

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE**

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

**Cahier des charges**  
**De reconduction d'une Formation à**  
**recrutement national**

Master

**Gestion des Agrosystèmes**

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

دفتر الشروط

لتجديد تكوين ذات تسجيل وطني

ماستر

تسيير الأنظمة الزراعية

# SOMMAIRE

A – Fiche d'identification du Master	-----
B – Description générale du Master	-----
C – Motivation de l'ouverture du Master	-----
D – Objectifs de l'ouverture du Master	-----
D.1. Objectifs pédagogiques	-----
D.2. Objectifs recherche et développement	-----
E – Position du Master	-----
F – Profils de compétences visés	-----
G – Potentialités nationales d'employabilité	-----
H – Encadrement pédagogique	-----
H.1. – Encadrement interne	-----
H.2. – Encadrement externe	-----
I – Supports et équipements pédagogiques	-----
J – Structures de recherche de soutien	-----
K – Participation du secteur utilisateur dans la formation	-----
L – Organisation du Master	-----
L. 1 - Fiche d'organisation semestrielle des enseignements	-----
L.2 - Fiches d'organisation des unités d'enseignement	-----
L.3 - Programme détaillé par matière	-----
M – Conventions	-----
N – Curriculum Vitae succinct des coordonnateurs	-----
O - Avis et Visas des organes administratifs et consultatifs	-----
P –Visa de la Conférence Régionale	-----

## **A – Fiche d'identité du Master**

**Etablissement : Université KASDI MERBAH – Ouargla**

**Faculté ou Institut : Sciences de la Nature et de la Vie**

**Département : Sciences Agronomique**

**Domaine: S.N.V.**

**Filières/spécialités : Agronomie/Gestion des Agrosystèmes**

**Responsable du Master<sup>1</sup> :**

**Nom :** DJILI

**Prénom :** Brahim

**Grade :** Maître Assistant A

**Email :** [brdjili@yahoo.fr](mailto:brdjili@yahoo.fr) / [djili.br@univ-ouargla.dz](mailto:djili.br@univ-ouargla.dz)

**Mobile :** 020 92 29 33

**Date de 1<sup>ère</sup> habilitation: 2014/2015**

---

<sup>1</sup> Joindre le CV

**B - Description générale du Master:** *(Le lecteur doit à la lecture de cette description connaître les principales caractéristiques de cette formation à recrutement national)*

Le Master en Gestion des Agrosystèmes est en mesure de former le futur cadre capable :

- d'analyser sur sa zone d'action, toutes les conditions de la production agricole dans leurs spécificités et leurs interactions ;
- de dégager les problèmes relatifs aux conditions de base de cette production ;
- de proposer des axes d'amélioration à court et plus au moins long terme, de concevoir et de réaliser des projets précis sur ces conditions de base ;
- de coordonner, suivre et évaluer les opérations de développement définies avec les responsables concernés.

**C - Motivation de l'ouverture du Master:** *(L'ouverture de la formation est à motiver. Cette partie est consacrée à un exposé des motifs qui pourra être détaillé en fonction des filières et/ou spécialités abordées).*

Il est bien connu que quelque soit les modèles de développement et les stratégies mises en place par les pouvoirs publics, les besoins en cadres de haut niveau, pour les divers secteurs, est une nécessité impérieuse. L'agriculture qui participe à cette branche tant au niveau macro-économique qu'au niveau micro-économique, se doit de soulager l'économie nationale des pressions internes et externes auxquelles elle doit faire face en cette période de mutations structurelles, et par la même contribuer au développement national. En effet, les nouvelles orientations en matière de restructuration de l'université algérienne, constituent une autre opportunité à même de nous permettre de concrétiser nos objectifs actuels et futurs d'enseignement-recherche.

**D - Objectifs de l'ouverture du Master:** *(Quels sont les objectifs principaux d'ouverture de la formation. Il est recommandé de décrire ces objectifs en fonction de ceux de l'établissement)*

Ce présent dossier présente le programme de formation pour le parcours (Gestion des Agrosystèmes) dont la finalité est un Master Recherche reposant sur :

- Assurer les enseignements ;
- Contribuer au développement de la recherche scientifique et technique ;
- Assurer une large diffusion et publication des études et des résultats de recherches.

## **D.1. Objectifs pédagogiques**

*Ce sont les objectifs opérationnels. Ils expriment l'ensemble des capacités ou des connaissances qu'il est nécessaire d'acquérir pour atteindre les objectifs de formation : « A l'issue de la formation, le diplômé sera capable de... » Ainsi que les Indicateurs de mesure (Validation des compétences / efficacité de la formation décrites en démarches observables) Préciser les moyens permettant d'apprécier l'atteinte de ces objectifs.*

- d'analyser sur sa zone d'action, toutes les conditions de productions animales et végétales dans leurs spécificités et leurs interactions ;
- de dégager les problèmes relatifs aux conditions de base dans un agrosystème spécifique en zones arides ;
- de proposer des axes d'amélioration à court et plus ou moins long terme, de concevoir et réaliser des projets précis sur ces conditions de base.
- de coordonner, suivre et évaluer les opérations de développement définies avec les responsables concernés.

**D.2. Objectifs R & D** *(Ce sont les objectifs de la recherche et du développement)*

Dans le domaine de la recherche, le candidat est spécialiste :

- ✓ des relations sol-plante-climat, à savoir, le milieu et le végétal ;
- ✓ des systèmes de production en milieu saharien ;
- ✓ de la dynamique agricole en milieu saharien.

Il doit maîtriser également aussi :

- les principes de la production relatifs aux filières végétales (datte) et produits de terroirs.

Il a une bonne connaissance :

- dans le domaine administratif et socio-économique de l'environnement agricole d'une façon générale.

Il domine :

les problèmes d'organisation de chaque secteur et sous secteur de la production et la commercialisation des différentes productions oasiennes.

Il est apte :

- à proposer des thèmes d'expérimentation, les discuter avec les responsables de la recherche, participer à la définition des protocoles et au suivi du déroulement des travaux ;  
- à s'auto-former et à s'auto-spécialiser tout au long de son activité professionnelle, et d'avoir des actions de formation à tous niveaux.

Il possède :

- une ouverture intellectuelle sur les possibilités d'utilisation des nouvelles formes d'énergie au milieu oasien et des nouvelles techniques liées au processus de production et à sa gestion.

## **E - Position du Master**

*Dans cette partie la configuration globale de la formation est présentée. Il s'agit de mettre en évidence la position de la formation dans un schéma global avec: identification des conditions d'admissibilité à la formation, Passerelle vers d'autres parcours, Capacité maximale d'accueil (60 au minimum).*

Les possibilités d'employabilité sont diverses et variées tant au niveau régional que national, et se résument principalement en :

- La création d'unités de production végétale, sous forme d'E.A.I. ou E.A.C. ;
- La mise en place de bureaux d'études techniques en la réponse aux attentes des agriculteurs : leur proposer des actions pratiquement faisables et économiquement rentables.
- ✓ Les passerelles pour le Master se font en fonction de l'option étudiée, donc l'étudiant a la possibilité de poursuivre ses études supérieures en :
- ✓ Master spécialisé, particulièrement dans les régions sahariennes et les régions arides de façon générale.

## **F - Profils et compétences visés:(Diplômes conférés, Compétences conférés)**

L'encadrement sur place (enseignants chercheurs permanents) est en mesure d'assurer un suivi de choix de la spécialité envisagée, à savoir *Gestion des agrosystèmes*. Son implication directe dans des laboratoires de recherche et des projets de recherches sont d'un appoint à cette licence. Des agronomes phytotechniciens, des socio-économistes, des spécialistes dans l'agronomie saharienne et dans l'aménagement hydro-agricole saharien sont autant d'atouts qui viennent se conjuguer à la diversité des thématiques de recherches abordées jusqu'ici à travers les différentes régions agro-écologiques sahariennes. En plus d'un espace expérimental (terrain expérimental in vivo) qui s'y prête parfaitement à lancer des thématiques spécialisées dans les productions végétales. Les relations nouées à travers différents organismes régional ou national ne peuvent que renforcer davantage la synergie prônée par les pouvoirs publics est tant attendue à une concrétisation tangible, où il s'agit de plusieurs partenaires : université / organismes de développement / acteurs privés.

