

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

EN SOL ET EAU

2018 - 2019

Etablissement	Faculté / Institut	Département
Université AMO de BOUIRA	Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie et des Sciences de la Terre	Des sciences Agronomiques

Domaine	Filière	Spécialité
Sciences de la Nature et de la Vie	Sciences Agronomiques	Sol-Eau

Responsable de l'équipe du domaine de formation : KADRI Nabil

Responsable de filière: Mme MEHDI Khadijda

Responsable de Licence :Mme IDIR Tiziri

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

نموذج مطابقة

عرض تكوين

ل. م . د

ليسانس اكاامية

القسم	الكلية/ المعهد	المؤسسة
علوم فلاحية	علوم الطبيعة و الحياة و علوم الارض	جامعة اكلي محند أولحاج بالبويرة

التخصص	الشعبة	الميدان
تربة و ماء	علوم فلاحية	علوم الطبيعة و علوم الحياة

مسؤول فرقة ميدان التكوين
قادري نبيل

SOMMAIRE

I - Fiche d'identité de la licence -----	
1 - Localisation de la formation -----	5
2 - Coordonateurs-----	5
3 - Partenaires extérieurs-----	6
4 - Contexte et objectifs de la formation-----	7
A - Organisation générale de la formation : position du projet-----	8
B - Objectifs de la formation -----	8
C - Profils et compétences visés-----	8
D - Potentialités régionales et nationales d'employabilité-----	8
E - Passerelles vers les autres spécialités-----	8
F - Indicateurs de performance attendus de la formation-----	8
4 - Moyens humains disponibles-----	8
A - Capacité d'encadrement-----	8
B - Equipe pédagogique interne mobilisée pour la spécialité-----	10
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-----	12
A - Laboratoires Pédagogiques et Equipements-----	13
B - Terrains de stage et formations en entreprise-----	p
C - Documentation disponible au niveau de l'établissement spécifique à la formation proposée-----	17
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)---	p
- Semestre 5-----	p
- Semestre 6-----	p
- Récapitulatif global de la formation-----	p
III - Programme détaillé par matière des semestres S5 et S6 -----	p
IV - Accords / conventions -----	p
VI - Curriculum Vitae succinct de l'équipe pédagogique mobilisée pour la spécialité---	p
VI - Avis et Visas des organes administratifs et consultatifs -----	p69
VII - Avis et Visa de la Conférence Régionale -----	p70
VIII - Avis et Visa du Comité Pédagogique National de Domaine (CPND) -----	p71

I – Fiche d'identité de la Licence

1 - Localisation de la formation

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

Département : Sciences Agronomiques.

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

2 – Coordonateurs :

- Responsable de l'équipe du domaine de formation

(Professeur ou Maître de conférences Classe A) :

Nom & prénom : KADRI Nabil

Grade : *Maitre de conférences Classe A*

☎ : Fax : E - mail : n.kadri@univ-bouira.dz

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

- Responsable de l'équipe de la filière de formation

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

Nom & prénom : MEHDI Khadidja

Grade : *Maitre de conférences Classe A*

☎ : Fax : E - mail : Mahdi.khadidja@yahoo.fr

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

- Responsable de l'équipe de spécialité

(au moins Maitre Assistant Classe A) :

Nom & prénom : IDIR Tiziri

Grade : *Maitre Assistant Classe A*

☎ : Fax : E - mail : idir_thiziri@hotmail.fr

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

3- Partenaires extérieurs

- Autres établissements partenaires :
- Algérienne Des Eaux (ADE)
- Agences des bassins hydrographiques
- Agence nationale des ressources hydrauliques
- Office national d'irrigation et drainage (ONID)
- Direction de la ressource hydrique (DRH)
- Agence Nationale des Barrages et transferts (ANBT)
- Direction de l'environnement
- Conservation des Forêts
- Parc National du Djurdjura
- Office national d'assainissement (ONA)
- Direction des services agricoles
- Direction de la santé et de la population (DSP)
- Entreprises et autres partenaires socio économiques :
- Entreprises de productions des eaux de source : TOGGI, MONT-DJUDJURA, LALA KHEDIDJA, IFRI, BENHAROUN-SIM.

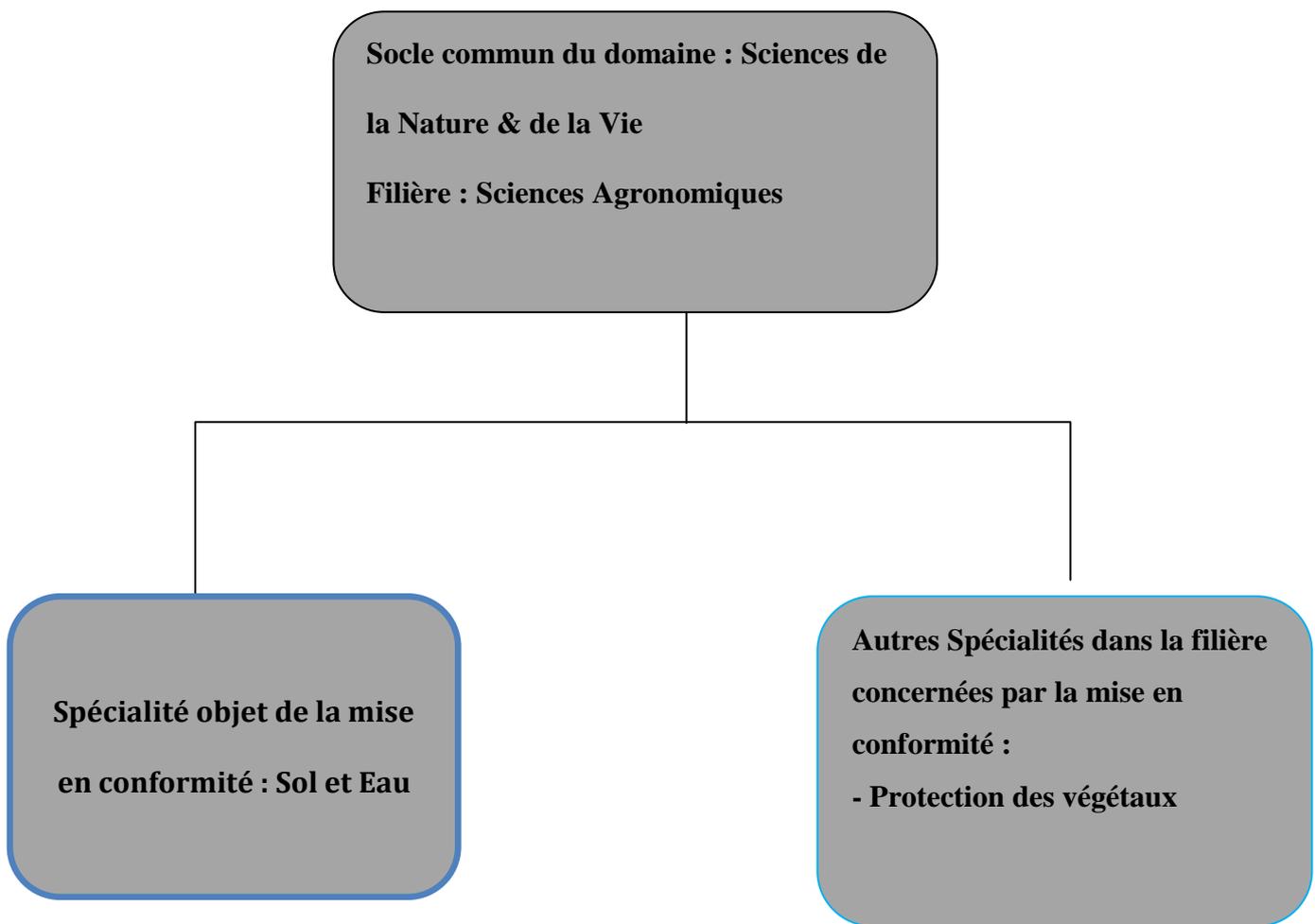
- Partenaires internationaux :

- Université de Rouen (France) : Pr Benoit LAIGNEL

4 – Contexte et objectifs de la formation

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

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



B - Objectifs de la formation :

La licence « Sol et Eau » vise à fournir une formation pluridisciplinaire destinée à former des agronomes et des hydrobiologistes et des hydrogéologues. Le but de cette formation est d'apporter aux étudiants une bonne connaissance théorique et pratique dans les différents domaines de l'eau et du sol de manière à pouvoir contribuer à la compréhension et à la résolution qualitative et quantitative de problèmes du sol liés à l'eau.

Les enjeux liés à la gestion de la ressource en eau ne cessent de croître en importance au Plan mondial sous le double effet de la croissance démographique et de l'augmentation des besoins par habitant. L'Algérie, un vaste pays caractérisé par différents climats (du méditerranéen humide jusqu'à l'aride) à fortes fluctuations pluviométriques (périodes sècheresses fréquentes, irrégularités des apports de pluviosité) enregistre des besoins en eau particulièrement cruciaux. A cela est conjugué l'effort considérable consenti dans le développement et la mise à niveau de différents secteurs tels que : l'agriculture et l'industrie pouvant être des garants d'une sécurité alimentaire et d'une indépendance Économique.

Ce constat de demande accrue et rapide en eau exige, à l'amont, la recherche et l'immobilisation de toutes les ressources disponibles qu'elles soient superficielles (barrages, retenues collinaires, chott, sebkha...), souterraines (sources, puits, forages) et non conventionnelles (dessalement eau de mer, déminéralisation eau saumâtre, réutilisation eau usée), et l'aval imposer une gestion scientifique rationnelle, efficace et rigoureuse de cette ressource. Satisfaire à ces pré-requis nécessite un encadrement technique compétence avec un savoir-faire et une maîtrise de plusieurs disciplines en relation étroite avec ce domaine. Dans cette optique la présente formation permettra aux nouveaux diplômés d'acquérir des compétences adéquates leur permettant d'intervenir dans la problématique imposée par la gestion efficace de la ressource « eau » au niveau des différents secteurs demandeurs tels : l'agriculture, l'industrie et les ménages.

C – Profils et compétences visées :

L'objectif de cette spécialité est de former des diplômés capables de développer des approches intégratrices pour gérer le sol et l'eau dans les milieux cultivés pour l'agriculture, tout en les initiant à une approche scientifique et pratique à travers une formation pluridisciplinaire.

