

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

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

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

LICENCE ACADEMIQUE

Etablissement	Faculté / Institut	Département
Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou	Sciences Biologiques et Sciences Agronomiques	Biologie

Domaine	Filière	Spécialité
Science de la vie et de la nature	Biologie	Protection de l'environnement

**Responsable de l'équipe du domaine de formation :
Dr. Karim HOUALI**

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

عرض تكوين

ل. م . د

ليسانس اكاامية

المؤسسة	الكلية/ المعهد	القسم
جامعة مولود معمري تيزي وزو	كلية العلوم البيولوجية والعلوم الزراعية	البيولوجية

الميدان	الشعبة	التخصص
علوم الطبيعة والحياة	بيولوجية	حماية البيئة

مسؤول فرقة ميدان التكوين : ولحاج أكلي

SOMMAIRE

I - Fiche d'identité de la licence	-----
1 - Localisation de la formation	-----
2 – Coordonateurs	-----
3 - Partenaires extérieurs éventuels	-----
4 - Contexte et objectifs de la formation	-----
A - Organisation générale de la formation : position du projet	-----
B - Objectifs de la formation	-----
C - Domaine d'activité visé	-----
D - Potentialités régionales et nationales d'employabilité	-----
E - Passerelles vers les autres spécialités	-----
F - Indicateurs de suivi du projet de formation	-----
5 - Moyens humains disponibles	-----
A - Capacité d'encadrement	-----
B - Equipe d'encadrement de la formation	-----
B-1 : Encadrement Interne	-----
B-2 : Encadrement Externe	-----
B-3 : Synthèse globale des ressources humaines	-----
B-4 : Personnel permanent de soutien	-----
6 - Moyens matériels disponibles	-----
A - Laboratoires Pédagogiques et Equipements	-----
B - Terrains de stage et formations en entreprise	-----
C – Documentation disponible	-----
D - Espaces de travaux personnels et TIC	-----
II - Fiches d'organisation semestrielle des enseignements	-----
1- Semestre 1	-----
2- Semestre 2	-----
3- Semestre 3	-----
4- Semestre 4	-----
5- Semestre 5	-----
6- Semestre 6	-----
7- Récapitulatif global de la formation	-----
III - Fiches d'organisation des unités d'enseignement	-----
IV - Programme détaillé par matière	-----
V – Accords / conventions	-----
VI – Curriculum Vitae des coordonateurs	-----
VII - Avis et Visas des organes administratifs et consultatifs	-----
VIII - Visa de la Conférence Régionale	-----

I – Fiche d'identité de la Licence

1 - Localisation de la formation :

Faculté (ou Institut) : Sciences Biologiques et Sciences Agronomiques

Département : Biologie

Section :

2 – Coordonateurs :

- Responsable de l'équipe du domaine de formation

(Professeur ou Maître de conférences Classe A) :

Nom & prénom : Karim HOUALI Grade : Maître de conférences A

☎ : 776065712 Fax :

E - mail : houalitizi@yahoo.fr

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

- Responsable de l'équipe de la filière de formation

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

Nom & prénom : **AMROUCHE Tahar** Grade : **Maître de Conférences B**

☎ :0696624082 Fax :026816819 E - mail : taharamrouche@hotmail.com

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 : **DrSADOUDI-ALI AHMED Djamila** Grade :Maître de conférences A

☎ :0795964377 Fax :026216819 E - mail : daliahmed@yahoo.mail

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

3- Partenaires extérieurs *:

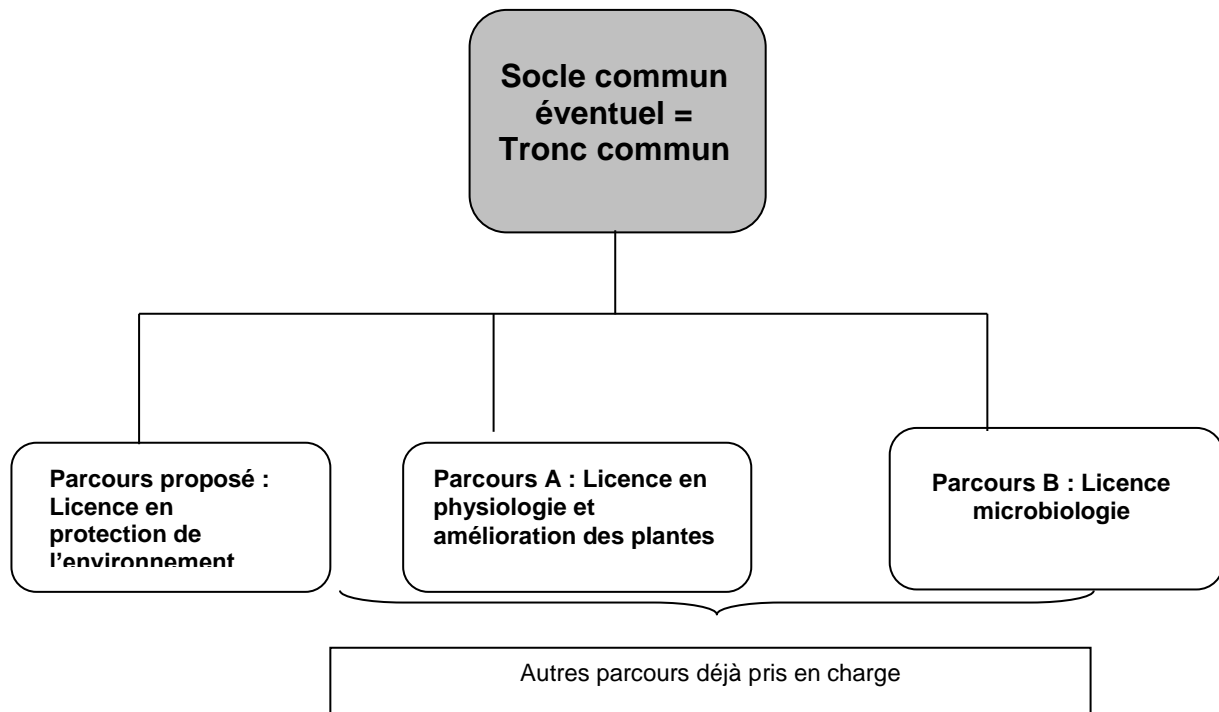
- autres établissements partenaires : INPV, INA, INRA, USTHB

- entreprises et autres partenaires socio économiques : CRD (sonatrach), Parcs nationaux : Djurdjura, Belezma, Bejaia

- Partenaires internationaux :

4 – Contexte et objectifs de la formation

A – Organisation générale de la formation : position du projet



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

Cette licence est destinée à préparer l'étudiant à l'occupation de postes dans divers domaines à savoir les services hygiène et environnement des APC, DAIRATES et WILAYATES, les centres d'enfouissements techniques, contrôleurs environnementaux dans des unités de production agroalimentaires, la protection des végétaux, intervention au sein des parcs nationaux, des services forestiers, mais aussi dans le domaine du développement durable, Chargé d'études en gestion, traitement et valorisation des déchets, Chef d'exploitation de traitement et/ou de collecte des déchets, Chef de centre d'enfouissement, Chargé de mission pour la mise en place de collectes sélectives ou de déchetterie, technicien en environnement, Conseiller en maîtrise de l'Energie, Chargé d'Etudes d'impact environnemental, Consultant Environnement et aussi au sein de l'enseignement supérieur pour ceux postulant à une carrière universitaire (formation et recherche).

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

Les parcours **protection de l'environnement** ont été construits pour les étudiants qui souhaitent se spécialiser en écologie, environnement, protection des écosystèmes. Ces parcours regroupent les sciences écologiques et environnementales. Ce parcours est destiné aux étudiants qui envisagent de poursuivre leurs études en Master dans le domaine de l'Ecologie, de l'environnement et du développement durable. Il prépare à divers masters dont le champ scientifique couvre l'écologie et environnement.

