

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

**OFFRE DE FORMATION
L.M.D.**

LICENCE ACADEMIQUE

2017 - 2018

Etablissement	Faculté / Institut	Département
Université Chadli BENDJEDID El Tarf	Sciences de la Nature et de la Vie	Biologie

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

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

عرض تكوين ل. م . د

ليسانس أكاديمية

2017- 2018

القسم	الكلية/ المعهد	المؤسسة
البيولوجيا	علوم الطبيعة و الحياة	جامعة الشاذلي بن جديد - الطارف

التخصص	الفرع	الميدان
فلاحة و بيئة	البيئة و المحيط	علوم الطبيعة و الحياة

SOMMAIRE

I- Fiche d'identité de la licence -----	p 4
1 - Localisation de la formation-----	p 5
2 - Partenaires extérieurs-----	p 5
3 - Contexte et objectifs de la formation-----	p 6
A - Organisation générale de la formation : position du projet-----	p 6
B - Objectifs de la formation -----	p 7
C –Profils et compétences visés-----	p 7
D - Potentialités régionales et nationales d'employabilité-----	p 7
E - Passerelles vers les autres spécialités-----	p 8
F - Indicateurs de performance attendus de la formation-----	p
8	
4 - Moyens humains disponibles-----	p 9
A - Capacité d'encadrement-----	p 9
B - Equipe pédagogique interne mobilisée pour la spécialité-----	p 9
C - Equipe pédagogique externe mobilisée pour la spécialité-----	p 10
D - Synthèse globale des ressources humaines mobilisée pour la spécialité-----	p 11
5 - Moyens matériels spécifiques à la spécialité-----	p 12
A - Laboratoires Pédagogiques et Equipements-----	p 12
B - Terrains de stage et formations en entreprise-----	p 14
C – Documentation disponible au niveau de l'établissement spécifique à la formation proposée-----	p 14
D - Espaces de travaux personnels et TIC disponibles au niveau du département, de l'institut et de la faculté-----	p 16
II - Fiches d'organisation semestrielle des enseignements de la spécialité (S5 et S6)---	p 17
- Semestre 5-----	p 18
- Semestre 6-----	p 19
- Récapitulatif global de la formation-----	p20
III - Programme détaillé par matière des semestres S5 et S6-----	p21
IV – Accords / conventions-----	p35
VI – Curriculum Vitae succinct de l'équipe pédagogique mobilisée pour la spécialité---	p 38
VI - Avis et Visas des organes administratifs et consultatifs-----	p 48
VII –Avis et Visa de la Conférence Régionale-----	p49
VIII –Avis et Visa du Comité Pédagogique National de Domaine (CPND) -----	p 50

I – Fiche d'identité de la Licence

1 - Localisation de la formation :

Faculté: Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie

Département : Biologie

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

- Intitulé de la licence : ***Agroécologie***
- Arrêté n°1582 du 06 octobre 2016

2- Partenaires extérieurs

- Autres établissements partenaires : /

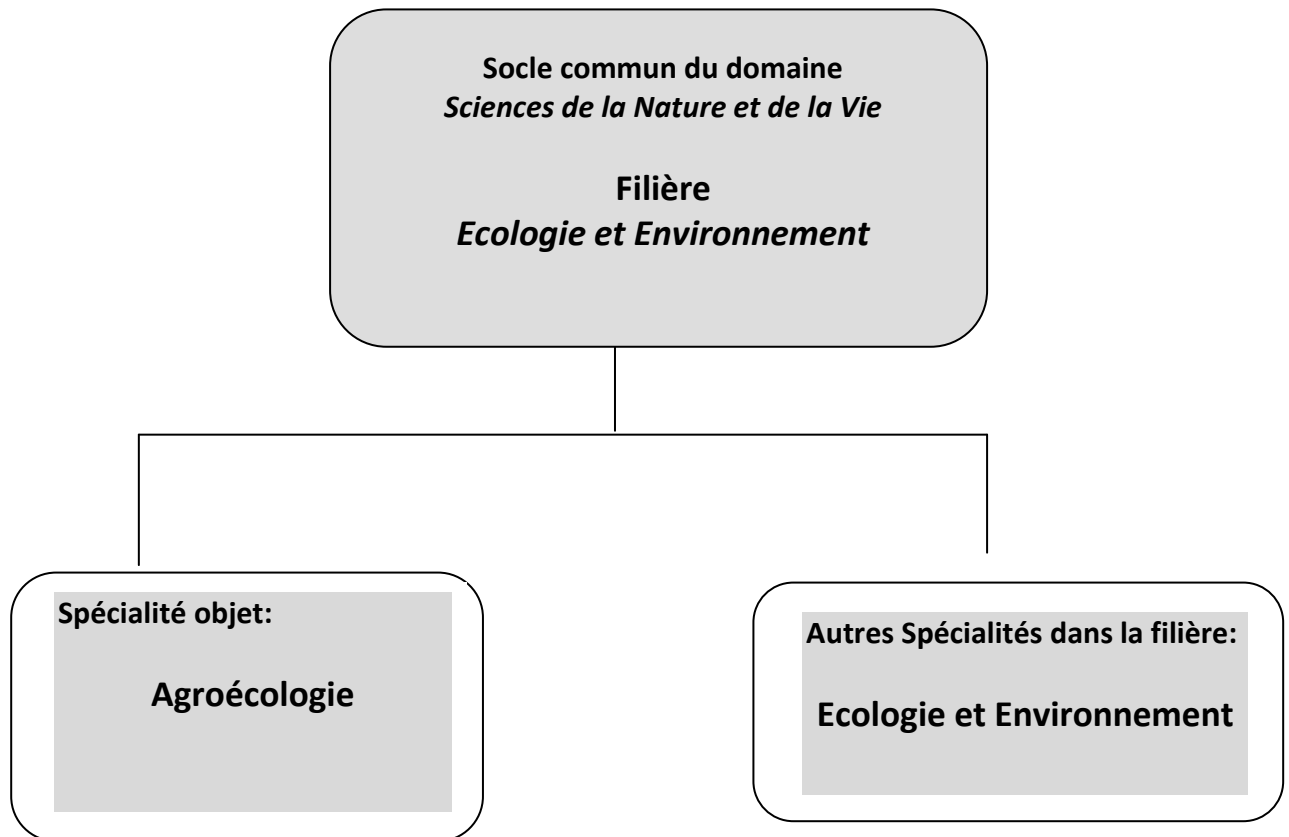
- Entreprises et autres partenaires socio économiques : /

- Partenaires internationaux : /

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 (Champ obligatoire)

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

La demande sociale en matière de préservation durable de la diversité biologique et des ressources naturelles est actuellement très forte. L'agriculture intensive qui est un système de production agricole intensif caractérisé par l'usage important d'intrants et cherchant à maximiser la production par rapport aux facteurs de production, qu'il agisse de la main d'œuvre, du sol ou des autres moyens de production (matériel, intrants divers). Elle est pratiquée sans tenir compte des impacts environnementaux qu'elle engendre comme la pollution des eaux et des sols par l'utilisation massive d'engrais, de pesticides,

L'agroécologie est une discipline et des techniques inspirées des lois de la nature. Elle considère que la pratique agricole doit envisager l'ensemble du milieu dans lequel elle s'inscrit avec une véritable écologie. Elle intègre la dimension de la gestion de l'eau, du reboisement, de la lutte contre l'érosion, de la biodiversité, du réchauffement climatique, du système économique et social, de la relation de l'humain avec son environnement...

La mise en œuvre d'une politique de bonne gouvernance en matière de conservation durable des ressources naturelles repose en grande partie sur un corps d'enseignants chercheurs et de cadres experts compétents en mesure de proposer des solutions pour assurer la pérennité de nos ressources naturelles grâce à des systèmes de production agricole basés sur des processus et non sur l'utilisation excessive des intrants.

La licence Agroécologie est une nouvelle discipline appliquant les principes de l'écologie, de la biologie et de l'agronomie. Elle est d'actualité et offre des enseignements pluridisciplinaires, théoriques et pratiques, couvrant l'ensemble des approches qui permettent aux futurs cadres d'acquérir les compétences et les capacités de comprendre et de résoudre des problèmes d'ordre agronomique et écologique. Aussi, cette offre de formation est motivée par le fait que l'Université Chadli BENDJEDID d'El Tarf est située dans une région à vocation agricole et abrite une mosaïque d'écosystèmes naturels.

