

## **Collège universitaire de Saint-Boniface**

### **Faculté des Sciences**

*BIOL 1031 - Biologie 2 : Diversité biologique, fonction et interaction*

*lundi, mercredi et vendredi 9h30 à 10h30 au local 1214*

#### **Professeure (cours)**

Anne-Marie Bernier

Bureau 3214

Tél. 237-1818 poste 457

Abernier@ustboniface.mb.ca

Consultation : lundi et mercredi, 13h30 à 16h00,  
vendredi 10h30-12h00 ou sur rendez-vous.

#### **Professeures (laboratoire)**

Mona Friesen- Bureau 3217

Tél. 237-1818 poste 338

mfriesen@ustboniface.mb.ca

---

#### **Description du cours**

Ce cours avec laboratoire présente une introduction à la biodiversité dont les eucaryotes, les protistes, les champignons, les plantes et les animaux, la forme et la fonction des plantes et des animaux et les principes de base de l'écologie.

#### **Objectif du cours**

Ce cours est destiné aux étudiants qui veulent suivre un programme de sciences biologiques avec majeure ou spécialisation.

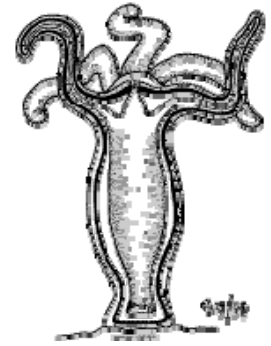
On ne peut se faire créditer le BIOL 1010, ou BIOL 1011 (ou 71.101), BIOL 2590 (ou 034.259) ou les anciens 071.125, 071.123 ou 071.210

NOTE: BIOL 1031 est un cours préalable aux cours plus avancés de microbiologie et biochimie, et pour la plupart des cours de botanique et de zoologie. Il est aussi destiné aux étudiants qui veulent continuer en agriculture, en science alimentaire, en dentisterie, en écologie humaine, en médecine, en optométrie, en pharmacie, en sciences vétérinaires, en éducation physique et en sciences. Une note minimale de C dans ce cours est requise pour être admis dans les cours de deuxième année de biochimie, microbiologie et zoologie. Préalables : Une note minimale de C dans le BIOL 1021 ou le BIOL 1020

Les objectifs spécifiques à chaque module sont présentés dans le site web du cours. À la fin du cours, les étudiants auront les éléments de base des modules suivants :

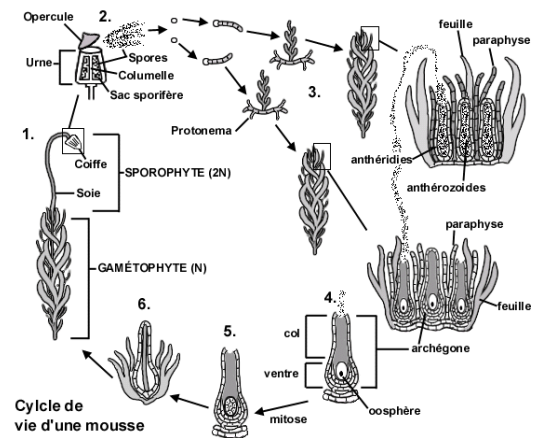
## Module 1 : L'Évolution, la classification, les bactéries, les virus et les protistes

Cette section est basée sur la classification des êtres vivants. L'étudiant ou l'étudiante devra savoir sur quelles caractéristiques est basée la classification et devra aussi connaître les divisions, classes et ordres importants de ces groupes d'organismes, ainsi que les cycles de vie de divers organismes.



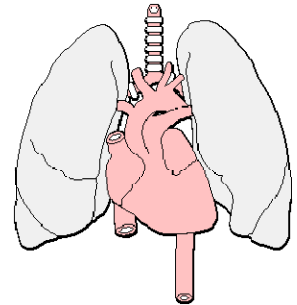
## Module 2 : Adaptation à la vie terrestre, les plantes et les champignons

- a- Les champignons - Classification, caractéristiques et cycles de vie.
- b- Les plantes - La classification des plantes, les caractéristiques et cycles de reproduction. L'anatomie et la physiologie des angiospermes seront abordées (anatomie des tissus et organes végétaux, la physiologie de la nutrition, du transport interne, de la croissance et du développement).