Et mettre en place des diplômés qui sont capables de :

- Maîtriser la gestion quantitative et qualitative des ressources, gestion de l'irrigation pour la production végétale et la qualité de l'eau
- Analyser les phénomènes physiques et naturels ainsi que des actions et des méthodes d'intervention pour transformer, façonner élargir ou accroître les espaces naturels.
- Etudier le système sol en vue de proposer des techniques d'aménagement de mise en valeur et de conservation des eaux et du sol.
- Etudier les actions et les techniques de préservation et de valorisation des ressources sol et eau

Pour cela la formation s'articule autour de l'approfondissement des connaissances sur :

- Processus de formation et de distribution des sols (Pédologie générale)
- Méthode de caractérisation et de cartographie des sols (Cartographie des sols)
- Technique d'analyse et représentation spatiale (Géomatique Géostatistique)
- Conservation des sols et des écosystèmes (conservation des sols)
- Transfert d'eau dans le sol (Hydrostatique, Physique des sols)
- Hydrologie des bassins versants (Hydraulique générale, Hydrologie, Hydrogéologie,

Hydrochimie, dynamique des bassins versants)

- Echange : sol – plante – atmosphère (Bioclimatologie)- Assurer la surveillance des ouvrages de mobilisation en exploitation- maîtrise des techniques et modes d'irrigation et du drainage

D – Potentialités régionales et nationales d'employabilité :

- Algérienne Des Eaux (ADE)
- Direction de l'hydraulique
- Agence Nationale des Barrages et Transferts (ANBT)
- Inspection de l'environnement
- Office national d'assainissement (ONA)
- Direction des services agricoles
- Direction de la santé et de la population (DSP)
- Bureaux d'études privés spécialisés en hydraulique
- Agences des bassins hydrographiques
- Agence nationale des ressources hydrauliques
- Office national d'irrigation et drainage (ONID)

E – Passerelles vers les autres spécialités :

Toutes les autres formations en relation avec l'eau : hydraulique, hydraulique agricole, Hydrogéologie, climatologie, hydrobiologie...

F – Indicateurs de performance attendus de la :

- Nombres d'étudiants optant pour cette formation.
- Attitude des étudiants durant et à l'issue de la formation.
- Nombre de TP réalisés et leurs qualités.
- Nombre de manipulations introduites d'année en année.
- Nombre de diplômés ayant réussi à trouver ou créer un emploi

4 – Moyens humains disponibles

A : Capacité d'encadrement (100 Etudiants) :

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

Nom, prénom	Diplôme	Etablissement de rattachement	Type d'intervention *	Engagement
HASSISSENE Mourad	Magister	U. de Bejaia	Cours, TD, encadrement	
TOUATI Abdelaziz	Doctorat	U. de Bejaia	Cours, encadrement	
BENALLAOUA Saïd	Doctorat d'état	U. de Bejaia	Cours, encadrement	
REMDANI Nacer	Magister	U. de Bejaia	Cours, TD, encadrement	
MOUSSI Kamel	Magister	U. de Bejaia	Cours, TD, encadrement	
OUCHEMOUKH Saïm	Magister	U. de Bejaia	Cours, TD, encadrement	
BENADJACUD Ali	Magister	U. de Bejaia	Cours, TD, encadrement	
BEDJOU Fatiha	Magister	U. de Bejaia	Cours, TD, encadrement	
CHIBANE Nouara	Magister	U. de Bejaia	Cours, TD, encadrement	
AKSAS Ali	Doctorat	U. de Bejaia	Cours, encadrement	
HAMCUM Mhand	Magister	U. de Bejaia	Cours, TD, encadrement	
REZOUALI Karim	Doctorat	U. de Bejaia	Cours, encadrement	
MOUSLI Mohand Saïd	Magister	U. de Bejaia	Cours, TD, encadrement	
BOUADAM Saïd	Magister	U. de Bejaia	Cours, TD, encadrement	

Visa du département Visa

de la faculté ou de l'institut

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

Grade	Effectif Interne	Effectif Externe	Total
Professeurs	02	02	04
Maîtres de Conférences (A)	01	03	03
Maîtres de Conférences (B)	02	02	04
Maître Assistant (A)	07	09	16
Maître Assistant (B)	0	00	0
Autre (*)	01	1	1
Total	13	17	30

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, Agronomie

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 Savart)	08
33	Dispositif de mesure du champ magnétique à l'extérieur d'un conducteur rectiligne	08
34	Dispositif du circuit RLC avec	08
35	Multi-paramètres	08
36	Dispositif de détermination du quantum d'action de Planck (effet photoélectrique)	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 réseaux de	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 effet	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 structure	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 liquides	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 des laboratoires

	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 + Pilon	90 ml	10
Pincettes brucelles acier inox pointues	Longueur :105 mm	20
Pincettes spatules acier inox	Longueur : 105 mm courbée	20
	Longueur : 105 mm droite	20
Loupes binoculaires	Oculaires : 10x/20 Objectif : 4x Alimentation : 220 – 240V – 50 – 60 Hz	40
Microtome rotatif	Epaisseur de coupe 0 à 20 µm par pas de 2 µm Vitesse de coupe 0 à 420 µm/s LxPxH : 470x400x295 mm Alimentation : 230 V – 50/60 Hz	02
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	10
	Φ x H tige: 6x30mm	
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
	10 ml - Φ ext x H : 16 x 95mm	100
Tubes à essais en verre unique gradués	10 ml - Φ ext x H : 16 x 95mm	100
	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 (boîtes de 50)	100 boîtes
Lamelles pour microscope	22x22 mm (100 pièces x boîte)	100 boîtes
Boîtes de pétries en verre	Φ x H : 100x14 mm	100
	Φ x H : 200x30 mm	100
Boîtes de pétries en plastique	Φ base x H : 50x14 mm (sachets de 10)	100
Boîtes à pharmacie		02
Cristallisoirs en verre sans bec	2000 ml Φ x H : 190x90 mm	04
	500 ml Φ x H : 140x75 mm	04
Cuves à coloration	cuve à coloration PVC 38X17X8cm	04
Pissette d'eau	Capuchon à vis et tige Tefzel ETEE blanc moulés, volume 250ml et diamètre x hauteur 58x17,4	60
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	boîte 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

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

- Amoros, C. & Petts, G.E., 1993. - Hydrosystèmes fluviaux. Ed Masson. Paris, 24 : 300 p.
- Angelier, E., 2000. Ecologie des eaux courantes. Edition TEC & DOC Paris : 199 p.
- Charvet, S., 1995a. – Les méthodes biologiques d'évaluation de la qualité des eaux basées sur les macro-invertébrés benthiques. Cemagref, Rapport bibliographique de DEA. Université Claude Bernard- Lyon 1, 38p.
- Chatnet, G.D., 1986. – Guide des Coléoptères d'Europe. Ed Delachaux et Niestlé. S. A., Neuchâtel, Paris, 479p.
- Chaumeton, H., Berly, A. & Durantel, P. (2002). - Faune de France -Invertébrés d'eau douce-. Ouvrage collectif créé par Losange (Edition Artémis), 143p.
- Dajoz, R., 1975. – Précis d'écologie. Ed Dunod, Paris, 549p.
- Dierl, W. & Ring, W., 1992. - Guide des Insectes – La description, l'habitat, les moeurs. Ed Delachaux et Niestlé. S. A., Lausanne, Paris, 237p.
- Dupia, G. & Rey, P., 1980. –Carte des régions écologiques de la France au 1/100 000. CNRS. Service carte de la végétation.
- Frontier, S & Pichod-Viale, D., 1998. – Ecosystèmes : structure, fonctionnement, évolution. Ed Masson, 392p.
- Helgard, R. R., 1984. – Les Insectes. Ed Solar, Paris, 287p.
- Hynes, H.B.N., 1970. – The ecology of running waters. Liverpool University Press, Liverpool. 555p.
- Lachat, B., 1991. - Le cours d'eau : Conservation, entretien et aménagement, Série aménagement et gestion n°2, Conseil de l'Europe, Strasbourg : 84 p.
- Lefeuvre, J.C., 1994. –Historique, typologie, rôle fonctionnel et économique des zones humides : des fonctions multiples. In : les entretiens de Ségur, zones humides. Paris. 17/10/1994.
- Magurran, A.E., 1988. - Ecological diversity and its measurement. Cambridge University Press, Cambridge.
- Odum, E.P., 1959. –Fundamentals of Ecology. Philadelphia, W.B. Saunders, 546p.
- Pesson, P., 1980. – La pollution des eaux continentales, incidence sur les biocénoses aquatiques. 2ème Ed, Gauthier Villars. Paris, 345p.
- Ramade, F., 1984. – Elément d'écologie -Ecologie fondamentale- Ed Mac Graw-Hill. Paris, 317p.
- Roche, M., 1963. - Hydrologie de surface. Ed. Gauthier-Villars, Paris.
- Tachet, H., Bournaud, M., Richoux Ph. & Usseglio-Polatera Ph., 2000. - Invertébrés des eaux douces : Systématique, Ecologie, Biologie. Ed CNRS – Paris. 588p.
- Usseglio-Polatera, P. & Wasson, J.G., 2004. - Protocole de prélèvement et de traitement des échantillons des macro-invertébrés benthiques sur les sites de références "cours d'eau". Note méthodologique du 22 novembre 2004. Circulaire DCE 2004/08 : document de cadrage pour la mise en oeuvre du réseau de sites de référence pour les eaux douces de surface. 7 p.
- Vannote, R. L., Minshall, G.W., Cummins, K.W., Sedell, J.R. & Cushing, C.E., 1980. – The River Continuum Concept. *Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 37 : 130-137.
- Wasson, J.G., Bethemon, J., Degorce, J.N., Dupuis, B. & Joliveau, T., 1993. –Approche écosystémique du bassin de la Loire : éléments pour l'élaboration des orientations fondamentales de gestion. 120p.

Wasson, J.G., Malavoi, J.R., Maridet, L., Souchon, Y. & Paulin, L., 1998. –Impact écologiques de la chenalisation des rivières.

BARBAULT R., 2000 - Écologie générale, Structure et fonctionnement de la biosphère.Ed. Dunod, Paris, 326 p.

DAJOZ R., 1971 - *Précis d'écologie*. Ed. Dunot, Paris, 434 p.

FAURIE C., FERRA C., MEDORI P., DÉVAUX J. & HEMPTINNE J.-L., 2006 - *Écologie, Approche scientifique et pratique*. Ed. Tec & Doc, Paris, 407 p.

RAMADE F., 2003 - *Éléments d'écologie, écologie fondamentale*. Ed. Dunod, Paris, 688 p.

ALBOUY. V., 2001- Les papillons par la couleur. Ed. Minerva SA, Genève (Suisse),197p.

ANONYME., 2005a. – Papillon (insecte), Encyclopédie, <http://fr.encarta.msn.com>

BENKHLIL. ML., 1992. - Les techniques de récolte et de piégeages utilisées en entomologie terrestre. Ed. Office des publications universitaires, Ben- Aknoun, Alger, 68p.

BERTHIER. S., 2000. – Les couleurs des papillons. Ed ; Springer- Verlag France, Paris, 118p.

BLONDEL.J., 1979. – Biogéographie et écologie. Ed.Masson , Paris, 173p.

CHINERY. M. et CUISIN. M., 1994. – Les papillons d'Europe (Rhopalocères et Hétérocères diurnes). Ed ; Delâchaux et Niestlés, SA, Paris, 320 p.

