

Liste de cours M1 Paysage

S7 semestre d'hiver
S8 semestre d'été

M1 Paysage Semestre d'hiver S7

UE	Unités d'enseignement	Unités Constitutives	Heures de cours	Heures de TD	crédits ECTS de l' UE
1	Enjeux socio-économiques	UC1: Développement Durable	25		6
		UC 2 : Economie et droit du paysage	25		
		UC3: Etude de marché	8	22	
2	Ecologie	Biodiversité et processus écologiques dans les paysages	20	20	3
3	Communication	UC1: CAO / DAO	6	37	6
		UC2 : Composition et dessin du projet	6	40	
4 OPTIONS	Outils	4.0 Expression plastique	10	54	3
		4.0. Photos aériennes et télédétection	23	25	
5 OPTIONS	Préparation au Projet 1	5.1. Ingénierie du paysage 1 - les sols	21	14	7
		5.1. Modélisation	20	25	
		5.2. Ingénierie du paysage 2 - voirie et constructions	22	14	
		5.2. Technologie du projet de paysage	19	14	
6	PROJET 1	Projet rural et conception	22	20	3
7	Relations et communication interpersonnelles	UC1: Anglais		36	2
		UC2: 2ème langue		36	

Descriptif des cours Semestre 7

Développement durable	
Responsable :	W. Oueslati
Période :	S7
Objectif	Cette UC vise à traduire le concept du développement durable en des termes opérationnels, Elle donne aux étudiants un ensemble d'approches, de méthodes et d'outils d'aide à la décisions couvrant les principaux thèmes du développement durable.
Contenu	1/ Contexte historique et politique du développement durable 2/ Politiques du développement durable aux échelles internationale, nationale et locale (agenda 21, stratégies, charte de l'environnement,...) 3/ Approches volontaires (SD 21000, certification ISO 14000,...) 4/ Éthique du développement durable 5/ Enjeux pour le secteur agricole
Pré-requis	Économie, droit,
Evaluation	Examen écrit surveillé sous la forme d'un devoir sur table (QCM, Questions de cours, sujets de synthèse)

Economie et Droit du Paysage	
Responsable :	W. Oueslati
Période :	S7
Objectif	. Être capable d'utiliser les notions d'économie publique dans l'analyse des dynamiques territoriales; . Être capable de lire et d'utiliser des éléments du droit en lien avec le Paysage et l'aménagement; . Connaître les acteurs du paysage et les outils opératoires de l'aménagement; . Être capable de décrire le fonctionnement des marchés et de la filière du paysage;
Contenu	1. Notions en droit du paysage 2. Economie Publique et analyse coûts-avantages 3. Méthodes d'évaluation économique du paysage 4. Présentation de la filière paysage
Pré-requis	Analyse économique (Microéconomie, Economie agricole), Notion de droit
Evaluation	Examen écrit individuel et surveillé: devoir sur table (sujet de synthèse, questions de cours, QCM, Exercices)

Etude de marché	
Responsable :	B. Plottu
Période :	S7
Objectif	Combiner stratégie, marketing stratégique, techniques d'enquêtes, traitement d'enquêtes, et comptabilité analytique pour réaliser une étude de marché afin d'aider à l'orientation des décisions commerciales. Applications spécifiques à l'option horticulture et l'option paysage.
Contenu	La réalisation d'une étude de marché combine plusieurs matières: Introduction: présentation des cas en Horticulture et Paysage . Stratégie . Marketing stratégique . Techniques d'enquêtes . Traitement d'enquêtes: Echantillonnage Analyse des correspondances Exercices . Comptabilité analytique L'étude de cas traitée en TD est commune à l'ensemble des matières, mais distincte pour l'option horticulture et l'option paysage. Chaque matière prévoit son évaluation, soit pour valider des connaissances acquises ou pour réaliser des applications.
Compétences Visées	* Etre capable de réaliser un diagnostic stratégique de l'entreprise pour aider à la prise de décision au niveau de la direction et des différents services * Etre capable de conduire et de traiter une enquête pour prendre la bonne décision stratégique, en appréhendant les démarches et outils disponibles * Etre capable de calculer des seuils de rentabilité, des marges et des coûts à partir des données comptables de l'entreprise
Pré-requis	
Evaluation	contrôles écrits individuels et exposé oral par groupe

Biodiversité et processus écologiques dans les paysages

Responsable : H. Daniel		Période : S7
Objectif	Appréhender la complexité des processus écologiques à différentes échelles spatiales (paysage, communauté, population) Acquérir les outils et concepts de bases en : écologie du paysage, analyse de la structure et de la dynamique des communautés végétales, biologie et génétique des populations	
Contenu	Analyse des structures spatiales et relations aux processus écologiques à l'échelle du paysage Dynamique de la végétation et analyse de gradient, stratégies adaptatives Modèles de structure et d'évolution génétique des populations	
Pré-requis	Les enseignements d'écologie et de botanique (L1 à L3), UC Développement durable (M1), génétique (L3)	
Evaluation	Examen écrit individuel (2h, coef 2) et travail bibliographique de groupe (coef 1)	

