

## PLAN DE COURS

# FOR-2007 : Formation pratique (sylviculture et écologie)

NRC 51195 | Été 2021

Préalables : FOR 1010 ET FOR 1001

Mode d'enseignement : Présentiel

Temps consacré : 0-6-0

Crédit(s) : 2

Cette formation pratique porte sur la conception et la réalisation d'un inventaire d'intervention sylvicole pour un secteur spécifique de la Forêt Montmorency. Cet inventaire comprend des relevés écoforestiers menants à établir un diagnostic sylvicole et à prescrire des interventions forestières. Cette formation pratique se déroule selon un horaire intensif de dix jours, réparti sur deux semaines à la fin de la session d'été. Les approches pédagogiques sont basées sur la collaboration avec les pairs, le tutorat et la mise en application des connaissances forestières précédemment acquises. La rédaction d'un rapport d'équipe constitue l'évaluation principale du cours.

Cette formation se déroule à la Forêt Montmorency

## Plage horaire

Travaux pratiques			
-	00h00 à 00h00	Forêt Montmorency	Du 9 août 2021 au 20 août 2021

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=129686>

## Coordonnées et disponibilités

**Sylvain Jutras**

*Enseignant*

[sylvain.jutras@sbf.ulaval.ca](mailto:sylvain.jutras@sbf.ulaval.ca)

**Martine Lapointe**

*Assistante principale*

[martine.lapointe@sbf.ulaval.ca](mailto:martine.lapointe@sbf.ulaval.ca)

**Maxime Fortin**

*Auxiliaire d'enseignement*

[maxime.fortin.13@ulaval.ca](mailto:maxime.fortin.13@ulaval.ca)

**Frédéric Poirier**

*Auxiliaire d'enseignement*

[frederic.poirier.3@ulaval.ca](mailto:frederic.poirier.3@ulaval.ca)

**Myriam Lemieux**

*Auxiliaire d'enseignement*

[myriam.lemieux.5@ulaval.ca](mailto:myriam.lemieux.5@ulaval.ca)

**Mathieu Bouchard**

*Enseignant collaborateur*

[mathieu.bouchard@sbf.ulaval.ca](mailto:mathieu.bouchard@sbf.ulaval.ca)

**Charles Villeneuve**

*Assistant*

[charles.villeneuve@sbf.ulaval.ca](mailto:charles.villeneuve@sbf.ulaval.ca)

**Mathieu Gélinas**

*Auxiliaire d'enseignement*

[mathieu.gelinas.6@ulaval.ca](mailto:mathieu.gelinas.6@ulaval.ca)

**Sandrine Paquin**

*Auxiliaire d'enseignement*

[sandrine.paquin.1@ulaval.ca](mailto:sandrine.paquin.1@ulaval.ca)

## Soutien technique

Équipe de soutien - Systèmes technopédagogiques (BSE)

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

418-656-2131 poste 414331

Sans frais: 1-877 7ULAAVAL, poste 414331

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
Liens du cours avec les programmes .....	4
Horaire du cours .....	5
<b>Contenu et activités</b> .....	<b>6</b>
<b>Évaluation et résultats</b> .....	<b>6</b>
Évaluation des apprentissages .....	6
Informations détaillées sur les évaluations sommatives .....	6
Examen d'équipe pratique : relevé écoforestier .....	6
Examen écrit individuel .....	7
Examen d'équipe : Discussion sur le mandat et le diagnostic sylvicole .....	7
Examen individuel pratique .....	7
Rapport final .....	8
Participation individuelle au travail d'équipe .....	8
Informations détaillées sur les évaluations formatives .....	8
Déclaration d'intégrité .....	8
Barème de conversion .....	8
Règles disciplinaires contre la tricherie et le plagiat .....	9
Correction linguistique, retard et présentation des travaux .....	9
Absence aux examens .....	9
Étudiants ayant une situation de handicap liée à une limitation fonctionnelle .....	10
<b>Matériel didactique</b> .....	<b>10</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>10</b>
Bibliographie .....	10

