

Faculté des arts et des sciences

Département de sciences biologiques

| Sigle du cours et section | BIO1954 B | | Trimestre: Été 2014 | | |
|---------------------------|--|-------------|---------------------|--|--|
| Titre du cours | La cellule et l'uniformité du vivant | | | | |
| Crédits | 3 crédits | | | | |
| Horaire | Théorie: Mardi et jeudi 13h00 – 16h00 Date: 26 juin – 7 août Salle: B-4405 PAV. JADeSève | | | | |
| Professeur | Lama Aldamman, Ph.D. | | | | |
| Local | F-273 PAV. M-VICTORIN | | | | |
| Courriel | Lama.aldamman@umontreal.ca | | | | |
| Téléphone | (514) 343- 6197 | Télécopieur | (514) 343-2293 | | |

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 être en mesure de :

- connaître de façon générale la structure et le fonctionnement de la cellule eucaryote;
- expliquer 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

- 1. Ultrastructure et fonctions de la cellule
- 2. La différenciation cellulaire
- 3. Les épithéliums
- 4. Le tissu conjonctif
- 5. Les tissus musculaires
- 6. Le tissu nerveux
- 7. Les surfaces internes d'échange avec l'extérieur

Calendrier

| Date | Activité | | | |
|--|--|--|--|--|
| 26 juin | Cours 1 | | | |
| 1 juillet | Congé | | | |
| 3 juillet | Cours 2 | | | |
| 8 juillet | Cours 3 | | | |
| 10 juillet | Cours 4 | | | |
| 15 juillet | Cours 5 + présentations orales des maladies (maladie de Fabry et la dysenterie amibienne) | | | |
| 17 juillet | Examen Intra: l'examen porte sur toute la matière vue entre le 26 juin et le | | | |
| | 15 juillet inclusivement, ainsi que sur <u>la maladie de Fabry</u> et <u>la dysenterie</u> | | | |
| | amibienne. | | | |
| 22 juillet | Cours 6 | | | |
| 24 juillet | Cours 7 | | | |
| 29 juillet | Cours 8 | | | |
| 31 juillet | Cours 9 | | | |
| 5 août | Cours 10 + présentations orales des maladies (infection à la bactérie | | | |
| | mangeuse de chair et la maladie de Crohn) | | | |
| <mark>7 août</mark> | Examen final: l'examen porte sur toute la matière vue entre le 22 juillet et | | | |
| le 5 août inclusivement, ainsi que sur les deux maladies suiv | | | | |
| <u>l'infection à la bactérie mangeuse de chair</u> et <u>la maladie de Cro</u> | | | | |

Le contenu de chaque cours sera précisé au cours de la session.

Évaluation

Les examens sont à choix multiple (5 choix de réponse / question) d'une durée maximale de 2h50 sans pénalité.

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 classe ainsi que des aspects de connaissances ou de certaines maladies qui sont pour la première partie de la session: la maladie de Fabry et la dysenterie amibienne; et pour la seconde partie de la session : l'infection à la bactérie mangeuse de chair et la maladie de Crohn.

Les informations sur les maladies seront déposées par les étudiants sur StudiUM, 3 résumés par maladie. Les présentations orales des maladies se front également par les étudiants, une maladie par étudiant. La participation à cet exercice est volontaire. Toutefois, les maladies en question seront à l'examen.

| ÉVALUATION | | | | |
|------------|-------------|------------|-------|---------------------|
| Examens | Pondération | Date | Durée | Salle |
| Intra | 50% | 17 juillet | 2h50 | B-4405 J. A. DeSève |
| Final | 50% | 7 août | 2h50 | B-4405 J. A. DeSève |

Politique sur la durée des examens :

Un temps de battement de 10 minutes est nécessaire afin de permettre aux étudiants de déposer leur copie d'examen et de libérer la salle.

Jury d'examen

Formation d'un jury, composé de 5 ou 7 étudiant(e)s et du professeur, qui a pour tâche d'analyser diverses statistiques (indice de difficulté, indice de discrimination) concernant les questions d'examen échouées par plus de 50% des étudiant(e)s.

RÉFÉRENCES ET DOCUMENTATION

- Notes de cours: "BIO1954 E14, la cellule et l'uniformité du vivant, Alain meilleur ". À acheter à la librairie du campus 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.
- Présentations PowerPoint présentées en classe disponibles sur StudiUM

RESSOURCES DOCUMENTAIRES DE LA BIBLIOTHÈQUE ÉPC-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

PLAGIAT

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

RÈGLES

Je m'engage à contribuer à l'établissement d'un très bon climat de classe en:

- 1)- arrivant à l'heure.
- 2)- participant aux échanges et aux exercices proposés.
- 3)- utilisant mon ordinateur, iPhone ou tablette électronique strictement pour le cours.
- 4)- levant la main pour obtenir la parole, répondre aux guestions et poser des guestions