

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Canevas de mise en conformité

OFFRE DE FORMATION L.M.D.

LICENCE ACADEMIQUE

| Etablissement | Faculté / Institut | Département |
|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| Université Ferhat Abbas –Sétif 1. | Sciences de la Nature et de la Vie | Biologie et Ecologie Végétales |

| Domaine | Filière | Spécialité |
|------------------------------------|----------------------|---------------------------|
| Sciences de la Nature et de la Vie | Sciences Biologiques | Ecologie et Environnement |

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

نموذج مطابقة

عرض تكوين

ل. م. د

ليسانس اكاامية

| القسم | الكلية/ المعهد | المؤسسة |
|------------------------------|----------------------|-------------------------|
| علم البيئة و بيولوجيا النبات | علوم الطبيعة والحياة | جامعة فرحات عباس سطيف 1 |

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

Sommaire

| | |
|--|------------------------------------|
| I – Fiche d'identité de la Licence | 4 |
| 1 - Localisation de la formation : | 5 |
| 2 – Coordonateurs : | 5 |
| 3- Partenaires extérieurs : | 6 |
| 4 – Contexte et objectifs de la formation | 7 |
| A – Organisation générale de la formation : position du projet | |
| B – Condition d'accès..... | |
| C – Objectifs de la formation (compétences visées, connaissances acquises à)..... | 8 |
| D – Profils et compétences visées: | 8 |
| E – Potentialités régionales et nationales d'employabilité | 8 |
| F– Passerelles vers les autres spécialités..... | 8 |
| G– Indicateurs de suivi du projet..... | 9 |
| 5 – Moyens humains disponibles | 12 |
| A - Capacité d'encadrement | |
| B - Equipe d'encadrement de la formation : | |
| 6 – Moyens matériels disponibles..... | 14 |
| A- Laboratoires Pédagogiques et Equipements : | 14 |
| B- Terrains de stage et formations en entreprise : | 16 |
| C- Documentation disponible (en relation avec la formation proposée): | 16 |
| D- Espaces de travaux personnels et TIC..... | 16 |
| II – Fiche d'organisation semestrielle des enseignements | 17 |
| 1- Semestre 1 : | |
| 2- Semestre 2 : | |
| 3- Semestre 3 : | |
| 4-Semestre 4 : | |
| 5- Semestre 5 : | |
| 6- Semestre 6 : | |
| 7- Récapitulatif global de la formation : | 18 |
| III – Fiches d'organisation des unités d'enseignement..... | |
| Semestre : 1 | |
| Semestre : 2 | |
| Semestre : 3 | |
| Semestre : 4 | |
| Semestre : 5..... | |
| Semestre : 6..... | |
| IV Détail modules | |
| Semestre : 1 | |
| Semestre : 2..... | |
| Semestre : 3..... | |
| Semestre : 5..... | |
| Semestre : 6..... | |
| V – Accords / conventions..... | 53 |
| VI – Curriculum Vitae des Coordonateurs | |
| Chef de Domaine | 54 |
| Chef de filière | |
| Chef de spécialité | 58 |
| VII - Avis et Visas des organes Administratifs et Consultatifs..... | Erreur ! Signet non défini. |
| VIII - Visa de la Conférence Régionale | Erreur ! Signet non défini. |

I – Fiche d'identité de la Licence

1 - Localisation de la formation :

Faculté (ou Institut) : Faculté des Science de la Nature et de la Vie

Département : Biologie et Ecologie Végétales

Références de l'arrêté d'habilitation de la licence (joindre copie de l'arrêté)

- 320 DU 06/05/2013 : licence écologie
- 320 DU 06/05/2013 : licence gestion de l'environnement

– Coordonateurs :

- Responsable de l'équipe du domaine de formation

(Professeur ou Maître de conférences Classe A) :

Nom & prénom : **BENBOUBETRA MUSTEPHA**

Grade : **Professeur**

☎ **0772465836** Fax **036721358** E - mail : benboubetra@yahoo.fr

Joindre un CV succinct en annexe de l'offre de formation (maximum 3 pages)

- Responsable de l'équipe de la filière de formation

(Maitre de conférences Classe A ou B ou Maitre Assistant classe A) :

Nom & prénom : **YAHIAOUI BILAL**

Grade : Maitre de conférences

☎ : **05 5088 5524** Fax :E - mail : b.yahiaoui25@yahoo.fr

Joindre un CV succinct en annexe de l'offre de formation (maximum 3 pages)

- Responsable de l'équipe de spécialité

(au moins Maitre Assistant Classe A) :

Nom & prénom : **LASLEDJ SACI**

Grade : Maitre Assistant Classe A

☎ : 0774614383 Fax : E - mail : saclas2014@yahoo.com

Joindre un CV succinct en annexe de l'offre de formation (maximum 3 pages)

2- Partenaires extérieurs :

- autres établissements partenaires :

- Université de M'sila
- Université du Maine Le Mans, France

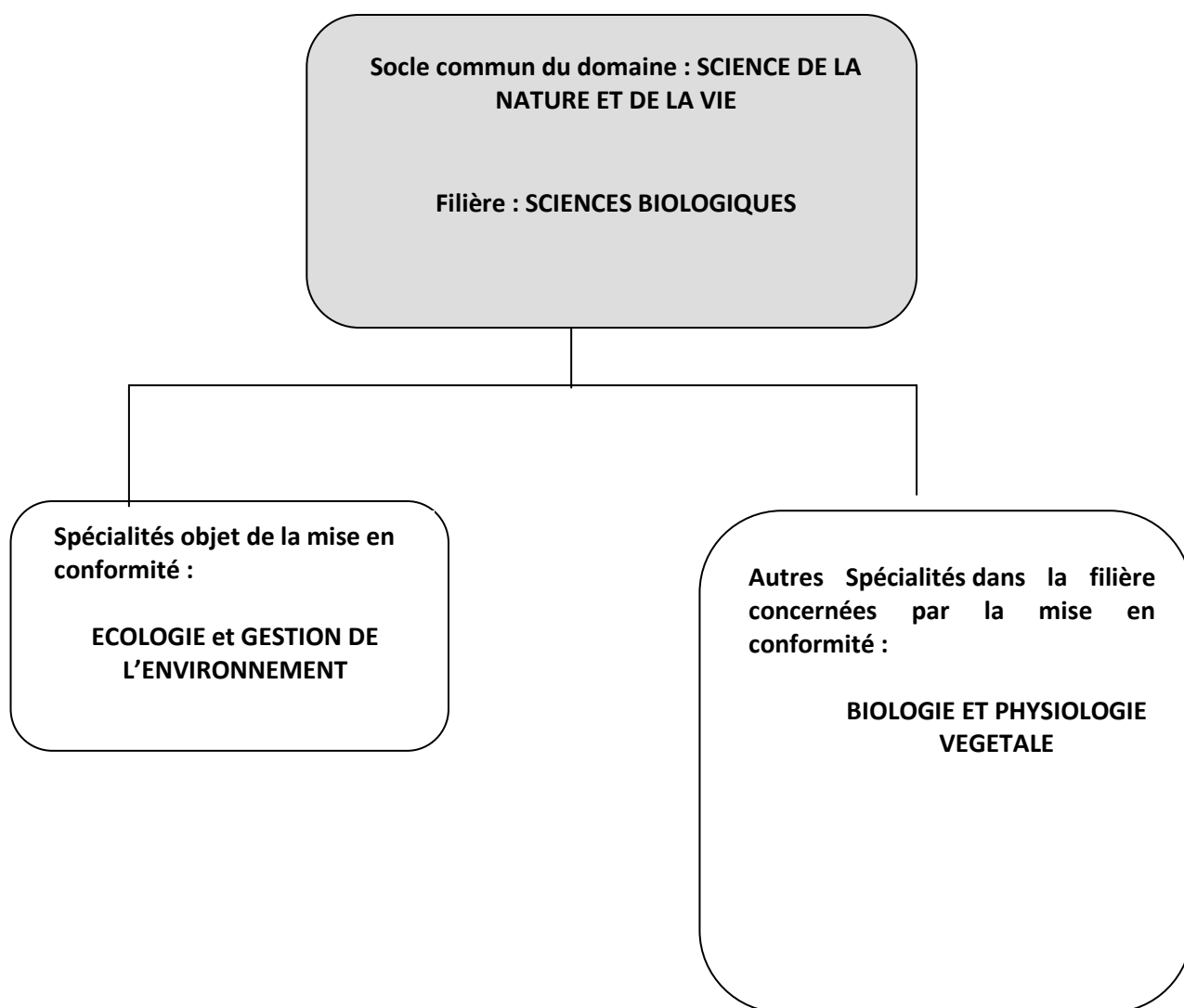
- Entreprises et autres partenaires socio économiques :

- Conservation des forêts de Sétif.
- Conservation des forêts d'El Taref.
- Conservation des forêts de Bordj Bou Arreridj.
- L'Algérienne des eaux Sétif.
- Direction de l'environnement
- L'Institut Nationale de la recherche forestière (INRF).
- L'office Nationale de la météorologie (ONM).

3 – Contexte et objectifs de la formation

A – Organisation générale de la formation : position du projet (Champ obligatoire)

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



B – Objectifs de la formation (compétences visées, connaissances acquises...)

C'est une nouvelle licence qui est proposée dans un souci de regroupement des deux licences existantes (écologie et gestion de l'environnement, par arrêté N°320 DU 06/05/2013).

Ce programme de formation en Licence académique vise une connaissance approfondie des aspects écologiques et environnementaux. Il s'agit de former des scientifiques capables d'analyser, de comprendre et de réagir face aux problèmes qui se posent à l'environnement, à la biodiversité des écosystèmes terrestres et humides.

Les compétences ainsi acquises permettront aux étudiants:

- De comprendre la démarche expérimentale et la communication scientifique en utilisant les outils modernes d'information et de recherche ;
- D'identifier et d'analyser les problèmes posés à l'écologie et à l'environnement ;
- De s'engager dans la vie active en étant capable de prendre en charge et de résoudre les questions et problématiques posés au secteur utilisateurs (Direction de l'environnement, direction des forêts, ...).

C – Profils et compétences visées:

Cette formation s'adresse aux étudiants ayant acquis des connaissances en première et deuxième année de biologie et d'agronomie.

D – Potentialités régionales et nationales d'employabilité

Le profil de formation proposé s'intègre parfaitement au sein de l'ensemble biogéographique de la région de Sétif. Les structures pouvant adhérer et recruter ces diplômés sont :

1. Conservation des Forêts
2. Direction de l'environnement
3. Service de l'environnement
4. Bureaux d'études
5. L'Algérienne des Eaux (ADE)
6. L'Office d'Assainissement des eaux (ONA)
7. Institut National de la Recherche Forestière
8. Service de l'environnement des entreprises publiques (Wilaya, daïras, APC)
9. BNEDER
10. Entreprises économiques publiques (AMC-el Eulma, ENPEC, Cimenterie Ain El Kebira SCAEK).

