

## PLAN DE COURS

# BIO-1911 : Botanique forestière

NRC 83179 | Automne 2018

Mode d'enseignement : Présentiel

Temps consacré : 3-3-3    Crédit(s) : 3

Les caractéristiques cytologiques, anatomiques et morphologiques des essences à pores diffus, à zone poreuse et des conifères. Développement des tissus racinaires en milieu naturel. La reproduction sexuée et la multiplication végétative chez les arbres. Les plantes du sous-bois: structure, reproduction et rôle joué au sein du peuplement.

## Plage horaire

Cours en classe			
lundi	08h30 à 11h20	<a href="#">ABP-0160</a>	Du 4 sept. 2018 au 14 déc. 2018
Laboratoire (83180)			
mardi	12h30 à 15h20	<a href="#">ABP-0112</a>	Du 4 sept. 2018 au 14 déc. 2018
Laboratoire (83181)			
mardi	08h30 à 11h20	<a href="#">ABP-0112</a>	Du 4 sept. 2018 au 14 déc. 2018

Il se peut que l'horaire du cours ait été modifié depuis la dernière synchronisation avec Capsule. [Vérifier l'horaire dans Capsule](#)

## Site de cours

<https://sitescours.monportail.ulaval.ca/ena/site/accueil?idSite=99922>

## Coordonnées et disponibilités

**Ilga Porth, MSc, PhD**

*Enseignante*

2165-1030 rue de la Médecine, Pavillon Charles-Eugène-Marchand

<https://www.sbf.ulaval.ca/professeurs/ilga-porth>

[ilga.porth@sbf.ulaval.ca](mailto:ilga.porth@sbf.ulaval.ca)

*Disponibilités*

Si vous souhaitez me rencontrer merci de m'envoyer un courriel pour prendre rendez-vous, car les bureaux du Pavillon Marchand sont inaccessibles. Je vous recevrais avec plaisir sur rendez-vous.

**Ilga Mercedes Porth**

*Enseignante*

[ilga.porth.1@ulaval.ca](mailto:ilga.porth.1@ulaval.ca)

**Stéphane Plante, Ph.D**

*chargé de cours*

0121 pav. Abitibi-Price

[stephane.plante@sbf.ulaval.ca](mailto:stephane.plante@sbf.ulaval.ca)

Tél. : 418-656-2131 poste 8822

*Disponibilités*

**mercredi :**

13h00 à 15h00 - [pav. Abitibi-Price](#) - du 5 sept. 2017 au 22 déc. 2017


**Stéphane Plante**

*Enseignant*

[stephane.plante@sbf.ulaval.ca](mailto:stephane.plante@sbf.ulaval.ca)

## Soutien technique

Équipe de soutien - Systèmes technopédagogiques (BSE)

<http://www.ene.ulaval.ca> 

418-656-2131 poste 14331

Sans frais: 1-877 7ULAAVAL, poste 14331

Automne et hiver	
Lundi au jeudi	8 h à 19 h
Vendredi	8 h à 17 h 30
Été	
Lundi au jeudi	8 h à 17 h
Vendredi	8 h à 16 h

# Sommaire

---

<b>Description du cours</b> .....	<b>4</b>
Introduction .....	4
Objectifs généraux .....	4
Approche pédagogique .....	4
Étudiant ayant un handicap, un trouble d'apprentissage ou un trouble mental .....	4
<b>Contenu et activités</b> .....	<b>4</b>
<b>Évaluation et résultats</b> .....	<b>5</b>
Évaluation des apprentissages .....	5
Informations détaillées sur les évaluations sommatives .....	5
Examen partiel .....	5
Examen final .....	6
Cahier de laboratoire .....	6
Quizz hebdomadaires .....	6
Barème de conversion .....	6
Règles disciplinaires contre la tricherie et le plagiat .....	6
Correction linguistique, retard et présentation des travaux .....	7
Utilisation d'appareils électroniques pendant une séance d'évaluation .....	7
Absence aux examens .....	7
<b>Matériel didactique</b> .....	<b>8</b>
Matériel obligatoire .....	8
<b>Bibliographie</b> .....	<b>8</b>
Volumes de référence .....	8