Communication I CAO/DAO

Responsable : F. Garnier		Période : S7
Objectif	Objectifs généraux L'objectif est d'acquérir les bases des outils de communication graphique (support de présentation graphique de projets d'aménagements et dossier technique). L'étudiant réalisera des documents aussi bien technique que graphique (croquis perspectif, plan masse, détails techniques, etc.), manuellement ou assisté par ordinateur (CAO/DAO) pour la constitution de dossiers type « étude de maîtrise d'œuvre ». L'exercice est aussi l'occasion d'approfondir ses connaissances en matière de dessins techniques (axonométrie, coupe, (abordés en L3) et de se familiariser avec les outils informatiques destinés aux métiers de l'ingénieur du paysage (à l'échelle de la parcelle et à celle du territoire).	
Contenu	Travail en salle informatique ou en atelier. Suite à une visite de site, l'étudiant devra constituer un dossier graphique qui comprendra une série de documents manuels et informatiques dont notamment un plan masse, un plan technique, une coupe de principe et un détails techniques représentatifs de la structure du lieu. Il s'agit de traduire graphiquement la composition spatiale du lieu et de donner des indications techniques de la mise en œuvre des ouvrages spécifiques qui le constituent. L'étudiant devra utiliser le logiciel autocad et indesign, dont il découvrira les grands principes de fonctionnement. Pour l'apprentissage de la DAO / CAO, des cours et des TD seront interactifs, les étudiants réaliseront en direct avec les enseignants les procédures de commande. Les cours seront donc immédiatement suivis par une application permettant de mettre en œuvre les outils étudiés. Pour l'apprentissage du dessin technique, un cours introductif sur les procédés et les normes graphiques associé aux dessins technique sera suivi d'un travail en atelier. ces documents manuscrits servira de base les documents informatique	
Pré-requis	CAO/DAO: Contrôle écrit par binôme : réalisation d'un plan 2D (tous documents autorisés, durée 3 h) DESSIN manuel: Production de travaux graphiques produits pendant les TD	
Evaluation	Dossier graphique	

Composition et dessin du projet

Responsable : V. Bouvier		Période : S7
Objectif	L'étudiant doit être capable de maîtriser les techniques de communication graphique 1) organiser, spatialiser les interventions de composition du projet à toutes les échelles (de la parcelle au territoire) 2) développer et s'approprier un vocabulaire de formes 3) mettre en oeuvre une démarche créative. (UE qui doit se situer impérativement entre UE Projet urbain et Projet rural)	
Contenu	- outils, méthodes, principes : perspective, couleur, traits et formes - fonctionnalités et spatialités - applications à des projets - méthode d'implantation d'objets dans le paysage (végétal, constructions...) par application de la géométrie fractale.	
Pré-requis		
Evaluation	présentation orale d'un projet, évaluation portant sur la composition et sur la restitution graphique	

Expression plastique	
Responsable : V. Bouvier	Période : S7
Objectif	<p>Se sensibiliser aux outils de communication plastique rendant compte du volume de toute nature. Un éclairage particulier est proposé s'agissant de la traduction spatiale. Pour le land-art:- Se sensibiliser à l'art « in situ » pour exprimer des intentions (artistiques) en relation avec un site.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyser plastiquement, de manière sensible un site, en prendre la mesure (l'échelle des lieux). - Découvrir, approfondir, et utiliser des outils et moyens d'expression plastique in situ. Pour le modelage: - Maîtriser les notions d'échelle, de forme, de volume, de texture. Pour la maquette: -Se sensibiliser aux outils de communication plastique rendant compte de l'espace (bâti ou non). - Maîtriser les notions d'échelle, de surface, de volume à partir de l'observation d'un site. - Interpréter un espace et en exprimer la (les) caractéristique(s) selon sa sensibilité.
Contenu	<p>Arts plastiques: Les principaux mouvements artistiques contemporains. Volume et espace: Les techniques et les applications. (Evocation de la volumétrie à travers différentes pratiques professionnelles et artistiques.) Travaux dirigés en Atelier et in situ: Réalisation de différents travaux à partir de thèmes et sujets proposés :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Travail sur maquette pour rendre compte d'un espace extérieur 2) Travail sur volume, sculpture pour rendre compte d'intentions, appréhender la notion d'échelle. 3) Travail in situ, intervention artistique en extérieur (land - art)
Pré-requis	
Evaluation	évaluation des travaux produits: 1/2 maquette - modelage, 1/2 land-art

Photos aériennes et Télédétection	
Responsable : D. Montembault	Période : S7
Objectif	<p>A l'issue de cet UC, l'étudiant doit être capable de 1) Lire et interpréter une photographie aérienne ; Quantifier ces observations ; Observer le paysage en stéréoscopie et effectuer des mesures de la 3ème dimension 2) Traiter et interpréter une image numérique sous le logiciel ENVI ; Quantifier les observations 3) Utiliser ces documents dans une démarche de projet avec une ouverture vers les SIG et les Modèles Numériques de Terrain en 3 dimensions.</p> <p>Cette UC est particulièrement recommandée aux étudiants se dirigeant vers la filière "grands paysages". Elle peut apporter également un recul intéressant aux élèves ingénieurs en conception paysagère ou en production horticole.</p>
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> - Une semaine consacrée à l'apprentissage de l'outil (cours + TD : Vision stéréoscopique ; critères de photo-interprétation ; mesure de la troisième dimension ; méthodes de restitution ; Traitement d'images numériques; - Une semaine de projet encadré pour mettre en application les méthodes apprises.
Pré-requis	Techniques de cartographie et maîtrise du SIG conseillées
Evaluation	TD en binômes notés ; projet en petits groupes (3 à 5 étudiants) noté + QCM individuel