CHINERY. M. et LERAUT. P., 1998. – Photo guide de papillons d'Europe, Ed ; Delâchaux et Niestlés, SA, Paris, 679p.

FAURIE. C., FERRA. C et MEDORI., 1980. – Ecologie. Ed. J- B. Bailière, Paris, 168p.

ROCHE., 1986. – Dictionnaire français d'hydrologie de surfaces. Ed ; MASSON, Paris, 288p.

Arrignon J., 1991. - Aménagement piscicole des eaux douces, 7ème Ed Lavoisier. Paris, 639p.

Bernard E., Alain C., & Gérard T., 1982. – *Les Insectes*. Ed Ouest- France, 64p.

Bountoux J., 1993. – Introduction à l'étude des eaux douces, eaux naturelles, eaux usées, eaux de boissons. Nouvelle Edition. Cebedoc. ..p.

Champiat D., & Larpent J.P., 1994. – Biologie des eaux, 2ème tirage, Ed Masson. Paris, 374p.

Charvet S., 1995a. – Les méthodes biologiques d'évaluation de la qualité des eaux basées sur les macro-invertébrés benthiques. Cemagref, Rapport bibliographique de DEA. Université Claude Bernard- Lyon 1, 38p.

Charvet S., 1995b. – Caractérisation des altérations physico-chimiques des écosystèmes d'eau courante basée sur la structure des peuplements d'invertébrés. Cemagref, Rapport technique de DEA. Université Claude Bernard- Lyon 1, 39p.

Chatnet G. D., 1986. – Guide des Coléoptères d'Europe. Ed Delachaux et Niestlé. S. A., Neuchâtél, Paris, 479p.

Decamps H., 1975. – La vie dans les cours d'eau. P.U.F. Paris, 128p.

Dierl W., & Ring W., 1992. - Guide des Insectes – La description, l'habitat, les moeurs. Ed Delachaux et Niestlé. S. A., Lausanne, Paris, 237p.

Dreux P., 1980. – Précis d'écologie. Ed Presses Universitaires de France, Paris, 231p.

Durantel P., & Enjelvin P., 1987. – Le Multiguide nature des plantes et animaux d'eau douce, Ed Bordas. 154p.

Dussart B., 1966. – Limnologie, l'étude des eaux continentales. Ed Gauthier- Villars. 312p.

Gaujous D., 1995. – La pollution des milieux aquatiques : Aide mémoire, 2ème Ed. Gauthier-Villars, 275p.

Helgard R. R., 1984. – Les Insectes. Ed Solar, Paris, 287p.

Pesson P., 1980. – La pollution des eaux continentales, incidence sur les biocénoses aquatiques. 2ème Ed, Gauthier Villars. Paris, 345p.

Sacchi C. F., & Testard P., 1971. – Ecologie Animale (organismes et milieu). Ed Doin, 480p.

Villeneuve F., & Desere Ch., 1965. – Zoologie. Ed Bordas, 324p.

BONTOUX, J. (1993) : Introduction à l'étude des eaux douces, eaux naturelles, eaux usées, aux boissons-,Nouvelle édition, *Cebedoc* , Paris.

BOURGEOIS, C.M et LEVEAU, J.Y (1980) : Le contrôle microbiologique, Vol 3. Technique d'analyse et de contrôle dans les industries agroalimentaires. *Ed.Lavoisier*, Paris.

DEGREMONT, (1978) : Memento technique de l'eau. Ed. Degremont. Paris.

DORE.M , (1989) : Chimie des eaux, traitement des eaux. Edition Tec & Doc. Paris. Edition Berti

EMMANUELLE. E, (1996) : CD Rom ; 10 ans de « Sciences et Vie ».

EMMANUELLE. E, (1992) : Le guide du buveur d'eau. *Edition salon*. Pages 44-45.

GARMASNI . M (1982) : Dureté de l'eau. Nouvelle édition S.P. P124.

GAUJONS, D. (1995) : la pollution des milieux aquatiques : Aide mémoire -, (2ème édition, *édition technique et documentation Lavoisier*). Page 220

GUIRAUD.J & GALZY.P (1998) : Microbiologie alimentaire. *Ed. Dunod*, Pari

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

Les différents laboratoires de l'institut, la bibliothèque de l'institut et le centre ou la salle d'informatique de l'institut. Et télé-enseignement

II – Fiche d'organisation semestrielle des enseignements de la spécialité (S5 et S6)
(y inclure les annexes des arrêtés des socles communs du domaine et de la filière)

Semestre 1

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

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 : 2 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 socioéconomiques	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				

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

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	4	2	1h30	-	1h30	45h00	55h00	x	40%	x	60%
	Physiologie animale	2	1	1h30	-	-	22h30	27h30	-	-	x	60%
U E Fondamentale Code : UEF 2.1.2 Crédits : 12 Coefficients : 6	Biochimie	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	Environnement et Développement Durable	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				

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

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 : 8 Coefficients : 4	Agronomie I	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	x	40%	x	60%
	Agronomie II	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	x	40%	x	60%
U E Fondamentale Code : UEF 2.2.2 Crédits : 10 Coefficients : 5	Microbiologie	6	3	1h30	1h30	1h30	67h30	82h30	x	40%	x	60%
	Botanique	4	2	1h30	-	1h30	45h00	55h00	x	40%	x	60%
U E Méthodologie Code : UEM 2.2.1 Crédits : 4 Coefficients: 2	Physiologie végétale	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	Ecologie générale	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	17	12h00	7h30	5h30	375h00	375h00				

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

Semestre 5 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	15 sem	C	TD	TP	Autres			Continu (40%)	Examen (60%)
UE fondamentales									
UEF 3.1.1(O/P)									
Matière 1 :Pédologie générale	67h30	1h30	1h30*	1h30*	82h00	3	6	x	X
Matière 2 :Cartographie des sols	45h00	1h30	1h30	-	55h00	2	4	x	X
UEF 3.1.2(O/P)									
Matière 1 : Hydrogéologie	67h00	1h30	-	1h30*	82h30	2	5	x	X
Matière 2 : Hydrologie	45h00	1h30	1h30	-	55h00	2	4	x	X
UE méthodologie									
UEM1(O/P)									
Matière 1 :Description des sols	45h00	1h30		1h30*	43H00	2	4	x	X
Matière2: Hydrochimie	60h00	1h30		2h30	50H00	3	4	x	X
UEM2(O/P)									
Matière 1									
Matière2									
UE découverte									
UED1(O/P)									
Matière 1: Bioclimatologie	45h00	1h30	1h30	-	5h00	2	2	x	X
Matière2									
UED2(O/P)									
UE transversales									
UET1(O/P)									
Matière 1: Anglais scientifique	22h00	1h30	-	-	2h30	1	1		X (100%)
Total Semestre 5	375h	13h30	9h00	3h00	375h	17	30		

* et sortie pédagogique

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)									
Matière 1 : Hydraulique générale	67h30	1h30	1h30	1h30*	82h30	3	6	x	X
Matière 2 : Irrigation et Drainage	67h30	1h30	1h30	1h30*	82h30	3	6	x	X
UEF 3.2.2 (O/P)									
Matière 1 : Conservation des sols	67h30	3h00	1h30	-	82h30	3	6	x	X
UE méthodologie									
UEM1(O/P)									
Matière 1;Géostatistique	65h00	1h30	1h30		65h00	3	5	x	
Matière2: Pollution et remédiassions	45h00	1h30		1h30	55h00	2	4	x	X
UEM2(O/P)									
Matière2									
UE découverte									
UED1(O/P)									
Matière 1: Analyse et recherche bibliographique	22h00	1h30		-	5h00	2	2	x	X
UED2(O/P)									
Etc.									
UE transversales									
UET1(O/P)									
Matière 1: Mini projet	22h00	1h30	-	-	2h30	1	1		X (100%)
Total Semestre 6	375h	10h30	06h00	4h30	375h	17	30		

* et sortie pédagogique

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

VH \ UE	UEF	UEM	UED	UET	Total
Cours	540	270	135	135	1080
TD	337h30	225	135	-	697h30
TP	337h30	135	-	-	472h30
Travail personnel	1512	693	30	15	2250
Autre (préciser)					
Total	2725	1323	300	150	4500
Crédits	108	54	12	6	180
% en crédits pour chaque UE	60,56	29,44	6,67	3,33	100

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

(tous les champs sont à renseigner obligatoirement)

Semestre :5

Unité d'enseignement Fondamentale 1 (UEF 3.1.1) : Sciences du Sol.

Matière 1 :Pédologie Générale

Crédits :6

Coefficient :3

Objectifs de l'enseignement :

Acquisition de connaissance sur les constituants du sol et leur organisation, ainsi que les propriétés chimique et biologique des sols et les différentes classifications disponible sur les sols.

Connaissances préalables recommandées :

Notions d'écologie

Contenu de la matière :

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

Chapitre 2 : Les éléments constitutifs du sol

- 2.1. Les constituants minéraux
- 2.2. Les constituants organiques
- 2.3. Les complexes colloïdaux

Chapitre 3 : L'organisation morphologique des sols

- 3.1. Les organisations élémentaires
- 3.2. L'horizon pédologique
- 3.3. Les profils pédologiques
- 3.4. La couverture pédologique
- 3.5. Le sol et l'eau
- 3.6. L'atmosphère du sol
- 3.7. La température du sol
- 3.8. La couleur du sol

Chapitre 4 : Les propriétés chimiques du sol

- 4.1. Les phénomènes d'échanges des ions
- 4.2. Les propriétés électro-ioniques du sol

Chapitre 5 : Les propriétés biologiques du sol

- 5.1. Les organismes du sol
- 5.2. Les transformations d'origine microbienne

Chapitre 6 : Classification des sols

6.1. La classification des sols

6.2. Les différentes classifications (Russe, Américaine, Française)

6.3. Les sols d'Algérie et leurs relations avec le climat et la géomorphologie.

Chapitre 7 : Relations sols végétation

Travaux Dirigés :

N°1 :Système sol : système à trois phases. Relation masse – Volume. Début d'analyse physique : porosité, perméabilité, densité apparente et tamisage des sols

N°2 :Caractérisation structurale et cristalochimie des principales espèces minéralogiques. Divers types d'argiles.

N°3 : Méthode d'étude des minéraux argileux : RX, ATD, ATG, IR.

N°4 :Les solutions du sol (Les transferts liquides dans le sol : les équations du flux de l'eau dans le sol.)

N°5 :La dynamique des ions dans le sol : calci-magnésium, soufre, nutrition et propriétés physico-chimiques.

N°6 :La dynamique des ions dans le sol : azote, phosphore, potassium.

N°7 :Les sols d'Algérie, utilisation des diverses classifications, documents de classification et cartographie.

N°8 :Etude de quelques classes de sols, les sols calci-magnésiques et les ferrallitiques.

N°9 : Structure des minéraux, des argiles, notions de cristallographie.

