

OFFRE DE FORMATION MASTER

PROFESSIONNALISANT

| Etablissement | Faculté / Institut | Département |
|--|---------------------------|---|
| UNIVERSITE Mohamed BOUDIAF M'sila | SCIENCES | DES SCIENCES DE LA NATURE ET DE LA VIE |

Domaine : SCIENCES DE LA NATURE ET DE LA VIE

Filière : ECOLOGIE ET ENVIRONNEMENT

Spécialité : ECOLOGIE URBAINE

Année universitaire : 2018/2019

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

عرض تكوين ماستر

مهني

| القسم | الكلية/ المعهد | المؤسسة |
|----------------------|----------------|--------------------------------|
| علوم الطبيعة والحياة | العلوم | جامعة محمد بوضياف - المسيلة |

| التخصص | الشعبة | الميدان |
|------------|--------------------|-----------------------|
| علم البيئة | علم البيئة والمحيط | علوم الطبيعة و الحياة |

السنة الجامعية: 2018/2019

SOMMAIRE

| | |
|--|-------|
| I - Fiche d'identité du Master | ----- |
| 1 - Localisation de la formation | ----- |
| 2 – Coordonateurs | ----- |
| 3 - Partenaires extérieurs éventuels | ----- |
| 4 - Contexte et objectifs de la formation | ----- |
| A - Organisation générale de la formation : position du projet | ----- |
| B - Conditions d'accès | ----- |
| C - Objectifs de la formation | ----- |
| D - Profils et compétences visées | ----- |
| E - Potentialités régionales et nationales d'employabilité | ----- |
| F - Passerelles vers les autres spécialités | ----- |
| G - Indicateurs de suivi du projet de formation | ----- |
| 5 - Moyens humains disponibles | ----- |
| A - Capacité d'encadrement | ----- |
| B - Equipe d'encadrement de la formation | ----- |
| B-1 : Encadrement Interne | ----- |
| B-2 : Encadrement Externe | ----- |
| B-3 : Synthèse globale des ressources humaines | ----- |
| B-4 : Personnel permanent de soutien | ----- |
| 6 - Moyens matériels disponibles | ----- |
| A - Laboratoires Pédagogiques et Equipements | ----- |
| B- Terrains de stage et formations en entreprise | ----- |
| C - Laboratoires de recherche de soutien à la formation proposée | ----- |
| D - Projets de recherche de soutien à la formation proposée | ----- |
| E - Documentation disponible | ----- |
| F - Espaces de travaux personnels et TIC | ----- |
| II - Fiche d'organisation semestrielle des enseignements | ----- |
| 1- Semestre 1 | ----- |
| 2- Semestre 2 | ----- |
| 3- Semestre 3 | ----- |
| 4- Semestre 4 | ----- |
| 5- Récapitulatif global de la formation | ----- |
| III - Fiche d'organisation des unités d'enseignement | ----- |
| IV - Programme détaillé par matière | ----- |
| V – Accords / conventions | ----- |

I – Fiche d'identité du Master
(Tous les champs doivent être obligatoirement remplis)

1 - Localisation de la formation :

Faculté (ou Institut) : **SCIENCES**

Département : **Sciences de la Nature et de la Vie**

2- Partenaires extérieurs *:

- autres établissements partenaires :

DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT DE LA WILAYA DE M'sila

CONSERVATION DES FORETS DE LA WILAYA DE M'sila

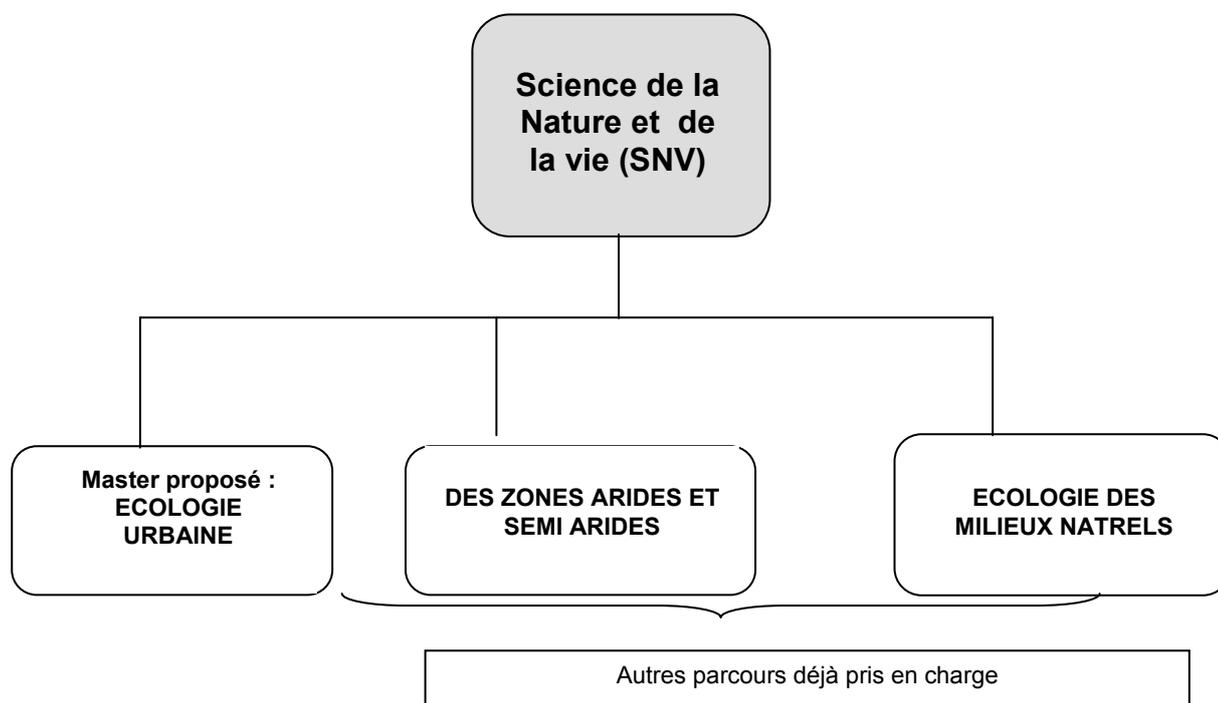
Département d'Agronomie, université de M'Sila; Département de Biochimie université de M'Sila,

- **Partenaires internationaux :**

3 – Contexte et objectifs de la formation

A – Organisation générale de la formation : position du projet

Si plusieurs Masters sont proposés ou déjà pris en charge au niveau de l'établissement (même équipe de formation ou d'autres équipes de formation), indiquez dans le schéma suivant, la position de ce projet par rapport aux autres parcours.



B – Conditions d'accès (indiquer les parcours types de licence qui peuvent donner accès à la formation Master proposée)

Toutes les étudiants de licence Ecologie et Environnement, Agroécologie, les spécialités en, foresterie, gestion durables des sols peuvent postuler à cette formation selon les conditions d'éligibilités en vigueur.

C - Objectifs de la formation (compétences visées, connaissances acquises à l'issue de la formation- maximum 20 lignes)

La formation proposée veille à ce que les étudiants disposent des notions nécessaires à la compréhension, à l'analyse et à la gestion des problématiques de la foresterie en milieu urbain et périurbain relevant de différents secteurs (eau, sol, air, déchets, biodiversité) et s'inscrivant dans des dimensions multiples (scientifiques et techniques, économiques, juridiques et sociales). Elle met en particulier l'accent sur les outils permettant de gérer des projets ayant une dimension environnementale forte et traités dans leurs perspectives locales, régionales et nationales.

Cette formation sera la continuité du parcours des licences ouvertes en Ecologie et Environnement ; elle permet :

- Aux étudiants d'acquérir et de maîtriser les aspects conceptuels et méthodologiques spécifiques à cette spécialité située à l'interface entre Biologie, Ecologie et d'autres disciplines concernant l'homme, l'animal, la plante, le sol et l'eau.
- De mettre sur le marché des professionnels qualifiés ayant des compétences en Ecologie urbaine
- D'acquérir des connaissances, des concepts et des techniques utilisées dans le domaine de l'écologie et de l'environnement pour mieux s'adapter à la vie professionnelle.
- La mise à niveau de l'enseignement supérieur en Algérie avec le niveau atteint dans les pays développés.
- De réaliser une véritable osmose avec l'environnement socio-économique en développant toutes les interactions possibles entre université et le monde qui l'entoure (marché de travail)

À l'issue de cette formation du Master, les diplômés maîtrisent les différents aspects de la gestion de la foresterie et de l'écologie urbaine et leurs caractères multidisciplinaires. Ils sont aptes à exercer des fonctions qui requièrent une analyse critique et une capacité à la pensée systémique, aussi bien à l'échelon local qu'au niveau national et ce, quelle que soit les collectivités qui les emploie, administration ou industrie.