## **G - Potentialités nationales d'employabilité**

*L'employabilité étant l'élément moteur de l'ouverture de la formation et représente l'indicateur principal de la réussite du projet de formation. A ce titre, les points suivants doivent être précisés: secteurs d'employabilité des diplômés au niveau national et international, conventions signées avec le secteur socio-économique, possibilités de stages dans les secteurs utilisateurs.*

Les possibilités d'employabilité sont diverses et variées surtout au niveau régional, et se résument principalement en :

- La mise à la disposition du secteur de la recherche scientifique et des services techniques à différents échelles des spécialistes capables d'aborder les problématiques liés à la gestion des agrosystèmes.
- La création d'entreprises qui seraient une aubaine pour le détenteur du diplôme ; en effet c'est de la mise à disponibilité aux acteurs des secteurs de l'agriculture des services en réponse aux attentes de ces derniers ;
- La mise en place de bureaux d'études techniques en réponse aux attentes des décideurs : leur proposer des banques de données sur les potentialités agricoles en zones sahariennes.

En somme, il s'agit d'une vision qui se veut d'initier un développement local largement durable dont les retombées ne seraient pas seulement perceptibles à travers une économie régionale mais plutôt à travers la sphère nationale et ce, grâce à la création de postes d'emplois spécialisés dans le monde de l'agriculture saharienne.



## H - Encadrement pédagogique

Liste des intervenants (préciser spécialité- grade-permanents –vacataires-associés-) Taux encadrement préconisé (Enseignant/étudiant) dans la spécialité.

Nom, prénom	Diplôme	Grade	Qualité*	Type d'intervention **	Taux encadrement préconisé	Emargement
HADJ MHAMED Mahfoud	Doctorat	Pr.	Permanent	Cours	10	
CHEHMA Abdelmajid	Doctorat	Pr.	Permanent	Cours	10	
SAKER Mohamed Lakhdar	Doctorat	Pr.	Permanent	Cours	10	
ADAMOU Abdelkader	Doctorat	Pr.	Permanent	Cours	10	
BABAHANI Souad	Doctorat	MCA	Permanente	Cours	10	
BRADAI Lyes	Doctorat	MCA	Permanent	Cours	10	
GUEZOUL Omar	Doctorat	MCA	Permanent	Cours-TD	10	
ABABSA Labed	Doctorat	MCA	Permanent	Cours-TD	10	
BOUDJENAH Saliha	Doctorat	MCA	Permanente	Cours	10	
BOUAL Zakaria	Doctorat	MCB	Permanent	Cours	10	
BOUZEGAG Brahim	Magister	MAA	Permanent	Cours-TP	10	
DAOUADJI-JELOUL Soumia	Magister	MAA	Permanente	Cours	10	
DJERROUDI-ZIDANE Ouiza	Magister	MAA	Permanente	Cours	10	
IDDER-IGHILI Hakima	Magister	MAA	Permanente	Cours-TP	10	
OMEIRI Naouel	Magister	MAA	Permanente	Cours	10	
BEN BRAHIM Kaltoum	Magister	MAA	Permanente	Cours	10	
BELAROSSI Med El Hafed	Magister	MAA	Permanent	TP -TD	10	
SAGGAI Mohamed Mounir	Magister	MAA	Permanent	Cours	10	
GHORAB Med Djemoui	Magister	MAA	Permanent	Cours	10	
KHELIL Rahma	Magister	MAA	Permanente	TP	10	
YOUCEF Fouzia	Magister	MAA	Permanente	Cours	10	

\* Permanent, vacataire, associé

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

## I - Supports et équipements pédagogiques

Spécifier les Laboratoires pédagogiques avec leurs équipements-et capacités d'accueils-particulièrement ceux relatifs à la formation proposée (modules de spécialité), moyens audio-visuels, spécifier le fonds documentaire relatif à la formation proposée.

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

**Intitulé du laboratoire : PEDOLOGIE 1**

**Capacité en étudiants : 15**

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
1	Etuve mi-motte (grand modèle)	01	
2	Digesteur d'azote	01	
3	Centrifugeuse	01	
4	Broyeur	01	
5	Hotte	01	
6	Agitateur rotatif	01	
7	Balance de précision	01	
8	Chauffe bain	01	
9	Calcimètre de Bernard	01	
10	Etuve mi-motte (grand modèle)	02	

**Intitulé du laboratoire : PEDOLOGIE 2**

**Capacité en étudiants : 15**

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
1	Four à moufle	02	
2	Balance de précision	01	
3	Agitateur magnétique	01	
4	Distillateur	01	
5	Plaque chauffante	02	

**Intitulé du laboratoire : MICROBIOLOGIE 1**

**Capacité en étudiants : 15**

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
1	Four pasteur	01	
2	Incubateur	02	
3	Réfrigérateur	01	
4	Autoclave	01	
5	Chauffe eau	01	
6	Compteur de colonies	01	
7	Microscope	06	
8	Balance de précision	01	
9	Homogénéiseur	01	
10	Plaque chauffante agitateur	01	

**Intitulé du laboratoire : MICROBIOLOGIE 2**

**Capacité en étudiants : 25**

<b>N°</b>	<b>Intitulé de l'équipement</b>	<b>Nombre</b>	<b>observations</b>
1	Phytotron	01	
2	Microscope	20	
3	Bain marie	02	
4	Autoclave	01	
5	Compteur de colonies	01	
6	Balance de précision	01	
7	Homogénéiser	02	
8	Plaque chauffante- agitateur	05	
9	Distillateur	01	
10	pH mètre de pailleasse	02	
11	pH mètre de terrain	02	
12	Conductivimètre	02	

**Intitulé du laboratoire : BIOLOGIE ANIMALE**

**Capacité en étudiants : 20**

<b>N°</b>	<b>Intitulé de l'équipement</b>	<b>Nombre</b>	<b>observations</b>
1	Binoculaire	10	
2	Microscope	10	
3	Chauffe eau	01	
4	Maquette	1 série	

**Intitulé du laboratoire : BIOLOGIE VEGETALE**

**Capacité en étudiants : 20**

<b>N°</b>	<b>Intitulé de l'équipement</b>	<b>Nombre</b>	<b>observations</b>
1	Binoculaire	10	
2	Microscope	10	
3	Chauffe eau	01	
4	Maquette	1 série	
5	Microtome	01	
6	Réfrigérateur	01	

**Intitulé du laboratoire : CHIMIE**

**Capacité en étudiants : 20**

<b>N°</b>	<b>Intitulé de l'équipement</b>	<b>Nombre</b>	<b>observations</b>
1	<b>Eléctrophoreuse</b>	01	
2	<b>Haute</b>	01	
3	<b>Centrifugeuse (grand modèle)</b>	01	
4	<b>Centrifugeuse (petit modèle)</b>	01	
5	<b>Lampe évier</b>	01	
6	<b>Balance de précision</b>	01	
7	<b>Spectrophotomètre</b>	01	

**Intitulé du laboratoire : BIOCHIMIE 1**

**Capacité en étudiants : 20**

<b>N°</b>	<b>Intitulé de l'équipement</b>	<b>Nombre</b>	<b>observations</b>
1	<b>Polarimètre</b>	01	
2	<b>Réfractomètre</b>	01	
3	<b>Bain marie</b>	01	
4	<b>Balance de précision</b>	01	
5	<b>Spectrophotomètre</b>	01	

**Intitulé du laboratoire : BIOCHIMIE 2**

**Capacité en étudiants : 20**

<b>N°</b>	<b>Intitulé de l'équipement</b>	<b>Nombre</b>	<b>observations</b>
1	<b>Haute</b>	01	
2	<b>Balance de précision</b>	01	
3	<b>Bain marie</b>	01	
4	<b>Etuve (60°C)</b>	01	
5	<b>Spectrophotomètre visible</b>	01	
6	<b>Chauffe ballon</b>	04	
7	<b>Centrifugeuse</b>	01	