E– Passerelles vers les autres spécialités

Les différents enseignements pratiques et magistraux sont conçus pour permettre une insertion des étudiants dans toutes les spécialités qui pourront être envisagées en Master.

Cette formation permettra aux étudiants, après classement sur la base des résultats obtenus durant les six premiers semestres d'étude de poursuivre leurs études en Master :

- Gestion des Systèmes écologiques protégés UFA-Sétif
- Gestion et protection de l'Environnement UFA-Sétif
- Ecologie urbaine UFA Sétif
- Master en écologie et environnement des autres établissements universitaires algériens.

F– Indicateurs de performance attendus de la formation

Les indicateurs de suivi envisagés dans cette offre de formation sont les suivants :

- L'évolution des flux des étudiants entrants dans ce cycle de formation ;
- Les montants annuels des ressources alloués à cette formation ;
- La durée et la qualité des sorties sur terrain réalisés par rapport à ceux envisagées,
- La quantité de travail personnel fournit par l'étudiant ;
- Le nombre de séminaire et de rencontres scientifiques réalisé dans le cadre de cette formation.

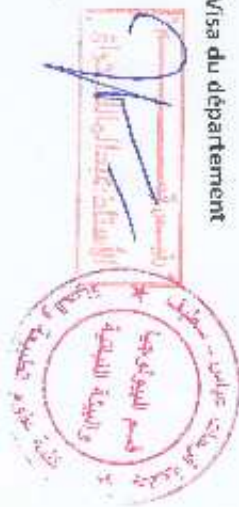
4 – Moyens humains disponibles

A : Capacité d'encadrement (exprimé en nombre d'étudiants qu'il est possible de prendre en charge) :

B : Equipe pédagogique interne mobilisée pour la spécialité : (à renseigner et faire viser par la faculté ou l'institut)

| Nom, prénom | Diplôme graduation | Diplôme de spécialité (Magister, doctorat) | Grade | Matière à enseigner | Engagement |
|------------------------|--------------------|--|-------|--|------------|
| Gharzouli Rachid | DES | DOCTORAT | Pr | Méthodes d'études des peuplements | |
| Ramdani Messaoud | DES | DOCTORAT | Pr | Biodiversité et changements globaux | |
| Chenabi Houria | Ingéniorat | DOCTORAT | Pr | bioclimatologie | |
| Hakki Miloud | Ingéniorat | DOCTORAT | Pr | Biostatistique appliquée | |
| Lograda Takia | DES | DOCTORAT | M.C.A | Biologie des populations | |
| Mouffok Charafedine | Ingéniorat | DOCTORAT | M.C.B | Analyse des données | |
| Lasledj Sadi | Ingéniorat | MAGISTER | M.A.A | Conservation et développement durable | |
| Harrag Abdelmalek | Ingéniorat | MAGISTER | M.A.A | Botanique systématique | |
| Khaznadar Mouna | Ingéniorat | MAGISTER | M.A.A | Système d'information géographique | |
| Yaici Karima | Ingéniorat | MAGISTER | M.A.A | géomorphologie | |
| Beldjarla Amina | Ingéniorat | MAGISTER | M.A.A | Cartographie Végétale | |
| Bouenna Mounir | Ingéniorat | MAGISTER | M.A.A | Pollution de l'environnement | |
| Saouli Naïra | DES | MAGISTER | M.A.A | taxonomie | |
| Hind Nouar | Ingéniorat | MAGISTER | M.A.A | Histoire de l'écologie | |
| Scifor Amna | Ingéniorat | MAGISTER | M.A.A | bioclimatologie | |
| Heghamez Saleh | Ingéniorat | MAGISTER | M.A.A | Écopédologie | |
| Aissouli Mohamed Redha | Ingéniorat | MAGISTER | M.A.A | Écopédologie | |
| Bender Chafia | Ingéniorat | MAGISTER | M.A.A | biogéographie | |
| Deraricha Nawel | Ingéniorat | MAGISTER | M.A.A | Analyse et protection de l'environnement | |



Visa du département



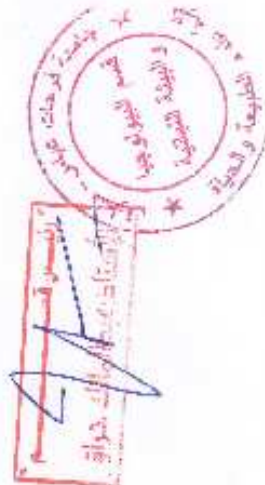
Visa de la faculté ou de l'institut



C : Equipe pédagogique externe mobilisée pour la spécialité : (à renseigner et faire viser par la faculté ou l'institut)

| Nom, prénom | Etablissement de rattachement | Diplôme graduation | Diplôme de spécialité (Magister, doctorat) | Grade | Matière à enseigner | Embarquement |
|-------------------|-------------------------------|--------------------|--|-------|-----------------------------------|---|
| Boulaacheb Nacira | Faculté de Pharmacie UFAS 1 | DES | Doctorat | MCA | Méthodes d'études des peuplements |  |
| Bounar Rabah | Université de M'sila | Ingénieur | Doctorat | MCB | Gestion des milieux terrestres |  |

Visa du département



Visa de la faculté ou de l'institut



D : Synthèse globale des ressources humaines :

| Grade | Effectif Interne | Effectif Externe | Total |
|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------|
| Professeurs | 04 | - | 04 |
| Maîtres de Conférences (A) | 01 | 01 | 02 |
| Maîtres de Conférences (B) | 01 | 01 | 02 |
| Maître Assistant (A) | 13 | | 13 |
| Maître Assistant (B) | - | - | - |
| Autre (préciser) | | | |
| Total | 19 | 02 | 21 |

Personnel permanent de soutien (indiquer les différentes catégories)

| Grade | Effectif |
|-----------------------------------|-----------------|
| Techniciens de Laboratoire | 3 |
| Ingénieurs de Laboratoire | 2 |
| | |

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 | 20 | |
| 02 | Loupe binoculaire | 20 | |
| 03 | Microtome électrique | 01 | |
| 04 | Etuve | 01 | |
| 05 | Réfrigérateur | 01 | |
| 06 | Microtome manuel | 01 | |
| 07 | Presse-herbier | 01 | |

Intitulé du laboratoire : Laboratoire de Biodiversité

Capacité en étudiants : 20 étudiants

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

Intitulé du laboratoire : Laboratoire de Technique d'analyse

Capacité en étudiants : 20 étudiants

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

Intitulé du laboratoire : Laboratoire d'Ecopédologie

Capacité en étudiants : 20 étudiants

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

B- Terrains de stage et formations en entreprise :

Les terrains de stage et de sorties seront envisagés dans le cadre des échanges avec le secteur utilisateur de la région de Sétif (conservation des forêts, Direction de l'environnement, entreprises économiques...).

Des conventions de collaboration sont envisagées.

C- Documentation disponible (en relation avec la formation proposée):

- Documentation de la bibliothèque de la faculté des sciences de la Nature et de la Vie
- Documentation de la bibliothèque de l'Université (bibliothèque centrale),
- Documentation des laboratoires de recherche (documentation spécialisée).

D- Espaces de travaux personnels et TIC disponible

- La bibliothèque centrale
- La bibliothèque de la faculté
- La salle internet de la faculté dotée de 50 microordinateurs accessibles selon une programmation commune.

II – Fiche d'organisation semestrielle des enseignements

Socle commun domaine « Sciences de la Nature et de la Vie »

Semestre 1

| Unité d'enseignement | Matière | | Crédits | Coefficients | Volume horaire hebdomadaire | | | VHS (15 semaines) | Autre* | Mode d'évaluation | | | |
|--|---------|---|-----------|--------------|-----------------------------|-------------|-------------|----------------------|-------------|-------------------|-----|--------|-----|
| | Code | Intitulé | | | Cours | TD | TP | | | CC* | | Examen | |
| U E Fondamentale Code : UEF 1.1 Crédits : 15 Coefficients : 7 | F 1.1.1 | Chimie générale et organique | 6 | 3 | 1h30 | 1h30 | 1h30 | 67h30 | 60h00 | x | 40% | x | 60% |
| | F 1.1.2 | Biologie cellulaire | 9 | 4 | 1h30 | 1h30 | 3h00 | 90h | 90h00 | x | 40% | x | 60% |
| U E Méthodologie Code : UEM 1.1 Crédits : 8 Coefficients: 4 | M 1.1.1 | Mathématique Statistique Informatique | 5 | 2 | 1h30 | 1h30 | - | 45h00 | 60h00 | x | 40% | x | 60% |
| | M 1.1.2 | Techniques de Communication et d'Expression 1 (en français) | 3 | 2 | 1h30 | 1h30 | - | 45h00 | 45h00 | x | 40% | x | 60% |
| U E Découverte Code : UED 1.1 Crédits : 5 Coefficients : 3 | D 1.1.1 | Géologie | 5 | 3 | 1h30 | - | 3h00 | 67h30 | 60h00 | x | 40% | x | 60% |
| U E Transversale Code : UET 1.1 Crédits : 2 Coefficients : 1 | T 1.1.1 | Histoire Universelle des Sciences Biologiques | 2 | 1 | 1h30 | - | - | 22h30 | 45h00 | x | | | |
| Total Semestre 1 | | | 30 | 15 | 9h00 | 6h00 | 7h30 | 337h30 | 360h | | | | |

| Unité d'enseignement | Matière | | Crédits | Coefficients | Volume horaire hebdomadaire | | | VHS | Autre* | Mode d'évaluation | | | |
|--|---------|---|-----------|--------------|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|-----|--------|-----|
| | Code | Intitulé | | | Cours | TD | TP | | | CC* | | Examen | |
| U E Fondamentale Code : UEF 2.1 Crédits : 22 Coefficients : 9 | F 2.1.1 | Thermodynamique et chimie des solutions | 6 | 3 | 1h30 | 1h30 | 1h30 | 67h30 | 60h | x | 40% | x | 60% |
| | F 2.1.2 | Biologie Végétale | 8 | 3 | 1h30 | - | 3h00 | 67h30 | 90h | x | 40% | x | 60% |
| | F 2.1.3 | Biologie Animale | 8 | 3 | 1h30 | - | 3h00 | 67h30 | 90h | x | 40% | x | 60% |
| U E Méthodologie Code : UEM 2.1 Crédits : 6 Coefficients : 4 | M 2.1.1 | Physique | 4 | 2 | 1h30 | 1h30 | -- | 45h00 | 45h | x | 40% | x | 60% |
| | M 2.1.2 | Techniques de Communication et d'Expression 2 (en anglais) | 2 | 2 | 1h30 | 1h30 | - | 45h00 | 45h | x | 40% | x | 60% |
| U E Transversale Code : UET 2.1 Crédits : 2 Coefficients : 1 | T 2.1.1 | Méthodes de travail | 2 | 1 | 1h30 | - | - | 22h30 | 25h | x | | | |
| Total Semestre 2 | | | 30 | 14 | 10h30 | 4h30 | 7h30 | 315h | 355h | | | | |