# Description du cours

---

## Introduction

Ce stage de formation pratique porte sur le diagnostic et la prescription sylvicole dans le contexte d'une sylviculture axée sur la multifonctionnalité de la forêt et sur la création de valeurs. Réalisé à la Forêt Montmorency, la forêt d'enseignement et de recherche de l'Université Laval, ce stage en sylviculture s'inscrit dans la mise en œuvre de la stratégie d'aménagement durable et écosystémique de cette dernière. Ce cours intégrateur offre l'opportunité à l'étudiant et à l'étudiante en foresterie de développer une pratique professionnelle en sylviculture « axée sur la formulation d'objectifs clairs et cohérents, sur l'atteinte de résultats mesurables et sur la responsabilisation des gestionnaires » (voir la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier; article 1.2).

La formation est basée sur la conception et la réalisation d'inventaires d'intervention sylvicole pour un secteur d'intervention potentiel de la Forêt Montmorency. Cet inventaire comprend des relevés écoforestiers menants à établir un diagnostic sylvicole et à prescrire des interventions forestières. Des scénarios sylvicoles devront aussi être décrits, dans le respect des enjeux d'aménagement durable et écosystémique de ce territoire. La formule d'apprentissage proposée dans ce cours se fonde sur l'observation terrain, la discussion avec les collègues et la formulation d'objectifs clairs et cohérents. Le cours utilise une approche de tutorat avec des professionnels de la forêt.

Ce cours offre l'opportunité à l'étudiant et à l'étudiante de développer une pratique professionnelle de la sylviculture. Il veut favoriser l'acquisition d'une démarche rigoureuse basée sur la réalité terrain et sur la complexité biologique de la station et du peuplement. Cette approche intégrative est volontairement en contraste avec l'approche normative qui a lourdement marqué la sylviculture québécoise au cours des dernières décennies.

## Objectifs généraux

À la fin du cours, les étudiants et étudiantes devront démontrer avoir acquis les compétences suivantes :

- Délimiter, mesurer, caractériser et diagnostiquer des peuplements écoforestiers sur le terrain;
- Élaborer des prescriptions sylvicoles cohérentes avec des objectifs et des stratégies d'aménagement ciblés;
- Décrire cartographiquement un secteur d'intervention forestier;
- Proposer des scénarios sylvicoles pour des groupements écoforestiers.

À ces objectifs principaux s'ajoutent des objectifs complémentaires :

- Démontrer sa capacité d'intégrer l'information écologique au diagnostic et à la prescription sylvicoles, notamment en identifiant et en caractérisant les stations forestières;
- Réaliser la synthèse fonctionnelle des connaissances acquises en sciences forestières nécessaires pour prendre des décisions sylvicoles;
- Développer une vision personnelle d'une pratique professionnelle de la sylviculture.

## Approche pédagogique

Ce stage de formation pratique se déroule principalement à la Forêt Montmorency, selon un horaire adaptatif vu le caractère exceptionnel de cette version de l'été 2021. Le cours se déroulera entièrement à partir de Québec, avec des cours en présentiel au pavillon Abitibi-Price et des inventaires dans le secteur du Camp Mercier, basés sur des allers-retours à chaque jour. Les approches pédagogiques sont basées sur la mise en application des connaissances précédemment acquises, dont la systématique, la dendrométrie, l'écologie, la pédologie, la cartographie numérique, l'hydrologie, les opérations forestières et la sylviculture. À partir des très abondantes données cartographiques disponibles, les étudiants et étudiantes auront à concevoir et à réaliser, en équipe, un inventaire d'intervention dans un secteur spécifique de la Forêt Montmorency, qui sera situé cet été à proximité du Camp Mercier. Les journées de terrain seront dédiées essentiellement à l'acquisition de données écologiques et dendrométriques en forêt, visant à permettre d'élaborer des diagnostics et des prescriptions sylvicoles. Les cours en présentiels seront donnés au pavillon Abitibi-Price et ils seront consacrés à la compilation et l'analyse des données, l'ajustement des méthodes d'inventaires, et à quelques présentations magistrales. Tout au long du processus, la collaboration avec les pairs et le tutorat par l'équipe d'assistants et d'assistantes est au cœur de l'approche pédagogique. Un examen pratique en forêt permettra d'évaluer individuellement l'acquisition des compétences par les étudiants et les étudiantes. La rédaction d'un rapport d'équipe décrivant le diagnostic, les prescriptions et les scénarios sylvicoles complétera le cours.