**Intitulé du laboratoire : BIOCHIMIE 3**

**Capacité en étudiants : 25**

<b>N°</b>	<b>Intitulé de l'équipement</b>	<b>Nombre</b>	<b>observations</b>
1	<b>Spectrophotomètre d'absorption atomique</b>	01	
2	<b>Spectrophotomètre UV visible</b>	02	
3	<b>Spectrophotomètre à flamme</b>	01	
4	<b>Spectrophotomètre biologique</b>	01	
5	<b>Kjeldhall</b>	01	
6	<b>pH mètre (grand modèle)</b>	01	

7	<b>pH mètre de paillasse</b>	02	
8	<b>Distillateur (grand modèle)</b>	01	
9	<b>Centrifugeuse (grand modèle)</b>	01	
10	<b>Conductivimètre de paillasse</b>	04	
11	<b>Conductivimètre de terrain</b>	04	
12	<b>Broyeur</b>	01	
13	<b>Fibertel</b>	01	
14	<b>Granulomètre</b>	01	
15	<b>Extracteur de matière grasse</b>	01	
16	<b>Polarimètre</b>	03	
17	<b>Réfractomètre</b>	02	
18	<b>Balance de précision</b>	02	
19	<b>Bain marie</b>	02	
20	<b>Bain de sable</b>	02	

**Intitulé du laboratoire : PHYSIQUE**

**Capacité en étudiants : 20**

<b>N°</b>	<b>Intitulé de l'équipement</b>	<b>Nombre</b>	<b>observations</b>
1	<b>pH mètre</b>	01	
2	<b>Balance de précision</b>	01	
3	<b>Spectrophotomètre à flamme</b>	01	
4	<b>Distillateur d'azote</b>	01	
5	<b>Microscope avec appareil photo</b>	01	
6	<b>Loupe avec appareil photo</b>	01	
7	<b>Congélateur [- 80°C à + 90°] (grand modèle)</b>	01	
8	<b>Réfrigérateur</b>	01	

**N.B.** Le Département des Sciences Agronomiques renferme en son sein trois salles de collection : salle de zoologie, de botanique et de géologie, dont la capacité de chacune est de 30 étudiants.

### **Laboratoires de recherche et d'appui à la pédagogie.**

Notre Département a bénéficié de la création de trois laboratoires de recherche agréés par le MESRS dans le cadre de la nouvelle politique de la recherche dont les intitulés sont :

- 1- Protection des écosystèmes en zones arides et semi arides (depuis 2001).**
- 2- Bio-ressources sahariennes : préservation et valorisation (Décembre 2003).**
- 3- Recherche sur la Phœniciculture (depuis 2014)**

Ces derniers avec leurs budgets et avec leurs équipements vont renforcer cette formation.

Cinq (05) équipes de recherche pluridisciplinaires composent le premier laboratoire :

- Une équipe sur l'environnement (Ecosystèmes en zones arides),
- Une équipe sur l'eau ;
- Une équipe sur le sol ;
- Une équipe sur la production végétale (écosystème du palmier dattier) ;
- Une équipe sur la production animale (élevage camelin).

Et cinq (05) autres équipes composent le deuxième laboratoire :

- Biodiversité : flore et faune des milieux naturels ;
- Milieux physiques ;
- Productions végétales de la palmeraie ;
- Ressources animales en régions sahariennes ;
- Pollution de l'Environnement.

Et quatre (04) autres équipes composent le troisième laboratoire :

- Biotechnologie et valorisation ;
- Systèmes et techniques de production ;
- Economie des agro systèmes oasiens ;
- Protection des agro-écosystèmes phœnicicoles

### **B- Terrains de stage et formation en entreprise :**

Un terrain de stage et d'expérimentation est représenté par une exploitation agricole (une palmeraie) de 32 ha, destinée à la pédagogie et à la recherche scientifique, gérée par une équipe pluridisciplinaire, composée de quatre ingénieurs, cinq techniciens et de 15 ouvriers qualifiés, avec le matériel nécessaire pour le bon fonctionnement de cette exploitation. Elle renferme aussi, plus de 1600 dattiers palmiers de différentes variétés, plusieurs serres, une station de météorologie, un terrain d'application de 10 ha et de deux grands forages pour l'irrigation.

Lieu du stage	Nombre d'étudiants	Durée du stage

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

Le Département des Sciences Agronomiques dispose de :

- Une bibliothèque renfermant 15000 titres dont plus de 40 % touchent les problèmes liés aux zones arides, particulièrement sahariennes, et plus de 5000 thèses de doctorat et mémoires de magister et d'ingénieurs dans les domaines des sciences agronomiques, l'écologie et la biologie.

## **D- Espaces des travaux personnels et TIC**

- Un réseau Internet pour les enseignants (avec 20 postes) ;
- Un centre de calcul équipé de 30 postes.
- L'Université de Ouargla dispose aussi d'une grande bibliothèque « centrale » équipée, en plus de la documentation, d'un réseau Internet destiné pour les étudiants, et un autre pour les enseignants, en plus des moyens audiovisuels (mis à la disposition des enseignants et des étudiants).

## **J - Structures de recherche de soutien (internes et/ou externes):** *Structures de spécialité (Intitulé- responsable-Date d'agrèment-thèmes développés), autres structures.*

Les laboratoires de recherche sont impliqués dans un cadre de développement de l'agriculture, notamment l'agriculture des régions sahariennes et la préservation des patrimoines naturels, répondant à la prise en charge des problématiques spécifiques à ces régions. En effet, des efforts importants ont été accomplis dans ce sens et se sont concrétisés par un capital scientifique précieux autour de thèmes majeurs, caractérisant tous les milieux agricoles. Ils sont pris en charge totalement ou partiellement dans le cadre des trois laboratoires.

## **K - Participation du secteur utilisateur dans le master** *(Préciser à quel niveau de la formation le secteur utilisateur intervient- enseignements-stages d'étudiants-projets de fin d'études-Conventions)*

Les stages se font en collaboration avec les organismes à caractère scientifique et industriel conventionnés. Egalement, ces stages seront réalisés auprès d'organismes et structures agricoles pour une meilleure exploitation et valorisation des moyens disponibles (ITDAS, CRSTRA, INPV, IRAA, DSA, CDARS,....

## **L - Organisation de la formation**



**L.1 - Fiche d'organisation semestrielle des enseignements**  
(Prière de présenter les fiches des 4 semestres)

## Semestre 1:

Unités d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			VHS (14-16 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
<b>UE Fondamentale</b> Code : UEF 1.1 Crédits : 18 Coefficients : 8	Matière 1 Systèmes de cultures	6	3	1h30mn	1h30mn		60	1h 30mn / 15 j (Sortie)	50	50
	Matière 2 Systèmes d'élevages	6	3	1h30mn			45	1h 30mn / 15 j (Sortie)	40	60
	Matière 3 Protection des végétaux	6	2	1h30mn		1h30mn	45		40	60
<b>UE Méthodologique</b> Code : UEM 1.1 Crédits : 8 Coefficients : 4	Matière 1 Gestion des sols	4	2	1h30mn		1h30mn/15j	45		40	60
	Matière 2 Gestion des ressources hydriques	4	2	1h30mn	1h30mn/15j		45		40	60
	Etc.									
<b>UE Découverte</b> Code : UED 1.1 Crédits : 3 Coefficients : 2	Matière 1 Agroclimatologie	3	2	1h30mn			30	Sortie (6 h)	40	60
	Matière 2									
	Etc.									
<b>UE Transversale</b> Code : UET 1.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Matière 1 Anglais technique	1	1	1h30mn						100
	Matière 2									
	Etc.									
<b>Total semestre 1</b>		<b>30</b>					<b>300</b>			