Modélisation	
Responsable :	C. Fleurant
Période :	S7
Objectif	Donner aux étudiants la capacité d'employer et de concevoir des méthodes de modélisation de l'occupation de l'espace dans les grands domaines d'application de l'écologie, du paysage et de l'économie.
Contenu	<p>A. Modélisation spatio-temporelle en écologie :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction à la dynamique des populations végétales. 2. Initiation au logiciel R (calculs matriciels). 3. Application à un cas concret : élaboration d'un plan de sauvegarde d'une espèce protégée ou de contrôle d'une espèce envahissante. <p>B. Modélisation économétrique appliquée à l'occupation de l'espace</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction aux méthodes de régression appliquées à l'étude de l'espace 2. Utilisation du logiciel S+ ou R 3. Étude de cas: analyse des prix hédoniques <p>C. Modélisation du milieu physique et des structures paysagères</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Initiation à la modélisation des flux biophysiques de surface et de subsurface. 2. Méthode de physique statistique appliquée à la modélisation de la distribution d'objets paysagers dans l'espace : objets ponctuels (arbres, etc.), objets linéaires (haies, réseaux viaires, réseaux hydrographiques, etc.). 3. Application à un cas concret de caractérisation d'un paysage viticole. <p>Application à un cas concret de caractérisation d'un paysage viticole.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Utilisation des logiciels R et ArcGis9 (SIG).
Pré-requis	
Evaluation	Comptes rendus de TD et contrôles

Ingénierie du paysage I : les sols

Responsable : L. Beudet		Période : S7
Objectif	<p>Savoir intégrer la technique dans le processus du projet : des concepts à la réalisation. Savoir analyser : faire un état des lieux du site Mécanique des sols : acquérir les bases nécessaires à la compréhension du comportement des sols pour concevoir, construire, contrôler des petits ouvrages avec lesquels le sol a une interaction importante. Caractériser un sol en réalisant des essais de laboratoire. Comparer les résultats et évaluer le comportement mécanique du sol lors de son aménagement. Géotechnique : Identifier la géotechnique comme une aide à la créativité dans un projet. La géotechnique intervient tout au long du processus de création et conditionne la réussite d'un bon projet. Identifier les méthodes et techniques liées aux terrassements et savoir calculer des cubatures sur un projet. Résoudre des problèmes liés au nivellement de surface. Sols urbains : Identifier le rôle du sol pour la pérennité du végétal ; Interpréter des horizons de sol (en place et reconstitué) ; Diagnostiquer les qualités physico-chimiques d'un sol et proposer des apports adaptés en cas de carences constatées.</p>	
Contenu	<p>INTRODUCTION : présentation générale et introduction : savoir faire et savoir être de l'ingénieur paysagiste. MECANIQUE DES SOLS 1 : Identification des caractéristiques physiques des sols : les sols matériaux triphasiques - caractérisation d'état des sols - caractérisation de la nature des sols : essais de laboratoire (granulométrie, limites d'Atterberg, valeur au bleu, ...) - classification des sols selon leur état et leur nature. 2 : Caractéristiques mécaniques des sols : Contraintes dans les sols : lois simples de comportement des sols : élasticité linéaire et plasticité " parfaite " - relations contrainte-déformation - critère de rupture d'un sol, représentation de Mohr-Coulomb - résistance au cisaillement : essai triaxial - rôle de l'eau dans le comportement mécanique des sols saturés et non saturés : contraintes totales et effectives - Déformations des sols : tassement d'un sol - diffusion des charges dans les sols (théorie de Boussinesq)- théorie de la consolidation de Terzaghi - essai oedométrique - compression du sol - fluage du sol. 3 : Stabilité des ouvrages : conception et dimensionnement des fondations - calcul aux états limites des fondations superficielles - tassement - coefficient de sécurité. murs de soutènement - poussée-butée : théorie de Rankine - terre armée - stabilité des pentes : méthodes de calcul et applications au talus et petits barrages en terre. GEOTECHNIQUE Terrassements : Etudes des terrassements - concepts et conception - aspect sensible des formes, pentes, rampes et inclinaisons - extraction des matériaux - mouvement de terres - réemploi des matériaux de déblais et conditions d'utilisation en remblai suivant le GTR - traitements des sols - techniques d'amélioration et de renforcement des sols - réalisation de profil en long et profils en travers - calcul des cubatures - Réalisation d'une voirie et d'un espace piétonnier : calcul de cubatures, calcul de pente de talus, nivellement fin de surface pour évacuation des eaux pluviales. SOLS URBAINS La constitution des sols (en place et reconstitués). Interprétation et diagnostic de sol.</p>	
Pré-requis		
Evaluation	QCM (note individuelle), compte rendu de TP(méca sols) (note par binôme) et compte rendu de TD(terrassement) (note par binôme)	

