

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

2018 - 2019

Etablissement	Faculté / Institut	Département
Université de Bouira	Sciences de la Nature et de la Vie et sciences de la terre	Biologie

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

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

نموذج مطابقة

عرض تكوين

ل. م. د

ليسانس أكاديمية

2019-2018

القسم	الكلية/ المعهد	المؤسسة
قسم العلوم البيولوجيا	كلية علوم الطبيعة و الحياة و علوم الارض	جامعة اكلي محند اولحاج البويرة

التخصص	الفرع	الميدان
بيئة و محيط	بيئة و محيط	علوم الطبيعة و الحياة

مسؤول فرقة ميدان التكوين: قادري نبيل

SOMMAIRE

I - Fiche d'identité de la licence -----	05
1 - Localisation de la formation-----	06
2 - Partenaires extérieurs-----	07
3 - Contexte et objectifs de la formation-----	08
A - Organisation générale de la formation : position du projet-----	09
B - Objectifs de la formation -----	09
C – Profils et compétences visés-----	09
D - Potentialités régionales et nationales d'employabilité-----	09
E - Passerelles vers les autres spécialités-----	09
F - Indicateurs de performance attendus de la formation-----	11
4 - Moyens humains disponibles-----	11
A - Capacité d'encadrement-----	11
B - Equipe pédagogique interne mobilisée pour la spécialité-----	11
C - Equipe pédagogique externe mobilisée pour la spécialité-----	12
D - Synthèse globale des ressources humaines mobilisée pour la spécialité-----	12
5 - Moyens matériels spécifiques à la spécialité-----	13
A - Laboratoires Pédagogiques et Equipements-----	13
B - Terrains de stage et formations en entreprise-----	19
C – Documentation disponible au niveau de l'établissement spécifique à la formation proposée-----	19
D - Espaces de travaux personnels et TIC disponibles au niveau du département, de l'institut et de la faculté-----	19
II - Fiches d'organisation semestrielle des enseignements de la spécialité (S5 et S6) ---	20
- Semestre 1-----	21
- Semestre 2-----	22
- Semestre 3-----	23
- Semestre 4-----	24
- Semestre 5-----	25
- Semestre 6-----	26
- Récapitulatif global de la formation-----	27
III - Programme détaillé par matière des semestres S5 et S6-----	28
IV – Accords / conventions-----	57
V – Curriculum Vitae succinct de l'équipe pédagogique mobilisée pour la spécialité---	58

VI - Avis et Visas des organes administratifs et consultatifs -----	89
VII – Avis et Visa de la Conférence Régionale -----	90
VIII – Avis et Visa du Comité Pédagogique National de Domaine (CPND) -----	91

I – Fiche d'identité de la Licence

1- Localisation de la formation :

Faculté (ou Institut) : Faculté Des Sciences de la Nature et de la Vie et des Sciences de la Terre

Département : Sciences biologique

Coordonateurs :

- Responsable de l'équipe du domaine de formation :

Nom & prénom : Nabil KADRI

Grade : MCA

Tel: 00213 671633162

E - mail : kadri.montp2@gmail.com / nabil.kadri@univ-bejaia.dz / n.kadri@univ-bouira.dz

-Responsable de l'équipe de la filière de formation

Nom & prénom : BARA Mouslim

Grade : MCA

Tel: +213 6 99 10 13 75

E - mail : mouslim.bara@gmail.com

-Responsable de l'équipe de spécialité : (au moins Maitre Assistant Classe A) :

Nom & prénom : KHERRAZ Karim

Grade : MAA

Tel: 00213 0671260468

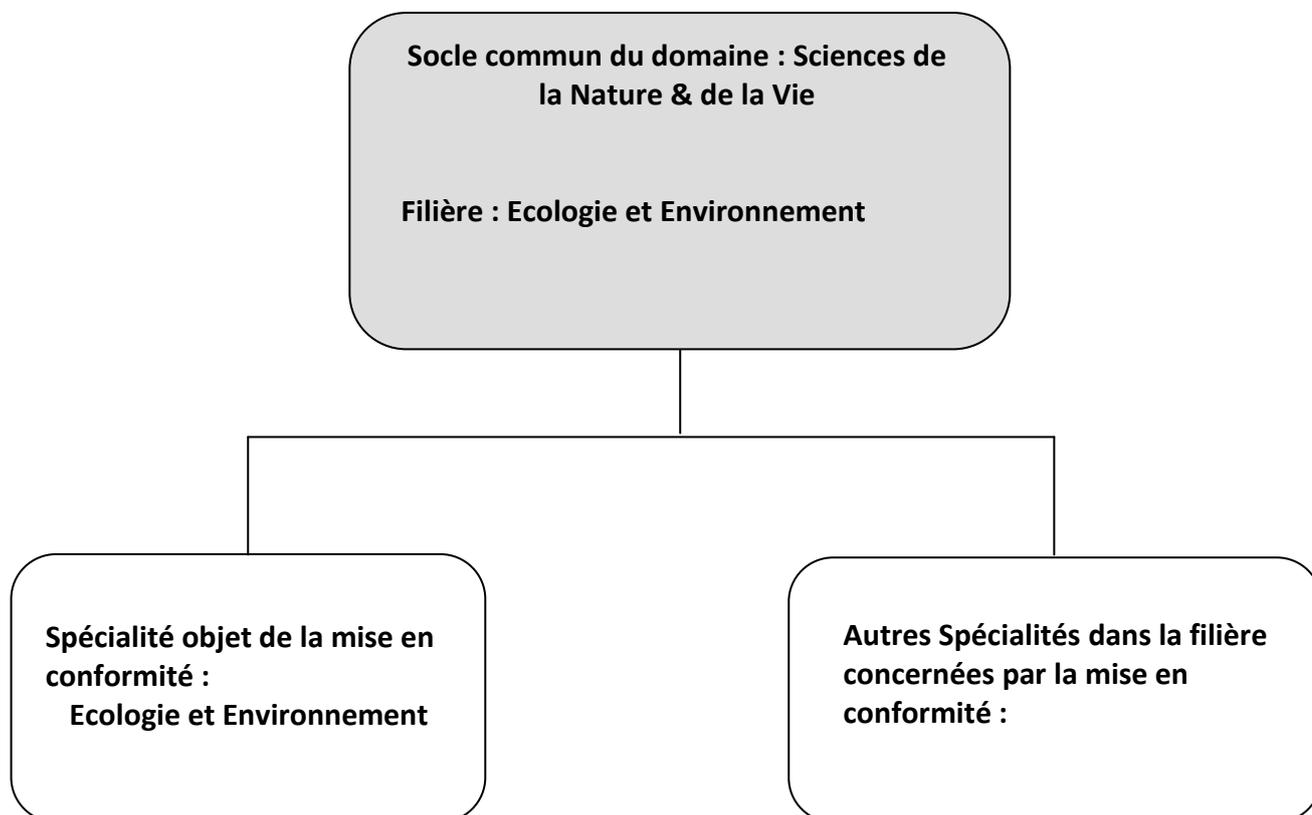
E - mail : karimkheraz12@yahoo.fr

2- Partenaires extérieurs :

- Agences des bassins hydrographiques
- Agence nationale des ressources hydrauliques
- Institut national de la recherche en foresterie (INRF)
- Agence nationale de protection de la nature (ANN)
- Direction de la ressource hydrique (DRH)
- Direction de l'environnement
- Direction générale des forêts (DGF)
 - Conservation des Forêts
 - Parc National du Djurdjura
- Direction des services agricoles
- Direction de la santé et de la population (DSP)
- Office National d'assainissement (ONA)
- Assemblées populaires communales (Bureau hygiène)
- Entreprise Nationale des détergents (ENAD)
- entreprises et autres partenaires socio économiques
- **Partenaires internationaux :**

3 – Contexte et objectifs de la formation

A – Organisation générale de la formation : position du projet



B - Objectifs de la formation

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:

Les compétences acquises à l'issue de la formation permettent aux diplômés l'accès aux domaines d'activités suivants (Recherche, Foresterie, Agro pastoralisme, Environnement, Aménagement du territoire, Conservation et protection des ressources biologiques).

Cette spécialité permet la formation des compétences aussi dans les domaines de la :

- Restauration des écosystèmes,
- Biologie de la conservation,
- Sciences de l'environnement, Agriculture, Protection de la nature, Eco – développement, Protection de l'environnement.
- Aussi, leur formation leur ouvre la possibilité de poursuivre des études de master dans les divers domaines des sciences de l'environnement.

D - Potentialités régionales et nationales d'employabilité

- Parc national de Djurdjura.
- Services d'hydraulique de la wilaya.
- Agence Nationale des Barrages et Transferts (ANBT)
- Inspection de l'environnement
- Direction des services agricoles
- Direction de la santé et de la population (DSP)
- Bureaux d'études privés spécialisés en environnement
- Agences des bassins hydrographiques

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 :

- Biodiversité et environnement
- Gestion des Systèmes écologiques protégés
- Gestion et protection de l'Environnement
- Ecologie urbaine
- 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 envisagés ;
- 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 (100 Etudiants) :

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

**Visa du département
faculté**

Visa de la

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
faculté

Visa de la

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

Grade	Effectif Interne	Effectif Externe	Total
Professeurs			
Maîtres de Conférences (A)			
Maîtres de Conférences (B)			
Maître Assistant (A)			
Maître Assistant (B)			
Autre (*)			
Total			

(*) 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 : CHIMIE, PHYSIQUE, INFORMATIQUE, BA, BV, BIOCHIMIE, CHIMIE DES EAUX, MICROBIOLOGIE.

Capacité en étudiants : 30

N°	Intitulé de l'équipement	N ^{bre}
01	Equipement spectroscopie d'absorption atomique (SAA)	01
02	Equipement spectrophotométrie uv-visible	01
03	Four a moufle	02
04	Dispositif pour distillation simple	24
05	Dispositif pour séparation de mélanges par distillation	24
06	Dispositif pour la mesure de ph	24
11	Balances de laboratoire	24
12	Balances hydrostatiques	24
13	Balances analytiques	24
14	Kit de réseaux cristallins divers	24
15	Kit de modèles moléculaires	24
16	Dispositif de chute libre	08
17	Appareillage de mesure de la constante de gravitation	08
18	Dispositif de démonstration de la conservation de l'énergie mécanique	08
19	Dispositif de pendule simple et pendule à g variable	08
20	Dispositif des lois de collisions	08

21	Dispositif de mesure des moments d'inertie de différents corps	08
22	Dispositif de démonstration des Lois de Newton	08
23	Dispositif du moment d'inertie et accélération angulaire	08
24	Dispositif de Pendules couplés	08
25	Dispositif de mesure de basses résistances	08
26	Dispositif de l'étude de la loi d'ohm	08
27	Ponts de wheatstone	08
28	Dispositif de charge et décharge de condensateurs	08
29	Dispositif de mesure du potentiel de Coulomb et champs électriques de sphères	08
30	Dispositif de balance de courant (force de lorentz)	08
31	Dispositif de démonstration de la loi de coulomb	08
32	Dispositif de mesure des champs magnétiques de bobines simples (Biot et	08
33	Dispositif de mesure du champ magnétique à l'extérieur d'un conducteur	08
34	Dispositif du circuit RLC avec	08
35	Multi-paramètres	08
36	Dispositif de détermination du quantum d'action de Planck (effet	08
37	Dispositif de démonstration du spectre atomique de systèmes à 2 électrons	08
38	Dispositif de démonstration de l'effet Hall normal et anormal dans les métaux	08
39	Dispositif de démonstration de la diffusion Compton des RX	08
40	Dispositif de démonstration de la diffraction par des poudres cristallisant en	08
41	Dispositif de détermination de structures cristallines par RX (méthode de Laue)	08
42	Dispositif de détermination de la bande interdite de germanium	08
43	Dispositif de détermination de la section efficace de l'effet photoélectrique et	08
44	Dispositif de détermination de la structure de Nacl de Différentes orientations	08
45	Dispositif de démonstration des RX caractéristiques du cuivre	08
46	Dispositif de démonstration de la diffraction par une poudre cristallisant en une	08
47	Dispositif de mesure de la conductivité thermique et électrique des métaux	08
48	Dispositif de démonstration du collecteur de rayons solaires	08
49	Dispositif de mesure de la caractéristique d'une cellule solaire	08
50	Dispositif de mesure de la capacité calorifique des métaux	08
51	Dispositif de démonstration de l'expansion thermique des solides et des	08
52	Dispositif de mesure du module d'élasticité	08
53	Dispositif de mesure d'Hystérésis mécanique	08
54	Dispositif de mesure des constantes diélectriques de différents matériaux	08
55	Equipement Infra rouge avec Kit (ATR)	01

Equipements et produits chimiques à acquérir

Equipements et produits chimiques à acquérir		
	Caractéristiques	Quantité
MATERIEL		
Microscopes binoculaires	Oculaires : 10x/18 Objectifs : 10x, 20x, 40x, 100x Platine : 130x124 mm Eclairage : 12W – 230 V Condenseur d'Abbe : 1,25	40
Armoire à terroirs pour conservation de produits ventilée porte pleine	Tem 0 à + 15°C – Volume 352 l – 6 Tiroirs Puissance W/conso kWh/24h	02
Agitateur magnétique non chauffant	V 60 à 1200 t/min - Temp 5°C à 550°C précision - ⁺ 20 t/min	02
Autoclave automatique horizontal 24l cuve carrée	Tem 100 à 138°C - (0 à 2,5 bar) – Minut 0 à 60 min LxPxH int 25x49x 19 cm LxPxH ext 56x53x 37 cm Alimentation 230V- 50 Hz- 4W	01
Bacs de stérilisation	5l – LxPxH : 324x257x108 mm	04
Balance de précision extra plate	Etendue de pesée 250g- précision de lecture 0,1g Plateau LxP 75x 85 mm Boitier LxPxH 7x12x2 cm	02
Micro- centrifugeuse vortex	V max 7000t/min – LxPxH 190x170x115 mm Poids 1,3 kg – Alimentaion : 230 V – 50 Hz	01
Chronomètre universel	Chrono 24h – résolution 1/100 s – LxPxH 60x17x80mm	02
Cuvettes polypropylène blanc	LxPxH : 430x330x60 mm	04
Cuvettes fond lisse inox	LxPxH: 500x370x65 mm	04
Etuve universelle	22 l – Tem (amb +05 à +250°C) Chambre interne en aluminium revêtu Affichage digitale du temps et de température Minuterie : 1 min à 100 h Alimentation: 220V – 50 Hz	02
Mortiers + Pilons	90 ml	10
Pincettes brucelles acier inox pointues	Longueur : 105 mm	20
Pincettes spatules acier inox	Longueur : 105 mm courbée Longueur : 105 mm droite	20 20
Loupes binoculaires	Oculaires : 10x/20 Objectif : 4x Alimentation : 220 – 240V – 50 – 60 Hz	40