Les grandes thématiques et problématiques environnementales (écologie, agroforesterie, changement climatique, eau, espaces naturels, etc.) sont étudiées. Ainsi, les meilleures pratiques, technologies, connaissances et savoirs sont mis en avant et enseignés, afin de favoriser un développement respectueux de l'environnement qui, d'une part, évite de reproduire des modes de consommation et de production qui ne seraient pas les « meilleurs modes disponibles » et, d'autre part, intègre les réalités des villes algériennes dans leurs aspects écologiques, sociaux, économiques et politiques. Cette approche vise non seulement un développement durable, mais également le développement au niveau de la ville de capacités endogènes en matière d'environnement.

D – Profils et compétences visées (*maximum 20 lignes*) :

- Formation pédagogique, recherche fondamentale et appliquée dans les domaines de l'Ecologie et l'Environnement, Biologie végétale,
- Compétences en ce qui concerne le pouvoir de mise au point de nouvelles techniques au niveau des laboratoires ;
- Réaliser une évaluation territoriale des espaces urbains et périurbaine et établir des inventaires (floristique et faunistique) ;
- Réaliser une évaluation des capacités de production en Ecologie Urbaine (Ecosystème Urbain) ;
- Détecter et caractériser les micro-organismes en milieu naturel, étudier leur diversité et mesurer leur activité ;
- Emploi au niveau des laboratoires de recherche, et d'analyses.

E- Potentialités régionales et nationales d'employabilité

- Mettre sur le marché de l'emploi de nouvelles compétences maîtrisant les techniques de gestion des Ecosystèmes urbains.
- Renforcer le potentiel scientifique des services de l'environnement des APC par des cadres capables de résoudre les problématiques locales en matière de gestion des espaces verts urbains et périurbains, gestion des déchets...
- Possibilité de recrutement au niveau des laboratoires de recherche en tant que main d'œuvre qualifiée ou de chercheurs pour la réalisation de doctorat.

F – Capacité d'encadrement (donner le nombre d'étudiants qu'il est possible de prendre en charge) 15 ETUDIANTS

G – Passerelles vers les autres spécialités

Des passerelles sont possibles.

4- Moyens humains disponibles

A : Enseignants de l'établissement intervenant dans la spécialité : Encadrement Interne.

| Noms, prénoms | Diplôme graduation + Spécialité | Diplôme Post graduation + Spécialité | Grade | Type d'intervention * | Emargement |
|--------------------|--|---|-------|-----------------------|---|
| SARRI Madani | Ingéniorat Pathologie écosystèmes | Magistère Ecologie et environnement Doctorat Biologie | Pr | COURS+ENCADREMENT |  |
| BENSAC I Ettayib | DES Microbiologie | Magistère Sciences environnement Doctorat Sciences biologiques | MCA | COURS+ENCADREMENT |  |
| BOUNAR Rabah | Ingéniorat Ecologie végétale environnement | Magistère gestion des écosystèmes Doctorat Ecologie | MCA | COURS+ENCADREMENT |  |
| NOUIDJEM Yacine | Ingéniorat Ecologie végétale environnement | Magistère Ecologie et génie environnement DOCTORAT Ecologie et environnement | MCA | COURS+ENCADREMENT |  |
| REBBAS Khellaf | DES écosystème forestier | Magistère gestion des écosystèmes Doctorat Ecologie | MCA | COURS+ENCADREMENT |  |
| KHOUDOUR Djamel | Ingéniorat Géologie | Magistère Doctorat Géologie | MCB | COURS+ENCADREMENT |  |
| BOUTERA Nacera | Ingéniorat Zootechnie et produ/animale | Magistère Zoologie agricole Doctorat Zoologie | MCB | COURS+ENCADREMENT |  |
| Djamel SARRI | DES écosystème forestier | Magistère Ecologie végétale Doctorat Ecologie | MCB | COURS+ENCADREMENT |  |
| BENHISSENE Saliha | Ingéniorat Ecologie environnement | Doctorat LMD Ecologie animale | MCB | COURS+ENCADREMENT |  |
| MERNIZ Nourreddine | Ingéniorat Ecologie environnement | Magistère Ecologie et environnent | MAA | COURS+ENCADREMENT |  |
| MERABTI Karim | Ingéniorat Ecologie environnement | Magistère Ecologie végétale | MAA | COURS+ENCADREMENT |  |

B : Encadrement Externe :

Etablissement de rattachement : Université Ferhat ABBAS Setif1

| Nom, prénom | Diplôme graduation + Spécialité | Diplôme Post graduation + Spécialité | Grade | Type d'intervention * | Emargement |
|----------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-------|-----------------------|---|
| BOULACHAAB Nacera | DES ECOLOGIE | DOCTORAT SCIENCES | MCA | COURS ENCADREMENT |  |
| CHERMAT Sabah | DES ECOLOGIE | DOCTORAT SCIENCES | MCA | COURS ENCADREMENT |  |

* = Cours, TD, TP, Encadrement de stage, Encadrement de mémoire, autre (à préciser)

5 – Moyens matériels disponibles

A- Laboratoires Pédagogiques et Equipements : Fiche des équipements pédagogiques existants pour les TP de la formation envisagée (1 fiche par laboratoire)

Intitulé du laboratoire : Laboratoire de Botanique

Capacité en étudiants : 20 étudiants

| N° | Intitulé de l'équipement | Nombre | observations |
|----|--------------------------|--------|--------------|
| 01 | Microscopes optiques | 23 | Bon état |
| 02 | Loupe binoculaire | 24 | Bon état |
| 03 | Microtome électrique | 01 | Bon état |
| 04 | Etuve | 03 | Bon état |
| 05 | Réfrigérateur | 02 | Bon état |
| 06 | Microtome manuel | 02 | Bon état |
| 07 | Presse-herbier | 06 | Bon état |

Intitulé du laboratoire : Laboratoire de Biodiversité

Capacité en étudiants : 20 étudiants

| N° | Intitulé de l'équipement | Nombre | observations |
|----|----------------------------|--------|--------------|
| 01 | Microscopes optiques | 20 | Bon état |
| 02 | Loupe binoculaire | 20 | Bon état |
| 03 | Centrifugeuse de paillasse | 01 | Bon état |
| 04 | Balance de précision | 01 | Bon état |
| 05 | Spectrophotomètre | 01 | Bon état |
| 06 | Etuve universelle | 01 | Bon état |
| 07 | | | |

Intitulé du laboratoire : Laboratoire de Technique d'analyse

Capacité en étudiants : 20 étudiants

| N° | Intitulé de l'équipement | Nombre | observations |
|----|--------------------------|--------|--------------|
| 01 | Rotavapor | 01 | Bon état |
| 02 | Chromatographe | 01 | Bon état |
| 03 | Centrifugeuse réfrigérée | 01 | Bon état |
| 04 | Balance de précision | 01 | Bon état |
| 05 | Spectrophotomètre | 01 | Bon état |
| 06 | Etuve universelle | 01 | Bon état |
| 07 | Electrophorèse | 01 | Bon état |
| 08 | Bain marie | 01 | Bon état |
| 09 | Distillateur d'eau | 01 | Bon état |
| 10 | Agitateur magnétique | 01 | Bon état |
| 11 | Plaque chauffante | 01 | Bon état |

Intitulé du laboratoire : Laboratoire d'Ecopedologie

Capacité en étudiants : 20 étudiants

| N° | Intitulé de l'équipement | Nombre | observations |
|----|--------------------------|--------|--------------|
| 01 | Pipette de robinson | 02 | Bon état |
| 02 | Calcimètre de Bernard | 01 | Bon état |
| 03 | Centrifugeuse | 01 | Bon état |
| 04 | Balance de précision | 01 | Bon état |
| 05 | Conductimètre | 01 | Bon état |
| 06 | Etuve universelle | 02 | Bon état |
| 07 | Ph mètre | 03 | Bon état |
| 08 | Bain marie | 01 | Bon état |
| 09 | Distillateur d'eau | 02 | Bon état |
| 10 | Agitateur magnétique | 01 | Bon état |
| 11 | Plaque chauffante | 01 | Bon état |
| 12 | Tarières | 02 | Bon état |
| 13 | Tamis | 10 | Bon état |

C- Laboratoire(s) de recherche de soutien au master :

C- Laboratoire(s) de recherche de soutien au master :

Laboratoire des matériaux inorganiques

Chef du laboratoire : Dr. Dakhouche Achour

N° Agrément du laboratoire : décrit N°27 du 07 juillet 2000

Date : 07 juillet 2000

Avis du chef de laboratoire :



دخوش عاشور

D- Projet(s) de recherche de soutien à la formation proposée :

| Intitulé du projet de recherche | Code du projet | Date du début du projet | Date de fin du projet |
|--|----------------|-------------------------|-----------------------|
| CNEPRU – Biodiversité et conservation des espèces « Structuration spatiale de la diversité des Gymnospermes en Algérie », Approche Eco-Génétique. | F01220080043 | 01.01.2009 | 2012 |
| projet CNEPRU : Inventaire, Valorisation et caractérisation in vitro des plantes utiles (médicinales, aromatiques et fourragères) en région steppique : El Hodna (M'sila – Algérie). | F05620110025 | 01/01/2012 | 2015 |
| Projet National de la Recherche (PNR) : Phytochimie et activité biologique des Genisteeae d'Algérie. | F01220070008 | 20/10/2013 | 2016 |