Domaine Science de la nature et de la vie Filière « Sciences Biologique »

Semestre 3

| Unité d'enseignement | Matières | Crédits | Coefficients | Volume horaire hebdomadaire | | | VHS (15 semaines) | Autre* | Mode d'évaluation | | | |
|--|--|-----------|--------------|-----------------------------|-------------|-------------|----------------------|-------------|-------------------|-----|--------|------|
| | Intitulé | | | Cours | TD | TP | | | CC* | | Examen | |
| U E Fondamentale Code : UEF 2.1.1 Crédits : 8 Coefficients : 3 | Zoologie | 8 | 3 | 2 x 1h30 | 1h30 | 1h30 | 90h00 | 45h00 | x | 40% | x | 60% |
| U E Fondamentale Code : UEF 2.1.2 Crédits : 16 Coefficients : 6 | Biochimie | 8 | 3 | 2 x 1h30 | 1h30 | 1h30 | 90h00 | 45h00 | x | 40% | x | 60% |
| | Génétique | 8 | 3 | 2 x 1h30 | 2 x 1h30 | - | 90h00 | 45h00 | x | 40% | x | 60% |
| U E Méthodologie Code : UEM 2.1.1 Crédits : 2 Coefficients: 1 | Techniques de Communication et d'Expression (en anglais) | 2 | 1 | 1h30 | - | - | 22h30 | 20h00 | | | x | 100% |
| U E Méthodologie Code : UEM 2.1.2 Crédits : 2 Coefficients: 1 | Méthodes de travail | 2 | 1 | 1h30 | - | - | 22h30 | 20h00 | | | x | 100% |
| U E Découverte Code : UED 2.1.1 Crédits : 2 Coefficients : 2 | Biophysique | 2 | 2 | 1h30 | 1h30 | 1h30 | 67h30 | 10h00 | x | 40% | x | 60% |
| Total Semestre 3 | | 30 | 13 | 13h30 | 7h30 | 4h30 | 382h30 | 185h | | | | |

Semestre 4/ Domaine Science de la nature et de la vie Filière « Sciences Biologique » «

| Unité d'enseignement | Matière | Crédits | Coefficients | Volume horaire hebdomadaire | | | VHS (15 semaines) | Autre* | Mode d'évaluation | | | |
|---|-------------------|-----------|--------------|-----------------------------|-------------|-------------|----------------------|-------------|-------------------|--------|---|-----|
| | Intitulé | | | Cours | TD | TP | | | CC* | Examen | | |
| UE Fondamentale Code : UEF 2.2.1 Crédits : 8 Coefficients : 3 | Botanique | 8 | 3 | 2 x 1h30 | 1h30 | 1h30 | 90h00 | 45h | x | 40% | x | 60% |
| UE Fondamentale Code : UEF 2.2.2 Crédits : 14 Coefficients : 5 | Microbiologie | 8 | 3 | 2 x 1h30 | 1h30 | 1h30 | 90h00 | 45h | x | 40% | x | 60% |
| | Immunologie | 6 | 2 | 1h30 | 1h30 | - | 45h00 | 37h | x | 40% | x | 60% |
| U EMéthodologie Code : UEM 2.2.1 Crédits : 4 Coefficients: 2 | Ecologie générale | 4 | 2 | 1h30 | 1h30 | 1h30 | 67h30 | 20h | x | 40% | x | 60% |
| U EMéthodologie Code : UEM 2.2.2 Crédits : 4 Coefficients: 2 | Biostatistique | 4 | 2 | 1h30 | 1h30 | - | 45h00 | 37h | x | 40% | x | 60% |
| Total Semestre 4 | | 30 | 12 | 10h30 | 7h30 | 4h30 | 337h30 | 184h | | | | |

Autre* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC* = Contrôle continu.

Semestre 5 : Ecologie et environnement

| Unité d'Enseignement | VHS | V.H hebdomadaire | | | | Coeff | Crédits | Mode d'évaluation | |
|--|-------------|------------------|-------|----|--------|-------|-----------|-------------------|--------------|
| | 14-16 sem | C | TD | TP | Autres | | | Continu (40%) | Examen (60%) |
| UE fondamentales | | | | | | | | | |
| UEF 3.1.1(O/P) Mésologie (Caractérisation du milieu) | | | | | | | 10 | | |
| Matière 1 : Bioclimatologie | 45h00 | 1h30 | 1h30 | | | 2 | 4 | X | X |
| Matière2 : Ecopédologie | 67h30 | 3h00 | 1h30 | | | 2 | 4 | X | X |
| Matière 3 : Géomorphologie | 22h30 | 1h30 | - | | | 1 | 2 | X | X |
| UEF 3.1.2(O/P) Pathologies des écosystèmes | | | | | | | 8 | | |
| Matière 1 : Pollution de l'environnement | 45h00 | 1h30 | 1h30 | | | 3 | 4 | X | X |
| Matière2 : Analyse et protection de l'environnement | 45h00 | 1h30 | 1h30 | | | 3 | 4 | X | X |
| UE méthodologiques | | | | | | | | | |
| UEM 2.2.2 (O/P) Analyse du milieu | | | | | | | 6 | | |
| Matière 1 : Méthode d'étude des peuplements | 30h | 1 h 30 | 1h 30 | | sortie | 2 | 3 | X | X |
| Matière 2: Analyse des données | 30h | 1 h 30 | 1h30 | | | 2 | 3 | X | X |
| UE transversale :Didactique | | | | | | | 3 | | |
| UET1 transversale Matière : Histoire de l'écologie | 20 | 1 h 30 | | | | 2 | 3 | | x |
| UE Découverte 1: Certification-normalisation | | | | | | | 3 | | |
| Matière : Expertise environnementale | 30 | 1h30 | 1h30 | | | 2 | 3 | | |
| Total Semestre 5 | 325H | | | | | | 30 | | |

Semestre 6 : Ecologie et environnement

| Unité d'Enseignement | VHS | V.H hebdomadaire | | | | Coeff | Crédits | Mode d'évaluation | |
|---|-------------|------------------|------|------|--------|-----------|-----------|-------------------|--------------|
| | 14-16 sem | C | TD | TP | Autres | | | Continu (40%) | Examen (60%) |
| UE fondamentales | | | | | | | | | |
| UEF 3.2.1(O/P) Ecologie des populations et des communautés | | | | | | | 22 | | |
| Matière 1 : Biologie des populations et des organismes | 67h30 | 3h00 | 1h30 | - | | 4 | 7 | X | X |
| Matière2 : Biogéographie | 67h30 | 3h00 | 1h30 | - | | 4 | 7 | X | X |
| Matière3 : Biodiversité et Changements globaux | 45 | 1h30 | 1h30 | - | | 2 | 4 | X | X |
| Matière 4 : Conservation et développement durable | 22h30 | 1h30 | - | - | | 2 | 4 | X | X |
| UEF2(O/P) : cartographie | | | | | | | 8 | | |
| Matière 1 : :Télédétection et SIG | 45 | 1h30 | 1h30 | - | | 2 | 4 | X | X |
| Matière 2 : Cartographie thématique et interprétation | 45 | 1h30 | - | 1h30 | | 2 | 4 | X | X |
| Total Semestre 6 | 307h | | | | | 16 | 30 | | |

7- Récapitulatif global de la formation :

(indiquer le VH global séparé en cours, TD, pour les 06 semestres d'enseignement, pour les différents types d'UE)

Récapitulatif global des 03 années (S1+S2+S3+S4+S5+S6)

| VH \ UE | UEF | UEM | UED | UET | Total |
|-----------------------------|-----|-------|-------|------|------------|
| Cours | 615 | 200 | 305 | 60 | 1180 |
| TD | 145 | 80 | 55 | 30 | 310 |
| TP | 220 | 0 | 40 | 0 | 260 |
| Travail personnel | | | | | |
| Autre (préciser) | | | | | |
| Total | 980 | 280 | 400 | 90 | 1750 |
| Crédits | 108 | 30 | 30 | 12 | 180 |
| % en crédits pour chaque UE | 60 | 16.66 | 16.66 | 6.66 | |

Récapitulatif global de la 3^e année (S5+S6) :

| VH \ UE | UEF | UEM | UED | UET | Total |
|-----------------------------|-----|-------|------|-----|-----------|
| Cours | 90 | 60 | 30 | 60 | 240 |
| TD | 30 | 60 | | 30 | 120 |
| TP | 60 | 0 | 15 | 0 | 75 |
| Travail personnel | | | | | |
| Autre (préciser) | | | | | |
| Total | 180 | 120 | 45 | 90 | 435 |
| Crédits | 30 | 14 | 4 | 12 | 60 |
| % en crédits pour chaque UE | 50 | 23.33 | 6.66 | 20 | |

III - Programme détaillé par matière des semestres S5 et S6 (1 fiche détaillée par matière)

Semestre : 5

Unité d'enseignement Fondamentale 1 (UEF 3.1.1) : Mésologie (Caractérisation du milieu)

Matière 1: Bioclimatologie

Crédits : 4

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement

Ce module a comme objectif une initiation de l'étudiant à la bioclimatologie (y compris les aspects de météorologiques) et à la dynamique des systèmes écologiques. Cet enseignement fournit à l'étudiant une vision synthétique de la diversité écologique et met l'accent sur l'étude des processus et leur dynamique propre, les interactions entre les composants de l'écosystème et les facteurs abiotiques contrôlant ces interactions.

Connaissances préalables recommandées :

Bio statistiques, informatique et mathématiques.

Contenu de la matière :

INTRODUCTION : Définition, Bibliographie

1. Climatologie générale

- Météorologie, climatologie, relations entre les deux sciences
- Le temps et les types de temps

2. Les données climatologiques

Sources de données, exploitation des données, leurs applications, images satellites (Météosat).