Travaux Pratiques :

N°1 :Sortie sur le terrain : description de quelques profils et prélèvement d'échantillons pour analyse.

N°2 :Rappels de chimie analytique.

N°3 :Calcimétrie- calcaire actif.

N°4 :Azote et carbone et pH.

N°5 :Etude du complexe absorbant

N°6 :Complexométrie : Ca^{++} et Mg^{++}

N°7 :Photométrie : Na^+ et K^+ capacité d'échange.

N°8 :Granulométrie.

N°9 :Etude des sols salés.

N°10 : Conductivité

N°11 : Bilan ionique : Ca^{++} , Mg^{++} , Na^+ , K^+ , chlorures, sulfates, carbonates.

N°12 :Synthèse des résultats et interprétation.

N°13 :Détermination des types de sols.

Mode d'évaluation :

Contrôle continu (TP et TD) et Examen semestriel

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

1. Baize D., 1988 - Guide des analyses courantes en pédologie. INRA, Paris, 172 p.

2. Baize D. et Jabiol B., 1995- Guide pour la description des sols. Ed. INRA, Paris, 375 p.

3. Bonneau M. et Souchier B., 1994- Pédologie, Constituants et Propriétés du sol. Ed. Masson, Paris, 665p.

4. Chamley H., 2005- Bases de la sédimentologie. Ed. Dunod, Paris, 178p.

5. Girard MC., Walter C., Rémy, JC., Berthelin J. et Morel JL., 2005- Sols et Environnements. Ed. Dunod, Paris, 816p.

6. Mathieu C., 2003- Analyse chimique des sols : méthodes choisies. Ed. Tec et Doc, Paris, 387p.

7. Mathieu C., 1998- Analyse physique des sols : méthodes choisies. Ed. Tec et Doc, Paris, 275p.

8. Pansu M. et Gautheyrou J., 2003- L'analyse du sol : minéralogique, organique et minérale. Ed. Springer, 993p

Semestre :5

Unité d'enseignement Fondamentale 1 (UEF 3.1.1) : Sciences du Sol.

Matière 2 :Cartographie des sols

Crédits : 4

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement :

Acquérir les techniques et les procédés de traitement, qui permettent de comprendre et d'analyser les informations géographiques, cartographiques ou satellitaires.

Connaissances préalables recommandées :

Notions de cartographie

Contenu de la matière :

Introduction

Chapitre 1 :Eléments de cartographie (les objets cartographiques et les différents types de cartes)

1.1. Définition

1.2. Réalisation,

1.3. Utilisation et études de cartes.

Chapitre 2 :Exemples d'application

Cartographie écologique, géologique ; aménagements forestiers et agricoles ; protection des milieux naturels, pollution ...

Chapitre 3 :Système d'information géographique (SIG)

3.1. Définition de l'approche SIG

3.2.Structure informatique d'un SIG : présentation de logiciels et de bases de données cartographiques

3.3. Les grandes étapes de mise en place d'un SIG.

3.4. Etudes de cas en environnement.

Chapitre 4 :Télédétection

4.1.Introduction à la télédétection spatiale.

4.2.Rappels théoriques sur les bases physiques de la télédétection spatiale

4.3. Techniques et applications en environnement : traitement et interprétation de documents de télédétection : orthophotoplans, photographies aériennes et images satellitaires

Mode d'évaluation :

Control continue et Examen semestriel

Référence :

1.Girard M.C. et Girard C.M., 1999 – Traitement des données de télédétection. Ed. Dunod.

2.Drury S.A., 1998- Images of the earth, a guide to remote sensing. Oxford Science Publishers.

3. Rouleau B., 2008- Méthode de la cartographie. Ed. CNRS.

4.Held J., 1992– Cartographie. Ed. Folle Avoine.

5. Girard M.C. et Girard C.M., 1999-Traitement des données de télédétection. Ed. Dunod.

6.<http://rst.gsfc.nasa.gov/start.html> : Cours de télédétection en ligne de la NASA.

7.<http://www.research.umbc.edu/~tbenja1> : Cours en ligne sur les photos aériennes, la télédétection, le traitement d'images et des Applications. Par l'université de Maryland et l'Université de Californie.

8.Landsat : <http://landsat7.usgs.gov/gallery/index.php>

9.SPOT: <http://www.spotimage.fr/accueil/>

10.<http://terra.nasa.gov/>,

11.<http://asterweb.jpl.nasa.gov/default.htm>

Semestre: 5

Unité d'enseignement Fondamentale 2 (UEF 3.1.2) : Sciences de l'eau.

Matière 1 :Hydrogéologie

Crédits :4

Coefficient :2

Objectifs de l'enseignement :

Permettre aux étudiants de disposer de connaissances sur l'état de l'eau dans les matériaux géologique, propriétés des matériaux aquifères typologie des matériaux acquières et les écoulements souterrains

Connaissances préalables recommandées :

Connaissance en hydrologie et géologie de base

Contenu de la matière :

Chapitre 1 :Définition : Avantages et désavantages des eaux souterraines

Chapitre 2 : Les systèmes aquifères

Chapitre3 : Loi fondamentale de l'écoulement souterrain.

Chapitre 4 : Equation fondamentale de diffusivité en milieux poreux

Travaux Pratiques :

N°1 :Mesure de la perméabilité en laboratoire

N°2 :Mesure de la perméabilité sur le terrain

Travaux Dirigés :

N°1 :Loi de DARCY : diagrammes d'écoulement, vitesse réelle de filtration

N°2 :Détermination du coefficient de perméabilité :

- Perméabilité à charge constante

- Perméabilité à charge variable

N°3 :Perméabilité moyenne des couches superposées

Mode d'évaluation :

Contrôle continu et Examen semestriel

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

1. [www. HYDROGEOLOGIE.com](http://www.HYDROGEOLOGIE.com)

2. [www. Univ-avignon.fr](http://www.Univ-avignon.fr) (site du laboratoire d'hydrogéologie de l'université d'Avignon);

Semestre :5

Unité d'enseignement Fondamentale 2 (UEF 3.1.2) : Sciences de l'eau.

Matière 2 :Hydrologie

Crédits : 4

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement :

Le cours présente les notions fondamentales de l'hydrologie qui permettent aux étudiants de bien maîtriser et comprendre les différents fonctionnements des processus hydrologiques dans un bassin versant.

Connaissances préalables recommandées :

Connaissance en géologie, mécanique des fluides, probabilité et statistique

Contenu de la matière :

Chapitre 1 :Introduction à l'hydrologie

Chapitre 2 : Cycle de l'eau et bilan hydrologique

Chapitre 3 : Le bassin versant et son complexe

Chapitre 4 : Les précipitations

Chapitre 5 : Infiltration et évaporation

Chapitre 6 : Les écoulements

Mode d'évaluation :

Contrôle continu et Examen semestriel

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

1.ANDRE MUSY et CHRISTOPHE HIGY, 2004- Hydrologie une science de la nature. Presse Polytechnique et universitaires ROMANDES, 314p

2.LABORDE J.P.,2000- Elément d'hydrologie de surface. Université de Nice, 191p

Semestre: 5

Unité d'enseignement de méthodologie (UEM 3.1.1) Transfert d'eau dans le sol

Matière 2 : Hydrochimie

Crédits : 4

Coefficient : 3

Objectifs de l'enseignement

L'objectif est d'initier les étudiants aux processus chimiques qui affectent la distribution et la circulation des composés chimiques des eaux. Elle leur permet de suivre la qualité des eaux pour opter à leur utilisation.

Connaissances préalables recommandées

Chimie, hydrogéologie et géologie.

Contenu de la matière :

1. Hydrochimie et ses applications
2. Procédés de caractérisation de la composition de l'eau
3. Classification hydro chimique des éléments et paramètres utilisés
4. Classification des eaux et représentation des analyses hydro chimiques
 - Diagramme de Piper
 - Diagramme de Stiff
 - Diagramme de Durov
 - Diagramme de Schoeller
 - Diagramme de Collins
 - Diagramme de Richard

Travaux Pratiques :

1. Turbidité
2. Conductivité
3. Cation : Calcium, Magnésium, Sodium et Potassium

Mode d'évaluation :

Contrôle continu et Examen semestriel.

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

1. Traitement des eaux, J. P. Beaudry, Metcalf et Eddy,
2. L'épuration physico-chimique des eaux- Théorie et Technologie F. Edeline
3. Pollution et traitement de l'eau, centre nationale des laboratoires de l'hydraulique.
4. Les eaux usées dans les agglomérations urbaines et rurales, H. Guerree, et C. Gomella.

Semestre: 5

Unité d'enseignement de méthodologie (UEM 3.2.1) : Technique d'analyse et représentation spatiale

Matière 1 : Description des sols

Crédits : 4

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement

Donner les outils pour pouvoir prospecter le sol, de décrire un profil pédologique en vue d'établir une carte des sols d'une zone.

Connaissances préalables recommandées

Avoir des notions fondamentales en *Pédologie, Cartographie, système d'information géographique*

Contenu de la matière :

1. Préparation d'une campagne de terrain

- Cahiers de charges
- Estimation du temps
- Documents et matériels
- Problèmes d'organisation pratique

2. Description des sols sur le terrain

- Généralités
- Description de quelques caractères principaux
- Conception d'un système descripteur en vue de traitement informatique
- Contrôle de qualité, relatifs à la description du sol

Travaux Pratiques /Sortie

Prospection et description d'un sol du terrain d'application de l'université

Mode d'évaluation :

Contrôle continu et Examen semestriel

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

1. Legros J.P.(1996) Cartographie des sols (de l'analyse spatiale à la gestion du territoire) .presses polytechniques et universitaires Romaines
2. Baize D – Jabiol B. (1995) Guide pour la description des sols. Edition INRA.

Semestre : 6

Unité d'enseignement de découverte : échange sol –plante - atmosphère

Matière : Bioclimatologie

Crédits : 2

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement

Ce cours de bioclimatologie décrit les incidences physiques du climat sur la végétation et l'environnement. Il étudie notamment les mouvements de l'atmosphère, les méthodes de caractérisation des climats. Ses applications sont utiles dans les domaines de l'agriculture, des eaux, de l'exploitation des ressources naturelles

Connaissances préalables recommandées

Avoir des notions fondamentales de physique, de biologie et de pédologie.

Contenu de la matière :

Introduction

1. Les données climatologiques
2. Classification climatique physique
3. Méthodes de caractérisation du climat méditerranéen
4. Utilisation et application des synthèses bioclimatiques
5. Relations végétation des climats
6. Cartographie climatique et bioclimatique
7. Changement climatique

Travaux Pratiques

Les mesures des facteurs climatiques

Visite d'une station Météorologique (Skikda ou Constantine)

Mode d'évaluation :

Contrôle continu et Examen semestriel

Références bibliographiques (Livres et polycopiés, sites internet, etc) :

1. Bioclimatologie et dynamique de l'eau. Birot édition lavoisier
2. Bioclimatologie. Concepts et applications. De Parcevaux S. et Huber L. 2007 édition Quae
3. Elément de météorologie Queney P. Edition Masson 1974
4. Climatologie de l'environnement. Guyot G. Edition Dunod 2010

Semestre: 5

Unité d'enseignement : UE transversale I

Matière : Anglais scientifique

Crédits : 02

Coefficient : 01

Objectifs de l'enseignement Sensibiliser l'étudiant à apprendre l'anglais, apprendre à écrire un email, analyser un texte ou un article scientifique

Connaissances préalables recommandées : Notions acquises au collège, lycée et au tronc commun.

