

Faculté des arts et des sciences  
Département de sciences biologiques

<b>Sigle du cours et section</b>	<b>BIO2620</b>	<b>Trimestre A2021</b>
<b>Titre du cours</b>	<b>Physiologie animale comparée 1</b>	
<b>Crédits</b>	3	
<b>Horaire</b>	<p><b>Théorie</b> : Vendredi, 8h30-10h30  <b>Date</b> : du 3 septembre au 17 décembre 2021  <b>Salle</b> : a-3551 campus MIL</p> <p><b>Laïus</b> : Vendredi de 10h30 à 11h30, à partir du 10 septembre  <b>Salle</b> : a-3551 campus MIL</p> <p><b>Laboratoires</b> : Vendredi, 12h30-15h30  <b>Date</b> : du 10 septembre au 3 décembre 2021  <b>Salle</b> : B-0305_690 Campus MIL</p>	

<b>Professeur</b>	Sophie Breton	
<b>Local</b>	B-6426 Campus MIL	
<b>Courriel</b>	s.breton@umontreal.ca	
<b>Téléphone</b>	514-343-7460	<input type="text"/>

ÉVALUATION				
Examens	Pondération	Date	Durée	Salle
Intra	35%	Vendredi 15 octobre 2021 à 8h30	2h45	a-3551
Final	35%	Vendredi 10 décembre 2021 à 8h30	2h45	a-3551
Travaux pratiques	30%			

**\*\*\*Politique sur la durée des examens :**

Un temps de battement de 15 minutes est nécessaire entre examens 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.

Les examens non-cumulatifs) comportent des (i) questions à choix multiples, (ii) « vrai ou faux, pourquoi ? », (iii) des questions à réponses courtes, (iv) tableaux synthèse, sans pénalité visant à évaluer la compréhension de la matière exposée durant le cours magistral. **L'utilisation de calculatrices programmables et alphanumériques ou d'autres appareils électroniques à mémoire est interdite** (téléphone cellulaire, iPod, téléavertisseur et tout autre gadget électronique).

Des travaux pratiques (TP), à raison d'une séance par trois semaines (vu la situation covid), sont prévus à l'horaire. Les TP sont évalués sur la base de la qualité formelle et scientifique des rapports de laboratoire préparés selon des critères définis dans les laïus.

**Attention !** Exceptionnellement, l'enseignant(e) peut apporter des modifications aux dates des évaluations. Le cas échéant, l'enseignant(e) doit obtenir l'appui de la majorité des étudiant(e)s de sa classe. Veuillez vous référer à l'[article 4.8 du Règlement des études de premier cycle](#) et à l'[article 28 du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales](#).

## BUT DU COURS

Ce cours introduit les étudiants à l'approche comparative de l'analyse des fonctions animales, en soulignant le contexte évolutif des adaptations fonctionnelles.

## OBJECTIFS GÉNÉRAUX D'APPRENTISSAGE

1. Décrire et comparer les systèmes fonctionnels des animaux: métabolisme, énergie et activité; thermorégulation; fonctions cardio-respiratoires; éléments de neurobiologie comparée, fonctions sensorielles, musculaires et intégratrices. Les autres fonctions constituent la matière du cours BIO2625.
2. Saisir les mécanismes sous-jacents à ces systèmes et assimiler le concept d'adaptation tel qu'appliqué aux systèmes fonctionnels des animaux.
3. Effectuer un survol de ce qu'on perçoit comme étant les grandes étapes de l'évolution des principales fonctions des animaux.
4. Effectuer des expériences en laboratoire sur divers animaux afin d'appliquer les principes exposés au cours, et rédiger des rapports scientifiques sur ces expériences.

## SYLLABUS GÉNÉRAL

**Cours 1** – 3 Sept. : Introduction

**Cours 2** – 10 Sept. : Métabolisme énergétique

*LABO TP1 – GR. 1*

**Cours 3** – 17 Sept. : Thermorégulation

*LABO TP1 – GR. 2*

**Cours 4** – 24 Sept. : Thermorégulation

*LABO TP1 – GR. 3*

**Cours 5** – 1 Oct. : Système cardio-respiratoire

*LABO TP2 – GR. 1*

**Cours 6** – 8 Oct. : Système cardio-respiratoire

*LABO TP2 – GR. 2*

**\*\*\* 15 OCTOBRE EXAMEN INTRA-SEMESTRIEL 35%**

*LABO TP2 – GR. 3*

**\*\*\* 22 Octobre Période d'Activités Libres**

**Cours 7** – 29 Oct. : Système nerveux (neurones)

*LABO TP3 – GR. 1*

**Cours 8** – 5 Nov. : Système nerveux (synapses)

*LABO TP3 – GR. 2*

**Cours 9** – 12 Nov. : Système musculaire

*LABO TP3 – GR. 3*

**Cours 10** – 19 Nov. : Système sensoriel

*LABO TP4 – GR. 1*

**Cours 11** – 26 Nov. : Fonctions intégratrices du système nerveux

*LABO TP4 – GR. 2*

**Cours 12** – 3 Déc. : Fonctions intégratrices du système nerveux (suite)

*LABO TP4 – GR. 3*

**\*\*\* 10 DÉCEMBRE EXAMEN FINAL 35%**

## RÉFÉRENCES ET DOCUMENTATION

Les livres que j'utiliserai principalement : Des exemplaires sont disponibles à la librairie de l'UdeM (Pavillon principal). Ces livres sont aussi mis en réserve pour les étudiant(es) du cours à la bibliothèque du pavillon MIL.