\*Autres travaux supplémentaires

## Semestre 2:

Unités d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			VHS (14-16 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
<b>UE Fondamentale</b> Code : UEF 1.2 Crédits : 20 Coefficients : 6	Matière 1 Agroécologie	6	3	1h30mn			45	1h 30mn (Sortie)	40	60
	Matière 2 Valorisation des produits agricoles	6	3	1h30mn	1h30mn		45		40	60
	Matière 3 Agriculture biologique	4	2	1h30mn			30			100
	Matière 4 Lutte intégrée dans les agrosystèmes	4	2	1h30mn			30			100
<b>UE Méthodologique</b> Code : UEM 1.2 Crédits : 6 Coefficients : 4	Matière 1 Biotechnologie végétale	3	2	1h30mn	1h30mn/15j	1h30mn/15j *	45		50	50
	Matière 2 Conservation des sols et mise en valeur	3	2	1h30mn	1h30mn/21j		30		40	60
	Etc.									
<b>UE Découverte</b> Code : UED 1.2 Crédits : 3 Coefficients : 2	Matière 1 Socio-économie	3	2				45			
	Matière 2									
	Etc.									
<b>UE Transversale</b> Code : UET 1.2 Crédits : 1 Coefficients : 1	Matière 1 Anglais technique	1	1				30			
	Matière 2									
	Etc.									
<b>Total semestre 2</b>		<b>30</b>					<b>300</b>			

\*Autres travaux supplémentaires

### Semestre 3:

Unités d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			VHS (14-16 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
<b>UE Fondamentale</b> Code : UEF 2.1 Crédits : 18 Coefficients : 9	Matière 1 Aménagement des périmètres agricoles	6	3	1h30mn			45	1h 30mn (Sortie)	40	60
	Matière 2 Législation de l'eau et du foncier agricole	4	2	1h30mn			30			100
	Matière 3 Agriculture saharienne (stage)	8	4				60	4,5 h (Sortie)	40	60
<b>UE Méthodologique</b> Code : UEM 2.1 Crédits : 7 Coefficients : 4	Matière 1 Bio-statistique	4	2	1h30mn	1h 30mn		45		40	60
	Matière 2 Initiation au projet de recherche	3	2	1h30mn/15j	1h30mn/15j		30		40	60
	Etc.									
<b>UE Découverte</b> Code : UED 2.1 Crédits : 4 Coefficients : 4	Matière 1 Marketing	2	2	1h30mn	1h30mn *		45		40	60
	Matière 2 Vulgarisation agricole	2	2	1h30mn			30			100
	Etc.									
<b>UE Transversale</b> Code : UET 2.1 Crédits : Coefficients :	Matière 1 Psychopédagogie	1	1				20			100
	Matière 2									
	Etc.									
<b>Total semestre 3</b>		<b>30</b>					<b>305</b>			

\*Autres travaux supplémentaires

## Semestre 4 :

Stage en entreprise sanctionné par un mémoire et une soutenance.

	VHS	Coeff	Crédits
Travail Personnel	200	10	20
Stage en entreprise	90	4	6
Séminaires			
Autre (préciser)	10	1	4
<b>Total Semestre 4</b>	<b>300</b>		<b>30</b>

**Récapitulatif global de la formation:** (indiquer le VH global séparé en cours, TD, pour les 04 semestres d'enseignement, pour les différents types d'UE)

UE VH	UEF	UEM	UED	UET	Total
Cours	202,5	123,75	90	80	496,25
TD	45	63,75	45		153,75
TP	22,5	22,5			45
Autres	135	100	6		241
Travail personnel	540	410	160	65	1175
<b>Total</b>	<b>945</b>	<b>720</b>	<b>301</b>	<b>145</b>	<b>2111</b>
<b>Crédits</b>	<b>56</b>	<b>21</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>* 90</b>
% en crédits pour chaque UE	62,22	23,33	11,11	03,33	

(\*) : Nombre total de crédits serait de **120** crédits lorsqu'on rajoute les **30** crédits alloués au Mémoire de Fin d'Etude (S4).

**L.2 - Fiches d'organisation des unités d'enseignement**  
(Etablir une fiche par UE)

**FICHE UNITE D'ENSEIGNEMENT**

**Libellé de l'UE :** Unité d'Enseignement Fondamentale 1 : (UEF1)

**Filière** : Agronomie

**Domaine** : Sciences de la nature et de la vie

**Spécialité** : **Gestion des Agrosystèmes**

**Semestre 1**

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières  <b>VHG.= 150 H</b>	Cours : 67,5 h T.D. : 22,5 h T.P. : 22,5 h Travail personnel : 160 h Autres (stages) : 22,5 h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	<b>U.E.</b> = 18 crédits (6+6+6) <b>Matière 1</b> = 6 crédits coef 3 <b>Matière 2</b> = 6 crédits coef 3 <b>Matière 3</b> = 6 crédits coef 2
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu + examen
<b>Description de l'U.E. et de ses Matières</b>	<b><u>Matière 1</u> : Systèmes de cultures :</b> Acquisition des notions indispensables à la gestion des cultures  <b><u>Matière 2</u> : Systèmes d'élevages :</b> L'objectif de cette matière sera de développer des connaissances de base concernant les différents élevages pratiqués.  <b><u>Matière 3</u> : Protection des végétaux:</b> L'objectif de cette matière est de rappeler les notions de base sur la protection des végétaux et de développer les notions utiles pour maintenir l'agrosystème en équilibre.

## FICHE UNITE D'ENSEIGNEMENT

**Libellé de l'UE** : Unité d'Enseignement Méthodologique 1 : (UEM1)

**Filière** : Agronomie

**Domaine** : Sciences de la nature et de la vie

**Spécialité** : **Gestion des Agrosystèmes**

**Semestre 1**

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières  <b>VHG.= 90 H</b>	Cours : 45 h T.D. : 11,25 h T.P. : 11,25 h Travail personnel : 80 h Autres (sorties) :
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	<b>U.E.</b> = 8 crédits (4+4) <b>Matière 1</b> = 4 crédits coef 2 <b>Matière 2</b> = 4 crédits coef 2
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu + examen
<b>Description de l'U.E. et de ses Matières</b>	<p><b><u>Matière 1</u> : Gestion des sols :</b>                  Avoir des connaissances sur la bonne gestion des sols Il s'agit de donner à l'étudiant des notions sur la gestion rationnelle du travail du sol, fertilisation, irrigation, artificialisation des milieux (serre, élevage, ...).</p> <p><b><u>Matière 2</u> : Gestion des ressources hydriques :</b>                  Donner aux étudiants les règles d'exploitation des ressources hydriques, spécialement en zones sahariennes ; sachant que la majorité sont des nappes fossiles non renouvelables.</p>



## FICHE UNITE D'ENSEIGNEMENT

**Libellé de l'UE :** Unité d'Enseignement Découverte 1 : (UED1)

**Filière :** Agronomie

**Domaine :** Sciences de la nature et de la vie

**Spécialité :** Gestion des Agrosystèmes

**Semestre 1**

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières <b>VHG.= 30 H</b>	Cours : 22,5 h T.D. : T.P. : Travail personnel : 40 h Autres (stages) : 6 h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	<b>U.E. = 3 crédits (3)</b> <b>Matière 1 = 3 crédits coef. 2</b>
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen
<b>Description de l'U.E. et de ses Matières</b>	<b><u>Matière 1</u> : Agroclimatologie :</b> L'objectif de cette matière sera de développer des connaissances de base concernant le climat et d'analyser ses influences sur l'environnement agricole.

## FICHE UNITE D'ENSEIGNEMENT

**Libellé de l'UE** : Unité d'Enseignement Transversale 1 : (UET1)

**Filière** : Agronomie

**Domaine** : Sciences de la nature et de la vie

**Spécialité** : **Gestion des Agrosystèmes**

**Semestre 1**

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières <b>VHG.= 30H</b>	Cours : 30 h T.D. : T.P. : Travail personnel : 25 h Autres (stages) :
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	<b>U.E.</b> = 3 crédits (3) <b>Matière 1</b> = 3 crédits, coef. 3
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen
<b>Description de l'U.E. et de ses Matières</b>	<b><u>Matière 1</u>: Anglais technique :</b> Familiariser les étudiants à la lecture, analyse et exploitation des articles en productions agricoles en anglais.

