

Faculté des arts et des sciences
Département de sciences biologiques

Sigle du cours et section	BIO1953D	Automne 2016
Titre du cours	Origine et diversité du vivant	
Crédits	3	
Horaire	Théorie : du 7 septembre au 14 décembre 2016 Date : Mercredi 16 – 19h Salle : D-440 PMV	

Professeur	Rémy Tadonlélé, Ph.D.
Local	C-259 PMV
Courriel	rc.tadonleke.dzatchou@umontreal.ca
Téléphone	

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

ÉVALUATION				
Examens	Pondération	Date	Durée	Salle
Intra	50%	19 octobre 2016	2h45	D-440 PMV
Final	50%	14 décembre 2016	2h45	D-440 PMV

Les examens comportent des questions à choix multiples

BUT DU COURS

Le but du cours est de donner un aperçu du haut degré d'organisation des organismes vivant en les situant dans la pyramide de la complexité et 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 de la matière (pyramide de la complexité)
- Posséder les notions de chimie (sur les constituants du vivant)
- Connaître les différentes fonctions des molécules du vivant
- Connaître les propriétés des organismes vivants
- Distinguer les virus des cellules procaryotes et eucaryotes
- Connaître l'historique de, et les différentes théories sur l'origine de la vie sur la Terre
- Connaître les relations ADN-ARN-Protéines (réplication, transcription et traduction de l'ADN en protéines)
- Connaître l'organisation et sommairement le métabolisme des cellules procaryotes
- Connaître l'organisation cellulaire des eucaryotes
- Connaître les fonctions des organelles chez les eucaryotes
- Connaître les principales étapes de la mitose et de la méiose

SYLLABUS GÉNÉRAL

CONTENU DU COURS

- 1 – **Introduction** (Définition et étendue du domaine de la Biologie, définition et caractéristiques du vivant, cas particulier des virus, méthode scientifique)
- 2 – **Composés inorganiques de la matière vivante**
- 3 – **Glucides**
- 4 – **Lipides**
- 5 – **Protéines**
- 6 – **Acides nucléiques**
- 7 – **Transcription et traduction: synthèse protéique**
- 8 – **Origine des organismes vivants**
- 9 – **Structure des procaryotes**
- 10 – **Structure des eucaryotes**
- 11 – **Cycles cellulaires (mitose, méiose)**

CALENDRIER

Date	Activités
7 septembre 2016	Cours 1
14 septembre 2016	Cours 2
21 septembre 2016	Cours 3
28 septembre 2016	Cours 4
5 octobre 2016	Cours 5
12 octobre 2016	Cours 6
19 octobre 2016	Examen Intra
26 octobre 2016	Période d'activités libres
2 novembre 2016	Cours 7
9 novembre 2016	Cours 8
16 novembre 2016	Cours 9
23 novembre 2016	Cours 10
30 novembre 2016	Cours 11
7 décembre 2016	Cours 12
14 décembre 2016	Examen final

RÉFÉRENCES ET DOCUMENTATION

Campbell N. A. et J. B. Reece (2007) Biologie 3^e édition. Edition du Renouveau Pédagogique (ERPI), Saint-Laurent, Québec. Adaptation française de René Lachaine et Michel Bosset

Notes de cours complètes, À acheter/consulter à la librairie du campus de Montréal (local L-315 du pavillon Roger-Gaudry. Tél. : 343-6210)

<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/>