Eckert, R. et coll. (1988) *Animal Physiology: Mechanisms and Adaptations* 3rd edition, Freeman.

Gilles, R. et coll. (2006) *Physiologie animale*. DeBoeck Université, Bruxelles et Paris.

Hill, R.W. et al. (2012) *Animal physiology* 3rd edition, Sinauer.

Marieb, E.N. (2005) *Anatomie et physiologie humaines* 3 éd. St. Laurent, Québec Renouveau

Moyes, C.D. & Schulte P.M. (2007) *Principles of animal physiology* 2nd edition, Pearson.

## Soutien à la réussite

De nombreuses activités et ressources sont offertes à l'Université de Montréal pour faire de votre vie étudiante une expérience enrichissante et agréable. La plupart d'entre elles sont gratuites. Explorez les liens ci-dessous pour en savoir plus.

Centre de communication écrite	<a href="http://cce.umontreal.ca/">http://cce.umontreal.ca/</a>
Centre étudiant de soutien à la réussite	<a href="http://cesar.umontreal.ca/">http://cesar.umontreal.ca/</a>
Services des bibliothèques UdeM	<a href="https://bib.umontreal.ca">https://bib.umontreal.ca</a>
Soutien aux étudiants en situation de handicap	<a href="http://bsesh.umontreal.ca/">http://bsesh.umontreal.ca/</a>

## Règlements et politiques

Apprenez à connaître les règlements et les politiques qui encadrent la vie universitaire.

### Règlement des études

Que vous soyez étudiant(e) régulier(ère), étudiant(e) libre ou étudiant(e) visiteur(se), connaître le règlement qui encadre les études est tout à votre avantage. Consultez-le !

<http://secretariatgeneral.umontreal.ca/documents-officiels/reglements-et-politiques/reglement-des-etudes-de-premier-cycle/>

<http://secretariatgeneral.umontreal.ca/documents-officiels/reglements-et-politiques/reglement-pedagogique-de-la-faculte-des-etudes-superieures-et-postdoctorales/>

### Politique-cadre sur l'intégration des étudiant(e)s en situation de handicap

Renseignez-vous sur les ressources disponibles les mieux adaptées à votre situation auprès du Bureau de soutien aux étudiant(e)s en situation de handicap (BSESH). Le deuxième lien ci-contre présente les accommodements aux examens spécifiques à chaque école ou faculté.

[https://secretariatgeneral.umontreal.ca/public/secretariatgeneral/documents/doc\\_officiels/reglements/administration/adm10\\_25-politique-cadre\\_integration\\_etudiants\\_situation\\_handicap.pdf](https://secretariatgeneral.umontreal.ca/public/secretariatgeneral/documents/doc_officiels/reglements/administration/adm10_25-politique-cadre_integration_etudiants_situation_handicap.pdf)

<http://www.bsesh.umontreal.ca/accommodement/index.htm>

## Intégrité, fraude et plagiat

Problèmes liés à la gestion du temps, ignorance des droits d'auteurs, crainte de l'échec, désir d'égaliser les chances de réussite des autres – aucune de ces raisons n'est suffisante pour justifier la fraude ou le plagiat. Qu'il soit pratiqué intentionnellement, par insouciance ou par négligence, le plagiat peut entraîner un échec, la suspension, l'exclusion du programme, voire même un renvoi de l'université. Il peut aussi avoir des conséquences directes sur la vie professionnelle future. Plagier ne vaut donc pas la peine !

Le plagiat ne se limite pas à faire passer un texte d'autrui pour sien. Il existe diverses formes de manquement à l'intégrité, de fraude et de plagiat. En voici quelques exemples :

- Dans les travaux : Copier un texte trouvé sur Internet sans le mettre entre guillemets et sans citer sa source ; Soumettre le même travail dans deux cours (autoplégat) ; Inventer des faits ou des sources d'information ; Obtenir de l'aide non autorisée pour réaliser un travail.
- Durant les évaluations : Utiliser des sources d'information non autorisées ; Obtenir des réponses de façon illicite ; S'identifier faussement comme un(e) étudiant(e) du cours.

Site Intégrité <https://integrite.umontreal.ca/accueil/>

Les règlements expliqués <https://integrite.umontreal.ca/reglements/les-reglements-expliques/>