- Mesures en surface
 - * Pluviosité
 - * Températures
 - * Pression atmosphérique
 - * Humidité relative
 - * Ensoleillement
 - * Nébulosité
 - * Vent
- Mesures en altitude
 - * Pression atmosphérique
 - * Vent
 - * Température

3. Mécanismes de la circulation générale des systèmes de vents : Alizés, Vents d'Ouest, vents polaires.

4. L'air et la structure et dynamique des couches :

- Troposphère, stratosphère et ionosphère

5. Bilan thermique à la surface de la terre

- Rayonnement net à la surface de la terre
- Variations géographiques du bilan du rayonnement
- Bilans énergétiques
- Problèmes particuliers relatifs au CO₂, effet de serre, ozone Atmosphérique (et terrestre).

6. Classification climatique physique

- Basée sur la température

- Basée sur la température et la pluviosité

7. L'Aridité

- Les différents indices d'aridité
- Leur évolution
- Les régions arides dans le Monde, en Afrique, au Maghreb

8. Hydrologie

- Hydrologie de surface
- Hydrologie souterraine
- Bilans de l'eau
- Problèmes spécifiques aux forêts
- Problèmes spécifiques aux steppes
- Problèmes spécifiques au Sahara

9. Les bilans hydriques

- Evapotranspiration réelle
- Evapotranspiration potentielle
 - * Méthode de mesure
 - * Méthodes de calcul ETP, ETR
- Discussions

10. Méthodes de caractérisation du climat méditerranéen

- Méthode d'EMBERGER
- Méthodes dérivées
- Discussions

11. Utilisation des synthèses bioclimatiques à des problèmes d'écologie appliquée. Notion d'échelles.

- Aridité et dégradation anthropique

12. Relations végétation climat

13. Classification biologique des climats

14. Cartographie climatique et bioclimatique

Mode d'évaluation :

Contrôle continu et Examen semestriel

Références bibliographiques.

1. Bagnouls F. et Gaussen H., 1957- Les climats biologiques et leur classification.
2. Emsalem R. Climatologie générale (Tomes 1 et 2).
3. Tabet-Aoul MAHI. Changement climatique et risques.
4. Etienne P. et Godart A. Climatologie.
5. Chaumont M. et Paquin C., 1971- pluviosité en Algérie.

Semestre : 5

Unité d'enseignement Fondamentale 1 (UEF 3.1.1) : Mésologie (Caractérisation du milieu)

Matière 2: Eco pédologie

Crédits : 4

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement :

Ce module permet d'appréhender le sol en tant que composante importante de l'écosystème. Les éléments constitutifs du sol, ses propriétés physiques, chimiques et biologiques sont analysés. Les différentes classifications des sols ainsi que des relations sol-végétation sont également étudiées.

Connaissances préalables recommandées :

Il faut en général avoir suivi les modules d'écologie générale ainsi que celui de MTT, de 2^{ème} année. Une culture générale sur l'environnement est également la bienvenue.

Contenu de la matière :

1. Introduction : Définition du sol et objet de la pédologie

2. Les éléments constitutifs du sol

- Les constituants minéraux
- Les constituants organiques
- Les complexes colloïdaux

3. L'organisation morphologique des sols

- Les organisations élémentaires
- L'horizon pédologique
- Les profils pédologiques
- La couverture pédologique
- Le sol et l'eau
- L'atmosphère du sol
- La température du sol
- La couleur du sol

4. Les propriétés chimiques du sol

- Les phénomènes d'échanges des ions
- Les propriétés électroniques du sol

5. Les propriétés biologiques du sol

- Les organismes du sol
- Les transformations d'origine microbienne

6. Classification des sols

- La classification des sols
- Les différentes classifications
(Russe, Américaine, Française)
- Les sols d'Algérie et leur relation avec le climat et la géomorphologie

7. Relations sols végétation

Mode d'évaluation :

Contrôle et Examen semestriel

Références bibliographiques.

- 1. Duchaufour Ph., 1977- Pédologie 1. Pédogenèse et classification. Ed. Masson, Paris, 477p.**
- 2. Duchaufour Ph., 1988- Pédologie. Ed. Masson, Paris, 224p.**
- 3. Duchaufour Ph., 1995- Pédologie. Sol, végétation, environnement. Ed. Masson, Paris, 317p.**

Semestre : 5

Unité d'enseignement Fondamentale 1 (UEF 3.1.1) : Mésologie (Caractérisation du milieu)

Matière 3: Géomorphologie

Crédits : 2

Coefficient : 1

Objectifs de l'enseignement :

Après un rappel des notions de tectonique et de lithologie, sont étudiés les systèmes morphologiques de l'Algérie ainsi que les processus qui en sont à l'origine.

Connaissances préalables recommandées :

Il faut en général avoir suivi les modules d'écologie générale ainsi que celui de MTT, de 2^{ème} année. Une culture générale sur l'environnement est également la bienvenue

Contenu de la matière :

1. Généralités

- Introduction
- Relations géomorphologie écologie
- Talwegs et interfluves
- Erosion, Lithologie, structure

2. La structure

- Influence de la lithologie
- Structure générale du globe
- Classification des roches

3. Déformations tectoniques

- L'équilibre isostatique
- Dérivé des continents et tectonique des plaques
- Formation des reliefs
- Les accidents tectoniques
- Données tectoniques: synclinal, anticlinal
- Reliefs des structures simples: cuestas
- Evolution des formes jurassiennes
- Reliefs des structures complexes

4. Facteurs externes de la morphologie

- Modalités de l'érosion
- Processus de l'érosion
- Erosion aréolaire
- Profils des versants
- Erosion linéaire: les terrasses
- Erosion périglaciaire
- Moèle Karstique
- Erosion éolienne: formations éoliennes
- Cuvettes hydroéoliennes: Daïa
- Action anthropique et morphogénèse

5. Géomorphologie climatique azonale

- variations climatiques: le Quaternaire
- Système morphologique de l'Algérie
 - * Domaine humide
 - * Domaine aride

- * Domaine désertique ou Saharien
- * Formes communes aux zones arides
- Evolution des formes dans les trois domaines

6. Prépondérances écologiques du facteur géomorphologie

Mode d'évaluation :

Contrôle continu et Examen semestriel

Références bibliographiques.

- 1. Coque R.**, 2002- *Géomorphologie*. Ed. Armand Colin, collection cursus.
- 2. Delaloye R.**, 2004- *Contribution à l'étude du pergélisol de montagne en zone marginale*. Série Geofocus, volume 10, Department of Geosciences, Geology, University of Fribourg, 240 p.
- 3. Hauck C. et Kneissel C.**, 2008- *Applied Geophysics in Periglacial Environments*. Cambridge University Press.
- 4. Holzmann C., Lambiel C., Philipps M. et Reynard E.**, 2006- *Légende géomorphologique de l'IGUL*. Lausanne, Institut de Géographie (<http://www.unil.ch/igul/page19238.html>).
- 5. Lowe J.J. et Walker M.J.C.**, 1997- *Reconstructing quaternary environments*. Walker Harlow Essex, Prentice Hall.
- 6. Riser J.**, 1999- *Le Quaternaire, géologie et milieux naturels*. Ed. Dunod, Paris.
- 7. Schoeneich P., Reynard E. et Pierrehumbert G.**, 2008- *Geomorphological mapping in the Swiss Alps and Prealps*. Wiener Schriften zur Geographie und Kartographie, 11 : 145-153.

Semestre : 5

Unité d'enseignement Fondamentale 2 (UEF 3.1.2) : Pathologies des écosystèmes

Matière 1: Pollution de l'environnement

Crédits : 4

Coefficient : 3

Objectifs de l'enseignement :

L'enseignement de la matière "Pollution de l'environnement" a pour objectifs de sensibiliser les étudiants à l'étendue de la gravité des dommages déjà perceptibles à l'échelle maintenant, planétaire et qui montrent les dimensions inquiétantes atteintes de nos jours par la "crise globale de l'environnement". Les dégradations peuvent être d'origines naturelles mais elles sont souvent anthropiques.

Connaissances préalables recommandées :

Différents types d'écosystèmes, compartiments de la biosphère (eau, sol, atmosphère), faune, flore, bioclimatologie, écopedologie et Biocénotique.

Contenu de la matière :

1- Pollutions et implications écologiques

Nature et modalités de la pollution de la biosphère : Causes actuelles de pollution, définition des pollutions, classification des pollutions

2- Mécanisme de dispersion et circulation des substances polluantes dans la biosphère

2.1- Propriétés physiques

2.2- Durée de vie des substances

2.3- Processus biogéochimiques : circulation atmosphérique des polluants, les mouvements de l'hydrosphère, transferts des substances dans le sol ;

2.4- Accumulation ;

2.5- Répartition des polluants ;

2.6- Transfert et concentration des polluants dans la biomasse ;

2.7- Elimination, Décomposition, Persistance.

3- Pollution atmosphérique

3.1- Origine des principaux polluants atmosphériques

3.2- les substances polluantes (différents types de polluants, les composés organiques, les éléments traces métalliques, les particules, les Chlorofluorocarbones)

3.3- Les effets des différentes substances

4- Pollution des sols

4.1- Définition

4.2- Modalités et conséquences de Pollution des sols par l'agriculture moderne (Pollution par les engrais ; Pollution par les pesticides)

4.3- Pollution par les contaminants d'origine industrielle

5- Pollution des eaux

5.1- Introduction : les ressources en eaux

5.2- Différentes sources de pollutions des eaux

5.3- Principaux types de polluants (Matières organiques fermentescibles, Eléments minéraux nutritifs NO₃ et PO₄, Eléments traces métalliques, Composés organiques de synthèse, Hydrocarbures)

5.4- Pollution domestique et urbaine

5.5- pollution d'origine agricole

5.6- Pollution d'origine atmosphérique

5.7- Pollution naturelle

6- Pollution Nucléaire

Mode d'évaluation :

Contrôle continu (exposés + rapports de sorties + test) et Examen final

Références bibliographiques.

1. Afnor, 2003- La Chimie analytique. Tome I et II.
2. Amiard J-C., 2011- Les risques chimiques environnementaux- Méthodes d'évaluation et impacts sur les organismes, Ed. Tec et Doc Lavoisier, Paris.
3. Amiard-Triquet C., 2008- Les biomarqueurs dans l'évaluation de l'état écologique des milieux aquatiques. Ed. Tec et Doc Lavoisier, Paris
4. Baize D., 2000- Guide des analyses en pédologie. Ed. INRA.
5. Code de l'environnement, 2011- Recueil des textes législatifs et réglementaires ayant trait au droit de l'environnement. Ed. BERTI, Alger.