## FICHE UNITE D'ENSEIGNEMENT

**Libellé de l'UE** : Unité d'Enseignement Fondamentale 2 : (UEF2)

**Filière** : Agronomie

**Domaine** : Sciences de la nature et de la vie

**Spécialité** : **Gestion des Agrosystèmes**

**Semestre 2**

<p>Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières</p> <p style="text-align: center;"><b>VHG.= 150H</b></p>	<p>Cours : 90 h  T.D. : 22,5 h  T.P. :  Travail personnel : 200 h  Autres (sorties) : 22,5 h</p>
<p>Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières</p>	<p><b>U.E.</b> = 20 crédits (6+6+4+4)  <b>Matière 1</b> = 6 crédits, coef. 3  <b>Matière 2</b> = 6 crédits, coef. 3  <b>Matière 3</b> = 4 crédits, coef. 2  <b>Matière 4</b> = 4 crédits, coef. 2</p>
<p>Mode d'évaluation (continu ou examen)</p>	<p>Continu + examen</p>
<p style="text-align: center;"><b>Description de l'U.E. et de ses Matières</b></p>	<p><b><u>Matière 1: Agro-écologie</u></b> :  A travers cette matière l'étudiant aura des connaissances sur les principes de base d'appliquer une agriculture à dimension écologique ; donc durable. Cette agriculture assure les besoins, mais préserve les milieux exploités.</p> <p><b><u>Matière 2 : Valorisation des produits agricoles</u></b> :  La matière donnera à l'étudiant les notions de base pour augmenter la valeur ajoutée des principaux produits agricoles.</p> <p><b><u>Matière 3 : Agriculture biologique</u></b> :  Vulgariser les principes de l'agriculture biologiques, surtout dans des milieux aussi fragiles que ceux des zones</p>

sahariennes.

**Matière 4 : Lutte intégrée dans les agro-écosystèmes :**

La matière donne des rappels sur la lutte intégrée et s'approfondie sur des aspects techniques qui mettent en relief, la spécificité de la protection des végétaux, surtout en zones sahariennes.

## FICHE UNITE D'ENSEIGNEMENT

**Libellé de l'UE :** Unité d'Enseignement Méthodologique 2 : (UEM2)

**Filière :** Agronomie

**Domaine :** Sciences de la nature et de la vie

**Spécialité :** Gestion des Agrosystèmes

### Semestre 2

<p>Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières</p> <p style="text-align: center;"><b>VHG.= 75 H</b></p>	<p>Cours : 45 h  T.D. : 18,75 h  T.P. : 11,25 h  Travail personnel : 40 h  Autres (stages) :</p>
<p>Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières</p>	<p><b>U.E.</b> = 6 crédits (3+3)  <b>Matière 1</b> = 3 crédits, coef. 2  <b>Matière 2</b> = 3 crédits, coef. 2</p>
<p>Mode d'évaluation (continu ou examen)</p>	<p>Continu + examen</p>
<p style="text-align: center;"><b>Description de l'U.E. et de ses Matières</b></p>	<p><b><u>Matière 1</u>: Biotechnologies végétales :</b>  La matière a pour objectif de rappeler et d'approfondir des notions sur la culture in vitro des plantes cultivées, l'amélioration et la sélection des végétaux.</p> <p><b><u>Matière 2</u>: Conservation des sols et mise en valeur :</b>  L'objectif de cette matière sera de développer des connaissances de base sur l'exploitation des sols et leur préservation contre les facteurs de dégradation.</p>

## FICHE UNITE D'ENSEIGNEMENT

**Libellé de l'UE** : Unité d'Enseignement Découverte 2 : (UED2)

**Filière** : Agronomie

**Domaine** : Sciences de la nature et de la vie

**Spécialité** : **Gestion des Agrosystèmes**

### Semestre 2

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières  <b>VHG.= 45 H</b>	Cours : 22,5 h T.D: 22,5 h T.P. Travail personnel : 40 h Autres (stages) :
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	<b>U.E.</b> = 3 crédits (3) <b>Matière 1</b> = 3 crédits, coef. 2
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu + examen
<b>Description de l'U.E. et de ses Matières</b>	<b><u>Matière 1</u> : Socio-économie</b> La matière vise à donner aux étudiants des notions sur les règles sociales qui régissent les populations dans les zones sahariennes ; ainsi que les différentes activités économiques développées dans ces zones.

## FICHE UNITE D'ENSEIGNEMENT

**Libellé de l'UE** : Unité d'Enseignement de Transversale 2 : (UET2)

**Filière** : Agronomie

**Domaine** : Sciences de la nature et de la vie

**Spécialité** : **Gestion des Agrosystèmes**

### Semestre 2

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières VHG.= 30 H	Cours : 30 h TD : TP: Travail personnel : 20 h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	U.E. = 1 crédit (1) <b>Matière 1 = 1 crédits, coef. 1</b>
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen
<b>Description de l'U.E. et de ses Matières</b>	<b>Matière 1 : Anglais technique :</b> Analyse des textes spécialisés en anglais et traduction.

**Libellé de l'UE** : Unité d'Enseignement Fondamentale 3 : (UEF3)

**Filière** : Agronomie

**Domaine** : Sciences de la nature et de la vie

**Spécialité** : **Gestion des Agrosystèmes**

**Semestre 3**

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières <b>VHG.= 135 H</b>	Cours : 45 h TD : TP: Travail personnel : 180 h Sorties : 90 h
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu + examen
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	<b>U.E.</b> = 18 crédits (6+4+8) <b>Matière 1</b> = 6 crédits, coef. 3 <b>Matière 2</b> = 4 crédits, coef. 2 <b>Matière 3</b> = 8 crédits, coef. 4
Description des matières	<b><u>Matière 1</u> : Aménagement des périmètres agricoles</b> Ce module permet d'acquérir des connaissances sur les actions d'aménagement des périmètres de mise en valeur agricoles, les méthodes d'évaluation et les contraintes majeurs qui limitent leur fonctionnement.  <b>Matière 2 : Législation de l'eau et du foncier agricole</b> L'étudiant apprendra à connaître la législation régissant l'utilisation des eaux et les lois relatives à la gestion du foncier agricole  <b>Matière 3 : Agriculture saharienne</b> Le stage de terrain permettra aux



	étudiants un contact direct avec les agriculteurs et leurs milieux. Il leur permettra de confronter leurs connaissances théoriques aux réalités du terrain.
--	---

## FICHE UNITE D'ENSEIGNEMENT

**Libellé de l'UE** : Unité d'Enseignement Méthodologique 3 : (UEM 3)

**Filière** : Agronomie

**Domaine** : Sciences de la nature et de la vie

**Spécialité** : **Gestion des Agrosystèmes**

### Semestre 3

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières <b>VHG.= 75 h</b>	Cours : 33,75 h TD : 33,75 h TP: Travail personnel : 80 h
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu + examen
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	<b>U.E.</b> = 7 crédits (4+3) <b>Matière 1</b> = 4 crédits, coef. 2 <b>Matière 2</b> = 3 crédits, coef. 2
Description des matières	<b>Matière 1 : Biostatistiques</b> La matière est une familiarisation des étudiants aux outils statistiques appliqués à la Biologie. Ces outils leur permettront d'évaluer les résultats d'expérimentation. <b>Matière 2 : Initiation au projet de recherche</b> L'objectif de la matière est de familiariser l'étudiant avec une démarche de recherche personnelle, au travers d'une mise au point bibliographique, la définition d'une question de recherche et de la discussion d'un protocole de recherche avec un chercheur



## FICHE UNITE D'ENSEIGNEMENT

**Libellé de l'UE** : Unité d'Enseignement de Découverte 3 : (UED3)

**Filière** : Agronomie

**Domaine** : Sciences de la nature et de la vie

**Spécialité** : **Gestion des Agrosystèmes**

### Semestre 3

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières <b>VHG.= 75 H</b>	Cours : 45 h TD : 22,5 h TP: Travail personnel : 80 h Autre (stage) :
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu + Examen
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	<b>U.E.</b> = 4 crédits (2 + 2) <b>Matière 1</b> = 2 crédits, coef. 2 <b>Matière 2</b> = 2 crédits, coef. 2
Description des matières	<b>Matière 1 : Vulgarisation agricole</b> A travers cette matière l'étudiant connaîtra les moyens de communiquer et de transmettre les techniques aux agriculteurs.  <b>Matière 2 : Marketing</b> La matière donnera des principes sur l'écoulement des produits, spécialement agricoles, sur le marché et les règles qui régissent les prix.

