

PLAN DE COURS

FOR-3101 : Planification forestière : mise en oeuvre

NRC 85110 | Automne 2021

Préalables : FOR 4042

Mode d'enseignement : Présentiel-Hybride

Temps consacré : 0-4-5

Crédit(s) : 3

Mise en œuvre d'un plan général d'aménagement au travers d'un programme quinquennal : analyse et mise en œuvre des objectifs de la stratégie d'aménagement, confection des chantiers de coupe, planification de l'accès au territoire, équilibrage des coûts d'exploitation par simulation, analyse de l'écart entre le programme quinquennal et la stratégie d'aménagement.

La formation hybride combine, en proportion variable, des activités de formation offertes en présence physique des étudiants et de l'enseignant ainsi que des activités de formation à distance. La partie en ligne du cours se déroule sur monPortail. En fonction des directives de la santé publique et de la disponibilité des locaux, la partie en présentiel se déroule sur le campus de l'Université Laval, plus tard à des jours, heures et locaux déterminés, les dates en présentiel seront déterminées un peu plus tard.. Plus de détails seront fournis ultérieurement.

Plage horaire

Laboratoire			
jeudi	12h30 à 15h20	ABP-0222	Du 30 août 2021 au 10 déc. 2021
Classe virtuelle synchrone			
jeudi	12h30 à 15h20		Du 30 août 2021 au 10 déc. 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=129780>

Coordonnées et disponibilités

Mathieu Bouchard

Enseignant

Pavillon Abitibi-Price, bureau 2177

<https://www.sbf.ulaval.ca/professeurs/mathieu-bouchard>

mathieu.bouchard@sbf.ulaval.ca

Mathieu Gélinas

Assistant

Disponibilités

Mercredi PM

Frédéric Poirier


Assistant

Disponibilités

Jeudi PM

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

Description du cours	4
Introduction	4
Objectifs généraux	4
Approche pédagogique	4
Modalités d'encadrement	4
Charge de travail et calendrier	4
Contenu et activités	4
Évaluation et résultats	5
Liste des évaluations	5
Informations détaillées sur les évaluations sommatives	5
Livrable #1	6
Livrable #2	6
Livrable #3	6
Barème de conversion	6
Règles disciplinaires contre la tricherie et le plagiat	6
Correction linguistique, retard et présentation des travaux	7
Évaluation de l'enseignement	7
Utilisation d'appareils électroniques pendant une séance d'évaluation	7
Absence aux examens	7
Étudiants ayant une situation de handicap liée à une limitation fonctionnelle	8
Matériel didactique	8
Matériel obligatoire	8
Site web de cours	8
Médiagraphie et annexes	8
Bibliographie	8

Description du cours

Introduction

La planification forestière de niveau tactique permet l'identification des principaux secteurs où la récolte sera effectuée lors des 5 à 15 prochaines années. Cette planification doit tenir compte non seulement des volumes ligneux à fournir aux usines de transformation, mais également des enjeux de conservation de biodiversité (aménagement écosystémique), de certaines contraintes opérationnelles, ainsi que de la présence de nombreux utilisateurs sur le territoire.

Le cours FOR-3101 Planification forestière : mise en oeuvre permettra aux étudiants de se plonger au coeur de ce processus. Vous serez amenés à manipuler des données écoforestières, à identifier des objectifs d'aménagement à mettre en oeuvre, à apprendre des techniques de travail propres à l'ingénieur forestier, à analyser vos résultats puis à vérifier l'atteinte des objectifs.

Objectifs généraux

- Développer votre connaissance du contenu des plans d'aménagement forestier intégré (PAFI-T et PAFI-O) et des différentes données utilisées pour leur élaboration;
- Comprendre et interpréter une stratégie d'aménagement définie par le Ministère de la Forêt, de la Faune et des Parcs;
- Mettre en oeuvre une stratégie d'aménagement en planifiant une banque de chantiers de récolte pour 5 ans dans une unité d'aménagement.
- Critiquer différents processus de planification, analyser les données obtenues et justifier les résultats.

Approche pédagogique

Le cours est essentiellement pratique et repose sur le développement de compétences qui touchent un aspect particulier de l'élaboration et de la mise en oeuvre d'un plan d'aménagement forestier. Le travail se fait par étude de cas. ArcGIS Pro et Microsoft Excel sont les principaux logiciels utilisés.

Puisque le cours vise le développement de compétences, il est important de suivre tous les laboratoires.

L'évaluation se fera à travers trois livrables qui devront être soumis aux dates d'échéance prévues. Il s'agit de travaux individuels. Le premier livrable comptera pour 25 % de la session. Le deuxième livrable comptera pour 25 % de la session. Celui-ci contiendra du contenu qui lui est propre et devra également intégrer une version corrigée par l'étudiant du premier livrable. Le rapport complet sera le troisième livrable (50%). En plus du contenu de la troisième partie, les commentaires du professeur sur les deux autres parties devront être considérés et les corrections demandées devront être faites.

Modalités d'encadrement

Le professeur de même qu'un assistant de cours seront présents lors du laboratoire. Le laboratoire sera habituellement précédé d'une courte mise en contexte. Il est donc important d'être présent dès le début de la période.