Plaque chauffante ISOTEMP	Temp max + 540°C	02
Portoirs pour tube à essai en polyéthylène	Φ 21mm rangée 2x6	10
Scalpels inox à lames fixes	Manche 100 mm – lame 50 mm	20
Thermomètre minipic	Tem – 50 à + 120°C – résolution 1°C- précision ⁺ 1°C Sonde Φ 3x120 mm	02
Tubes de centrifugation en plastique	15 ml	40
Tubes de centrifugation en verre	15 ml	40
Epruvettes graduées en verre	100 ml	20
	200 ml	20
Béchers en plastique	250 ml ΦxH 83x92	20
	400 ml ΦxH 102x112	20
Béchers en verre	100 ml Φ	20
	50 ml ΦxH 38x70	20
Bouteilles en verre	250 ml ΦxH 60x120	20
	400 ml ΦxH 70x130	20
Entonnoirs en verre (tige courte)	Φ x H total : 30x55mm Φ x H tige: 6x30mm	10
Erlen Mayer avec bouchon	125 ml Φ col x H : 33x97 mm	20
	250 ml Φ col x H : 38x121 mm	20
Tubes à essais en verre unique	10 ml - Φ ext x H : 16 x 95mm	100
Tubes à essais en verre unique graduées	10 ml - Φ ext x H : 16 x 95mm	100
Verre de montre	Φ 80 mm	50
	Φ 50 mm	50
Fioles jaugées avec bouchons	1000 ml Φ x H: 120x320 mm	10
	500 ml Φ x H: 90x280 mm	10
Flacons compte gouttes en verre	30 ml Φ x H : 35x100	20
	60 ml Φ x H : 42x100	20
Flacons compte gouttes en plastique	30 ml Φ x H: 35x100	20
	60 ml Φ x H : 42x100	20
Pipettes graduées en verre	05 ml	40
	02 ml	40
	01 ml	40
Lames pour microscope	25,8x76 mm (boites de 50)	100 boites
Lamelles pour microscope	22x22 mm (100 pièces x boite)	100 boites
Boites de pétries en verre	Φ x H : 100x14 mm	100
	Φ x H : 200x30 mm	100
Boites de pétries en plastique	Φ base x H : 50x14 mm (sachets de 10)	100
Boites à pharmacie		02
Cristallisoirs en verre sans bec	2000 ml Φ x H : 190x90 mm	04

Plateau inox	W10104 245x175x30 marque Agencinox	05
Chariot plateaux inox	Chariot 3 plateaux plein inox 76x45 charge max 170kg	04
Trousse de dissection complète	(12 instruments)	05
Boîtes de rangement en bois pour lames	boite empilable, 50 lame 170x82x30mm	10
Pince chauffante	Speci-Ceps	10
PRODUITS CHIMIQUES		
Alcool à 95%		5l
Toluène pur		5l
Baume du Canada		200g
Hématoxyline monohydrate		200g
Eosine à 2%		1l
Hémalun acide de Mayer		1l
Paraffine		2,5l
Safran alcoolique		20g
Xylène		1l
Fuchsine		2,5l
Formaldéhyde 36%		5l
Ethanol 90%		5l
Rouge neutre		500g
Bleu de méthylène		500g
Acide acétique		02L
Acide chloridrique		02L
Carmin		200g
Chlorure de sodium		500g
Rouge neutre		500g
Vert d'iode		500g
Vert de méthyle		500g
PREPARATIONS MICROSCOPIQUES		
Sang humain, coloration Giemsa.	1 boîte de 50 lames	
Tissu conjonctif fibrillaire, lapin	1 boîte de 50 lames	
Cartilage hyalin de lapin, coupe transversale	1 boîte de 50 lames	
Intestin grêle de chien, coupe transversale	1 boîte de 50 lames	
Foie de porc, coupe transversale	1 boîte de 50 lames	
Muscle lisse de lapin, coupe transversale et longitudinal	1 boîte de 50 lames	

Ovaire de lapin, coupe transversale avec développement des follicules	1 boîte de 50 lames	
Peau humaine avec glandes sudoripares, coupe transversale	1 boîte de 50 lames	
Epithélium pavimenteux humain, cellules isolés de la bouche	1 boîte de 50 lames	
Rein de rat, coupe transversale, substance corticale et médullaire	1 boîte de 50 lames	
Moelle épinière de lapin, coupe transversale	1 boîte de 50 lames	
Trachée de lapin, coupe longitudinal	1 boîte de 50 lames	
Epithélium cilié de la trachée de lapin	1 boîte de 50 lames	
Muscle strié, coupe longitudinal	1 boîte de 50 lames	
Muscle cardiaque de chien, coupe longitudinal	1 boîte de 50 lames	
Tissu osseux	1 boîte de 50 lames	
Tissu glandulaire	1 boîte de 50 lames	
Spermatozoïdes humains, frottis	1 boîte de 50 lames	

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 Bouira (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 20 microordinateurs accessibles selon une programmation commune.

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 1

Unités 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 : 18 Coefficients : 9	F 1.1.1	Chimie générale et organique	6	3	1h30	1h30	1h30	67h30	82h30	x	40%	x	60%
	F 1.1.2	Biologie cellulaire	8	4	1h30	1h30	3h00	90h00	110h00	x	40%	x	60%
	F 1.1.3	Mathématique Statistique	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	x	40%	x	60%
U E Méthodologie Code : UEM 1.1 Crédits : 9 Coefficients: 5	M 1.1.1	Géologie	5	3	1h30	1h30	1h00	60h00	65h00	x	40%	x	60%
	M 1.1.2	Techniques de Communication et d'Expression 1 (en français)	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	x	40%	x	60%
U E Découverte Code : UED 1.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	D 1.1.1	Méthode de Travail et Terminologie 1	2	2	1h30	1h30		45h00	5h00	x	40%	x	60%
U E Transversale Code : UET 1.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	T 1.1.1	Histoire Universelle des Sciences Biologiques	1	1	1h30	-	-	22h30	2h30	-	-	x	100
Total Semestre 1			30	17	10h30	9h00	5h30	375h00	375h00				

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

Semestre 2

Unités d'enseignement	Matières		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 : 18 Coefficients : 9	F 2.1.1	Thermodynamique et chimie des solutions	6	3	1h30	1h30	1h30	67h30	82h30	x	40%	x	60%
	F 2.1.2	Biologie Végétale	6	3	1h30	-	3h00	67h30	82h30	x	40%	x	60%
	F 2.1.3	Biologie Animale	6	3	1h30	-	3h00	67h30	82h30	x	40%	x	60%
U E Méthodologie Code : UEM 2.1 Crédits : 9 Coefficients : 5	M 2.1.1	Physique	5	3	1h30	1h30	1h00	60h00	65h00	x	40%	x	60%
	M 2.1.2	Techniques de Communication et d'Expression 2 (en anglais)	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	x	40%	x	60%
U E Découverte Code : UED 2.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	D 2.1.1	Sciences de la vie et impacts socio-économiques	2	2	1h30	1h30	-	45h00	5h00	x	40%	x	60%
U E Transversale Code : UET 2.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	T 2.1.1	Méthode de Travail et Terminologie 2	1	1	1h30	-	-	22h30	2h30	-	-	x	100%
Total Semestre 2			30	17	10h30	6h00	8h30	375h00	375h00				

Semestre 3 :

Unités 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 : 6 Coefficients : 3	Zoologie	6	3	3h00	-	1h30	67h30	82h30	x	40%	x	60%
U E Fondamentale Code : UEF 2.1.2 Crédits : 12 Coefficients : 6	Environnement et Développement Durable	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	x	40%	x	60%
	Génétique	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	x	40%	x	60%
U E Méthodologie Code : UEM 2.1.1 Crédits : 4 Coefficients: 2	Techniques de Communication et d'Expression (en anglais)	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	x	40%	x	60%
U E Méthodologie Code : UEM 2.1.2 Crédits : 5 Coefficients: 3	Biophysique	5	3	1h30	1h30	1h00	60h00	65h00	x	40%	x	60%
U E Découverte Code : UED 2.1.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Physiologie végétale	2	2	1h30	-	1h30	45h00	5h00	x	40%	x	60%
U E Transversale Code : UET 2.1.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Ethique et Déontologie Universitaire	1	1	1h30	-	-	22h30	2h30	-	-	x	100%
Total Semestre 3		30	17	15h00	7h30	2h30	375h00	375h00				

4- Semestre 4 :

Unités 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 2.2.1 Crédits : 6 Coefficients : 3	Botanique	6	3	3h00	-	1h30	67h30	82h30	x	40%	x	60%
U E Fondamentale Code : UEF 2.2.2 Crédits : 12 Coefficients : 6	Microbiologie	8	4	3h00	1h30	1h30	90h00	110h00	x	40%	x	60%
	Méthodes d'étude et inventaire de la faune et la flore	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	x	40%	x	60%
U E Méthodologie Code : UEM 2.2.1 Crédits : 4 Coefficients: 2	Ecologie générale	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	x	40%	x	60%
U E Méthodologie Code : UEM 2.2.2 Crédits : 5 Coefficients: 3	Biostatistique	5	3	1h30	1h30	1h00	60h00	65h00	x	40%	x	60%
U E Découverte Code : UED 2.2.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Pédologie	2	2	1h30	1h30	-	45h00	5h00	x	40%	x	60%
U E Transversale Code : UET 2.2.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Outils Informatiques	1	1	1h30	-	-	22h30	2h30	-	-	x	100%
Total Semestre 4		30	12	13h30	7h30	4h00	375h00	375h00				

Semestre 5 :

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)							12		
Matière 1 : Bioclimatologie	45h00	1h30	1h30		55h00	2	4	X	X
Matière2 : Ecopédologie	67h30	3h00	1h30		82h30	3	6	X	X
Matière 3 : Géomorphologie	22h30	1h30	-		27h30	1	2		X (100%)
UEF 3.1.2(O/P) Pathologies des écosystèmes							6		
Matière 1 : Pollution de l'environnement	45h00	1h30	1h30		55h00	2	4	X	X
Matière2 : Analyse et protection de l'environnement	22h30	1h30			27h30	1	2		X (100%)
UE méthodologie							9		
UEM1 (O/P)									
Matière 1 : Méthodes d'étude des populations et des peuplements végétaux	60h00	3h00		1h00	57h30	3	5	X	X
Matière2 : Biostatistique	45h00	1h30	1h30		62h30	2	4	X	X
UE découverte							2		
Matière1 : Evolution de la pensée écologique	45h00	3h00			5h00	2	2		X (100%)
UE transversales									
UET1(O/P)							1		
Matière 1 : Bioinformatique	22h30			1h30	2h30	1	1	X (100%)	
Total Semestre 5	375h	16h30	6h	2h30	375h	17	30		

Semestre 6 :

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							18		
Matière 1 : Biologie des populations et des organismes	67h30	3h00	1h30	-	82h30	3	6	X	X
Matière2 : Biogéographie	67h30	3h00	1h30	-	82h30	3	6	X	X
Matière3 : Biodiversité et Changements globaux	45h00	1h30	1h30	-	55h00	2	4	X	X
Matière 4 : Conservation et développement durable	22h30	1h30	-	-	27h30	1	2		X (100%)
UE méthodologie							9		
UEM1(O/P)									
Matière 1 : Méthodes de classification des peuplements végétaux et expression cartographique	67h30	3h00	1h30		57h30	3	5	X	X
Matière 2 : Ecologie forestière	37h30	1h30		1h00	62h30	2	4	X	X
UE découverte							2		
Matière 1 : Ecotoxicologie	45h00	1h30	1h30		5h00	2	2	X	X
U E Transversale							1		
Matière1 : Mini projet	22h30	1h30			2h30	1	1		X (100%)
Total Semestre 6	375	16.5	7.5	1	375h	17	30		

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)

VH \ UE	UEF	UEM	UED	UET	Total
Cours	607.30	315	157.30	112.30	1192.30
TD	315	225	90	/	540
TP	247,30	90	22.5	22.30	397.30
Travail personnel	1485	720	30	15	2307.30
Autre (préciser)					
Total	2655	1350	300	150	4415
Crédits	108	54	12	06	180
% en crédits pour chaque UE	60 %	30%	6.66%	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 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, vent 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: Daia

- 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, écopédologie et Biocénologie.

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

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

2.2- Méthodes indiciaires

- 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 méthodologie

Matière 1: METHODES D'ETUDE DES PEUPELEMENTS VEGETAUX

Crédits : 2

Coefficient: 4

Objectifs de l'enseignement :

Ce module permet d'étudier les stratégies d'échantillonnage et d'analyse des données à différentes échelles de perception.

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 physionomiques
- Méthodes dynamiques
- Méthodes Phytosociologiques

5.Approches méthodologiques d'aménagement sur des bases écologiques

- Principes généraux
- Standard écologique
- Différences avec les autres méthodes

Mode d'évaluation :

Contrôle continu (rapports de sorties) et Examen semestriel

Références (Livres et photocopiés, sites internet, etc)

1. Dajoz P., 1981- Précis d'Ecologie forestière. Edi: Masson
2. Gounot M., 1969- Méthodes d'étude quantitative de la végétation. Edi : Masson & cie, Paris,
3. Pesson P., 1974- Ecologie forestière. Edi : Gauthier villart.
4. Long G., 1974- Diagnostic phyto-écologique et aménagement du territoire. Edi : Masson

Semestre : 5

Unité d'enseignement méthodologie

Matière 1: Biostatistique

Crédits : 2

Coefficient: 4

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.

Cours:

- 1- Le calcul de probabilité
- 2- l'Approche Bayésienne
- 3- les variables Aléatoires Discrètes
- 4- les Variables Aléatoires Continues
- 5- Les lois de probabilité usuelles discrètes
- 6- Les lois de probabilité usuelles continues
- 7- Estimation Ponctuelle
- 8- Estimation Par Intervalle de confiance
- 9- Test d'hypothèse

Travaux dirigés

- 10- ensemble fondamental, événement, indépendance, système complet des événements, équiprobabilité
- 11- probabilité conditionnelle, théorème de multiplication, Indépendance, formule de bays, et théorème de bays
- 12- la notion d'une variable aléatoire, espérance mathématique, variance, distribution d'une variable cas discret
- 13- la notion d'une variable aléatoire, espérance mathématique, variance, distribution d'une variable cas continue, loi conjointe
- 14- loi de benouilli, loi binomiale, loi de poisson
- 15- loi normale, loi la khi deux, loi de student et Fisher
- 16- notion d'échantonnage, estimation de la moyenne, et la proportion
- 17- estimation par intervalle de confiance d'une proportion et d'une moyenne, détermination de la taille d'échantillon,
- 18- Expliquer la notion et l'objectif d'un test, la démarche à suivre pour tester une proportion et une moyenne, sa significativité et les différents types d'erreur

Mode d'évaluation : Contrôle continu et Examen semestriel

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

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 méthodologie

Matière 1 : EVOLUTION DE LA PENSE ECOLOGIQUE

Crédits : 1

Coefficient: 2

Objectifs de l'enseignement : Permet la compréhension de l'organisation spatiotemporelle des populations et des peuplements végétaux ainsi que les facteurs écologiques régissant cette organisation.

