



## ARCHITECTURE ET MODE DE DÉVELOPPEMENT DE L'ARBRE

**Cours de 45 heures - Session Automne 2023 - BIO 3390-6390**  
**Département de Sciences biologiques, Université de Montréal**

### OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Le principal objectif du cours est de fournir à l'étudiant la base théorique nécessaire pour une compréhension globale du fonctionnement de l'arbre. Cela en vue de lui servir de:

- Support à l'orientation des pratiques ou des recherches dans diverses disciplines (aménagement, écologie de l'arbre et de la forêt, dendrologie, géographie, génétique, physiologie, biologie moléculaire, biochimie, simulation du développement sur ordinateur, etc.);
- Outil de prise de décision (choix des manœuvres et du moment opportun pour intervenir) dans différents métiers en lien avec le développement de l'arbre (aménagement urbain, architecture du paysage, arboriculture, permaculture, agroforesterie, sylviculture, etc.);
- Aide au choix et à la planification des échantillonnages et des observations;
- Appui à l'analyse des résultats d'études.

Les connaissances en architecture des arbres servent de cadre de référence pour une intégration des connaissances acquises dans les différentes disciplines de la biologie de l'arbre. Elles servent à l'établissement d'un pont entre les études effectuées à l'échelle de l'arbre d'une part et celles effectuées à l'échelle de la cellule ou de la forêt d'autre part.

### OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

Proposition d'une approche globale et dynamique de l'architecture des arbres, incluant:

- La révision des concepts théoriques (unité architecturale, réitération, modèles architecturaux successifs ou emboîtés, intercalation, plans d'organisation, etc.) et des caractères morphologiques qui servent à décrire l'architecture d'un arbre (mode de croissance, mode de ramification, différenciation des axes, etc.);
- La reconnaissance de la séquence de développement caractéristique (suite de caractères codés génétiquement) et des variations (caractères sous la dépendance des conditions du milieu) selon l'espèce;
- La distinction entre la sénescence et le dépérissement;
- L'analyse du rapport entre l'architecture de l'arbre et l'écologie de l'espèce;
- L'acquisition d'un outil de diagnostic de l'architecture de l'arbre. Ceci permettant:
  - L'identification du stade de développement atteint par l'arbre;
  - L'interprétation de sa réaction de croissance à l'environnement;
  - L'évaluation de son potentiel de croissance.

**HORAIRE**

Le mardi de 12h30 à 15h29, du 05/09/2023 au 13/10/2023 et du 30/10/2023 au 08/12/2023, à l'Institut de recherche en biologie végétale (IRBV, 4101 rue Sherbrooke Est), pour le Département de sciences biologiques de l'Université de Montréal. Les cours seront ponctués de sorties à l'extérieur au Jardin botanique de Montréal.

**INSCRIPTION**

Si vous êtes un étudiant avec un dossier actif à l'UdeM, vous pouvez soumettre votre inscription à partir de votre centre étudiant. Si vous obtenez un message d'erreur, vous devez remplir un formulaire d'inscription « INS\_Inscription » via les vignettes « Vos Formulaires » dans votre centre étudiant.

Pour les étudiants inscrits dans une autre université québécoise, vous devez effectuer une demande d'inscription par entente interuniversitaire sur le site de la CREPUQ < <https://mobilite-cours.crepuq.qc.ca/fr> > .

Les personnes non inscrites dans une université québécoise doivent effectuer une demande d'inscription comme étudiant(e) libre.

**POUR INFORMATION**

Contenu du cours : Jeanne Millet, courriel : [jeanne.millet@umontreal.ca](mailto:jeanne.millet@umontreal.ca)