C – Profils et compétences visées (Champ obligatoire) *(maximum 20 lignes) :*

Il est attendu de cette spécialité la formation de cadres compétents dans le domaine de la gestion durable de la biodiversité notamment dans l'établissement de diagnostics écologiques, dans l'analyse des impacts des activités agricoles sur la faune et la flore, le sol, l'eau, ... ainsi que dans la mise en œuvre de systèmes d'exploitation basés sur des processus naturels plutôt que des systèmes basés sur l'utilisation des intrants.

Cette licence vise aussi à satisfaire la demande en cadre de la conservation et la gestion de la nature notamment dans les aires protégées algériennes. En effet, l'Algérie a mis en place, depuis 1983, 17 aires protégées réparties sur tout le territoire algérien et prévoit la mise en place de plus d'une dizaine d'autres. Ces territoires classés doivent bénéficier d'un encadrement spécialisé que l'Universitaire d'El Tarf se propose de former grâce à cette licence.

D – Potentialités régionales et nationales d'employabilité (Champ obligatoire)

A l'issue de leur formation, les étudiants peuvent intégrer plusieurs secteurs administratifs étatiques tels que les directions des services agricoles, les parcs nationaux, les conservations des forêts, l'environnement et les collectivités locales. Aussi, ils peuvent intégrer ou ouvrir des bureaux d'étude privés spécialisés dans la conservation et la gestion de la nature.

E– Passerelles vers les autres spécialités (Champ obligatoire)

- Passerelle avec les licences : Ecologie, Développement Durable, Aménagement Rural, Ecologie de la Conservation, Biologie de la Conservation, Conservation de la Nature,
- Accès à la préparation d'un master académique en Agroécologie, en Développement Durable, en Aménagement Rural, en Ecologie de la Conservation, en Biologie de la Conservation et en Conservation de la Nature et de l'environnement.

F – Indicateurs de performance attendus de la formation (Champ obligatoire)

(Critères de viabilité, taux de réussite, employabilité, suivi des diplômés, compétences atteintes...)

- La licence Agroécologie est une discipline d'actualité qui vise à allier entre des systèmes de productions agricoles performants et des principes du développement durable.
- Ce parcours de formation est pris en charge par une équipe pédagogique composée de 8 enseignants assez expérimentés (10 à 28 d'ancienneté) et sont spécialisés en agronomie, écologie et biologie. Cette équipe pédagogique aura à assurer les cours, les travaux dirigés, les travaux pratiques, l'encadrement des sorties pédagogiques et des rapports finaux des promotions. Ces dernières seront composées de 12 à 16 étudiants.
- Au terme de leur formation, les licenciés en Agroécologie auront la possibilité d'intégrer plusieurs secteurs étatiques notamment Les directions des services agricoles, les directions de l'environnement, les conservations des forêts, les parcs nationaux, à travers tout le territoire national. Ils peuvent intégrer ou ouvrir des bureaux d'étude privés spécialisés dans la conservation et la gestion de la nature, du développement durable et des études impacts des activités agricoles sur l'environnement.
- La licence Agroécologie vise à former des spécialistes portant des compétences nouvelles, en termes d'écologie et d'agroécologie. Le recrutement de ces licenciés va engager dans les administrations citées plus haut une dynamique de renouvellement des compétences du personnel en place.

4 – Moyens humains disponibles

A : Capacité d'encadrement (exprimé en nombre d'étudiants qu'il est possible de prendre en charge) : 12

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	Emargement
CHALABI BELHADJ Ghania	Agronomie, option Conservation de la Nature	<u>Magister</u> : Agronomie, option Conservation de la Nature <u>Doctorat</u> : Agronomie	M.C.A	Biodiversité Agroforesterie	
CHALABI Bouzid	Agronomie, option Conservation de la Nature	<u>Magister</u> : Agronomie, option Conservation de la Nature	M.A.A	Réglementation et législation Protection des espaces	
ROUAG Rachid	Ecologie et environnement	<u>Magister</u> : Ecologie et environnement, option Ecosystèmes aquatique et terrestre	M.A.A	Techniques de communication scientifique Méthodes d'étude en écologie Gestion des écosystèmes et développement durable	
TELAILIA Saleh	Agronomie, option Protection des végétaux	<u>Magister</u> : Agronomie, option <u>Doctorat</u> : Agronomie	M.C.B	Agriculture durable Fonctionnement global des écosystèmes	
TELAILIA BOUTABIA Lamia	Biologie végétale et environnement	<u>Magister</u> : Biologie végétale et environnement	M.A.A	Méthodes d'étude en écologie Bioclimatologie	
BOULAHBEL Raouf	Biologie	<u>Magister</u> : Ecologie et environnement, option Ecosystèmes aquatique et terrestre <u>Doctorat</u> : Ecologie et environnement	M.C.B	Biodiversité Gestion des écosystèmes et développement durable	
HOUD Kahina	Agronomie, option Zootechnie	<u>Magister</u> : Agronomie, option Agriculture en zones humides <u>Doctorat</u> : Agronomie	M.C.B	Conservation des sols	
SLIMANI Ali	Agronomie, option Phytotechnie	<u>Magister</u> : Biologie végétale <u>Doctorat</u> : Biologie végétale	M.C.A	Agroécologie Anglais	

Visa du département



جامعة الطيب ساريف
رئيس قسم العلوم الزراعية
راوف بولحبيب

Visa de la faculté



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	Emargement

Visa du département

Visa de la faculté ou de l'institut

D : Synthèse globale des ressources humaines mobilisées pour la spécialité (L3) :

Grade	Effectif Interne	Effectif Externe	Total
Professeurs	/	/	/
Maîtres de Conférences (A)	05	/	05
Maîtres de Conférences (B)	02	/	02
Maître Assistant (A)	01	/	01
Maître Assistant (B)	/	/	/
Autre (*)	/	/	/
Total	08	00	08

(*) Personnel technique et de soutien

5 – Moyens matériels spécifiques à la spécialité

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

Intitulé du laboratoire : Biologie animale

Capacité en étudiants : 25

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
1	Balance électronique	01	
2	Microscope binoculaire de type B3	02	
3	Bec Bunsen universel	02	
4	Micropipette 0,5-10	02	
5	Micropipette 20-200	02	
6	Trousse de dissection	05	
7	Bac de dissection	05	
8	Réfrigérateur	01	
9	Mortier avec pilon en porcelaine g.	01	
10	Microtome	01	
11	Bain à sec thermostaté	02	
12	Logiciel d'analyse des coupes hist.	01	
13	Stylo à pointe en diamants	01	
14	Thermostat à immersion	01	
15	Pompe à membrane	01	
16	Générateur de formalin	01	
17	Soudeuse manuelle de sac	01	

Intitulé du laboratoire : Zoologie

Capacité en étudiants : 25

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
1	Loupe binoculaire S10-Lo	01	
2	Loupe micrométrique de précision	01	
3	La mitose	01	PD
4	La méiose	01	PD
5	L'ADN	01	PD
6	La synthèse des protéines	01	PD
7	Les invertébrés	01	PD
8	La cellule animale	01	PD
9	La dissection des invertébrés	01	K7
10	La dissection des vertébrés	01	K7

Intitulé du laboratoire : Biologie végétale

Capacité en étudiants : 25

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
1	Agitateur magnétique	01	
2	Ampoule à décanté	01	
3	Thermostat d'immersion	01	
4	Balance analytique et semi-micro ME254 S	01	
5	Chauffe ballon avec régulateur continu de puissance 0 à 100%	01	
6	Microscope binoculaire de type B3	02	
7	Chambre de séparation simultanée en verre pour plaque CCM 20x20	01	
8	Chronomètre	01	
9	Bec Bunsen	02	
10	Pycnomètre	01	
11	Micropipette 05-10	01	
12	Micropipette 20-200	01	
13	pH-mètre de paillasse	01	
14	Rampe de l'extraction Soxhlet	01	
15	Thermomètre	01	
16	Tamiseuse de laboratoire AS basic	01	
17	Mortier avec pilon en porcelaine g.	01	
18	Compteur à main	01	
19	Etuve universelle à convection de type UNE 100	01	
20	Trépied en acier	01	
21	Plaque chauffante 130°-170° C	01	
22	Salinomètre	01	
23	Pompe à vide à membrane	01	
24	Déminéralisation d'eau à résine	01	
25	Lampe UV	01	

Intitulé du laboratoire : Botanique

Capacité en étudiants : 25

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
1	Loupe binoculaire S10-LO	01	
2	Loupe micrométrique	01	
3	Armoire de culture type KBWF240	01	
4	Chambre climatique KBW 400	01	
5	Appareil à germination	01	
6	Les végétaux	01	PD
7	Simulateur de laboratoire pour TP	01	K7
8	La culture in vitro ST paulia	01	K7
9	La reproduction des plantes à fleur	01	K7
10	Expérimentation sur les plantes	01	K7