D – Potentialités régionales et nationales d'employabilité

Université (enseignement ou recherche)
Education
APC, DAIRATES et WILAYATES,
CET
Direction des services agricoles
INRF, INPV

E – Passerelles vers les autres spécialités

Etant donné la ressemblance de formation au niveau du tronc commun il est possible pour l'étudiant de passer d'un profil à un autre en gardant le bénéfice des unités fondamentales équivalentes à savoir les spécialités : protection de l'environnement, pathologie des écosystèmes, d'écologie des peuplements animaux, l'écologie des peuplements limniques continentaux mais aussi l'écologie et la biodiversité des Ecosystèmes terrestres.

F – Indicateurs de suivi du projet








Examens, exposés, rapports de sorties et stages.

5 – Moyens humains disponibles

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

B : Equipe d'encadrement de la formation :

B-1 : Encadrement Interne :

Nom, prénom	Diplôme	Grade	Laboratoire de recherche de rattachement	Type d'intervention *	Emargement
SADOUDI Djamila	Doctorat d'Etat	Maître de conférences A		Cours, conférences sorties, encadrement	
MOUHOUN SAIDA	Magister	Maître Assistante CI B		Cours, conférences sorties, encadrement	
OUDAHMANE Mohamed	Magister	M. Assistant CI A		Cours, conférences sorties, encadrement	
OUDJIANE Ahmed	Magister	Maître Assistant CI A		Cours, conférences sorties, encadrement	
ASLA Tarik	Magister	Maître Assistante CI A		Cours, conférences sorties, encadrement	
DAOUDI Hania	Magister	Maître Assistante CI A		Cours, conférences sorties, encadrement	
Harchaoui Kamilia née BOURNINE CHAFIA	Magister	Maître Assistante CI A		Cours, conférences sorties, encadrement	

Etablissement : **UMMTO** Intitulé de la licence : **protection de l'environnement**
Année universitaire : **2010/2011**

Page 9

Etablissement : **UMMTO** Intitulé de la licence : **protection de l'environnement**
Année universitaire : **2010/2011**

Page 9

HAMDAD Nassera	Magister	Maître Assistante CI A		Cours, conférences sorties, encadrement	H.N.
ZAOUI Boualem	PHD	Maître de conférences A		Cours, conférences sorties, encadrement	
RAHMANI MALEK	DES	Assistant		Cours, conférences sorties, encadrement	Prof.
ALI AHMED CHAFIKA	Magister	Maître Assistante CI B		Cours, conférences sorties, encadrement	Prof.
YAKOUB Boussad	Doctorat d'Etat	Maître de conférences A		Cours, conférences sorties, encadrement	2015

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

B-3 : Synthèse globale des ressources humaines :

Grade	Effectif Interne	Effectif Externe	Total
Professeurs	0		
Maîtres de Conférences (A)	3		
Maîtres de Conférences (B)	0		
Maître Assistant (A)	7		
Maître Assistant (B)	1		
Autre (préciser)	Assistant : 1		
Total	12		12

B-4 : Personnel permanent de soutien (indiquer les différentes catégories)

Grade	Effectif
Technicien	2
Secrétaire	1

B- Terrains de stage et formations en entreprise :

Lieu du stage	Nombre d'étudiants	Durée du stage
<i>Parc du Djurdjura ou Parc du Belezma</i>	60 au maximum	10 journées
<i>Forêt de Yakouren</i>	60 au maximum	1 journée
Agence nationale de la conservation de la nature (El Hamma Alger)	60 au maximum	1 journée
Centre d'enfouissement technique de Oued Falli	60 au maximum	1 journée
<i>Barrage de Taksebt</i>	60 au maximum	1 journée
<i>Forêt de Yakouren</i>	60 au maximum	1 journée
Litière de DBK	60 au maximum	1 journée

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

De nombreux ouvrages en rapport avec la thématique sont disponibles au niveau de la bibliothèque.

D- Espaces de travaux personnels et TIC

Des salles spécialisées sont à la disposition de l'étudiant pour effectuer ses travaux

II – Fiche d'organisation semestrielle des enseignements

(Prière de présenter les fiches des 6 semestres)

1- Semestre 1 :

	CODE	VGH	C (H)	TD/TP(H)	Coeff.	Crédit S/U	Crédit Unité
Unité d'enseignement fondamentale	UEFI						
Chimie		90	45	45	02	12	33
Biologie cellulaire		60	30	30	01	7	
Biologie animale générale		60	30	30	01	7	
Biologie végétale générale		60	30	30	01	7	
	VHG	270					
Unité d'enseignement de découverte	UED I						
Mathématique, Informatique et Statistiques		60	20	40	01	6	18
Physique		60	20	40	02	6	
Géologie		60	20	40	02	6	
	VHG	180					
Unité d'enseignement transversal	UET I						
Méthodologie de travail et terminologie		60			02	6	9
Histoire universelle des Sciences expérimentales		15	15		01	3	
	VHG	75					
VHG A		525					60

NB. : Temps présentiel annuel (VHGA) = 525 heures soit 20h hebdomadaire en tablant sur 13 semaines par semestre. Le reste du temps est laissé à l'étudiant pour compléter sa formation par les nouvelles techniques de communication et d'information (internet ; e-learning...)

2- Semestre 2 :

Répartition annuelle des sous unités

	VGH	Crédit S/U
Semestre 1		
Chimie I	45	6
Biologie cellulaire	60	7
Géologie	60	6
Mathématique, Statistiques et Informatique I	60	6
Méthode de travail et Terminologie	30	3
Histoire universelle des Sc. Biologiques	15	3
Semestre 2		
Chimie II	45	6
Biologie animale générale	60	7
Biologie végétale générale	60	7
Physique	60	6
Methodologie de travail et Terminologie II	30	3
Total	525	60

Programme 1^{ère} année Biologie

Répartition annuelle des sous unités

Temps présentiel & Temps personnel

	VHPré	Crédit	VHPer	Crédit	Crédit S/U
Semestre 1					
Chimie I	45	5	15	1	6
Biologie cellulaire	60	6	20	1	7
Géologie	60	5	20	1	6
Mathématique, Statistiques, Informatique I	60	5	20	1	6
Méthode de travail et Terminologie	30	2	10	1	3
Histoire universelle des Sc. Biologiques	15	2	05	1	3
Semestre 2					
Chimie II	45	5	15	1	6
Biologie animale générale	60	6	20	1	7
Biologie végétale générale	60	6	20	1	7
Physique	60	5	20	1	6
Méthodologie de travail et Terminologie II	30	2	10	1	3
Total	525	50	185	10	60

3. Semestres 3 et 4

Programme de 2^{ème} Année

	Unités d'enseignement	VGH	C (H)	TD/TP(H)	Coeff.	Crédit S/U	Crédit Unité
Unité d'enseignement fondamentale II Botanique Zoologie Microbiologie Ecologie générale	UEFII	75	30	45	02	8	31
		75	30	45	02	8	
		75	45	30	02	8	
		60	45	15	01	7	
	VHG	285					
Unité d'enseignement fondamentale III Biochimie Génétique Immunologie	UEF III	75	45	30	02	8	20
		75	45	30	02	8	
		45	30	15	01	4	
	VHG	195					
Unité d'enseignement de découverte 2 Biophysique Mathématiques et Statistiques II Méthodes de travail et terminologie II	UED II	45	30	15	02	4	9
		45	15	30	02	3	
		30			01	2	
	VHG	120					
VHG A		600			60		

NB. : Temps présentiel annuel (VHGA) = 600 heures soit 23h hebdomadaire en tablant sur 13

semaines par semestre. Le reste du temps est laissé à l'étudiant pour compléter sa formation par les nouvelles techniques de communication et d'information (internet ;e- learning...)