## Liens du cours avec les programmes

Le cours FOR-2007 vise les étudiants et les étudiantes des programmes de baccalauréat en aménagement et environnement forestier (B-FOR) et de baccalauréat coopératif en opérations forestières (B-OPF), dans lesquels le cours est obligatoire. Ce cours est préalable au cours : "FOR-2009 Formation pratique (planification sylvicole)", offert la session d'automne suivante pour les étudiants et étudiantes du programme B-FOR.

## Horaire du cours

Jour	Date 2021	Activités	Lieu
Lundi	9 août	Présentations : <ul style="list-style-type: none"> <li>Le plan de cours, les objectifs et les mandats</li> <li>Le diagnostic et la prescription sylvicole</li> <li>La forêt Montmorency</li> <li>La cartographie collaborative de la Forêt Montmorency</li> </ul> Travail en équipe : <ul style="list-style-type: none"> <li>Organisation du fonctionnement des équipes</li> <li>Distribution des équipements numériques et de terrain</li> <li>Prise en main des données numériques</li> <li>Début de la photo-interprétation et de la géo-interprétation</li> <li>Préparation de la première journée d'inventaire</li> </ul>	ABP-0160 + ABP-0112 + Salles informatiques
Mardi	10 août	Relevés écoforestier en forêt	Camp Mercier
Mercredi	11 août	Présentations : <ul style="list-style-type: none"> <li>Le plan d'aménagement de la FM</li> <li>Le contexte actuel de la Tordeuse des bourgeons de l'épinette</li> <li>Les Forels comme outils de diagnostic sylvicole</li> <li>Le cadre écologique de référence du MELCC</li> </ul> Travail en équipe : <ul style="list-style-type: none"> <li>Poursuite de la photo-interprétation et de la géo-interprétation</li> <li>Ajustement du plan de sondage</li> <li>Bonification cartographique des outils numériques d'inventaire</li> </ul>	ABP-0160 + ABP-0112 + Salles informatiques
Jeudi	12 août	Relevés écoforestier en forêt	Camp Mercier
Vendredi	13 août	Relevés écoforestier en forêt + <b>examen d'équipe en forêt</b>	Camp Mercier
Fin de semaine (14 et 15 août)			
Lundi	16 août	Visites sylvicoles (régénération, coupes partielles)	Forêt Montmorency
Mardi	17 août	Relevés écoforestier en forêt	Camp Mercier
Mercredi	18 août	Relevés écoforestier en forêt	Camp Mercier
Jeudi	19 août	Présentations : <ul style="list-style-type: none"> <li>Les scénarios sylvicoles</li> </ul> Travail en équipe : <ul style="list-style-type: none"> <li>Compilation et analyse des données du secteur</li> </ul> Évaluations : <ul style="list-style-type: none"> <li>Examen individuel écrit</li> <li>Évaluation orale en équipe sur les enjeux du secteur</li> </ul>	ABP-0160 + ABP-0112 + Salles informatiques
Vendredi	20 août	<b>Examen individuel en forêt</b>	Camp Mercier

## Contenu et activités

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

Titre	Date
La démarche sylvicole	
<a href="#">Introduction, cartographie et secteurs d'intervention</a>	
<a href="#">Le diagnostic, la prescription et les scénarios sylvicoles</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
Examens (Somme des évaluations de ce regroupement)			50 %
Examen d'équipe pratique : relevé écoforestier	Le 13 août 2021 de 08h00 à 16h00	En équipe	10 %
Examen écrit individuel	Le 19 août 2021 de 10h00 à 10h20	Individuel	10 %
Examen d'équipe : Discussion sur le mandat et le diagnostic sylvicole	Le 19 août 2021 de 13h00 à 16h00	En équipe	10 %
Examen individuel pratique	Le 20 août 2021 de 08h00 à 16h00	Individuel	20 %
Rapport (Somme des évaluations de ce regroupement)			50 %
Rapport final	Dû le 26 sept. 2021 à 23h59	En équipe	40 %
Participation individuelle au travail d'équipe	Dû le 26 sept. 2021 à 23h59	Individuel	10 %