B- Terrains de stage et formations en entreprise (voir rubrique accords / conventions):

Lieu du stage	Nombre d'étudiants	Durée du stage
Parc National de Belazma (Batna) et Le Nord de la wilaya de Biskra	08	05 jours du 02 au 06 Mai 2016
La wilaya de Khenchla et Station bioressources d'El Outaya (CRSTRA) Biskra	08	06 jours du 24 au 29 Avril 2017

C- Documentation disponible au niveau de l'établissement spécifique à la formation proposée (Champ obligatoire) :

- Agriculture sans herbicides. Pousset J.
- Manuel d'agriculture générale. Eliard J.L
- Méthodes expérimentales en agronomie. VILAN M
- Notions d'agriculture. Gauthier J
- Les défis de l'agriculture. Blanc P
- Gestion de l'exploitation agricole. REYHORE A
- A la recherche d'une agriculture durable. ALARD V
- Mento d'agriculture biologique. GUET G
- Les bases de l'agriculture moderne. PREVOT Ph.
- Lexique des termes agricoles. CANDELON Ph
- Pédologie I : pédogénèse et classification. DUCHAUFOR Ph.
- Agriculture naturelle : répondre aux nouveaux défis. POUSSET J
- Notre agriculture : nouvelles PAC, nouveaux enjeux. De Gasquet O
- Larousse agricole. CLEMENT J.M
- Dictionnaire des sciences du sol. LOZET J
- Les sols cultivés. MOREL R
- LE sol : propriétés et fonctions, phénomènes physiques et chimiques, applications agronomiques et environnementales. CALVET R
- Guide méthodologique pour l'analyse des sols pollués. JEANNOT R.
- Le sol vivant. GOBAT J.M.
- Energie renouvelable et agriculture. PELLECUER B.
- Introduction à la science du sol. DUCHAUFOR Ph.
- Gestion de ressources des plantes. PERNES J.

- Aménagement et maintenance des surfaces végétales. LARCHER J.L
- Sol et environnement : cours et exercices et étude de cas. GIRARD M.C.
- Gestion agro-biologique des sols et des systèmes de cultures. RASOLO F.
- L'agriculture au Maghreb. LERY F.
- Les produits phytosanitaires. COUDERCHET M.
- Ressources naturelles entre conservation et développement vers une activité agricole alternative dans la périphérie du Prc régional du Burkia Faso. TOE P.
- Agroforesterie des arbres et des champs. TORQUEBIAU E.
- Ecologie appliquée à la sylviculture. JACQUIOT C.
- Mento du forestier.
- Forêt : ressource et patrimoine. GALOCHET M.
- L'agroforesterie des arbres et des cultures. DUPRAZ C.
- Biodiversité et gestion forestière : connaître pour préserver. GOSSELIN M.
- Plantation d'arbre en prairie pâturée. AGRECH G.
- Aménagement et développement rural. GADANT J.
- Climatologie de l'environnement. Cours et exercices corrigés. GUYOT. G.
- Bioclimatologie : concept et climatologie. PARCERVEAUX S.
- Climatologie générale. TABRUD M.
- Législation de la protection de l'environnement, de la conservation de la nature et des ressources naturelles. TIA T.
- Les climats : mécanismes variabilité et répartition. GODARD A.
- L'agriculture biologique. DE SILGNY C.
- Eléments biogéographique et d'écologie. LACOSTE A.
- Dictionnaire de biogéographie végétale. DA LAYE A. et METAILIE G.
- La biodiversité : l'avenir de la planète et de l'homme. DAJOZ R.
- Biogéographie : approche écologique et évolutive. BLONDEL J.
- Elément d'écologie appliquée. RAMADE F.
- Ecologie approche scientifique et pratique. FAURIE C.
- Les connaissances scientifiques et écologiques : développement et gestion des ressources et de l'espace.
- Ecologie du paysage : concepts, méthodes et applications. BUREL F.
- Ecologie de l'écosystème à la biosphère. LEVEQUE Ch.
- Les écosystèmes. FRONTIER S.
- L'écologie, une science pour l'environnement. POLLOCK S.
- Introduction à l'écologie des écosystèmes naturels et humains. ANGELIER E.
- Précis d'écologie. DAJOZ R.
- Biodiversité. BARBAULT R.
- La biosphère, la biodiversité et l'homme. LAMY M.
- Ecologie forestière. OTTO Hy.
- Géosciences de l'environnement : traçeurs isotopiques, pédologiques, magnétiques. CELOSSO M.A.

- Dictionnaire de l'environnement. VEYRET Y.
- Climatologie et paléoclimatologie. FOUCAULT A.
- Environnement. BERG L.R.
- Ecologie générale : structure et fonctionnement de la biosphère. BARBAULT R.
- Atlas biologie végétale : association et interactions chez les plantes. CELOSSE M.A
- Guerre et paix dans le règne végétale. BOULLARD B.
- Zoologie agricole. Volume 1. AYRAL H.
- Zoologie agricole. Volume 2. AYRAL H.
- Biologie des populations animales et végétales. HENRY C.
- Sciences de la conservation. Gauthier-Clerc M., Mesléard F. et Blondel J., 2014.
- Ecologie et biodiversité. Couvet, D. et Teyssède-Couvet A.
- Global Biodiversity. Status of the Earth's living resources. World Conservation Monitoring Center.
- L'agroécologie, bases scientifiques d'une agriculture alternative. Altieri M.A
- Dictionnaire encyclopédique de l'écologie et des sciences de l'environnement. Ramade F. Dictionnaire encyclopédique de l'écologie et des sciences de l'environnement.
- Ecological censusing techniques. Sutherland W.J.
- Analyse de l'écologie des espèces dans les communautés. DAGET Ph. et GORDON M
- Développement durable. RUMPALA Y.
- Le développement durable tout simplement. BADDACHE F.
- L'Atlas du développement durable et responsable. PENNEQUIN G. et MOCILNIKAR A.T.
- Le développement durable. MANCEBO F.
- Développement durable. Aspects stratégiques et opérationnels. RAES T. *et al.*

D- Espaces de travaux personnels et TIC disponibles au niveau du département et de la faculté :

- Salle internet : 10 postes
- Salle informatique (centre de calcul): 15 postes
- Cellule de télé enseignement

II – Fiche d'organisation semestrielle des enseignements de la spécialité (S5 et S6)

(y inclure les annexes des arrêtés des socles communs du domaine et de la filière)

Semestre 5 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	15 sem	C	TD	TP	Autres			Continu (40%)	Examen (60%)
UE fondamentales									
UEF 3.1.1 (O/P)									
Matière 1 : Biodiversité	67h30	3h00	1h30	-	82h30	3	6	X	X
Matière 2 : Agro-Ecologie appliquée	67h30	1h30	1h30	1h30*	82h30	3	6	X	X
Matière 3 : Agriculture biologique	67h30	1h30	1h30	1h30*	82h30	3	6	X	X
UE méthodologie									
UEM 3.1.2 (O/P)									
Matière 1: Méthodes d'étude en écologie	67h30	3h00	-	1h30*	82h30	3	6	X	X
Matière 2: Bioclimatologie	37h50	1h30	1h00	-	37h50	2	3	X	X
UE découverte									
UED1 3.1.3 (O/P)									
Matière 1: Anglais	45h00	1h30	1h30	-	5h00	2	2	X	X
UE transversales									
UET1 3.1.4 (O/P)									
Matière 1: Techniques de communication scientifique	22h30	1h30	-	-	2h30	1	1	X	X
Total Semestre 5	375h00	13h30	7h00	4h30	375h00	17	30		

* ou sortie pédagogique

Semestre 6 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	15 sem	C	TD	TP	Autres			Continu (40%)	Examen (60%)
UE fondamentales									
UEF 3.2.1 (O/P)									
Matière 1 : Fonctionnement global des écosystèmes	45h00	1h30	1h30	-	55h00	2	4	X	X
Matière 2 : Gestion des écosystèmes et développement durable	67h30	1h30	1h30	1h30*	82h30	3	6	X	X
UEF 3.2.2 (O/P)									
Matière 1 : Protection des espaces	45h00	1h30	1h30	-	55h00	2	4	X	X
Matière 2 : Réglementation et législation	45h00	1h30	1h30	-	55h00	2	4	X	X
UE méthodologie									
UEM1 3.2.2 (O/P)									
Matière 1 : Rapport final	45h00	-	-	3h00*	55h00	2	4	Présentation orale et écrite	
Matière 2 : Conservation des sols	60h00	3h00	1h00*	-	65h00	3	5	X	X
UE découverte									
UED1 3.2.3 (O/P)									
Matière 1 : Agroforesterie	45h00	1h30	-	1h30*	5h00	2	2	x	X
UE transversales									
UET1 3.2.4 (O/P)									
Matière 1 : Collecte et analyse des données	22h30	1h30	-	-	2h30	1	1		
Total Semestre 6	375h00	12h00	7h00	6h00	375h00	17	30		

