

Faculté des arts et des sciences
Département de sciences biologiques

Sigle du cours et section	BIO 1953A	Trimestre Été 2015
Titre du cours	Origine et diversité du vivant	
Crédits	3 crédits	
Horaire	Théorie : 13h à 16h les mardis et jeudis Date : 05/05/2015 au 18/06/2015 (abandon sans frais 12/05; abandon avec frais 05/06) Salle : 1020 Pav. Marg.-d'Youville	

Professeur	Kaveh DANECHI, Ph.D.
Local	C-259 Pav.M.-Victorin
Courriel	kaveh.danechi@umontreal.ca
Téléphone	

Télécopieur (514) 343-2293

ÉVALUATION				
Examens	Pondération	Date	Durée	Salle
INTRA - chapitres 1 et 2	50%	26 mai à 13h	2h45	1020 Pav. Marg.-d'Youville
FINAL – chapitres 3, 4 et 5 (6)	50%	23 juin à 13h	2h45	1020 Pav. Marg.-d'Youville

- Les examens comportent chacun 40 à 50 questions à choix multiples portant sur la matière couverte en classe.
- Les questions sont sans pénalité et ont toutes le même pointage. L'examen final n'est pas cumulatif.
- Il vous faut uniquement des crayons à mine HB, une gomme à effacer et votre carte d'identité. Aucune documentation ni aucun appareil électronique (calculatrice, téléphone cellulaire...) ne sont permis durant les examens.

Vous devez absolument connaître votre matricule pour être correctement identifié lors des examens. Le matricule n'est pas le code permanent, ni le P0 et ni le P1 et ne commence pas par 0. Si vous n'avez jamais signé de contrat d'embauche avec l'UdeM, ce matricule est constitué uniquement de chiffres.

BUT DU COURS

Avoir un aperçu du haut degré d'organisation des organismes vivants en les situant dans la pyramide de la complexité. Se familiariser avec l'approche hypothético-déductive de la méthode scientifique.

DÉROULEMENT DU COURS

Le cours est de type magistral. Il vous incombe d'assister aux cours (en arrivant à l'heure) et de prendre des notes personnelles complétant les notes de cours.

- Chapitre 1 : Introduction
- Chapitre 2 : Les constituants chimiques de la matière vivante
- Chapitre 3 : L'origine des organismes vivants
- Chapitre 4 : La cellule procaryote
- Chapitre 5 : La cellule eucaryote
- (Chapitre 6 : La division cellulaire – petit sommaire, si le temps le permet)

OBJECTIFS GÉNÉRAUX D'APPRENTISSAGE

À la fin du cours, l'étudiant devrait :

- connaître la hiérarchie des niveaux structuraux (pyramide de la complexité)
- connaître les propriétés des organismes vivants
- distinguer les virus des cellules procaryotes et eucaryotes
- posséder des rudiments de chimie (atome, molécule, liaisons covalente, ionique, hydrogène)
- connaître la structure et le rôle des macromolécules biologiques
- connaître la réplication, la transcription et la traduction
- comprendre le code génétique et l'implication de son universalité
- posséder des notions de l'abiogenèse
- distinguer l'approche mécaniste de l'approche vitaliste
- connaître la structure et le fonctionnement d'une cellule procaryote
- connaître la structure et le fonctionnement d'une cellule eucaryote
- connaître sommairement les divers types de division cellulaire

DOCUMENTATION ET RÉFÉRENCES

- **Les textes des notes de cours en format PDF seront disponibles sur StudiUM.** S'il y a demande de la part des étudiants, ces mêmes notes pourront être publiées et achetées à la librairie au L-315 du Pav. R.-Gaudry (environ 11\$).

- **Les fichiers PowerPoint (ppt) projetés durant le cours seront également disponibles sur StudiUM.** Ces fichiers contenant des illustrations, tableaux, exemples, etc. complètent les notes de cours ainsi que vos notes personnelles.

- Vous êtes autorisés à enregistrer les séances du cours.

Principal livre de référence recommandé (non obligatoire) :

- **BIOLOGIE, Campbell et al. 4^{ème} éd, Éd. ÉRPI, 2012.**

Les éditions précédentes de ce livre sont également bien adaptées à ce cours.

- La bibliothèque EPC-biologie est située au G-205, Pav. M-Victorin

<i>les bibliothèques</i> / UdeM <small>Bibliothèque ÉPC-Biologie</small>
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/>