4- Semestre 5 :

Mention / Filière : **BIOLOGIE**

Spécialité: **PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

	VGH	C (H)	TD/TP(H)	Coeff.	Crédit	Crédit total
Unité d'enseignement : fondamentale						
Ecotoxicologie	60	40	20	02	7	
Gestion Traitement et Valorisation des Déchets (GTVD)	60	40	20	02	7	20
Biodiversité	50	30	20	02	6	
Unité d'enseignement : découverte,						
Aménagement du Territoire (AT)	45	30	15	02	4	
Biostatistique	45	30	15	02	4	08
Unité d'enseignement méthodologique						
Géomorphologie	35	20	15	01	1	
Evolution de le Pensée en Ecologie (EPE)	35	20	15	01	1	02
						30

5- Semestre 6 :

Mention / Filière : BIOLOGIE

Spécialité: **PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

	VGH	C (H)	TD/TP(H)	Coeff.	Crédit	Crédit total
Unité d'enseignement : fondamentale						
Conservation et Protection des Ressources Biologiques (CPRB)	60	40	20	02	7	
Environnement et Développement Durable (EDD)	60	30	20	02	7	20
Bioclimatologie	50	30	20	02	6	
Unité d'enseignement : découverte,						
Droit de L'Environnement (DE)	45	30	15	02	4	08
Fonctionnement Globale des Ecosystèmes (FGE)	45	30	15	02	4	
Unité d'enseignement méthodologique						
Bioéconomie	35	20	15	01	1	02
Anglais technique	35	20	15	01	1	
						30

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

VH \ UE	UEF	UEM	UED	Total
Cours	210	80	60	350
TD/TP	120	60	60	240
Travail personnel	50	15	25	90
Autre (stage, sorties)	55	30	10	85
Total	435	185	155	
Crédits	90	42	48	180
% en crédits pour chaque UE	50	23,33	26,66	

III – Fiches d'organisation des unités d'enseignement (Etablir une fiche par UE)

Libellé de l'UE : Fondamentale UF/Découverte UD/Méthodologique UM

Filière : Biologie

Spécialité : PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Semestre : 5 et 6

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières	Cours : 110h TD/TP: 120h Travail personnel : 25h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : 60 crédits Semestre5 UF Matière 1 : 7crédits, Coefficient : 2 UF Matière 2 : 7 crédits, Coefficient : 2 UF Matière 3 : 6crédits, Coefficient : 2 UD Matière 4 : 4 crédits, Coefficient : 2 UD Matière 5 : 4crédits, Coefficient : 2 UM Matière 6 : 1 crédits, Coefficient : 1 UM Matière 7 : 1crédits, Coefficient : 1 Semestre6 UF Matière 1 : 7 crédits, Coefficient : 2 UF Matière 2 : 7rédits, Coefficient : 2 UF Matière 3 : 6 crédits, Coefficient : 2 UD Matière 4 : 4 crédits, Coefficient : 2 UD Matière 5 : 4crédits, Coefficient : 2 UM Matière 6 : 1 crédits, Coefficient : 1 UM Matière 7 : 1 crédits, Coefficient : 1
Mode d'évaluation (continu ou examen)	examen
Description des matières	Semestre5 UF Matière 1 : Ecotoxicologie (portera sur l'impact des pollution sur l'environnement et la santé publique) UF Matière 2 : Gestion Traitement et Valorisation des Déchets (GTVD) (présentera les différentes techniques de gestion et de traitement des déchets à l'échelle mondiale) UF Matière 3 : Biodiversité (portera sur la connaissance des différentes composantes animale et végétale des divers écosystèmes) UD Matière 4 Aménagement du Territoire (AT)(présentera les techniques d'aménagement d'écosystème forestier, espace vert, parcs nationaux...) UD Matière 5 : Biostatistique (portera sur les différents tests statistiques d'application biologique) UM Matière 6 : Géomorphologie (présentera sur la constitution morphologique Terrestre). UM Matière 7 : Evolution de le Pensée en Ecologie (EPE) (portera sur l'historique de la conception de l'écologie à travers l'espace et le temps)

	<p>Semestre6</p> <p>UF Matière 1 : Conservation et Protection des Ressources Biologiques (CPRB) (portera sur les diverses techniques de conservation des différentes ressources végétales, animales, aquatiques)</p> <p>UF Matière 2 : Environnement et Développement Durable (EDD) (présentera la méthodologie d'exploitation et de gestion durable des ressources naturelles)</p> <p>UF Matière 3 : Bioclimatologie (analysera les principes de base de la bioclimatologie)</p> <p>UD Matière 4 : Droit de L'Environnement (DE) (connaissance de différentes lois, décrets, en relation avec l'environnement).</p> <p>UD Matière 5 Fonctionnement Globale des Ecosystèmes (FGE) (portera sur la connaissance des interactions entre les différents écosystèmes)</p> <p>UM Matière 6 : Bioéconomie (portera sur l'économie de l'entreprise qui est en relation avec l'environnement)</p> <p>UM Matière 7 : Anglais technique (portera sur l'utilisation de terminologie scientifique en anglais)</p>
--	---

NB : Toutes les unités d'enseignement proposées sont obligatoires.

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

UF Matière 1 : ECOTOXICOLOGIE

Chapitre I : La pollution de la biosphère

1. Définition
2. Causes de la pollution
3. Classification des polluants
4. Mécanismes de dispersion et de circulation des polluants
5. Impact de la pollution sur l'environnement

Chapitre II : La notion de toxique et de toxicologie

1. Toxiques et toxicologie
2. Paramètres écotoxicologiques
3. Manifestation de la toxicité
4. Les courbes doses réponses

Chapitre III : Conséquence de la pollution sur l'écosystème

1. conséquences sur les populations
2. conséquences sur la structure d'un écosystème
3. conséquences sur le fonctionnement d'un écosystème
4. conséquences sur les cycles biogéochimiques

UF Matière 2 : Gestion, Traitement et Valorisation des Déchets (GTVD)

Chapitre I : 1. Environnement et gestion des déchets

- 1.1 Rudologie
- 1.2 Les déchets ménagers
- 1.3 Les déchets industriels
- 1.4. Economie d'entreprise

2. Gestion des risques environnementaux

- 2.1 Risques technologiques majeurs
- 2.2 Installations classées, étude d'impact, étude de danger
- 2.3 Risques naturels majeurs

Chapitre II Valorisation et Traitement des déchets

1. Incinération

- 1.1 Rappels de thermo-dynamique à l'usage de la combustion
- 1.2 Généralités incinération
- 1.3 La combustion
- 1.4 Traitement des fumées
- 1.5 Gestion des cendres et mâchefers
- 1.6 Conception et réalisation d'une usine d'incinération
- 1.7 Exploitation d'usine d'incinération
- 1.9 Vitrification des déchets et problèmes connexes

2. Valorisation matière

- 2.1. Principes statistiques et théorie de l'échantillonnage
- 2.2. Présentation Eco-Emballages et son rôle
- 2.3. La valorisation des matières plastiques
- 2.4. Le recyclage du verre d'emballage
- 2.5. Le recyclage et la valorisation du papier

3.. Valorisation des déchets agricoles

- 3.1. Généralités sur la valorisation des déchets agricoles
- 3.2 Les boues d'épuration et leur épandage
- 3.3 Les déchets verts
- 3.4 Le compostage

4. Valorisation de déchet industriel

- 4.1. Méthode de tri physique
- 4.2 Echantillonnage
- 4.3 La valorisation des déchets métalliques

