

Faculté des arts et des sciences
Département de sciences biologiques

Sigle du cours	BIO 4000	Trimestre Automne 2014
Titre du cours	Communication scientifique	
Crédits	3	
Horaire	Théorie : Jeudi 13:00 - 16:00 Date : 4 septembre - 11 décembre Salle : IRBV B-354 (Jardin Botanique, 4101 Sherbrooke est)	

Professeur	Anja Geitmann
Local	F-342, IRBV
Courriel	anja.geitmann@umontreal.ca
Téléphone	(514) 343 2117

Télécopieur	(514) 343 2288
--------------------	----------------

ÉVALUATION

	Détail	Pondération
Présentation orale finale	Au cours de la session chaque étudiant donnera plusieurs présentations orales. Seule la dernière, une présentation dans le format d'une conférence de congrès scientifique, sera notée.	25%
Analyse critique des présentations orales	Chaque étudiant rédigera une analyse des présentations orales finales de ses collègues. La qualité et la pertinence de cette analyse seront évaluées.	10%
Affiche et mini-présentation	Chaque étudiant préparera une affiche (poster) en version électronique et la présentera brièvement à l'orale.	25%
Analyse critique des affiches et des mini-présentations	Chaque étudiant rédigera une analyse des affiches et des mini-présentations orales de ses collègues. La qualité et la pertinence de cette analyse seront notées.	10%
Plan du devoir écrit	Le devoir écrit consiste en l'Introduction au rapport du projet honor ou d'un article scientifique pertinent au projet de recherche individuel de chacun des étudiants. En première instance un plan devra être soumis et sera évalué.	2%
Version finale du devoir écrit	En deuxième instance, la version finale du devoir écrit sera notée. Ce document doit être rédigé sans l'aide du directeur de mémoire/thèse.	25%
Participation en classe	Participation active aux travaux en groupe. Interactions en classe.	3%

CONCEPT DU COURS

- Le cours est dédié aux étudiants du cheminement honor et aux étudiants gradués en sciences biologiques.
- Étant donné que l'anglais est la *lingua franca* des sciences de la vie, le cours est bilingue (anglais et français). En pratique cela signifie que mes diapositives Powerpoint sont en anglais tandis que je parle surtout en français et la plupart des discussions en classe se dérouleront en français. Toutefois, il va falloir lire plusieurs articles scientifiques en anglais, et vous allez écouter et analyser des présentations de vos pairs données en anglais. Je vous encourage fortement de profiter de ce cours pour pratiquer au moins une des présentations orales en anglais. Il peut s'agir d'une des présentations non notées. **Tous les travaux notés peuvent être soumis dans la langue de votre choix (français ou anglais).**
- Au cours de la session, les étudiants prépareront plusieurs présentations orales, une affiche scientifique et un devoir écrit. Tous les devoirs, à l'exception du devoir écrit, seront présentés en classe.
- Les présentations orales et l'affiche peuvent être utilisées ailleurs (congrès, symposium). Il n'est pas nécessaire qu'elles soient préparées spécifiquement pour le cours. L'étudiant doit être l'auteur principal, et l'unique concepteur de la présentation. La recherche présentée peut être un projet de l'étudiant ou celui d'un collègue ou d'une autre personne (certaines règles s'appliquent; plus de détails seront fournis).
- Différentes techniques pour la production des supports visuels seront utilisées pour les présentations orales et affiches. Entre autre, les étudiants devront préparer des diapositives en utilisant le logiciel PowerPoint. Les étudiants doivent donc avoir accès à des ordinateurs équipés avec ce logiciel. Il est à noter que le but du cours n'inclut pas l'enseignement du fonctionnement des logiciels tels que PowerPoint, QuarkXPress, InDesign ou autre. Pour cette raison, une certaine familiarité (au moins avec PowerPoint) est un prérequis.
- Le devoir écrit consiste en l'Introduction du rapport de stage honors (étudiants honor) ou l'Introduction d'un article scientifique (étudiants gradués). Ces Introductions seront basés sur les projets de recherche individuels des étudiants. Ce document doit être rédigé sans l'aide rédactionnelle du directeur de mémoire/thèse. Les étudiants ont le droit de consulter leur directeur de recherche pour obtenir de la littérature pertinente, clarifier des concepts scientifiques, et définir l'objectif de la recherche. Une fois soumis, les étudiants ont le droit de discuter le "Plan du devoir écrit" avec leur directeur de recherche. Par contre, ils n'ont pas le droit de soumettre leur devoir écrit en phase de rédaction à leur directeur ou de le laisser contribuer à la rédaction avant de me soumettre la version finale.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX D'APPRENTISSAGE