Formatives		
Titre	Date	Mode de travail
Déclaration d'intégrité	Disponible en tout temps	Individuel

### Informations détaillées sur les évaluations sommatives

#### Examen d'équipe pratique : relevé écoforestier

Date et lieu : Le 13 août 2021 de 08h00 à 16h00 , En forêt

Mode de travail : En équipe

Pondération :	10 %
Remise de l'évaluation :	En forêt
Directives de l'évaluation :	L'examineur ou l'examinatrice accompagne l'équipe qui réalise un relevé écoforestier comme à son habitude. Pendant le relevé, l'examineur ou l'évaluatrice désigne une personne et sélectionne une variable du relevé. Cette personne aura à expliquer pourquoi cette variable a été retenue par l'équipe, comment elle est mesurée, comment elle sera compilée et comment elle servira au diagnostic sylvicole. Un appel à tous est possible pour compléter la réponse de la personne désignée. Chaque membre de l'équipe sera interpellé au cours de l'examen.

---

## Examen écrit individuel

Date et lieu :	Le 19 août 2021 de 10h00 à 10h20 , ABP-0112 + ABP-0160
Mode de travail :	Individuel
Pondération :	10 %
Remise de l'évaluation :	Examen sur papier

---

## Examen d'équipe : Discussion sur le mandat et le diagnostic sylvicole

Date et lieu :	Le 19 août 2021 de 13h00 à 16h00 , Au pavillon ABP
Mode de travail :	En équipe
Pondération :	10 %
Remise de l'évaluation :	ABP-0112
Directives de l'évaluation :	Cet examen d'équipe vise à évaluer la compréhension commune des mandats d'aménagement liés au secteur d'intervention potentiel sous votre responsabilité et à expliquer les approches prises par l'équipe pour y répondre.

- Cet examen d'équipe se fait oralement sous forme de discussion et sa durée est d'environ 15 minutes
- Tous les membres de l'équipe doivent être présents et s'assurer de répondre à au moins une question. Vous pouvez aussi être plusieurs à répondre aux questions. L'important est de s'assurer que chaque membre de l'équipe aura parlé au moins une fois.
- Il n'est pas nécessaire d'avoir toutes vos données finales pour être en mesure de vous positionner par rapport à vos mandats. Vos observations et discussions sur le terrain devraient vous permettre de répondre aux questions.
- Vous devez apporter vos cartes ou vos données préliminaires pour appuyer vos réponses.

Horaire 2021 :

- 13:00 : Équipe 5
- 13:20 : Équipe 4
- 13:40 : Équipe 6
- 14:00 : Équipe 9
- 14:20 : Équipe 7
- 14:40 : Équipe 8
- 15:00 : Équipe 2
- 15:20 : Équipe 1
- 15:40 : Équipe 3



Matériel autorisé :	Toute documentation ou appareil électronique pertinent
---------------------	--

---


## Examen individuel pratique

Date et lieu :	Le 20 août 2021 de 08h00 à 16h00 , En forêt
Mode de travail :	Individuel
Pondération :	20 %
Remise de l'évaluation :	Examen en forêt
Directives de l'évaluation :	Cet examen individuel se réalise sur le terrain. L'examen portera sur: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'identification du dépôt meuble et de la classe de drainage du pédon désigné ;</li> <li>2. L'identification des espèces indicatrices, de la station forestière et de la qualité de la régénération du peuplement désigné;</li> <li>3. La réalisation d'un diagnostic et d'une prescription sylvicoles pour le peuplement désigné.</li> </ol> <p>Les étudiants et les étudiantes disposeront de 20 minutes sur leur site d'examen pour donner l'information demandée par l'examineur ou l'examinatrice.</p>
Matériel autorisé :	Aucun