2ème langue - Espagnol avancé

Responsable : J.Sanz-Narro		Période : S7
Objectif	Niveau (C1) du cadre européen commun de référence pour les langues (annexe Langues)	
Contenu	<p>Semestre consacré à l'étude de l'Amérique Latine : Sujets abordés : Différences linguistiques Espagne / Amérique Latine. Les civilisations précolombiennes. Dictatures. Mouvements de protestation. Accords économiques. Artistes latinoaméricains. Préparation et présentation orale par groupe sur un sujet d'Amérique Latine. Préparation UNlcert 2 et 3</p>	
Pré-requis	Niveau (B2 E) du cadre européen commun de référence pour les langues (annexe Langues)	
Evaluation	La note finale comprend le contrôle continue (50%) - dont les tests et participation, et l'examen (50%), dont l'évaluation des compétences linguistiques (voir annexe Langues). N.B. Les TD sont obligatoires ; l'absence sera sanctionnée.	

Ingénierie du paysage II : voirie et constructions

Responsable : C. Migeon		Période : S7	
Objectif	<p>Savoir intégrer la technique dans le processus du projet : des concepts à la réalisation. Savoir analyser : faire un état des lieux du site Voirie : être capable de dimensionner la voirie en fonction des différents paramètres à prendre en compte. savoir identifier et comparer les principaux matériaux utilisés comme revêtements de sol. Constructions dures et le mobilier : connaître les principaux matériaux utilisés et identifier leurs caractéristiques mécaniques et techniques. A partir des connaissances acquises en résistance des matériaux et en mécanique des sols, être capable de réaliser des calculs de structures appropriés au projet.</p>		
Contenu	<p>Voiries : concepts et conception - rôle de la chaussée - historique sur les routes - caractéristiques géométriques - structure de chaussée - assises de chaussées - les paramètres du dimensionnement - méthodes de dimensionnement - types de structures de chaussées - les matériaux constitutifs - couches de roulement - fonctionnement de la chaussée - les différents revêtements de sols. TD = Réalisation d'une voirie et d'un espace piétonnier : dimensionnement, choix de revêtements de sol, calepinage, estimation des quantités de produits nécessaires. Constructions dures et mobilier: 1. Concept et approche projet ; 2. Présentation des principaux matériaux utilisés en construction pour les aménagements extérieurs ; 3. Mise en place et calcul de structures.</p>		
Pré-requis	cours de résistance des matériaux et de mécanique des sols		
Evaluation	Rapport de projets (par groupe de 2 étudiants)		

Technologie du projet de paysage (Constructions et mobilier, réseaux électrique et éclairage)

Responsable : V. Bouvier		Période : S7	
Objectif	<p>Pour les réseaux et l'éclairage: Connaître les différents types de réseaux concernés dans un projet de paysage; Appréhender le rôle de l'éclairage dans un projet de paysage ; Adapter les types et les sources d'éclairage en fonction des problématiques rencontrées ; Acquérir les méthodes et outils pour le dimensionnement d'un réseau électrique. Pour le mobilier et les constructions dures: Maîtriser les éléments construits dans un projet depuis la définition des besoins jusqu'à l'entretien ; Mobiliser les connaissances acquises en résistance des matériaux et en mécanique des sols.</p>		
Contenu	<p>Pour les réseaux et l'éclairage: 1. Plan lumière 2. Concept et approche projet 3. Paramètres techniques : les différents types de sources lumineuses 4. Dimensionnement d'un réseau d'éclairage extérieur. Pour le mobilier et les constructions dures: 1. Concept et approche projet ; 2. Présentation des principaux matériaux utilisés en construction pour les aménagements extérieurs ; 3. Mise en place et calcul de structures.</p>		
Pré-requis	[Cours d'électricité (RT+CG)] pour la partie éclairage RT		
Evaluation	Mini-projets		

Projet rural

Responsable : D. Montebault		Période : S7	
Objectif	<p>A l'issue de cet UE, l'étudiant doit être capable de : 1) Définir la ruralité dans ses dimensions géographique, culturelle et politique ; 2) Répondre à une commande et élaborer un projet en milieu rural en suivant une démarche rigoureuse allant du diagnostic paysager jusqu'aux propositions d'aménagement : a) du diagnostic à la conception pour la filière ENIHP (grande échelle) ; b) du diagnostic à la planification pour la filière ENSHAP (petite échelle) ;</p>		
Contenu	<p>- Une semaine d'enseignements théoriques : - Histoire, concepts et représentations du paysage rural ; - Sociologie rurale ; - Politiques agricoles, acteurs et enjeux ; - Etudes de cas ; - Approches méthodologiques ; - Une semaine de projet encadré (Visites de terrain et atelier)</p>		
Pré-requis	Méthodologie Analyse Paysagère, connaissance de la PAC		
Evaluation	Projets en petits groupes + QCM individuel		

