

Faculté des arts et des sciences
Département de sciences biologiques

Sigle du cours et section	BIO1001	Trimestre Automne 2017
Titre du cours	Méthodes de recherche en biologie	
Crédits	1	
Horaires	Théorie : Mercredi de 13h00 à 15h00 Date : Du 6 septembre au 29 novembre 2017 Salle : B-259 Pavillon Marie-Victorin Travaux pratiques : Mercredi de 15h00 à 18h00 Date : Du 13 septembre au 22 novembre 2017 Salle : G-120 Pavillon Marie-Victorin	
Professeur	Annie Angers	
Bureau	E-138 Pavillon Marie-Victorin	
Professeur	Jean-François Pflieger	
Bureau	E-145 Pavillon Marie-Victorin	
Professeur	Timothée Poisot	
Bureau	F-208-4 Pavillon Marie-Victorin	
Invités	Daniel Boisclair, Directeur, Département de sciences biologiques Mario Cappadocia, adjoint aux études du 1er cycle, Département de sciences biologiques Dan Nguyen, responsable de formation professionnelle, Département de sciences biologiques Hélène Tardif, bibliothécaire, Bibliothèque ÉPC-Biologie	

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'acquérir 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. Compiler et présenter des données numériques ;
2. Manipuler des solutions en laboratoire, comprendre leur composition ;
3. Mesurer la concentration des protéines et des acides nucléiques ;

4. Utiliser correctement un microscope pour l'observation et l'acquisition de données biologiques ;
5. Savoir rédiger des rapports de laboratoire ;
6. Utiliser et présenter convenablement les références bibliographiques et la littérature scientifique.

ÉVALUATION

- Devoirs – 30%
 1. Représentation graphique des données – Remise 13 septembre 2017
 2. Références et bibliographies – Remise 20 septembre 2017
 3. Calculs de concentrations – Remise 27 septembre 2017
- Rapports de laboratoire – 60%
 1. Morphométrie – Remise 4 octobre 2017
 2. Spectrophotométrie – Remise 1 novembre 2017
 3. Microscopie – Remise 29 novembre 2017
- Participation – 10%
 1. Présence
 2. Comportement au 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%

Déroulement du cours					
Date	Théorie		Travaux pratiques		
6 septembre	D. Boisclair T. Poisot	Bienvenue Traitement des données et rédaction d'un rapport de laboratoire			
13 septembre	H. Tardif	Bases de données bibliographiques et références scientifiques	T. Poisot	Groupe A	Morphométrie
20 septembre	A. Angers	Concentrations et dilutions	T. Poisot	Groupe B	Morphométrie
27 septembre	J.-F. Pflieger	Raisonnement scientifique	T. Poisot	Groupe C	Morphométrie
4 octobre	D. Nguyen	Cheminements en sciences biologiques	A. Angers	Groupe A	Spectrophotométrie
11 octobre			A. Angers	Groupe B	Spectrophotométrie
18 octobre			A. Angers	Groupe C	Spectrophotométrie
25 octobre	Relâche				
1 novembre	M. Cappadocia	Journée de la recherche			
8 novembre			J.-F. Pflieger	Groupe A	Microscopie
15 novembre			J.-F. Pflieger	Groupe B	Microscopie
22 novembre			J.-F. Pflieger	Groupe C	Microscopie

RÉFÉRENCES ET DOCUMENTATION

les bibliothèques / UdeM

Bibliothèque ÉPC-Biologie

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/>