Université de Montréal

Plan de cours
Faculté des arts et des sciences
Département de sciences biologiques

Sigle du cours	**BIO 3865**	**Trimestre Hiver 2022**
Titre du cours	**TRAVAUX PRATIQUES EN COMPORTEMENT ANIMAL**	
Crédits	**3 crédits**	
Horaire	**Labo :** 13h30-16h30 **Date :** JEUDI **Salle : MIL B-1431**	

Professeurs	Frédérique Dubois		
Local	B-5428 (MIL)		
Courriel	frederique.dubois@umontreal.ca		
Téléphone	(514) 343-6927	**Télécopieur**	(514) 343-2293
Démonstrateurs			

BUT DU COURS

Ce cours permettra aux étudiants d'apprendre à formuler des hypothèses concernant la valeur adaptive des comportements, de mener des expériences pour en tester la validité et d'éprouver certaines théories importantes dans le domaine de l'étude du comportement animal abordées dans le cours théorique.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX D'APPRENTISAGE

À la fin du cours, les étudiants devront être capables de :

- Observer, décrire et mesurer différents comportements animaux.
- Formuler puis tester une hypothèse concernant la valeur adaptative d'un comportement.
- Être capable rédiger un protocole qui permette de tester ces hypothèses en choisissant les méthodes appropriées.
- Présenter les résultats d'une expérience sous la forme d'un rapport scientifique et d'une présentation orale.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- ***Trois comptes rendus : 60%***
  À la fin de chaque séance, le nom de certains étudiants sera tiré au sort. Ces étudiants devront me remettre la semaine suivante un compte-rendu. Chaque étudiant remettra au total 3 comptes rendus qui compteront chacun pour 20 % de la note finale

- ***Projets par équipe : 35%***
  Le projet comptera pour 35% de la note finale répartis ainsi :
  1. Rapport préliminaire (problématique et mise en contexte de l'étude, hypothèses à tester, protocole expérimental, 5 références bibliographiques): 15%
  2. Rapport final (prise de données, analyse et interprétation des résultats) : 15%
  3. Présentation orale : 5%

- ***Participation : 5%***
  Cette note reflètera l'implication de chaque étudiant (présence et participation) ainsi que la pertinence de ses interventions.

CONTENU DÉTAILLÉ DES SÉANCES (SOUS RÉSERVE DE MODIFICATIONS)

Date	***Séance***	***Description de la séance***	***Salle***
12 Janv.	**1. Introduction**	*Révision des concepts importants et des méthodes. Exemple de l'élaboration d'un protocole expérimental*	**B-2416**
19 Janv.	**2. Laboratoire : Méthodes pour quantifier les comportements**	*Méthodes d'observation et difficultés de décrire et de quantifier un comportement. Exemple chez le grillon*	**B-1431**
26 Janv.	**3. Laboratoire: Stimuli** *CR grillon*	*Étude du comportement agressif du poisson combattant grâce à la méthode des leurres*	**B-1431**
02 Fév.	**4. Laboratoire: Coopération** *CR stimuli*	*Utilisation de stratégies favorisant la coopération : exemples chez l'homme*	**B-1431**
09 Fév.	**5. Laboratoire: Critères et mécanismes de choix de partenaire** *CR Coopération*	*Choix du partenaire chez le poisson guppy*	**B-1431**
16 Fév.	**6. Laboratoire: Personnalité animale** *CR choix de partenaire*	*Mise en évidence d'un syndrome comportemental chez le guppy*	**B-1431**
23 Fév.	**Projet par équipe (rencontre pour approbation du sujet)** *CR Personnalité animale*		***À déterminer***
02 Mars	Semaine de relâche		
09 Mars	**Remise du rapport préliminaire**		
16 Mars	*Projet par équipe (rencontre sur demande)*		
23 Mars	*Projet par équipe (rencontre sur demande)*		
30 Mars	*Projet par équipe (rencontre sur demande)*		
06 Avril	**Présentation orale** **Remise du rapport final (résultats et discussion)**		**B-2416**

MÉTHODES D'APPRENTISAGE

A. **6 séances de travail** incluant 1 séance en salle de cours et 5 séances en laboratoire permettront aux étudiants de se familiariser avec les principales méthodes d'analyse et observation du comportement animal.