1.Introduction : Notion de biocénose d'écosystème

2.Dynamique des populations

- Bases démographiques des populations
- Stabilité et régulation des populations
- Les stratégies adaptatives et les modèles de sélection

3.Structure et organisation des biocénoses

- Introduction - Structure de la biocénose: expression qualitative
 - * Définition, structure verticale, structure horizontale
- Structure de la biocénose: expression quantitative
 - * Abondance, dominance, richesse spécifique, diversité

4.Interaction au sein de la composante biotique de la biocénose

- Interactions négative
 - * Compétition interspécifique: Définition, notion de niche écologique, compétition et organisation des peuplements
 - * Prédation: Définition prédation et organisation des peuplements
- Interactions positives
 - * Mutualisme ou symbiose, coopération, commensalisme, parasitisme

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
 - * Les forêts pluviales ombrophiles
 - * Les forêts tropicales
 - * Les forêts méditerranéennes
 - * Les forêts tempérées
 - * Les forêts boréales
- Biomes non forestiers
 - * Toundra
 - * Steppes
 - * Savanes
 - * Déserts

7. Généralités sur le fonctionnement des écosystèmes

- Définitions
- Concepts: Aspect quantitatif et qualitatif

8. Flux d'énergie

- Notions générales, définitions des paramètres quantitatifs (biomasse, production, productivité)
- Méthode de mesure (en milieu herbacé, et forestier)
- Chaînes et réseaux trophiques
- Efficacité des écosystèmes
 - * Définition
 - * Pyramides écologiques
 - * Bilan et rendement énergétique
- Schéma général du flux d'énergie dans un écosystème
- Productivité de divers écosystèmes: étude comparative

9. Cycle de la matière

- Circulation de la matière dans les écosystèmes
 - * Définition
 - * Modèle général
 - * Paramètres généraux influents sur les cycles
- Les grands types de cycles biogéochimiques et leur perturbation
 - * L'eau
 - * Les types gazeux
 - * Les cations biogènes
- Conclusion
 - * Interprétation de l'étude des cycles
 - * Classification des écosystèmes en fonction des cycles

Mode d'évaluation : Examen semestriel

Référence(s) :

Dominique BOURG et Antoine FRAGNIÈRE, *La pensée écologique*. Une anthologie, Paris, Presses universitaires de France, 2014, 875 p. ISBN : 978-2-13-058444-5.

Semestre : 5

Unité d'enseignement Transversale

Matière 1 : Bioinformatique

Crédits : 1

Coefficient: 1

Objectifs de l'enseignement : Apprendre à maîtriser (ou développer) des outils bioinformatiques et biostatistiques permettant d'analyser des données dans divers domaines de la biologie (génétique des populations, génomique, protéomique, évolution, etc.), et appliquer ces outils à un thème de recherche spécifique dans l'un de ces domaines.

1- Introduction à la bioinformatique

2- découverte et manipulation des bases de données en biologie moléculaire, EMBL GeneBank, NCBI, PDB.....

3- Recherche de gènes candidats pour une maladie génétique : Utilisation d'OMIM, Genome Browser, GOA, GeneCards...

4- la phylogénie moléculaire

5- identification et la sélection des gènes

6- Etude structurale et la visualisation des molécules biologiques en 3D

Mode d'évaluation : Contrôle continu et Examen semestriel

Référence(s) :

Gilbert; Gouy, Manolo Deleage bioinformatique ; cours et applications. ISBN 13: 9782100727520.

SITES INTERNET

- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- <https://www.ebi.ac.uk/>
- <https://www.rcsb.org/>

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 vivants qui interagissent les uns 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 limitants, 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 :

Biocénologie, 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.

3. 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 :

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 Méthodologie

Matière 1: Matière 1 : Méthodes de classification des peuplements végétaux et expression cartographique

Crédits : 4

Coefficient: 2

Objectifs de l'enseignement : Permet aux étudiants de lire et établir les cartes thématiques (exp. Carte de végétation, pastorale) qui présentent un intérêt primordial en écologie. **1.Cartographie générale**

- Notions générales
- Cartographie thématique
 - * Définition
 - * Cartographie thématique et poly thématique
 - * Cartographie de terrain
- Problèmes liés à l'information préalable en cartographie de la végétation
 - * Sources et types d'information
 - * Clés cartographique
 - * Niveaux de perception
- Formes et mode d'expression cartographique
- Principaux thèmes relatifs à la végétation et au milieu
 - * Chorologie
 - * Tapis végétal
 - * Série de végétation
 - * Association
 - * Conditions écologiques: sol, climat, géomorphologie...
- Spécificité des cartes écologiques

2.Techniques de cartographie de la végétation et des milieux

- Photographie aérienne et écologique
 - * Définition
 - * Caractéristiques de la photo aérienne
 - * Méthode d'interprétation
 - * Exemples d'application: carte d'occupation des terres, carte de végétation et des conditions écologiques, carte forestière, carte pastorale, cartes d'aménagement
- Télédétection et application
 - * Principes de la télédétection
 - * Appareils de mesure
 - * Méthodes de la télédétection et interprétation
 - * Traitement des données: optiques, équidensités colorées, traitement numérique, images
 - * Application de la télédétection: ressources biologiques, aménagement du territoire

Mode d'évaluation : Contrôle continu et Examen semestriel

Semestre : 6

Unité d'enseignement Méthodologie

Matière 2: Ecologie forestière

Crédits : 4

Coefficient: 2

Introduction

Chapitre I : Les formations d'espèces herbacées.

1.1 – La prairie.

1.2 – La steppe.

1.3 – la savane

1.4 – La formation arbustive.

1.5 – La formation arborescente

2 - le groupement végétal défini par sa composition floristique.

3 - Le groupement végétal défini par son écologie.

4 - Le groupement végétal défini par sa dynamique.

5 - Le groupement végétal défini par la statistique.

Chapitre II – La méthode phytosociologique :

I – Organisation d'un groupement végétale.

1.1 – Les caractères analytiques et synthétiques.

Chapitre III : Facteurs du milieu et leurs conséquences sur l'arbre.

Chapitre IV : Les peuplements forestiers et leurs caractéristiques

4.1 – Composition d'un peuplement :

- Le peuplement pur :

- Le peuplement mélangé.

4.2 – La forme des peuplements.

4.3 – Notions de couvert et de densité.

4.4 – L'âge des peuplements.

4.5 – L'origine des peuplements.

Chapitre V : Le régime ou mode de régénération des peuplements

Chapitre VI : Les opérations de régénération

Mode d'évaluation :

Contrôle continu (rapports de sorties) et Examen semestriel

Semestre : 6

Unité d'Enseignement Découverte ECOTOXICOLOGIE 3.1.1(O/P)

Matière : Ecotoxicologie appliquée

Crédits : 2

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement : Cette composante permet de donner aux étudiants un rappel de notions de toxicologie générale, de la toxicologie expérimentale et appliquée et des notions sur la législation et normes internationales de la toxicologie.

INTRODUCTION

CHAPITRE I : Rappel de notions de toxicologie générale

1. Mode de pénétration d'un xénobiotique
2. Relation dose-effet en toxicologie
3. Rôle des facteurs écologiques dans la manifestation de la toxicité

CHAPITRE II : Toxicologie expérimentale et appliquée

1. Toxicité chronique
2. Toxicité aiguë et sub-aiguë
3. Notion de mutagène et cancérogène

CHAPITRE III : Toxicologie cellulaire Comportement des organites sub-cellulaire (végétaux et animaux) vis à vis d'un xénobiotique

CHAPITRE IV : Toxicologie des organes

CHAPITRE V : Notions de législation et normes internationales

TRAVAUX PRATIQUES ET TRAVAUX DIRIGES

1. Mise en évidence de résidu de pesticides chez les végétaux et animaux
2. Mise en évidence d'additifs alimentaires dans les conserves alimentaires
3. Organites cibles de quelques xénobiotiques - Mitochondries - Chloroplastes

Mode d'évaluation :

Contrôle continu et Examen semestriel

IV – Accords / conventions

VI – Curriculum Vitae succinct de l'équipe pédagogique mobilisée pour la spécialité

Nabil KADRI, Dr.

Contact.

Enseignant-Chercheur

Faculté des Sciences de la Nature et de
la Vie et des Sciences de la Terre,
Université Akli Mohand Oulhadj de Bouira,
Bouira, 10000, Algerie

 Rue MEHDI Hamid, Amizour, 06008, Bejaia (Algeria)
 Sex Male |  Date of birth 15/10/1985 |  Nationality Algeria
 00213 661 72 01 37
 Kadri.montp2@gmail.com / nabil.kadri@univ-bejaia.dz / n.kadri@univ-bouira.dz

Curriculum Vitae

EDUCATION

Habilitation Universitaire, Université de Bejaia, Algérie	Avril 2017
Doctorat, Ingénierie biomoléculaire, Université de Montpellier, France	Avril 2014
Doctorat, Biochimie Appliquée, Université de Bejaia, Algérie	Avril 2014
Master, Biochimie Appliquée, Université de Bejaia, Algérie	Juin 2009
Licence, Biochimie Appliquée, Université Bejaia, Algérie	Juin 2007
Baccalauréat, Science de la Nature, Candidat libre	Juin 2007
Baccalauréat, Science de la Nature, Candidat libre	Juin 2006
Baccalauréat, Science de la Nature, Candidat libre	Juin 2005
Baccalauréat, Science de la Nature, Lycée mixte d'Amizour, Bejaia, Algérie	Juin 2004

GRADES PEDAGOGIQUES/ RECHERCHE

Maitre de conférences classe A	Avril 2017-Présent
Maitre de conférences classe B	Sept 2015-Mars 2017
Maitre assistant classe B	Sept 2014-Sept 2015
Chargé de recherche	Jan 2016-Présent
Attaché de recherche	Sept 2014-Déc 2015

POSTES OCCUPES ET EXPERIENCE PROFESSIONELLE

Chef de département adjoint de Biologie	Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie et des Sciences de la Terre, Université de Bouira, Algérie.	Sept 2015 – Présent
Enseignant	Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie et des Sciences de la Terre, Université de Bouira, Algérie	Sept 2014 – Présent
Chercheur	Laboratoire de Biomathématiques, Biochimie, Biophysique et Scientométrie, Université de Bejaia, Algérie	Feb 2010 – Jun 2014
	Laboratoire de Biotechnologie Végétale et Ethnobotanique, Université de Bouira, Algérie Laboratoire de Glycochimie et Reconnaissance Moléculaire, Université de Montpellier, France	Sept 2014– Présent
Ingénieur de contrôle de qualité	SNC PREVOLAB, laboratoire de contrôle de qualité et analyse	Juil 2009- Juin 2010

EXPERIENCE PEDAGOGIQUE

Cours/TD/TP Enseignés

➤ 2013/2014

TP « Microbiologie Générale », **2^e année Biologie**, Université de Bejaia ;

TP « Biologie Animale », **1^e année SNV**, Université de Bejaia ;

TP « Biologie Végétale », **1^e année SNV**, Université de Bejaia ;

➤ 2014/2015

Cours « **Immunologie Cellulaire et Moléculaire** », **Licence Biochimie fondamentale**, Université de Bouira ;

TD « **Immunologie Cellulaire et Moléculaire** », **Licence Biochimie fondamentale**, Université de Bouira ;

TD « **Génétique** », **1^e année Médecine**, Université de Bejaia

TP « **Biochimie** », **2^e année Biologie**, Université de Bouira ;

TP « **Microbiologie Générale** », **2^e année Biologie**, Université de Bouira ;

TD « **Technique de Communication et d'Expression** », **1^e année SNV**, Université de Bouira ;

➤ 2015/2016

Cours « **Structure et Fonction des Macromolécules** », **1e année Master** Analyses Biologiques et Biochimiques, Université de Bouira ;

Cours « **Immunologie Générale** », **2e année Biologie**, Université de Bouira;

Cours « **Immunologie Cellulaire et Moléculaire** », **Licence** Biochimie fondamentale, Université de Bouira ;

Cours « **Expérimentation Animale** », **1e année Master** Analyses Biologiques et Biochimiques, Université de Bouira.

STAGES PRATIQUES

- **Quatre stages** dans le cadre d'une thèse en cotutelle ont été réalisés à l'institut des biomolécules Max Mousseron « **IBMM** », Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier « **ENSCM** », France
- **(01/02/2009-15 Juin 2009)** : Stage pratique de fin d'étude au niveau de laboratoire d'enzymologie, université de Bejaia.
- **(06/09/2008 - 30/10/2008)** : Stage pratique au niveau de laboratoire de laiterie d'Amizour, wilaya de Bejaia.
- **(15/09/2007 - 12/10/2007)** : Stage pratique au niveau du laboratoire de COGB la belle de Bejaia.
- **(02/05/2007 - 30/08/2007)** : Stage pratique au niveau de laboratoire de contrôle de qualité et de conformité (**DALI**) à Amizour, wilaya de Bejaia.
- **(07/07/2007 - 26/07/2007)** : Stage pratique au niveau de laboratoire du secteur sanitaire d'Amizour wilaya de Bejaia
- **(25/03/2007 - 28/03/2007)** : Stage pratique au niveau du parc national de Gouraya, wilaya de Bejaia.