5. Collecte et élimination des déchets

- 5.1 Evaluation des coûts (pendant le projet collecte)
- 5.2 Ecueils fiscaux et critères de choix

6. Collecte des déchets ménagés et assimilés

- 6.1. La collecte des déchets municipaux
- 6.2 Conception et gestion des centres de tri
- 6.3 La collecte à la CUGN
- 6.4 La collecte sélective à la CUS

5 Visite d'une opération de collecte et d'une déchetterie

6 La collecte sélective - communication et sensibilisation

7. Stockage

- 7.1. Cadre réglementaire et conception générale d'un CSD
- 7.2 Exploiter et réhabiliter un CET

8. Traitement

- 8.1. Généralités sur les filières industrielles et leurs déchets
- 8.2 Stratégies de destruction et de réemploi - élimination chimique
- 8.3 Visite CET Sortie
- 8.4 Projet traitement des déchets industriels

UF Matière 3 : BIODIVERSITE

- Définition et origine
- Niveaux de biodiversité
- Evaluation de la biodiversité
- Services fournis pour la biodiversité
- Erosion de la biodiversité
- Conservation de la biodiversité

UD Matière 4 : AMENAGEMENT DU TERRITOIRE (AT)

Chapitre I : GENERALITES SUR LES AMENAGEMENTS

1. Définition d'un territoire
2. Qu'est ce que un aménagement
3. les objectifs de l'aménagement du territoire

Chapitre II: MILIEU SOCIOECONOMIQUE

1. Milieu humain
2. Les infrastructures
3. Etat général du territoire
4. Etude de potentialité et contraste

Chapitre III : TYPES D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

1. Aménagement des bassins versants
 2. Aménagement forestier
 3. Aménagement agropastoral
- Aménagement urbain
5. Potentialités et contraintes liées à l'aménagement du territoire
 6. Programme d'aménagements et plan d'action

Chapitre IV : ETUDE CARTOGRAPHIQUE

1. Etude préliminaire de la couverture photographique aérien
2. Etablissement des cartes
3. Echelles et niveaux de perception
4. Analyses des données spatiales.

UD Matière 5 : BIOSTATISTIQUE

1. Statistique descriptive.
2. Statistique in différentielle.
3. Corrélation de deux variables.
4. Testes non paramétriques.
5. Analyse des données multivariées.

UM Matière 6 : GEOMORPHOLOGIE

Chapitre1.Introduction à la géologie

- 1.1 La géologie science de la Terre
- 1.2 La gèodèsie
- 1.3 La physique du globe ou géophysique
- 1.4 La géochimie, la minéralogie et la pédologie

Chapitre2.La géologie et ses méthodes

- 2.1 Les méthodes géophysiques
- 2.2 Les méthodes électriques
- 2.3 Les méthodes géochimiques et la radioactivité
- 2.4 Les méthodes de datation

Chapitre3. La géomorphologie

- 3.1 Gènèralitès
- 3.2 Le cycle d'évolution d'une roche
- 3.3 La sédimentation
- 3.4la diagenèse
- 3.5 La cimentation
- 3.6 La cristallisation et l'apport chimique

UM Matière 7 : EVOLUTION DE LA PENSEE EN ECOLOGIE (EPE)

1. XVIII^e et XIX^e siècle : prémices de l'écologie :
 - 1.1 la botanique géographique et Alexander von Humboldt
 - 1.2 la notion de biocénose : Charles Darwin et Alfred Wallace
2. Début du XX^e siècle : expansion de la pensée écologique
 - 2.1 la biosphère- Eduard Suess, Henry Chandler Cowles, et Vladimir Vernadsky
 - 2.2 la notion d'écosystème- Arthur George Tansley
 - 2.3 les successions écologiques : Henry Chandler Cowles
3. la recherche et les théories écologiques modernes
4. influence de l'écologie sur les sciences sociales et humaines
 - 4.1 Écologie humaine
 - 4.2 James Lovelock et l'hypothèse Gaia
 - 4.3 Ecologie vs. Écologisme
 - 4.4 Ecologie et politique globale.

Semestre6

UF Matière 1 : CONSERVATION ET PROTECTION DES RESSOURCES BIOLOGIQUES (CPRB)

Chapitre I : Définition et concepts de l'environnement

Chapitre II : Dégradation de la biosphère

1. Air

2. Eau

3. Sol

4. Faune

5. Flore

Chapitre III : Etablissements classés

Chapitre 4 : Etudes d'impacts

Chapitre 5 : Catastrophes écologiques

Chapitre 6 : Moyens de lutte contre la pollution

1. Moyens physiques

2. Moyens biologiques

3. Education environnementale

Chapitre 7 : Lois relatives à la protection de l'environnement

1. Lois internationales

2. Lois nationales

UF Matière 2 : ENVIRONNEMENT ET DEVELOPPEMENT DURABLE (EDD)

1. Développement durable : introduction (histoire et concepts)
2. Développement durable : politique des acteurs (Collectivités et entreprises)
3. Développement durable : critiques et évaluations (Décroissance, IDH)
4. Les biens communs globaux
5. L'écoresponsabilité aux espaces verts
- 6 : Gestion des ressources
- 7 : Territoires agricoles durables
- 8: Institutions, politiques publiques et outils de politiques publiques
- 9 : Santé-Environnement
- 10 : Stratégies industrielles pour le développement durable
- 11 : Territoire, ville et développement durable

UF Matière 3 : BIOCLIMATOLOGIE

- 1- Climatologie générale.
 - 2- Les données climatologiques.
 - 3- Mécanismes de la circulation générale des systèmes de vents.
 - 4- L'aire et la structure et dynamique des couches.
 - bilan thermique à la surface de la terre.
 - Classification climatique physique.
 - L'aridité.
 - Hydrologie.
 - Les bilans hydriques.
 - Méthodes de caractérisation du climat méditerranéen.
 - Utilisation des systèmes bioclimatiques à des problèmes d'écologie appliqués, notion d'échelles.
 - Relation : végétation – climat.
 - Classification biologique des climats.
- Cartographie climatique et bioclimatique

UD Matière 4 : DROIT DE L'ENVIRONNEMENT (DE)

1. notions de droit

- a) Notion de droit interne : législation, réglementation, loi, arrêté, code, infraction, abrogation, amendement, promulgation....
- b) Notion de droit international : traité, convention, protocole, signature, ratification, entrée en vigueur, code, déclaration.....

2. Historique des législations environnementales

- a) Au niveau international
- b) Au niveau national

3. Principes du droit de l'environnement

- a) Le principe pollueur payeur
- b) Le principe de développement durable
- c) Le principe précaution

4. Institutions du droit de l'environnement (interne et international)

- a) Institution internes
- b) Institutions internationales

5. Travaux dirigés : étude de traités, de lois, de décret spécifiques relatifs à l'environnement (Textes internationaux et internes).