E- Documentation disponible : (en rapport avec l'offre de formation proposée)

- Auclair D., Kalaora B., Poupardin D., Decourt N., Michèl F. - (1979). La forêt et la ville. Essai sur la forêt dans l'environnement urbain et industriel. Ed. S.E.I-C.N.R.A.: 5-7.
- Bédard Y et Trottier D., (2002). L'utilisation et la gestion des végétaux dans l'emprise autoroutière au Québec. Compte rendu du colloque l'arbre de la rue à l'autoroute.
- Bonnardot A. & Boutaud J. - (2001). Arbre en question. Fiches conseils de l'arboriculture ornementale. Ed. Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement de Seine-et-Marne (FRANCE).
- Donadieu P., Fleury A., 2003. La construction contemporaine de la ville-campagne. *Revue de géographie alpine* n° 91, 4 : 19-28.
- Ducatillon C. & Dubois E. - (1996). Diversification des plantes ornementales méditerranéennes : estimation des besoins qualitatifs des villes en arbres et arbustes. Les colloques n° 84, La plante dans la ville. Ed. INRA (Paris) : 139 – 149.
- Guyot M. A. - (1995). L'arbre urbain : un composant du confort pour l'architecture et l'espace public. Séminaire : végétaux et paysage urbain.

- Howard E. -(1969). Les cités-jardins de demain. Ed. Dunod
- Kjell, N. & Randrup T.B. - (1997). La foresterie urbaine et périurbaine. XI Congrès Forestier Mondial (FAO), volume 1, thème 3, Antalya (Turquie).
- Menviq, (1987). *Manuel de foresterie urbaine*. Collection Les Guides Verts, Direction du Patrimoine Ecologique (Canada).
- Mailliet L. - (1988). La gestion des patrimoines boisés, le rôle du plan de gestion. Ed. Ecole Nationale Supérieure du Paysage (Paris) : 1 – 6.
- Tricaud P.M. - 1996. Ville et nature dans les agglomérations d'Afrique et d'Asie. Etudes et travaux, GRET, Paris, France, 103p.
- Urban J. - (2000). Nouvelles approches pour la plantation d'arbre en milieu urbain. Compte rendu du colloque l'arbre de la rue à l'autoroute.
- Carassus J. & Duplessis B. – (2010) – Economie et développement urbain durable : Modèles économiques appliqués à la ville, financement et coût de l'investissement durable. Presses Int. Polyt. Paris 166 p.

F- Espaces de travaux personnels et TIC :

Locaux pédagogiques du Département des sciences de la nature et de la vie.

- Les bibliothèques universitaires de l'université de M'Sila.
- Centre de Calcul (ordinateurs connectés au web).
- Laboratoires du département de SNV (13 Laboratoires, 13 Salles : Bloc D et Bloc SM et 3 Amphithéâtres).
- 2 Salles Multimédias.
- Salle Informatique (Bloc D).

II – Fiche d'organisation semestrielle des enseignements

(Prière de présenter les fiches des 4 semestres)

1- Semestre 1 :

Domaine : Science de la Nature et de la Vie
 Filière : Ecologie et Environnement
 Spécialité : Ecologie Urbaine

| Unité d'Enseignement | VHS | V.H hebdomadaire | | | | Coeff | Crédits | Mode d'évaluation | |
|---|-------------|------------------|------|------|-------------|-----------|-----------|-------------------|--------|
| | 14-16 sem | C | TD | TP | Autres | | | Continu | Examen |
| UE fondamentales | | | | | | 9 | 18 | | |
| Ecologie urbaine1 | 67h30 | 3h | 1h30 | - | 82h30 | 3 | 6 | 40% | 60% |
| Conservation de la Biodiversité | 90h | 3h | 1h30 | 1h30 | 110h00 | 4 | 8 | 40% | 60% |
| Initiation à la forêt et Dendrologie | 45 h | 1h30 | 1h30 | - | 55h00 | 2 | 4 | 40% | 60% |
| UE méthodologie | | | | | | 5 | 9 | | |
| Méthodes de la classification des peuplements végétaux - cartographie | 45 h | 1h30 | - | 1h30 | 55h00 | 2 | 4 | 40% | 60% |
| Conservation et restauration des milieux naturels | 60h | 1h30 | 1h00 | 1h30 | 65h00 | 3 | 5 | 40% | 60% |
| UE découverte | | | | | | 2 | 2 | | |
| Agriculture urbaine et Gestion des Paysages | 45 h | 1h30 | 1h30 | - | 05h00 | 2 | 2 | 40% | 60% |
| UE transversale | | | | | | 1 | 1 | | |
| Communication | 22h30 | 1h30 | - | - | 02h30 | 1 | 1 | - | 100% |
| Total Semestre 1 | 375h | | | | 375h | 17 | 30 | | |

2- Semestre 2 :

Domaine : Science de la Nature et de la Vie

Filière : Ecologie et Environnement

Spécialité : Ecologie Urbaine

| Unité d'Enseignement | VHS | V.H hebdomadaire | | | | Coeff | Crédits | Mode d'évaluation | |
|--|-------------|------------------|------|------|-------------|-----------|-----------|-------------------|--------|
| | 14-16 sem | C | TD | TP | Autres | | | Continu | Examen |
| UE fondamentales | | | | | | 9 | 18 | | |
| Ecologie urbaine2 | 90h00 | 3h | 1h30 | 1h30 | 110h00 | 4 | 8 | 40% | 60% |
| Analyse des Données Ecologiques, Modélisation et SIG | 67h30 | 3h | 1h30 | - | 82h30 | 3 | 6 | 40% | 60% |
| Gestion Forestière | 45h00 | 1h30 | 1h30 | | 55h00 | 2 | 4 | 40% | 60% |
| UE méthodologie | | | | | | 5 | 9 | | |
| Développement Durable | 60h00 | 1h30 | 1h00 | 1h30 | 65h00 | 3 | 5 | 40% | 60% |
| Cartographie de la végétation | 45h00 | 3h | - | - | 55h00 | 2 | 4 | 40% | 60% |
| UE Decouverte | | | | | | 2 | 2 | | |
| Agriculture de la Conservation | 45h00 | 1h30 | 1h30 | - | 05h00 | 2 | 2 | 40% | 60% |
| UE transversales | | | | | | 1 | 1 | | |
| Législation | 22h30 | 1h30 | - | - | 02h30 | 1 | 1 | - | 100% |
| Total Semestre 2 | 375h | | | | 375h | 17 | 30 | | |

3- Semestre 3 :

Domaine : Science de la Nature et de la Vie

Filière : Ecologie et Environnement

Spécialité : Ecologie Urbaine

| Unité d'Enseignement | VHS | V.H hebdomadaire | | | | Coeff | Crédits | Mode d'évaluation | |
|--|-------------|------------------|------|------|-------------|-----------|-----------|-------------------|--------|
| | 14-16 sem | C | TD | TP | Autres | | | Continu | Examen |
| UE fondamentales | | | | | | 10 | 20 | | |
| Projet de Phytoécologie | 90h | 3h | 1h30 | 1h30 | 110h00 | 4 | 8 | 40% | 60% |
| Gestion et Conservation des Milieux Naturels Urbains | 67h30 | 3h | 1h30 | - | 82h30 | 4 | 8 | 40% | 60% |
| Economie Forestière | 45h00 | 1h30 | 1h30 | - | 55h00 | 2 | 4 | 40% | 60% |
| UE méthodologie | | | | | | 4 | 7 | | |
| Recherche Bibliographique et Réalisation de Document | 60h00 | 1h30 | 1h00 | 1h30 | 65h00 | 2 | 4 | 40% | 60% |
| Méthode de Gestion des Forêts urbaines par Système d'information géographique (SIG) | 45h00 | 1h30 | - | 1h30 | 55h00 | 2 | 3 | 40% | 60% |
| UE découverte | | | | | | 2 | 2 | | |
| Gestion des écosystèmes Urbains | 45h00 | 1h30 | 1h30 | - | 05h00 | 2 | 2 | 40% | 60% |
| UE transversales | | | | | | 1 | 1 | | |
| Entrepreneuriat | 22h30 | 1h30 | - | - | 02h30 | 1 | 1 | | 100 % |
| Total Semestre 3 | 375h | | | | 375h | 17 | 30 | | |

4- Semestre 4 :

Domaine : Science de la Nature et de la Vie
Filière : Ecologie et Environnement
Spécialité : Ecologie Urbaine

Le semestre S4 est réservé à un travail d'initiation à la recherche, sanctionné par un mémoire et une soutenance. Le mémoire porte sur un sujet, choisi dès le semestre 3, par l'étudiant en accord avec un enseignant chercheur. Il comprend entre cinquante et soixante-dix pages originales traitant des thématiques de la Gestion des écosystèmes Urbains (enquêtes de terrain, entretiens, cartes, données écologiques, etc.). Les données recueillies servent à répondre à une problématique posée.