PUBLICATIONS/JOURNAUX SCIENTIFIQUES A COMITE DE LECTURE

- 1) **Kadri, N.**, Khettal, B., Aid, Y., Kherffelah, S., Sobhi, W., Barragan- Montero, V. **2015**. Some physicochemical characteristics of pinus (*Pinus halepensis* Mill., *Pinus pinea* L., *Pinus pinaster* and *Pinus canariensis*.) seeds from North Algeria, their lipid profiles and volatile contents. **Food chemistry**. **188**, 184-192

- 2) **Kadri, N.**, Khettal, B., Adjebli, A., Cresteil, T., Yahiaoui-Zaidi, R., Barragan-Montero, V., Montero, J.L. **2014**. Antiangiogenic activity of neutral lipids, glycolipids, and phospholipids fractions of *Pinus halepensis* Mill. seeds. ***Industrial Crops and Products*. 54, 6-12.**
- 3) Sellimi, S., **Kadri, N.**, Barragan-Montero, V., Montero, J. L., Laouer, H., Hajji, M., Nasri, M. **2014**. Fucans from a Tunisian brown seaweed *Cystoseira barbata*: structural characteristics and antioxidant activity. ***International Journal of biological Macromolecules*. 66, 281-288.**
- 4) **Kadri, N.**, Khettal, B., Yahiaoui-Zaidi, R., Barragan-Montero, V., Montero, J.L. **2013**. Analysis of ploar lipid fraction of *Pinus halepensis* Mill. seeds from North Algeria. ***Industrial Crops and Products*. 51, 116-122.**
- 5) Dahmoune, F., Remini, H., Dairi, S., Aoun, O., Moussi, K., Bouaoudia-Madi, N., Adjeroud, N., **Kadri, N.**, Lefsih, K., Boughani, L., Mouni, L., Nayak, B., Madani, K. **2015**. Ultrasound assisted extraction of phenolic compounds from *P.lentiscus* L. leaves: Comparative study of artificial neural network (ANN) versus degree of experiment for prediction ability of phenolic compounds recovery. ***Industrial Crops and Products*.77, 251-261.**
- 6) Maizi, N., **Kadri, N.**, Serradj ali ahmed, M. **2017**. Absorption capacity of lead by different lichenic species. ***International Journal of Biosciences*. 10 (2), 61-71.**
- 7) Khettal, B., **Kadri, N.**, Tighilet, K., Adjebli, A., Dahmoune, F., Maiza-Benabdeslam, F. **2017**. Phenolic compounds from Citrus leaves: Antioxidant activity and enzymatic browning inhibition. ***Journal of Complementary and Integrative Medicine*. 14.**
- 8) Brahmi, F., **Kadri, N.**, Dahmoune, F., Balunkeswar, N., Chibane, M., Dairi, S., Remini, H., Oukmanou-Bensidhoum, S., Mouni, L., Madani, K. **2017**. Antioxidant capacity and phenolic content of two Algerian *Mentha* species (*M. rotundifolia* (L.) auct., *M. pulegium* (L.) , extracted with different solvents. ***Journal of Complementary and Integrative Medicine*. In press.**
- 9) Bouaoudia-Madi, N., Boulekbache-Makhlouf, L., **Kadri, N.**, Dahmoune, F., Remini, H., Dairi' S., Oukhmanou–Bensidhoum, S., Madani, K. **2017**. Phytochemical analysis of *Myrtus communis* plant: Conventional versus microwave assisted-extraction procedures. ***Journal of Complementary and Integrative Medicine*. Accepted In press.**
- 10) Hafir-Mansouri, D., Ramdane, Z., **Kadri, N.**, Hafir, H., Trilles, J.P., AMARA, R. **2017**. Parasitofauna isolated from fish off the central Algerian coast. **Bulletin of the European Association of Fish Pathologists. Accepted**

- 11) Boukhalifa, F., Kadri, N., Chebout, I., Madani, K., Chibane, M. Antioxidant activity and anti-obesity effect of *Ficus carica* twig and leaf extracts in experimental hyperlipidaemia. ***Mediterranean Journal of Nutrition and Metabolism. 2018. Accepted.***
- 12) Beder-Belkhiri, W., Zeghichi-Hamri, S., Kadri, N., Boulekbache-Makhlouf, L., Cardoso, S., Oukhmanou-Bensidhoum, S., Madani, K. Hydroxycinnamic acids profiling, *in vitro* evaluation of total phenolic compounds, caffeine and antioxidant properties of coffee imported, roasted and consumed in Algeria. ***Medeteranean Journal of Metabolism and Nutrition.2018. Accepted***
- 13) Aoun, O., Remini, H., Dahmoune, F., Dairi, S., Belbahi, A., Kadri, N., Fiallo, M., Sharrock, P., Benamara, S., Madani, k. Storage effect on nitrate content change from Algerian and French vegetable foods. ***Journal of Science and Food Agriculture. Soumis 2017.***
- 14) Maddi, T., Kadri, N., Khettal, B., Maiza, K., Maiza-Benabdesselam, F. Efficient organogenesis and rhizogenesis of two Citrus varieties using different culture media. ***Spanish Journal of Agriculture. Soumis 2017.***
- 15) Khiter-Noual, A., Dahmoune, F., Kadri, N., Remini, H., Aoun, O., Dairi, S., Belbahi, A., Madani K. Green treatment of dye-methylene blue removal rate from aqueous solution: Comparative study of natural sludge powder activated carbon. ***Soumis 2017.***
- 16) Adjebli, A., Bouaoud, Y., Oukala, N., Kadri, N., Tighilet, K., Aissat, K. Phenotypic variability of *Botrytis cinerea* and *Botrytis pseudocinerea* isolates. ***Archives of Phytopathology and Plant pathology. Soumis 2017***
- 17) Adjebli, A., Oukala, N., Aissat, K., Kadri, N., Nicot, P.C. Development of *Botrytis cinerea* in high temperature conditions under tomato greenhouses of northern Algeria. ***Journal of Plant Pathology. Soumis 2017***

PRESENTATIONS/ATELIERS

- 1) Anticancer properties of polar lipid, fraction of *Pinus halepensis* Mill. Seeds. **Kadri, N.**, Khettal, B., Sadaoui, N., Cresteil, T., Barragan-Montero, V., Montero, J.L. **Maghrebien-Finnish Biotechnology Symposium (MFBS 2016), 19-22 Mars 2016, Hammamet, Tunisie.**
- 2) *Pinus halepensis* Mill. Seeds; a potential source of therapy. **Kadri N.**, Khettal, B., ADJEBLI, A., Cresteil, T., Barragan-Montero, V., Montero, J.L. **1eres Journées Scientifiques des Sciences de la Nature et de la Vie, 15-16 Décembre 2015, Université de Bouira, Algérie.**
- 3) Analysis of lipid fraction of *Pinus halepensis* Mill.seeds from North Algeria. **Kadri, N.**, Khettal, B., Yahiaoui-Zaidi, R., Barragan-Montero, V., Montero, J.L. **5th International Symposium on Medicinal and Aromatic Plants, 14-16 Novembre 2013, Marrakech- Maroc.**
- 4) "Antiangiogenic activity of neutral lipids, glycolipids, and phospholipids fractions of *Pinus halepensis* Mill. seeds. **Kadri, N.**, Khettal, B., Adjebli, A., Cresteil, T., Yahiaoui-Zaidi, R., Barragan-Montero, V., Montero, J.L. **1ères Journées Méditerranéennes des Jeunes Chercheurs , 17 et 18 octobre 2013, Montpellier, France.** <http://clubdesjeuneslr.wixsite.com/jmic> .
- 5) Evaluation of the nutritional quality of the lipid fraction of Pinus (*Pinus halepensis* Mill., *Pinus pinea* L., *Pinus pinaster* and *Pinus canariensis*) seeds grown in North of Algeria. **Kadri, N.**, Khettal, B., Sobhi, W., Menut, C., Barragan-Montero, V., Montero, J.L., Yahiaoui-Zaidi, R. **2^{eme} Journées des sciences de la nature et de la vie, 07 et 08 Novembre 2012, Bejaia, Algérie.**
- 6) *Pinus sp*: The chemical composition and physico-chemical characteristics of the lipid fraction. **Kadri, N.**, Khettal, B., Sobhi, W., Menut, C., Barragan-Montero, V., Montero, J.L., Yahiaoui-Zaidi, R. **6th Forum "university and the productive world", 01-04 Juillet 2012, Bejaia-Algerie.**
- 7) Inhibition of intestinal digestion and absorption of fats and carbohydrates by Nigella seeds. Khettal, B., Sobhi, W., Tacherfiout, M., **Kadri, N.**, Bouguezza, Y. **23th Forum of Tunisian Association of Biological Sciences, Hammamet, Tunisia 2012.**
- 8) "Some Physico-Chemical characteristics of *Nigella sp*" **Kadri, N.**, Amrouche, W., Khettal, B. **Expo Sciences International, 19- 23 Juillet 2011, Bratislava-Slovaquie.**
- 9) Valorisation industrielle des huiles des graines de *Nigella sativa* et *Nigella damascena*. **Kadri, N.**, Sobhi, W., Boudjou, S., Khettal, B. **Congrès International sur les Plantes Aromatiques et Médicinales; 13 - 15 Avril 2011, Cagliari, Italie.** <http://cipam2011.dsc.unica.it>

- 10) Physico-Chemical characterization of *Nigella sativa* and *Nigella damascena* oil seeds and study of their effects on the activity of pectate lyase from *Pectobacterium carotovorum ssp carotovorum* and *Pectobacterium carotovorum ssp atrosepticum*. **Kadri, N.**, Khettal, B., Boudjo, S., Sobhi, W. **1^{ere} Journées des sciences de la nature et de la vie, 06 et 07 Décembre 2010, Université de Béjaia, Algérie.**
- 11) Morphological, biochemical and chemotaxonomic of some Actinomycetes local strains moderately halophilic. Souagui, Y., **Kadri, N.** **4th Forum "university and the productive world", 27-30 Septembre 2010, Bejaia, Algérie.**
- 12) Plantes et Santé. **Kadri, N.** **Salon Nationale des jeunes inventeurs, Oran 28-31 Décembre 2008.**
- 13) SIDA: la maladie du siècle. **Kadri, N.** **Journées scientifiques sur la maladie du SIDA, BARBACHA, 04-06 Décembre 2007.**

IMPLICATIONS COLLECTIVES

- 1) **Membre du Comité de lecture (Reviewer)**, Journal of Industrial Crops and Products ;
- 2) **Membre du comité de lecture (Reviewer)**, Pharmaceutical Biology
- 3) **Membre du comité de lecture (Reviewer)**, International Journal of Biological Macromolecules
- 4) Organisation du **1er séminaire international en collaboration avec le laboratoire de Morpho dynamique côtière et continental de l'université de Rouen de France** contribution à la connaissance de la ressource en eau du bassin versant de la soummam, **Bejaia-Algerie, 26-28 Octobre 2008.**
- 5) Organisation des **1^{ere} Journées des sciences de la nature et de la vie, Bejaia, 06 et 07 Décembre 2010.**
- 6) Organisation des **1eres Journées Scientifiques des Sciences de la Nature et de la Vie**, Université de Bouira, Algérie 15-16 Décembre 2015.
- 7) Participation à la **semaine d'information sur les activités scientifiques**, Bejaia, Algérie 16-20 Avril 2008.
- 8) Participation au **village national des petits débrouillards**, Tizi Ouzou, 17-20 Mars 2007.
- 9) Contribution à la réussite de la **3eme edition du prix de la ligue scientifique**, Bejaia 2009.
- 10) **Président du Club Scientifique des Sciences de la Nature (CSSN), Université de Bejaia, 2004-2009.**

- 11) Contribution à la réussite des **stages 1er et 2em Degré en Astronomie Amateur**, Bejaia, Algérie, Mars 2008 et Mars 2009.
- 12) Vice president de la Ligue des Activités Scientifique et Techniques de Jeunes de la Wilaya de Bejaia (LWASTJ), **2007-2011**.
- 13) Vice president et membre fondateur du Club Scientifique SECTA, **2006- 2010**

ACTIVITES DE RECHERCHE

Membre du **projet de recherche CNEPRU** : Intitulé : Etudes des extraits de plantes des genres Rhamnus, Citrus et Ajuga sur les pathologies métaboliques liées : diabète et dyslipidémie. Janvier, 2016.

FORMATIONS

- 1) **Formation en de 3 mois en bureautique**, Ligue des Activités Scientifiques de Jeunes de la Wilaya de Bejaia ; Avril-Juin 2008.
- 2) **Formation de 3 mois en langage PASCAL**, Ligue des Activités Scientifiques de Jeunes de la Wilaya de Bejaia ; Octobre-Décembre 2008.
- 3) **Formation de 3 mois en langage DELPHI**, Ligue des Activités Scientifiques de Jeunes de la Wilaya de Bejaia ; Janvier-Mars 2009.

COMPETENCES INFORMATIQUES

- ◆ Microsoft Office™ (Word ™, Excel ™ et PowerPoint ™)
- ◆ Maitrise de logiciels STATISTICA, xl STAT, State ease software, JMP).
- ◆ Maitrise Endnote software
- ◆ Maitrise du logiciel Fiji

Curriculum Vitae

Pr ZOUGGAGHE Fatah

Né le 06 / 10 / 1974 à Lakhdaria (W. de Bouira)

Grade : Professeur

Adresse professionnelle :

Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie et des Sciences de la Terre
(Université AMO de Bouira)

Tél : 0774393452

E-mail : zouggaghe_fatah@yahoo.fr

43 ans – Marié, 03 enfants

FORMATIONS

1993 : Baccalauréat (Série sciences de la vie) - Lycée Bouguera Kadiria (Bouira).

1999 : D.E.S en Biologie et Physiologie Animale. Option Zoosystématique (Université A/Mira de Béjaïa).

- Projet de fin de cycle : Contribution à l'étude hydrobiologique de l'oued Zitoun.

2003 : Magister en Biologie de la Conservation et Eco-développement (Université A/Mira de Béjaïa).

- Projet de Magister : Etude des communautés d'invertébrés dans l'oued Soummam.

2010 : Doctorat en Sciences Biologiques (Option : Biologie de la Conservation et Eco-développement (Université A/Mira de Béjaïa).

- Projet de Doctorat : Etude des communautés de macro-invertébrés benthiques dans le bassin versant de la Soummam (Algérie).

2012 : Habilitation à diriger des recherches (HDR) en Biologie (Université A/Mira de Béjaïa).

- Projet de HDR : Etude des communautés de macro-invertébrés benthiques dans la Kabylie de la Soummam (Algérie, Afrique du Nord).

THEMATIQUE GENERALE DE RECHERCHE

La thématique générale de recherche concerne l'écologie animale des milieux aquatiques en générale et en particulier les zones humides (milieux aquatiques d'eaux courantes). Mes travaux de recherches actuelles sont orientés vers la biodiversité des communautés des macro-invertébrés benthiques des milieux aquatiques du bassin versant de la Soummam. Ces travaux concernent l'écologie des communautés d'invertébrés aquatiques en relation avec son environnement, ainsi que l'effet des perturbations naturelles ou anthropiques sur ces communautés dans le but de valoriser ces écosystèmes aquatiques.

DOMAINES D'INTERETS

Ecologie, Limnologie, Zoologie, Hydrobiologie, Pollution et Environnement, Zones Humides, Taxonomie des macro-invertébrés aquatiques.

FONCTIONS

Septembre 2003 : Enseignant « maître assistant stagiaire » au sein de la faculté des sciences de la nature et de la vie. Université de Béjaia.

Septembre 2004 jusqu'au 2006 : Enseignant « maître assistant après confirmation » au sein de la faculté des sciences de la nature et de la vie. Université de Béjaia.

2006 – 2010 : Maître assistant chargé de cours, puis maître assistant « classe A ». Au niveau du même organisme.

De juillet 2010 jusqu'au mois de septembre 2011 : Maître de conférence « classe B ». Université A/Mira de Béjaia.

De 1^{er} octobre 2011 jusqu'au 4 novembre 2012 : Maître de conférence « classe B ». Faculté des Sciences. Université Akli Mohand Oulhadj de Bouira.

De 5 novembre 2012 jusqu'au 21 janvier 2018 : Maître de conférence « classe A » et Maître de recherche. Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie et des Sciences de la Terre. Université Akli Mohand Oulhadj de Bouira.

Janvier 2018 : Professeur en Biologie. Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie et des Sciences de la Terre. Université Akli Mohand Oulhadj de Bouira.