## FICHE UNITE D'ENSEIGNEMENT

**Libellé de l'UE** : Unité d'Enseignement Transversale 3 : (UET3)

**Filière** : Agronomie

**Domaine** : Sciences de la nature et de la vie

**Spécialité** : **Gestion des Agrosystèmes**

**Semestre 3**

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières <b>VHG.=20 H</b>	Cours : 20 T.D. : T.P. : Travail personnel : 20 h Autres (stages) :
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	<b>U.E.</b> = 1 crédits <b>Matière 1</b> = 1 crédits, coef. 1
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen
<b>Description de l'U.E. et de ses Matières</b>	<b>Matière 1: Psychopédagogie :</b> Décrire les compétences pédagogiques que doit avoir tout chercheur dans le domaine de l'enseignement.

## FICHE UNITE D'ENSEIGNEMENT

**Libellé de l'UE :** Unité d'Enseignement Méthodologique 4 : (UEM 4)

**Mémoire de Fin d'Etude**

**Filière :** Agronomie

**Domaine :** Sciences de la nature et de la vie

**Spécialité :** Gestion des Agrosystèmes

**Semestre 4**

Répartition du volume horaire de l'UE et de ses matières <b>VHG.=100H</b>	Cours : T.D. : T.P. : Travail personnel : 200 h Autres (stages) : 100 h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	<b>U.E. = 30 crédits</b> <b>Matière 1 = 30 crédits, coef. 15</b>
Mode d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Travail personnel</b> : (Evaluation du directeur de mémoire + assiduité au laboratoire, au terrain ou autre).</li> <li>- <b>Mémoire</b> : (rapport écrit de mémoire)</li> <li>- <b>Soutenance</b> : (devant un jury)</li> </ul> <p><b>Evaluation = selon les coefficients et les crédits.</b></p>
Description du stage de fin d'étude	<p><b><u>Matière 1: Mémoire de Fin d'Etudes :</u></b></p> <p>Il s'agit d'un projet de recherche personnel qui a pour objectif de former l'étudiant et l'initier au monde des investigations de recherches, qu'elles soient appliquées, fondamentales, voire même les deux combinées.</p> <p>Le projet est encadré obligatoirement par un enseignant chercheur et éventuellement suivi sur le terrain ou au laboratoire par un co-promoteur de la structure d'accueil.</p> <p>Un sujet est proposé à l'étudiant, sous forme de mémoire de fin d'études en relation avec la spécialité.</p>

	Le projet est couronné par la rédaction d'un mémoire, soutenu devant un jury.
--	---

## **IV - Programme détaillé par matière**



# **Programmes du premier semestre**

# **Intitulé du Master : Gestion des Agrosystèmes**

## **Intitulé de la matière 1 : Systèmes de cultures**

**Semestre : 1**

**Enseignant responsable de l'UEF1 : Cheloufi Hamid**

**Enseignant responsable de la matière : Cheloufi Hamid**

**Equipe de la matière : Cheloufi Hamid, Idder - Ighili Hakima, Senoussi Abdel Hakim, Djerroudi Ouiza, Boukhalfa Naima, Chaabena Ahmed et Babahani Souad**

### **Objectifs de l'enseignement**

Acquisition des notions indispensables à la gestion des cultures.

### **Connaissances préalables recommandées**

Phytotechnie générale et Phytotechnie spéciale.

### **Contenu de la matière :**

#### **Chapitre 1 - Rappels sur le milieu saharien et sur la classification des cultures**

#### **Chapitre 2 - La culture du dattier**

1. Le palmier dattier une culture de base au Sahara
2. Les systèmes de culture du palmier dattier
3. Les ressources phytogénétiques du palmier dattier
4. La culture du palmier dattier : techniques et savoir faire
5. La valorisation des produits du palmier dattier

#### **Chapitre 3 - L'arboriculture fruitière**

1. Le milieu saharien : potentialités et limites
2. Les principales espèces et variétés cultivées
3. L'association arboriculture-palmier dattier

#### **Chapitre 4 - Les cultures maraîchères**

1. Le milieu saharien : potentialités et limites
2. Les principales espèces et variétés cultivées
3. La plasticulture
4. L'érosion génétique et possibilités d'introduction (étude de cas)

#### **Chapitre 5 - Les cultures fourragères**

1. Le milieu saharien : potentialités et limites
2. Les principales espèces, variétés et populations cultivées
3. Les principales associations fourragères

#### **Chapitre 6 - La céréaliculture**

1. Le milieu saharien : potentialités et limites
2. L'association palmier dattier – céréales : principales espèces
3. Les blés sahariens
4. Les céréales d'été
5. La céréaliculture sous pivot : perspectives et limites

## **Chapitre 7 - Les cultures industrielles et condimentaires**

1. Le milieu saharien : potentialités et limites
2. Les principales espèces et variétés cultivées

### **TD et visites sur terrain**

1. Le palmier dattier et le savoir faire traditionnel
2. Les cultures associées
3. Céréales sous centre-pivot

**Mode d'évaluation** : Continu, Examen

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

- Enjeux et Conséquences Alimentaires des pratiques Agricoles, Ed. Educagri
- Soltner Dominique. 1999. Les grandes productions végétales. La Maison rustique
- Soltner Dominique. 1986. Les bases de la production végétale. Collection Sciences et Techniques Agricoles
- [www. wikipedia](http://www.wikipedia)

- **Intitulé du Master : Gestion des Agrosystèmes**

## **Intitulé de la matière 2 : Systèmes d'Elevages**

**Semestre : 1**

**Enseignant responsable de l'UEF1 : Cheloufi Hamid**

**Enseignant responsable de la matière : Adamou Abdel Kader**

**Equipe de la matière : Adamou Abdel Kader, Bouzgag Brahim, Oulad belkheir Amor.**

### **Objectifs de l'enseignement**

L'objectif de cette matière sera de développer des connaissances de base concernant les différents élevages pratiqués.

### **Connaissances préalables recommandées**

Zootecnie générale et Zootecnie spéciale.

### **Contenu de la matière :**

#### **Chapitre 1– L'élevage camelin**

1. Généralités sur les caractéristiques d'adaptation au milieu saharien
2. Les systèmes d'élevage
3. Alimentation
4. Reproduction
5. Dominantes pathologiques

#### **Chapitre 2 - L'élevage ovin et caprin**

1. Systèmes d'élevages
2. Alimentation
3. Reproduction
4. Dominantes pathologiques

#### **Chapitre 3 – Les autres élevages**

1. Elevage bovin
2. Aviculture et cuniculiculture
3. Pisciculture

## **Chapitre 4 – Stratégies de développement des productions animales en zones sahariennes**

1. Elevages familiaux
2. Elevages intensifs
3. Etudes de cas

### **TD et sorties sur terrain : - Elevage camelin**

- 1 - Elevage ovin et caprin (familial et exploitation de mise en valeur)
- 2 - Pisciculture au Sahara

**Mode d'évaluation :** Continu, Examen

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

- Dominique Soltner. 1988. Alimentation des animaux domestiques. Collection Sciences et Techniques Agricoles.
- Soltner Dominique. 1987. La production de viande bovine. Collection Sciences et Techniques Agricoles
- Soltner Dominique. 1989. La reproduction des animaux domestiques. Collection Sciences et Techniques Agricoles
- Animaux domestiques - [www.abebooks.fr](http://www.abebooks.fr)- wikipédia

## Intitulé du Master : Gestion des Agrosystèmes

### Intitulé de la matière 3 : Protection des végétaux

Semestre : 1

Enseignant responsable de l'UEF2 : Cheloufi Hamid

Enseignant responsable de la matière : GUEZOUL Omar

Equipe de la matière : GUEZOUL Omar, SEKOUR Mekhlouf, ABABSA Labeled, BOUZID Abdel Hakim et CHENOUF Rokia

### Objectifs de l'enseignement

L'objectif de cette matière est de rappeler les notions de base sur la protection des végétaux et de développer les notions utiles pour maintenir l'agrosystème en équilibre.