À la fin du cours, l'étudiant devrait avoir appris à:

- faire la recherche de littérature scientifique
- analyser un texte scientifique
- organiser le contenu et rédiger un rapport de stage ou article scientifique
- élaborer un concept de présentation orale adapté aux circonstances (comité conseil, soutenance de thèse, congrès, 3MT (three minute thesis) etc.)
- préparer les supports visuels de façon efficace
- améliorer l'élocution, gérer le stress
- préparer une affiche scientifique gagnante
- profiter d'une séance de posters
- diriger un symposium
- participer à un jury de prix de présentations orales ou affiches
- fournir une analyse critique constructive

PROGRAMME DU COURS

Plusieurs détails du programme seront ajustés en fonction du nombre d'étudiants inscrits. Le programme suivant est une version préliminaire. Les changements seront communiqués au cours des premières semaines du cours.

Date	Sujet du cours	À faire / préparer pour le cours
4.9.2014	Introduction Affiche scientifique - Identification des aspects de qualité	Si possible, apportez une affiche scientifique (faite par vous-même ou un collègue de labo). Les affiches seront analysées en classe et peuvent être ramenées après.

11.9.2014	Formation recherche littérature, EndNote Local: Pavillon Marie-Victorin, G-305-10, Mme Hélène Tardif (Bibliothèque ÉPC, 3 ^{ème} étage, en sortant de l'ascenseur)	Apportez vos portables si désiré
18.9.2014	Rédaction d'un texte scientifique Analyse de la structure standard de différents types d'article scientifique	Lire les articles fournis
25.9.2014	Rédaction - Recherche de littérature, Organisation du contenu, Faire une ébauche, Support visuel, graphiques, tableaux, figures	Écrire un abstract et un titre pour un article fourni
2.10.2014	Présentations orales - Identification des aspects de qualité	Soumission du plan du devoir écrit Présentation orale de 8 à 10 minutes sur un sujet au choix (4 volontaires)
9.10.2014	Présentations orales - Mini-présentations Rédaction - État d'avancement du devoir écrit	Mini-présentations de 3 minutes (tous)
16.10.2014	Séance d'affiches avec mini présentations orales	Affiche sur un sujet au choix Présentation orale de 3 minutes
23.10.2014	<i>Pas de cours [semaine de relâche]</i>	Soumission de l'analyse écrite des affiches et mini-présentations (date limite: 23 octobre, 11:00)
30.10.2014	Présentation orale - Support visuel	Présentation orale dans le format au choix (Groupe 1)
6.11.2014	Présentation orale - Qualité de l'élocution	Présentation orale dans le format au choix (Groupe 2)
13.11.2014	Présentation orale - Technicités - Diriger une séance (chair)	Présentation orale dans le format au choix (Groupe 3)
20.11.2014	à déterminer	
27.11.2014	Présentations orales finales - Groupe A	Présentation orale dans le style d'un congrès scientifique. Sujet au choix
4.12.2014	Présentations orales finales - Groupe B	Soumission du travail écrit "Introduction" (date limite: 4 décembre, 11:00)
11.12.2014	<i>Pas de cours</i>	Soumission de l'analyse écrite des présentations orales (date limite: 11 décembre, 11:00)