* ou sortie pédagogique

Récapitulatif global de la formation : (indiquer le VH global séparé en cours, TD,TP... pour les 06 semestres d'enseignement, pour les différents types d'UE)

VH \ UE	UEF	UEM	UED	UET	Total
Cours	562h30	292h30	135h00	135h00	1125h00
TD	337h30	210h00	90h00	/	637h30
TP	315h00	127h30	45h00	/	487h30
Travail personnel	1485h00	720h00	30h00	15h00	2250h00
Total	2700h00	1350h00	300h00	150h00	4500h00
Crédits	108	54	12	6	180
% en crédits pour chaque UE	60 %	30 %	6,67 %	3,33 %	100 %

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

(Tous les champs sont à renseigner obligatoirement)

Semestre : 5

Unité d'enseignement fondamentale (UEF 3.1.1)

Matière 1 : Biodiversité

Crédits : 6

Coefficient : 3

Objectifs de l'enseignement :

Permet à l'étudiant de connaître la richesse faunistiques et floristiques des écosystèmes terrestres et aquatiques

Connaissances préalables recommandées :

Avoir des notions fondamentales en écologie, en systématiques animale et végétale, et en géographie.

Contenu de la matière :

- 1- Généralités sur la biodiversité
- 2- La diversité biologique : un état des lieux
- 3- Dynamique de la diversité biologique et conséquences des activités humaines
- 4- Diversité biologique et fonctionnement des systèmes écologiques
- 5- Dynamique de la diversité biologique et conséquences en matière de santé
- 6- Usages de la biodiversité biologique.
- 7- La conservation de la biodiversité.

Mode d'évaluation :

Contrôles continus et Examen semestriel

Références bibliographiques

1. Biodiversité : Dynamique biologique et conservation - C. Lévêque, J.-C. Mounolou
2. Écologie et biodiversité : Des populations aux socio écosystèmes - A. Teyssedre, D. Cou
3. Patrimoine biologique et chaînes alimentaires – J. Dauvin
4. La naissance de la vie - G. Veron

Semestre : 5

Unité d'enseignement fondamentale (UEF 3.1.1)

Matière 2 : Agro-Ecologie appliquée

Crédits : 6

Coefficient : 3

Objectifs de l'enseignement :

L'agro-écologie consiste en une démarche et des techniques qui cherchent à mettre en synergie les connaissances agronomiques et les dynamiques des systèmes écologiques.

Connaissances préalables recommandées :

Les milieux naturels est les principaux facteurs de dégradation avec une connaissance de la biodiversité en tant que ressources pour l'Homme pour la sélection et des principales atteintes sur les milieux naturels et leurs conséquences.

Contenu de la matière :

- 1 - Rapports entre l'homme et les milieux naturels suite à l'invention de l'agriculture et impacts sur les flux d'énergie et le cycle de la matière.
- 2 - Les principales atteintes de l'homme sur les milieux naturels et leurs conséquences.
- 3 - Principales fonctions du sol et les principaux facteurs de leur dégradation.
 - 3-1- Les principales fonctions du sol
 - 3-2- Les principaux facteurs de dégradation des sols
- 4 - La biodiversité en tant que ressources pour l'Homme.
- 5 - Principales fonctions du paysage et sa gestion dans une optique de développement durable.
- 6- Protection du milieu, production agricole et développement durable

Mode d'évaluation :

Contrôles continus et Examen semestriel

Références bibliographiques

1. Ecologie du paysage concepts méthodes et applications- J. BAUDRY
2. La biodiversité au quotidien Le développement durable à l'épreuve des faits –C. Lévêque
3. Environnement et agriculture- Jean Petit COORD
4. Annuaire de l'agriculture et de l'environnement- J BARET
5. Ecologie générale structure et fonctionnement de la biosphère- B. ROBERT
6. Boulaire J. (1996). Histoire d'agronomie en France. Edition Lavoisier. 437p.

Semestre : 5

Unité d'enseignement fondamentale (UEF 3.1.1)

Matière 3 : Agriculture biologique

Crédits : 6

Coefficient : 3

Objectifs de l'enseignement :

L'agriculture biologique est un système de production qui maintient la santé des sols, des écosystèmes et des personnes. Elle s'appuie sur des processus écologiques, sur la biodiversité et sur des cycles adaptés aux conditions locales, plutôt que sur l'utilisation d'intrants ayant des effets néfastes. L'agriculture biologique allie la tradition, l'innovation et la science au bénéfice de l'environnement commun

Connaissances préalables recommandées

Avoir des notions fondamentales sur l'agriculture biologique, l'environnement, l'OGM et l'approche globale pour une bonne exploitation agricole.

Contenu de la matière :

- I- Généralités sur l'agriculture biologique
- II- L'agriculture biologique et l'environnement
 - 1- Effet des pesticides sur la dégradation de l'environnement
 - 2- L'agriculture biologique et le respect du vivant
 - 3- Les OGM et leurs risques sur la biodiversité
- III- Approche globale pour une bonne exploitation agricole
- IV- Les perspectives d'une agriculture biologique productive en Algérie

Mode d'évaluation :

Contrôles continus et Examen semestriel

Références bibliographiques

1. Boulaine J. (1996). Histoire d'agronomie en France. Edition Lavoisier, 437p.
2. Les plantes transgéniques en agriculture - Daxel KAHN
3. Environnement et agriculture- Jean Petit COORD
4. Transitions vers l'agriculture biologique- Ouvrage collectif
5. Agriculture- Pierre MOOR
6. Agriculture méditerranéenne- G .COMET
7. Annuaire de l'agriculture et de l'environnement- J BARET
8. Agriculture biologique maîtriser la conservation et ses conséquences. Nathalie LANGLOIS

Semestre : 5

Unité d'enseignement méthodologie 1 (UEM 3.1.2)

Matière 1: Méthodes d'étude en écologie

Crédits : 6

Coefficient : 3

Objectifs de l'enseignement

Connaissance des méthodes d'inventaires, de recensements et des plans échantillonnage appliqués selon les groupes d'organismes et selon les objectifs de l'étude.

Connaissances préalables recommandées

Connaissances générales en zoologie et Botanique, maîtrise des notions de base de statistiques.

Contenu de la matière :

Introduction Pourquoi recenser ? (Estimer la taille de la population, Suivi de la dynamique des populations, Identification des exigences écologiques des espèces, Monitoring des populations et des habitats,)

I- Introduction aux techniques de base de recensement et plans d'échantillonnage

II- Les variables de l'environnement (Précipitations, Température, Vent, Lumière, Ph, Salinité, conductivité,)

III- Méthodes d'études de la faune

1- Faune terrestre (Mammifères, Oiseaux, Amphibiens et reptiles, Arthropodes principalement insectes)

2- Faunes aquatique (Invertébrés et poissons)

IV- Méthodes d'étude de la végétation

1- Nature et typologie des communautés végétales

2- La phytosociologie

3- La méthode phytoécologique

4- Méthodes d'analyse de la végétation

Mode d'évaluation

Contrôles continus et Examen semestriel

Références bibliographiques

1. Ecological census technique. Sutherland W.J.

2. Analyse de l'écologie des espèces dans les communautés. Daget Ph. et Gordon M

3. Dictionnaire encyclopédique de l'écologie et des sciences. Ramade F.

Semestre : 5

Unité d'enseignement méthodologie 1 (UEM 3.1.2)

Matière 2: Bioclimatologie

Crédits : 3

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement

Acquérir des connaissances sur les facteurs climatiques qui agissent sur biodiversité, cerner la relation climat-sol-végétation, connaître les différents instruments de mesure des facteurs climatiques et calculer les différents indices climatiques

Connaissances préalables recommandées

Prés requis en écologie générale, biologie végétale, biologie animale

Contenu de la matière :

- I- Généralités sur le bioclimat
- II- Structure générale de l'atmosphère
- III- Les moments remarquables de l'année
- IV- le bilan d'énergie
 - 1- Le rayonnement solaire
 - 2- L'effet serre et la notion de microclimat
- V - Influence des facteurs climatiques sur l'activité physiologique des plantes
- VI- Importance du complexe Climat - Sol – végétation
 - 1- Les besoins en eau de la végétation
 - 2- Le phénomène d'évapotranspiration
- VII- Les principaux appareils de mesure des facteurs climatiques
- VIII- Les indices ombrothermiques et étages Etages bioclimatiques

Mode d'évaluation

Contrôles continus 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 découverte 1 (UED 3.1.3)

Matière : Anglais

Crédits : 2

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement

Connaissance et maîtrise des techniques de communication et de lecture, et perfectionnement de la terminologie scientifique par la traduction d'articles et exposés.