Contenu de la matière :

1/ Recommendations and strategy for learning English

Choice of a good textbook of English grammar
Reading of all kinds of books, listening and watching English TV or radio programmes
CDs
Private schools,
Autosuggestion,
Websites for English learning, online dictionaries and translators

2/ Learning how to write an email to request documentation from authors

Main expressions and formulas used in this kind of correspondence
Presentation of the email

3/ Exploration of the main terminology used in genetic sciences

Analysis of texts from both textbooks and scientific articles with a focus on the text structure, verb tenses and why.

Semestre :6

Unité d'enseignement Fondamentale 1 (UEF 3.2.1) : Hydraulique Agricole.

Matière 1 :Hydraulique générale

Crédits :6

Coefficient :3

Objectifs de l'enseignement :

Acquérir les bases théoriques nécessaires entrant dans différents domaines de l'agriculture en général et de l'hydraulique agricole en particulier, domaines qui vont de la pression (manomètres, tensiomètres ... etc.), à l'alimentation en eau et son évacuation en cas d'excès (conduites, canaux, systèmes d'irrigation et de drainage, mesures de débits, ouvrages hydrotechniques annexes ... etc.),

Connaissances préalables recommandées :

Connaissance en physique et mécanique des fluides

Contenu de la matière :

Chapitre 1 :Hydrostatique (Rappel)

Chapitre 2 :Force de pression d'un liquide sur une surface

Chapitre 3 :Equation fondamentales d'hydrodynamique

Chapitre 4 :Régimes d'écoulements des liquides :

- 4.1. Dans les conduites fermées
- 4.2. Dans les canaux à ciel ouvert

Travaux Dirigés :

Un TD pour chaque chapitre

Travaux Pratiques

N°1 : Mesure des écoulements

N°2 : Ecoulement dans les canaux à ciel ouvert

Mode d'évaluation :

Contrôle continu (TP et TD) et Examen semestriel

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

1. Hydraulique générale, 1999.. Ed. Eyrolles, 633p.

2. Guyon E., Hulin J.P. et Pariz, Hydrodynamique physique, Ed. EDF Sciences

Semestre :6

Unité d'enseignement Fondamentale 1 (UEF 3.2.1) : Hydraulique Agricole.

Matière 2 :Irrigation et Drainage

Crédits :6

Coefficient : 3

Objectifs de l'enseignement :

Initiation des étudiants à la gestion des irrigations et aux calculs préliminaires des projets d'irrigation. L'objectif est de détailler aux étudiants la conception du drainage horizontal en sol peu profond. Des définitions seront données sur les modes de drainage, le réseau et ses composantes et les études nécessaires à la projection d'un réseau de drainage. Une partie est consacrée à la lutte contre la salinité notamment sur les techniques de lessivage des sols agricoles.

Connaissances préalables recommandées :

Connaissance en pédologie, physiologie végétale et hydraulique de base.

Contenu de la matière :

I - BASE FONDAMENTALE D'IRRIGATION

Chapitre 1 : L'eau dans l'irrigation

Chapitre 2 : Base techniques d'irrigation

Chapitre 3 : gestion rationnelle des irrigations.

Chapitre 4 : Etude du projet d'irrigation.

II - BASE FONDAMENTALE DE DRAINAGE

Chapitre 1 : Le drainage agricole, définition et principe de base

Chapitre 2 : Le réseau de drainage et ses composantes

Chapitre 3 : Etude à réaliser pour la conception d'un réseau de drainage.

Travaux Dirigés :

N°1 : Calcul d'un Projet d'irrigation

N°2 : Drainage agricole et l'excès d'eau

- a. calcul du débit caractéristique
- b. calcul des écoulements et régime permanent et en régime variable
- c. Choix de la longueur et la profondeur du drainage

Travaux Pratiques :

N°1 : Mesure de l'humidité du sol (différentes méthodes)

N°2 : Mesure de la densité apparente du sol

Sortie

Visite d'un périmètre irrigué

Visite d'un chantier de drainage ou une entreprise spécialisée dans le domaine.

Mode d'évaluation :

Contrôle continu (TP et TD) et Examen semestriel

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

1. Ollier C. et Poirée M., 1986- Irrigation. Les réseaux d'irrigation: théories, techniques et économie des arrosages. Eyrolles, Paris, 503 p.
2. Mathieu C., Audove P. et Chossat J.C., 2007- Bases techniques de l'irrigation par Aspersions. Ed. Tech et Doc, Lavoisier.
3. FAO, 2008- Manuel des techniques d'irrigation sous pression, 308p.
4. Site Web : www.FAO.org.

Semestre : 6**Unité d'enseignement fondamentale 2 (UEF 3.2.2) : conservation des sols.****Matière 1 : Conservation des sols**

Crédits : 6

Coefficient : 3

Objectifs de l'enseignement :

Ce module va faire une initiation au processus de dégradation des sols, les différents types d'érosions et les manières de lutte contre ces phénomènes naturels.

Connaissances préalables recommandées :

Connaissance en pédologie, irrigation et drainage et l'érosion.

Cours

1. Introduction

2. Dégradation des sols, processus et facteurs

- 2.1 - Définition
- 2.2 - Effets visibles de l'érosion
- 2.3 - Processus et facteurs de dégradation des sols

3. Erosion hydrique

- 3.1 - Définition
- 3.2 - Origine et mécanisme
- 3.3 - Les formes d'érosion
- 3.4 - Les types de dégât
- 3.5 - CONCLUSION : Effet sur la production agricole
- 3.6 - Les facteurs de l'érosion hydrique
- 3.7 - Estimation des pertes de terres
- 3.8 - Méthodes de prévention et de lutte

4. Les procédés de contrôle du ruissellement

- 4.1- Introduction
- 4.2 - Les ouvrages courants

5. Dimensionnement des dispositifs de contrôle de ruissellement

- 5.1 - Approche Empirique
- 5.2 - Calcul des écartements entre ouvrages d'un réseau de CES
- 5.3 - Dimensionnement des ouvrages en fonction du bilan hydrique

6. La lutte contre l'érosion en Ravine

- 6.1- Débits de ruissellement
- 6.2- Types de voies d'eau ou d'évacuation

7. Erosion éolienne

- 7.1-Définition
- 7.2- Origines et mécanismes de l'érosion éolienne
- 7.3-Effets et importance de l'érosion éolienne
- 7.4-Estimation de l'érosion éolienne et méthode de prévention

Travaux Dirigés :

N°1. Etude de cas

N°2. Méthode de pré détection de l'érosion

N°3. Méthode de quantification

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

- 1. Nicod j. (1952) La conservation des sols, l'information géographique. 16 (1).
- 2. Michaelson T. (1997) Conservation des sols et des eaux. FAO Rome.
- 3. Barber R. et English G. (2004) Guide sur la gestion et la conservation des sols et des éléments nutritifs pour les champs-écoles des agriculteurs. FAO Rome.

Semestre : 6

Unité d'enseignement de méthodologie (UEM 3.2.1) : Technique d'analyse et représentation

spatiale

Matière 2 : Géostatistique

Crédits : 5

Coefficient : 3

Objectifs de l'enseignement

Découvrir les différents concepts de la géostatistique, les méthodes d'interpolation des données spatiales et leurs domaines d'application.

Connaissances préalables recommandées

Avoir des notions fondamentales en *Pédologie, Cartographie, système d'information géographique et statistiques*.

Contenu de la matière :

1. Introduction aux concepts de base de la géostatistique
Variance, écart type, covariance, coefficient de corrélation linéaire.
2. Le variogramme
Création et définition, informations dérivées d'un variogramme et ajustement.
3. Les méthodes d'interpolation spatiale
4. Définition et domaines d'application.
5. Classification des méthodes d'interpolation les plus utilisées : Spline, IDW et le krigeage.
6. Recherche de corrélations entre les distributions spatiales de plusieurs paramètres (couches géographiques : calculs de coefficients de corrélations, utilisation d'analyses multivariées : ACP, AFC..).
7. Atelier pratique sur un logiciel libre.

Travaux Dirigés

1. Elaboration du pré modèle, contraintes naturelles, techniques et statistiques
2. Choix des descripteurs statistiques, des échelles et des méthodes d'échantillonnage
3. Mise au point du plan d'échantillonnage
4. Analyses des données et interprétation des résultats – validation du prémodèle

Mode d'évaluation : (type d'évaluation et pondération)

Contrôle continu et Examen semestriel.

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

1. DENÈGRE, J. ; SALGÉ F. (1996). Les systèmes d'information géographique. Paris : Presses Universitaires de France, Que sais-je ? , 3122, 127 p.
2. BÉGUIN, M. ; PUMAIN D. (1994). La représentation des données géographiques : statistique et cartographie. Paris : A. Colin, collection Coursus, 192 p.

Semestre : 6

Unité d'enseignement de découverte (UED 3.1.1): Qualité des sols et des eaux

Matière 1 : Pollution et remédiation

Crédits : 4

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement

La pollution de l'eau est présente dans divers endroits, la pollution des sols est un sujet dont on entend de plus en plus parler ces dernières décennies. L'objectif de cette matière est de sensibiliser les

étudiants sur la nature et l'origine de ces pollutions pour y remédier.

Connaissances préalables recommandées

Chimie, biologie, hydrologie, pédologie.

Contenu de la matière :

1. La pollution atmosphérique
2. La pollution des eaux.
3. Normes de qualité applicables à l'eau
4. La pollution des sols
5. Les conséquences des pollutions sur l'environnement.
6. Les solutions contre ces pollutions.

Travaux Pratiques :

1. Demande biologique en oxygène
2. Demande chimique en oxygène

Mode d'évaluation :

Contrôle continu et Examen semestriel.

Références bibliographiques

1. Traitement des eaux, J. P. Beaudry, Metcalfet Eddy,
2. L'épuration physico-chimique des eaux- Théorie et Technologie F. Edeline
3. Pollution et traitement de l'eau, centre nationale des laboratoires de l'hydraulique.
4. Les éléments traces métalliques dans les sols. Approche fonctionnelles et spatiales – édition INRA – D. Baize M.Tercé.

Semestre : 6

Unité d'enseignement : UE découvert

Matière : Analyse et recherche bibliographique

Crédits : 02

Coefficient : 01

Objectifs de l'enseignement : Apprendre à l'étudiant comment présenter les références bibliographiques lors de la rédaction des exposés, des PFE, Thèse ..., et maîtriser les différentes méthodes de recherches du support bibliographique (Web, Documents scientifiques, Articles scientifiques...).