Le travail de mémoire =UF crédits 20

| Mémoire | VHS | Coeff | Crédits |
|-------------------------|---------------|-----------|-----------|
| Travail Personnel | 450h00 | 9 | 18 |
| Stage en entreprise | 225h00 | 5 | 9 |
| Séminaires | 50h00 | 2 | 2 |
| Autres (Présentation) | 25h00 | 1 | 1 |
| Total Semestre 4 | 750h00 | 17 | 30 |

5- Récapitulatif global de la formation : (indiquer le VH global séparé en cours, TD, pour les 04 semestres d'enseignement, pour les différents types d'UE)

| VH \ UE | UEF | UEM | UED | UET | | Total |
|-----------------------------|------|------|-----|-----|----|-------|
| Cours | 15 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | | 19,5 |
| TD | 12 | - | 1,5 | - | | 13,5 |
| TP | 9 | - | - | - | | 09 |
| Travail personnel | 75 | | | | 10 | 75 |
| Autre (Mémoire) | 15 | - | - | - | 20 | 0 |
| Crédits | 74 | 4 | 10 | 2 | 30 | 120 |
| % en crédits pour chaque UE | 82.1 | 04,4 | 11 | 2,5 | | 100% |

III - Programme détaillé par matière (1 fiche détaillée par matière)

Intitulé du Master : ECOLOGIE URBAINE
Intitulé de l'UE : Fondamentale
Intitulé de la matière : ECOLOGIE URBAINE1

Semestre : 01.

Nombre de crédits : **06**

Coefficient de la Matière : **03**

Objectifs de l'enseignement :

L'étudiant suivant cette unité est censé connaître les différents aspects liés à l'ECOLOGIE URBAINE (gestion, aménagement, etc.)

Connaissances préalables recommandées :

Ecologie végétale

Contenu de la matière :

I. Introduction

II. Les plantes en milieu urbain

- Boisement urbain et périurbain
- Plantation d'alignement et d'ornement (jardins, parcs...)
- Les plantes spontanées

III. Le concept de foresterie urbaine

- 1.1. Définition du concept de la foresterie urbaine
- 1.2. Brève genèse du concept de foresterie urbaine
- 1.3 La nouvelle vision en matière de foresterie urbaine

IV. Multifonctionnalités et dimensions de la foresterie urbaine

- 2.1. Le concept de la multifonctionnalité
- 2.2. Les dimensions économiques et écologiques

V. Typologie et pratiques de la foresterie urbaine

Sorties sur terrain

Mode d'évaluation : Epreuve écrite

Présentation des comptes rendus des sorties sur terrain.

Référence :

Carter E. J. 1995. L'avenir de la foresterie urbaine dans les pays en développement : un document de réflexion. Département des forêts, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture Rome, 1995.

Intitulé du Master : ECOLOGIE URBAINE
Intitulé de l'UE : Fondamentale
Intitulé de la matière : Conservation de la biodiversité

Semestre : 01.

Nombre de crédits : **08**

Coefficient de la Matière : **4**

Objectifs de l'enseignement :

- Connaître l'état de la biodiversité nationale et internationale ;
- Situer le rôle de la biodiversité dans les domaines de la conservation de la nature, le développement économique et social ;
- Identifier les causes et les menaces de la perte de la biodiversité dans les milieux naturels urbains et périurbains.

Connaissances préalables recommandées :

Ecologie végétale et Environnement

Contenu de la matière :

Introduction : définition du concept

I. Niveau de perception de la biodiversité

II. Les différentes formes de la biodiversité

III. Techniques et méthodes de mesure de la biodiversité biologique

IV. Rapport des sciences et technologies dans la restauration de la biodiversité biologique

V. Conservation in situ, ex situ de la biodiversité

5.1. La biodiversité végétale

5.2. La biodiversité animale

5.3. Politiques nationales de conservation de la biodiversité (nationales, internationale)

5.4. Conventions internationales sur la biodiversité

Sorties sur terrain

Mode d'évaluation : Epreuve écrite, Présentation d'exposés sur des thèmes choisis

Références :

La bibliothèque de la Faculté dispose d'un fond documentaire appréciable

Intitulé du Master : ECOLOGIE URBAINE

Intitulé de l'UE : Fondamentale

Intitulé de la matière : Initiation à la foresterie et dendrologie

Semestre : 01.

Nombre de crédits **04**

Coefficient de la Matière : **02**

Objectifs de l'enseignement :

- Donner une première vision de la forêt ;
- Culture générale sur la forêt et son aménagement ;
- Connaître les différentes méthodes de traitement des forêts

Connaissances préalables recommandées

Ecologie végétale et Environnement

Contenu de la matière :

Introduction : définition et rôle de la forêt

I. Comportement des essences forestières en milieux urbains

II. Multifonctionnalité de la forêt

2.1- fonction de protection

2.2-fonction de production

2.3 - fonctions de conservation de récréation de loisir et thérapeutique

III. Les différentes modes de traitement des forêts

IV. Notion de sylviculture

4.1- les pratiques et les soins culturaux en milieu urbain

4.2 – rôles des pépinières

V- Contraintes et menaces sur les forêts en milieux urbains et périurbains

VI. Dendrologie

6.1- typologie des forêts urbaines

6.2- techniques de quantification de la croissance des arbres

Sorties sur terrain

Mode d'évaluation :

Epreuve écrite,

Présentation d'exposés sur des thèmes choisis

Références

- Guyot M. A. - (1995). L'arbre urbain: un composant du confort pour l'architecture et l'espace public. Séminaire: végétaux et paysage urbain.

- Parde J. *Dendrométrie Ed. Ecole Nationale des Eaux et Forêts Nancy. 1988*

Intitulé du Master : ECOLOGIE URBAINE

Intitulé de l'UE : Méthodologie

Intitulé de la matière : Méthodes de la classification des peuplements végétaux - cartographie

Semestre : 01.

Nombre de crédits 04

Coefficient de la Matière : 02

Objectifs de l'enseignement

Acquérir des connaissances de base en Cartographie thématique, des problèmes liés à l'information préalable en cartographie de la végétation, des formes et mode d'expression cartographique et apprendre des techniques de cartographie de la végétation et des milieux et les méthodes de la télédétection et interprétation

Connaissances préalables recommandées

Notions apprises en géologie, géomorphologie, Ecopédologie, biologie végétale générale et en écologie végétale (S2, S4, S5)

Contenu de la matière :

1. Cartographie générale

- Notions générales - Cartographie thématique
- Problèmes liés à l'information préalable en cartographie de la végétation
- Formes et mode d'expression cartographique
- Principaux thèmes relatifs à la végétation et au milieu
- Spécificité des cartes écologiques

2. Techniques de cartographie de la végétation et des milieux

- Photographie aérienne et écologique : exemples d'application: carte d'occupation des terres, carte de végétation et des conditions écologiques, carte forestière, carte pastorale, cartes d'aménagement
- Télédétection et application

Mode d'évaluation : Epreuve écrite,
Présentation d'exposés sur des thèmes choisis

Références:

Documentation disponible en bibliothèque (partie C) et Sites Internet.

Intitulé du Master : ECOLOGIE URBAINE

Intitulé de l'UE : Méthodologie

Intitulé de la matière : Conservation et restauration des milieux naturels

Semestre : 01.

Crédits : 05

Coefficients : 03

Objectifs de l'enseignement

Identification des risques de dégradation des écosystèmes sous pression anthropiques, contribuer à son impact et proposer des solutions adéquates de restauration des écosystèmes dégradés.

Connaissances préalables recommandées

Structure et fonctionnement des écosystèmes naturels

Ecologie fondamentale et appliquée

Pollution de l'environnement

Ecotoxicologie

Gestion des ressources aquatiques.

Contenu de la matière :

Introduction

Rappels sur les écosystèmes

5. historique

6. structure et fonctionnement

7. diversité biologique

8. rôles et intérêts des écosystèmes dans la biosphère

Dégradation des écosystèmes naturels

3. concept de dégradation

4. facteurs et processus de dégradation

Conservation et approches méthodologiques

5. notion de conservation

6. moyens de conservation

7. moyens de préservation

Autres : Compte rendu du sorties

Mode d'évaluation : Références sera faite aux textes des L.M.D. portant organisation sur les dites modalités. L'importance à accorder à chaque parcours est indéniablement liée à la spécialité et à l'importance des valeurs horaires dispensées.

Références (Livres et photocopiés, sites Internet, etc).

1. Angelier E. (2002). Introduction à l'écologie des écosystèmes naturels à l'écosystème humain. Edition Lavoisier. 384p.