Connaissances préalables recommandées

Connaissance de base de la langue anglaise

Contenu de la matière :

- I- Acquisition et perfectionnement de la terminologie technique et scientifique
- II- Techniques de communications orales et écrites
- III- Technique de lecture
- IV- Traduction d'articles scientifiques et Exposés

Mode d'évaluation

Contrôles continus et Examen semestriel

Références bibliographiques

Articles scientifiques

Semestre : 5

Unité d'enseignement transversale 1 (UET 3.1.4)

Matière : Techniques de communications scientifiques

Crédits : 1

Coefficient : 1

Objectifs de l'enseignement

Initier l'étudiant aux techniques modernes de communications scientifiques orales et écrites

Connaissances préalables recommandées

Maîtrise de la langue nationale et de langues étrangères (anglais et français)

Contenu de la matière :

I- les techniques de la communication scientifique orale

- 1- Les exposés
- 2- Les séminaires
- 3- Les techniques
- 4- Les outils et les moyens (documents techniques, iconographie, matériel audiovisuel)

II- Les techniques de la communication écrite

- 1- Article scientifique
- 2- Communication affichée
- 3- Mémoire

Mode d'évaluation

Contrôles continus et Examen semestriel

Références bibliographiques

- <http://www.letudiant.fr/etudes/memoire-rapport-de-stage-comment-construire-un-plan.html>
- <http://viqipallia.soin-palliatif.org/modules/smartsection/item.php?itemid=97>
- http://www.qp3a.auf.org/printarticle.php?id_article=79
- <http://www.conseilsmarketing.com/communication/comment-reussir-ses-presentations-orales>

Semestre : 6

Unité d'enseignement fondamentale (UEF 3.2.1)

Matière 1 : Fonctionnement global des écosystèmes

Crédits : 4

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement :

A l'issue de cet enseignement, l'étudiant sera capable d'étudier l'écosystème et leur fonctionnement.

Connaissances préalables recommandées

Avoir des notions fondamentales l'écosystème, le fonctionnement de l'écosystème et le rythme biologique de l'écosystème.

Contenu de la matière :

I- Notions de Biocénose et d'Ecosystème

II- Les Ecosystèmes dans le Monde

III- Les Ecosystèmes en Algérie

IV- Les principaux écosystèmes

V- Fonctionnement des écosystèmes

1-Diversité fonctionnelle des écosystèmes

2-Biomasse et productivité des écosystèmes

3- Caractéristiques des populations et des peuplements

4- Les réactions intra- spécifiques et inter - spécifiques

VI- La structure trophique des biocénoses

VII- Les règles écologiques

VIII- Les rythmes biologiques

Mode d'évaluation :

Contrôles continus et Examen semestriel

Références bibliographiques

1. Biodiversité et développement durable – Yann Guillaud

2. La biosphère, la biodiversité, et l'homme- M. LAMY

3. Ecologie générale structure et fonctionnement de la biosphère - B .ROBERT

Semestre : 6

Unité d'enseignement fondamentale (UEF 3.2.1)

Matière 2 : Gestion des écosystèmes et développement durable

Crédits : 6

Coefficient : 3

Objectifs de l'enseignement :

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

Connaissances préalables recommandées

Avoir des notions fondamentales sur la dégradation de l'écosystème, la conservation et approches méthodologiques.

Contenu de la matière :

I – Environnement : Potentialités et Contraintes.

1- Ressources existantes

2- Contraintes:

2.1- Physiques.

2.2- Biologiques (animales et humaines).

3- Calcul de la valeur des services écosystémiques.

II– Diagnostic socio-économique.

1- Population et structure d'âge.

2- Education.

3- Activités et chômage.

4- Infrastructure et équipements existants.

5- Organisation des ménages et contraintes sociales.

III – Proposition d'aménagement.

1- Volet écologique.

2- Volet économique.

3- Volet social.

IV- Restauration et gestion des écosystèmes et de la biodiversité.

V- Incorporation des services écosystémiques dans la planification du développement durable et les décisions relatives aux investissements.

Mode d'évaluation :

Contrôles continus et Examen semestriel

Références bibliographiques

1. La Biodiversité : Dynamique biologique et conservation – C. Leveque, J.-C. Mounolou

2. Petit atlas des risques écologiques – Loïc Chauveau

3. Biodiversité et développement durable – Yann Guillaud

4. Biodiversité et gestion forestières connaître pour préserver–Jean-marie Rouchy

Semestre : 6

Unité d'enseignement fondamentale (UEF 3.2.1)

Matière 1 : Protection des espaces

Crédits : 4

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement :

Identification des risques de dégradation de différents espaces et proposer des solutions adéquates de restauration des espaces dégradés.

Connaissances préalables recommandées

Avoir des notions fondamentales sur la dégradation et protection de l'espace.

Contenu de la matière :

Introduction

I – Description des espaces

- 1- Les forêts
- 2- Les parcours steppiques
- 3- Les zones humides
- 4- Les terres exploitées

II-Protéger les espaces agricoles et naturels :

- 1- La perte d'espaces agricoles
- 2- Pourquoi protéger les espaces agricoles et naturels

III-Conservation et approches méthodologiques

- 1-notion de conservation des écosystèmes
- 2-moyens de conservation des écosystèmes
- 3-moyens de préservation des écosystèmes
- 4-moyens de restauration des écosystèmes

III-Présentation des outils de protection

- 1- Éléments d'aménagement clés
- 2- Une typologie des techniques de protection des espaces agricoles et naturels
- 3- Différent type des outils de protection des espaces agricoles et naturels

Mode d'évaluation :

Contrôles continus et Examen semestriel

Références bibliographiques

1. La Biodiversité : Dynamique biologique et conservation – C. Leveque, J.-C. Mounolou
2. Petit atlas des risques écologiques – Loïc Chauveau
3. Biodiversité et développement durable – Yann Guillaud
4. Biodiversité et gestion forestières connaître pour préserver – Jean-marie Rouchy
5. Gestion des problèmes environnementaux dans les industries- R. MOLETTA
6. Biodiversité l'avenir du vivant - Albin MICHEL

Semestre : 6

Unité d'enseignement fondamentale (UEF 3.2.1)

Matière 2 : Réglementation et législation

Crédits : 4

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement :

Un ensemble d'indications, de lois, de prescriptions, de règles, et autres textes juridiques régissant une activité sociale.

Connaissances préalables recommandées

La maîtrise des lois et règles.

Contenu de la matière :

I- Introduction

II- Les législations pour la protection de l'environnement

- 1- La protection des parcs nationaux
- 2- La protection des forêts
- 3- La protection des parcours steppiques.
- 4- Les réserves naturelles nationales et régionales
- 5- La protection et l'amélioration des milieux ruraux

III- Les métaux lourds dans l'environnement

- 1- Définition des métaux lourds
- 2- Bioaccumulation et bioconcentration.
- 3- Normes Algérienne sur les métaux lourds

IV- Les polluants organiques persistant dans l'environnement.

- 1- Définition des polluants organiques
- 2- Bioaccumulation et bioconcentration.

Normes Algérienne sur les polluants organiques persistant

Mode d'évaluation :

Contrôles continus et Examen semestriel.

Références bibliographiques

Journal officiel de la République Algérienne Démocratique et Populaire

1. Association Française de Normalisation - Norme NF ISO 16133 - Qualité du sol - Lignes directrices pour l'établissement et l'entretien de programme de surveillance - Juin 2004.
2. ADEME - Gestion des sites (potentiellement) pollués - hiérarchisation des sites, guide méthodologique - Rapport version janvier 1995.

Semestre : 6

Unité d'enseignement Methodologie 2 (UED 3.2.2)

Matière 1: Rapport final

Crédits : 4

Coefficient : 2

Objectifs

Etre capable théoriquement ou dans la pratique de traiter une thématique liée à l'agroécologie après avoir préalablement réalisé une recherche bibliographique en lien avec le thème.