Connaissances préalables recommandées : Toutes les connaissances acquises durant son parcours étudiantin.

Mode d'évaluation

1 / Durée de l'examen de fin de semestre (2h) et celui du rattrapage (2h)

2 / Contrôles continus

Semestre : 6

Unité d'enseignement : UE transversale

Matière : Mini Projet

Crédits : 01

Coefficient : 01

Objectifs de l'enseignement : Connaissance du milieu professionnel et rédaction d'un rapport.

Connaissances préalables recommandées : Toutes les connaissances acquises durant son parcours étudiantin.

Contenu de la matière : rapport corrigé

I- Présentation du rapport

II- Description des processus existants

III- Choix d'un sujet élaboré par les deux parties

IV- Conclusion et perspectives

IV- Accords / Conventions

LETTRE D'INTENTION TYPE

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

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

Objet : Approbation du coparrainage de la licence intitulée :

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

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

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

SIGNATURE de la personne légalement autorisée :

FONCTION :

Date

LETTRE D'INTENTION TYPE

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

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

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

Dispensée à :

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

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

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

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

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

SIGNATURE de la personne légalement autorisée :

FONCTION :

Date :

CACHET OFFICIEL ou SCEAU DE L'ENTREPRISE

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

Nabil KADRI, Dr.

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, Algérie

Contact.

 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

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-Belkhir, 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. ***Mediterranean 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, Algerie.

- 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. **1^{ères} Journées Méditerranéennes des Jeunes Chercheurs, 17 et 18 octobre 2013, Montpellier, France.** <http://clubdesjeuneslr.wixsite.com/jmjc>.
- 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^{ème} 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, Algerie 15-16 Décembre 2015.**
- 7) Participation à la **semaine d'information sur les activités scientifiques**, Bejaia, Algerie 16-20 Avril 2008.
- 8) Participation au **village national des petits debrouillards**, 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 : diabètes 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 Fij

Curriculum Vitae

Nom : MAHDI

Prénom : Khedidja

Date et lieu de naissance : 27/03/1981 à Yakourene (Tizi ousou)

Adresse professionnelle : Département d'Agronomie, Faculté des sciences de la nature et de la vie, Université Akli Mohand Oulhadj, Bouira.

Nationalité : Algérienne

Situation familiale : Mariée

Téléphones : 05 50 37 34 60

Email : Mahdi.khadidja@yahoo.fr

Profils académiques

- **Juin 2001 :** **Baccalauréat sciences de la nature et de la vie**, mention Passable lycée Yakourene
- **(2001– 2006)** formation ingénieur à l'Institut National Agronomique El-Harrach, Alger.
- **Juillet 2006 :** **Diplôme d'Ingénieure d'état en sciences agronomiques** d'Institut National Agronomique d' El-Harrach. Intitulé de la Thèse « Bioécologie de la faune de la région d'Azeffoune. Régime alimentaire du Hérisson d'Algérie *Atelerix algirus* (Lereboulet, 1842) (Mammalia, Erinaceidae). » spécialité Zoologie agricole et forestière - Protection des végétaux, option Zoophytiatrie mention « **Excellent** ».
- **(2008– 2010)** formation en Post graduation (Magister) Zoophytiatrie à l'ENSA El-Harrach.
- **Janvier 2011 :** **Diplôme de Magister en sciences agronomiques**, obtenu de l'Ecole Nationale Supérieure Agronomique (ex INA) d'El Harrach. Intitulée de la thèse « Quelques aspects de la bioécologie de la mineuse de la tomate *Tuta absoluta* (Povolny, 1994) et essai de lutte dans l'Algérois » spécialité Zoologie agricole et forestière – Protection des végétaux, option Zoophytiatrie mention « **Très bien** »
- **2011- 2014 :** Doctorante à l'Ecole Nationale Supérieure Agronomique d'El Harrach.
- **Décembre 2014 :** **Diplôme de Doctorat en sciences agronomiques**, obtenu de l'Ecole Nationale Supérieure Agronomique (ex INA) d'El Harrach. Intitulée de la thèse « Importance des facteurs limitant les pullulations de la mineuse de la tomate *Tuta absoluta* (Meyrick, 1917) dans l'Algérois » mention « **Très honorable avec les félicitations des membres du jury** »
- **Novembre 2016 :** Habilitation universitaire Ecole Nationale Supérieure Agronomique El Harrach

Activité pédagogiques et professionnelle

- **Depuis Novembre 2016 : Maitre de conférences classe A** au Département d’Agronomie, Faculté des sciences de la nature et de la vie, université Akli Mohand Oulhadj Bouira.
- **Décembre 2014 – Novembre 2016: Maitre de conférences classe B** au Département d’Agronomie, Faculté des sciences de la nature et de la vie, université Akli Mohand Oulhadj Bouira.
- **Avril 2014 – Décembre 2014: Maitre assistante classe A** au Département d’Agronomie, Faculté des sciences de la nature et de la vie, université Akli Mohand Oulhadj Bouira
- **Décembre 2012 – Avril 2014: Maitre assistante classe B** au Département d’Agronomie, Faculté des sciences de la nature et de la vie, université Akli Mohand Oulhadj Bouira
- **Mai 2011 à Décembre 2012 : Attachée de recherche** à l’Institut national de la recherche agronomique d’Algérie (INRAA).
- **2012 : Enseignement vacataire** à l’Université M’Hammed Bouguerra de Boumerdes faculté des sciences du module Botanique.

Activité Administratifs

- Responsable de la filière Agronomie, Faculté des sciences de la nature et de la vie et sciences de la terre, université de Bouira.
- Membre du conseil scientifique du département d’Agronomie, Faculté des sciences de la nature et de la vie et sciences de la terre, université de Bouira.

- Membre du conseil scientifique de la Faculté des sciences de la nature et de la vie et sciences de la terre, université de Bouira. - Membre du conseil de discipline du département d'Agronomie, Faculté des sciences de la nature et de la vie et sciences de la terre, université de Bouira.
- Membre de la commission de classement et d'orientation des étudiants de la Faculté des sciences de la nature et de la vie et sciences de la terre, université de Bouira.
- Membre de la commission de constatation du matériel scientifique de la Faculté des sciences de la nature et de la vie et sciences de la terre , université de Bouira.

Cours et travaux pratiques

- Cours et travaux pratique de **vertébrée** 3ème année Licence protection des végétaux Département d'Agronomie, Faculté des sciences de la nature et de la vie, université Akli Mohand Oulhadj Bouira
- Cours et travaux pratique **Entomologie Agricole** 3ème année Licence protection des végétaux Département d'Agronomie, Faculté des sciences de la nature et de la vie, université Akli Mohand Oulhadj Bouira
- Cours et travaux dirigé **Dynamique des populations** 3èmes année Licence protection des végétaux Département d'Agronomie, Faculté des sciences de la nature et de la vie, université Akli Mohand Oulhadj Bouira
- Cours **Lutte biologique et intégrée** 3ème année Licence protection des végétaux Département d'Agronomie, Faculté des sciences de la nature et de la vie, université Akli Mohand Oulhadj Bouira
- Cours **Principaux bioagresseurs Animaux** 3ème année Licence protection des végétaux Département d'Agronomie, Faculté des sciences de la nature et de la vie, université Akli Mohand Oulhadj Bouira
- Cours et travaux pratique **Planification et gestion de la lutte intégrée** 3ème année Licence protection des végétaux Département d'Agronomie, Faculté des sciences de la nature et de la vie, université Akli Mohand Oulhadj Bouira
- Travaux pratique **Biosystematique des insectes** 1ère année Master protection des végétaux Département d'Agronomie, Faculté des sciences de la nature et de la vie, université Akli Mohand Oulhadj Bouira
- Travaux dirigés **Zoologie** 2ème année Faculté des sciences de la nature et de la vie, université Akli Mohand Oulhadj Bouira
- Travaux pratique **Botanique** 2ème année Faculté des sciences de la nature et de la vie, université Akli Mohand Oulhadj Bouira
- Cours **Histoire universelle des sciences biologiques** 1ème année Faculté des sciences de la nature et de la vie, université Akli Mohand Oulhadj Bouira

- Travaux pratique **biologie animale** 1ème année Faculté des sciences de la nature et de la vie, université Akli Mohand Oulhadj Bouira
- Travaux pratique **biologie végétale** 1ème année Faculté des sciences de la nature et de la vie, université Akli Mohand Oulhadj Bouira

Encadrements

- **2011 – 2012 : Participation à l’encadrement d’un mémoire de Master II** au niveau de l’Université M’Hammed Bouguerra de Boumerdes faculté des sciences en tant que Co promotrice. Intitulé du mémoire « Etablissement d’un plan de lutte biologique contre la mineuse de la tomate *Tuta absoluta* (Meyrick 1917) (Lepidoptera - Gelechiidae) par utilisation de trois microorganismes entomopathogène ».
- **2011 – 2012 : Participation à l’encadrement d’un mémoire d’ingénieur** au niveau de l’Université M’Hammed Bouguerra de Boumerdes faculté des sciences en tant que Co promotrice. Intitulé du mémoire « Lutte biologique contre la mineuse de la tomate *Tuta absoluta* (Meyrick, 1917) par l’utilisation des extraits végétaux »
- **2012 – 2013 : Participation à l’encadrement d’un mémoire de Master II** au niveau de l’Université M’Hammed Bouguerra de Boumerdes faculté des sciences en tant que Co promotrice. Intitulé du mémoire «Utilisation des agents entomopathogènes contre la mineuse de la tomate *Tuta absoluta* (Meyrick 1917) à différents stades à Boumerdes.»
- **2012 – 2013 : Participation à l’encadrement d’un mémoire de Master II** au niveau de l’Université Saad Dahleb de Blida comme Co promotrice. Intitulé du mémoire «effet des extraits de *Pistacia lentiscus* et d’*Inula viscosa* sur *Sitophilus oryzae* ravageurs de blé en stock"»
- **2014 – 2015 : Participation à l’encadrement d’un mémoire de Master II** au niveau de l’Ecole nationale supérieure Agronomique d’el Harrach comme Co promotrice Intitulé du mémoire : « quelques paramètres bioécologiques de *Nesidiocoris tenuis* (Reuter, 1895) et sa synchronisation avec *Tuta absoluta* (Meyrick, 1917) sous serre (EAI n° 48) à Fouka marine »
- **2014 – 2015 : Participation à l’encadrement d’un mémoire d’ingénieur** au niveau de l’Ecole nationale supérieure Agronomique d’el Harrach comme Co promotrice Intitulé du mémoire « Les invertébrés associées la tomate sous-serre hors sol à Cevi Agro (Rouiba)
- **2015 – 2016 : Encadrement d’un mémoire de Master II** au niveau de l’Université M’Hammed Bouguerra de Boumerdes faculté des sciences. Intitulé du mémoire «Quelques aspects sur la biosystématique des apoïdes dans les milieux agricoles et naturel dans les régions d’Alger et de Bouira. »

- **2014 – 2015 : Encadrement de 7**

Projet de fin d’étude pour l’obtention du diplôme de Licence en sciences agronomique spécialité :

protection des végétaux au niveau de l'université Akli Mohand Oulhadj Bouira

- **2015 – 2016 : Encadrement de 3 Projet de fin d'étude** pour l'obtention du diplôme de Licence en sciences agronomique spécialité : protection des végétaux au niveau de l'université Akli Mohand Oulhadj Bouira.