### Connaissances préalables recommandées

Biologie, écologie, phytotechnie générale

### Contenu de la matière :

#### A - Cours (35 h)

**Chapitre 1** : Notions de seuil de nuisibilité, contrôles périodiques des cultures et évaluation des risques de pullulation d'acariens

- 1 – Cultures maraîchères
- 2 – Arboriculture fruitière
- 3 – Denrées stockées
- 4 – Palmier dattier

#### **Chapitre 2I : Insectes et ravageurs des cultures**

1 : Insectes ravageurs des cultures maraîchères

- 1.1 - Principaux insectes ravageurs
- 1.2 – Exemple de deux ravageurs importants
  - 1.2.1 – Systématique
  - 1.2.2 – Description et biologie
  - 1.2.3 – Plantes hôtes, dégâts et moyens de lutte

2 : Insectes et ravageurs des céréales

- 2.1 – Plein champ
  - 2.1.1 - Principaux insectes ravageurs
  - 2.1.2 – Exemple de deux ravageurs importants
    - 2.1.2.1 – Systématique
    - 2.1.2.2 – Description et biologie
    - 2.1.2.3 – Plantes hôtes, dégâts et moyens de lutte
- 2.2 – Céréales stockées

- 2.2.1 - Principaux insectes ravageurs
- 2.2.2 – Exemple de deux ravageurs importants
  - 2.2.2.1 – Systématique
  - 2.2.2.2 – Description et biologie
  - 2.2.2.3 – Plantes hôtes, dégâts et moyens de lutte

### **Chapitre 3 : Insectes et ravageurs des agrumes**

- 1 - Principaux insectes ravageurs
- 2 – Exemple de deux ravageurs importants
  - 2.1 – Systématique
  - 2.2 – Description et biologie
  - 2.3 – Plantes hôtes, dégâts et moyens de lutte

### **Chapitre 4 : Insectes et ravageurs des Rosacées**

### **Chapitre 5 : Insectes et ravageurs du palmier dattier**

### **B. Travaux pratiques (10 heures)**

- 1 - Techniques de récolte des acariens sur le terrain
- 2 - Montage des acariens entre lame et lamelle et observation
- 3 - Insectes des cultures maraîchères
- 4 - Insectes des céréales
- 5 - Insectes du palmier dattier

**Mode d'évaluation :** Continu, Examen

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

- Coordonné par Catherine Regnault-Roger, avec la collaboration de Gérard Fabres et Bernard JR Philogène (2005), Enjeux phytosanitaires pour l'agriculture et l'environnement, TEC&DOC, Lavoisier.
- Couteux Alice, Lejeune Violaine (2005), Index phytosanitaire ACTA 2006, ACTA (Association de Coordination Technique Agricole)
- Regnault-Roger Catherine, Philogène Bernard J.R., Vincent Charles (2002), Biopesticides d'origine végétale, Ed. Tec et Doc
- Vincent Charles, Panneton Bernard, Fleurat Lessard Francis, (2000), La lutte physique en phytoprotection, INRA.
- Vincent Charles, Coderre D. (1992), La lutte biologique, Gaëtan Morin

## **Intitulé du Master : Gestion des Agrosystèmes**

**Intitulé de la matière 1 : Gestion des sols**

**Semestre : 1**

**Enseignant responsable de l'UEM1 : LADJICI Abdelkader**

**Enseignant responsable de la matière : HAMDY AISSA Baelhadj**

**Equipe de la matière : HAMDY AISSA Baelhadj, DJILI Brahim, BERKAL Ismail et KHEMGANI Abdel Malek**

### **Objectifs de l'enseignement :**

Rappeler les notions de base sur la pédologie, puis développer celles liées à la classification des sols et à leur cartographie.

### **Connaissances préalables recommandées**

Biologie, Géologie, Pédologie

### **Contenu de la matière :**

#### **Chapitre 1 : Notions générales sur la dynamique du sol**

Facteurs de formation du sol

1- Bases sur les constituants du sol : phases solide, liquide (eau et solutions) et gazeuse

2 - Sol à l'échelle du paysage : Relations sol – géologie – géomorphologie

3 - Description du profil pédologique

#### **Chapitre 2 : Classification des sols**

1 - Systématique des sols

2 - Critères utilisés par les classifications modernes

3 - Classification de la FAO (WRB)

4 - Classification américaine (Soil taxonomy)

5 - Classifications française (CPCS et Référentiel pédologique)



### **Chapitre 3 : Cartographie des sols**

- 1 - Notions générales
- 2 - Informations de base préalables à la cartographie
- 3 - Prospection pédologique sur terrain
- 4 - Bases et techniques de cartographie pédologique
- 5 - Formes et modes d'expression cartographique
- 6 - Application de la photointéprétation en cartographie pédologique
- 7 - Application de la télédétection en cartographie pédologique

### **Chapitre 4 - Sols sahariens**

- 1 - Caractéristiques et contraintes d'exploitation
- 2 - Application de la cartographie aux sols sahariens (étude de cas)

### **Travaux pratiques :**

- 1 - Etude de profil pédologique
- 2 - Cartographie des sols

### **Mode d'évaluation : Continu, Examen**

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

- Philippe DUCHAUFOR. 1997. Abrège de pédologie. Sol, végétation, environnement. Masson 5ème Ed.
- Jérôme BALESSENT, Pierre STENGEL & Laurent BRUCKLER. 2009. Le sol. Quae
- Calvet, R. 2003. Le sol - Propriétés et fonctions. Volume 1 : Constitution et structure, phénomènes aux interfaces. France agricole
- Calvet, R. Le sol - Propriétés et fonctions. 2003. Volume 2 : Phénomènes physiques et chimiques, applications agronomiques et environnementales. France agricole et Dunod
- M. Girard, C. Walter, J. Rémy, J. Berthelin, J. Morel. 2008. Sols et environnement : Cours, exercices et études de cas - Master, écoles d'ingénieurs, professionnels. Dunod
- Denis Baize. 2004. Petit lexique de pédologie. INRA
- Denis Baize, M. Girard, 2009. Référentiel pédologique. Quae

## Intitulé du Master : Gestion des Agrosystèmes

### Intitulé de la matière 2 : Gestion des ressources hydriques

Semestre : 1

Enseignant responsable de l'UEM1 : LADJICI Abdelkader

Enseignant responsable de la matière : LADJICI Abdelkader

Equipe de la matière : LADJICI Abdelkader et KAHLSEN Cherif

#### Objectifs de l'enseignement :

Donner aux étudiants les règles d'exploitation des ressources hydriques, spécialement en zones sahariennes sachant que la majorité sont des nappes fossiles non renouvelables.

