

Faculté des arts et des sciences
Département de sciences biologiques

Sigle du cours et section	BIO1001	Trimestre Automne 2019
Titre du cours	Méthodes de recherche en biologie	
Crédits	1	
Horaires	Théorie : Mercredi de 13h00 à 15h00 Date : Du 4 septembre au 30 octobre 2019 Salle : A-5502.1 MIL Travaux pratiques : Mercredi de 15h00 à 18h00 Date : Du 18 septembre au 27 novembre 2019 Salle : B-1224 MIL	
Professeur	Annie Angers	
Bureau	B-6425 MIL	
Professeur	Jean-François Pflieger	
Bureau	B-2472 MIL	
Professeur	Mathilde Besson	
Bureau	B-5439 MIL	
Auxiliaires	Mathilde Besson Laura Kienzle Mélanie Tassé Felix Veillette	

DESCRIPTION DU COURS

Présentation des principes de base du travail de recherche, incluant les pratiques en laboratoire, l'utilisation des bibliothèques et des bases de données bibliographiques, l'acquisition, le traitement et la présentation des données scientifiques.

OBJECTIF DU COURS

Ce cours est obligatoire pour tous les étudiants inscrits au baccalauréat en sciences biologiques. L'objectif est d'acquies une méthode de travail rigoureuse pour l'exécution des travaux pratiques et la présentation des résultats de laboratoire et des travaux écrits.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX D'APPRENTISSAGE

1. Se préparer à une séance de travaux pratiques ;
2. Tenir un cahier de laboratoire ;
3. Utiliser correctement un microscope pour l'observation et l'acquisition de données biologiques ;
4. Manipuler des solutions en laboratoire, comprendre leur composition ;
5. Mesurer la concentration des protéines et des acides nucléiques ;
6. Compiler et présenter des données numériques ;
7. Savoir rédiger des rapports de laboratoire ;
8. Utiliser et présenter convenablement les références bibliographiques et la littérature scientifique.

ÉVALUATION

- Devoirs – 30%
 1. Représentation graphique des données
 2. Références et bibliographies
 3. Calculs de concentrations
- Rapports de laboratoire – 60%
 1. Morphométrie
 2. Spectrophotométrie
 3. Microscopie
- Participation aux travaux pratiques – 10%
 1. Présence
 2. Tenue du cahier de laboratoire
 3. Évaluation entre pairs

Vous disposerez d'une semaine pour compléter les devoirs et de 10 jours pour rédiger les rapports de laboratoire.

Politique en matière de retard pour la remise d'un devoir ou d'un rapport de laboratoire:

1 jour = -10%

2 jours = -20%


3 jours = -30%

4 jours = -100%

La présence à toutes les activités est obligatoire. Soyez attentifs à l'horaire détaillé dans le tableau **Déroulement du cours.**

Déroulement du cours					
Date	Théorie (A-5502.1)		Travaux pratiques (B-1224)		
4 septembre	A. Angers	Bienvenue Présentation du plan de cours Présentation de Studium Consignes pour la tenue d'un cahier de laboratoire Accès au réseau institutionnel et aux ressources de la bibliothèque Présentation de l'ABQ			
11 septembre	M. Besson	Traitement des données et rédaction d'un rapport de laboratoire	Bibliothèque	Tous	Accès réseau (dépannage) local A3502.1
18 septembre	H. Tardif	Bases de données bibliographiques et références scientifiques	J.-F. Pflieger	Groupe A	Microscopie
25 septembre	A. Angers	Concentrations et dilutions	J.-F. Pflieger	Groupe B	Microscopie
2 octobre	J.-F. Pflieger	Raisonnement scientifique	J.-F. Pflieger	Groupe C	Microscopie
9 octobre	D. Nguyen	Cheminements en sciences biologiques	A. Angers	Groupe A	Spectrophotométrie
16 octobre	H. Tardif	Utilisation de Zotero	A. Angers	Groupe B	Spectrophotométrie
23 octobre	Relâche				
30 octobre	M. Cappadocia	Journée de la recherche	A. Angers	Groupe C	Spectrophotométrie
6 novembre			M. Besson	Groupe A	Morphométrie
13 novembre			M. Besson	Groupe B	Morphométrie
20 novembre			M. Besson	Groupe C	Morphométrie

RÉFÉRENCES ET DOCUMENTATION

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

INTÉGRITÉ, FRAUDE ET PLAGIAT

Le règlement disciplinaire sur l'intégrité à l'Université de Montréal est pris très au sérieux. Nous vous invitons à consulter le site :
<https://integrite.umontreal.ca/reglements/les-reglements-expliques/>