UD Matière 5 : Fonctionnement Globale des Ecosystèmes (FGE)

1- Généralités sur le fonctionnement des écosystèmes

- Définitions
- Concepts : aspect quantitatif et qualitatif

2- Flux d'énergie

- Notions générales, définitions des paramètres
Quantitatifs (biomasse, production, productivité)
- Méthode de mesure (en milieu herbacé et forestier)
- Chaînes et réseaux trophiques
- Efficacité des écosystèmes
 - Définitions
 - Pyramides écologiques
 - Bilans et rendements énergétiques
- Schéma général du flux d'énergie dans un écosystème
- Productivité de divers écosystèmes : étude comparative

3- Cycle de la matière

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

UM Matière 6 : Bioéconomie

1-Notions générales

- Production, consommation et réparation
- Les principales sphères : la sphère production, la sphère marchande, la sphère de l'accumulation...
- Les principaux secteurs et branches de l'activité économique
- Les principaux niveaux de la gestion économique

2- Etude et analyse de l'organisation de la structure socio-économique

- La structure et l'infrastructure
- Le mode production
- o Les forces productives
- o Les rapports sociaux
- o Caractéristiques et particularités des ressources biologiques

3-Principales caractéristiques de la gestion bioéconomique

- Rappels de la définition et des niveaux
- L'utilité des programmes au niveau macro et micro-économique
- Les indications (et outils) de la gestion
- o les coûts : leur détermination et leur utilité
- o Les prix : leur détermination et leur utilité
- Les évaluations économiques des ressources biologiques (Forêt et steppe)

UM Matière 7 : Anglais technique

Matière commune à toutes les licences de Biologie.

Intitulé de la Licence : protection de l'environnement

Semestre : 5 et 6

Enseignant responsable de l'UE : *Ouelhadj Akli*

Enseignant responsable de la matière: Dr SADOUDI ALI AHMED Djamilia.

Objectifs de l'enseignement (*Décrire ce que l'étudiant est censé avoir acquis comme compétences après le succès à cette matière – maximum 3 lignes*).

Cette licence est destinée à préparer l'étudiant à l'occupation de postes dans divers domaines à savoir les services hygiène et environnement des APC, DAIRATES et WILAYATES, les centres d'enfouissements techniques, contrôleurs environnementaux dans des unités de production agroalimentaires, la protection des végétaux, intervention au sein des parcs nationaux, des services forestiers, mais aussi dans le domaine du développement durable, Chargé d'études en gestion, traitement et valorisation des déchets, Chef d'exploitation de traitement et/ou de collecte des déchets, Chef de centre d'enfouissement, Chargé de mission pour la mise en place de collectes sélectives ou de déchetterie, technicien en environnement, Conseiller en maîtrise de l'Energie, Chargé d'Etudes d'impact environnemental, Consultant Environnement et aussi au sein de l'enseignement supérieur pour ceux postulant à une carrière universitaire (formation et recherche).

Connaissances préalables recommandées (*descriptif succinct des connaissances requises pour pouvoir suivre cet enseignement – Maximum 2 lignes*).

Sachant que la science environnementale est une formation pluridisciplinaires qui fait appel à plusieurs disciplines telles que : mathématiques (biostatistique), microbiologie, chimie, biophysique, biologie végétale, biologie animale, génétique,... etc. L'étudiant est sensé les maîtriser en 2 années de tronc commun (voir les programmes de 1 et 2 années tronc commun).

Contenu de la matière :

Cette formation est assurée par un ensemble d'enseignants aux spécialités variées mais complémentaires qui abordent les problèmes liés à la protection de l'environnement aussi bien sur des aspects de recherches théorique mais aussi de recherche pouvant déboucher sur des applications dans le cadre de la conservation et gestion durable des ressources biologiques.

Mode d'évaluation : examens

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

Bibliographie :

- HENRY C. 2001. Biologie des populations animales et végétales. Dunod
- RICKLEFS R.E., MILLER G.L., 2005. Ecologie. De Boeck.
- RIDLEY, 1997. Evolution biologique. De Boeck
- DAJOZ R, Précis d'Écologie, Gauthier-Villars
- FRONTIER et PICHAUD-VIALE, Structure, Fonction et Évolution des Écosystèmes
- OTTO HJ, écologie forestière
- Campbell NA 1995. Biologie. De Boeck Université.
- E. Danchin, L.-A. Giraldeau, F. Cézilly: Ecologie Comportementale. Sciences SUP. 2005, Paris.
- Boussad Yakoub :cours de géologie,éditions Aurassi

V- 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 œuvrant à la mutualisation des moyens humains et matériels.

SIGNATURE de la personne légalement autorisée :

FONCTION :

Date :

LETTRE D'INTENTION TYPE

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

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

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

Dispensée à :

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

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

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

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

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

SIGNATURE de la personne légalement autorisée :

FONCTION :

Date :

CACHET OFFICIEL ou SCEAU DE L'ENTREPRISE

VI – Curriculum Vitae des Coordonateurs

Curriculum vitae

Références professionnelles

Ouelhadj Akli

Ne le 31 08 1970 Ain el hammam ; Tizi ousou

Maître de conférences B

Département de Biochimie et Microbiologie

Faculté des Sciences Biologiques et Agronomiques,

Université Mouloud Mammeri, Tizi ousou, Algérie.

e-mail : ouelhadj_akli@hotmail.com

Langues

Français, Arabe, Anglais et Allemand

Formation

- 2007/ Doctorat en Sciences Biologiques, Université Martin-Luther Halle-Wittenberg, Allemagne.
- 2002/ Master of Science (M.Sc.) en Génétique Horticole et Biotechnologies, Mediterranean Agronomic Institute Chania, Greece.
- 1996/ Ingénieur d'état en Agronomie ; option : Protection des végétaux, Université Mouloud Mammeri, Tizi ousou, Algérie.
- 2002/ Diplôme de langue Allemande, Université de Leipzig, Allemagne.

Bourses obtenus

- **Bourse Post doctoral de Penn State Université ; Pennsylvanie ; USA**
- Bourse de DAAD (German Academic Exchange Service), pour la préparation d'un Doctorat en Sciences Biologiques ; Université Martin-Luther Halle-Wittenberg, Allemagne.
- Bourse de CIHEAM (International Center for Advanced Mediterranean Agronomic Studies), Greece, pour la preparation d'un Master en Horticultural Genetic and Biotechnology.

Enseignements Assures

- Biologie moléculaire (Cours), 3^{ème} année LMD, Licence Biochimie et microbiologie ; Faculté des Sciences Biologiques et Agronomiques, Université Mouloud Mammeri ; Tizi ousou
- Génétique (Cours et TD), 2^{ème} année LMD, Faculté des Sciences Biologiques et

Agronomiques, Université Mouloud Mammeri, Tizi ousou.

- Biologie Moléculaire (Cours), 4^{ème} année Foresterie, Faculté des Sciences Biologiques et Agronomiques, Université Mouloud Mammeri, Tizi ousou

- Biologie Moléculaire (Cours), 5^{ème} année Foresterie, Faculté des Sciences Biologiques et Agronomiques, Université Mouloud Mammeri, Tizi ousou

- Biologie Moléculaire (TD), 2^{ème} année Agronomie, Faculté des Sciences Biologiques et Agronomiques, Université Mouloud Mammeri, Tizi ousou

- Génétique (TD), 2^{ème} année Agronomie, Faculté des Sciences Biologiques et Agronomiques, Université Mouloud Mammeri, Tizi ousou

- Biologie Moléculaire (TP), 4^{ème} année Biologie, Université Martin Luther, Allemagne.

- Botanique (TP), 1^{ème} année LMD Biologie, Université Martin Luther, Allemagne.

- Biotechnologie (TP), 1^{ème} année DSPU, Institut Agronomique Méditerranéen (MAICH), Grèce.

Responsabilités Scientifiques et Administratives

- *01/01/2010 a nos jours ; Attache de recherche Projet CNEPRU F00520090039 ;*

Projet PNR 2010/ 2011 en coopération avec Institut National de Recherche Agronomique INRA Alger projet soumis

- Responsable de la commission de réflexion sur l'élaboration des programmes de licence Génétique Moléculaire dans le cadre LMD 2010 / 2011 licence soumise ; Faculté des Sciences Biologiques et Agronomiques, Université Mouloud Mammeri, Tizi ousou

- Juin 2010 a nos jours ; Responsable du domaine des Sciences de la Nature et de la Vie SNV ; Faculté des Sciences Biologiques et Agronomiques, Université Mouloud Mammeri, Tizi ousou

Stages

- Centre de Recherche en Environnement (UFZ), Allemagne.