MODULES ENSEIGNES

Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie (Université de Béjaia) :

1. Limnologie (*4^{ème} Année Ecologie*)
2. Histologie et Embryologie (*3^{ème} Année Biologie et Physiologie Animale*)
3. Méthodes d'Analyse (*Master I : Management de l'Environnement & Licence : Santé-Environnement*)
4. Ecologie Animale (*Licence Biologie et Physiologie Animale Comparée*)
5. TP d'Hydrobiologie (*Master et licence*).
6. TP de Biologie Animale, Biologie Végétale et Cytologie (*1^{ère} Année TCSN et LMD de Biologie*).

Faculté de Médecine (Université de Béjaia) :

1. Histologie (*1^{ère} Année*)
2. TP d'Embryologie (*1^{ère} année Médecine*).
3. TP/TD d'Histologie (*1^{ère} Année Médecine*).

Université de la formation continue (UFC de Béjaia) :

1. Histologie et Embryologie (*1^{ère} Année*)
2. Génétique (*2^{ème} Année*)
3. Physiologie (*3^{ème} Année*)

Institut STAPS (Centre Universitaire de Bouira) :

1. Anatomie (*1^{ère} Année STAPS : 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013*)
2. Physiologie (*1^{ère} Année STAPS : 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013*)

Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie et des Sciences de la Terre (Université de Bouira) :

1. *Biologie Animale (1^{ère} Année SNV : 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017)*
2. *Biodiversité, changements globaux et développement durable (3^{ème} Année licence Ecologie et Environnement : 2014-2015)*
3. *Ecosystèmes limniques (1^{ère} Année Master Eau, Santé et Environnement : 2015-2016)*

4. Diagnostic écologique et étude d'impact (1^{ère} Année Master Sciences et gestion de l'environnement : 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018)
5. Typologie, cartographie et conservation des zones humides (1^{ère} Année Master Eau, Santé et Environnement : 2015-2016)
6. Méthode d'échantillonnage des peuplements aquatiques (2^{ème} Année Master Eau, Santé et Environnement : 2015-2016)
7. Pollution de l'environnement. (3^{ème} année licence Ecologie et environnement : 2017-2018).

POSTES ADMINISTRATIFS OCCUPES

- Chef de département adjoint (département de biologie des organismes et des populations, Université A /Mira de Béjaïa). Durant l'année universitaire 2007/2008.
- Chef de département des Sciences de la Matière (Institut des Sciences. Centre universitaire de Bouira). Durant l'année universitaire 2011/2012.
- Membre du conseil scientifique de la faculté des Sciences (Université A.M.O de Bouira). Durant l'année 2011/2012.
- Doyen de la Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie et des Sciences de la Terre. Université AMO de Bouira. De Novembre 2012 jusqu'à Novembre 2015.
- Membre du conseil scientifique de la faculté SNVST (Université A.M.O de Bouira). De Novembre 2012 jusqu'à novembre 2015.
- Membre du conseil scientifique de l'Université A.M.O de Bouira. De Novembre 2012 jusqu'à ce jour.
- Membre du conseil d'administration de l'Université A.M.O de Bouira. De Novembre 2012 jusqu'a ce jour.
- Membre de la commission paritaire de l'Université A.M.O de Bouira. De Novembre 2012 jusqu'a ce jour.
- Membre de la commission d'évaluation des offres de l'Université A.M.O de Bouira. De Novembre 2012 au Novembre 2015.
- Président du conseil scientifique de la faculté SNVST (Université A.M.O de Bouira). De janvier 2016 jusqu'a ce jour.
- Responsable du domaine SNV. A partir de Novembre 2015 jusqu'à Novembre 2017.
- Membre du conseil scientifique du parc national du Djurdjura (PND). A partir de Mai 2014 jusqu'à Mai 2017.
- Chef d'une équipe de recherche au sein de laboratoire de gestion et valorisation des ressources naturelles et assurance qualité. Depuis janvier 2013.

STRUCTURE DE RECHERCHE

1. Laboratoire d'Ecologie et Environnement (Université A/Mira de Béjaïa) : de 2003 jusqu'au 2010.
2. Laboratoire de Zoologie Appliquée et d'Ecophysiologie Animale (Université de Béjaïa) : 2010 - 2013. (de 2013 à ce jour membre associé).
3. Laboratoire de Gestion et Valorisation des Ressources Naturelles et Assurance Qualité (Université de Bouira) : A partir de 2013 à ce jour.

PUBLICATIONS

1. N. Sellam, **F. Zougaghe**, B. Pinel Alloul, A. Mimouni, R. Moulai (2017) : Taxa richness and community structure of macro-invertebrates in rivers of different bioclimatic regions of Algeria. *JMES, Volume 8, Issue 5:1574-1588.*

2. Nassima Sellam, Amador Viñolas, **Zouggaghe Fatah** & Riadh Moulai (2016) : L'utilisation des Coleoptera, Ephemeroptera et Diptera comme bio-indicateurs de la qualité des eaux de quelques Oueds en Algérie. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 80 : 47-56.
3. **Zouggaghe F** (2015) : Qualité des eaux a l'aide des indicateurs biologique : cas de l'oued Soummam et de l'oued Dass (nord de l'Algérie). *International Journal for Environment & Global Climate Change. Vol 3, Issue 4 : 110-124.*
4. **Zouggaghe F**, Tafer M et Mouni L (2015) : Effet du climat sur les peuplements aquatiques dans le bassin versant de la Soummam (nord de l'Algérie). *International Journal for Environment & Global Climate Change. Vol 3, Issue 2 : 54-65.*
5. Lotfi Mouni, Lazhar Belkhiri, Mourad Tafer & **Fatah Zouggaghe** et Kademi Yassine (2014) : Studies on the removal of Pb (II) from wastewater by activated carbon developed from Apricot stone activated with sulphuric acid. *Mor. J. Chem. Vol,2. N° 5 : 452-456*
6. **Zouggaghe F**, Mouni L & Tafer M (2014) : Qualité biologique du réseau hydrographique du bassin versant de la Soummam (nord de l'Algérie). *Larhyss Journal, ISSN 1112-3680, n°17, Mars 2014, pp. 21-33.*
7. Lotfi Mouni, Lazhar Belkhiri, **Fatah Zouggaghe** & Mourad Tafer (2013) : Removal of Pb (II) from aqueous solution by adsorption using activated carbon developed from Apricot stone: equilibrium and kinetic, *Desalination and Water Treatment*, DOI : 1-8.
8. **Zouggaghe F.** et Moali A. (2012) : Répartition rive-chenal des macro-invertébrés benthiques dans des rivières Algériennes (Soummam et ses affluents). *Revue d'Ecologie. (Terre & Vie)*. Vol. 67 : 237-250.
9. **Zouggaghe F.** et Moali A. (2009) : Richesse et diversité des macro-invertébrés benthiques d'une zone humide d'eau courante (oued Dass) dans la région de Béjaia (Nord-Est d'Algérie). *Revue d'Ecologie et Environnement*. N° 5 : 20-30.
10. **Zouggaghe F.** et Moali A. (2009) : Variabilité structurelle des macro-invertébrés benthiques dans le bassin versant de la Soummam (Algérie, Afrique du Nord). *Revue d'Ecologie. (Terre & Vie)*. Vol. 64 : 305-321.

OUVRAGE :

Zouggaghe Fatah. (2015) : Actes du Séminaire national sur les ressources en eau et environnement. Faculté SNVST, Université de Bouira. *Edition Asirem*, 174p

Zouggaghe Fatah. (2013) : Macro-invertébrés benthiques du bassin versant de la Soummam : Systématique, Biogéographie et Ecologie. *Editions Universitaires Européennes (EUE)*, 54p.

SEMINAIRES ET COLLOQUES :

1. Président du comité scientifique du séminaire international "Environnement, Agriculture et Biotechnologie". Université AMO de Bouira, le 27 et 28 novembre 2017.
2. Membre de comité scientifique de quatrième congrès international de biodiversité végétale. Université HASSAN II de CASABLANCA (Maroc). Marrakech 5-8 octobre 2017.
3. Membre de comité scientifique du premier colloque international sur les Matériaux, Électrochimie et Environnement. Ecole doctorale-Sciences et Technologie-Université Libanaise. 22-24 septembre 2016.
4. Membre du comité scientifique des 1^{ères} journées scientifiques de la faculté SNVST. Université AMO de Bouira, le 15 et 16 décembre 2015.
5. Président du séminaire nationale sur les ressources en eau et environnement. Université AMO de Bouira, le 29 et 30 octobre 2014.
6. Membre du comité scientifique du Séminaire national sur l'environnement et le développement durable. Université AMO de Bouira, le 6 et 7 novembre 2013.

7. Membre du comité scientifique de la journée d'étude sur la Zoologie Appliquée et d'Ecophysiologie Animale, Université A/Mira de Béjaia le 25 juin 2013.

ENCADREMENT

Encadrement de 16 binômes d'étudiants de fin de cycle.

Encadrement d'une thèse de doctorat LMD à l'université de Béjaia (A partir de 2013).

Encadrement d'une thèse de Doctorat en sciences à l'université de Jijel (A partir de Décembre 2015)

Encadrement d'une thèse de Doctorat en sciences à l'université de Béjaia (A partir de décembre 2015)

MEMOIRES ET THESES ENCADREES ET SOUTENUES

Nom de l'étudiant	Type	Intitulé de la thèse	Lieu	Date de soutenance
MAMMERI Imad	Mémoire de Magister	Etude des communautés de macro-invertébrés benthiques dans le bassin versant de l'oued Nil (Jijel)	Université de Jijel	15 / 09 / 2015
BOUDEN Youcef	Mémoire de Magister	Etude de la structure de la végétation riveraine de l'oued Nil (Jijel)	Université de Jijel	30 / 01 / 2016
SELLAM Nassima	Doctorat en science	Etude de la structure du peuplement des Macro-invertébrés benthiques dans différents étages bioclimatiques en Algérie.	Université de Béjaia	24 / 05 / 2017

PARTICIPATION DANS DES JURY DE THESE :

- Membre du jury de soutenance de Doctorat 3^{ème} cycle (Biodiversité, Evolution et Ecologie de la santé) de M^r BARA Mouslim, organisée le 04 novembre 2014 à l'université Baji Mokhtar de Annaba. **Thème :** *Structure et écologie des Rallidés dans les zones humides de Guerbes-Sanhadja (wilaya de Skikda).*
- Membre du jury de soutenance de Doctorat en sciences agronomiques de M^r MENACEUR Fouad, organisée le 15 mars 2015 à l'école nationale supérieure d'Agronomie d'El-Harrach (Alger). **Thème :** *Contribution à l'étude phytochimique et biologique de l'érigeron, du fenouil commun, de la lavande et du genévrier.*
- Membre du jury de soutenance de Doctorat en sciences de la Nature (Ecologie et Environnement) de M^{me} HADJOUJ Saida, organisée le 31 janvier 2016 à l'université A/Mira de Béjaia. **Thème :** *Etude éco-biologique du genre Orthetrum (Odonata, Anisoptera, Libellulidae) dans le bassin versant de la Sybouse.*
- Membre du jury de soutenance de Doctorat en sciences biologique de M^{me} HAFIANE Mouna, organisée le 03 mai 2016 à l'université des sciences et de la technologie Houari Boumediene, Alger. **Thème :** *Recherche faunistique et bio-évaluation de la qualité des eaux de quelques cours d'eau d'Algérie.*

- Membre du jury de soutenance de l'Habilitation Universitaire en Biologie de M^r DAHMOUNE Farid, organisée le 01 juin 2016 à l'université A/Mira de Béjaia.

COMMUNICATIONS INTERNATIONALES

1. Mitage des territoires en Algérie, un déficit pour le développement durable et la gestion de l'environnement : cas du bassin versant du barrage d'Ighil Emda. Séminaire international "Environnement, Agriculture et Biotechnologie". Université de Bouira. Le 27 et 28 novembre 2017.
2. Etude comparative des macro-invertébrés de trois cours d'eau des régions arides et semi-arides d'Algérie. Séminaire international "Environnement, Agriculture et Biotechnologie". Université de Bouira. Le 27 et 28 novembre 2017.
3. Distribution et répartition des peuplements de macro-invertébrés benthiques dans la Kabylie de la Soummam. Séminaire international "Environnement, Agriculture et Biotechnologie". Université de Bouira. Le 27 et 28 novembre 2017.
4. دور النشاط البدني المكيف في إعادة التأهيل الحركي عند المعوقين حركيا من فئة الشلل الدماغي. المؤتمر الدولي الثامن : علوم الأنشطة البدنية و الرياضية وتحديات الألفية الثالثة. جامعة مستغانم 07 et 08 novembre 2017.
5. دور النشاط الرياضي الهادف في تنمية شخصية الطفل ذو اضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد. الملتقى العلمي الدولي السادس : الممارسة الرياضية والأفات الاجتماعية. جامعة البويرة 25 et 26 octobre 2017.
6. Répartition de la végétation rivulaire dans le bassin versant de la Soummam : cas de l'oued Sahel (Région de Bouira, Algérie). 4^{ème} Congrès International de Biodiversité Végétale. Marrakech (Maroc). du 5 au 8 octobre 2017.
7. Diversité et distribution des macro-invertébrés benthiques dans l'oued Nil (Région de Jijel, Algérie). 28^{ème} Congrès des Sciences Biologiques et de Biotechnologie. Hammamet (Tunis). du 21 au 24 mars 2017.
8. الزهايمر مرض عسير وبداية لمعاناة العائلة : عرض للمرض بالجزائر مع تقديم نصائح وإرشادات للتعايش معه. المؤتمر الدولي الثالث للزهايمر. الرياض (العربية السعودية) 30 janvier au 02 février 2017.
9. Biodiversité et structuration de la végétation rivulaire de l'oued Nil (Région de Jijel, Algérie). Le 10^{ème} Congrès Maghrébin des Sciences de la Mer & le 5^{ème} Congrès Franco-Maghrébin de Zoologie et d'Ichtyologie. Fès (Maroc) du 8 au 10 décembre 2016.
10. Biodiversité des macro-invertébrés aquatiques dans la région de la petite Kabylie (Nord de l'Algérie). 27^{ème} Forum International de l'Association Tunisienne des Sciences Biologiques. Hammamet (Tunis), du 28 au 31 mars 2016.
11. Le dépérissement du Cèdre de l'Atlas dans le Belezma (Algérie) : Impact des changements climatiques. Séminaire international "Biodiversité et changements globaux". Djelfa, Algérie du 23 au 25 novembre 2015.
12. Qualité des eaux a l'aide des indicateurs biologique : cas de l'oued Soummam et de l'oued Dass (nord de l'Algérie). 8^{ème} congrès des ressources en eau et environnement. Istanbul, 19-22 octobre 2015.
13. Etude de l'influence de l'exposition d'un sol à un cycle de séchage humidification sur la mobilité du plomb. 2^{ème} conférence internationale sur l'énergétique appliquée et la pollution "CIEAP 14". Constantine, Algérie le 14 et 15 décembre 2014.
14. Effet des variations climatiques sur la structuration des peuplements benthiques dans le bassin versant de la Soummam (nord de l'Algérie). 4^{ème} Congrès Franco-Maghrébin de Zoologie & 5^{èmes} Journées Franco-Tunisiennes de Zoologie. Korba – Tunisie du 13 au 17 novembre 2014.
15. Sorption behavior of lead, cadmium, copper and zinc in mine soil. Chemical engineering and chemical technologies conference. Istanbul 23-25 octobre 2014.
16. Adsorption study of Pb(II) from wastewater by activated carbon developed from dates stone activated with sulphuric acid. 25^{ème} forum international des sciences biologiques et de biotechnologie de l'ATSB. Tunisie, le 24 et 27 mars 2014.