Anglais	
Responsable :	J.Lennartz-Walker
Période :	S7
Objectif	Niveau de B2 (A) du cadre commun de référence pour les langues (annexe Langues) (N,B, niveau de la fin de l'année - pas par semestre)
Contenu	Développer un programme personnel d'apprentissage de l'anglais Jeux de rôle; étude d'annonces d'emploi, simulation d'entretien professionnel Etude de cas; résolution d'un problème professionnel, environmental, urban/de paysage, en groupe Rédaction de rapports, lettres, courriels etc Faire des exposés en petits groupes sur des sujets d'actualités (sciences, Europe, urbanisme - gestion et planning, développement durable, pays en voie de développement, les défis de l'environnement) Etudes de grammaire et de rédaction avancé Pratique des différentes situations de la vie courante et professionnelle Lecture d'articles de presse spécialisés Etudier les actualités
Pré-requis	B2 (D)
Evaluation	La note finale comprend le contrôle continue (50%) - dont les tests et participation, et l'examen (50%), dont l'évaluation des compétences linguistiques

2ème langue - Allemand avancé	
Responsable :	A.Raby
Période :	S7
Objectif	1) Niveau B2A du cadre européen commun de référence pour les langues (annexe Langues) (N.B. niveau de la fin de l'année - non par semestre) pour les étudiants issus des groupes dits "intermédiaires" 2) Niveau C1 du cadre européen commun de référence pour les langues (annexe Langues) (N.B. niveau de la fin de l'année - non par semestre) pour les étudiants issus des groupes dits "avancés" Préparation aux examens UNlcert
Contenu	Vocabulaire horticole et de paysage Exemples de thèmes abordés : travaux agricoles, les OGM, la mondialisation, le développement durable, l'architecture dans la ville, la forêt... Thèmes civilisationnels divers Grammaire appliquée.
Pré-requis	niveau B2A du cadre européen commun de référence pour les langues (annexe Langues)
Evaluation	La note finale comprend le contrôle continue (50%) - dont les tests et participation, et l'examen (50%), dont l'évaluation des compétences linguistiques

2ème langue - Espagnol intermédiaire	
Responsable :	G.King-Fernandez
Période :	S7
Objectif	Niveau (B2 A-E) du cadre européen commun de référence pour les langues (annexe Langues)
Contenu	Vocabulaire horticole : Animaux. Environnement. Architecture. Sujets horticoles : Les graines. Ecotourisme. Techniques de culture en Espagne. Grammaire : Révision des temps simples. Emplois du subjonctif présent et imparfait. Emplois de l'impératif. Vocabulaire de la vie courante : La santé. Le temps. La famille. Le transport. Projet de groupe : Jeu de rôle sur des situations de la vie quotidienne. Logiciels utilisés: Internet explorer, Mozilla, Hotpotatoes, Realplayer, Nvu, Microsoft Office, acrobat reader,...
Pré-requis	Niveau (B1 D) du cadre européen commun de référence pour les langues (annexe Langues)
Evaluation	La note finale comprend le contrôle continue (50%) - dont les tests et participation, et l'examen (50%), dont l'évaluation des compétences linguistiques

2ème langue - Espagnol avancé	
Responsable :	G.King-Fernandez
Période :	S7
Objectif	Niveau (C1) du cadre européen commun de référence pour les langues (annexe Langues)
Contenu	Semestre consacré à l'étude de l'Amérique Latine : Sujets abordés : Différences linguistiques Espagne / Amérique Latine. Les civilisations précolombiennes. Dictatures. Mouvements de protestation. Accords économiques. Artistes latinoaméricains. Préparation et présentation orale par groupe sur un sujet d'Amérique Latine. Préparation UNlcert 2 et 3 Logiciels utilisés: Internet explorer, Mozilla, Hotpotatoes, Realplayer, Nvu, Microsoft Office, acrobat reader,...
Pré-requis	Niveau (B2 E) du cadre européen commun de référence pour les langues (annexe Langues)
Evaluation	La note finale comprend le contrôle continue (50%) - dont les tests et participation, et l'examen (50%), dont l'évaluation des compétences linguistiques

M1 Paysage Semestre d'hiver S7

UE	Unités d'enseignement	Unités Constitutives	Heures de cours	Heures de TD	crédits ECTS de l' UE
Obligatoire 8 (avec 2 options)	Préparation au Projet 2	8.0. : Protection des plantes en paysage	18	4	4,5
		8.1. Ingénierie du paysage 3 - les réseaux	32	15	
		8.1. Aménagement du territoire	15	10	
		8.1 Foresterie	16		
9	PROJET 2	Projet urbain et conception/ planification	22	25	3
10	Initiation à la démarche projet	UC1 : Partie théorique	26	16	9,5
		UC2: Projet	4	4	
11	Relations et communication interpersonnelles	UC1: Anglais		24	2
		UC2: 2ème langue		24	
12	Stage Méthodologie/ recherche				11