- Biocenter; Halle; Allemagne

- Institute of Plant Biochemistry (IPB), Allemagne

Publications et Communications Scientifiques

-**Akli Ouelhadj**, Marc Kaminski, Maria Mittag, Klaus Humbeck. (2007). Receptor-like protein kinase HvLysMR1 of barley (*Hordeum vulgare* L.) is induced during leaf senescence and heavy metal stress. *Journal of Experimental Botany* 58: 1381-1396.

-Florina Vlad, Thodhoraq Spano, Daniela Vlad, Firas Bou Daher, **Akli Ouelhadj** and Panagiotis Kalaitzis. (2007). Arabidopsis prolyl 4 hydroxylases are differentially expressed in response to hypoxia, anoxia and mechanical wounding. *Physiologia Plantarum* 130: 471-483.

- Florina Vlad, Thodhoraq Spano, Daniela Vlad, Firas Bou Daher, **Akli Ouelhadj**, Sotirios Fragkostefanakis and Panagiotis Kalaitzis. (2007). Involvement of Arabidopsis prolyl 4 hydroxylases in Hypoxia, Anoxia and Mechanical Wounding. *Plant Signaling & Behavior*: 368-369.
- Akli Ouelhadj**, Peter Kuschik, Klaus Humbeck. (2006). Heavy metal stress and leaf senescence induce the barley gene *HvC2d1* encoding a calcium dependent novel C2 domain-like protein. *New Phytologist* 170: 261-273.
- Akli Ouelhadj**, Identification and characterization of heavy metal induced genes in barley leaves (*Hordeum vulgare* L.) (2007). Thèse de Doctorat Publiée par ULB Sachsen-Anhalt, Allemagne.
- Annual meeting of the American society of plant biologists, July 16-20-2005, Seattle, Washington, USA ,Abstract (N°83) published in plant biology 2005 final Program: 1-365 (Poster).
 - 14th congress of Federation of European Societies of Plant Biology (FESPB), August 23-27 2004, Cracow, Poland. Abstract (AS-091) published in *Acta Physiologiae Plantarum* Vol. **26**, No 3: 1-317 (Poster).
 - 15th congress of Federation of European Societies of Plant Biology (FESPB), 17-21 July 2006, Lyon, France (Poster).
 - International Symposium on Environmental Biotechnology ISEB 2006, Leipzig, Germany 9-13 July 2006 (Poster).
 - **Annual Report Meeting of DFG Graduate School “416” Martin-Luther-University, Halle, Wendgräben, 26-27 November 2004, Germany (Communication orale).**
 - **Annual Report Meeting (Berichtskolloquium) of DFG Graduate School “416” Martin-Luther-University, Halle, Heidelberg, 2-3 November 2005, Germany (Communication orale).**
 - 4th Meeting (Mitteldeutschen Pflanzenphysiologie Tagung), Dresden, 20-21 Januar 2006, Germany (Communication orale).
 - Wittenberger Agrochemie-Workshop at Lutherstadt Wittenberg, 15 March 2006, Germany (Poster).
 - Annual Report Meeting of DFG Graduate School “416” Martin-Luther-University, Halle, Freyburg, 10-11 November 2006, Germany (Communication orale).
 - Third European Workshop on Plant Senescence. Feb 28- March 3, 2007, Salza, Germany (Poster).
 - Huitième Journées Biotechnologiques de l'Association Tunisienne de Biotechnologie, Sousse 20-23 décembre 2009, Tunisie (Participant).

- 2^{ème} Colloque International en Biotechnologie, Bio Tech World 2010. 26-29 Avril 2010, Oran, Algérie (Communication orale).
- El Heit K; **Ouelhadj A** et Daoudi L. 2010; Characterization by microsatellite of the grape plant varieties cultivated in Algeria publication en preparation

Curriculum vitae

TAHAR AMROUCHE Née le 07 juin 1967 a Ain Ouessera, Djelfa

Domicile : Ouacifs-centre, 15285 Tizi ousou, Algérie

Tel : 213.696624082 E-mail : taharamrouche@hotmail.com

Bureau : Dép. des sciences agronomiques, Faculté des sciences biologiques et des sciences agronomiques, Université Mouloud Mammeri, Tizi Ouzou, Algérie

FORMATION ACADEMIQUE

2008-2009: Formation postdoctorale en Biotechnologie à Rutgers University, New Jersey, USA

2005 – 2000 : Doctorat (Ph.D) en Sciences et technologie des aliments. Soutenance de thèse: Juin 2005. «Contribution à l'étude du pouvoir immunomodulateur des bifidobactéries : analyse in vitro et étude ex vivo des mécanismes moléculaires impliqués». ALN, FSAA, Université Laval, Québec.

2000 – 1996 : Inscription au programme de Doctorat ès Sciences. «Etude de l'effet des facteurs nutritionnels et physico-chimiques du milieu sur la composition en acides gras des lipides de *Candida curvata* ». Programme non achevé. E.N.S.A, Alger, Algérie.

1996 – 1991 : Magister en Sciences Alimentaires (Master). « Influence de la source carbonée et azotée sur la composition en acides gras des lipides de *Candida curvata* ». E.N.S.A., Alger

1991-1986: Ingénieur d'état en Technologie alimentaire et nutrition humaine. « Etude de la fraction lipidique de la biomasse de *Candida curvata* cultivée sur le lactosérum ». E.N.S.A., Alger

EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

2009-1993: Activités pédagogiques accomplies : cours magistraux, travaux pratiques, travaux dirigés, sorties pédagogiques et encadrement assurés aux étudiant(e)s de graduation, de post graduation et de l'UFC (Université de la formation continue) au sein de l'Université Mouloud Mammeri de Tizi ousou (Algérie) et de l'Université Laval (Québec, Canada).

Matières enseignées au niveau de la graduation :

- Microbiologie générale, Cytologie, Nutrition humaine et Technologie alimentaire, Microbiologie alimentaire, Biochimie microbienne, Biochimie alimentaire, Technologie des corps gras, Technologie des fruits et légumes.

Matières enseignées au niveau de la post graduation (Magister) :

- Biotechnologie microbienne, Technologie du lait, Écologie microbienne :

Au niveau de l'UFC: La matière enseignée est: Microbiologie générale

- Encadrement des étudiants en stage ou en fin de cycle d'Ingénieur et de D.E.U.A.

- Participation aux jurys d'évaluation de thèses d'Ingénieur et Magister.

- Attaché de recherche à l'université M. Mammeri (Algérie).

Projets nationaux:

- « Sauvegarde des ressources phylogénétiques » ;
- « Amélioration et intensification de la production oléicole »
- «Contribution à l'étude des activités biologiques des huiles essentielles d'*Eucalyptus globulus*, *Pistacia lentiscus* et *Satureja hortensis* extraites des plantes locales et leurs applications dans les produits d'origine animale»

Projets internationaux :

- Coopération algéro-espagnole:

Evaluation Of Antimicrobial Potential of Herbal Species from Magreb to be Used in Preservation of Fresh Meat and Other Foods.

- Coopération algéro-américaine:

Evaluation Of Biotechnological Potential Of Bacteriocins Used As

Natural

Antimicrobial Agents.

BOURSES ET/OU DISTINCTIONS

2008: Bourse octroyée par Fulbright Foundation (USA) pour une formation postdoctorale à Rutgers University, New Jersey, USA.

2004 : 3eme prix de meilleure présentation affiche obtenu au Symposium international de Montréal : Santé par les probiotiques, 28 et 29 octobre 2004.