Semestre : 5

Unité d'enseignement Fondamentale 2 (UEF 3.1.2) : Pathologies des écosystèmes

Matière : Analyse et protection de l'environnement

Crédits : 4

Coefficient : 3

Objectifs de l'enseignement :

Le contenu de cette matière permet à l'étudiant de s'imprégner des méthodes d'analyses physico-chimiques et biologiques des différents compartiments dans le contexte de l'évaluation, de la surveillance de la qualité et de la protection de l'environnement.

Connaissances préalables recommandées :

*Différents types d'écosystèmes, compartiments de la biosphère (eau, sol, atmosphère), faune, flore, chimie
différents types d'écosystèmes, compartiments de la biosphère (eau, sol, atmosphère), faune, flore, chimie.*

Contenu de la matière : Analyse et protection de l'environnement

Chapitre 1 : Analyses physico-chimiques

1- Objectifs des analyses environnementales

2- Les matrices analysées

2.1- Eaux

2.2- Sédiments

2.3- Sols, boues et composts

2.4- Echantillons biologiques

2.5- Echantillons atmosphériques

2.6- Autres types de matrices

3- Les paramètres déterminés

3.1- Paramètres physico-chimiques

3.2- Paramètres inorganiques

3.3- Formes chimiques métalliques

3.4- Paramètres organiques

3.5- Exemples de substances réglementées

4- Les types de méthodes

4.1- Méthodes primaires

4.2- Méthodes relatives

4.3- Méthodes comparatives

Chapitre 2 : Analyses biologiques

1. Relations des organismes aux conditions du milieu

1.1- Notions de bioindicateurs.

1.2- Méthodes biologiques et bioindicateurs

2. Principaux types de méthodes biologiques actuellement utilisées

2.1- Méthodes biologiques (Méth. Biochimiques, Ecotoxicologiques, Biocénologiques)

2.2- Méthodes indicielles

- utilisant les peuplements végétaux (Ex : Indice diatomique)
- utilisant les peuplements animaux (Ex : Indice biotique basé sur les macroinvertébrés benthiques)

Chapitre 3 : Protection de l'environnement : Réglementation algérienne

1. Législation environnementale : définition et étendue

2. Statut juridique actuel en matière de protection et gestion de l'environnement (étude des différentes lois relatives à la protection de l'environnement, protection des ressources naturelles...etc.).

Mode d'évaluation :

Contrôle continu (exposés + rapports de sorties + test) et Examen semestriel

Références bibliographiques.

1. Ramade F., 2011- Introduction à l'écochimie - Les substances chimiques de l'écosphère à l'homme. Ed. Tec et Doc Lavoisier, Paris.
2. Ramade F., 2010- Dictionnaire encyclopédique des pollutions : De l'environnement à l'homme. Ed. Dunod, Paris.
3. Rodier J. et Coll., 2005- L'analyse de l'eau : Eaux naturelles, Eaux résiduaires, Eau de mer. Ed. Dunod, Paris.
4. Standard methods for the examination of water and wastewater, 1980. Ed. APHA-AWWA-WPCF.

Semestre : 5

Unité d'enseignement Méthodologique 2 (UEM2.1.2) : Analyse du milieu vivant

Matière : Méthode d'étude des peuplements

Crédits : 3

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement :

Le contenu de cette matière permet à l'étudiant de s'imprégner des méthodes d'analyses du milieu (flore et faune) grâce aux différentes techniques d'inventaire.

Connaissances préalables recommandées : *Il faut en général avoir suivi les modules d'écologie générale ainsi que celui de MTT, de 2^{ème} année. Une connaissance des éléments statistiques de base est un préalable.*

Contenu de la matière :

1. La végétation et le milieu

- Matériel végétal
- Homogénéité et structure de végétation
- Le milieu

2. Echantillonnage

- Principes généraux
 - * Classification des descripteurs
 - * Choix des descripteurs
 - * Echelles d'observation
- Types d'échantillonnages
 - * Echantillonnage subjectif
 - * Echantillonnage probabiliste (aléatoire, systématique, stratifié, analyse exhaustive, échantillonnage mixte) Echantillonnage quantitatif de la végétation

3. Traitement des données

- Structure des données écologiques
- Ordination en espèce réduit
- Analyse différentielle
- Analyse fréquentielle

4. Classification des types de végétation

- Méthodes physiologiques
- Méthodes dynamiques
- Méthodes phytosociologiques

5. Inventaire Faunistique

Mode d'évaluation :

Contrôle continu et Examen semestriel

Références bibliographiques

1. Godron G. et al., 1983 Vade-Mecum pour le relevé méthodique de la végétation et le milieu. Ed du CNRS
2. Ramade F., 1981, Ecologie des ressources naturelles. Ed Masson , 321p
3. Frontier S. 2004, Ecosystèmes, structure, fonctionnement et évolution. EdDunod, 550p.

Semestre : 5

Unité d'enseignement Méthodologique 2 (UEM2.1.2) : Analyse du milieu vivant

Matière : Analyse des données

Crédits : 3

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement :

Le contenu de cette matière permet à l'étudiant de s'imprégner des nouvelles méthodes d'analyse des données écologiques.

Connaissances préalables recommandées : biostatistique, mathématiques appliquées.

Contenu de la matière :

1. Statistique descriptive
2. Corrélation de deux variables
 - Régression à une variable explicative
 - Détermination du coefficient de corrélation
 - Détermination de la pente de la droite
3. Analyse des données multivariées
 - Analyse en composantes principales
 - Analyse factorielle des correspondances
 - Régression linéaire multiple
 - Analyses discriminantes
 - Classification hiérarchique
4. Exemples biologiques d'analyse statistiques.

Mode d'évaluation :

Contrôle continu et Examen semestriel

Références bibliographiques

1. BENZEON J.P., 1984- L'analyse des données. Ed. Bordas, Tomes I et II.
2. HUET S., JOLIVET E. et MESSEON A., 1992- La régression non linéaire : méthodes et applications en biologie. Ed. INRA.
3. TROUDE C., LENOUR R. et PASSOUANT M., 1993- Méthodes statistiques sous Lisa - statistiques multi variées. CIRAD-SAR, Paris, PP : 69-160.

Semestre : 5

Unité d'enseignement découverte 1 (UED1) : certification-normalisation

Matière : certification-normalisation

Crédits : 3

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement :

Le contenu de cette matière permet à l'étudiant de s'imprégner des techniques de management de la qualité de l'environnement, de sa sécurité et des exigences de plus en plus rigoureuses dans le cadre du développement durable.

Connaissances préalables recommandées : *Il faut en général avoir suivi les modules d'écologie générale ainsi que celui de MTT, de 2^{ème} année*

Contenu de la matière :

1/ L'entreprise et son environnement

Organisation d'entreprise

Analyse des processus et des activités

Connaissance des parties intéressées - partenaires - institutions

Enjeux et impératifs QSE

2/ Les systèmes de management

Le Système de Management de la Qualité (ISO 9001) :

- Fonction Qualité
- Norme ISO 9001 - synthèse des exigences
- Management des processus
- De l'écoute à la satisfaction clients
- Qualité dans les différents secteurs professionnels
- Outils spécifiques (diagnostic Qualité, AMDEC, MSP...)

Les Systèmes de Management de la Sécurité (OHSAS 18001 et ILO) :

- Fonction Sécurité
- Droit de la Sécurité
- Norme OHSAS 18001 - synthèse des exigences
- Outils spécifiques (évaluation des risques professionnels et document unique, arbre des causes)

Le Système de Management de l'Environnement (ISO 14001) :

- Fonction Environnement
- Droit de l'Environnement (dont risques majeurs)
- Norme ISO 14001 - synthèse des exigences
- Outils spécifiques (analyse Environnementale et prévention des risques)

3/ Les démarches de mise en place

La mise en place d'un système de management (y compris les coûts)

L'intégration des systèmes QSE

La certification et les organismes certificateurs

4/ Les outils de gestion et de management

Gestion de projet

Animation/conduite de réunion

Techniques d'exposés

Outils informatiques (bases de données°)

Indicateurs et tableaux de bord QSE

5/ Amélioration continue : Vers le développement durable

Mode d'évaluation :

Contrôle continu et Examen semestriel

Références bibliographiques.

1. Code de l'environnement, 2011- Recueil des textes législatifs et réglementaires ayant trait au droit de l'environnement. Ed. BERTI, Alger.
2. Ramade F., 2010- Dictionnaire encyclopédique des pollutions : De l'environnement à l'homme. Ed. Dunod, Paris.
3. Ramade F., 2003- Ecologie appliquée. Ed. Dunod, Paris

Semestre : 5

Unité d'enseignement Transversale2 (UEM2.1.2) : Didactique des disciplines

Matière : Histoire de l'écologie

Crédits : 3

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement :

Le contenu de cette matière permet à l'étudiant de comprendre comment l'écologie est devenue une science, comment s'est-elle constituée, quels sont les éléments de son essor à travers les différents concepts développés au cours de *son histoire*.

Connaissances préalables recommandées : *Il faut en général avoir suivi les modules d'écologie générale ainsi que celui de MTT, de 2^{ème} année*

Contenu de la matière :

- 1/ Naissance de l'écologie
- 2/Communautés et systèmes
- 3/ La théorie des écosystèmes
- 4/ les tendances actuelles
- 5/ L'écologie humaine

Mode d'évaluation :

Contrôle continu et Examen semestriel

Références bibliographiques.

1. Drouin J M., L'écologie et son histoire, Ed Flammarion Paris, 213p .
2. Acot P. Histoire de l'écologie. Ed PUF, 275p.
3. Ramade F., 1994- Eléments d'écologie. Ecologie fondamentale.

Semestre : 6

Unité d'enseignement Fondamentale 1 (UEF 3.2.1) : Ecologie des populations et des communautés

Matière : Biologie des populations et des organismes

Crédits : 7

Coefficient: 4

Objectifs de l'enseignement :

L'objectif principal de ces cours est de familiariser l'étudiant avec l'écologie des populations. Comprendre que la population constitue l'unité fondamentale de toute biocénose. Que les communautés animales et végétales propres à chaque écosystème sont l'expression du rassemblement d'un important nombre de populations appartenant à l'un ou à l'autre des grands règnes d'êtres vivant qui interagissent les unes avec les autres et qu'une population possède ses caractéristiques.

Connaissances préalables recommandées :

Les notions de base de la biologie végétale et animale et des mathématiques.