2. Frontier S. Pichod-Viale D. (1998). Structure, fonctionnement et évolution des écosystèmes. Edition Lavoisier. 419p.

3. Faurie C., Ferra C., Medori P., Deviaux J. et Hemptinne L. (2002). Ecologie : approche scientifique et pratique. Edition TEC & DOC. 427p.

4. Fustec E. et Leufevre J-C. (2000). Fonctionnement et valeurs des zones humides. Edition Dunod. 463p.

Intitulé du Master : ECOLOGIE URBAINE

Intitulé de l'UE : Découverte

Intitulé de la matière : Agriculture urbaine et Gestion des Paysages

Semestre : 01.

Crédits : 02

Coefficients :02

Objectifs de l'enseignement

Identification des risques de dégradation des écosystèmes sous pression anthropiques, contribuer à son impact et proposer des solutions adéquates de restauration des écosystèmes dégradés.

Connaissances préalables recommandées

Structure et fonctionnement des écosystèmes naturels

Ecologie fondamentale et appliquée

Pollution de l'environnement

Ecotoxicologie

Gestion des ressources aquatiques.

Contenu de la matière :

Introduction

Rappels sur les écosystèmes

1. historique
2. structure et fonctionnement
3. diversité biologique
4. rôles et intérêts des écosystèmes dans la biosphère

Dégradation des écosystèmes naturels

1. concept de dégradation
2. facteurs et processus de dégradation

Conservation et approches méthodologiques

1. notion de conservation
2. moyens de conservation
3. moyens de préservation

Autres : Compte rendu du sorties

Mode d'évaluation : Références sera faite aux textes des L.M.D. portant organisation sur les dites modalités. L'importance à accorder à chaque parcours est indéniablement liée à la spécialité et à l'importance des valeurs horaires dispensées.

Références (Livres et photocopiés, sites Internet, etc).

1. Angelier E. (2002). Introduction à l'écologie des écosystèmes naturels à l'écosystème humain. Edition Lavoisier. 384p.
2. Frontier S. Pichod-Viale D. (1998). Structure, fonctionnement et évolution des écosystèmes. Edition Lavoisier. 419p.
3. Faurie C., Ferra C., Medori P., Deviaux J. et Hemptinne L. (2002). Ecologie : approche scientifique et pratique. Edition TEC & DOC. 427p.
4. Fustec E. et Leufevre J-C. (2000). Fonctionnement et valeurs des zones humides. Edition Dunod. 463p.

Intitulé du Master : ECOLOGIE URBAINE

Intitulé de l'UE : Transversale

Intitulé de la matière : Communication

Semestre : 01.

Crédits : 01

Coefficients : 01

Objectifs de l'enseignement

Cette matière présente les connaissances sur la langue de la science et de la communication scientifique. Elle permet le développement de projets encadrés sur la thématique de la formation de master proposé et renseigne sur la vulgarisation des sujets de mémoire ou de la thématique générale des travaux de recherche.

Connaissances préalables recommandées

Avoir des connaissances de base en informatique et techniques de méthodologie.

Contenu de la matière :

- Communication scientifique : perfectionnement à la conception de diaporamas et de posters avec le logiciel Power Point.

- Projet encadré sur un sujet d'actualité en écologie et environnement, avec recherche bibliographique, rédaction d'un rapport et présentation orale.

Autres : Débats interactifs

Mode d'évaluation :

Références sera faite aux textes des L.M.D. portant organisation sur les dites modalités. L'importance à accorder à chaque parcours est indéniablement liée à la spécialité et à l'importance des valeurs horaires dispensées.

Références (Livres et photocopiés, sites internet, etc).

1. CARON, R. (1994). Bibliographic records with French Headings . Library Cataloging and Authorities Group.
2. CARON, R. (1994).«Comment citer un document électronique?», In Université Laval, Bibliothèque, Site de la Bibliothèque de l'Université Laval, [En ligne].
<http://www.bibl.ulaval.ca/doelec/citedoce.html>
3. MORNIN E. (1998). RE: validité des informations issues du web.
4. PELGRIMS, G. (2003).

Intitulé du Master : ECOLOGIE URBAINE
Intitulé de L'UE : Fondamentale
Intitulé de la matière : ECOLOGIE URBAINE-2

Semestre : 02.

Nombre de crédits : **08**

Coefficient de la Matière : **04**

Objectifs de l'enseignement :

L'étudiant suivant cette unité est censé connaître les différents aspects liés à la foresterie urbaine

Connaissances préalables recommandées :
Ecologie végétale

Contenu de la matière :

Introduction

I. Evolution du cadre international de la foresterie urbaine

1.1.-Les conférences internationales

1.2.-Les instruments de mise en œuvre de la foresterie urbaine en Algérie

II. Démarche méthodologique pour l'élaboration d'un plan de gestion des espaces boisés urbains

III. conception et gestion des espaces végétalisés

3.1- les plantes d'alignement

3.2- les plantes d'ornement (parc et jardin)

3.3- les plantes spontanées

IV. Implication de la foresterie urbaine dans le projet d'une ville durable

4.1. Le concept d'une ville durable

4.2. La question environnementale

V. Législation : questions juridiques relatives à la gestion de la foresterie urbaine

Sorties sur terrain

Mode d'évaluation :

Epreuve écrite, présentation de comptes rendus des sorties sur terrain réalisées

Références :

Deneke F. 1993. *Urban Forestry in North America: Towards a Global Ecosystem Perspective*. P. 4-8. Dans Blouin, G. et Comeau, R. [éditeurs]. Compte rendu de la 1^{re} Conférence canadienne sur la forêt urbaine, du 30 mai au 2 juin 1993. Winnipeg MB.151 p.

Intitulé du Master : ECOLOGIE URBAINE

Intitulé de L'UE : Fondamentale

Intitulé de la matière : Analyse des données écologiques, modélisation et SIG

Semestre : 02.

Nombre de crédits : **06.**

Coefficient de la Matière : **03**

Objectifs de l'enseignement :

- *Maîtriser l'outil statistique pour traiter les informations ;*
- *Analyse et interprétation des données de terrain en rapport avec l'écologie ;*
- *Etre en mesure de choisir et d'utiliser les méthodes d'échantillonnage en fonction des buts recherchés et le type d'analyse à mener.*

Connaissances préalables recommandées :

Connaissances de base en statistiques

Contenu de la matière :

Introduction

- I. Tests paramétriques (t-test, ANOVA simple & multiple) et non paramétriques (Mann-Whitney, Wilcoxon, Kruskal-Wallis) de comparaison des caractères quantitatifs, et tests de comparaison des caractères qualitatifs (Chi 2 simple et sur tableau de contingence)
 - II. Méthodes multi variable et multifactorielles
 - II.1 Analyse en composante principale (ACP)
 - II.2 Analyse Factorielle des Correspondances (AFC)
 - II.3 Analyse discriminante
 - II.4 Classification
 - III Méthode d'inventaire et d'analyse
 - III.1 Processus ponctuels Série de points
 - III.2 Méthode de Ripley
 - IV- Analyse de données spatiale : Problèmes et méthodes d'échantillonnage des données spatiales
 - V. Cartographie des surfaces naturelles : méthodes supervisée et non supervisée de classification d'images de télédétection
 - 5.1- Indices de végétation radiométriques (NDVI).
 - 5.1- Méthodes de classification
 - 5.3- Méthode non supervisées : clustering
 - 5.4- Méthodes supervisées à partir des signatures spectrales réseaux de neurones.
 - 5.5- Evaluation de la qualité d'une classification
- Mode d'évaluation : Epreuve écrite, présentation de comptes rendus sur les applications réalisées

Références

La bibliothèque de la Faculté dispose d'un fond documentaire appréciable

Intitulé du Master : ECOLOGIE URBAINE
Intitulé de L'UE : Fondamentale
Intitulé de la matière : Gestion forestière

Semestre : 02.

Nombre de crédits : **04**

Coefficient de la Matière : **02**

Objectifs de l'enseignement :

- Acquisition d'outils et de méthodes, notamment d'analyses spatialisées relatives aux forêts ;
- Développement de méthodes permettant de prendre en compte les enjeux de la forêt ;
- Répondre aux demandes multiples et évolutives de la forêt.

Connaissances préalables recommandées :

Ecologie végétale, sylviculture

Contenu de la matière :

Introduction

I. Les aspects cultureux (plantation, taille, entretien, ...)

II. Santé des arbres

III. Notions d'aménagement forestier et développement local

3.1. Aménagement et urbanisation

3.2. Outil de diagnostic : le plan vert

3.2. L'enquête communale paysagère

IV. Droit forestier

4.1. Historique de la législation forestière

4.2. Les structures forestières

Sorties sur terrain

Mode d'évaluation : Epreuve écrite, présentation d'exposés sur des thèmes choisis

Références

La bibliothèque de la Faculté dispose d'un fond documentaire appréciable

Intitulé du Master : ECOLOGIE URBAINE
Intitulé de l'UE : Méthodologie
Intitulé de la matière : Développement Durable

Semestre : 02.