2003 : Bourse d'implication octroyée par l'ALIES (Association des étudiants et des étudiantes de l'université Laval inscrits aux Études Supérieures).

2003 : Prix de participation obtenu au colloque de l'INAF (Québec)

2000 : Bourse d'études doctorales octroyée par la Banque mondiale à Washington (USA).

1998 : Bourse pour un stage de trois mois octroyée par le bureau de l'UNESCO à Paris.

STAGES

- **2009:** Stage à l'université de Zaragoza (Espagne).

- **2008:** Stage à l'université de Zaragoza (Espagne).

- **2007:** Stage à Queen Medical Center à l'Université de Nottingham, (Angleterre, UK).

- **1998 :** Stage d'une à l'Université Laval (Québec, Canada).

LANGUES/INFORMATIQUE

-Français, Anglais, Word, Excel, Lotus, Oscar, Power Point, Statigraphic-Plus.

PUBLICATIONS/CONFÉRENCES

Liste des publications

T. Amrouche, Sutyak N. K., Wang Y., Huang Q., Chikindas M. L.. Antibacterial Activity of Subtilosin Alone and Combined with Curcumin, Poly-Lysine and Zinc Lactate Against *Listeria monocytogenes* Strains. *Probiotics & Antimicrobial Proteins*. 24 April 2010 (On line).

T. Amrouche, Y. Boutin, O. Moroni, E. Kheadr, I. Fliss. «Production and characterization of anti-bifidobacteria monoclonal antibodies and their application in the development of an immunoculture detection method». *Journal of Microbiological Methods*, Volume 65, Issue 1, April 2006, Pages 159-170.

T. Amrouche, Y. Boutin, G. Prioult, I. Fliss. «Effects of bifidobacterial cytoplasm, cell wall and exopolysaccharide on mouse lymphocyte proliferation and cytokine production». *International Dairy Journal*, Volume 16, Issue 1, January 2006, Pages 70-80.

T. Amrouche, Y. Boutin, I. Fliss. «Effects of bifidobacterial cytoplasm peptide and protein fractions on mouse lymphocyte proliferation and cytokine production». *Food and Agricultural Immunology*, Volume 17, Number 1 / March 2006, Pages 29 – 42.

Publications soumises

T. Amrouche, D. Djenane¹, F. Dziri¹, K. Danoun¹, M. Djerbal, P. Rabinal Roncales «Evaluation Of The Antibacterial Activity Of Thyme and Mint Essential Oils In Laboratory Media And In Minced Meat». *Food control*.

T. Amrouche, K. Belkacemi, G. Turcotte « Xylose / Glucose Ratio Effect on Biomass and Ethanol production of the yeast *Pachysolen tannophilus* ATCC 32961». *Applied and Environmental Microbiology*.

Djenane D., **Amrouche T.**, and Pedro Roncalés «Antimicrobial effects of select Kabyliaian plant essential oils on the growth of *Listeria monocytogenes* isolated from meat». *International Journal of Food Microbiology*

Djenane D., **Amrouche T.**, Yangüella J., Montañes L., Djerbal., Tabti., and Pedro Roncalés «Antimicrobial activity of some Kabyliaian essential oils against foodborne pathogens in vitro and on the inoculated pathogens in fresh minced beef held at 4°C». *Meat Science*.

A. Mohammed and **T. Amrouche**. «Study of Mastic Tree Juice Concentrates (*Lentiscus vulgaris*) Rheological Properties».

Conférences et posters

T. Amrouche, K. Sutyak Noll, Y. Wang, Q. Huang, M. L. Chikindas. Subtilosin: a novel bacteriocin from *Bacillus amyloliquefaciens* as alternative to nisin. BioTech World 2010. 26 - 29 avril 2010, ORAN, Algérie.

T. Amrouche, Y. Boutin, I. Fliss. Effects of bifidobacterial cytoplasm peptide and protein fractions on mouse lymphocyte proliferation and cytokine production. NIZO Dairy Conference, Dairy ingredients, Innovation and Functionality, Papendal, The Netherlands, 30 September – 02 October 2009.

T. Amrouche, M.L. Chikindas, K.E. Sutyak, and Quang. Antibacterial activity of subtilosin alone and combined with curcumin, polylysin and zinc lactate against *Listeria monocytogenes* strains. Scientific seminar, March 2009, Food science Department, Rutgers University, New Jersey, USA.

- **Amrouche T.**, Dziri F., Danoun K., Djenane D., Rongales P. Evaluation Of Antibacterial Activity Of Thyme & Mint Essential Oils In Laboratory Media And In Meat. Scientific seminar, March 2009, Food science Department, Rutgers University, New Jersey, USA

- **Amrouche T.**, Boutin Y., Fliss I., Moroni O., Kheadr E. Production and characterization of anti-bifidobacteria monoclonal antibodies and their application in the development of an immunoculture detection method. Food Micro 2008 Conference and Exhibition, 1 – 4 September 2008, Aberdeen, Scotland (UK)

- **Amrouche T.**, Y. Boutin, G. Prioult, I. Fliss «Étude ex vivo du pouvoir immuno-modulateur de souches de bifidobactéries d'origine humaine». 13èmes Journées Nationales de Microbiologie, Novembre 2006, Constantine, Algérie.

- **Amrouche T.** « Les probiotiques, une voie alternative de prévention des infections». 2ème Journée Médicochirurgicale, 5 Juin 2006, Tizi Ouzou, Algérie.

- **Amrouche T.**, Boutin Y., Prioult G., and Fliss I. Probiotiques et immunité : allégations et preuves / Probiotics and immunity: claims and evidences. Colloque STELA Symposium, Québec, Canada, May 30-31, 2005.

- **Amrouche T.**, Boutin Y., Fliss I., Moroni O., Kheadr E. Production of specific monoclonal antibodies against bifidobacterial species». Symposium international de Montréal : La santé par les probiotiques-Applications dans ce 3ème millénaire, Montréal, Canada, October 28-29, 2004.

- **Amrouche T.**, Boutin Y., Prioult G., Fliss I. Modulation of the immune response by bifidobacteria from human source. International Symposium on Propionibacteria & Bifidobacteria: Dairy and Probiotic Applications. Saint Malo, France, June 2-4, 2004.

- **Amrouche T.**, Bellal M. M. Les Levures Oléagineuses : Source Potentielle de Lipides Alimentaires. VIII èmes Journées Nationales de Nutrition, FOREM, Tiaret Algeria, 6-7 Mai, 1997.

- D. Djenane, J. Yangüela, **T. Amrouche**, F. Djenane , R. Tabti, A. Chibah and P. Roncalés. Chemical composition of some essential oils and antibacterial activity in minced beef stored at 4°C. 55th International Congress of Meat Science and Technology. Copenhagen (Danmark), 2009.

T. Amrouche, K. Sutyak Noll, Y. Wang, Q. Huang, M.L. Chikindas. Anti-listerial activity of subtilosin alone and combined with curcumin, polylysin and zinc lactate. Communication orale acceptée. 22nd International ICFMH Symposium, Food Micro 2010. 30 August - 3 September 2010, Copenhagen, Denmark

CURICULUM VITAE

Structure de rattachement : Faculté des sciences biologiques et des sciences agronomiques, Université M. Mammeri de Tizi-Ouzou.

Nom et Prénom : ALI AHMED Djamila épouse SADOUDI

Poste occupé : enseignante

Adresse personnelle : C.P. n° 35. Poste ANANE. Nouvelle ville. Tizi-Ouzou.

Téléphone : 0777843985

Adresse professionnelle : Faculté des sciences biologiques et des sciences agronomiques, Université M. Mammeri, 15000 Tizi-Ouzou.

Langues parlées : Français, tamazight, arabe et peu anglais.