- **2016 – 2017: Encadrement de 5 mémoires** pour l'obtention du diplôme **de Master** en sciences agronomique spécialité : Santé des plantes au niveau de l'université Akli Mohand Oulhadj Bouira.

o **BELKACEMI F. ET HASSOUNA M.A.** : Etude de la biodiversité des Apoides dans la région de Bouira .

o **GRINE S. ET CHERIGUI S.** : Quelques aspects de la biosystématique des Noctuidea (Lepidoptera) à Bouira.

o **HANSALI H. ET BELKESSAM S.** : Contribution à l'étude de la biosystématique des araignées dans deux stations de cultures maraichères à Bouira.

o **HAMLAT I. ET HADJI DJ.** : Effets insecticides, mycocides et bactericides de l'asphodèle (*Asphodelus microcarpus*) et du calycotome (*Calycotme spinosa*)

o **DAHACHE CH. ET BENSAYAH S** : *Etude de l'état phytosanitaire de deux oliveraies à Bouira*

o

Autres activités professionnelles

- **(2007)** Stage Bureautique dans une école de formation (Maîtrise le Microsoft Word – Excel - Power Point – Internet.)

- (2010) Stage de perfectionnement technique en apiculture à l'institut de technologie moyen agricole spécialisé de Heuraoua

- Stage expérimental à l'Institut National de la Protection des Végétaux I.N.P.V. El Harrach, Alger du **01/11/2009 au 30/04/2010.**

- Membre organisateur aux Journées nationales de Zoologie Agricole et Forestière (du 19 au 21 Avril 2010) ENSA El-Harrach.

- Membre organisateur au Séminaire international sur la protection des végétaux du 18 au 21 avril 2011 ENSA El-Harrach

- Membre organisateur au Séminaire national sur la biodiversité faunistique du 7 au 9 décembre 2014 à l'Ecole Nationale Supérieure Agronomique d'El Harrach.

- Membre organisateur des 1ères journées nationales des sciences de la nature et de la vie de la faculté SNVST de l'université de Bouira 15 et 16 décembre 2015.

- Participation à l'exposition des produits de la recherche lors de l'événement « Mémoire et réalisation » qui s'est déroulé au palais des expositions SAFEX à l'occasion de la commémoration du 50ème anniversaire de l'indépendance nationale du 7 au 20 juillet 2012.

Publications

- **MAHDI Khadidja**, BENLAMEUR Zahia, GHEZALI Djelloul and BELHAMACHA Mounira, **2016** – Storage conditions and their impact on the sanitary quality of stored food. *Advances in Environmental Biology*. 10(5) 2016, Pages: 228-236.

- **Khadidja MAHDI** & Salaheddine DOUMANDJI, **2014** - Research on temperature: limiting factor of development of tomato leaf miner *Tuta absoluta* (Meyrick) (Lepidoptera: Gelechiidae). *International journal of agricultural science and research* .V. 4, 1, 2014, 81-88.

- BEROUANE F. Z., IDOUHAR SAADI H., LOUNACI Z., SOUTTOU K., **MAHDI K.** & DOUMANDJI S., **2016** –. Bioecological relationship on Diptera order among invertebrates of Reghaia Lake (Algeria). *Advances in Environmental Biology*. 10 (5) pp. 254-264.

- **Khadidja. MAHDI**, Lounes SAHARAOUI et Salaheddine. DOUMANDJI, **2012** – Biodiversité faunistique associée à la mineuse de la tomate *Tuta absoluta* (Lepidoptera, Gelechiidae) dans un milieu agricole dans la Mitidja. Actes du Séminaire International sur la Protection des végétaux Ecole Nationale Supérieure Agronomique El Harrach – 18 au 21 avril 2011 P.p. 145- 156.

- Z. BENLAMEUR, H. BOULFEKHAR, **K. MAHDI** et S. DOUMANDJI, **2012** – Comparaison de l'acarofaune de deux vergers agrumicoles dans la Mitidja. Actes du Séminaire International sur la Protection des végétaux Ecole Nationale Supérieure Agronomique El Harrach – 18 au 21 avril 2011 P.p. 91 – 96

- **K. MAHDI**; B. DOUMANDJI- MITICHE; A. ABABSIA et S. DOUMANDJI, **2011** – Les ennemis naturels de la mineuse de la tomate *Tuta absoluta* (meyrick, 1917) en Algérie : perspectives de lutte biologique. Quatrième conférence internationale sur les méthodes alternatives en protection des cultures Lille – 8, 9 et 10 mars 2011. P. p. 308 à 317.

- **Khadidja. MAHDI**; Bahia. DOUMANDJI- MITICHE et Salaheddine. DOUMANDJI, **2011** – Effet de la température sur le cycle de développement de la mineuse de la tomate *Tuta absoluta* dans l'Algérois. Afpp – Neuvième conférence internationale sur les ravageurs en agriculture Montpellier – 26 et 27 octobre 2011. Pp.

- **Khadidja. MAHDI**; Bahia. DOUMANDJI- MITICHE et Salaheddine. DOUMANDJI, **2011** – **Cycle et température sur Tuta elle-même**. *Phytoma la défense des végétaux* N° 647 Pp. 22.

Communications orales

- **Khadidja MAHDI**, Samia DAOUDI-HACINI, Lounes SAHARAOUJ, Amel ABABSIA, Fatiha AOUAMER, Fadhila IMAGHAZEN & Salaheddine DOUMANDJI, **2010** – Détermination du zéro de développement de la mineuse de la tomate *Tuta absoluta* (Meyrick). Journées nationales de Zoologie Agricole et Forestière (du 19 au 21 Avril 2010) ENSA El-Harrach.

- **Khadidja MAHDI**; DAOUDI HACINI Samia, SAHARAOUJ Lounes et Salaheddine. DOUMANDJI, **2011** – Critiques de la technique d'utilisation des pièges à phéromones et proposition d'amélioration. Séminaire international sur la protection des végétaux du 18 au 21 avril 2011 ENSA El-Harrach.

- S. DOUMANDJI **K. MAHDI**; S. SETBEL, K. SOUTTOU, W. DERDOUKH et A. GUERZOU, **2011** – diversité des régimes alimentaires chez les oiseaux en Algérie. Séminaire international sur la protection des végétaux qui du 18 au 21 avril 2011 ENSA El- Harrach.

- **Khadidja MAHDI**, Bahia DOUMANDJI – MITICHE et Salaheddine DOUMANDJI, **2012** – Les insectes auxiliaires de la culture de tomate à Heuraoua (Algérie). 3ème

Congrès Franco – Maghrébin de Zoologie et d'Ichtyologie - Marrakech du 6 au 10 novembre 2012

- DOUMANDJI S, SOUTTOU K., **MAHDI K.**; BERRABAH DJ. et BOUAZIZ A. **2012** – Importance des prédateurs aviens comme accumulateurs de biodiversités et régulateurs d'espèces nuisibles.

Journées de restitution du projet Tassili organisées entre l'Ecole nationale supérieure d'Agronomie El Harrach et le Muséum d'histoire naturelle de Paris, 21 et 22 novembre 2012.

- Nassima BEHIDJ-BENYOUNES, **Khadidja MAHDI**, Hakima MOHNAND-KACI et Salaheddine DOUMANDJI, **2013** – Action de deux champignons entomopathogènes ; *Beauveria bassiana* Bals et *Metarhizium anisopliae* var *acridum* sur les larves L4 *Tuta absoluta* (Meyrick 1917). Séminaire internationale sur la Protection Phytosanitaire : Situation et Perspectives, université Hadj Lakhdar de Batna, les 17; 18 et 19 novembre 2013.

- **MAHDI K.**, OUTTAR F., BEHIDJ-BENYOUNES N. et DOUMANDJI S., **2014** – Importance of the factors limiting the pullulating of the tomato leaf miner *Tuta absoluta* (Meyrick ,1917) in the region of Algiers. 11th Arab Congress of Plant Protection 9 – 13 November, 2014, Amman – Jordanie.

- **Khadidja MAHDI** et Salaheddine DOUMANDJI **2015** – Inventory of larval ectoparasits of the tomato leaf miner in national High School of Agricultur, Algéria. 17th International Conférence on agricultural, Biotechnology, Biological and Biosystems Engineering. Istanbul, Turkey, May, 21,22,2015.

- **Khadidja MAHDI**, Nassima BEHIDJ BENYOUNES and Salaheddine DOUMANDJI **2015** – Entomopathogenic activity of the aqueous extract and flavonoids of *Nerium oleander*, *Melia azedarach*, *Inula viscosa* and *Lawsonia inermis* on larvae of *Tuta absoluta* (Lepidoptera, Gellechidae).

Nabil KADRI, Dr.

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

Contact.

 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

4th International Conference of Eco-friendly Applied Biological Control of Agricultural Pests and Phytopathogens. CAIRO, EGYPT 19 – 22 October 2015.

- **Khadidja MAHDI**, Fella BOUTI and Salaheddine DOUMANDJI **2015** – Relationship between Apoidea (Hymenoptera, Apoidea) and Plants in the suburb of El Harrach (Algiers, Algeria). 4th International Conference of Eco-friendly Applied Biological Control of Agricultural Pests and Phytopathogens. CAIRO, EGYPT 19 – 22 October 2015.

- **Khadidja MAHDI, 2015** – Gestion phytosanitaire des organismes de quarantaines en Algérie (Cas de la mineuse de la tomate *Tuta absoluta*, Meyrick). 1ères journées nationales des sciences de la nature et de la vie de la faculté SNVST de l'université de Bouira 15 et 16 décembre 2015. **Khadidja MAHDI**, Salem ZEKRI et Zahia BENLAMEUR, **2016** – Effets insecticide des extraits aqueux de l'inule visqueuse (*inula viscosa*) et du pistachier lentisque (*pistacia lentiscus*) sur le ravageur des stocks *sitophilus oryzae* (coleoptera, curculionidea). Séminaire International des Biotechnologies appliquées à l'agriculture, la sante et l'environnement (S.I.B.A.S.E 1). 17-19 Avril 2016 **MAHDI K., HAMLAT I., HADJI Dj. 2017** – Valorisation des extraits totaux du genet (*Calycatum spinosa*) et de l'asphodèle (*Asphodelus microcarpus*) sur les adultes du *Tribolium castanaum* d'*Aphis fabae* et d'*Ephestia Kuehniella*. . Journées nationale sur la biodiversité animale, Dégâts et lutte, Ecole Nationale Supérieure Afronomique, les 24 et 25 mai 2017

- Communications affichées

- **K. MAHDI**; B. DOUMANDJI- MITICHE; A. ABABSIA et S. DOUMANDJI, **2011** – Les ennemis naturels de la mineuse de la tomate *Tuta absoluta* (meyrick, 1917) en Algérie : perspectives de lutte biologique. Quatrième Conférence Internationale Sur Les Méthodes Alternatives En Protection Des Cultures Lille – 8, 9 et 10 Mars.

