

Faculté des arts et des sciences  
Département de sciences biologiques

<b>Sigle du cours</b>	<b>BIO1434</b>	<b>HIVER 2020</b>
<b>Titre du cours</b>	<b>Biodiversité 2</b>	
<b>Descriptif</b>	Concepts phylogénétiques. Diversité, structures et types d'organisation des Animaux. Travaux pratiques.	
<b>Crédits</b>	3	
<b>Horaire</b>	<b>Théorie</b> : Lundi 8h30 à 10h30 <b>Date</b> : 6 janvier au 20 avril 2020 <b>Salle</b> : A-1502.1 MIL Sciences pav. A	
<b>Professeur</b>	Simon Legault	
<b>Local</b>	B-5331	
<b>Courriel</b>	<a href="mailto:simon.legault.1@umontreal.ca">simon.legault.1@umontreal.ca</a>	
<b>Téléphone</b>	514 343-6875	

Travaux pratiques	Laïus	Travaux pratiques (T.P.)	Chef démo
Section A	Mardi 16h00 à 17h00 7 janvier au 21 avril 2020 A-2553 MIL Sciences pav. A	Mardi 17h00 à 19h00 7 janvier au 21 avril 2020 B-1202 MIL Sciences pav. B	Jérémy De Bonville <a href="mailto:jeremy.de.bonville@umontreal.ca">jeremy.de.bonville@umontreal.ca</a>
Section B	Mercredi 8h30 à 9h30 8 janvier au 22 avril 2020 A-2543 MIL Sciences pav. A	Mercredi 9h30 à 11h30 8 janvier au 22 avril 2020 B-1202 MIL Sciences pav. B	
Section C	Mercredi 13h00 à 14h00 8 janvier au 22 avril 2020 A-2553 MIL Sciences pav. A	Mercredi 14h00 à 16h00 8 janvier au 22 avril 2020 B-1202 MIL Sciences pav. B	Emmanuelle Chrétien <a href="mailto:emmanuelle.chretien@umontreal.ca">emmanuelle.chretien@umontreal.ca</a>

ÉVALUATION				
Évaluation	Pondération (%)	Date	Durée	Salle
Théorie - Examen Intra	33 $\frac{1}{3}$	17 février	2h45	A-1502.1 MIL
Théorie - Examen Final	33 $\frac{1}{3}$	20 avril	2h45	A-1502.1 MIL
T.P. - Examen Intra	10	18-19 février	0h45	B-1202 MIL
T.P. - Examen Final	10	21-22 avril	0h45	B-1202 MIL
T.P. - Rapports (5)	5	T.P. 2 à 6	-	B-1202 MIL
T.P. - Quiz (2)	5	T.P. 10 et 12	0h10	B-1202 MIL
T.P. Participation	3 $\frac{1}{3}$	-	-	B-1202 MIL

Les examens théoriques sont constitués de 50 questions à choix multiples.

Les examens de T.P. sont constitués de stations où se trouvent : 1) des spécimens à identifier avec une clé d'identification (2,5 minutes par station) ou 2) des questions portant sur des structures ou organismes à identifier, sur la classification ou sur des éléments théoriques vus aux T.P. (1 minute par station).

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

## BUT DU COURS

Le but du cours est de survoler la diversité des Animaux, dans un contexte évolutif :

- Connaître l'histoire évolutive des principaux groupes taxonomiques ;
- Apprendre à reconnaître ces groupes à partir de leurs principales caractéristiques ;
- Comprendre les implications des innovations évolutives et comment les organismes s'en sont servis pour conquérir différents habitats et niches écologiques.

## OBJECTIFS GÉNÉRAUX D'APPRENTISSAGE

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

- Reconnaître et identifier les différents taxons représentant les groupes d'invertébrés et de vertébrés ;
- Identifier les critères menant à la classification de ces groupes ;
- Acquérir des connaissances de base sur la diversité des invertébrés et vertébrés.