Grade : Maître de Conférences

Titres et diplômes :

- Professeur- Ingénieur (Ingénieur, S3 Magister)
- Maître – assistant chargé de cours (Magister).
- Maître de conférences (Doctorat d'état).

Intitulés des thèses soutenues:

-thèse de Magister : Bioécologie de la cochenille du figuier, *Ceroplastes rusci* L. (Homoptera : Lecanidae) dans un verger de figuier de la région de Sidi-Naamane.

soutenue le 24 février 1997 à l'université de Tizi-Ouzou.

-thèse de doctorat d'état : Bioécologie de la mouche méditerranéenne des fruits *Ceratitis capitata* Wiedemann, 1824 (Diptera ; Trypetidae) dans quelques vergers de la Kabylie.

soutenue le 11 novembre 2007 à l'université M. Mammeri de Tizi-Ouzou.

Fonctions occupées :

- Chef de département de Biologie végétale à l'Institut de Biologie de Tizi-Ouzou : 1997-1999.

- Membre du comité scientifique du département de Biologie et du conseil scientifique de la faculté des sciences Biologiques et Agronomiques depuis Février 2008.

Matières enseignées :

* En graduation :

Biologie végétale (cours, TD et TP), évolution et taxonomie végétale E.T.V. (TP), biologie des sols (cours et TP), analyse de l'environnement (cours et TD), écologie des peuplements animaux (cours et TD), taxonomie-phytogéographie (cours et TP).

* En post-graduation :

Une partie du module « structure et fonctionnement des écosystèmes » (cours et sorties).

Activités d'encadrement :

***Co-promotrice de deux thèses de Doctorat en cours:**

- Bioécologie de deux cochenilles diaspine (*Parlatoria ziziphis* et *Parlatoria pergandii*) dans le verger agrumicole de la région de Tizi-Ouzou.
- Les mousses végétales du secteur numidien : inventaire, structure, valeur indicatrice et cartographie.

*** Une thèse de magister soutenue en juin 2009 par METNA Fatiha**

- Activité de la mouche méditerranéenne des fruits *Ceratitis capitata* sur différentes espèces fruitières de la Kabylie..

Environ une trentaine de mémoires de fin d'études (D.E.S.) et de thèses d'ingénieurs soutenus.

Domaines d'intérêt :

- bio - écologie des principaux insectes ravageurs des arbres fruitiers dans le souci de trouver les moyens les plus adéquats pour les combattre.
- pollution du sol par les hydrocarbures.
- pollution atmosphérique.

Communications :

- 1^{ères} journées de Biologie organisées par l'université de Tizi-Ouzou en 1994. L'intitulé de la communication est : **Bioécologie de la cochenille du figuier *Ceroplastes rusci* L. dans un verger de figuier à Sidi Naamane.**
- Présentation d'un poster sur le même thème à l'Institut Agronomique d'El Harrach (INA d'Alger) en 1998.
- 2^{ème} conférence internationale sur la biodiversité des invertébrés en milieux agricoles et forestiers organisée par l'INA. d'El Harrach du 14 au 18 avril 2008. L'intitulé de la communication est : **Influence de la texture du sol, de la profondeur d'enfouissement des pupes et de la variété fruitière sur certains paramètres biologiques de *Ceratitis capitata* Wied., 1824 (Diptera ; Trypetidae).**
- 2^{ème} journées de Biologie organisées par l'université de Tlémcen les 06 et 07 mai 2008. L'intitulé de la communication est: **Estimation de l'infestation des fruits par *Ceratitis capitata* (Wiedmann, 1824) (Diptera : Trypetidae) en fonction de la variété et de l'exposition.**

- 4^{ème} Séminaire Scientifique et technique sur l'environnement organisé par l'université M.MAMMERI de Tizi-Ouzou les 03-04 et 05 juin 2008. L'intitulé de la communication est: **Les facteurs déterminant le développement de *Ceratitis capitata* Wiedemann, 1824 (Diptera ; Trypetidae) sur différentes espèces fruitières dans quelques vergers de la Kabylie.**
- 5^{ème} Séminaire Scientifique et technique sur l'environnement organisé par l'université M.MAMMERI de Tizi-Ouzou les 05-06 et 07 juin 2008. L'intitulé de la communication est: **Biologie de *Ceratitis capitata* Wiedemann, 1824 (Diptera ; Trypetidae) sur différentes espèces fruitières dans quelques vergers de la Kabylie.**
- **Colloque Franco-maghrébin de zoologie qui s'est tenu à Zarzis en Tunisie du 04/11/2010 au 09/11/2010 dont l'intitulé est : Suivi de la biologie de la mouche méditerranéenne des fruits *Ceratitis capitata* Wiedemann, 1824 (Diptera ; Trypetidae) sur différentes et espèces fruitières.**

Publication :

Un article publié dans la revue : African Journal of Agricultural Research Vol. 2 (3), pp. 105-111, March, 2007.

L'intitulé est : **Effects of the soil texture and the burying depth of the larvae on some biological parameters of *Ceratitis capitata* (Diptera : Trypetidae).**

Projets de recherche:

- 1er projet intitulé : **bioécologie des ravageurs des Rosacées fruitières.** Le thème personnel portait sur **la bioécologie de la cochenille du figuier *Ceroplastes rusci* dans un verger de figuiers à Sidi Naamane de 1993 à 1997.**
- 2^{ème} projet intitulé : **Contribution à l'étude de la bioécologie des invertébrés vivant en verger d'Agurmes et des Rosacées dans la région du Sebaou** et le thème personnel portait sur **la bioécologie de la mouche méditerranéenne des fruits ; *Ceratitis capitata* WIED. dans quelques vergers de la région de Tizi-Ouzou de 2001 à 2005.**
- Responsable du projet intitulé : **Activité de la mouche méditerranéenne des fruits, *Ceratitis capitata* Wied. sur différentes espèces fruitières. Effet des facteurs biotiques et abiotiques.** Projet qui débuté en janvier 2009.
- Responsable du projet de recherche intitulé : **Indication de la pollution et remédiation par des voies biologiques. Valorisation des déchets qui prendra effet à partir de janvier 2011.**

Collaborateurs scientifiques

- Professeur SOLTANI (Université Badji Mokhtar de Annaba)
- Docteur KELLOUCHE (Université M.Mammeri de Tizi-Ouzou)
- Station régionale de la protection des végétaux de Drâa-ben-Khedda
- Centre de recherche et développement (CRD) de Boumerdes.
- Brigitte FREROT (INRA de Versailles, France).

VII - Avis et Visas des organes Administratifs et Consultatifs

Intitulé de la Licence : *Protection de l'environnement*

Comité Scientifique de département	
Avis et visa du Comité Scientifique :	
Date :	
Conseil Scientifique de la Faculté (ou de l'institut)	
Avis et visa du Conseil Scientifique :	<p><i>Président du CSF</i></p> <p>نائب العميد المكلف بالدراسات والبحوث والتدرج و ما بعد التدرج والعلاقات الخارجية</p> <p>Date : <i>16/12/10</i></p> <p><i>ع.ماتي</i></p>
Date :	
Doyen de la faculté (ou Directeur d'institut)	
Avis et visa du Doyen ou du Directeur :	<p>عميد الكلية</p> <p>الأستاذ: أرزقي دريج</p> <p>Date : <i>15/12/2010</i></p>
Date :	
Conseil Scientifique de l'Université (ou du Centre Universitaire)	
Avis et visa du Conseil Scientifique :	<p>رئيس المجلس العلمي بالجامعة تيزي وزو</p> <p>الأستاذ: حناشي كناصر الدين</p> <p>Date :</p>
Date :	

VIII - Visa de la Conférence Régionale

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