Gras = présentations ou travaux notés

RÉFÉRENCES ET DOCUMENTATION

Littérature utile

Français

- Dubois J-M M (2005) *La rédaction scientifique*. Éditions Estem, Issy-les Moulineaux, France. ISBN2-84371-340-4. **Réserve (EPCBio)**
Petit livre focussant sur les technicalités de la rédaction scientifique, en particulier des mémoires et des thèses.
- Chassé D, Prigent R (2005) *Préparer et donner un exposé*. Presses internationales Polytechnique, Montréal, Canada. ISBN 2-553-01400-7. **Réserve (EPCBio)**
Bon petit livre sur la communication orale avec CD-ROM donnant des exemples.
- Pochet B (2009) *La rédaction d'un article scientifique*. Les Presses Agronomiques de Gembloux, Gembloux, Belgique.
Petit guide qui explique la structure d'un article scientifique (en sciences de la vie) avec des chapitres portant sur des aspects pratiques tel que le choix de la revue, le facteur impact et la soumission du manuscrit.

English

- Knisely K (2009 or 2014) *A student handbook for writing in biology. Third/fourth edition.* Sinauer Associates Inc., Sunderland, Massachusetts, USA. ISBN 978-1-4292-3491-7. **Reserve (Bot, EPCBio; the copy of the book available in the library is not necessarily the third edition)**
Excellent book on scientific writing, oral and poster presentations. Contains a chapter on how to find references and information, file organization and formatting, how to make graphs in Excel and how to use Powerpoint. If you want to buy one single book only, I suggest this one.
- Alley M (2002) *The craft of scientific presentations: Critical steps to succeed and critical errors to avoid.* Springer Verlag. ISBN 0387955550. **Reserve**
Easy to read book on oral presentations with lots of examples and focus on visual aids.
- Alley M (1996) *The craft of scientific writing.* Springer Verlag. ISBN 0387947663. **Reserve (EPCBio)**
Very good book on scientific writing that uses numerous examples from a wide variety of authors and disciplines (including such well-known figures as Einstein, Bohr, and Freud). Demonstrates the difference between strong and weak scientific writing.
- Matthews JR, Bowen JM, Matthews RW (2000) *Successful scientific writing.* Cambridge University Press, Cambridge, UK. ISBN 0-521-78962-1
Excellent and elaborate book on scientific writing with large sections on structure and style. Contains exercises for grammar and word use (in English).
- Barrass R (2002) *Scientists must write.* Routledge, Oxon, New York, ISBN 0-415-26996-2
Excellent book covering all kinds of writing scientists must do, from letters to reports to papers. How to use the English language, how to prepare illustrations and how to find information. Contains a short section on oral presentations.
- Gustavii B (2003) *How to write and illustrate a scientific paper.* Cambridge University Press, Cambridge, UK ISBN 0-521-53024-5
Good and concise book on scientific writing with helpful section on how to make tables and graphs.

RESSOURCES DOCUMENTAIRE DE LA BIBLIOTHÈQUE ÉPC BIOLOGIE :
Pour trouver des livres, rapports, documents audiovisuels ou localiser des livres de la réserve de cours Catalogue Atrium : www.bib.umontreal.ca/Atrium/
Pour accéder à une base de données et chercher des articles scientifiques Répertoire Maestro : www.bib.umontreal.ca/Maestro/ (catégorie Sciences /sous-catégorie Sciences biologiques)
Pour consulter des guides sur les ressources en bibliothèque et une sélection de sites Web en biologie Ressources en sciences biologiques : www.bib.umontreal.ca/ED/disciplines/themabio.htm
Pour apprendre rapidement comment initier une recherche documentaire Guide d'aide à la recherche : www.bib.umontreal.ca/ED/disciplines/biologie/guide-recherche-bio.pdf