Descriptif des cours Semestre 7

Protection des plantes en Paysage	
Responsable :	J. Le Corff
Période :	S8
Objectif	
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> - Enjeux et les contraintes liés à la protection des plantes en zones non agricoles au niveau national, européen et mondial. - Notions d'écologie urbaine - Méthodes alternatives à la lutte chimique - Agents pathogènes et ravageurs importants en zones non agricoles - Conséquences de l'utilisation des herbicides en zones non agricoles sur la qualité des eaux - Organisations professionnelles (UPJ) - Visite d'un Service des Espaces Verts ou d'un terrain de sport pour aborder la mise en oeuvre concrète de la protection des plantes
Compétences Visées	<p>Dans le cadre de la Protection des plantes dans les filières du Paysage:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prendre en compte les contraintes et les objectifs de la protection des plantes dans la conception et la gestion à moyen et long terme - concevoir des espaces paysagers en Zones Non Agricoles (ZNA) - connaître les bioagresseurs caractéristiques des ZNA - connaître les bases et les conséquences environnementales de la mise en oeuvre de la protection des plantes en ZNA - connaître les méthodes alternatives à la lutte chimique en ZNA
Pré-requis	cours L2-L3 ou équivalents (connaissances des bases en entomologie et en écologie).
Evaluation	contrôle écrit individuel

Ingénierie du paysage 3 : Les Réseaux

Responsable : P.E. Bournet		Période : S8	
Objectif	<p>Réseaux électriques-éclairage : être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Choisir parmi les différents types de réseaux existants, le plus adapté à un projet de paysage donné ; - Identifier le rôle de l'éclairage dans un projet de paysage ; - Adapter les types et les sources d'éclairage en fonction des problématiques rencontrées ; - Mettre en oeuvre les méthodes et outils pour le dimensionnement d'un réseau électrique. <p>Réseaux d'assainissement : être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mesurer l'importance de l'eau en matière d'aménagement, particulièrement pour des projets de paysage opérationnels ; - Intégrer les contraintes réglementaires, physiques et sanitaires ; - Mettre en œuvre des méthodes de dimensionnement d'ouvrages de collecte des eaux usées et pluviales. <p>Sur le plan pédagogique : Acquérir des méthodes et des outils d'ingénierie dans le domaine du paysage, autour de la dynamique de projet, depuis l'approche conceptuelle jusqu'à l'approche opérationnelle (travaux).</p>		
Contenu	<p>Pour les réseaux et l'éclairage :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Plan lumière 2. Concept et approche projet 3. Paramètres techniques : les différents types de sources lumineuses 4. Dimensionnement d'un réseau d'éclairage extérieur. <p>Pour les réseaux d'assainissement :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Présentation cadre réglementaire : loi sur l'eau et aménagement 2. Evacuation des eaux usées et pluviales <ul style="list-style-type: none"> • Concept et approche projet • Techniques d'épuration • Techniques de dimensionnement des réseaux 3. Ressources en eau 		
Pré-requis	Concepts de base en hydraulique (écoulements à surface libre, loi de Chezy)		
Evaluation	projet de collecte des eaux pluviales		

Aménagement du territoire

Responsable : H. Davodeau		Période : S8	
Objectif	L'étudiant doit être capable de décrire et analyser les principales étapes et objectifs de la politique d'aménagement du territoire en France, d'en saisir les acteurs majeurs, les problématiques traitées, les contextes réglementaires et institutionnels.		
Contenu	Les concepts pour comprendre les politiques d'aménagement des territoires, les fondements politiques et idéologiques de la politique d'ADT, les principales périodes, les enjeux à venir, les compétences des collectivités territoriales et des principaux acteurs		
Compétences Visées			
Pré-requis	Notions de : géographie générale de la France, d'histoire des institutions, de droit de l'environnement et du paysage		
Evaluation	jeu de rôles		

Foresterie : de la forêt à l'arbre urbain

Responsable :	V. Soufflet-Freslon	Période :	S8
Objectif	Être capable de comprendre les préoccupations et les enjeux de la filière forestière rurale, péri-urbaine et urbaine, être capable de les prendre en compte dans un projet d'aménagement ; être capable de caractériser le développement de l'arbre dans ses différents milieux et notamment en situation de contraintes.		
Contenu	Caractéristiques biologiques et physiologiques de l'arbre / la forêt française (l'histoire et les acteurs de la forêt française, les grands types de gestion de la forêt de production, la législation forestière, et les problèmes sociaux et économiques) / visites des différents types de gestion forestière en Maine et Loire / l'arbre en milieu urbain (de la plantation à l'abattage) / visites des espaces boisés périurbains et urbains angevins (logiciel informatique utilisé = Microsoft office Power Point 2003)		
Compétences Visées	Ecrit de synthèse sur l'enseignement de l'UC		
Pré-requis			
Evaluation	Ecrit de synthèse sur l'enseignement de l'UC		

Projet urbain et conception/planification

Responsable :	H. Davodeau	Période :	S8
Objectif	A l'issue de cet UV, l'étudiant doit être capable de 1) Définir l'urbanité dans ses dimensions géographique, culturelle, politique et opératoire. 2) Lire les paysages urbains, savoir les interpréter et comprendre leurs dynamiques et leurs enjeux, 3) Répondre à une commande et élaborer un projet de paysage en milieu urbain en suivant une démarche rigoureuse allant du diagnostic jusqu'aux propositions d'aménagement : du diagnostic à la planification et à la conception.		
Contenu	- Une semaine de cours théoriques : (Concept et représentations du paysage urbain, Formes de la ville, Histoire de l'Architecture, Exemples de projet et méthodologie, Réglementation, outils, acteurs, enjeux) - Une semaine de projet en atelier, encadré par des professionnels et des chercheurs (articulation avec le Projet Rural)		
Compétences Visées			
Pré-requis	Analyse Paysagère		
Evaluation	Projet de groupe		