- **Khadidja MAHDI**; DAOUDI HACINI Samia, SAHARAOUI Lounes et Salaheddine. DOUMANDJI, **2011** – Biodiversité faunistique associée a la mineuse de la tomate *Tuta absoluta* (Lepidoptera ; Gelechiidae) dans un milieu agricole dans la Mitidja. Séminaire international sur la protection des végétaux du 18 au 21 avril 2011 ENSA El-Harrach
- **Khadidja. MAHDI**; Bahia. DOUMANDJI- MITICHE et Salaheddine. DOUMANDJI, **2011** – Effet de la température sur le cycle de développement de la mineuse de la tomate *Tuta absoluta* dans l'Algérois. neuvième conférence internationale sur la protection des végétaux Montpellier du 24 au 25 Octobre 2011.
- Bahia. DOUMANDJI- MITICHE, **Khadidja. MAHDI**; Lounes SAHARAOUI et Salaheddine. DOUMANDJI, **2011** – Comparaison entre les captures de mâles de *Tuta absoluta* par les pièges à phéromones type delta et bassines à eau en zone littorale à Heuraoua. Symposium internationale sur la gestion de la mineuse de la tomate à Agadir Maroc du 16 au 18 Novembre 2011.
- **Khadidja MAHDI**, Fahima OUTTAR, Salah OUKIL, Bahia DOUMANDJI – MITICHE et Salaheddine DOUMANDJI, **2012** – Mortalités journalières des chenilles et des chrysalides de *Tuta absoluta* (*Meyrik, 1917*) traitées avec l'extrait de henné (*Lawsonia inermis*) en Algérie. 3ème Congrès Franco – Maghrébin de Zoologie et d'Ichtyologie - Marrakech du 6 au 10 novembre 2012.
- **Khadidja MAHDI**, Amel ABABSIA et Salaheddine DOUMANDJI **2013** – Effet de la température sur le cycle de développement de la mineuse de La Tomate *Tuta Absoluta* (*Meyrik*) (Lepidoptera: Gelechiidae) dans l'algérois. Séminaire international « Protection des cultures stratégiques en Algérie : Situation et Perspectives d'avenir» Chlef, Les 28-29 et 30 mai 2013.
- BENSghir SEMMAR S., DAOUDI HACINI S., DEHINA N. et **MAHDI K.**, 2013 – L'abeille : important polinisateur, serait-elle menacée par le *varroa destructor* ?. Colloque international sur 50 ans de formation et de recherche à l'ENSA. Du 22 au 24 avril 2013 ENSA El Harrach.
- **MAHDI K.**, BEHIDJ-BENYOUNES N. et DOUMANDJI S., **2014** – Action des extraits aqueux de *Nerium oleander*, *Melia azedarach*, *Inula viscosa* et *Lawsonia inermis* sur les larves de *Tuta absoluta* (*Meyrick 1917*). 8ème Conférence Internationale Francophone d'Entomologie (C.I.F.E. 8), Hammamet - Tunisie du 22 au 28 Juin 2014, p. 154.
- **Khadidja MAHDI** et Salaheddine DOUMANDJI **2014** – Biodiversité entomologique inventoriée par l'utilisation des pots Barber dans une station de cultures maraichères et une friche. Séminaire national sur la biodiversité faunistique du 7 au 9 décembre 2014 à l'Ecole Nationale Supérieure Agronomique d'El Harrach.
- **Khadidja MAHDI** et Salaheddine DOUMANDJI **2014** – Les ectoparasites larvaires de la mineuse de la tomate en plein champs. Séminaire national sur la biodiversité faunistique du 7 au 9 décembre 2014 à l'Ecole Nationale Supérieure Agronomique d'El Harrach.
- Imene HAMLAT, Djamel HADJI, Samira HADDAD et **Khadidja MAHDI**, **2015** – Gestion phytosanitaire de la mineuse des feuilles des agrumes, *Phyllocnistis citrella*. 1ères journées nationales des sciences de la nature et de la vie de la faculté SNVST de l'université de Bouira 15 et 16 décembre 2015.
- Fahim BELKACEMI, Salwa CHERIGUI, AMIRI Nora et **Khadidja MAHDI**, **2015** – Les ennemis des abeilles. 1ères journées nationales des sciences de la nature et de la vie de la faculté SNVST de l'université de Bouira 15 et 16 décembre 2015.

- BERROUANE Fatma Zohra, **MAHDI Khadidja**, SAIFI Mounir et DOUMANDJI Sallahddine. **2016** – Biodiversité de la Diptérofaune dans un milieu d'élevage ovin en zone sub-urbaine El-Harrach (Alger). 1er séminaire international sur la biodiversité et gestion des ressources naturelles, université Mhamed cherif Messadia Souk Ahras du 19 au 21 avril 2016.

- HANSALI Hanane, BELKASSAM Salma, NADJADI Razika et **MAHDI Khadidja** – L'aragneofaune de deux stations de cultures maraichères à Bouira. 2èmes journées nationales des sciences de la nature et de la vie de la faculté SNVST de l'université de Bouira 15 et 16 décembre 2015.

- **MAHDI Khadidja**, HANSALI Hanane et BELKASSAM Salma, 2017 – Importance des prédateurs aranéides dans deux stations de cultures maraichères à Bouira. Séminaire international : Environnement, agriculture et Biotechnologies : Bouira les 27 et 28 novembre 2017.

Langues

Français écrit et parlé (**très bon**)

Arabe écrit et parlé (**très bon**)

Anglais écrit et parlé (**moyen**)

Amazigh (**Langue maternelle**)

Curriculum Vitae

ETAT CIVIL :

Mme. AIT TOUATI-IDIR Tiziri

Né le : 21 / 11 / 1981 à Illoula-oumalou Tizi-Ouzou

Fonction : Enseignant-chercheur

Grade : Maître Assistante Classe A

Lieu d'exercice : Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie et des Sciences de la Terre (Université AMO de Bouira)

E-mail : idir_thiziri@hotmail.fr.

Téléphone : 05-61-61-95-64

FORMATIONS ET DIPLOMES :

2013 : Préparation de doctorat en géologie option : Pétrologie -Structurologie
- Thème du projet : **le décrochement du col dechellata, analyse tectonique et paléogéographie associées.**

2011 : Magister en Géologie Option : Pétrologie -Structurologie (USTHB)
- Projet de Magister : Géochimie et géochronologie du massif tardif d'In Tounine (Terrane de Laouni Hoggar central, Algérie).

2008 : Ingénieure d'état en géologie. Option : Pétrologie -Structurologie U.S.T.H.B /F.S.T.G.A.T.

2001 : Baccalauréat (Série sciences de la vie) - Lycée El Hamadia (Bejaïa).

FONCTIONS :

- Janvier 2013 à ce jour : maître assistante « classe A ». Faculté des Sciences de la nature de la vie et des sciences de la terre Akli Mohand Oulhadj de Bouira.

MODULE D'ENSEIGNEMENT ASSURE :

- Travaux pratiques de cartographies et de pétrographie Pour les premières années Biologies, faculté SNV-ST Bouira.
- Travaux pratiques de cartographies, troisièmes et Quatrièmes années des sciences de la nature et de la vie, ENS d'Alger
- Cours de Géologie Générale Tronc-commun faculté des sciences de la nature de la vie et des sciences de la terre (UAMOB).
- Cours de Méthodologie de recherche et terminologie Tronc-commun, faculté des sciences de la nature de la vie et des sciences de la terre (UAMOB)
- Travaux dirigés du module d'écologie générale deuxièmes années biologies.
- Cours Risque naturel, Master 1 spécialité Master Biodiversité et Environnement faculté des sciences de la nature de la vie et des sciences de la terre (UAMOB).
- Travaux pratiques module Système d'Information Géographique.
- Cours et TD Cartographie des Sols troisième Année Licence Sol et Eau.

POSTES OCCUPES :

- Ingénieure géologue, Carrière de la SOMACOB unité de Remila (2008/2009).
- Chef Adjointe du département des sciences Biologiques faculté des sciences de la nature de la vie et des sciences de la terre (UAMOB) 2014/2015.
- Membre du Conseil Scientifique Départemental (CSD) des sciences Biologiques, faculté des sciences de la nature de la vie et des sciences de la terre (UAMOB)

STRUCTURE DE RATACHEMENT :

- Laboratoire de Géo-environnement FST/USTHB.

PROJET DE RECHERCHE :

- Je participe dans un projet de recherche qui s'intitule : Les Internides de Grande Kabylie et de l'Algérois : Cartographie, Analyse structurale et recherche sur les applications aux instabilités et les Géorisques.

COMMUNICATIONS INTERNATIONALES :

- IDIR¹. T, ABDALLAH². N, OUABADI². A, BOISSONNAS³. J., LIEGEOIES⁴. J.P.O, FEZAA .N. Pétrologie et géochimie du massif granitique d'In Tounine (Terrane de Laouni Hoggar central, Algérie). GEOMAG: first congress on the Maghreb Geology, Tlemcen 10-12 November 2010, Algeria.

- Tiziri IDIR-AIT TOUATI, Mohamed NAAK. Eléments structuraux associés au système décrochant du col de chellata. CIGM : 1er Colloque International sur la Géologie de la Chaîne des Maghrébides et le Régions voisines, Sétif 4-6 Décembre 2016.

COMMUNICATIONS NATIONALES/

- IDIR¹. T, ABDALLAH². N, OUABADI². A, BOISSONNAS³. J., LIEGEOIES⁴. J.P. O, FEZAA². N : Géochimie et géochronologie du massif tardif d'In Tounine (Terrane de Laouni Hoggar central, Algérie) Colloque National sur la Géologie et les Ressources Minérales du Hoggar, 09-13 Novembre 2014, USTHB/FSTGAT. Algérie

VII - Avis et Visas des organes Administratifs et Consultatifs

Intitulé de la Licence : Sol ET Eau

Chef de département
Avis et visa :
Date :
Responsable du domaine
Avis et visa :
Date :
Doyen de la faculté (ou Directeur d'institut)
Avis et visa :
Date :
Chef d'établissement Universitaire
Avis et visa :
Date :

VIII - Visa de la Conférence Régionale

(Uniquement à renseigner dans la version finale de l'offre de formation)