## Module 3 : Les animaux

La classification des animaux en commençant avec les animaux les plus simples (Porifères) jusqu'aux animaux les plus complexes (Mammifères), en mettant l'accent sur les fonctions métaboliques, de transport, de reproduction et de développement qui distinguent chacune des différentes divisions du règne. L'embryologie de base sera abordée ici.

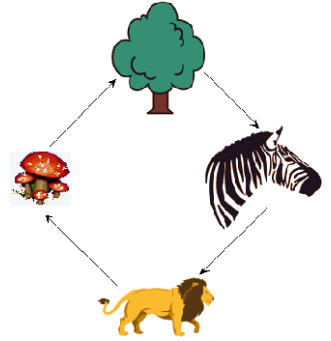


## Module 4 : Anatomie et physiologie comparatives

Études des organes et systèmes humains, les systèmes circulatoires, respiratoires, reproducteurs, endocriniens et digestifs seront présentés.

## Module 5 : L'écologie

- a- L'écologie des populations - La croissance et les interactions des populations (compétition, relations, comportements).
- b- Les écosystèmes - Le flux d'énergie et le cycle de la matière, les ressources et l'énergie, renouvelables ou non renouvelables, l'impact des humains sur les cycles.
- c- L'Écosystème humain et l'environnement – Pollutions, pluies acides, pertes d'habitats naturels, etc.



---

---

## EXIGENCES

LES TRAVAUX PRATIQUES en laboratoire constituent une partie essentielle de plusieurs cours. Dans certains cas une note minimale de passage peut-être requise pour l'ensemble des travaux pratiques. L'étudiant ou l'étudiante qui, sans raison jugée valable, se sera absenté des séances de travaux pratiques ou qui, pour un motif quelconque, n'aura pas complété ses travaux pratiques à la satisfaction du professeur pourra se voir attribué la lettre F (échec) pour le cours. Dans le cas où les travaux pratiques seraient réussis mais l'étudiant ou l'étudiante échoue au cours, l'étudiant ou l'étudiante peut en être dispensé s'il ou elle se réinscrit au cours. **Une note d'au moins 12,5 sur 25 au laboratoire et de 37.5 sur 75 au cours théorique sera requise afin de se faire créditer le cours. L'assiduité aux sessions de laboratoire est essentielle. Les absences non motivées pourraient être considérées comme nécessitant des sanctions. Aucune reprise de laboratoire ne sera permise sans raison valable dûment justifiée.**

Il est fortement recommandé à l'étudiant ou l'étudiante de lire auparavant les pages pertinentes du livre et les notes du site web avant d'assister au cours afin de mieux profiter de ce cours. L'étudiant ou l'étudiante sera aussi appelé à répondre à des questions pendant le cours.

Il y aura plusieurs **AUTOÉVALUATIONS** au courant de l'année. Ces travaux seront disponibles **SUR INTERNET** et ne seront **pas corrigés** par la professeure. **Il vous est fortement recommandé de faire ces travaux pour mieux vous préparer aux examens.**

### Règlements généraux

- Le respect de vos collègues et de la professeure est exigé. Il est donc impératif que vous ne dérangiez pas vos collègues durant les classes, de ne pas discuter ou chuchoter pendant que la professeure enseigne.
- Le cours commence précisément à 9h30 et se termine à 10h20. Afin de ne pas déranger vos collègues de classe s'il vous plait arriver à temps et ne partez pas avant la fin.

- Fermez vos téléphones cellulaires avant d'entrer en classe afin de ne pas déranger la classe.
- L'utilisation de tout équipement électronique durant les tests, quiz et examens est strictement défendue (téléphone cellulaire, ordinateur portable, lecteurs MP3, PDA etc.). L'utilisation d'un appareil électronique défendu est traitée comme une fraude et l'utilisateur sera soumis aux sanctions établies par le Collège universitaire de Saint-Boniface tel que présenté dans l'Annuaire.

**En cas de plagiat, copiage et fraude**, tels que définis dans l'annuaire du CUSB , l'étudiant ou l'étudiante recevra une note de 0% sur le travail ou examen en question et les autorités appropriées seront informées.