IDP : partie théorique	
Responsable :	B. Plottu
Période :	S8
Objectif	<p>1. Savoir encadrer et animer une équipe</p> <ul style="list-style-type: none"> * savoir identifier les rôles et fonctions d'un leader efficace * savoir faire preuve d'esprit de synthèse * savoir transmettre différentes sortes d'informations : désagréables, stimulantes, complexes * savoir identifier les facteurs de motivation au travail, savoir agir sur les leviers de motivation * savoir conduire une réunion * savoir asseoir son autorité (savoir gérer des situations de tensions, faire des mises au point...) * savoir faire preuve d'assertivité (affirmation mature de soi sans fuite, agressivité, ni manipulation) * connaître quelques unes des problématiques en termes de gestion des ressources humaines des entreprises de l'horticulture et du paysage <p>2. Comprendre les méthodes, outils et enjeux du management en mode projet de façon à conduire une mission, au sein d'une équipe, avec la meilleure efficacité possible :</p> <p>Savoir identifier et reformuler le besoin</p> <p>Etre capable de proposer des solutions en adéquation avec le besoin</p> <p>Savoir planifier le projet : les tâches, les ressources, l'ordonnancement, les risques</p> <p>Savoir piloter le projet</p> <p>Prendre conscience de la capitalisation/mutualisation et de l'importance de la documentation</p>
Contenu	<p>A. Cours introductif : définition du management, conditions d'efficacité du management, la règle des "4C" (cohérence, courage, clarté, considération)</p> <p>Evaluer son potentiel actuel de leadership pour mesurer le chemin qui reste à parcourir (test individuel) ; fonctions et rôles d'un leader efficace.</p> <p>Développer son esprit de synthèse (sur les relations de travail) : problématiser, mettre en perspective, faire acte de créativité dans la présentation</p> <p>Savoir transmettre l'information ; Les différentes techniques de reformulation (réponse diplomatique) et de réfutation, en vue de rester maître du dialogue ; Les indicateurs de climat social dans l'entreprise/l'équipe de travail</p> <p>Les motivations au travail ; Les motivations (motivation et personnalité, motivation et confrontation aux autres, organisation de la motivation) : éléments théoriques ; La conduite de réunion ; L'assertivité et l'exercice de l'autorité ; La sécurité et de la prévention des risques professionnels dans l'entreprise (conférence)</p> <p>La gestion des ressources humaines dans une entreprise horticole : recrutement, rémunération, motivation, formation, évaluation...(conférence)</p> <p>La reprise et direction d'une entreprise d'une entreprise de paysage : le dirigeant au cœur du management (conférence).</p> <p>B. La démarche projet :</p> <p>O. Analyse du besoin</p> <p>1. Planification : Structuration des solutions/livrables, Les tâches et leur ordonnancement, Les coûts - Les risques - La contractualisation (Moa/Moe)</p> <p>2. Pilotage</p> <p>3. Capitalisation</p> <p>4. Documentation projet</p> <p>Machines préparées spécifiquement : responsabilité ETIC/Service Informatique</p>
Pré-requis	<p>Eléments de diagnostic d'entreprise (ses missions, son organisation, son positionnement, ses atouts/faiblesses interne et externe, comment sélectionner-justifier-prioriser les projets)</p> <p>Eléments sur les contrats (droit)</p> <p>La notion du risque en entreprise et sa gestion</p> <p>La gestion financière dans le cadre d'un contrat</p> <p>Tous les éléments de communication vus les années précédentes, l'A.G.E.</p>
Evaluation	QCM et exercices - individuel - 1h - restitution individuelle

IDP : Projet	
Responsable :	B. Plottu
Période :	S8
Objectif	<p>1. Mettre en application les techniques d'encadrement et d'animation d'équipe</p> <ul style="list-style-type: none"> * savoir identifier les rôles et fonctions d'un leader efficace * savoir faire preuve d'esprit de synthèse * savoir transmettre différentes sortes d'informations : désagréables, stimulantes, complexes * savoir identifier les facteurs de motivation au travail, savoir agir sur les leviers de motivation * savoir conduire une réunion * savoir asseoir son autorité (savoir gérer des situations de tensions, faire des mises au point...) * savoir faire preuve d'assertivité (affirmation mature de soi sans fuite, agressivité, ni manipulation) * connaître quelques unes des problématiques en termes de gestion des ressources humaines des entreprises de l'horticulture et du paysage <p>2. Mettre en application les méthodes, outils et enjeux du management en mode projet de façon à conduire une mission, au sein d'une équipe, avec la meilleure efficacité possible :</p> <ul style="list-style-type: none"> Savoir identifier et reformuler le besoin Etre capable de proposer des solutions en adéquation avec le besoin Savoir planifier le projet : les tâches, les ressources, l'ordonnancement, les risques Savoir piloter le projet Prendre conscience de la capitalisation/mutualisation et de l'importance de la documentation
Contenu	Plan projet, dossier d'analyse, Livrables commanditaire, Pilotage, Restitutions, Capitalisations Machines préparées spécifiquement : responsabilité ETIC/Service Informatique
Pré-requis	Méthodes et outils d'ingénierie de projet et de management d'équipe
Evaluation	Oraux (métier + IDP) + écrits (livrables, documents projets, dossier d'analyse) + vie d'équipe - amphi + comités de suivi - groupe - restitution par groupe via le tuteur