Nombre de crédits : **05**

Coefficient de la Matière : **03**

Objectifs de l'enseignement :

-- Acquisition des compétences dans le domaine du développement durable.

Connaissances préalables recommandées :

Economie générale, Ecologie végétale

Contenu de la matière :

Introduction

I. Le concept de développement durable

- I.1. Pourquoi le DD ?
- I.2. La nouvelle vision en matière de DD
- I.3. Le DD comme préoccupation universelle
- I.4. Brève genèse du concept de DD

II. Genèse du concept de DD ou évolution du cadre international du DD

- 2.1- Le sommet de Rio de Janeiro ou l'Agenda 21 (1992)
- 2.2- Les Conférences sur le DD qui ont suivi celle de Rio
- 2.3- La Conférence de Johannesburg (2002)
- 2.4- La Conférence de Copenhague (2010)

III. L'agenda 21 local : un instrument de mise en œuvre du DD

IV. L'agenda 21 local algérien ou la démarche méthodologique pour l'élaboration d'un programme de développement local

V. La question environnementale et le DD en Algérie

Mode d'évaluation : Epreuve écrite, présentation d'exposés sur des thèmes choisis

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*).

La bibliothèque de la Faculté dispose d'un fond documentaire appréciable

Intitulé du Master : ECOLOGIE URBAINE
Intitulé de l'UE : Méthodologie
Intitulé de la matière : Cartographie de la végétation

Semestre : 02.

Nombre de crédits : **04**

Coefficient de la Matière : **02**

Objectifs de l'enseignement

A l'issue de cet enseignement, l'étudiant doit maîtriser les différentes techniques de cartographie de la végétation et les grandes formations végétales de l'Algérie.

Connaissances préalables recommandées

Ecologie générale, botanique, biologie végétale.

Contenu de la matière :

- Méthodes d'étude de la végétation (inventaire et échantillonnage)
- Principales formations végétales de l'Algérie (foret, steppe, Sahara...).
- Cartographie de la végétation des écosystèmes aquatiques
 - Ecosystèmes lotiques
 - Ecosystèmes lenticues
- Cartographie de l'environnement
- Cartographie thématique et écologique

Mode d'évaluation :

Références sera faite aux textes des L.M.D. portant organisation sur les dites modalités. L'importance à accorder à chaque parcours est indéniablement liée à la spécialité et à l'importance des valeurs horaires dispensées.

Références (Livres et photocopiés, sites Internet, etc).

1. Ozenda P. (2000). Les végétaux, organisation et diversité biologique. Edition Masson. 347p.
2. Long G. (1974). Diagnostic phytoécologique et aménagement du territoire. Edition Dunod.
Tome 1 : Principes généraux et méthodes. 241p.
Tome 2 : Application du diagnostic phytoécologique. 261p.
3. Gounot M. (1969). Méthodes d'étude quantitatives de la végétation. Edition Masson. 407p.
4. Guinochet M. (1973). Phytosociologie. Edition Masson. 337p.
5. Lacoste A. et salanour P. (1999). Elément de biogéographie. Edition Colin. 176p.

Intitulé du Master : ECOLOGIE URBAINE
Intitulé de l'UE : Découverte
Intitulé de la matière : Agriculture de conservation

Semestre : 02.

Nombre de crédits : **02**

Coefficient de la Matière : **02**

Connaissances préalables recommandées
Agronomie générale, Ecologie

Contenu de la matière :

Chap 1/ Place de l'agriculture dans le monde et en Algérie

- 1.1- Historique
- 1.2- Stratégie nationale actuelle

Chap 2/ La planification de l'utilisation des terres

- 2.1- définitions
- 2.2- processus de planification
- 2.3- étapes de planification

Chap 3/ Enjeux pour la société d'une agriculture respectant l'environnement

Chap 4/ Fonctionnement du sol et aptitude culturale

- 4.1- le fractionnement granulométrique
- 4.2- les mesures biologiques
 - 4.2.1- mesure de la biomasse microbienne
 - 4.2.2- mesure des minéralisations

Mode d'évaluation : Epreuve écrite, présentation d'exposés sur des thèmes choisis

Intitulé du Master : ECOLOGIE URBAINE
Intitulé de l'UE : Transversale
Intitulé de la matière : Législation

Semestre : 02.

Nombre de crédits : **01**

Coefficient de la Matière : **01**

Objectifs de l'enseignement

A l'issue de cet enseignement, l'étudiant sera capable d'étudier l'écologie d'une zone urbaine en vue de sa gestion, conservation et sa préservation pour classement (protection).

Connaissances préalables recommandées

Ecologie générale, biologie végétale, biologie animale, ornithologie

Contenu de la matière :

- Définition d'une zone Urbaine
- Evaluation des fonctions des zones urbaines
- Identification des caractéristiques des zones urbaine (pour la biodiversité)
- Valeur culturelle des zones urbaines
- Classements des zones urbaines selon la législation (réserves de la biosphère...)
- Les zones urbaines artificielles

Autres : Lecture et interprétation des lois

Mode d'évaluation :

Références sera faite aux textes des L.M.D. portant organisation sur les dites modalités. L'importance à accorder à chaque parcours est indéniablement liée à la spécialité et à l'importance des valeurs horaires dispensées.

Références (Livres et photocopiés, sites Internet, etc).

1. Fustec E. et Leufevre J-C. (2000). Fonctionnement et valeurs des zones humides. Edition Dunod. 463p.
2. Boumezbeur A. (2001). Atlas des zones humides algériennes. Edition DGF. 78p.
3. WCMC. (1992). Global biodiversity. Status of the earth's living resources. A contribution to the global biodiversity strategy. Edition Goombridge, London 127p.
4. Yésou P. (1983). Anatidés et zones humides de France métropolitaine. Bulletin Numéro spécial ONC. 315p.
5. Williams J.J.R. (1990). Wetlands. A threatened landscape. Basil Blackwell Oxford 419p.

Intitulé du Master : ECOLOGIE URBAINE

Intitulé de L'UE : Fondamentale

Intitulé de la matière : Projet de phytoécologie

Semestre : 03.

Nombre de crédits : **08**

Coefficient de la Matière : **04**

Objectifs de l'enseignement :

- Mise en œuvre des connaissances et outils de l'écologie végétale
- Réflexion sur le lien entre diversité et caractéristiques des écosystèmes forestiers naturels et diversité des potentialités forestières (choix des essences et des itinéraires sylvicoles)

Connaissances préalables recommandées :

Ecologie végétale

Contenu de la matière :

- I. Introduction -Définitions
- II. Spécificité du milieu urbain (climat, sol, air et pression de pollution)
- III. Caractéristiques des écosystèmes Urbains
- IV. contraintes biotiques
- V. Méthodes et outils de la géomatique au service de l'analyse et la gestion des espaces végétalisés urbain.
- VI.Synthèse des disciplines utilisées pour résoudre des problématiques écologiques (pédologie,bioclimatologie, écologie végétale, botanique, statistiques, SIG et GPS)
- VII. Traitement des données

Sorties sur terrain

Mode d'évaluation :

Epreuve écrite

Présentation de comptes rendus des travaux réalisés

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*).

La bibliothèque de la Faculté dispose d'un fond documentaire appréciable

Intitulé du Master : ECOLOGIE URBAINE

Intitulé de L'UE : Fondamentale

Intitulé de la matière : Gestion et conservation des milieux naturels urbains

Semestre : 03.

Nombre de crédits : **08**

Coefficient de la Matière : **04**

Objectifs de l'enseignement :

- Comprendre l'écologie et fonctionnement des différents milieux naturels de la ville :
- Savoir, quand et comment, intervenir pour préserver et aménager les milieux naturels urbains dans le cadre d'utilisation durable des essences.

Connaissances préalables recommandées ;
Ecologie végétale

Contenu de la matière :

Introduction

I. Typologie des milieux naturels urbains et périurbains

I.1. Rôle écologique

I.2. Répartition biogéographique

I.3. Contraintes et menaces

II. La gestion

2.1- les méthodes de gestion

2.2- la gestion des bruits

2.3- la gestion des espaces verts

III. Aménagement et conservation des espaces verts

3.1-: intérêt

3.2- méthodes

Sorties sur terrain

Mode d'évaluation : Epreuve écrite,

Présentation d'exposés sur des thèmes choisis

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*).

La bibliothèque de la Faculté dispose d'un fond documentaire appréciable

Intitulé du Master : ECOLOGIE URBAINE
Intitulé de L'UE : Fondamentale
Intitulé de la matière : Economie forestière

Semestre : 03.

Nombre de crédits : **04**

Coefficient de la Matière : **02**

Objectifs de l'enseignement

- Introduction à la problématique des biens et services non marchands de la forêt en milieu urbain et périurbains
- Acquisition de méthodes d'analyse économique des biens du secteur forestier

Connaissances préalables recommandées

Sylviculture, écologie végétale, économie générale

Contenu de la matière :

Introduction

I. Les productions forestières

1.1- Production de bois

1.2- Production des dérivés du bois

1.3- Productions non forestières (cueillette, chasse, résine...)