- La calculatrice n'est pas permise aux examens
- Bien que la présence en classe ne soit pas exigée il a été démontré que le taux d'absentéisme est fortement lié à la réussite d'un cours. Il est donc fortement recommandé d'assister à tous les cours.
  - **SI VOUS MANQUEZ UN COURS...** Assurez-vous de prendre les notes d'un étudiant qui y était. La professeure ne donne pas ses notes de cours.
- **SI VOUS MANQUEZ UN EXAMEN... Aucune reprise d'examen** ne sera permise sans certificat médical ou attestation officielle appropriée. Si vous manquez un examen **C'EST VOTRE RESPONSABILITÉ** de rencontrer la professeure pour organiser une reprise si celle-ci est accordée par la professeure. Cette reprise **d'examen se fera au plus tard une semaine après** la date prévue pour l'examen original. Dans le cas où la reprise d'examen ne peut se faire dans ce délai d'une semaine, la valeur de cet examen sera ajoutée au prochain examen. Ceci peut être fait que pour un examen – on ne peut donc pas cumuler plus que la valeur d'un examen. Il est préférable d'en **avertir la professeure en avance** lorsque possible si vous ne pouvez passer un examen. **Si la professeure n'a pas de nouvelles de vous dans la semaine suivant un examen manqué, une note de 0 sera inscrite pour cet examen.**

## ÉVALUATION

Cours théorique	75%
Laboratoire	25% (sous la direction de Mme Mona Friesen)

<b>COURS THÉORIQUE (TOTAL 75%)</b>		
Examen 1	<b>25%</b>	26 février, 2010
Examen final* (cumulatif)	<b>40%</b>	avril, 2010
Quiz (10 à 15 minutes)	<b>10%</b> <b>(les 3 meilleurs seront comptabilisés)</b>	22 janvier 12 février 19 mars 7 avril

\*Les dates précises des examens d'avril sont établies par le bureau du registraire entre le 13 et le 29 avril.

La date limite pour se retirer du cours sans pénalité académique est le vendredi 19 mars 2010.

Les détails d'évaluation des laboratoires seront donnés lors de la première session de laboratoire par Mme Rondeau ou Mme Friesen.

- **Si vous manquez un quiz c'est celui là qui ne comptera pas parmi les 4 quiz. Il n'y aura pas de reprises pour les quiz sans raison valable (attestation officielle requise). Si vous manquez un quiz c'est votre responsabilité d'en informer la professeure et d'organiser une reprise si votre absence est motivée (attestation officielle).**

### **BARÈME DE NOTATION**

<u>Valeur numérique</u>	<u>Valeur alphabétique</u>	<u>Dénomination</u>
90 - 100	A <sup>+</sup>	Exceptionnel
80 - 89.9	A	Excellent
75 - 79.9	B <sup>+</sup>	Très bien
70 - 74.9	B	Bien
65 - 69.9	C <sup>+</sup>	Satisfaisant
60 - 64.9	C	Passable
50 - 59.9	D	Marginal
<hr/>		
0 - 49.9	E	Échec

## SITE INTERNET

<http://www.ustboniface.mb.ca/cusb/abernier>

Suivez le lien hypertexte vers les pages de biologie. C'est dans ce site que vous trouverez : les *pages à lire, objectifs de modules, autoévaluations, des résumés de notes, des schémas et des liens hypertextes* vers des sites supplémentaires pertinents aux modules.

## MANUEL DE RÉFÉRENCE OBLIGATOIRE

***BIOLOGIE, 3ÈME ÉDITION.*** NEIL CAMPBELL ET JANE REECE. Adaptation française : *Richard Mathieu*, Éditions du renouveau pédagogique, ISBN 2-7613-1783-2  
Disponible la librairie À LA PAGE, 200 avenue Provencher. Tél. : 233-7223

Le livre comprend aussi une carte d'accès au site web de la maison d'édition qui offre des autoévaluations.

Tout autre livre de biologie peut servir de référence pour ce cours.

***Note : Les détails des exigences, des dates, de la procédure d'évaluation et l'ordre de présentation du matériel sont sujets à des changements.***