# Description du cours

---

## Introduction

Le cours de Botanique forestière traite de l'anatomie de l'arbre et des autres plantes ligneuses. Nous verrons comment l'anatomie de l'arbre évolue avec son développement, de l'embryon à l'âge adulte. L'arbre adulte comporte des parties matures et d'autres parties juvéniles. L'arbre s'est remarquablement bien adapté aux conditions environnementales auxquelles il doit faire face. Les arbres des régions tempérées ont dû développer des mécanismes de défense contre le froid hivernal (dormance, protection des bourgeons et des rameaux contre le gel). Nous verrons comment l'arbre a su développer des organes le protégeant des rigueurs hivernales. Les stratégies de reproduction de arbres seront examinées en détails. Les éléments ci-dessus seront comparés entre les conifères et les feuillus.

## Objectifs généraux

Connaître l'anatomie et le fonctionnement de la cellule végétale (parois primaires et secondaires, ponctuations, organites), ainsi que celui des tissus végétaux. Comprendre le processus de différenciation et de dédifférenciation cellulaire. Connaître le développement et la différenciation cellulaire dans les différents organes de l'arbre: racines, tiges, branches et feuillage. Étudier les systèmes de transport de sève chez les arbres. Caractéristiques anatomiques du bois des arbres (homoxylé, hétéroxylé: à zone poreuse ou à pores diffus). Comparaisons de l'anatomie et de la formation des organes entre les conifères et les feuillus. Étude des modes de reproduction chez les arbres: reproduction asexuée (végétative) et sexuée (conifères et feuillus).

## Approche pédagogique

Cours magistraux en classe: 3 heures par semaine. Laboratoires 3 heures par semaine: utilisation de lames microscopiques et de matériel vivant. Excursion sur le terrain.

## Étudiant ayant un handicap, un trouble d'apprentissage ou un trouble mental

Les étudiants qui ont une lettre d'Attestation d'accommodations scolaires obtenue auprès d'un conseiller du secteur Accueil et soutien aux étudiants en situation de handicap (ACSESH) doivent rencontrer leur professeur au début de la session afin que des mesures d'accommodation en classe ou pour les évaluations puissent être organisées. Ceux qui ont une déficience fonctionnelle ou un handicap, mais qui n'ont pas cette lettre doivent contacter le secteur ACSESH au 656-2880, le plus tôt possible.

Le secteur ACSESH vous recommande fortement de vous prévaloir des services auxquels vous avez droit afin de pouvoir réussir vos études, sans discrimination ni privilège. Pour plus d'information, voir la Procédure de mise en application des mesures d'accommodations scolaires à l'adresse suivante : <https://www.aide.ulaval.ca/situation-de-handicap/presentation/> 

## Contenu et activités

---

Le tableau ci-dessous présente les semaines d'activités prévues dans le cadre du cours.

Titre	Date
<a href="#">Laboratoires de Botanique Forestière</a>	
<a href="#">Module 1</a> Cours régulier en classe	
<a href="#">Module 2</a> Cours régulier en classe	
<a href="#">Module 3</a> Cours régulier en classe	
<a href="#">Module 4</a> Cours régulier en classe	

<a href="#">Module 5</a> Action de grâce/lectures obligatoires pour le Module 5	
<a href="#">Examen mi-session-le 16 octobre 2017</a> Contenu des Modules 1-4 (Chapitres 1 à 6) incluant la racine.Votre examen partiel se déroule lundi prochain le 16 octobre 2017 entre 8:30-11:20 dans la salle de cours habituelle ABP 0160.Pour ceux entre vous qui nous ont apporté leurs attestations d'accommodations scolaires svp veuillez arriver vers 8:00 au local ABP XXX.	
<a href="#">Module 6</a> Cours régulier en classe	
<a href="#">Module 7</a> Semaine de lecture/lecture obligatoire pour le Module 7	
<a href="#">Module 8</a> Cours régulier en classe	
<a href="#">Module 9</a> Cours régulier en classe	
<a href="#">Module 10</a> Cours régulier en classe	
<a href="#">Module 11</a> Cours régulier en classe	
<a href="#">Module 12</a> Cours régulier en classe	
<a href="#">Examen final-le 11 décembre 2017</a> Contenu du cours incluant les lectures obligatoires	
<a href="#">Labo 8</a>	
<a href="#">Labo 9</a>	

Note : Veuillez vous référer à la section *Contenu et activités* de votre site de cours pour de plus amples détails.