17. Qualité biologique d'un écosystème aquatique au Nord de l'Algérie : cas du bassin versant de la Soummam. *Colloque sur le partenariat universitaire Algéro-canadien*. Université de Tlemcen les; 24, 25 et 26 février 2014.
18. Studies on the removal of Pb (II) from wastewater by activated carbon developed from apricot stone activated with sulphuric acid. *Congrès international "Eau, Déchets et Environnement" EDE4, AGADIR* du 18 au 20 décembre 2013.
19. Cartes de répartition de quelques taxons d'insectes aquatiques dans le bassin versant de la Soummam : Cas des Diptères. *Congrès Méditerranéen en Biodiversité Animale et Ecologie de la Santé*. (Université d'Annaba) de 15 au 18 octobre 2011.
20. L'Oued Dass : Une zone humide d'eau courante de référence dans la région de Béjaia (Nord de l'Algérie). Séminaire International sur la Biodiversité et la Conservation des Zones Humides Nord-Africaines (Université de Guelma) de 02 au 04 Décembre 2008.
21. Biodiversité dans la Soummam et sa vallée : un atout pour son classement sur la liste des zones humides d'importance internationale de la Convention de Ramsar. Séminaire international Béjaia-Rouen : Contribution à la connaissance de la ressource en eau du bassin versant de la Soummam (Béjaia – Algérie), les 26, 27 et 28 octobre 2008.
22. Les invertébrés aquatiques du bassin versant de la Soummam (Nord de l'Algérie). Congrès International sur la biodiversité des invertébrés en milieux agricoles et forestiers. INA El-Harrach (Institut National Agronomique) de 14 au 17 avril 2008.
23. Répartition spatio-temporelle des communautés d'invertébrés benthiques du plateau de Bouira (Nord de l'Algérie). 3^{ème} Atelier NAFRINET sur la Taxonomie Animale et Végétale. Université de Tébessa le 2 et 3 décembre 2007.
24. Biodiversité et qualité des cours d'eaux de la région de Béjaia a base des bio-indicateurs (les macro-invertébrés benthiques). Rencontres Méditerranéennes d'Ecologie. Laboratoire d'Ecologie et Environnement de l'Université de Béjaia. 7-9 novembre 2006.
25. Richesse taxonomique des insectes aquatiques dans la région de Béjaia (Nord de l'Algérie). Congrès International d'Entomologie et de Nématologie. INA El-Harrach (Institut National Agronomique) de 17 au 20 avril 2006.
26. La biodiversité des communautés d'invertébrés aquatiques dans la région de Béjaia et leurs rôles dans l'évaluation de la qualité des eaux. 1^{er} Séminaire International sur l'environnement et ses problèmes connexes, Université A/Mira de Béjaia, 5 – 7 juin 2005.

COMMUNICATIONS NATIONALES

1. Evaluation des variations mensuelles des macro-invertébrés benthiques dans l'oued Nil (Région de Jijel). 2^{ème} Colloque National sur la biodiversité en Algérie. Palais de la culture de Skikda. Le 23 & 24 mai 2017.
2. Diversité de la faune macro-invertébrés benthique dans la région de Jijel : cas de l'oued Nil. Colloque National sur la Biodiversité en Algérie : connaissance, valorisation et conservation. Skikda le 22 Mai 2016.
3. La biodiversité et le développement durable. Journée de formation des guides de montagnes. organisée par le PND et l'association Mimouna. Parc national de Djurdjura, le 25 décembre 2015.
4. Les bio-indicateurs comme moyen d'évaluation de la qualité des écosystèmes aquatiques. 1^{ères} journées scientifiques de la faculté SNVST. Université AMO de Bouira, le 15 et 16 décembre 2015.
5. Agence nationale de valorisation des résultats de la recherche et du développement technologique. "Recycling Technology Initiative forum". 19 - 20 février 2014. Institut pasteur.
6. Effet des produits toxicomaniaque sur le système nerveux. Syndicat national Algérien des pharmaciens d'officine et l'université AMO de Bouira. 3^{ème} journée pharmaceutique. Le 21 novembre 2013

7. Le bassin versant de la Soummam vu par les macro-invertébrés aquatiques. Séminaire national sur l'environnement et le développement durable. Université AMO de Bouira, le 6 et 7 novembre 2013.
8. Contribution à l'étude des macro-invertébrés benthiques dans différents étages bioclimatiques en Algérie. Séminaire national sur l'environnement et le développement durable. Université AMO de Bouira, le 6 et 7 novembre 2013.
9. Chemical associations and adsorption capacity of Pb and Zn in a polluted soil: laboratory batch and column experiments. Séminaire national sur l'environnement et le développement durable. Université AMO de Bouira, le 6 et 7 novembre 2013.
10. Model d'une typologie des zones humides d'eaux courantes Algérienne : Cas du réseau hydrographique de la région de Béjaïa. Journée d'étude sur la Zoologie Appliquée et l'Ecophysiologie Animale, Université A/Mira de Béjaïa le 25 juin 2013.
11. Variabilité transversale des peuplements benthiques dans un réseau hydrographique du Nord de l'Algérie. 2^{èmes} Journées des sciences de la nature et de la vie. Université de Béjaïa le 7 et 8 novembre 2012.
12. Les indicateurs biologiques et l'état de santé des écosystèmes aquatiques : cas des macro-invertébrés benthiques appliqué sur le bassin versant de la Soummam. Journées d'études sur les Sciences de la Nature et de la Vie. Université de Béjaïa les 6 et 7 décembre 2010.
13. Évaluation de la diversité des communautés d'invertébrés benthiques de la vallée de la Soummam. 1^{er} Séminaire national sur les milieux naturels. Biodiversité et Eco- développement. Université de Jijel 25 & 26 Novembre 2008.
14. Variabilité structurelle des invertébrés aquatiques du bassin versant de la Soummam (Nord de l'Algérie). 1^{ères} journées sur la biologie des écosystèmes aquatiques. Université de Skikda 24 & 25 mai 2008.
15. Variations saisonnières des communautés d'invertébrés benthiques du bassin versant de Boussellam (Nord de l'Algérie). 3^{ème} Journées Nationales de Biologie sur l'Environnement et la Biodiversité. Université de Boumerdes le 19 et 20 novembre 2007.
16. Rôle et Intérêt des insectes aquatiques : Cas pratique dans la région de Béjaïa. Journées d'Informations sur l'Entomologie, Université de Béjaïa, 2003.
17. La biodiversité des communautés d'invertébrés dans la région de Béjaïa. 1^{er} Séminaire des Etudiants. Université A/Mira de Béjaïa, 2003.
18. L'éducation environnementale. Journées « Béjaïa ville des Sciences ». Le Comité des Fêtes de la Ville de Béjaïa, 2002.
19. La pollution et son impact sur la santé et l'environnement. Journées « Santé- Environnement ». Direction de la Santé de la Wilaya de Béjaïa, 2001.
20. La pollution et son impact. Journées sur le mouvement associatif, Béjaïa, 2000.

PROJETS DE RECHERCHES

1. Evaluation et valorisation des ressources biologiques des milieux aquatiques en Algérie (janvier 2014). Code : F05820130006. (chef de projet).
2. Étude des eaux des oueds Sahal et Eddous : Analyse physico-chimique et suivi du traitement des eaux usées de la wilaya de Bouira (janvier 2013). Code : E058200120001. (membre).
3. Typologie et évaluation des indicateurs de viabilité des zones humides Algériennes à la lumière des changements climatiques. Code : F00620070014.
4. Evaluation et valorisation de la diversité biologique des écosystèmes aquatiques de Béjaïa. Code : F00620060022.
5. Mise en place d'un système d'évaluation de la qualité et surveillance biologique des écosystèmes en région de Béjaïa. Code : F06001/04/2005.

EXPERTISES ET CONSULTATIONS

Expert consultant dans le cadre du projet de la mine d'Amizour dans le cadre du contrat signé entre WMZ SPA et le bureau d'étude ENVI-CONSULT (2008 et 2009).

Projet : Etude des communautés de macro-invertébrés aquatiques autour et dans le site, et ce dans le cadre de l'évaluation de la diversité ainsi que la qualité et la santé des écosystèmes aquatiques de la région.

AUTRES

- Préparation des canevas de licence et du master en sciences de la nature et de la vie au niveau de l'université AMO de Bouira: « eau et environnement », « écologie et environnement » et « eau, santé et environnement ». durant les années 2011/2012 et 2012/2013.
- Participation à la préparation des canevas de licences et du master en sciences de la nature et de la vie au niveau de l'université de Béjaïa : Management de l'environnement, santé – environnement, Biologie animale comparée.... durant l'année 2008 au 2010.
- Participation à l'école de statistiques appliquées aux Sciences Agronomiques, Biologiques et Atmosphériques organisée à l'université de Tiaret de 20 au 25 Décembre 2008.
- Membre du comité d'organisation des journées d'informations sur l'Entomologie. Laboratoire d'Ecologie & Environnement de l'université de Béjaïa (2003).
- Membre du comité scientifique de 1^{er} séminaire des étudiants. Club scientifique des sciences de la nature de l'université de Béjaïa le 15 & 16 juin 2003.
- Participation à l'Expo- Science International à MOSCOW (ESI-2003).
- Réalisation des journées sur les zones humides avec des numéros spéciales « Zones Humides » de la Revue du club scientifique (entre 2000 et 2003).
- 1^{er} vice président et président de la Commission Ecologie du Club Scientifique des Sciences de la Nature. 2000 au 2003.
- Membre organisateur du 1^{er} Séminaire National d'Ornithologie Algérienne. Laboratoire d'Ecologie & Environnement de l'Université A/Mira de Béjaïa. (2002).
- Membre organisateur des journées « Béjaïa ville des Sciences ». Comité des Fêtes de la Ville de Béjaïa (2002).
- Stage de formation en Ecologie au sein du Parc National de Gouraya (04 jours).

Curriculum Vitae

Nom et prénom : TAFIFET Lamia

Date et lieu de naissance : 22/07/1985 à Blida

Mail et téléphone :

Mail : l.tafifet@ univ-bouira.dz / lamia.tafifet@hotmail.fr

Tel : 0 775 70 90 86

Grade : Maitre assistante A

Etablissement ou institution de rattachement : Université Akli Mohand Oulhadj- Bouira ; Faculté des sciences de la nature et de la vie

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

Ingénieur d'Etat en Sciences Agronomiques, spécialité phytopathologie-Université Saad Dahlab - Blida. Année 2008.

Magister en Sciences Agronomiques, option Protection des Plantes et Environnement- Université Saad Dahlab - Blida. Année 2010.

Compétences professionnelles pédagogiques (matières enseignées etc.)

TP Biologie végétale

TD Biologie cellulaire

TD écologie générale

TDPhytobactériologie

Cours+TP phytopathologie fondamentale et plantes parasites

Cours+TP Nématologie générale et acarologie

Cours+TD Ecologie végétale et malherbologie

Cours +TD Pollution de l'environnement

Cours +TD Santé et environnement

Cours +TD Environnement, Santé et développement durable

Cours +TD Ecophysiologie végétale

Chargée de cours Phytopathologie spécialisée

Curriculum Vitae

Nom patronymique : KHERRAZ
Prénom : Karim
Date et lieu de naissance : 21 avril 1981 à Bouira- ALGERIE
Nationalité : Algérienne
Situation de famille : Marié
Situation militaire : Dégagé des obligations militaires
Adresse personnelle : Bp 32 Hammedi-Boumerdes
Téléphone personnel : 05 57710828
Email : Karimkherraz12@yahoo.fr
Permis de conduite : Catégorie B

Études et diplômes

- 2000 • **Diplôme du Baccalauréat de l'enseignement secondaire, série : Sciences de la nature et de vie.**
- 2005 • **Diplôme de Professeur enseignement secondaire à l'Ecole Normale Supérieure Kouba- à Alger**
- 2011 • **Diplôme de magister en Biotechnologie végétale à l'Ecole Nationale Supérieure Agronomique d'El Harrach à Alger.**
-

Expérience professionnelle

TACHES PEDAGOGIQUES

- **2005/2011** ; Enseignant secondaire du module de SNVST.
- **2007/2015** ; Enseignant vacataire du module de Biochimie à l'école nationale supérieur des enseignants (ENSE KOUBA), Alger.
- **2012 /2013** ; Enseignant du Tp de Chimie l'Institut des sciences de la Technologie à l'université Akli mohand Oulhadj de Bouira (UAMOB).
- **2012 /2013** ; Enseignant du Tp de chimie organique a la faculté des sciences de la nature et sciences de la terre(SNVST) a l'université Akli mohand Oulhadj de Bouira (UAMOB).
- **2012 /2013** ; Chargé de TP biologie vegetale et TD Biochimie a la faculté des sciences de la nature et sciences de la terre(SNVST) a l'université Akli mohand Oulhadj de Bouira (UAMOB).
- **2013 /2014** ; chargé de cours et Tp et responsable du module de Biologie vegetale et TD Biochimie a la faculté des sciences de la nature et sciences de la terre(SNVST) a l'université Akli mohand Oulhadj de Bouira (UAMOB).

- **2014/2015** : Chargé de cours et responsable du module de Bioinformatique et TD Biochimie a la faculté des sciences de la nature et sciences de la terre(SNVST) a l'université Akli mohand Oulhadj de Bouira (UAMOB).
- **2015 /2016** Chargé de cours et responsable du module de Bioinformatique et TD Biochimie a la faculté des sciences de la nature et sciences de la terre(SNVST) a l'université Akli mohand Oulhadj de Bouira (UAMOB).
- **2015 /2016** Chargé de cours et responsable du module de Bioinformatique et TD Biochimie a la faculté des sciences de la nature et sciences de la terre(SNVST) a l'université Akli mohand Oulhadj de Bouira (UAMOB).
- **2016 /2018**: Chargé de cours et responsable du module de Bioinformatique et TD Biochimie a la faculté des sciences de la nature et sciences de la terre(SNVST) a l'université Akli mohand Oulhadj de Bouira (UAMOB).