## Rapport final


Date de remise :	26 sept. 2021 à 23h59
Mode de travail :	En équipe
Pondération :	40 %
Remise de l'évaluation :	<a href="#">Boîte de dépôt</a>
Fichiers à consulter :	 <a href="#">FOR-2007_Plan du rapport_2021.docx</a> (44,61 Ko, déposé le 8 août 2021)  <a href="#">FOR-2007_Grille évaluation_Rapport_A2021.pdf</a> (109,56 Ko, déposé le 8 août 2021)

## Participation individuelle au travail d'équipe

Date de remise :	26 sept. 2021 à 23h59
Mode de travail :	Individuel
Pondération :	10 %
Remise de l'évaluation :	<a href="#">Boîte de dépôt</a>
Fichiers à consulter :	 <a href="#">FOR-2007_Participation au travail d'équipe_2021.docx</a> (21,04 Ko, déposé le 8 août 2021)

## Informations détaillées sur les évaluations formatives

### Déclaration d'intégrité

Titre du questionnaire :	<a href="#">Déclaration d'intégrité relative aux travaux et aux examens</a>
Période de disponibilité :	Disponible en tout temps
Tentatives :	1 tentative permise
Mode de travail :	Individuel
Directives :	Je m'engage à respecter le <a href="#">Règlement disciplinaire à l'intention des étudiants et étudiantes de l'Université Laval</a>  . À ce sujet, je prends les engagements suivants:

### 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://ulaval.ca/reglement-disciplinaire> 

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, [https://www.ulaval.ca/fileadmin/Secrtaire\\_general/Reglements/Reglement\\_des\\_etudes.pdf](https://www.ulaval.ca/fileadmin/Secrtaire_general/Reglements/Reglement_des_etudes.pdf). 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

### Évaluation de la qualité du français

La Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique se réfère à la [Politique sur l'usage du français à l'Université Laval](#) ainsi qu'aux [dispositions relatives à son application](#).

De plus, la Faculté recommande aux enseignants d'attribuer jusqu'à concurrence de 15 % de la note totale de tout examen, rapport, travail long ou tout autre document évalué, à la correction orthographique et grammaticale.

Une plus grande tolérance est accordée lors de la correction des travaux et des examens des étudiants non francophones.

Au besoin, profitez des services d'amélioration de la qualité du français à votre disposition sur le campus :

- [Ateliers gratuits d'aide à la rédaction](#) offerts par la Bibliothèque
- [Cours de perfectionnement en français de 1 à 3 crédits](#) offerts en classe par l'École des langues
- [Cours de perfectionnement en français de 1 à 3 crédits](#) offerts à distance par l'École des langues

### Retard et présentation des travaux

Aucun retard injustifié à la remise des travaux ne sera toléré.

## 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.

## Étudiants ayant une situation de handicap liée à une limitation fonctionnelle

Afin de bénéficier de mesures d'accommodement pour les cours ou les examens, un rendez-vous avec une conseillère ou un conseiller du Centre d'aide aux étudiants travaillant en **Accueil et soutien aux étudiants en situation de handicap (ACSESH)** est nécessaire. Pour ce faire, les étudiants présentant une situation de handicap liée à une limitation fonctionnelle permanente doivent visiter le site [monPortail.ulaval.ca/accommodement](http://monPortail.ulaval.ca/accommodement) et prendre un rendez-vous, le plus tôt possible. Au cours de la semaine qui suit l'autorisation des mesures, l'activation des mesures doit être effectuée dans [monPortail.ulaval.ca/accommodement](http://monPortail.ulaval.ca/accommodement) pour assurer leur mise en place.

Les étudiants ayant déjà obtenu des mesures d'accommodements scolaires doivent procéder à l'activation de leurs mesures pour les cours et/ou les examens dans [monPortail.ulaval.ca/accommodement](http://monPortail.ulaval.ca/accommodement) afin que celles-ci puissent être mises en place. Il est à noter que l'activation doit s'effectuer au cours des deux premières semaines de cours.

## Matériel didactique

---

Cette section ne contient aucune information.

## Bibliographie

---

### Bibliographie

Disponible dans la section Contenu et activités