

Faculté des arts et des sciences
Département de sciences biologiques

| | | |
|-----------------------|---|-------------------------------|
| Sigle du cours | BIO 6970 | Trimestre Automne 2016 |
| Titre du cours | Écologie des milieux humides | |
| Crédits | 3 | |
| Horaire | Date : Jeudi 13h30 – 16h30 Salle : D-362, Immeuble IRBV (Jardin botanique de Montréal) | |

| | |
|-------------------|---|
| Professeur | Jacques Brisson; collaboration : Stéphanie Pellerin |
| Local | F-340 |
| Courriel | jacques.brisson@umontreal.ca; stephanie.pellerin.1@umontreal.ca |
| Téléphone | (514) 343-2116 (J. Brisson) (514) 872-2829 (S. Pellerin) |

| ÉVALUATION | | | | |
|----------------|-------------|------|-------|-------|
| | Pondération | Date | Durée | Salle |
| Présentation 1 | 40% | 2016 | | |
| Présentation 2 | 40% | 2016 | | |
| Participation | 20% | 2016 | | |

Les présentations sont données en classe (présentations de type Powerpoint). La première présentation a pour objet un sujet global concernant les milieux humides (voir la liste des sujets en dernière page). La deuxième présentation couvre un sujet de l'heure, à partir d'articles tirés de la littérature scientifique. La participation est évaluée sur la base de petits rapports écrits en classe, de vérification sur les lectures à faire, et de la participation générale en classe.

BUT DU COURS

Le but du cours est de familiariser l'étudiant aux principaux enjeux et thèmes reliés à l'écologie des milieux humides : types de milieux humides et fonctions écologiques, hydrologie et cycles des éléments, processus physiques et chimiques, interactions trophiques, conservation, restauration et aménagement, gestion et aspects légaux. Le but sera atteint à partir de présentations préparés par les étudiants, de lectures, de conférences données par des spécialistes invités, et (si possible) d'une visite sur le terrain.

RÉFÉRENCES GÉNÉRALES

| |
|---|
| <i>Batzer, D.P. et R.R. Sharitz (eds) 2006. <u>Ecology of freshwater and estuarine wetlands</u>. University of California Press (568 p.).</i> |
| <i>Cronk, J.K. et M.S. Fennessy. 2001. <u>Wetland plants : biology and ecology</u>. Lewis Publ., Baton Rouge. 462 p.</i> |
| <i>Keddy, P.A. 2000. <u>Wetland ecology : principles and conservation</u>. Cambridge University Press, 614 p.</i> |
| <i>Mitsch, W.J. et J.G. Gosselink. 2007. <u>Wetlands</u> . 4th ed. Wiley, 582p.</i> |
| <i>K.R. Reddy et R.D. DeLaune. 2008. <u>Biogeochemistry of wetlands : science and applications</u>.</i> |

Bio 6970: Écologie des milieux humides
Jacques Brisson / Stéphanie Pellerin

Cet horaire n'est que préliminaire. Des changements pourront être annoncés en classe.

HORAIRE 2016

| | |
|---|----------|
| Introduction aux milieux humides, visite de milieux humides /Jardin botanique | 1 sept. |
| Sortie sur le terrain – Ile Saint-Bernard | 8 sept. |
| Conférence + préparation exposé 1 | 15 sept. |
| Exposé 1 | 22 sept. |
| Exposé 1 | 29 sept. |
| Exposé 1 | 6 oct. |
| Exposé 1 | 13 oct. |
| Conférence + choix articles pour exposé 2 | 20 oct. |
| Congé | 27 oct. |
| Conférence + préparation exposé 2 | 3 nov. |
| Exposé 2 | 10 nov. |
| Exposé 2 | 17 nov. |
| Exposé 2 | 24 nov. |
| Conférence + Exposé 2 | 1 déc. |

Sujets pour exposé 1

1. Classification des zones humides (mondiale, Canada, Québec) (Mitsh Gosselin chap. 8, autres documents à la bibliothèque et sur le web)
2. Adaptation morphologique et physiologique des plantes de milieux humides aux conditions anaérobiques (Cronk et Fenessy chap. 4(II) ; Reddy et Delaune chap. 7)
3. Reproduction chez les plantes de milieux humides (Cronk et Fenessy chap. 5 ; Bioscience 1996 ; vol 46 no 11 p. 813-826)
4. Hydrologie des milieux humides (Mitsh Gosselin chap. 4 ; Cronk et Fenessy chap. 3(II) ; Keddy chap. 4)
5. Succession et dynamique des milieux humides (Mitsh Gosselin chap. 7 ; Cronk et Fenessy chap. 7)
6. Service écologique des milieux humides (Mitsh Gosselin chap. 11)
7. Aspects légaux et protection des milieux humides (Convention internationale, etc.)
8. Portrait global de la floristique des milieux humides (familles, répartition, etc)
9. Milieux humides et changements climatiques (Reddy et Delaune chap. 16 ; Mitsh Gosselin chap. 10)
10. Plantes envahissantes en milieux humides (Cronk et Fenessy chap. 8)
11. Biodiversité, adaptations et rôle écologique des arthropodes en milieux humides
12. Biodiversité, adaptations et rôle écologique des vertébrés en milieux humides
13. Restauration des milieux humides (Batzer et Sharitz chap. 10 ; Keddy chap. 10)
14. Écologie des mangroves (Cronk et Fenessy chap. p. 44-48 ; livre de Metras 2011)
15. Écologie des tourbières (Cronk et Fenessy chap. p. 52-58, Écologie des tourbières du Québec-Labrador, Payette S., Rochefort L. (dir.), 2001, Les Presses de l'Université Laval, 621 p.)