Par ailleurs, le but du rapport final est aussi de savoir mettre en place des plans d'expérience et traiter des données expérimentales.

Semestre : 6

Unité d'enseignement Methodologie 2 (UED 3.2.2)

Matière 2: Conservation des sols

Crédits : 5

Coefficient : 3

Objectifs de l'enseignement

Comprendre les causes de la perte des sols et les mécanismes de l'érosion hydrique et éolienne, connaître les différentes classifications des sols ainsi que les méthodes de protection des sols

Connaissances préalables recommandées

Prérequis en Ecologie générale, en Agronomie générale et appliquée.

Contenu de la matière :

I- Introduction (Définitions et principes généraux)

II- Mécanismes de l'érosion

III- L'érosion hydrique

1- La pluie et l'érosion

2- Les différents stades de l'érosion hydrique

3- Conséquences de l'érosion hydrique

IV- L'érosion éolienne

1- Causes de l'érosion éolienne

2- Les facteurs de l'érosion éolienne

3- Les différentes formes de déplacement des particules

V- Classification des sols (Classification américaine, Classification algérienne)

VI- Méthodes de protection des sols

1- Méthodes culturales anti érosives

2- Protection mécanique : DRS

3- Corrections torrentielles

4- Lutte contre l'érosion éolienne

Mode d'évaluation

Examen semestriel et Contrôles continus

Références bibliographiques

1. Duchaufour, Ph., 1997. *Introduction à la science du sol. Sol, végétation, environnement.*

Ed. Dunod

2. Duchaufour, Ph., 1983. *Pédologie. 1. Pédogenèse et classification.* Ed. Masson

3. Girard, M.C *et al.*, 2005 : *Sols et environnement.* Ed. Dunod

Semestre : 6

Unité d'enseignement découverte 2 (UED 3.2.3)

Matière : Agroforesterie

Crédits : 2

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement

L'objectif de cette matière est de comprendre l'association, sur une même surface, d'arbres et de productions agricoles en jouant sur les interactions entre les arbres et les plantes cultivées pour mieux produire

Connaissances préalables recommandées

Agronomie générale, Agronomie appliquée, Botanique, Pédologie.

Contenu de la matière :

I- Introduction (Définition, historique et intérêt de l'agroforesterie)

II- Les pratiques agroforestières traditionnelles (Les Oulières, Les hautains, Les joualles, Les plantades et airials.....)

III- Agroforesterie et l'environnement

IV- Choix des arbres et des cultures intercalaires

Mode d'évaluation

Contrôles continus et Examen semestriel

Références bibliographiques

1. Dupraz C et Liagre F., 2011. *Agroforesterie, des arbres et des cultures*. ED.France Agricole, 432 p.
2. Torquebiau E. 2007. *L'agroforesterie, des arbres et des champs*. Ed. L'Harmattan, 151 p.
3. Young A., 1995. *L'agroforesterie pour la conservation des sols*. CTA-ICRAF, 194 p.

Semestre : 6

Unité d'enseignement transversale 2 (UET 3.2.4)

Matière : Collecte et analyse des données

Crédits : 1

Coefficient : 1

Objectifs de l'enseignement

Le but de l'enseignement de la collecte et l'analyse des données est nécessaires afin de pratiquer des statistiques inférentielles.

Connaissances préalables recommandées

Mathématiques, statistiques et informatique.

Contenu de la matière :

I- Introduction

II- La récolte par des relevés

III- L'échantillonnage ou le recensement

IV- La récolte par la recherche scientifique

V- Les principales méthodes sont :

- 1- L'échantillonnage aléatoire simple
- 2- L'échantillonnage par grappes
- 3- L'échantillonnage par quotas
- 4- L'échantillonnage stratifié
- 5- L'échantillonnage systématique

Mode d'évaluation

Contrôles continus et Examen semestriel

Références bibliographiques

1. Lebart, L., Piron, M. & Morineau, A., 2006. *Statistique exploratoire multidimensionnelle*. Collection: Sciences Sup, 4^{ème} éd. Dunod, Paris, 480 p.
2. Escofier, B. & Pagès, J., 2008. *Analyses factorielles simples et multiples: Objectifs, méthodes et interprétation*. Collection: Sciences Sup, Ed. Dunod, Paris, 328 p.

LETTRE D'INTENTION TYPE

(En cas de licence coparrainée par un autre établissement universitaire)

(Papier officiel à l'entête de l'établissement universitaire concerné)

Objet : Approbation du coparrainage de la licence intitulée :

Par la présente, l'université (ou le centre universitaire) déclare coparrainer la licence ci-dessus mentionnée durant toute la période d'habilitation de la licence.

A cet effet, l'université (ou le centre universitaire) assistera ce projet en :

- Donnant son point de vue dans l'élaboration et à la mise à jour des programmes d'enseignement,
- Participant à des séminaires organisés à cet effet,
- En participant aux jurys de soutenance,
- En œuvrant à la mutualisation des moyens humains et matériels.

SIGNATURE de la personne légalement autorisée :

FONCTION :

Date :

LETTRE D'INTENTION TYPE

(En cas de licence en collaboration avec une entreprise du secteur utilisateur)

(Papier officiel à l'entête de l'entreprise)

OBJET : Approbation du projet de lancement d'une formation de Licence intitulée :

Dispensée à :

Par la présente, l'entreprise _____ déclare sa volonté de manifester son accompagnement à cette formation en qualité d'utilisateur potentiel du produit.

A cet effet, nous confirmons notre adhésion à ce projet et notre rôle consistera à :

- Donner notre point de vue dans l'élaboration et à la mise à jour des programmes d'enseignement,
- Participer à des séminaires organisés à cet effet,
- Participer aux jurys de soutenance,
- Faciliter autant que possible l'accueil de stagiaires soit dans le cadre de mémoires de fin d'études, soit dans le cadre de projets tuteurés.

Les moyens nécessaires à l'exécution des tâches qui nous incombent pour la réalisation de ces objectifs seront mis en œuvre sur le plan matériel et humain.

Monsieur (ou Madame)*est désigné(e) comme coordonateur externe de ce projet.

SIGNATURE de la personne légalement autorisée :

FONCTION :

Date :

CACHET OFFICIEL ou SCEAU DE L'ENTREPRISE

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

Curriculum Vitae succinct

Nom et prénom : BOUTABIA Lamia

Date et lieu de naissance : 19 Février 1968 à Annaba

Mail et téléphone : b_lamiadz94@yahoo.fr 07 72 75 76 77

Grade : Maître de Conférences A

Etablissement ou institution de rattachement: Département d'Agronomie, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Université Chadli Bendjedid El Tarf.

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

Graduation :

- D.E.S. en Biologie Végétale et Environnement, 1991, Université Badji Mokhtar Annaba.

Post-graduation :

- Magister en Biologie Végétale et Environnement, 2000, Université Badji Mokhtar Annaba.

- Doctorat es Sciences en Biologie Végétale, 2015, Université Badji Mokhtar Annaba.

- Habilitation pour diriger la recherche (HDR), 2017, Université Chadli Bendjedid El Tarf.

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

Graduation :

- Responsable de la licence *Agroécologie* depuis 2015
- Organisation et encadrement de voyage d'étude (sortie pédagogique de plusieurs jours) de la licence *Agroécologie*
- Matières enseignées :
 - Biologie Végétale (1^{ère} année TC Sciences Agronomique, cycle classique)
 - Botanique (2^{ème} année TC Sciences Agronomiques, cycle classique)
 - Physiologie Végétale (2^{ème} année TC Sciences Agronomiques, cycle classique)
 - Malherbologie (4^{ème} année Sciences Agronomiques, option Phytotechnie, cycle classique)
 - Ecologie Végétale (4^{ème} année Sciences Agronomiques, option Phytotechnie, cycle classique)
 - Cultures Hydroponiques (5^{ème} année Sciences Agronomique, option Phytotechnie, cycle classique)
 - Cultures Protégées (5^{ème} année Sciences Agronomique, option Phytotechnie, cycle classique)

- Cultures Florales (5^{ème} année Sciences Agronomique, option Phytotechnie, cycle classique)
- Gestion et Conservation de la Flore (5^{ème} année Sciences Agronomique, option Gestion des Aires Protégées)
- Botanique (L2 Foresterie et L2 Conservation de la Biodiversité, Sciences agronomiques)
- Bioclimatologie (L3 Foresterie, Sciences agronomiques)
- Dendrologie (L3 Foresterie, Sciences agronomiques)
- Produits forestiers non ligneux (L3 Foresterie, Sciences agronomiques)
- Méthodes d'étude de la flore et de la faune (L3 Conservation de la Biodiversité, sciences agronomiques)
- Bioclimatologie (L3 Conservation de la Biodiversité, Sciences Agronomiques)
- Gestion et Conservation de la Biodiversité (L3 Conservation de la Biodiversité, sciences agronomiques)
- Bioclimatologie (L3 Agroécologie, Biologie)
- Méthodes d'étude en écologie (L3 Agroécologie, Biologie)
- Réglementation et législation (L3 Agroécologie, Biologie)
- Phototrophie et Métabolisme des Plantes (Master I Ressources Phytogénétiques et Phytothérapie, Biologie)
- Biologie Végétale : approche systématique (Master I Ressources Phytogénétiques et Phytothérapie, Biologie)

Curriculum Vitae succinct

Nom et prénom : TELAILIA Salah

Date et lieu de naissance : 23 Février 1965 à Mérahna wilaya de Souk Ahras

Mail et téléphone : s_azzidz@yahoo.fr 07 72 61 55 07

Grade : Maître de Conférences A

Etablissement ou institution de rattachement : Département d'Agronomie, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Université Chadli Bendjedid El Tarf.