Contenu de la matière :

1- Les Concepts en Ecologie (Ecologie, Ecologisme, Historique de l'écologie, Méthodologie, Définitions des concepts de bases)

2- Dynamique des populations : Principaux paramètres des populations (densité et abondance, natalité et mortalité, sex-ratio, pyramide des âges) ; loi de croissance (taux intrinsèque d'accroissement, croissance en fonction de facteurs limitant, fluctuation dans le temps, distribution spatiale) ; régulation des populations (notion de densité-dépendance, facteurs indépendants et dépendants de la densité, rôle des facteurs biotiques)

3- Structure et Organisation des biocénoses (Définition, Métabolisme, Expression quantitative et qualitative des biocénoses)

4- Interaction au sein de la composante biotique de la biocénose (compétition interspécifique, niche écologique)

5- Evolution des Biocénoses.

- Notion de succession
 - Notion de climax
 - Notion d'écotone, d'écocline
 - Concepts de succession écologiques: modèle et succession. Caractéristiques de L'évolution des biocénoses

6- Les principales biocénoses continentales de la biosphère

- Introduction : Rappels, définitions, biomes forestiers, biomes non forestiers
- Caractérisation des grands biomes
 - * Zonalité des biogéocénoses et climats

- * Zonalité des biogéocénoses et altitudes
- * Zonalité des biogéocénoses et types de sols
- * Zonalité des biogéocénoses et productivité
- Caractères écologiques, particularité, diversité spécifique (flore faune), structure, Biomes et production
- Biomes forestiers
- Biomes non forestiers

Mode d'évaluation :

Contrôle continu et Examen semestriel

Références bibliographiques.

1. Ozenda P., 1982- Les végétaux dans la biosphère.
2. Peguy Ch., 1970- Précis de climatologie.
3. Ramade F., 1994- Eléments d'écologie. Ecologie fondamentale.

Semestre : 6

Unité d'enseignement Fondamentale 2 (UEF 3.2.1) : Ecologie des populations et des communautés

Matière 2: Biogéographie

Crédits : 7

Coefficient : 4

Objectifs de l'enseignement :

Etude de la répartition des organismes à la surface du globe et la mise en évidence des causes qui régissent cette répartition, en mettant l'accent sur la biogéographie descriptive, les méthodes et description des grands biomes et de leur distribution à l'échelle mondiale ainsi que Les apports de la paléontologie et la théorie de la dérive des continents

Connaissances préalables recommandées :

Biocénotique, climatologie, pédologie, taxonomie végétale, taxonomie animale

Contenu de la matière :

Chapitre I : Eléments de biogéographie

A. Introduction

1. Aperçu historique de la biogéographie
2. Biogéographie écologique
3. Eléments de géodynamique

B. Chorologie

1. Etude des aires (délimitation, type d'aires, aires de différents rangs taxonomiques)
2. Territoires et cortèges floristiques (notions, cortèges, richesse floristique, divisions Floristiques du monde, régions, domaines et secteurs)
3. Variations chronologique des aires

Chapitre II : Phytogéographie et analyse floristique

1. Rappel sur la répartition du règne végétal
2. Méthodes de la classification des Angiospermes
3. Les grandes lignes d'évolution chez les Angiospermes
4. Système de classification des Angiospermes
 - Données classiques
 - Données récentes basées sur l'étude des séquences d'ADN
5. Description et caractères particuliers de familles à intérêt en systématique évolutif et économique.
6. Elément de géographie botanique
 - 6.1. Répartition générale des formations végétales du globe

Chapitre III : Zoogéographie

1. Les aires de distribution géographiques
2. Les empires faunistiques et leurs distributions
3. Les causes de distribution actuelle des êtres vivants
4. Les faunes insulaires

Chapitre IV : Répartition des espèces végétales et animales en Algérie

Mode d'évaluation :

Contrôle continu et Examen semestriel

Références bibliographiques

1. Lacoste A. et Salanon R., 2001- Elément de biogéographie et d'écologie. Ed. Nathan, Paris, 269 p.
2. Blondel J., 1995- Biogéographie. Approche écologique et évolutive. Ed. Masson, Paris, 320p.
3. Braquet Paris R., 1987- Biogéographie des continents. Ed. Masson, Paris, 470p.
4. El Hai H., 1978- Biogéographie. Ed. Colin, Paris, 406p.

Semestre : 6

Unité d'enseignement Fondamentale 1 (UEF 3.2.1) : Ecologie des populations et des communautés

Matière 3: Biodiversité et changement globaux

Crédits : 4

Coefficient: 2

Objectifs de l'enseignement :

Ce cours est un support pédagogique et de sensibilisation, permettant de donner le concept de la biodiversité ainsi que l'impact des changements globaux actuels sur l'altération de cette dernière.

Connaissances préalables recommandées :

Notions de facteurs écologiques, milieu, types biologiques et étages de végétation

Contenu de la matière :

1/Eléments de biodiversité

- Définition et concept de biodiversité
- Rôle de la biodiversité (rôle patrimonial, rôle dans le fonctionnement des écosystèmes, services éco systémiques)
- Evaluation de la biodiversité (Evaluation quantitative, qualitative et économique)
- Facteurs de variation de la biodiversité
- Les différentes dimensions de la biodiversité
- Inventaire des espèces
- Etat de la biodiversité dans le monde, en Afrique, en Algérie
- Statut juridique de la biodiversité

2/Changements globaux

- Notion de changements globaux
- Changements climatiques
- Impact des Changements sur le milieu et la végétation

Mode d'évaluation :

Contrôle continu et Examen semestriel

Références bibliographiques.

1. EMBERGER L, 1955 - Une classification biogéographique des climats. Trav. Lab. Bot. Zool., Fac. Scie. Bot., Montpellier, 7 : 3-43.

2. RAMADE F., 2002- Dictionnaire Encyclopédique de l'écologie et des sciences de l'environnement, 1075p.

Semestre : 6

Unité d'enseignement Fondamentale 1 (UEF 3.2.1) : Ecologie des populations et des communautés

Matière 4: Conservation de la biodiversité et développement durable

Crédits : 4

Coefficient: 2

Objectifs de l'enseignement :

Les connaissances acquises dans ce module permettront à l'étudiant de connaître avec précision les causes de l'érosion de la biodiversité (facteurs abiotiques et biotiques) et les conséquences sur les écosystèmes du globe terrestre en général et de l'Afrique du Nord en particulier ainsi que des mesures à prendre d'urgence (étude de cas).

Connaissances préalables recommandées :

Une connaissance des facteurs écologiques qui régissent la répartition des espèces est nécessaire (facteurs bioclimatiques, phytogéographiques, orotopographiques etc.)

Contenu de la matière :

1. Les principales causes d'extinction des espèces

2. Fragmentation des habitats

3. Conséquences des invasions des espèces sur la biodiversité

- Les invasions biologiques volontaires
- Les invasions biologiques involontaires
- Processus d'invasion des espèces exotiques

4. Conséquences de la sur exploitation des espèces sur la biodiversité

- Les pollutions organiques sur les espèces animales et végétales
- Les pollutions chimiques
- Les espèces menacées par la pollution (exemples)

5. Développement durable

- Notion de développement durable
- Conservation de la biodiversité (*in situ* et *ex situ*)
- Exemples d'aires protégées dans le monde, en méditerranée et en Algérie
- Lutte contre l'érosion de la biodiversité et la désertification

6. Développement durable

7. Gestion des ressources génétiques des populations sauvages et domestiquées

8. Aspects socio-économiques de la conservation et de la gestion des ressources biologiques

Mode d'évaluation :

Contrôle continu et Examen semestriel

Références bibliographiques

1. Akcakaya H., S. Butchart, G. Mace, S. Stuart, et C. Hilton-Taylor, 2006- Use and misuse of the IUCN Red List Criteria in projecting climate change impacts on biodiversity. *Global Change Biology*, 12: 2037-2043.
2. UICN, Commission de la sauvegarde des espèces, « *Numbers of threatened species by major groups of organisms (1996–2004)* ».
3. DAJOZ R., 1985- Précis d'écologie. Ed. Dunod, Paris, 505 p.

3. SITES INTERNET

www.coursdiderot.com/

www.ccf-d-terresolidaire.org/COP

www.developpement-durable.gouv.fr/

www.agirpourenvironnement.org/

www.cnrs.fr/inee/

Semestre : 6

Unité d'enseignement fondamentale 2 (UEF 3.2.2) : cartographie

Matière 1: télédétection et SIG

Crédits : 4

Coefficient: 2

Objectifs de l'enseignement :

Les connaissances acquises dans ce module permettront à l'étudiant de prendre connaissance avec les nouvelles techniques de télédétection et

Connaissances préalables recommandées :

Une connaissance des facteurs écologiques qui régissent la répartition des espèces est nécessaire (facteurs bioclimatiques, phytogéographiques, orotopographiques etc.)

Contenu de la matière :

I. Notions de base de télédétection

1. Introduction

- 1.1 Définitions de la télédétection
- 1.2 Le rayonnement électromagnétique
- 1.3 Le spectre électromagnétique
- 1.4 Interactions avec l'atmosphère
- 1.5 Détection passive et active
- 1.3 Caractéristiques des images

2. Capteurs

- 2.1 Types d'orbites
- 2.2 Types de satellites
- 2.3 Résolution spectrale
- 2.4 Résolution radiométrique
- 2.5 Résolution temporelle
- 2.6 Photographie
- 2.7 Observation de la Terre
- 2.8 Traitement des données

3 Analyse d'image

- 3.1 Interprétation visuelle
- 3.2 Traitement d'images
- 4.3 Classification

4. Applications

- 4.1 Foresterie
- 4.2 Agriculture
- 4.3 Couverture du sol (Changements rural/urbain)

5. Les données géographiques

- 5.1. La donnée « raster »
- 5.2. La donnée « vecteur »
- 5.3. La donnée alphanumérique

6. Les modèles des SIG

- 6.1. Le modèle métrique (spaghetti)
- 6.2. Le modèle topologique

7. La métadonnée

II. LE RÔLE DES SIG

- 1. Abstraction
- 2. Acquisition
- 3. Archivage
- 4. Analyse
- 5. Affichage

III. LA MISE EN PLACE

- 1. Initialisation
- 2. Réalisation

Mode d'évaluation :

Contrôle continu et Examen semestriel

Références bibliographiques

- 1/ Caillemer, A., Planques, P., 1983.** Topographie et photogrammétrie. Technip. Paris. 188 p.
- 2/ Denège, J. 2005.** Sémiologie et conception cartographique. Lavoisier. Paris. 274 P.
- 3/ Ozenda, P. 1986.** La cartographie écologique et ses applications. Masson. Paris. 159 p.
- 4/ Pornon, H. 2011.** SIG-La dimension géographique du système d'information. Dunod. Paris. 256 p.
- 5/ Steinberg, J., 2003.** Cartographie. Système d'information géographique et télédétection. Armand Collin. 159 P.

