

Faculté des arts et des sciences
Département de sciences biologiques

Sigle du cours et section	BIO2470	Trimestre Automne 2021
Titre du cours	Morphologie évolutive des Chordés	
Crédits	3cr (2 théorie + 1 T.P.)	
Horaire	Théorie : Mercredi 8:30 à 10:20 T.P. : 11h30 à 14h30 Date : 4 septembre au 11 décembre Salles : Théorie : B-2482 T.P. : B-1263 Pavillon Sciences MIL	

Professeur	Jean-François Pflieger
Local	B 2472 Campus MIL
Courriel	Jf.pflieger@umontreal.ca
Téléphone	514-343-6847

Télécopieur

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 1h45 ou de 2h45

ÉVALUATION				
Examens	Pondération	Date	Durée	Salle
Intra	théorie: 20% et 13% T.P.: 15% et 10%	29 septembre et 10 novembre	1h45 (th.)	B-2482 MIL B-1263 MIL
Final	théorie: 20% T.P.: 12%	15 décembre	1h45 (th.)	B-2482 MIL B-1263 MIL
Dissections	10%	T.P.		

Les examens théoriques comportent de courtes questions à développement incluant des schémas. Les examens de T.P. consistent en identification de structures sur des animaux disséqués et des modèles.

BUT DU COURS

Le but du cours est de faire acquérir les connaissances de base, théoriques et pratiques, sur la morphologie générale des Vertébrés, sauf le système nerveux, et les modifications progressives de celle-ci au cours de la phylogénèse.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX D'APPRENTISSAGE

À la fin du cours, l'étudiant devrait posséder les connaissances suivantes:

- les grandes lignes de l'organisation morphologique des chordés, à l'exception du système nerveux ;
- les bases historiques et conceptuelles de la méthode comparative ainsi que les techniques de dissection pour l'étude des systèmes morphologiques (squelette et musculature, systèmes circulatoire et urogénital) ;
- l'apport de la morphologie comparée à l'étude de l'évolution, au problème de l'origine des Vertébrés.

SYLLABUS GÉNÉRAL

1 septembre

Cours 1 : Introduction, Évolution des Chordés

Laboratoire 1 : Protochordés

8 septembre
Cours 2 : Squelette céphalique
Laboratoire 2 : Squelette céphalique

15 septembre
Cours 3 : Squelette axial
Laboratoire 3 : Squelette axial

22 septembre
Laboratoire 4 : Squelette appendiculaire
Laboratoire 4 : Squelette appendiculaire

29 Septembre

Cours 5 : Examen intratrimestriel théorique 1 (20%) – cours 1 à 4
Laboratoire 5 : Examen intratrimestriel pratique 1 (13%) – lab. 1 à 4

6 octobre
Cours 6 : Introduction muscles squelettiques, Muscles axiaux
Laboratoire 6 : Dissections des spécimens, Muscles axiaux

13 octobre
Cours 7 : Muscles appendiculaires et céphaliques
Laboratoire 7 : Muscles appendiculaires et céphaliques

20 octobre - Semaine d'activités libres

27 octobre
Cours 7 : Téguments, Dents
Laboratoire 7 : Muscles (révision), Téguments, Dents

3 novembre
Cours 8 : Historique, Concepts et méthodologie en morphologie comparée
Laboratoire : Pas de t.p.

10 novembre

Cours 9 : Examen intratrimestriel théorique 2 (15%) – cours 5 à 7
Laboratoire 8 : Examen intratrimestriel pratique 2 (10%) – lab. 5 à 7

17 novembre
Cours 10 : Coelome et mésentères, Système digestif, Système respiratoire
Laboratoire 9 : Coelome et mésentères, Système digestif, Système respiratoire

24 novembre
Cours 11 : Système circulatoire: circulation sanguine
Laboratoire 10 : Système circulatoire: circulation sanguine

1 décembre
Cours 12 : Système urogénital
Laboratoire 11 : Système urogénital et révision

9 Décembre : Libre

15 décembre Examens finaux (théorie : 20%, T.P. : 12%) – cours 8 à 11 | lab. 8 à 11

RÉFÉRENCES ET DOCUMENTATION

Indispensable pour les T.P. (au moins un exemplaire pour 2 étudiants)

de Iuliis G, Pulerà D (2011) **The dissection of vertebrates – A laboratory manual**. Ed.: Academic Press (Elsevier), 2^e édition (ou édition plus récente)

Références utiles (mais pas obligatoires)

Beaumont A, Cassier P, Richard D (2009) *Les Cordés: anatomie comparée des Vertébrés*. Ed. Dunod, 9^e éd.


Hildebrand M & Goslow G (2001) *Analysis of Vertebrate Structure*, 5th ed.

Kardong KV (2008) *Vertebrates: Comparative Anatomy, Function, Evolution*, 5th ed.

Liem K, Bemis W, Walker WF (2001) Grande, L. *Functional Anatomy of the Vertebrates: An Evolutionary Perspective* 3rd ed.

McKinley MP, O'Loughlin VD, Bidle TS (2019) *Anatomie et Physiologie – Une approche intégrée*. 2^e Ed., Chenelière Éducation (trad., Cordeau M et al.).

Wischnitzer S, Wischnitzer E (2006) *Atlas and Dissection Guide for Comparative Anatomy*. Ed., MacMillan, 6th ed. ou plus récente.

 <i>Bibliothèque ÉPC-Biologie</i>
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/>