B. **Projet par équipe** : Par groupe de 3 ou 4, les étudiants réaliseront un projet de recherche avec observation et/ou expérimentation sur un sujet de leur choix (les sujets devront au préalable être approuvés par le professeur, pour s'assurer de leur faisabilité et de leur pertinence dans le contexte du cours). Chaque groupe devra déployer un effort particulier pour :

1. définir une question d'étude ayant un aspect novateur : il ne s'agit pas de refaire exactement une expérience ayant déjà été faite mais vous pouvez par contre vous inspirer de la littérature et des séances en laboratoire pour élaborer votre question à condition d'y apporter un aspect original.
2. choisir les méthodes appropriées pour quantifier adéquatement les données requises pour répondre aux objectifs de la recherche envisagée et tester vos prédictions
3. analyser et interpréter les résultats obtenus

Le **rapport préliminaire** devra présenter la question étudiée et décrire précisément le protocole expérimental : vous devrez faire une brève introduction sur l'état des connaissances actuelles dans le domaine, présenter votre question en insistant sur l'aspect novateur de votre étude et exposer vos prédictions quant aux résultats attendus. Ensuite vous devrez décrire votre protocole aussi précisément que possible pour que n'importe qui puisse reproduire votre expérience à l'identique et présenter les analyses que vous allez effectuer avec vos données pour répondre à la question posée.

Le **rapport final** devra présenter les résultats obtenus (illustrés avec des figures et/ou graphiques) et une discussion.

Exemples de sujets déjà étudiés…

- Comparaison de la fréquence des comportements des loutres au Biodôme et à l'Écomusée
- Effets de la longueur des antennes sur les comportements d'agressivité et du choix du partenaire chez le grillon domestique.
- Influence du comportement d'agressivité du poisson combattant en fonction de la couleur de son milieu de vie
- La Contagion du bâillement chez l'humain
- La pertinence de l'utilisation de l'analyse comportementale pour déterminer la phylogénie de trois genres de manchots (Eudyptes, Pygoscelis et Aptenodytes)
- Le comportement de l'agami trompette envers les visiteurs du Biodôme de Montréal
- Le jeu de l'ultimatum : différences intersexuelles et selon des enjeux variables
- La facilitation sociale alimentaire chez le furet
- Effet de l'âge et de la présence d'un compagnon calme sur la réaction à différents stimuli chez le cheval domestique
- Étude de l'influence indirecte de l'argent et de la notion de gain sur la personnalité
- Étude du comportement de coopération chez l'humain en fonction de la filière d'étude
- Effets de l'herbe à chat sur le comportement du chat domestique

EXIGENCES

- Être présent à toutes les séances, incluant les séances en salle de cours, laboratoires et présentations orales
- Participer aux discussions en classe
- Remettre les quatre comptes-rendus qui vous seront demandés et participer à toutes les étapes de la réalisation du projet de groupe. **EN CAS DE RETARD NON JUSTIFIÉ, UNE PÉNALITÉ DE 10% PAR JOUR DE RETARD SERA APPLIQUÉE, À COMPTER DE LA DATE PRÉVUE DE REMISE**.

RÉFÉRENCES ET DOCUMENTATION

Lectures recommandées:
Articles scientifiques dans des revues spécialisées à comité de lecture telles que : *Animal Behaviour*, *Behaviour, Behavioral Ecology*, *Behavioural Ecology and Sociobiology*, *Ethology …*

PLAGIAT

Nous vous invitons à consulter le règlement disciplinaire de l'Université sur le site suivant :
http://www.fas.umontreal.ca/plagiat/