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

- **Graduation :** Ingénieur d'Etat en Sciences Agronomiques, 1990, INA El Harrach.
- **Post-graduation :**
Magister en Sciences Agronomiques, 2001, INA El Harrach,
Doctorat en Sciences Agronomiques, 2014, Université Chadli Bendjedid El Tarf
Habilitation pour diriger la recherche (HDR), 2016, Université Chadli Bendjedid El Tarf

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

Graduation :

- Zoologie (2^{ème} année TC Sciences Agronomique, cycle classique)
- Phytopathologie I (3^{ème} année TC Sciences Agronomiques, cycle classique)
- Arthropodologie (3^{ème} année TC Sciences Agronomiques, cycle classique)
- Phytopathologie II (4^{ème} année Sciences Agronomiques, option phytotechnie, cycle classique)
- Phytopharmacie (4^{ème} année Sciences Agronomiques, option phytotechnie, cycle classique)
- Ecologie des animaux nuisibles (4^{ème} année Sciences Agronomiques, option phytotechnie, cycle classique)
- Pathologie Forestière (L3 foresterie, Sciences agronomiques)
- Structure et Fonctionnement des Ecosystèmes (L3 Conservation de la Biodiversité, sciences agronomiques)
- Développement durable (L3 Conservation de la Biodiversité, Sciences Agronomiques)
- Agriculture biologique (L3 Agroécologie, Biologie)
- Méthodes d'étude en écologie (L3 Agroécologie, Biologie)
- Fonctionnement de écosystèmes (L3 Agroécologie, Biologie)
- Techniques de communication scientifique (L3 Agroécologie, Biologie)
- Communication Scientifique (Master II Sol, Eau et Environnement, Biologie)
- Changement Globaux (Master I Sol, Eau et Environnement, Biologie)

Curriculum Vitae succinct

Nom et prénom : CHALABI BELHADJ Ghania

Date et lieu de naissance : 26 août 1965 à Bordj Bou Arréridj

Mail et téléphone : rania_bc@yahoo.fr 05 51 54 28 32

Grade : Maître de Conférences A

Etablissement ou institution de rattachement: Département d'Agronomie, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Université Chadli Bendjedid d'El Tarf.

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

- **Graduation :**
 - Ingénieur d'Etat en Sciences Agronomiques, option Foresterie et Conservation de la nature, 1989 à INA El Harrach
- **Post-graduation :**
 - Magister en Sciences Agronomiques, option Conservation de la nature, 1996 à INA El Harrach,
 - Doctorat en Sciences Agronomiques, 2008, à INA El Harrach,

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

Graduation :

- Matières enseignées :
 - Sylviculture (3^{ème} année TC, Agronomie, Cycle classique)
 - Botanique (2^{ème} année TC, Agronomie, Cycle classique)
 - Ecologie (4^{ème} année, Zootechnie, Cycle classique)
 - Biodiversité (4^{ème} année, Gestion des aires protégées, Cycle classique)
 - Biogéographie (4^{ème} année, Gestion des aires protégées, Cycle classique)
 - Etude de la végétation (4^{ème} année, Gestion des aires protégées, Cycle classique)
 - Cartographie (4^{ème} année, Gestion des aires protégées, Cycle classique)
 - Réintroduction des espèces (5^{ème} année, Gestion des aires protégées, Cycle classique)
 - Biodiversité (3^{ème} année, Licence gestion et conservation de la biodiversité)
 - Conservation de la biodiversité (3^{ème} année, Licence gestion et conservation de la biodiversité, LMD)
 - Sylviculture (3^{ème} année, Licence Foresterie, LMD)
 - Exploitation forestière (3^{ème} année, Licence Foresterie, LMD)
 - Biodiversité (3^{ème} année, Licence Agroécologie, LMD)
 - Agroforesterie (3^{ème} année, Licence Agroécologie, LMD)

Post-Graduation :

- Responsable de la post graduation (magister) *Conservation de la biodiversité*, 2009
- Matières enseignées :
 - Conservation et restauration la biodiversité (P.G Conservation de la biodiversité)
 - Méthodes d'étude en écologie (PG, Conservation de la biodiversité)
 - Aires protégées (PG, *Conservation de la biodiversité*)
 - Structure et fonctionnement des écosystèmes (P.G, Ecotoxicologie)
 - Botanique (P.G, Traits fonctionnels des plantes et changements globaux)

Curriculum Vitae succinct

Nom et prénom : ROUAG Rachid

Date et lieu de naissance : 26/01/1969 à Annaba

Mail et téléphone : Téléphone: 07 71 47 25 41 • email : rachid_rouag@yahoo.fr

Grade : Maitre de Conférences A

Etablissement ou institution de rattachement : Université Chadli Bendjedid El Tarf

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

1993 : Ingénieur d'état en écologie et environnement, option «Pathologie des écosystèmes». Université Badji Mokhtar (Annaba)

1999 : Magister en écologie et environnement, option « écosystèmes aquatiques terrestres ». Université Badji Mokhtar (Annaba)

2015: Doctorat es Sciences en Biologie Animale. Université Badji Mokhtar (Annaba)

2017: Habilitation pour diriger la recherche (HDR). Université Chadli Bendjedid (El Tarf)

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

- **MODULES ENSEIGNES**

- | | |
|--|--|
| 4 ^{ème} année Gestion des aires protégées : | - Dynamique des populations
- Dénombrement des populations
- Gestion et conservation des milieux |
| 5 ^{ème} année Gestion des aires protégées : | - Etudes d'impacts sur l'environnement |
| 2 ^{ème} année Agronomie : | - Ecologie générale
- Ecologie végétale |
| 3 ^{ème} année Agronomie : | - Agro-météorologie |
| 2 ^{ème} année LMD conservation de la biodiversité | - Ecologie générale |
| 3 ^{ème} année LMD conservation de la biodiversité | - Méthodes d'étude de la faune
- Altération des écosystèmes |
| 4 ^{ème} année LMD Agroécologie | - Agroécologie appliquée
- Gestion des écosystèmes et développement durable |

Curriculum Vitae succinct

Nom et prénom : CHAKER-HOUD KAHINA

Date et lieu de naissance : 11/12/1977 à ANNABA

Mail et téléphone : kahina_houd_chaker@yahoo.fr, 00 213 (0) 7.76.66.96.4

Grade : Maître de conférences B

Etablissement ou institution de rattachement : Faculté des Sciences de la nature et de la vie, département des sciences agronomiques, Université Chadli Bendjedid ,El Tarf, Algérie

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

- Doctorat (2013) : Doctorat en Agronomie. Option : Agronomie générale. université d'El Tarf.
- Magister (2004) : Magister en Agronomie. Option : Agriculture des zones humides. université d'Annaba, Centre Universitaire d'El-Tarf.
- Ingénieur (2001) : Ingénieur d'état en Agronomie université d'Annaba, Centre Universitaire d'El-Tarf. Option : Zootechnie.

