

Faculté des arts et des sciences  
Département de sciences biologiques

<b>Sigle du cours et section</b>	<b>BIO 1284</b>	<b>Trimestre Automne 2020</b>
<b>Titre du cours</b>	<b>Évolution</b>	
<b>Professeurs</b>	François-Joseph Lapointe <a href="mailto:francois-joseph.lapointe@umontreal.ca">francois-joseph.lapointe@umontreal.ca</a> Bernard Angers <a href="mailto:bernard.angers@umontreal.ca">bernard.angers@umontreal.ca</a>	
<b>Crédits</b>	2	
<b>Horaire</b>	Cours : jeudi de 14h00 à 16h00 – cours synchrone et enregistré (lien sur studium) Dates : du 3 septembre au 3 décembre 2020 Studium : <a href="https://studium.umontreal.ca/course/view.php?id=174577">https://studium.umontreal.ca/course/view.php?id=174577</a>	

ÉVALUATION				
Examens	Pondération	Date / heure	Durée	Lien
Intra	50 %	29 octobre / 14h00	2h00	voir Studium
Final	50 %	10 décembre / 14h00	2h00	voir Studium

L'évaluation se fera à partir de deux examens à choix multiples exclusivement, avec matière non cumulative pour l'examen final. L'examen intra (29 octobre) couvre la matière des cours 1 à 6. L'examen final (10 décembre) couvre la matière des cours 7 à 12.

## OBJECTIFS DU COURS

Fondements de l'évolution, histoire de la pensée évolutionniste, généalogie et coalescence, origine de la vie, paléontologie, bases du phénotype, forces évolutives, adaptation et acclimatation, spéciation et hybridation, évo-dévo, vision intégrative de l'évolution.

## RÉFÉRENCES ET DOCUMENTATION

Cowen, R. 2013. History of life, 5th ed. Blackwell Publ. 312 p. (Disponible à la bibliothèque des sciences - Campus MIL).

Understanding Evolution. <http://evolution.berkeley.edu/evolibrary/home.php>

<i>les bibliothèques</i> / UdeM
<a href="https://bib.umontreal.ca/informatique-mathematique-sciences-nature/sciences-biologiques">Site web des bibliothèques</a> (point de départ, ressources utiles, astuces) <a href="https://bib.umontreal.ca/informatique-mathematique-sciences-nature/sciences-biologiques">https://bib.umontreal.ca/informatique-mathematique-sciences-nature/sciences-biologiques</a>
Recherche dans <a href="#">Sofia</a> (livres, thèses, périodiques, audiovisuel, etc.) Accès hors campus : <a href="https://bib.umontreal.ca/travailler/soutien-informatique/proxy">https://bib.umontreal.ca/travailler/soutien-informatique/proxy</a>

## PLAGIAT

Consulter le règlement disciplinaire de l'Université sur le site suivant : <http://www.fas.umontreal.ca/plagiat/>

## HORAIRE DÉTAILLÉ

### **Partie 1 : Histoire de la vie sur terre ; histoire de la pensée évolutionniste (F.-J. Lapointe)**

03/09 : Cours 1 : Étude de l'évolution, paléontologie. La Terre : une planète en changement.

10/09 : Cours 2 : Origine de la vie, Ère paléozoïque.

17/09 : Cours 3 : Conquête du milieu terrestre. Film « The Missing Link », par Nova.

24/09 : Cours 4 : Ère des dinosaures. Les grandes extinctions. Évolution de l'homme.

01/10 : Cours 5 : Du fixisme au transformisme : histoire de la pensée évolutionniste

08/10 : Cours 6 : Évolution et création : l'éternel débat de la science et de la foi

### **Partie 2 : Les processus évolutifs (B. Angers)**

15/10 : Cours 7 : La variation phénotypique : génétique, épigénétique et environnement

22/10 : Pas de cours : Semaine de relâche

29/10 : Examen intra : Matière des cours 1 à 6

05/11 : Cours 8 : La sélection : tous les phénotypes ne sont pas égaux face à l'environnement

12/11 : Cours 9 : Les mutations et la dérive : le hasard à chaque génération

19/11 : Cours 10 : Évo-dévo : petits changements aux grandes conséquences

26/11 : Cours 11 : La spéciation ou l'hybridation

03/12 : Cours 12 : La biodiversité : une course perpétuelle face à l'imprévisible

10/12 : Examen final : Matière des cours 7 à 12