## SYLLABUS GÉNÉRAL

Cours / T.P.	Dates	Théorie	Travaux pratiques
1	6 au 8 Janvier	Introduction, Rappels de phylogénie, Introduction aux Métazoaires, Porifères et Placozoaires	Introduction aux T.P. et apprentissage de la clé d'identification
2	13 au 15 Janvier	Eumétazoaires; Cnidaires; Cténophores; Introduction aux Bilatériens; Protostomiens vs. Deutérostomiens	Les Porifères et les Cnidaires
3	20 au 22 Janvier	Protostomiens I : Lophotrochozoaires vs. Ecdysozoaires; Plathelminthes; Annélides; Nématodes et Nématomorphes; Tardigrades; Onychophores	Les vers
4	27 au 30 Janvier	Protostomiens II : Mollusques	Les Mollusques
5	3 au 5 Février	Protostomiens III : Arthropodes	Les Échinodermes
6	10 au 12 Février	Deutérostomiens : Échinodermes et Hémichordés	Les Arthropodes
INTRAS	17 au 19 Février	<b>Examen Intra</b> (Cours 1 à 6)	<b>Examen Intra</b> (T.P. 1 à 6)
7	24 au 26 Février	Phylogénie des Chordés	Identification de poissons à l'aide de la clé
-	2 au 5 Mars	<i>Pas de cours</i>	<i>Pas de T.P.</i>
8	9 au 11 Mars	Systèmes squelettiques	Identification d'oiseaux à l'aide de la clé
9	16 au 18 Mars	Systèmes tégumentaires	Systèmes squelettiques et morphologies externes
10	23 au 25 Mars	Systèmes circulatoires	Dissection 1 Ouverture des spécimens et systèmes circulatoires
11	30 Mars au 1 <sup>er</sup> Avril	Systèmes digestifs et excréteurs	Dissection 2 Systèmes digestifs, reproducteurs et excréteurs
12	6 au 8 Avril	Systèmes reproducteurs et respiratoires	Dissection 3 Systèmes respiratoires et nerveux
FINAUX	20 au 22 Avril	<b>Examen Final</b> (Cours 7 à 12)	Examen Final (T.P. 7 à 12)

## RÉFÉRENCES ET DOCUMENTATION


Les notes de cours théoriques et le matériel de travaux pratiques seront disponibles sur StudiUM.

Matériel obligatoire (disponible à la librairie de l'Université de Montréal : [Lien](#))

- Boisclair et al. (2020). BIO1434 – H20. T.P. de Biodiversité II. Partie traitant des chordés.

Références générales (non obligatoire) :

- Ruppert, E. E., R. S. Fox et R. D. Barnes (2004) *Invertebrate zoology, a functional evolutionary approach*, 7<sup>e</sup> édition. Brooks/Cole, Belmont. 963 pp.
- Lecointre, G. et H Le Guyader (2001) *Classification phylogénétique du vivant*, 3<sup>e</sup> édition revue et augmentée (chapitres 7 à 11). Belin, Paris. 559 pp.
- Campbell et al. (2012) *Biologie*, 4<sup>e</sup> édition. ERPI, Québec. 1458 pp.

 <i>Bibliothèque ÉPC-Biologie</i>
<a href="http://guides.bib.umontreal.ca/disciplines/6--Sciences-biologiques">Guide en Sciences biologiques</a> (point de départ, ressources utiles, astuces) <a href="http://guides.bib.umontreal.ca/disciplines/6--Sciences-biologiques">http://guides.bib.umontreal.ca/disciplines/6--Sciences-biologiques</a>
Recherche dans le <a href="http://atrium.umontreal.ca/">catalogue Atrium</a> (livres, thèses UdeM, audiovisuel, titres de revues) <a href="http://atrium.umontreal.ca/">http://atrium.umontreal.ca/</a>
Recherche dans les <a href="http://www.bib.umontreal.ca/Maestro">bases de données</a> (articles scientifiques, statistiques, thèses, etc.) <a href="http://www.bib.umontreal.ca/Maestro">http://www.bib.umontreal.ca/Maestro</a>

## PLAGIAT

Nous vous invitons à consulter le règlement disciplinaire de l'Université sur le site suivant :

<http://www.fas.umontreal.ca/plagiat/>