Semestre : 6

Unité d'enseignement fondamentale 2 (UEF 3.2.2) : cartographie

Matière2: Cartographie thématique et interprétation

Crédits : 4

Coefficient: 2

Objectifs de l'enseignement :

Les connaissances acquises dans ce module permettront à l'étudiant de prendre connaissance avec les nouvelles techniques de télédétection et

Connaissances préalables recommandées :

Une connaissance des facteurs écologiques qui régissent la répartition des espèces est nécessaire (facteurs bioclimatiques, phytogéographiques, orotopographiques etc.)

Contenu de la matière :

I. Concept et définition de la cartographie

II. Avantages de l'expression cartographique

III. Rappels sur les systèmes d'unité

IV. Les coordonnées géographiques

1. Longitude

2. Latitude

3. Azimut

4. Altitude

V. Systèmes et représentations

1. Représentation conforme de Lambert

2. Représentation stéréographique polaire

3. Représentation transverse de Mercator

VI. Mesures sur la carte

1. Notions d'échelle

2. Mesure des coordonnées d'un point

VII. Les éléments représentés sur une carte

VIII. Les moyens d'expression graphique

IX. Les applications de la cartographie thématique

1. Cartographie de la végétation
2. Cartographie numérique

Mode d'évaluation :

Contrôle continu et Examen semestriel

Références bibliographiques

1/ Caillemer,A., Planques,P., 1983. Topographie et photogrammétrie. Technip. Paris. 188 p.

2/ Denègre, J. 2005. Sémiologie et conception cartographique. Lavoisier. Paris. 274 P.

3/ Ozenda, P.1986. La cartographie écologique et ses applications. Masson. Paris. 159 p.

4/Pornon, H. 2011. SIG-La dimension géographique du système d'information. Dunod. Paris. 256 p.

5/Steinberg, J., 2003. Cartographie. Système d'information géographique et télédétection. Armand Collin. 159 P.

IV – Accords / conventions

V – Curriculum Vitae succinct
De l'équipe pédagogique mobilisée pour la spécialité
(Interne et externe)
(selon modèle ci-joint)

Curriculum Vitae succinct1

Nom et prénom : GHARZOULI RACHID

Date et lieu de naissance : 15 janvier 1951 à Sétif

Mail : gharzoulir2002@yahoo.fr

Téléphone : 0561481271

Grade : Professeur

Établissement ou institution de rattachement : Université Ferhat ABBAS Sétif

Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc....) avec date et lieu d'obtention et spécialité :

D.E.S. juin 1977, USTHB, Spécialité : Écologie Végétale

Magistère : mars 1989, U.F.A. Sétif 1, Spécialité : Écologie Végétale

Doctorat : avril 2007, U.F.A. Sétif 1, Spécialité : Écologie Végétale

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

Modules Enseignés

Écologie générale

Méthodes d'études de la végétation

Bioclimatologie

Fonctionnement des écosystèmes

Biologie Végétale

Biogéographie

Écologie urbaine

Curriculum Vitae succinct2

Nom et prénom : HAFSI MILOUD

Date et lieu de naissance : 28/10/1955 à Sétif

Mail : hafsimiloud@yahoo.com

Téléphone : 05794705460

Grade : Professeur

Établissement ou institution de rattachement : Université Ferhat ABBAS Sétif1

Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc....) avec date et lieu d'obtention et spécialité :

INGENIORAT D'ETAT EN AGRONOMIE, 1982 Spécialité : PRODUCTION VEGETALE

Magistère SCIENCES AGRONOMIQUES, INA 1990,

Doctorat D'ETAT : avril 2001, U.F.A. Sétif 1,

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

Modules Enseignés

- Biologie et Physiologie Végétale
- Biostatistiques
- Amélioration des plantes

Curriculum Vitae succinct3

Nom et prénom : LASLEDJ SACI

Date et lieu de naissance : 01 JUIN 1953

Mail et téléphone : 0774614383 - Mail : saclas2014@yahoo.com

Grade : Maitre Assistant A

Etablissement ou institution de rattachement : Université Sétif 1

Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :

- 1) - INGENIORAT D'ETAT EN AGRONOMIE, OPTION : FORESTERIE ET PROTECTION DE LA NATURE (**JUIN 1978**)
- 2) - MAGISTER EN ECOLOGIE VEGETALE, OPTION : ECOSYSTEME FORET / THEME: études des relations entre les caractères stationnels et la croissance du Pin d'Alep (*Pinus halepensis* Mill.) dans la région de Sétif. (**AVRIL 1992**)

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

Spécialité : Écologie Forestière

Pôles d'intérêt : Écologie végétale, foresterie, dendrométrie, Biodiversité, Écologie urbaine, législation

Modules enseignés:

- biologie et physiologie végétale
- Ecopédologie
- géodynamique externe
- Bioclimatologie
- biogéographie, biocénotique
- fonctionnement des systèmes écologiques forestiers
- Ecodendrologie, sylviculture générale
- exploitation et génie forestier
- Ecologie générale
- Législation
- histoire de l'écologie
- Analyse des outils bibliographiques

Curriculum Vitae succinct4

Nom et prénom : HARRAG Abdelmalek

Date et lieu de naissance : 09 avril 1969 à Sétif

Mail et téléphone : departecobio@gmail.com

Tél Mobile : 0779.04.56.43

Grade : Maitre Assistant classe « A »

Établissement ou institution de rattachement : Département de Biologie et Ecologie Végétales, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Université Ferhat Abbas, Sétif 1.

Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc....) avec date et lieu d'obtention et spécialité :

- **Ingénieur d'état en Ecologie et Environnement - 1993 – Université Ferhat Abbas, Sétif.**
- **Magister en Biologie Végétale - 1993 – Université Ferhat Abbas, Sétif.**

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

- **Botanique**
- **Bio indication**
- **Evolution des concepts écologiques**

Curriculum Vitae succinct5

Nom et prénom : AISSAOUI MOHAMED REDA

Date et lieu de naissance : 21/03/ 1972 Sétif

Mail et téléphone : aissaoui_moh@yahoo.fr - 0667225530

Grade : Maître-Assistant A

Établissement ou institution de rattachement :

Département de Biologie et d'Ecologie Végétale. FSNV. UFA sétif1.

Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc....) avec date et lieu d'obtention et spécialité :

Ingéniorat en Agronomie , Option Génie Rural ,1996 , Université de BATNA

Magister en Agronomie, Option Physique du Sol, 2001, Université de Bagdad- IRAK

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

- Botanique
- Biologie et Systématique végétale
- Hydraulique Générale
- Nutrition des plantes
- Ecopédologie

Curriculum Vitae succinct6

Nom et prénom : SAOULI NACIRA

Date et lieu de naissance : 23 janvier 1965 Sétif

Mail et téléphone : nacirasaouli@gmail.com
0778660000

Grade : Maître-Assistant A

Établissement ou institution de rattachement :

Département de Biologie et d'Ecologie Végétale. FSNV. UFA sétif1.

Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc....) avec date et lieu d'obtention et spécialité :

DES Biologie et Physiologie Végétale , 1988 , USTHB Alger

Magister Biologie et Physiologie Végétale, 2005, UFA Sétif

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

Botanique

Systematique végétale

Biologie végétale

Curriculum Vitae succinct7

Nom et prénom : BELDJAZIA AMINA

Date et lieu de naissance : 25 MARS 1984 GUELMA

Mail et téléphone : beldjaziaamina@yahoo.fr 0778660000

Grade : Maître-Assistant A

Établissement ou institution de rattachement :

Département de Biologie et d'Ecologie Végétale. FSNV. UFA sétif1.

Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc....) avec date et lieu d'obtention et spécialité :

- Ingénieur en Ecologie et environnement, 2006, Constantine
- Magister Ecologie Végétale, 2010, Annaba

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

- Conservation des Sols
- Ecologie Générale
- Télédétection et SIG
- Structures des systèmes Ecologiques
- Biodiversité et Développement Durable

Curriculum Vitae succinct8

Nom et prénom : DERAMCHIA NAWEL

Date et lieu de naissance : 30/04/1980 à MOSTAGANEM

Mail et téléphone : chichida27@hotmail.com , Tel : 0661876831

Grade : MAA

**Établissement ou institution de rattachement : Faculté des sciences de la nature et de la vie.
Université se Sétif1.**

Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc....) avec date et lieu d'obtention et spécialité :

Magister En science -Agronomie spécialité Biotechnologie Végétale le : 16/06/2008 université de Mostaganem.

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

- Module Bio indication (3eme licence gestion de l'environnement)
- Module méthode d'analyse (3eme licence gestion de l'environnement)
- Module Développement durable (3eme licence gestion de l'environnement)
- Module Ethique et Biotechnologie (Master 1 BVP)
- Module Biotechnologie et SNV (Master2 BVP)
- Module expertise en environnement (3eme licence écologie)
- Module Ressource biologique (Master2 GSEP)

Curriculum Vitae succinct9

Nom et Prénom : **Boucenna Mounir**

Date et lieu de naissance : **12/04/1979 à Guelma**

Mail et téléphone : **mounir2400@yahoo.fr 0670370561**

Grade : **MAA**

Etablissement ou institution de rattachement : **UFA Sétif 1**

Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :

- **DES en Biologie et Physiologie Animale. 2004. Univ Annaba**
- **Magister en Biologie et Physiologie Animale. Option : Ecotoxicologie. 2010. Univ Annaba**

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc')

- **Ecologie générale (TD) 2^{ième} Année TC 2013/2014 et 2014/2015**
- **Ecotoxicologie des SEP (Cours) Master 2 GSEP 2013/2014 et 2014/2015**
- **Ecotoxicologie (Cours) Master 1 GPE 2011/2012**
- **Ecotoxicologie (Cours) 4^{ième} Année Ecologie 2011/2012**
- **Ecotoxicologie végétale (Cours) Master 1 BPV 2014/2015**
- **Suivi et évaluation (Cours) Master 1GSEP 2010/2011 et 2011/2012**
- **Evolution des concepts (Cours) 3^{ième} Année LMD Ecologie 2011/2012**
- **Techniques d'analyse (TD) 3^{ième} Année BPA 2010/2011**

Curriculum Vitae succinct10

Nom et Prénom : **Nouar Hind**

Date et lieu de naissance : **30/01/1980 à Sétif**

Mail et téléphone : **addhind2006@yahoo.fr 0662712719**

Grade : **MAA**

Etablissement ou institution de rattachement : **UFA Sétif 1**

Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :

- **Ingénieur en Ecologie et environnement. Option : Ecosystème forestier. 22/10/2001. UFA Sétif**
- **Magister en Agriculture et développement durable. Option : Production végétale. 14/06/2008. UFA Sétif 1**