## Évaluation et résultats

### Évaluation des apprentissages

Sommatives			
Titre	Date	Mode de travail	Pondération
Examen (Somme des évaluations de ce regroupement)			80 %
Examen partiel	Le 15 oct. 2018 de 08h30 à 11h30	Individuel	40 %
Examen final	Le 10 déc. 2018 de 08h30 à 11h30	Individuel	40 %
Laboratoire (Somme des évaluations de ce regroupement)			20 %
Cahier de laboratoire	À déterminer	Individuel	10 %
Quizz hebdomadaires	À déterminer	Individuel	10 %

### Informations détaillées sur les évaluations sommatives

#### Examen partiel

Date et lieu : Le 15 oct. 2018 de 08h30 à 11h30 , 0112 ABP  
Mode de travail : Individuel  
Pondération : 40 %  
Remise de l'évaluation : ABP

Attention peut se dérouler dans plusieurs locaux. Des précisions vous seront communiquées à ce sujet au moment opportun

Informations supplémentaires : Votre examen partiel se déroule lundi prochain le 17 octobre entre 8:30-11:20 dans la salle de cours habituelle ABP 0160.

Pour ceux entre vous qui nous ont apporté leurs attestations d'accommodations scolaires svp veuillez arriver vers 8:00 au local ABP 0115.

Matériel autorisé : aucun

---

## Examen final

Date : Le 10 déc. 2018 de 08h30 à 11h30  
Mode de travail : Individuel  
Pondération : 40 %  
Remise de l'évaluation : ABP

Attention peut se dérouler dans plusieurs locaux. Des précisions vous seront communiquées à ce sujet au moment opportun

Matériel autorisé : aucun

---

## Cahier de laboratoire

Date de remise : À déterminer  
Mode de travail : Individuel  
Pondération : 10 %

## Quizz hebdomadaires

Date de remise : À déterminer  
Mode de travail : Individuel  
Pondération : 10 %

## Barème de conversion

Cote	% minimum	% maximum
A+	89,5	100
A	86,5	89,49
A-	83,5	86,49
B+	80,5	83,49
B	77,5	80,49
B-	74,5	77,49

Cote	% minimum	% maximum
C+	71,5	74,49
C	68,5	71,49
C-	64,5	68,49
D+	60,5	64,49
D	54,5	60,49
E	0	54,49

## Règles disciplinaires contre la tricherie et le plagiat

Tout étudiant(e) qui commet une infraction relative aux études, au sens du Règlement disciplinaire à l'intention des étudiants de l'Université Laval, dans le cadre du présent cours, notamment en ce que constitue du plagiat, est passible des sanctions qui sont prévues par ce Règlement. Il est très important que chaque étudiant(e) prenne connaissance des articles 22 à 32 dudit Règlement, à : [http://www2.ulaval.ca/fileadmin/Secretaire\\_general/Reglements/Reglement\\_disciplinaire.pdf](http://www2.ulaval.ca/fileadmin/Secretaire_general/Reglements/Reglement_disciplinaire.pdf)

Tout étudiant(e) est tenu, en réalisant tout travail écrit requis dans un cours, de respecter les règles relatives à la protection du droit d'auteur et à la prévention du plagiat dans ses travaux formateurs soumis à l'évaluation. Constituent notamment du plagiat les faits de :

- i. copier textuellement un ou plusieurs passages provenant d'un ouvrage sur support de papier ou électronique sans mettre ces passages entre guillemets ni en hors-texte et sans en mentionner la source;
- ii. résumer l'idée originale d'un auteur(e) en l'exprimant dans ses propres mots (paraphraser) sans en mentionner la source;
- iii. traduire partiellement ou totalement un texte sans en mentionner la provenance;
- iv. remettre un travail copié partiellement ou totalement d'un autre étudiant(e) (avec ou sans son accord);
- v. remettre un travail téléchargé partiellement ou totalement d'un site d'achat ou d'échange de travaux scolaires.