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

ACTIVITES PEDAGOGIQUES

Matières enseignées en graduation

- Agropédologie de 2005 à 2012, chargée de cours, TP et sorties pédagogiques,
- Pédologie et mise en valeurs des terres de 2005 à 2008, chargée de cours et sorties pédagogiques,
- Phytotechnie générale de 2005 à 2013, chargée de cours, et sorties pédagogiques,
- Phytotechnie spéciale de 2007 à 2013, chargée de cours et sorties pédagogiques,
- Arboriculture et Viticulture de 2005 à 2012, chargée de cours et sorties pédagogiques,
- Fertilisation de 2011 à 2013, chargée de cours,
- Eco-pâturage et gestion des ressources naturelles depuis 2114 chargée de cours,
- Biostatistique depuis 2014 chargée de cours et TD,
- Elevage et environnement depuis 2114 chargée de cours,
- Conservation des sols depuis 2015 chargée de cours.

Curriculum Vitae succinct

Nom et prénom : SLIMANI Ali

Date et lieu de naissance : 24 mars 1953 Timgad

Mail et téléphone : ali_slimani_dz@yahoo.fr 05 40 29 09 44

Grade : Maître de conférences A

Etablissement ou institution de rattachement : Université Chadli BENDJEDID d'El Tarf

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

- 1976-1982 : Ingénieur d'application en agronomie, Mostaganem
- 1988-1990 : Master of sciences, plants and sciences, USA
- 2007: Doctorat d'Etat en Biologie végétale, Université de Annaba

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

- **Matières enseignées :**
 - Physiologie végétale
 - Biologie végétale
 - Hygiène et prophylaxie
 - Phytotechnie générale
 - Phytotechnie spéciale
 - Aménagement des parcours
 - Expérimentation
 - Production de plants
 - Anglais scientifique
 - Alimentation animale
 - Biodiversité génétique
 - Bioclimatologie
 - Ecologie évolutive et fonctionnelle des plantes
 - Elevage et polyculture autonome et durable
 - Cultures stratégiques
 - Anglais

Curriculum Vitae succinct

Nom et prénom : BOULAHBAL Raouf

Date et lieu de naissance : 08/10/1969 à Annaba

Mail et téléphone : arrakisdz@yahoo.fr; TEL : 0559636469

Grade : Maître de Conférences B

Etablissement ou institution de rattachement: Département d'Agronomie, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Université Chadli Bendjedid d'El Tarf.

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

- **Graduation :**
 - DES Biochimie, 1993. Université Badji Mokhtar. Annaba.

- **Post-graduation :**
 - Magister en Ecologie et Environnement, 1999. Université Badji Mokhtar. Annaba.
 - Doctorat es sciences en Biologie Animale, 2012. Université Badji Mokhtar. Annaba.

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

- Biochimie générale (TP et TD) : 02 années
- Zoologie (14 années)
- Génétique formelle (09 années)
- Ethologie (04 années)
- Evolution biologique (01 année)
- Ecologie forestière (02 années)
- Biogéographie (01 année)
- Structure et fonctionnement des écosystèmes (04 années)
- Méthodes d'étude en écologie (01 année)
- Protection des espaces naturels et agricoles (02 années)

**Annexe du programme des enseignements de la première année licence
Socle commun Domaine science de la nature et de la vie**

**Annexe du programme des enseignements de la première année licence
Socle commun Domaine science de la nature et de la vie**

Semestre 1

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	15 sem	C	TD	TP	Autres			Continu (40%)	Examen (60%)
UE fondamentales									
UEF 1.1.1.1 (O/P)									
Matière 1 : Chimie générale et organique	67h30	1h30	1h30	1h30	82h30	3	6	X	X
UEF 1.1.1.2 (O/P)									
Matière 1 : Biologie cellulaire	90h00	1h30	1h30	3h00	110h00	4	8	X	X
Matière 2 : Mathématique statistique	45h00	1h30	1h30	-	55h00	2	4	X	X
UE méthodologie									
UEM 2.1.2 (O/P)									
Matière 1: Géologie	60h00	1h30	1h30	1h00	65h00	3	5	X	X
Matière 2: Techniques de communication et d'expression 1 (en Français)	45h00	1h30	1h30	-	55h00	2	4	X	X
UE découverte									
UED1 2.1.3 (O/P)									
Matière 1: Methode de travail et terminologie	45h00	1h30	1h30	-	5h00	2	2	X	X
UE transversales									
UET1 2.1.4 (O/P)									
Matière 1: Histoire universelles des sciences biologiques	22h30	1h30	-	-	2h30	1	1	X	X
Total Semestre 3	375h00	10h30	9h00	5h30	375h00	17	30		

**Annexe du programme des enseignements de la deuxième année licence
Domaine science de la nature et de la vie Filière "Ecologie et Environnement"**

Semestre 2

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	15 sem	C	TD	TP	Autres			Continu (40%)	Examen (60%)
UE fondamentales									
UEF 2.2.1.1 (O/P)									
Matière 1 : Thermodynamique et chimie des solutions	67h30	1h30	1h30	1h30	82h30	3	6	X	X
UEF 2.2.1.2 (O/P)									
Matière 1: Biologie végétale	67h30	1h30	-	3h00	82h30	3	6	X	X
Matière 2: Biologie animale	67h30	1h30	-	3h00	82h30	3	6	X	X
UE méthodologie									
UEM 2.2.2 (O/P)									
Matière 1: Physique	60h00	1h30	1h30	1h00	65h00	3	5	X	X
Matière 2: Techniques de communication et d'expression 1 (en Anglais)	45h00	1h30	1h30	-	55h00	2	4	X	X
UE découverte									
UED1 2.2.3 (O/P)									
Matière 1: Sciences de la vie et impacts socioéconomiques	45h00	1h30	1h30	-	5h00	2	2	X	X
UE transversales									
UET1 2.2.4 (O/P)									
Matière 1: Methode de travail et terminologie 2	22h30	1h30	-	-	2h30	1	1	X	X
Total Semestre 3	375h00	10h30	6h00	8h30	375h00	17	30		

**Annexe du programme des enseignements de la deuxième année licence
Domaine science de la nature et de la vie Filière "Ecologie et Environnement"**

**Annexe du programme des enseignements de la deuxième année licence
Domaine science de la nature et de la vie Filière "Ecologie et Environnement"**

Semestre 3

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	15 sem	C	TD	TP	Autres			Continu (40%)	Examen (60%)
UE fondamentales									
UEF 2.1.1.1 (O/P)									
Matière 1 : Zoologie	67h30	3h00	-	1h30	82h30	3	6	X	X
UEF 2.1.1.2 (O/P)									
Matière 1 : Environnement et développement durable	67h30	3h00	1h30	-	82h30	3	6	X	X
Matière 2 : Génétique	67h30	3h00	1h30	-	82h30	3	6	X	X
UE méthodologie									
UEM 2.1.2 (O/P)									
Matière 1: Techniques de communication et d'expression (en anglais)	45h00	1h30	1h30	-	55h00	2	4	X	X
Matière 2: Biophysique	60h00	1h30	1h30	1h00	65h00	3	5	X	X
UE découverte									
UED1 2.1.3 (O/P)									
Matière 1: Physiologie végétale	45h00	1h30	-	1h30	5h00	2	2	X	X
UE transversales									
UET1 2.1.4 (O/P)									
Matière 1: Ethique et déontologie universitaire	22h30	1h30	-	-	2h30	1	1	X	X
Total Semestre 3	375h00	15h00	7h30	2h30	375h00	17	30		

**Annexe du programme des enseignements de la deuxième année licence
Domaine science de la nature et de la vie Filière "Ecologie et Environnement"**

Semestre 4

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	15 sem	C	TD	TP	Autres			Continu (40%)	Examen (60%)
UE fondamentales									
UEF 2.2.1.1 (O/P)									
Matière 1 : Botanique	67h30	3h00	-	1h30	82h30	3	6	X	X
UEF 2.2.1.2 (O/P)									
Matière 1: Microbiologie	90h00	3h00	1h30	1h30	110h00	4	8	X	X
Matière 2: Méthode d'étude et inventaire de la faune et de la flore	45h00	1h30	1h30	-	55h00	2	4	X	X
UE méthodologie									
UEM 2.2.2 (O/P)									
Matière 1: Ecologie générale	45h00	1h30	1h30	-	55h00	2	4	X	X
Matière 2: Biostatistique	60h00	1h30	1h30	1h00	65h00	3	5	X	X
UE découverte									
UED1 2.2.3 (O/P)									
Matière 1: Pédologie	45h00	1h30	1h30	-	5h00	2	2	X	X
UE transversales									
UET1 2.2.4 (O/P)									
Matière 1: Outils informatiques	22h30	1h30	-	-	2h30	1	1	X	X
Total Semestre 3	375h00	15h00	7h30	2h30	375h00	17	30		

VI - Avis et Visas des organes Administratifs et Consultatifs

Intitulé de la Licence : Agro-Ecologie