

Faculté des arts et des sciences
Département de sciences biologiques

Sigle du cours	BIO1954-C	Trimestre Hiver 2018
Titre du cours	La cellule et l'uniformité du vivant	
Crédits	3	
Horaire	Théorie : Mercredi, de 8h30 à 11h30 Date : 10 janvier 2018 au 18 avril 2018 Salle : Z-220 Pav. Claire-McNicoll	

Chargée de cours	Audrey Loubert-Hudon
Courriel	<i>audrey.loubert.hudon@umontreal.ca</i>

Description du cours

Différenciation cellulaire. Organisation en tissus, organes et systèmes. Milieu intérieur et homéostasie. Les grandes fonctions physiologiques. Reproduction sexuée et asexuée. Bases cellulaires de l'hérédité.

Présentation du cours

COMPÉTENCE VISÉE

Comprendre l'organisation du vivant; de la cellule jusqu'à l'organisation en systèmes, ainsi que les grandes fonctions physiologiques s'y rattachant.

PLACE DU COURS DANS LE PROGRAMME

Ce cours est exclusif aux étudiants des programmes de niveau préuniversitaire de la Faculté des arts et des sciences. Toutefois, il est possible de s'y inscrire à titre de cours hors programme ou comme étudiant libre. Le cours BIO1953 est préalable.

BUT DU COURS

Comprendre que tous les organismes vivants sont composés de cellules pouvant s'organiser en tissus, en organes et en systèmes fonctionnels. La cellule est le plus petit dénominateur commun des organismes vivants.

Objectifs généraux d'apprentissage

À la fin du cours, l'étudiant devra être capable de :

1. Identifier les caractéristiques des cellules et des organites;
2. Comprendre et expliquer la division, la différenciation et la communication cellulaire;
3. Décrire l'organisation des cellules en tissus, en organes et en systèmes;
4. Décrire les grandes fonctions physiologiques assurant l'homéostasie du corps.

ÉVALUATIONS				
Examens	Pondération	Date	Durée	
Intra	50 %	21 février 2018	2h45	Z-220 Pav. Claire-McNicoll
Final	50 %	18 avril 2018	2h45	Z-220 Pav. Claire-McNicoll

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. Ex : examen d'une durée de 1 h 45 ou de 2 h 45

DÉTAILS CONCERNANT L'ÉVALUATION :

Chaque examen comporte **50 questions à choix multiples**. Ces questions portent directement sur les notions vues en classe et mesurent votre compréhension de la matière. Les examens ne sont pas cumulatifs.

Les examens différés seront des examens à réponses courtes et à développement.

CALENDRIER

Les notes de cours seront distribuées via **STUDIUM** la semaine précédant le cours.

Date	Semaine	Titre du cours
10 janv.	1	Introduction et chapitre 1 : La cellule eucaryote
17 janv.	2	Chapitre 2 : Le cycle cellulaire
24 janv.	3	Chapitre 3 : Les organismes unicellulaires <ul style="list-style-type: none">• La levure• L'amibe
31 janv.	4	Chapitre 4 : Les org. pluricellulaires - La différenciation cellulaire
7 fév.	5	Chapitre 5 – L'organisation tissulaire <ul style="list-style-type: none">• L'épithélium• Le tissu conjonctif
14 fév.	6	<ul style="list-style-type: none">• Le tissu musculaire• Le tissu nerveux
21 fév.	7	EXAMEN INTRA (CHAPITRES 1 A 5)
28 fév.	8	Chapitre 6 : Les organismes pluricellulaires – Les systèmes – Partie 1 <ul style="list-style-type: none">• Système tégumentaire• Système squelettique
7 mars	Congé	<i>Semaine d'activité libre</i>
14 mars	9	Chapitre 6 : Les organismes pluricellulaires – Les systèmes – Partie 2 <ul style="list-style-type: none">• Système musculaire• Système nerveux
21 mars	10	Chapitre 6 : Les organismes pluricellulaires – Les systèmes – Partie 3 <ul style="list-style-type: none">• Système endocrinien• Système lymphatique• Système immunitaire• Système cardiovasculaire
28 mars	11	Chapitre 6 : Les organismes pluricellulaires – Les systèmes – Partie 4 <ul style="list-style-type: none">• Système respiratoire• Système urinaire• Système digestif• Système reproducteur
		Les organismes pluricellulaires – Introduction aux végétaux (<i>si nous avons le temps</i>)
4 avril	12	Chapitre 7 – Le maintien d'équilibre et l'homéostasie
11 avril	13	Chapitre 8 – Communication cellulaire et l'hérédité
18 avril	14	EXAMEN FINAL (CHAPITRES 6 A 8)


RÉFÉRENCES ET DOCUMENTATION

Cette liste n'est pas exhaustive. Ces manuels sont des références générales utiles, dans lesquels vous pourrez trouver des compléments d'information ou des explications supplémentaires pour des concepts plus difficiles. Les présentations de chaque cours sont disponibles sur StudiUM et constituent la matière officiellement à l'examen.

LIVRES DE RÉFÉRENCE (NON OBLIGATOIRES)

- Tortora GJ et Derrickson B, Principes d'anatomie et de physiologie, 2e éd., ERPI, Saint-Laurent, 2007, 1246 pages*
- McKinley M.P., O'Loughlin V.D. et T. Stouter Bidle. Anatomie et physiologie : Une approche intégrée. Édition McGraw Hill, Chenelière éducation. 2014 *
- Campbell NA et Reece JB, Biologie, 4e éd., ERPI, 2012, 1458 pages

*Ces volumes sont en réserve à la bibliothèque ÉPC-BIOLOGIE et de SANTÉ

 <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/>