

5 crédits

45.0 h + 15.0 h

Q1 et Q2


Cette unité d'enseignement n'est pas dispensée cette année académique !

Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables	<p>Pré-requis : géomatique, écologie, sylviculture, dendrométrie, économie et politique forestières, gestion des habitats et des espèces.</p> <p>Cours supplémentaires : droit de l'environnement, aménagement du territoire.</p> <p><i>Le(s) prérequis de cette Unité d'enseignement (UE) sont précisés à la fin de cette fiche, en regard des programmes/formations qui proposent cette UE.</i></p>
Thèmes abordés	<p>1. Concepts vus au cours :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concepts de base de l'aménagement forestier : temps, espace, termes d'exploitabilité, équilibres, possibilités ; - Phases de l'aménagement forestier : analyse, synthèse, mise en oeuvre, suivi ; - Spécificités de l'aménagement forestier en fonction du type de société (forestière, agraire, industrielle, post-industrielle) ; - Principales méthodes d'aménagement en zones tempérées : futaie régulière, futaie jardinée, futaie irrégulière, conversion et transformation ; - Prise en compte de la production de services sociaux et environnementaux (biodiversité, paysage, accueil du public, ') ; - Aménagement et gestion des formations forestières en régions chaudes : forêts tropicales humides, autres biomes forestiers, plantations, agro-forêts et arbres hors forêt ; analyse du contexte, approches et techniques d'aménagement et de gestion, thématiques transversales. <p>Les concepts portant sur l'aménagement des forêts tempérées sont mis en 'uvre à l'occasion du projet intégré d'aménagement LBIRF2212</p>
Acquis d'apprentissage	<p>a. <u>Contribution de l'activité au référentiel AA (AA du programme)</u> M1.1, M1.2, M1.4, M1.5, M2.1, M2.2, M2.4, M6.1, M6.2, M6.4, M6.9, M8.5</p> <p>b. <u>Formulation spécifique pour cette activité des AA du programme (maximum 10)</u></p> <p>A la fin du cours, l'étudiant aura acquis les compétences nécessaires pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - maîtriser les concepts et méthodes impliqués dans les différentes phases du processus d'aménagement des formations forestières dans les zones écologiques à climats tempéré et tropical <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> - sélectionner, analyser et synthétiser les données de champs disciplinaires diversifiés tels que les évaluations de ressources, la gestion, les analyses d'impacts sociaux et environnementaux, etc ; - établir des plans d'aménagement à l'échelle d'une propriété forestière intégrant les contraintes, risques et potentialités relevant de domaines et d'acteurs différents ; - élaborer des décisions de gestion raisonnées des écosystèmes tropicaux, s'appuyant sur la compréhension approfondie de leur écologie et des enjeux qui y sont associés. <p>----</p> <p><i>La contribution de cette UE au développement et à la maîtrise des compétences et acquis du (des) programme(s) est accessible à la fin de cette fiche, dans la partie « Programmes/formations proposant cette unité d'enseignement (UE) ».</i></p>
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	<ul style="list-style-type: none"> - examen écrit ; - évaluation des exposés présentés par les étudiants.
Méthodes d'enseignement	<ul style="list-style-type: none"> - exposés magistraux incluant des exemples concrets, des analyses de cas et des mini-activités d'apprentissage actif ; - séminaires donnés par des intervenants du monde socio-professionnel et des scientifiques ; - exposés présentés par une équipe d'étudiants avec discussions et feedback ; - analyse encadrée et en équipe d'un aménagement en forêt publique ; - excursion d'une journée en cantonnement.
Contenu	<p>1. Table des matières</p> <p>Aménagement des forêts tempérées</p> <ul style="list-style-type: none"> - contexte

- phases d'un aménagement
 - démarche
 - analyse
 - synthèse
 - suivi
- principaux concepts d'aménagement
 - concepts spatiaux
 - concepts temporels
 - autres concepts
- structures objectifs, traitements et termes d'exploitabilité
 - démarche
 - typologie des traitements et des méthodes d'aménagement
 - termes d'exploitabilité
- aménagement en futaie régulière
 - équilibre
 - efforts de régénération
 - groupes
 - possibilités
- aménagement en futaie irrégulière / jardinée
 - spécificités
 - état normal
 - estimation des possibilités
 - suivi et contrôle
 - conditions d'application
- multifonctionnalité des forêts
 - contexte historique
 - contexte juridique
 - contexte institutionnel
 - historique des méthodes d'aménagement
 - relations avec l'agriculture
 - forêt et biodiversité (Natura 2000)
 - forêt urbaine et périurbaine
 - forêt et tourisme
 - forêt et eau
 - forêt et paysage
 - forêt et santé humaine
 - forêt et éthique
- Aménagement et gestion des forêts tropicales
 - forêts tropicales humides
 - répartition, origine et principales caractéristiques ;
 - grands enjeux (écologiques, sociaux, économiques) ;
 - gestion durable des FTH ;
 - processus démographiques à l'œuvre : définition, méthodes d'étude, état des connaissances, défis ;
 - modèles de dynamique forestière : de précieux outils d'aide à la réflexion et à la décision ;
 - de l'étude locale à la compréhension globale, comment aider les décideurs ?
- écosystèmes forestiers tropicaux (hors forêts naturelles)
 - plantations forestières
 - forêts de zone sèche
 - agro-forêts
 - arbre hors forêt
- thématiques transversales
 - problématique bois énergie
 - aménagement du territoire, gestion participative
 - relations agriculture x forêt
 - outils de gestion durable
 - problématique carbone et paiements pour services environnementaux
 - prospective sur les écosystèmes forestiers

2. Explications complémentaires

Ce cours est organisé sous la forme de 3 modules interconnectés :

- Module 1 (22,5h). Aménagement des forêts en zones tempérées : cours théoriques et séminaires ;
- Module 2 (15h). Aménagement des forêts en zones tempérées : étude de cas - analyse critique de plans d'aménagement forestier, visites de terrain ;
- Module 3 (22,5h). Aménagement et gestion des formations forestières en régions chaudes : cours théoriques et séminaires.

Ressources en ligne	Moodle
Bibliographie	<p>- les supports de cours obligatoires (diapositives power point, transparents, documents de référence) sont mis à disposition de l'étudiants sur Moodle.</p> <p>- pour en savoir plus, l'étudiant pourra consulter utilement les ouvrages de référence suivants :</p> <p>de Turckheim, B., Bruciamacchie, M. 2005. La futaie irrégulière. Théorie et pratique de la sylviculture irrégulière, continue et proche de la nature. Edisud, Aix-en-Provence, France, 286 p.</p> <p>Dubourdieu, J. 1997. Manuel d'aménagement forestier. Gestion durable et intégrée des écosystèmes forestiers. Lavoisier Tec&Doc, Paris, France, 243 p.</p> <p>Linot, M., Nicot, P. 2009. Manuel paysager pour la forêt comtoise. CRPF, ONF (CDROM).</p> <p>Moigneu, T. 2005. Gérer les forêts périurbaines. Office National des Forêts, Fontainebleau, France, 414 p.</p>
Autres infos	Ce cours peut être donné en anglais.
Faculté ou entité en charge:	AGRO

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] : bioingénieur en gestion des forêts et des espaces naturels	BIRF2M	5	LBIRE2102 ET LBIRE2104 ET LBIRF2101 ET LBIRF2105 ET LBIRF2201 ET LBIRF2104	