II. Biens et services non marchands de la forêt (infrastructure et équipement de loisir)

III. Intérêts économiques de la valorisation des déchets verts (énergie verte, transformation de biomasse...)

Conclusion

Mode d'évaluation :

Epreuve écrite,
Présentation d'exposés sur des thèmes choisis

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*).

La bibliothèque de la Faculté dispose d'un fond documentaire appréciable

Intitulé du Master : ECOLOGIE URBAINE

Intitulé de L'UE : Méthodologie

Intitulé de la matière : Recherche bibliographique et réalisation de document

Semestre : 03.

Nombre de crédits : **04**

Coefficient de la Matière : **02**

Objectifs de l'enseignement

- Apprendre comment effectuer une recherche bibliographique
- Connaitre les normes et les étapes à suivre de la recherche documentaire

Connaissances préalables recommandées

Contenu de la matière :

Introduction

I. Méthodologie de recherche

II. Les outils de la recherche

2.1 Recherche de références bibliographiques dans une bibliothèque

2.2 Moteurs de recherche internet

2.3 Recherche de référence dans les bases de données

III. Les normes de rédaction

IV. Rédaction du document scientifique

4.1 Rédaction d'un mémoire

4.2 Rédaction d'un résumé

4.3 Rédaction d'un article scientifique

Mode d'évaluation : Epreuve écrite,

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*).

Intitulé du Master : ECOLOGIE URBAINE

Intitulé de L'UE : Méthodologie

Intitulé de la matière : Méthodes de Gestion des forêts urbaines par le système d'information géographique

Semestre : 03.

Nombre de crédits : **03**

Coefficient de la Matière : **02**

Objectifs de l'enseignement

- Apprendre comment gérer une un espace urbaine sur des bases du système d'information géographique

- Connaitre les normes et les étapes à suivre dans l'application des modèles et les techniques de la gestionécologique des zones urbaines

Connaissances préalables recommandées

Contenu de la matière :

1. Utilité et objectifs d'un SIG .

1.1. Utilité d'un SIG ;

1.2. Objectifs du SIG ;

1.3. Choix des données intégrées au système. (écologie urbaine)

2. Les grandes étapes de création de la base de données à référence spatiale dans l'écologie urbain

2.1. Structuration des données ;

2.1.1. Modèle d'une Base de Données Géographiques ;en écologie urbain

2.1.2. L'implantation des données structurées dans un système informatique ;

2.2. Le travail sous environnement SIG : Intégration des données géographiques et traitement de l'information.des espaces urbains

Mode d'évaluation : Epreuve écrite,

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*).

AFNOR-ISO, dictionnaire de l'informatique, 1989

S. ROCHE ,2000 ; Les enjeux sociaux des systèmes d'information géographique ; Revue géographique sociale ; l'Harmattan ; 2000.

N. NOVA, 2009 ; Les médias géolocalisés: Comprendre les nouveaux espaces numériques ; pp. 17.

Intitulé du Master : ECOLOGIE URBAINE

Intitulé de L'UE : Découverte

Intitulé de la matière : Gestion urbaine

Semestre : 03.

Nombre de crédits : **02**

Coefficient de la Matière : **02**

Objectifs de l'enseignement

A travers ce module l'étudiant sera capable d'élaborer un plan de gestion adéquate à chaque type des écosystèmes en basant sur les données différentes par le biais des techniques actuelles.

Connaissances préalables recommandées

Ecologie générale, biologie végétale, biologie animale, ornithologie

Contenu de la matière :

- Introduction
- Les techniques de facilitation
- La gestion des écosystèmes: écologiques, économiques et sociales perspectives
- Les processus multipartie
- Plan de gestion des zones urbaines
- Collecte et analyse des données.
- L'utilisation des techniques pour l'analyse multipartie
- L'analyse des problèmes
- Conflits de gestion
- Stratégies et scénarios

Autres : Application pratique

Mode d'évaluation :

Références sera faite aux textes des L.M.D. portant organisation sur les dites modalités. L'importance à accorder à chaque parcours est indéniablement liée à la spécialité et à l'importance des valeurs horaires dispensées.

Références (Livres et photocopiés, sites Internet, etc).

1. WCMC. (1992). Global biodiversity. Status of the earth's living resources. A contribution to the global biodiversity strategy. Edition Goombridge, London 127p.
2. www.Wageningen.CD.nl

Intitulé du Master : ECOLOGIE URBAINE

Intitulé de l'UE : transversale

Intitulé de la matière : Entreprenariat

Semestre : 03.

Nombre de crédits : **01**

Coefficient de la Matière : **01**

Objectifs de l'enseignement

la mise en lumière d'un instrument de développement qui est le projet tout en montrant les productions qui en découlent d'une part et fourniture aux étudiants le savoir d'établissement d'une étude d'impact tout en ayant la faculté d'évaluer les effets d'une activité quelque soit son origine sur l'environnement d'autre part.

Connaissances préalables recommandées

facteurs de production, gérer une entreprise, écologie, environnement et études d'impact.

Contenu de la matière :

première partie : entreprenariat

- i : définition d'un projet d'investissement
- ii : le cycle du projet
- iii : évaluation économique et financière d'un projet
- iv : rentabilité économique et financière
- v : les effets attendus d'un projet

deuxième partie : études d'impact

- i. Législation, politiques et dispositifs institutionnels
- ii. Étude préalable
- iii. Analyse d'impact et prise de décision
- iv. Mise en œuvre et suivi
- v. Gestion du projet
- vi. Évaluation de l'impact social et environnemental

b. travaux dirigés

étude de cas d'un projet d'investissement et élaborer une étude d'impact

Autres : Débats interactifs

Mode d'évaluation :

Références sera faite aux textes des L.M.D. portant organisation sur les dites modalités. L'importance à accorder à chaque parcours est indéniablement liée à la spécialité et à l'importance des valeurs horaires dispensées.

Références

- Gestion des problèmes environnementaux dans les industries.
- Guide du naturaliste technique d'observation et d'étude.

V- Accords ou conventions :

Voir Liste ci-jointe et copies de convention engagées.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université Mohamed Boudiaf de M'sila



CONVENTION CADRE DE COLLABORATION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

N° :/Université de M'sila-2018

ENTRE

L'UNIVERSITE DE M'SILA : Pole universitaire 28000, M'sila –Algérie,

Représentée par son Recteur : Pr. BADDARI Kamel.

D'une part,

Et

DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT : Cité Colonel Haouas , Wilaya de M'Sila–Algérie,

Représentée par son Directeur : M^{elle} Khattouti Hakima.

D'autre part,

Il a été convenu ce qui suit :



CHAPITRE 1 : OBJET

Article 01 :

La présente convention a pour objet la coopération scientifique, technique et technologique entre l'**Université de M'sila** et la **Direction De L'environnement**.

La présente convention fixe les principes et les objectifs, dans les principaux domaines, ainsi que les modalités de sa mise en œuvre.

Article 02 :

Les axes de partenariat s'inscrivent notamment dans les domaines suivants :

- Travaux d'étude, de recherche et de développement,
- Encadrement et accueil des étudiants stagiaires,
- Echange de connaissances et de compétences techniques et scientifiques,
- Organisation de colloques, séminaires « portes ouvertes », expositions, forums, etc...
- Elaboration en commun des formations à vocation professionnelle.

CHAPITRE 2 : PRINCIPES ET CADRE DE MISE EN ŒUVRE

Article 03 :

Un groupe de suivi et d'évaluation de la mise en œuvre de la présente convention se réunit une fois par an. Il est composé, à parité de 03 représentants de chacune des parties désignées par les signataires de la présente convention.



CHAPITRE 3 :DOMAINES D'APPLICATION

Article 04 :

La présente convention couvre tous les types d'activités et de prestation en relation directe avec les missions statutaires dévolues à chacune des parties, notamment :

- Travaux d'étude et de recherche visant l'adaptation et l'amélioration des systèmes et des équipements en exploitation dans l'entreprise.
- Intervention des enseignants-chercheurs de l'Université de M'sila dans l'expertise et le conseil auprès des structures de l'entreprise.
- Utilisation conjointe des moyens d'essais et laboratoires dont disposent l'Université de M'sila et l'entreprise, dans le cadre de recherche et la formation.
- Elaboration, par une commission mixte «Université de M'sila –Direction De L'environnement», des cursus et programmes de formation des Licenceset Masters.
- Organisation et accueil, par la Direction De L'environnement, des étudiants stagiaires des Licences, Masters et Doctorats.
- Conception et choix concerté des sujets des projets de fin d'études relevant de la graduation et les sujets de recherche pour les formations post-graduées.
- Encadrement des étudiants en fin de cycle de l'Université de M'sila par des ingénieurs, cadres techniques de l'Entreprise, en collaboration avec des enseignants de l'Université de M'sila.



- Participation des cadres de l'Entreprise, aux jurys d'examen des mémoires de fin d'étude des étudiants.