Anglais	
Responsable :	J.Lennartz-Walker
Période :	S8
Objectif	Niveau de B2 (A) du cadre commun de référence pour les langues (annexe Langues) (N,B, niveau de la fin de l'année - pas par semestre)
Contenu	<p>Jeux de rôle; étude d'annonces d'emploi, simulation d'entretien professionnel</p> <p>Etude de cas; résolution d'un problème professionnel, environmental, urban/de paysage, en groupe</p> <p>Rédaction de rapports, lettres, courriels etc</p> <p>Faire des exposés en petits groupes sur des sujets d'actualités (sciences, Europe, urbanisme - gestion et planning, développement durable, pays en voie de développement, les défis de l'environnement)</p> <p>Etudes de grammaire et de rédaction avancé</p> <p>Pratique des différentes situations de la vie courante et professionnelle</p> <p>Lecture d'articles de presse spécialisés</p> <p>Etudier les actualités</p> <p>Pendant IDP: Sessions en groupes travaillant autour des thèmes professionnels</p> <p>Logiciels utilisés: Open Office, Microsoft Office, Mozilla, Real Player, Hot Potatoes</p>
Pré-requis	B2 (D)
Evaluation	La note finale comprend le contrôle continue (50%) - dont les tests et participation, et l'examen (50%), dont l'évaluation des compétences linguistiques

2ème langue - Allemand avancé	
Responsable :	A.Raby
Période :	S8
Objectif	<p>1) Niveau B2A du cadre européen commun de référence pour les langues (annexe Langues) (N.B. niveau de la fin de l'année -non par semestre) pour les étudiants issus des groupes dits "intermédiaires"</p> <p>2) Niveau C1 du cadre européen commun de référence pour les langues (annexe Langues) (N.B. niveau de la fin de l'année -non par semestre) pour les étudiants issus des groupes dits "avancés" préparation aux examens UNICert</p>
Contenu	<p>Vocabulaire horticole et de paysage</p> <p>Exemples de thèmes abordés : travaux agricoles, les OGM, la mondialisation, le développement durable, l'architecture dans la ville, la forêt...</p> <p>Thèmes civilisationnels divers</p> <p>Grammaire appliquée.</p>
Pré-requis	niveau B2A du cadre européen commun de référence pour les langues (annexe Langues)
Evaluation	La note finale comprend le contrôle continue (50%) - dont les tests et participation, et l'examen (50%), dont l'évaluation des compétences linguistiques

2ème langue - Espagnol intermédiaire

Responsable : G.King-Fernandez		Période : s8
Objectif	Niveau (B2 A-E) du cadre européen commun de référence pour les langues (annexe Langues)	
Contenu	<p>Vocabulaire horticole : Paysagisme. Céréales et plantes textiles. Sujets horticoles : Sylviculture, plantes médicinales, conservation des semences. Grammaire : Subordonnées relatives, complétives, adverbiales de temps. Vocabulaire de la vie courante : Moyens de communication, loisirs (cinéma, télévision, sport, etc.). Pendant l'IDP projet de groupe à définir s'étalant sur deux semaines. Logiciels utilisés: Internet explorer, Mozilla, Hotpotatoes, Realplayer, Nvu, Microsoft Office, acrobat reader,...</p>	
Pré-requis	Niveau (B1 D) du cadre européen commun de référence pour les langues (annexe Langues)	
Evaluation	La note finale comprend le contrôle continue (50%) - dont les tests et participation, et l'examen (50%), dont l'évaluation des compétences linguistiques	

2ème langue - Espagnol avancé

Responsable : J.Sanz-Narro		Période : S8
Objectif	Niveau (C1) du cadre européen commun de référence pour les langues (annexe Langues)	
Contenu	<p>Suite de l'étude de l'Amérique Latine (voir semestre 1). Pendant l'IDP, projet de groupe à définir s'étalant sur 2 jours.</p>	
Pré-requis	Niveau (B2 E) du cadre européen commun de référence pour les langues (annexe Langues)	
Evaluation	La note finale comprend le contrôle continue (50%) - dont les tests et participation, et l'examen (50%), dont l'évaluation des compétences linguistiques	

2ème langue - Espagnol avancé

Responsable : G.King-Fernandez		Période : S8
Objectif	Niveau (C1) du cadre européen commun de référence pour les langues (annexe Langues)	
Contenu	<p>Suite de l'étude de l'Amérique Latine (voir semestre 1). Pendant l'IDP, projet de groupe à définir s'étalant sur 2 jours. Logiciels utilisés: Internet explorer, Mozilla, Hotpotatoes, Realplayer, Nvu, Microsoft Office, acrobat reader,...</p>	
Pré-requis	Niveau (B2 E) du cadre européen commun de référence pour les langues (annexe Langues)	
Evaluation	La note finale comprend le contrôle continue (50%) - dont les tests et participation, et l'examen (50%), dont l'évaluation des compétences linguistiques	