

Faculté des arts et des sciences
Département de sciences biologiques

Sigle du cours et section	BIO1953 J	Trimestre Automne 2017
Titre du cours	Origine et diversité du vivant	
Crédits	3	
Horaire	Théorie : Mardi de 13h00 à 16h00 Date : 5 septembre au 12 décembre 2017 Salle : B-4405, Pav. J.-A.-DeSève	

Professeur	Simon Legault	
Local	F-062, Pavillon Marie-Victorin	
Courriel	simon.legault.1@umontreal.ca	
Téléphone	(514) 343-6111 poste 1304	Télécopieur (514) 343-2293

ÉVALUATION				
Évaluation	Pondération	Date	Durée	Salle
Quiz (10)	20%	À chaque cours sauf le 1 ^{er}	0h10	B-4405, Pav. J.-A.-DeSève
Intra	40%	17 octobre 2017	2h45	B-4405, Pav. J.-A.-DeSève
Final	40%	12 décembre 2017	2h45	B-4405, Pav. J.-A.-DeSève

Les quiz sont constitués de 4 questions à choix multiple portant sur la matière du cours précédent. Les examens sont constitués de 50 questions à choix multiple portant sur la matière des cours 1 à 5 (examen intra) et 6 à 10 (examen final). L'examen final n'est pas récapitulatif. **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.

DESCRIPTION DU COURS

Hiérarchie des niveaux structuraux. Organisation chimique de la matière vivante. Le code génétique. Origine de la vie sur terre. Diversité et classification des organismes vivants. Structure des cellules procaryotes et eucaryotes. Mitose et méiose.
Remarques: Cours exclusif aux étudiants des programmes de niveau préuniversitaire de la Faculté des arts et des sciences. Toutefois, un étudiant d'un autre programme pourrait s'y inscrire à titre de cours hors programme.

BUT DU COURS

Avoir un aperçu du haut degré d'organisation des organismes vivants 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

- 1) Connaître la hiérarchie des niveaux structuraux de la matière (*cours 1*) ;
- 2) Connaître les propriétés des organismes vivants (*cours 1*) ;
- 3) Posséder des rudiments de chimie (*cours 2*) ;
- 4) Connaître la structure et le rôle des macromolécules biologiques (*cours 3*) ;
- 5) Connaître de façon sommaire la réplication, la transcription et la traduction de l'ADN en protéines (*cours 4 et 5*) ;
- 6) Comprendre le code génétique et l'implication de son universalité (*cours 5*) ;
- 7) Comprendre comment la vie est apparue sur Terre (*cours 6*) ;
- 8) Connaître sommairement la structure et le fonctionnement d'une cellule procaryote (*cours 7*) ;
- 9) Connaître sommairement la structure et la fonction d'une cellule eucaryote (*cours 8 et 9*) ;
- 10) Connaître de façon sommaire les différentes étapes de la mitose et de la méiose (*cours 10*).

SYLLABUS GÉNÉRAL

# Cours	Date	Sujet(s)
1	05 SEPT	<i>Présentation du plan de cours</i> Cours 1 : Introduction à la biologie
2	12 SEPT	<i>Quiz 1 (2%)</i> Cours 2 : Constituants chimiques de la matière vivante
3	19 SEPT	<i>Quiz 2 (2%)</i> Cours 3 : Macromolécules
4	26 SEPT	<i>Quiz 3 (2%)</i> Cours 4 : Réplication de l'ADN
5	03 OCT	<i>Quiz 4 (2%)</i> Cours 5 : Transcription et traduction de l'ADN
-	10 OCT	<i>Quiz 5 (2%)</i> Fin du cours 5 et/ou période de révision
INTRA	17 OCT	EXAMEN INTRA (cours 1 à 5; 40%)
-	24 OCT	Semaine d'activités libres (pas de cours)
6	31 OCT	<i>Retour sur l'examen Intra</i> Cours 6 : Origine et diversification de la vie sur Terre
7	07 NOV	<i>Quiz 6 (2%)</i> Cours 7 : Structure et diversité des cellules Procaryotes
8	14 NOV	<i>Quiz 7 (2%)</i> Cours 8 : Structure et diversité des cellules Eucaryotes
9	21 NOV	<i>Quiz 8 (2%)</i> Cours 9 : Structure et diversité des cellules Eucaryotes (suite)
10	28 NOV	<i>Quiz 9 (2%)</i> Cours 10 : Mitose et Méiose
-	05 DÉC	<i>Quiz 10 (2%)</i> Fin du cours 10 et/ou période de révision
FINAL	12 DÉC	EXAMEN FINAL (cours 6 à 10; 40%)

DATES IMPORTANTES

Trimestre d'automne 2017

Lundi 4 septembre	Congé universitaire - Fête du travail
Mardi 5 septembre	Rentrée des étudiants
Mercredi 20 septembre	Date limite pour la modification des choix de cours *
Lundi 9 octobre	Congé universitaire - Action de grâce
Du 23 au 27 octobre	Période d'activités libres dans certaines unités
Vendredi 10 novembre	Date limite pour l'abandon d'un cours *
Vendredi 22 décembre	Fin du trimestre

*Conformément au Règlement relatif aux droits de scolarité, l'étudiant qui annule une inscription avant la date limite pour la modification des choix de cours est libéré de l'obligation de payer les droits de scolarité.

RÉFÉRENCES ET DOCUMENTATION (non obligatoire)

Campbell et al. (2012) *Biologie*, 4^e édition. ERPI, Québec. 1458 pages.
Disponible à la réserve de la bibliothèque EPC-Bio QH 308.2 C3512 2012

<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/>