TACHES ADMINISTRATIVE

- **Décembre 2012 ; Maitre assistant catégorie B a la faculté des sciences de la nature et sciences de la terre(SNVST) a l'université Akli mohand Oulhadj de Bouira (UAMOB).**
- **Septembre 2013; Maitre assistant catégorie A, a la faculté des sciences de la nature et sciences de la terre(SNVST) a l'université Akli mohand Oulhadj de Bouira (UAMOB).**
- **Février 2014 ; Responsable de la Spécialité de Ecologie et biodiversité à la faculté SNVST de BOUIRA à ce jour.**
- **Septembre 2015 membre du conseil de discipline de la faculté SNVST à ce jour:**
- **Décembre 2016 membre organisateur de la première journée scientifique des sciences de la nature et de la vie et sciences de la terre organise par la faculté SNVST.**

Communications

- Karim Kherraz, Khaled Kherraz, Abdelkrim Kameli (2011). Homology modeling of Ferredoxinnitrite reductase from Arabidopsis thaliana. Bioinformation 6(3): 115-119 (2011). IF: 1.0
- Kherraz Khaled, Kherraz karim, Ounissi Mourad, Kameli Abdekarim, Redouane Nouredine (2011). PIP aquaporin protein of in durum wheat, Homology modelling and 3D structure analysis. BIOMIRROR: 1-7 vol 2 (2011).
- **Encadrement Master :3**

Encadrement licence : Encadrement d'une dizaine de licences

CURRICULUM VITAE

ETAT CIVIL

Nom : MECELLEM.
Prénom : Dalila
Date et lieu de naissance : 08/05/1981 à Sidi Aich. Béjaia.
Adresse : 73 Lot, 338 Lots. Appartement N° 1. Bouira
Tél. : +213 794 636 105.
Email : mecelem_dalila@yahoo.fr.

DIPLOMES

- **Habilitation Universitaire (2017)** en sciences agronomique. Ecole Nationale Supérieure Agronomique.
- **Doctorat (2014)** en sciences agronomique. Ecole Nationale Supérieure Agronomique.
- **Magistère (2009)** en agronomie, option entomologie appliquée à la protection des végétaux. Ecole Nationale Supérieure Agronomique.
- **Ingénieur (2001-2006)** d'Etat en agronomie. Ecole Nationale Supérieure Agronomique.
Spécialité : Foresterie et protection de la nature.
Option : Foresterie (2004-2006).
- **Baccalauréat** en Sciences de la Nature et de la Vie 2001.

STAGES

- Stage pratique à l'Ecole Nationale Supérieure Agronomique. (ENSA) d'El-Harrach dans le laboratoire d'amélioration génétique sur une période de cinq mois (de 06-02-2006 jusqu'au 04-07-2006).

PROJET DE FIN D'ETUDES

Mémoire de l'ingénieur : « Etude de quelques facteurs influençant la callogenèse chez le Pin noir (*Pinus nigra* Variété mauritanica) à partir des embryons zygotiques, réalisé au niveau du laboratoire d'amélioration génétique au Département de Foresterie de l'ENSA ».

« Soutenu le 13 décembre 2006 ».

Mémoire de Magister réalisé sur la biologie et l'écologie de *Lymantria dispar* dans le Parc National de Chréa. (Soutenu le 13 Octobre 2009).

Thèse de Doctorat portant sur la structure spatio-temporelle des populations du bombyx disparate dans quelques chênaies du Nord de l'Algérie. (Soutenu le 21 Avril 2014)

Projets de Recherche – CNEPRU

Depuis 2013, membre de projets de recherche CNEPRU intitulé « Diversité et structure entomologique dans quelques écosystèmes algériens » à l'École Nationale Supérieure Agronomique (ENSA) d'El-Harrach.

EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

- Ingénieur au Parc National de Chréa (deux ans d'expérience), de 2006 à 2008.
- Enseignante vacataire au Département de Biologie à l'Université Mohamed Bougara, Boumerdès (Modules assurés : TD de Biochimie, TD d'Ecologie), 2009-2010.
- Enseignante vacataire au Département d'agronomie et de Biologie au centre universitaire de Khemis Miliana. (Modules assurés : TP de Biochimie, Cours et TD des modules ; Risques naturels, écotoxicologie), 2010-2011.
- Enseignante permanente (MAB, MAA et MCB) au Département d'Agronomie et de Biologie à l'Université de Khemis Miliana (Modules assurés (Cours, TD et TP); écotoxicologie, biologie des sols, environnement et développement durable, méthodologie), de 2011 à 2014.
- Maître de Conférences B, et A à l'Université de Médéa depuis l'année universitaire 2014-2015 (Modules assurés (Cours, TD et TP) : Physiologie Végétale, Bio-écologie des bio-agresseurs, Méthodes de lutte et risques, Biodiversité et développement durable).
- Maître de Conférences A à l'Université de Bouira depuis l'année universitaire 2017-2018 (Modules assurés (Cours, TD et TP) : Physiologie Végétale, Bio-écologie des bio-agresseurs, Méthodes de recherche et travail universitaire. Ecophysiologie végétale, santé et environnement, et l'expérimentation en agronomie.

Encadrements

- L'étude de l'influence de quelques substrats sur la germination et la croissance des plans du chêne vert, au Département d'Agronomie et de Biologie à l'Université de Khemis Miliana 2012-2013.
- Étude de la répartition des nids de la processionnaire du pin, *Thaumetopoea pityocampa* dans la forêt d'Ouled Anteur, Médéa. Département d'Agronomie et de Biologie Université de Médéa 2016-2017.
- Impact de l'attaque des insectes sur le pouvoir germinatif des glands de chêne-liège *Quercus Suber* Département d'Agronomie et de Biologie Université de Médéa 2016-2017.

PUBLICATIONS INTERNATIONALES

Analyse des Pontes de la Spongieuse, *Lymantria dispar* L. (Lepidoptera, Lymantriidae) sur Chêne Liège (Blida-Algérie). *Silva Lusitana* 20(1): 2012 . UISPF, L-INIA, Oeiras. Portugal

Les prédateurs des pontes du bombyx disparate, *Lymantria dispar* L.1758 (Lepidoptera: Lymantriidae) en phase de pullulation dans les peuplements du massif forestier blidéen (Algérie). *Lebanese Science Journal*, Vol. 15, No. 2, 2014.

Biological and ecological characteristics of Gypsy Moth, *Lymantria dispar* L. (Lep. Lymantriidae) in the gradation phase's in Blidéen Atlas forest (Algeria). *Advances in Environmental Biology*, 10(5) May 2016, Pages : 192-199

OUVRAGE PUBLIÉ

Lymantria dispar: Écologie et biologie du Bombyx disparate dans les forêts de l'Atlas blidéen (Algérie), Editions universitaires européennes - ISBN: 978-613-1-59598-1, 2011.

COMMUNICATIONS PRESENTEES

Communications orales

-Deux communications présentées lors des Journées Nationales sur les interactions flore-faune ; organisées à l'Université de Blida (02 & 03 décembre 2008).

Intitulées :

- Etat sanitaire du chêne liège et du chêne vert en Algérie
- Le Bombyx disparate, *Lymantria dispar* L et ses compétiteurs dans le Parc National de Chréa (Blida).

-Une communication présentée à l'occasion du 7èmes Journées scientifiques et techniques le 15 & 16 décembre 2008 à (Institut National de la Protection des Végétaux).

Intitulée :

- Vers des moyens pratiques de contrôle contre le Bombyx disparate, *Lymantria dispar* L. dans les peuplements forestiers de Blida.

-Deux communications présentées lors de la première rencontre Chercheurs- Gestionaires-Industriels sur (La Gestion des Subéraies et la Qualité du liège, Université ABOU-BEKR Belkaid, 19-20 Octobre 2009).

Intitulées :

- Impact du Bombyx disparate, *Lymantria dispar* L et ses compétiteurs dans quelques subéraies du Nord de l'Algérie.
- Stratégie de lutte contre Bombyx disparate, *Lymantria dispar*

-Une communication présentée à l'occasion de VII^{ème} Congrès Francophone International d'entomologie à Louvain-la-Neuve du 5 au 10 juillet 2010.

Intitulées :

- Bioécologie et faune associée au Bombyx, *Lymantria dispar* en phase de gradation dans le massif forestier de l'atlas Blidéen.

-Une communication présentée à l'occasion de 6^{ème} Meeting du groupe de travail OILB/srop du 4 au 8 octobre 2010 au Centre Congrès AGRIS, Tempio Pausania (Italie).

Intitulées :

- Faune associée aux pontes du Bombyx disparate, *Lymantria dispar* L. (Lepidoptera- Lymantriidae) dans quelques peuplements forestiers (Blida- Algérie).

- Une communication présentée à l'occasion de "MedSuber3", Université de Tizi-Ouzou, du 5 au 7 mai 2015.

Intitulées :

- Structure spatio-temporelle des populations du bombyx disparate dans quelques chênaies du Nord de l'Algérie.

Communications affichées

-Une communication affichée au congrès international sur la diversité biologique des invertébrés en milieux agricoles et forestiers à l'Institut National Agronomique El-Harrach Alger du 14 – 17 avril 2008.

Intitulée :

- Diversité entomologique dans le parc national de Chréa (Blida)

-Une communication présentée aux assises de la Recherche de l'INRGREF « La biodiversité dans les Aires protégées » Hammamet, Tunisie, 11-13 Novembre 2008.

Intitulée :

- Activité entomologique après une gradation du Bombyx, *Lymantria dispar* L. en subéraie et en yeuseraie dans l'Atlas blidéen (Algérie).

-Une communication présentée au séminaire international « Environnement, Agriculture & Biotechnologie » (SIEAB – 2017). Bouira.

Intitulée :

- Les ennemis naturels de *Lymantria dispar* identifiés au cours de la dernière gradation en Algérie.

ATTESTATIONS DE PARTICIPATION ACQUISES

- Attestation de participation au stage de formation sur le cycle biologique et les techniques de lutte contre la chenille processionnaire du pin du 18 au 21 Août 2008, organisé par Agro Consulting international (ACI).
- Attestation de participation à l'atelier national sur l'utilisation des pesticides et leur impact sur l'environnement du 29 au 1^{er} Décembre 2008, organisé par l'Organisation islamique pour l'Education, les sciences et la culture (ISESCO) en collaboration avec la Commission Nationale Algérienne pour l'Education, la Culture et la Science.
- Membre du comité d'organisation de la 2^{ème} Conférence internationale sur la biodiversité des invertébrés en milieux agricoles et forestiers, INA-Alger – du 14 au 17 Avril 2008

Curriculum Vitae

Nom et prénom : BARA Mouslim.

Date et lieu de naissance : 30/03/1989 (Guelma).

Fonction / Grade : Enseignant-Chercheur / Maitres de conférences classe A

Nationalité : Algérienne.

Etat civil : Célibataire.

Adresse professionnelle 1 : Faculté SNV-ST, Université de Bouira, Algérie.

Adresse professionnelle 2 : Laboratoire B.E.E, Université de Guelma, Algérie.

Adresse postale : cité champ manœuvre bloc 6 N°8, Guelma, 24000, Algérie.

Adresse électronique : mouslim.bara@gmail.com.

N° de téléphone : +213 6 99 10 13 75.

Diplôme et attestation

- Juin 2006 : Baccalauréat en science de la nature et de la vie (Passable), Lycée Mahmoud Ben Mahmoud (Guelma).
- Juin 2009 : Licence en Microbiologie générale (Major de promotion), Université 8 mai 1945 (Guelma).
- Juin 2011 : Master en Microbiologie-Ecologie : Microbiologie de l'environnement (Major de promotion), Université 8 mai 1945 (Guelma).
- Novembre 2014 : Doctorat en Biologie, Option : Biodiversité, évolution et écologie de la santé (mention très honorable), Université Badji Mokhtar (Annaba).
- Janvier 2018 : Habilitation universitaire en Biologie, Université Abderrahmane Mira (Bejaia).
- Juin 2009 : Attestation d'aptitude professionnelle : initiation en informatique, Centre de formation professionnelle (Guelma).
- Mai 2009 : Attestation de secouriste premier degré, Direction de la protection civile (Guelma).

Expérience professionnelle

- Mars 2014 : Enseignant vacataire : faculté des sciences de la nature et de la vie et sciences de la terre et de l'univers, Université 8 mai 1945 (Guelma).
- Aout 2015 : Enseignant stagiaire (Maitre-assistant classe B) : faculté des sciences de la nature et de la vie et sciences de la terre, Université Akli Mohand Oulhadj (Bouira).
- Aout 2016 : Enseignant titulaire (Maitre-assistant classe B) : faculté des sciences de la nature et de la vie et sciences de la terre, Université Akli Mohand Oulhadj (Bouira).
- Aout 2016 : Enseignant titulaire (Maitre de conférences classe B) : faculté des sciences de la nature et de la vie et sciences de la terre, Université Akli Mohand Oulhadj (Bouira).
- Janvier 2018 : Enseignant titulaire (Maitres de conférences classe A) : faculté des sciences de la nature et de la vie et sciences de la terre, Université Akli Mohand Oulhadj (Bouira).

Activités pédagogiques (modules enseigné):

- Microbiologie générale (travaux dirigés et travaux pratiques, 2eme année licence SNV).
- Ecologie générale (travaux dirigés, 2eme année licence SNV).
- Zoologie (travaux dirigés, 2eme année licence SNV).
- Biodiversité et changements globaux (cours magistrale, 3eme année licence Ecologie et environnement).
- Biodiversité et développement (cour magistrale, 1er année master : biodiversité et environnement).
- Perturbation des écosystèmes (cours magistrale, 1er année master : santé, eau et environnement)
- Bioclimatologie (cours magistrale, 1er année master : santé, eau et environnement).
- Projet tutorat (cours magistrale, 2ème année master : analyses biologiques et biochimiques).

Stages pratiques

- Décembre 2009 : Stage au niveau du laboratoire de microbiologie médicale, hôpital Ibn Zohr (Guelma).
- Décembre 2010 : Stage au niveau du laboratoire de la STEP de Hammam Debagh, Algérienne des eaux : unité de Guelma.
- Décembre 2011 : Stage au niveau du laboratoire de physico-chimie, ONA/OTV Annaba.
- Décembre 2012 : Stage au niveau du laboratoire biodiversité et biologie des populations, université El Manar (Tunis).

Maitrise des langues

- Arabe : Parler et écrire.
- Français : parler et écrire.
- Anglais : parler et écrire.

Maitrise des logiciels informatiques

☑ Microsoft office 2007/2010/2013 : Excellent. ☑ XLSTAT 2013 : Excellent. ☑ Past 3.12 : Excellent. ☑ ADE-4 : Excellent. ☑ EndNote X6 : Excellent. ☑ Mapinfo 10.5 : Moyen. ☑ COMSOL Multiphysics© 5.2 a : Moyen.

Production scientifique

Publications

Bara M, Merzoug S, Bouslama Z et Houhamdi M (2013). Biodiversity and Phenology of the Rallidae and the Anatidae in Garaet Hadj Tahar (Northeast of Algeria). *Annals of Biological research: volume 4 (6)*.