[Sources: En application de l'article 161 du Règlement des études de l'Université Laval, [http://www2.ulaval.ca/fileadmin/Secretaire\\_general/Reglements/reglement-des-etudes-03062014.pdf](http://www2.ulaval.ca/fileadmin/Secretaire_general/Reglements/reglement-des-etudes-03062014.pdf), entré en vigueur le 3 juin 2014. Commission de l'Éthique de la science et de la technologie, *La tricherie dans les évaluations et les travaux à l'université: l'éthique à la rescousse* (rédaction: Denis Boucher), Québec, 15 mai 2009; texte adapté ici le 16 juillet 2009.]

## Correction linguistique, retard et présentation des travaux

Un maximum de 15% pourra être enlevé aux résultats de chacun des examens et des travaux pour des fautes de grammaire, d'orthographe, de ponctuation ou de syntaxe, ainsi que pour la propreté du document, et cela à raison d'un demi-point (0.5%) par faute ou erreur constatée. La correction des travaux d'étudiants non francophones fera l'objet d'une considération particulière. Aucun retard injustifié à la remise des travaux ne sera toléré.

## Utilisation d'appareils électroniques pendant une séance d'évaluation

Le seul appareil électronique toléré pendant une séance d'évaluation est la calculatrice.

Les calculatrices autorisées durant les séances d'examen pour tous les cours offerts par la Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique sont les suivantes :

- Hewlett Packard HP 20S, HP 30S, HP 32S2, HP 33S, HP 35S
- Texas Instrument TI-30Xa, TI-30XIIB, TI-30XIIS, TI-36X (plus fabriqué),
- BA35
- Sharp EL-531\*\*, EL-535-W535, EL-546\*\*, EL-510 R, EL 516\*, EL-520\*\*
- Casio FX-260, FX-300 MS, FX-350 MS, FX-300W Plus, FX-991MS, FX-991ES (plus fabriqué), FX-991W\*, FX-991ES Plus C\*

\* Modèles qui ne seront plus autorisés dès 2016.

\*\* Calculatrices Sharp: sans considération pour les lettres qui suivent le numéro.

## Absence aux examens

Un étudiant absent à un examen ou à toute autre séance d'évaluation obtient automatiquement la note zéro à moins qu'il ait des motifs sérieux justifiant son absence.

Les seuls motifs acceptables pour s'absenter à un examen et avoir droit à un examen de reprise sont les suivants :

- **Convocation par une cour de justice** durant la plage horaire prévue pour l'examen avec preuve de convocation.
- **Maladie durant la plage horaire prévue pour l'examen avec un billet de médecin** précis incluant les dates d'invalidité et les coordonnées du médecin.
- **Mortalité d'un proche** avec preuve de décès et lettre d'une tierce personne attestant du lien de parenté ou autre lien entre l'étudiant et la personne décédée.

Les pièces justificatives doivent être des originaux et doivent être présentées à l'enseignant, au directeur de programme ou au secrétariat des études (1250 pavillon Abitibi-Price) le plus rapidement possible.

Aucune justification d'absence reliée à des événements sportifs (sauf pour les athlètes du Rouge et Or, sur approbation préalable de la direction de programmes) ou reliée à un emploi, à un conflit d'horaire avec d'autres cours ou examens, à des horaires de voyage conflictuels (billets d'avion déjà achetés, par exemple) ou à des motifs religieux quelconques n'est acceptable.

Les conflits d'horaire doivent être résolus au tout début de la session, avant la fin de la période de modification du choix de cours, par l'étudiant lui-même. Un étudiant inscrit au cours après cette date est réputé ne pas avoir de conflit d'horaire et pourra se présenter à tous ses examens.

L'étudiant dont l'absence est dûment justifiée a l'obligation de se rendre disponible pour un examen de reprise à la date fixée par l'enseignant sans quoi il obtiendra la note zéro pour cet examen.

## Matériel didactique

---

### Matériel obligatoire

#### **Botanique Forestière**

Notes de cours publiés sur le site de cours 6 jours avant chaque module; il y en a 12 modules en total pour BIO-1911

## Bibliographie

---

### Volumes de référence

Voir les notes de cours et les informations dans les modules du cours