



#### **PLAN DE COURS**

BIO1953 section L Origine et diversité du vivant (3 crédits) Hiver 2015

Horaire du cours théorique : Mardi 13 janvier au mardi 14 avril de 8h30 à 11h30;

congé le 4 mars

Local du cours : : 4151 Campus Laval

Date limite pour abandon sans frais: 22 janvier Abandon avec frais: 13 mars

Professeur: Kaveh Danechi Ph.D. kaveh.danechi@umontreal.ca

Bureau: à venir (Pav. M-Victorin) Tél.: (514)343-6111poste (à venir)

#### **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.

# **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

### **MODE D'ÉVALUATION**

Deux examens contenant 40 à 50 questions à choix multiples, sans pénalité et non cumulatifs <u>portant sur la matière couverte en classe</u>. 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. Si vous n'avez jamais signé de contrat d'embauche avec l'UdeM, ce matricule est constitué uniquement de chiffres.

Intra (50%) Chapitres 1 et 2 Mardi 24 février de 8h30 à 11h15 au 4151

Final (50%) Chapitres 3, 4, 5, (6) Mardi 21 avril de 8h30 à 11h15 au 4151 (date et local à confirmer)

## **DÉROULEMENT DU COURS**

Notes de cours BIO1953 (K. Danechi) à se procurer à la librairie du Campus Laval.

Le cours est de type magistral. Les fichiers PowerPoint utilisés durant le cours seront disponibles sur **Studium**.

Il vous incombe d'assister aux cours (en arrivant à l'heure) et de prendre des notes.

## PRINCIPAL LIVRE DE RÉFÉRENCE ET LES RESSOURCES DOCUMENTAITRES

- BIOLOGIE, Campbell et al. 4<sup>ième</sup>éd, Éd. ÉRPI, 2012. Quoique fort recommandé, ce livre n'est pas obligatoire.

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



Bibliothèque ÉPC-Biologie

<u>Guide en Sciences biologiques</u> (point de départ, ressources utiles, astuces) http://guides.bib.umontreal.ca/disciplines/6--Sciences-biologiques

Recherche dans le <u>catalogue Atrium</u> (livres, thèses UdeM, audiovisuel, titres de revues) http://atrium.umontreal.ca/

Recherche dans les <u>bases de données</u> (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 : <a href="http://www.fas.umontreal.ca/plagiat/">http://www.fas.umontreal.ca/plagiat/</a>