- Mise en réseau des structures de documentation des deux parties.

- Organisation conjointe de séminaires et conférences techniques et scientifiques destinés à traiter des thèmes de travail ou de recherche d'intérêt commun.

- Echange d'informations scientifiques et techniques à l'effet d'améliorer et mettre à jour les connaissances sur l'état des techniques au profit des personnels de l'Université de M'sila et la Direction De L'environnement.

- Organisation des conférences, destinés au perfectionnement des cadres de l'Entreprise.

- Toute autre action jugée utile par les deux parties.



CHAPITRE 4 : MODALITES D'APPLICATION

Article 05 :

La mise en œuvre de la présente convention donnera lieu, si nécessaire, à la conclusion de contrats spécifiques entre les structures de l'université de M'SILA et DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT, concernées sur la base de cahiers de charges, préalablement établis conjointement.

Article 06 :

Les contrats spécifiques des projets ou des programmes détermineront notamment :

- L'objet du contrat,
- Les objectifs et résultats escomptés,
- Le calendrier d'exécution des opérations programmées,
- Les moyens humains et matériels à mettre en œuvre pour l'exécution des travaux,
- Les responsabilités de chacune des deux parties,
- Les conditions financières,
- Le mode d'évaluation et de suivi.

Article 07 :

Les contrats peuvent contenir, selon les besoins, des annexes portant des spécifications techniques relatives aux travaux ou actions envisagés.

Des avenants peuvent, si nécessaire, être conclus en vue de modifier, compléter ou préciser certains éléments du contrat de base.



Article 08 :

Cette convention est régie par les dispositions réglementaires en vigueur, notamment, en matière de confidentialité et de protection des informations et des documents.

CHAPITRE 5 :VALIDITE ET MISE EN VIGUEUR

Article 09 :

La présente convention est conclue pour une durée de cinq (05) ans. Elle est renouvelable par tacite reconduction pour une même période, sauf dénonciation de l'une des deux parties.

Article 10 :

La présente convention n'astreint aucune des deux parties à l'exclusivité. Chacune d'elle conserve la liberté de traiter avec d'autres partenaires.

Article 11 :

Chacune des deux parties se réserve le droit de résilier la présente convention en cas de défaillance de l'autre partie dans l'exécution de ses obligations.

Article 12 :

La présente convention est établie en quatre (04) exemplaires originaux. Chacune des deux parties est en possession de deux exemplaires.

Article13 :

La présente convention prendra effet à compter de la date de sa signature par les deux parties.

Fait à M'SILA, le 18 février 2019

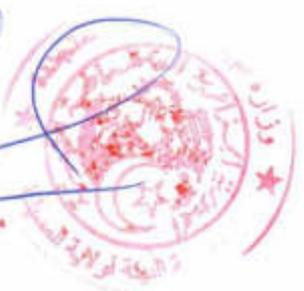
LE RECTEUR DE L'UNIVERSITE DE M'SILA

Pr. BADDARI Kamel

LE DIRECTEUR de la DIRECTION
DE L'ENVIRONNEMENT

Mde. KHATOTI Hakima


عن الوزير وبتفويض منه
المكلف بالنيابة بتسيير
مصالح مديرية البيئة لولاية المسيلة
خطوطي حكيمه




مدير اجراء
بداري كمال



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université Mohamed Boudiaf de M'sila



**CONVENTION CADRE
DE COLLABORATION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE**

N°:...../Université de M'sila-2018

ENTRE

L'UNIVERSITE DE M'SILA :Pole universitaire 28000, M'sila –Algérie,

Représentée par son Recteur : Pr. BADDARI Kamel.

D'une part,

Et

CONSERVATION DES FORETS: Siège Nouvelle Mouilha, Wilaya de M'Sila–Algérie,

Représentée par son Conservateur : Mr. HANI Abderrahmane.

D'autre part,

Il a été convenu ce qui suit :



CHAPITRE 1 : OBJET

Article 01 :

La présente convention a pour objet la coopération scientifique, technique et technologique entre l'**Université de M'sila** et **la Conservation Des Forets**.

La présente convention fixe les principes et les objectifs, dans les principaux domaines, ainsi que les modalités de sa mise en œuvre.

Article 02 :

Les axes de partenariat s'inscrivent notamment dans les domaines suivants :

- Travaux d'étude, de recherche et de développement,
- Encadrement et accueil des étudiants stagiaires,
- Echange de connaissances et de compétences techniques et scientifiques,
- Organisation de colloques, séminaires « portes ouvertes », expositions, forums, etc...
- Elaboration en commun des formations à vocation professionnelle.

CHAPITRE 2 :PRINCIPES ET CADRE DE MISE EN ŒUVRE

Article 03 :

Un groupe de suivi et d'évaluation de la mise en œuvre de la présente convention se réunit une fois par an. Il est composé, à parité de 03 représentants de chacune des parties désignées par les signataires de la présente convention.



CHAPITRE 3 :DOMAINES D'APPLICATION

Article 04 :

La présente convention couvre tous les types d'activités et de prestation en relation directe avec les missions statutaires dévolues à chacune des parties, notamment :

- Travaux d'étude et de recherche visant l'adaptation et l'amélioration des systèmes et des équipements en exploitation dans l'entreprise.
- Intervention des enseignants-chercheurs de l'Université de M'sila dans l'expertise et le conseil auprès des structures de l'entreprise.
- Utilisation conjointe des moyens d'essais et laboratoires dont disposent l'Université de M'sila et l'entreprise, dans le cadre de recherche et la formation.
- Elaboration, par une commission mixte «Université de M'sila – Conservation Des Forets », des cursus et programmes de formation des Licences et Masters.
- Organisation et accueil, par la Conservation Des Forets, des étudiants stagiaires des Licences, Masters et Doctorats.
- Conception et choix concerté des sujets des projets de fin d'études relevant de la graduation et les sujets de recherche pour les formations post-graduées.
- Encadrement des étudiants en fin de cycle de l'Université de M'sila par des ingénieurs, cadres techniques de l'Entreprise, en collaboration avec des enseignants de l'Université de M'sila.



- Participation des cadres de l'Entreprise, aux jurys d'examen des mémoires de fin d'étude des étudiants.

- Mise en réseau des structures de documentation des deux parties.

- Organisation conjointe de séminaires et conférences techniques et scientifiques destinés à traiter des thèmes de travail ou de recherche d'intérêt commun.
- Echange d'informations scientifiques et techniques à l'effet d'améliorer et mettre à jour les connaissances sur l'état des techniques au profit des personnels de l'Université de M'sila et la Conservation Des Forets.
- Organisation de conférences, destinées au perfectionnement des cadres de l'Entreprise.
- Toute autre action jugée utile par les deux parties.



CHAPITRE 4 : MODALITES D'APPLICATION

Article 05 :

La mise en œuvre de la présente convention donnera lieu, si nécessaire, à la conclusion de contrats spécifiques entre les structures de l'université de M'SILA et la Conservation Des Forets, concernées sur la base de cahiers de charges, préalablement établis conjointement.

Article 06 :

Les contrats spécifiques des projets ou des programmes détermineront notamment :

- L'objet du contrat,
- Les objectifs et résultats escomptés,
- Le calendrier d'exécution des opérations programmées,
- Les moyens humains et matériels à mettre en œuvre pour l'exécution des travaux,
- Les responsabilités de chacune des deux parties,
- Les conditions financières,
- Le mode d'évaluation et de suivi.

Article 07 :

Les contrats peuvent contenir, selon les besoins, des annexes portant des spécifications techniques relatives aux travaux ou actions envisagés.

Des avenants peuvent, si nécessaire, être conclus en vue de modifier, compléter ou préciser certains éléments du contrat de base.



Article 08 :

Cette convention est régie par les dispositions réglementaires en vigueur, notamment, en matière de confidentialité et de protection des informations et des documents.

CHAPITRE 5 :VALIDITE ET MISE EN VIGUEUR

Article 09 :

La présente convention est conclue pour une durée de cinq (05) ans. Elle est renouvelable par tacite reconduction pour une même période, sauf dénonciation de l'une des deux parties.

Article 10 :

La présente convention n'astreint aucune des deux parties à l'exclusivité. Chacune d'elle conserve la liberté de traiter avec d'autres partenaires.

Article 11 :

Chacune des deux parties se réserve le droit de résilier la présente convention en cas de défaillance de l'autre partie dans l'exécution de ses obligations.

Article 12 :

La présente convention est établie en quatre (04) exemplaires originaux. Chacune des deux parties est en possession de deux exemplaires.

Article13 :

La présente convention prendra effet à compter de la date de sa signature par les deux parties.

Fait à M'SILA, le 18 février 2019

LE RECTEUR DE L'UNIVERSITE DE M'SILA

LE CONSERVATEUR DE LA
CONSERVATION DES FORETS

Pr. BADDARI Kamel

Mr. HANI Abderrahmane



محافظة الخصاصات
بالنيابة
عبد الرحمان هاني

