-452 PMV	

Professeur	Daniel Borcard	
Local	F-229 PMV	
Courriel	daniel.borcard@umontreal.ca	
Téléphone	(514) 343-6111 #1233	Télécopieur (514) 343-2293

Politique sur la durée des examens :

Un temps de battement de 15 minutes est nécessaire afin de permettre aux étudiants de déposer leur copie d'examen et de libérer la salle.

ÉVALUATION				
Examens	Pondération	Date	Durée	Salle
Intra	50 %	24 février	2h45	D-550 PMV
Final	50 %	20 avril	2h45	D-550 PMV

Les examens sont à choix multiple d'une durée maximale de 2h45 sans pénalité. L'utilisation de calculatrices programmables et alphanumériques ou d'autres appareils électroniques à mémoire est interdite. Les examens ne sont pas cumulatifs.

Ces informations concernent les examens réguliers. La forme des examens différés peut être différente (p.ex. questions à développement).

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. Il devra aussi comprendre la notion de "propriété émergente": *le tout est plus que la somme des parties*.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX D'APPRENTISAGE

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

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 (SYSTÈME DIGESTIF)
- 8.0 LA COMMUNICATION INTERNE ENTRE LES CELLULES

RÉFÉRENCES ET DOCUMENTATION

- Notes de cours : seront fournies au fur et à mesure sur StudiUM. **Ne pas acheter le volume complet offert à d'autres groupes.**
- Présentation PowerPoint présentés en classe disponibles sur StudiUM illustrant des structures anatomiques, histologiques de même que des principes physiologiques.
- 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.
- Suggestion de manuel: Marieb, H & Hoehn, K. (adaptation française Lachaine et Moussakova). 2010. Anatomie et physiologie humaines. ERPI, Montréal. ISBN13: 9782761330718

Absence à un examen

Le règlement des études de premier cycle de l'Université de Montréal sera appliqué en cas d'absence à un examen.

Article 9.9 du règlement des études de premier cycle de l'Université de Montréal :

« 9.9 Justification d'une absence

L'étudiant doit motiver, par écrit, toute absence à une évaluation ou à un cours faisant l'objet d'une évaluation continue dès qu'il est en mesure de constater qu'il ne pourra pas être présent à une évaluation et fournir les pièces justificatives. Dans les cas de force majeure, il doit le faire le plus rapidement possible par téléphone ou courriel et fournir les pièces justificatives dans les cinq jours ouvrés suivant l'absence.

Le doyen ou l'autorité compétente détermine si le motif est acceptable en conformité des règles politiques et normes applicables à l'Université.

Les pièces justificatives doivent être dûment datées et signées. De plus, le certificat médical doit préciser les activités auxquelles l'état de santé interdit de participer, la date et la durée de l'absence, il doit également permettre l'identification du médecin. »

Le dernier point signifie que le certificat doit comporter le nom et la signature du médecin, ainsi que son numéro de pratique. Enfin, le document justificatif doit être un **original** et non une copie.

RESSOURCES DOCUMENTAIRE DE LA BIBLIOTHÈQUE ÈPC BIOLOGIE :

Pour trouver des livres, rapports, documents audiovisuels ou localiser des livres de la réserve de cours
Catalogue Atrium : www.bib.umontreal.ca/Atrium/

Pour accéder à une base de données et chercher des articles scientifiques
Répertoire Maestro : www.bib.umontreal.ca/Maestro/ (catégorie Sciences /sous-catégorie Sciences biologiques)

Pour consulter des guides sur les ressources en bibliothèque et une sélection de sites Web en biologie
Ressources en sciences biologiques : www.bib.umontreal.ca/ED/disciplines/themabio.htm

Pour apprendre rapidement comment initier une recherche documentaire
Guide d'aide à la recherche : www.bib.umontreal.ca/ED/disciplines/biologie/guide-recherche-bio.pdf