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc')

| | | |
|--|---|--|
| Biologie Végétale (Cours) | 1^{ère} Année Agro. | 2009/2010 |
| Phytotechnie générale (TP) | 3^{ème} Année Agro.(PAV) | 2010/2011 |
| Ecologie générale (Cours) | 2^{ème} Année Agro. | 2010/2011 |
| Ecologie végétale (Cours) | 4^{ème} Année Agro. (PAV) | 2011/2012 et 2012/2013 |
| MTT (Cours) | 3^{ème} Année LMD GDS | 2012/2013 |
| MTT (Cours) | 5^{ème} Année Agro. PAV | 2013/2014 |
| Systèmes écologiques protégés terrestres (Cours) | Master 1 GSEP | De 2010/2011 à 2014/2015 |
| Systèmes écologiques protégés marins (Cours) | Master 1 GSEP | De 2010/2011 à 2014/2015 |
| Systèmes écologiques protégés humides (Cours) | Master 1 GSEP | De 2010/2011 à 2014/2015 |
| Outils et catégories de classification des AP (Cours) | Master 1 GSEP | 2013/2014 et 2014/2015 |
| Ecologie des paysages (Cours et TD) | 3^{ème} Année LMD Ecologie | 2010/2011, 2011/2012 et 2014/2015 |
| Ecologie générale (Cours) | 2^{ème} Année TC | 2012/2013 |

Curriculum Vitae succinct11

Nom et Prénom : **YAICI KARIMA**

Date et lieu de naissance : 28 -01 -1966 à Sétif

Mail et téléphone : **kyaici@yahoo.fr, 05 55 19 00 77**

Grade : M A A

Etablissement ou institution de rattachement : Université de Sétif 1

Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et

Spécialité :

- DES en Ecologie Forestière 1992 Université de Sétif 1
- , Magister en Ecologie et Environnement 2004 Université de Sétif 1

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc') :

- Enseignement diversifié en tronc commun et en spécialité, notamment en Licence : Ecologie, Fonctionnement des Ecosystèmes, Biocénologie, Géomorphologie, Biologie des Populations

Curriculum Vitae succinct12

Nom et prénom : LOGRADA TAKIA

Date et lieu de naissance : 28 Sétif SEPTEMBRE 1963 Boussaâda

Mail et téléphone : tlograda@yahoo.fr
036835894

Grade : Maître-Conférence A

Établissement ou institution de rattachement :

Département de Biologie et d'Ecologie Végétale. FSNV. UFA sétif1.

Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc....) avec date et lieu d'obtention et spécialité :

Magister Biologie et Physiologie Végétale, 2005, UFA Sétif

Doctorat Sciences, Ecologie végétale, 2010 , UFASétif

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

Botanique
Systématique végétale
Biodiversité
Génétique
Biologie Cellulaire

Curriculum Vitae succinct13

Nom et prénom : RAMDANI MESSAOUD

Date et lieu de naissance : 1959 PAR JUGEMENT

Mail et téléphone : ramdanimesaoud@yahoo.com
Tél ; 0658101010

Grade : PROFESSEUR

Établissement ou institution de rattachement :

Département de Biologie et d'Ecologie Végétale. FSNV. UFA sétif1.

Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :

DES Biologie Végétale , 1985 , UFA Sétif
Magister Biologie Végétale, 2000, UFA Sétif

Doctorat spécialité Ecologie Végétale, 2007, UFA Sétif

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

- Botanique
- Systématique végétale
- Biologie végétale
- Ecologie
- Biodiversité
- Bioindication
- Pollution
- Marqueur Génétique

Curriculum Vitae succinct14

Nom et prénom : BELGHEMMAZ Salah

Date et lieu de naissance : 03/09/1966 à ARRIS (Batna)

Mail: sbelghemmaz@yahoo.fr

Tél : + 213 (0) 774 36 02 00, 213 (0) 555 53 83 29

Grade : MAA

Etablissement ou institution de rattachement : Département de Biologie et d'Écologie Végétales, UFA Sétif-1-

Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :

- Ingénieur d'État en Agronomie, option Pédologie ,1992, INES d'Agronomie, Université de Batna
- Magister en Science du Sol, 2001, Institut d'Agronomie, Université Hadj Lakhdar, Batna.

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

- Module d'Écopédologie, Cours et TP, depuis l'année 2002/2003 DES Biologie et Physiologie Végétale, et filières d'Écologie (cycle classique et LMD), UFA Sétif.
- Module de conservation des sols (Écologie, 5^{ème} Année, cycle classique), UFA Sétif
- Module de Cartographie des Sols, de 2001 à 2014 (Filière Gestion Durable des Sols, Agronomie, UFA Sétif.
- Enseignement de TD et TP respectivement des modules de biologie cellulaire et biologie animale, 1^{ère} année Biologie TC, (2001/2002), UFA Sétif.
- Encadrement de plusieurs mémoires d'ingénieurs, DES et Master dans les domaines suivants : « Pollution des eaux et des sols par les métaux lourds et les oxydes, Ensamblage, dégradation de la qualité des sols et implications environnementales dans les hauts plateaux Sétifiens ».

Curriculum Vitae succinct15

Nom et prénom : Benider Chafia

Date et lieu de naissance : 16/02/1977 à Sétif

Mail: beniderchafia@gmail.com

Tél : 0555544840

Grade : Maitre Assistant Classe « A »

Etablissement ou institution de rattachement :

Département de Biologie et d'Écologie Végétales, UFA Sétif-1-

Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :

- **Ingénieur d'Etat en Ecologie – Université Ferhat Abbas – Sétif**
- **Magister en Biologie Végétale – Université Ferhat Abbas - Sétif**

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

- **Biologie Végétale**
- **Géologie**
- **Maladies parasitaires**
- **Biodiversité**
- **Protection de l'Environnement**

Curriculum Vitae succinct 16

Nom et prénom : Sedjar Amina

Date et lieu de naissance : 30/11/1986 Beida Bordj - Sétif

Mail: aminaecologia@yamaill.com

Tél : 0696944310

Grade : Maitre Assistant classe « B »

**Etablissement ou institution de rattachement : Département de Biologie et d'Écologie Végétales,
UFA Sétif-1-**

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et
spécialité :**

- **Ingénieur d'Etat en Ecologie – Université Ferhat Abbas – Sétif**
- **Magister en Biologie Végétale - Université Ferhat Abbas – Sétif**

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

- **Biodiversité**
- **Ecologie des paysages**
- **Bioclimatologie**

Curriculum Vitae succinct17

Nom et prénom : Mouffok Charefeddine

Date et lieu de naissance : 25/06/1978 à Bougaâ - Sétif

Mail: mouffokcharefeddine@yahoo.fr

Tél : 0696944310

Grade : Maitre de Conférences

**Etablissement ou institution de rattachement : Département des Sciences Agronomiques, UFA
Sétif-1-**

**Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et
spécialité :**

- **DES en Biochimie – 2000 Université Ferhat Abbas Sétif**
- **Ingénieur d'Etat en Agronomie « Production Animale » - 2003 INA – Alger**
- **Magister en Agronomie (Sciences Animales) – 2007 – INA – Alger.**
- **Doctorat en Sciences (Biologie et Physiologie Animale) 2014 - Université Ferhat Abbas
Sétif1**

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

- **Biostatistique et Analyse des données**

Curriculum Vitae succinct18

Nom et prénom : Bounar Rabah

Date et lieu de naissance : 24/09/1965 à Jijel

Mail: bounar.rabah@yahoo.fr

Tél : 07 72 73 29 81

Grade : Maitre de Conférences « B »

Etablissement ou institution de rattachement : Faculté des Sciences – Département des Sciences de la Nature et de la Vie – Université Mohamed Boudiaf M'Sila.

Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :

- **Ingénieur d'Etat en Ecologie Végétale et Environnement, option Forêt, 1991 – Université Houari Boumediene (USTHB) – Alger**
- **Magister en Biologie Végétale , option Gestion des Ecosystèmes, 2002 Université Ferhat Abbas – Sétif**
- **Doctorat en Sciences en Biologie Végétale, 2014 ; Université Ferhat Abbas, Sétif 1**

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

- **Ecophysiologie végétale**
- **Fonctionnement global des écosystèmes, fonctionnement des écosystèmes forestiers**
- **Bioéconomie générale**
- **Bioéconomie forestière, Aménagement forestier et conservation des sols**
- **Autoécologie**
- **Cartographie de la végétation**
- **Législation**
- **Morphogénèse et physiologie de développement**

Curriculum Vitae succinct19

Nom et prénom : REBBAS Khellaf

Date et lieu de naissance : 21/11/1965 à Sidi Mhamed - Alger

Mail: rebbaskhellaf@yahoo.fr

Tél : 07.772.90.37.06

Grade : Maitre de Conférences « B »

Etablissement ou institution de rattachement : Faculté des Sciences – Département des Sciences de la Nature et de la Vie – Université Mohamed Boudiaf M'Sila

Diplômes obtenus (graduation, post graduation, etc...) avec date et lieu d'obtention et spécialité :

- **DES en écologie et environnement, 1991, Université Ferhat Abbas, Sétif.**
- **Magister en Gestion des écosystèmes, 2002, Université Ferhat Abbas, Sétif.**
- **Doctorat en Sciences en Biologie végétale, 2014, Université Ferhat Abbas, Sétif 1**

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

- **Auteur et co-auteur de 24 publications scientifiques**
- **<http://www.researchgate.net/profile/khellaf> Rebbas/publications**
- **Bioclimatologie**
- **Evolution et taxonomie végétale**
- **Synthèse écologique**
- **Taxonomie et biogéographie**
- **Fonctionnement des écosystèmes**
- **Aménagement et mise en valeur des ressources naturelles**
- **Communications affichées et orales (2006-2015) : 52 communications**
- **Encadrement et co-encadrement 2005-2014 : 30 mémoires**

VI - Avis et Visas des organes Administratifs et Consultatifs

Intitulé de la Licence : Ecologie et Environnement

Chef de département + Responsable de l'équipe de domaine

Date et visa

18 FEB. 2015



Date et visa

18 FEB. 2015



Doyen de la faculté (ou Directeur d'institut)

Date et visa :

18 فيفري 2015



Chef d'établissement universitaire

Date et visa

06 افريل 2015



Etablissement : UFASétif 1
Année universitaire : 2014 - 2015

Intitulé de la licence : Ecologie et Environnement

Page

**VII – Avis et Visa de la Conférence Régionale
(Uniquement dans la version définitive transmise au MESRS)**

**VIII – Avis et Visa du Comité pédagogique National de Domaine
(Uniquement dans la version définitive transmise au MESRS)**