Zitouni Ali, Rouibi Abdelhakim, Bara Mouslim, Tahar Ali et Houhamdi Moussa (2013). The common coot *Fulica Atra* in the Northeast of Algeria (National park of El Kala): study of the breeding biology. *Annals of Biological research: volume 4 (10)*.

Atoussi S, Bara M et Houhamdi M (2013). Phenology and Diurnal Behavior of the Tufted Duck *Aythya Fuligula* in Garaet Hadj Tahar (Occidental Numidia, Northeast Algeria). *Journal Academica: volume 3 (2)*.

Bara M, Merzoug S, Khelifa R, Bouslama Z e Houhamdi M, (2014). Aspects of the breeding ecology of the Purple Swamphen *Porphyrio porphyrio* in the wetland complex of GuerbesSanhadja, north-east Algeria. *Ostrich journal 85 (2): 185-191*.

Bara M et Houhamdi M, (2014). Etat de santé de quelques zones humides de GuerbesSanhadja : premiers résultats et perspectives. *Revue Agro Ecologie 2 (2) : 17-22*.

Boudraa W, Merzoug S, Khemis D, Boumaza O, Bara M, Bouslama Z et Houhamdi M (2014). Qualité Bactériologique et Physico-Chimique de L'eau des Plages de La Ville de Annaba (Mer Méditerranée). *Arabian journal of earth sciences: volume 1*.

Merzoug A.G, Bara M and Houhamdi M (2015). Diurnal time budget of Gadwall *Anas strepera* in Guerbes-Sanhadja wetlands (Skikda, northeast Algeria). *Zoology and Ecology Journal: volume 25 (2): 101-105*.

Bellagoune S, Maazi M.C, Saheb M, Bara M, Bouslama Z and Houhamdi M (2015). Ecology of Wintering of Common Shelduck (*Tadorna tadorna*) in Sebket Djendli (Batna, Hauts Plateaux, East of Algeria). *Advances in Environmental Biology 9 (3): 395-402*.

Boudraa W, Bara M, Khemis D, Boumaaza O, Bouslama Z et Houhamdi M (2015). Nidification réussie de l'ibis falcinelle *Plegadis falcinellus* dans un milieu urbain en Algérie. *Alauda* 2015 (2): 143-148.

Sabrina Bougoudjil, Leila Bouaguel, Mouslim Bara, Zihad Bouslama and Moussa Houhamdi (2015). Diurnal Behavior of the Ruddy Shelduck *Tadorna ferruginea* in the Northeast High Plains Wetlands (Sebkhat Ouled Amara and Sebkhat Ouled M'barek). *Advances in Environmental Biology* 9 (11): 134-138.

Hana Saker, Meriem Rouaiguia, Soumaya Talai-Harbi, Mouslim Bara, Zihad Bouslama and Moussa Houhamdi (2016). Diurnal time budget of Eurasian wigeon (*Anas penelope*) at Lac des Oiseaux (northeast of Algeria). *Journal of Entomology and Zoology studies* 4 (4): 248-251.

Soumaya Talai-Harbi, Meriem Rouaiguia, Mouslim Bara, Hana Saker and Moussa Houhamdi (2016). Ecology of the Eurasian teal *Anas crecca* at the Mekhada marsh (northeast of Algeria). *Journal of Entomology and Zoology studies* 4 (4): 342-345.

5

Mohamed Dhaya El-Hak Khemis, Mouslim Bara, Okba Boumaaza, Kheireddine Boucherit, Zihad Bouslama and Moussa Houhamdi (2016). Phenology and diurnal behavior of Northern Shoveler (*Anas clypeata*) and Eurasian Teal (*Anas crecca crecca*) at marsh of El-Feid (Northeast of Algeria). *Journal of Entomology and Zoology studies* 4 (5): 383-385.

Mouslim Bara and Moussa Houhamdi (2016). Première preuve de nidification du chardonneret élégant *Carduelis carduelis* (Fringillidae) dans la Mahouna (Guelma, Nord-Est de l'Algérie). *Bulletin de l'institut scientifique du Rabat* n° 37 : 73-76.

Okba Boumaaza, Mouslim Bara, Mohamed Dhaya El-Hak Khemis, Kheireddine Boucherit, Ali Elafri, Zihad Bouslama and Moussa Houhamdi (2016). Breeding biology of the black kite *Milvus migrans* (Accipitridae) at Ras El Ma ravine (Guelma, northeast Algeria). *Journal of Entomology and Zoology studies* 4 (5): 480-483.

Bara (M.), Nouel-Kheiterb (A.) & Houhamdi (M.) (2017). Nouveau site continentale de nidification du Goéland leucophée *Larus michahellis* en Algérie. *Alauda* 2017 (1) : 76.

Bounab C., Nouidjem Y., Bensaci E., Guergueb E., Chagra A., Bara M., Bouzegag A., Benyahia M. And Houhamdi M. (2017). Study of the ruddy shelduck (*Tadorna ferruginea*) diurnal behavior in Chott el Hodna (central Hauts-Plateau of Algeria). *Journal of Entomology and Zoology studies* 5 (2): 1034-1037.

Mouslim Bara et Amine Noual-Khiter (2017). Le parc national du Djurdjura : une biodiversité à mieux faire connaître. *Courrier de la nature* N° 307 : 36-40.

Livres

Mouslim Bara (2016). Les Rallidés des zones humides de Guerbes-Sanhadja : état des lieux et perspectives. Edition Presses Académiques Francophones, 96 p. URL « <https://www.pressesacademiques.com/catalog/details/store/us/book/978-3-8416-4124-3/les-rallid%C3%A9s-deszones-humides-de-guerbes-sanhadja?search=bara> »

Séminaires & colloques

- Bara Mouslim et Houhamdi Moussa (2017). Le chardonneret élégant au niveau de la Mahouna (wilaya de Guelma, nord-est de l'Algérie) : état des lieux et mesures de conservation. 1er congrès nord-africain d'ornithologie 4ème colloque international d'ornithologie algérienne, Université de Bejaia.
- Bara Mouslim, Boubaiche Samia et Lahouari Lynda (2017). Etude comparative de l'effet d'un pesticide Biologique (ortie) et un pesticide chimique sur la croissance et le développement des plantes: cas de la courge Cucurbita pepo. Séminaire international « Environnement, Agriculture et Biotechnologie » Université de Bouira.
- Bara Mouslim et Nouel-Kheitter Amine (2017). Premier cas de nidification réussie du goéland leucophée au niveau du barrage de Tilesdit. Deuxième Colloque nationale sur la biodiversité en Algérie, direction de l'environnement de Skikda.
- Bara Mouslim, Khelifa Rassim, Houhamdi Moussa (2016). Dynamique et Structure de l'odonatofaune de Garaet Hadj Tahar (Wilaya de Skikda) : états des lieux et intérêt pour la conservation, Deuxièmes journées scientifique en science de la nature et de la vie, Université de Bouira.
- Bara Mouslim (2016). Diversité et écologie des oiseaux d'eau de Garaet Hadj Tahar (Numidie occidentale, nord-est de l'Algérie). Colloque nationale sur la biodiversité en Algérie : connaissances, valorisation et conservation, université Batna 2.
- Bara Mouslim, Bensaci Ettayeb, Guerguebe Elyamine, Boumaza Okba, Boucherite Kheirredine, Khemis Mohamed Dhaya, Nouidjem Yacine, Boudraa Wahiba, Saheb Mnaouar, Houhamdi Moussa (2015). Les oiseaux et leurs habitats, Première journées scientifique en science de la nature et de la vie, Université de Bouira.
- Bara Mouslim, Boumaza Okba, Khemis Mohamed Dhaya, Bouslama Zihad et Houhamdi Moussa (2015). Etude du Comportement Diurne de la Foulque Macroule Fulica Atra au niveau de Garaet Hadj Tahar (Complexe De Guerbes-Sanhadja, Nord-Est De L'Algérie), troisième colloque international sur l'ornithologie Algérienne, Université de Guelma.
- Bara M, Bouaguel L et Houhamdi M (2014). Ecologie de l'Erismature à tête blanche Oxyura leucocephala et du Fuligule nyroca Aythya nyroca dans la Garaet de Timerganine (wilaya d'Oum El-Bouaghi). 1er congrès international sur le milieu aride (ressources, biodiversité et environnement), Université de Ghardaia (Algérie).
- Bara M, Bouslama Z et Houhamdi M (2014). Intérêt écologique de Garaet Hadj Tahar pour l'avifaune aquatique de Guerbes-Sanhadja (Nord-est de l'Algérie). 1er colloque international sur la Biodiversité et les Zones Humides, Université de El Tarf (Algérie).
- Bara M, Bouslama Z et Houhamdi M (2014). Ecologie de la reproduction de la Poule sultane Porphyrio porphyrio dans Garaet Hadj Tahar (Nord-est algérien), VII eme journées internationales oiseaux d'eau et zones humides, université de Marrakech (Maroc).

- Bara M, Bouslama Z, Houhamdi M (2012). Evaluation de la Qualité Physico-Chimique des eaux usées et des eaux épurées dans la STEP de L'Allalig, Wilaya D'annaba. 3eme colloque international Terre & eau, université de Annaba (Algérie).
- Bara M (2012). Structure et phénologie des Rallidés hivernants dans le Lac Tonga (Site Ramsar, Wilaya D'El-Tarf), colloque internationale sur l'ornithologie algérienne, université Oum El Bouaghi (Algérie).
- Bara Mouslim, Boucherite Kheir-eddine, Khemis Mohamed Dhaya, Boumaza Okba et Houhamdi Moussa (2015). Evaluation du degré de pollution dans quelques zones humides de Guerbes-Sanhadja (wilaya de Skikda) et effet sur la sante humaines. Séminaire national Biologie et Santé, Université d'El Oued.
- Bara Mouslim Boumaaza O, Khemis D, Houhamdi M (2014). Les zones humides de GuerbesSanhadja: état des lieux, menaces et perspectives, 1st Séminaire national sur la santé et la Biosurveillance des écosystèmes aquatiques, université de Souk Ahras.
- Bara Mouslim, Bouslama Zihad et Houhamdi Moussa (2014). Diversité avifaunistique d'un écosystème du complexe de zones humides de Guerbes-Sanhadja (wilaya de Skikda, Nord-est algérien) : cas de Garaet Hadj Tahar, Séminaire national sur les ressources en eau et environnement, université de Bouira.
- Bara M (2014). Evaluation de la qualité physicochimique et microbiologique du littorale Est Algérien (cas des plages d'Annaba et de El Tarf), conférence national sur la pollution et déchets industriels, Université de Skikda.
- Bara Mouslim et Houhamdi Moussa (2014). Etat de santé de quelques zones humides de Guerbes-Sanhadja (wilaya de Skikda, Nord-est de l'Algérie) : premiers résultats et perspectives, 2eme colloque nationale sur la gestion durable des ressources naturelles, université de Saida.
- Bara Mouslim, Bouslama Zihad et Houhamdi Moussa (2014). Stationnement et Ecologie de la Poule sultane Porphyrio porphyrio au niveau de Garaet Hadj Tahar (complexe de Guerbes Sanhadja, Nord-est algérien), Séminaire National Etat des lieux, Conservation et possibilité de valorisation des ressources biologiques dans l'Est Algérien, Centre universitaire de Mila.
- Bara M, Chettibi F, Belhamra Z, Atoussi S, Bouslama Z et Houhamdi M (2013). Pollution physicochimique et microbiologique de quelques plages de l'extrême Est Algérien, séminaire nationale sur l'environnement et le développement durable, université de Bouira.
- Bara M et Houhamdi M (2013). Inventaire des odonates dans Garaet Hadj Tahar (Wilaya de Skikda), colloque nationale sur les zones humides, université de M'sila.

Encadrement de PFE :

Licence

- Bourahla Rosa et Hamani Yasmina (2016) Effet de l'hyperglycémie sur les maladies cardiovasculaires. Licence biochimie, université de Bouira.

- Ziani Rachida, Alem Waffa et Merzouk Cylia (2016) les microorganismes comme indicateurs de la qualité du milieu (cas des coliformes et clostridium). Licence écologie et environnement, université de Bouira.
- Madi Dyhia et Noual Nour el Houda (2016) les anticorps monoclonaux. Licence biochimie, université de Bouira.
- Mahfoud Amina et Oukas Amel (2016) le bilan lipidique chez les insuffisances rénale. Licence biochimie, université de Bouira.
- Laifaoui Aicha et Aissaoui Messaouda (2016) la pollution atmosphérique et les maladies respiratoires. Licence écologie et environnement, université de Bouira.
- Hamdad Siham, Ait Sai Dihya et Medjdoub Imane (en cour) les infections nosocomiales en milieu hospitalier. Licence microbiologie, université de Bouira.

Master

- Khemis Mohamed Dhaya El Hak (2013). Etude de la qualité de quelques eaux de sources de la région de Guelma. Mémoire de Master, université de Guelma.
- Lahouarech Mohamed Amine (2014). Etude bactériologique et physico-chimique de l'eau de l'Oued Zimba (wilaya de Guelma). Mémoire de Master, université de Guelma.
- Kafi Sadia (2017). Etude de la diversité et la structure du peuplement de phytoplanctons au niveau du barrage de Tilesdite (wilaya de Bouira). Mémoire de Master, université de Bouira.
- Merzouk Oussama et Mechter Mohamed (2017). Evaluation de l'efficacité du traitement biologique par boue activée au niveau de la station d'épuration de Bouira. Mémoire de Master, université de Bouira.
- Guessabi Sabah et Sebaa Meriem Racha (2017). Etude de la structure et la dynamique de l'avifaune au niveau du centre d'enfouissement technique (wilaya de Bouira). Mémoire de Master, université de Bouira.
- Boubaiche Samia et Lahouari Lynda (2017). Etude comparative de l'effet d'un pesticide biologique (ortie) et un pesticide chimique sur la croissance et le développement des plantes : cas de la courge Cucurbita pepo. Mémoire de Master, université de Bouira.
- Drici Hanane et Latreche Mounira (2017). Contribution à l'étude des bactéries responsable d'infections urinaires au niveau de l'hôpital de Bouira et suspicions de résistance aux antibiotiques. Mémoire de Master, université de Bouira.
- Bentaleb Mohamed Lamine (2017). Impacte de la certification environnementale ISO 14001 sur les performances et la gestion environnementale des entreprises Algériennes : cas de la station d'épuration de Bouira. Mémoire de Master, université de Bouira.
- Hamaze Hadjer et Saidoune Thiziri (en cour) Contribution a une étude sociobiologique de la population du chardonneret élégant au niveau de la ville de Bouira. Mémoire de Master, université de Bouira.
- Hamani Nadjla et Khallaf imane (en cour) La certification ISO a-t-elle un impact sur les performances environnementales d'une usine: cas de la cimenterie GIKA/SEG ? Mémoire de Master, université de Bouira.

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	Date et visa
Doyen de la faculté (ou Directeur d'institut)	
Date et visa :	
Chef d'établissement universitaire	
Date et visa	

**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)**