Charge de travail et calendrier

Le cours est donné sur une période de 15 semaines. La charge moyenne de travail est de 9h par semaine. Le calendrier est présenté dans la section suivante.

Contenu et activités

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

Titre	Date
Semaine 1 Mot de bienvenue. Présentation du contexte de planification. Logiciels à installer. Première description de l'unité d'aménagement.	1 sept. 2021
Semaine 2 Historique de perturbations , et grands types de forêt présents sur le territoire.	8 sept. 2021
Semaine 3 Identifier la forêt productive. Objectifs d'aménagement écosystémique: Niveaux d'altération des unités territoriales d'analyse (UTA).	15 sept. 2021
Semaine 4 Caractérisation des compartiments d'organisation spatiale (COS). Remise du livrable #1.	22 sept. 2021
Semaine 5 Calculer les volumes récoltables pour la planification tactique.	29 sept. 2021
Semaine 6 Identifier les COS propices aux coupes partielles. Quantifier les peuplements orphelins.	6 oct. 2021
Semaine 7 Travaux précommerciaux.	13 oct. 2021
Semaine 8 Préparation du tableau présentant les cibles pour la planification, et remise du livrable #2.	20 oct. 2021
Semaine 9 Semaine de lecture - lecture sur l'optimisation (BFEC)	
Semaine 10a Montage de la feuille Excel des COS.	3 nov. 2021
Semaine 10b Premier scénario de planification.	3 nov. 2021
Semaine 11 Modèle d'optimisation - suite des scénarios.	10 nov. 2021
Semaine 12 Modèle d'optimisation - suite	17 nov. 2021
Semaine 13 Modèle d'optimisation - suite	24 nov. 2021
Semaine 14 Planification du réseau routier	1 déc. 2021
Semaine 15 Finalisation de l'exercice de planification	8 déc. 2021

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

Évaluation et résultats

Liste des évaluations

Sommatives			
Titre	Date	Mode de travail	Pondération
Livrable #1	Dû le 24 sept. 2021 à 23h59	Individuel	25 %
Livrable #2	Dû le 22 oct. 2021 à 23h59	Individuel	25 %
Livrable #3	Dû le 17 déc. 2021 à 23h59	Individuel	50 %

Informations détaillées sur les évaluations sommatives

Livrable #1

Date de remise : 24 sept. 2021 à 23h59
Mode de travail : Individuel
Pondération : 25 %
Remise de l'évaluation : [Boîte de dépôt](#)
Directives de l'évaluation : Livrable 1

Livrable #2

Date de remise : 22 oct. 2021 à 23h59
Mode de travail : Individuel
Pondération : 25 %
Remise de l'évaluation : [Boîte de dépôt](#)
Directives de l'évaluation : Livrable 2

Livrable #3


Date de remise : 17 déc. 2021 à 23h59
Mode de travail : Individuel
Pondération : 50 %
Remise de l'évaluation : [Boîte de dépôt](#)
Directives de l'évaluation : Livrable 3

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 23 à 46 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 :

1. 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;
2. résumer l'idée originale d'un auteur(e) en l'exprimant dans ses propres mots (paraphraser) sans en mentionner la source;
3. traduire partiellement ou totalement un texte sans en mentionner la provenance;
4. remettre un travail copié partiellement ou totalement d'un autre étudiant(e) (avec ou sans son accord);
5. 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. 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.

Évaluation de l'enseignement

En conformité avec la [Politique de valorisation de l'enseignement et Dispositions relatives à l'évaluation de l'enseignement à l'Université Laval](#), il est possible que le cours que vous suivez soit évalué. Si tel est le cas, vous recevrez une invitation à remplir un questionnaire d'appréciation en ligne [ou transmis par la poste selon le cas]. Votre opinion est très importante car elle permettra d'améliorer la qualité de ce cours. Nous comptons donc grandement sur votre collaboration.

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 fabriquée), BA35
- Sharp : EL-531*, EL-535-W535, EL-W535X, EL-546*, EL-510 R, EL-520*
* Peu importe les lettres qui suivent le numéro
- Casio : FX-260, FX-300 MS, FX-350 MS, FX-300W Plus, FX-991MS, FX-991ES (plus fabriquée)

Dans tous ces cas, la calculatrice doit être validée par une vignette autocollante émise par la COOP étudiante ZONE.

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 ou à des horaires de voyage conflictuels (billets d'avion déjà achetés, par exemple) 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 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 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 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

Matériel obligatoire

Cette sous-section n'a pas encore été complétée par votre enseignant.




Site web de cours

Cette sous-section n'a pas encore été complétée par votre enseignant.

Médiagraphie et annexes

Bibliographie

Il n'y a pas de livre obligatoire pour ce cours. Néanmoins, les liens suivants fournissent des informations importantes sur la planification forestière, telle qu'elle se pratique en forêt publique au Québec:

- [Bureau du forestier en chef. Manuel de détermination des possibilités forestières 2018-2023.](#) 
-  [Manuel de planification forestière du mffp](#)
- Ministère de la Forêt, de la Faune et des Parcs. [Planification forestière.](#) 
- Ministère de la Forêt, de la Faune et des Parcs. [Aménagement écosystémique.](#) 