#### Connaissances préalables recommandées :

Physique, Chimie, Pédologie, Phytotechnie générale

#### Contenu de la matière :

##### 1- Les différentes ressources en eaux

- Eaux de surface
- Eaux souterraines
- Qualités de l'eau et pollution
- Moyens de captage et d'exploitation des ressources hydriques

##### 2 -Irrigation

- Généralités (importance et effets de l'irrigation)
- Besoins en eau d'irrigation des cultures
- Eau d'irrigation
- conduite générale des irrigations
- Systèmes d'irrigation

##### 3- Drainage

- Généralités (importance et objectif du drainage)
- Eléments d'un réseau de drainage et conception générale d'un projet de drainage
- Méthodes de drainage et facteurs de choix
- Entretien du réseau de drainage

##### 4- Conséquences sur le milieu

**TD** : - dimensionnement des réseaux d'irrigation et de drainage

- Sorties : visites d'exploitations agricoles

**Mode d'évaluation** : Continu, Examen

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

[wikipedia.org/wiki/Irrigation](http://wikipedia.org/wiki/Irrigation), [wikipedia.org/wiki/Drainage](http://wikipedia.org/wiki/Drainage)

Charles Saint-Prot et Zeina El Tibi (dir.), 2005. *L'eau, nouvel enjeu géopolitique*, Paris: Observatoire d'études géopolitiques, Études géopolitiques 4.

## Intitulé du Master : Gestion des Agrosystèmes

### Intitulé de la matière 1 : Agroclimatologie

Semestre : 1

Enseignant responsable de l'UED1 : HADJAIDJI- BENSGHIER Fatiha

Enseignant responsable de la matière : HADJAIDJI- BENSGHIER Fatiha

Equipe de la matière : HADJAIDJI-BENSGHIER Fatiha, MEDJBER Torkia, YOUCEF Fouzia et NILI Med Segheir

**Objectifs de l'enseignement :** Affiner les données de climatologie appliquées en agriculture afin de promouvoir les productions.

**Connaissances préalables recommandées :**

Physique, Biologie, Phytotechnie

**Contenu de la matière :**

Introduction: Définition et bibliographie de la climatologie générale

1- Agrométéorologie, agroclimatologie et relation entre les deux sciences

2- Données agroclimatologiques:

- Sources de données
- Mesures des paramètres climatiques
- Application : analyse climatique

3- Mécanismes de la circulation générale des systèmes de vents

4- L'air, la structure et dynamique des couches atmosphériques

5- Bilan thermique à la surface de la terre

6- Aridité:

- Indices d'aridité
- Leur évolution
- Région arides dans le Monde, en Afrique et au Maghreb

7- Hydrologie et bilans hydriques

8- Méthodes de caractérisation du climat méditerranéen

9- Utilisation des systèmes bioclimatiques à des problèmes d'agroécologie

10- Notion d'échelle climatique et classification

11- Changement climatiques et agrodiversité

12- Cartographie climatique et agroclimatique

13- Visite d'une station agrométéorologique

**Mode d'évaluation** : Examen

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

- SOLTNER Dominique. 2007. Les bases de la production végétale Tome 2: le climat : météorologie, pédologie, conservation des sols, bioclimatologie, agronomie, carbone. 9<sup>e</sup> Ed. Lavoisier
- S.de Parcevaux Bioclimatologie: concepts et applications. Ed. Quae

## **Intitulé du Master : Gestion des Agrosystèmes**

**Intitulé de la matière 1 : Anglais technique**

**Semestre : 1**

**Enseignant responsable de l'UET1 : BAYOUCEF Zahia**

**Enseignant responsable de la matière : BAYOUCEF Zahia**

### **Objectifs de l'enseignement**

L'objectif de la matière est de permettre aux étudiants de se familiariser avec les notions relatives à l'agriculture en anglais. Il vise à analyser des textes en Phytotechnie en anglais.

### **Connaissances préalables recommandées**

Biology, Agronomy, English

### **Contenu de la matière :**

- Plants and climate
- Plants and soil
- plant diseases

**Mode d'évaluation :** Examen

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

Articles de recherche en Agronomie, en anglais

# **Programmes du deuxième semestre**

# Intitulé du Master : Gestion des Agrosystèmes

**Intitulé de la matière 1 : Agroécologie**

**Semestre : 2**

**Enseignant responsable de l'UEF2 : HADJAIDJI- BENSGHIER Fatiha**

**Enseignant responsable de la matière : HADJAIDJI- BENSGHIER**

**Equipe de la matière : HADJAIDJI- BENSGHIER Fatiha et BABAHANI Souad**

## **Objectifs de l'enseignement**

A travers cette matière l'étudiant aura des connaissances sur les principes de base appliqués à une agriculture à dimension écologique ; donc durable. Cette agriculture assure les besoins mais préserve les milieux exploités.

## **Connaissances préalables recommandées**

Biologie, écologie générale, Phytotechnie générale

## **Contenu de la matière :**

### **A) Cours :**

#### **Chapitre 1- Rappels sur l'écologie générale**

#### **Chapitre 2 - Notions d'agroécologie**

##### 1 Définitions de l'agroécologie

\* Différentes approches liées à l'agroécologie

\* Gestion écologique d'un écosystème artificiel

\* Exemple d'un écosystème artificiel : Oasis et périmètres de mise en valeur.

\* Différents types de contraintes liées à l'installation d'un écosystème artificiel

en milieu saharien

\* Rôles de l'agroécologie dans le respect, l'amélioration et la production agricole d'un écosystème artificiel

\* Différents avantages offerts par l'agroécologie à un agrosystème

\* Caractéristiques des systèmes agricoles

\* Agriculture intensive et ses limites écologiques

\* Potentiel agroécologique et limites pour le développement agricole

#### **Chapitre 3 - Gestion et protection des agrosystèmes**

\* Impact de la création des agrosystèmes sur les milieux naturels

\* Préservation de la biodiversité des milieux naturels

\* Etude de cas : Oasis, nouveaux périmètres agricoles, ...etc

**Sorties : Périmètres agricoles et palmeraies traditionnelles**



**Mode d'évaluation** : Continu, Examen

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

- Robert Morez, 1998. *Les Cahiers de l'Agroécologie*, Perrault.
- Silvia Pérez-Vitoria et Eduardo Sevilla, 2008. *Petit précis d'agroécologie. Nourriture, autonomie, paysannerie*, Guzman,
- INRA, 2001. *Agriculture et biodiversité des plantes*. Les dossiers de l'environnement,
- [www. wikipedia](http://www.wikipedia.org)

- **Intitulé du Master** : Gestion des Agrosystèmes

**Intitulé de la matière 2** : Valorisation des produits agricoles

**Semestre** : 2

**Enseignant responsable de l'UEF2** : HADJAJIDI- BENSGHIER Fatiha

**Enseignant responsable de la matière** : CHEHMA Abdel Madjid

**Equipe de la matière** : CHEHMA Abdel Madjid, SIBOUKEUR Oum El Kheir, CHOUANA Toufik et LOUNI Sofiane

### **Objectifs de l'enseignement**

La matière donnera à l'étudiant les notions de base pour augmenter la valeur ajoutée des principaux produits agricoles.

### **Connaissances préalables recommandées**

Biologie, science du sol, microbiologie, chimie du sol, physique du sol

### **Contenu de la matière :**

**Chapitre 1** - Ressources végétales au Sahara et principales productions

**Chapitre 2** - Ressources animales au Sahara et principales productions

**Chapitre 3** - Techniques de valorisation des ressources au Sahara

**Chapitre 4** - Impacts socio économiques et écologiques

**Chapitre 5** - Limites de développement

**Travaux dirigés** : Série d'exposés sur les principaux produits agricoles

- Blé dur et la production de pâtes alimentaires

- Blé tendre et la panification

- Produits et sous produits des dattes

- Extraction des huiles végétales

- productions animales : viandes, lait, œufs, laine, fumier

**Mode d'évaluation :** Continu, Examen

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

Bérard L. et Marchenay P., 2004. *Les produits de terroir. Entre culture et règlements*, CNRS Éditions, Paris, 158.

## **Intitulé du Master : Gestion des Agrosystèmes**

### **Intitulé de la matière 3 : Agriculture biologique**

**Semestre : 2**

**Enseignant responsable de l'UEF2 : HADJAIDJI- BENSGHIER Fatiha**

**Enseignant responsable de la matière : SAKER Med Lakhdar**

**Equipe de la matière : SAKER Med Lakhdar, OMEIRI Nawal, SAGGAI Med Mounir, OUSTANI Mabrouka et BEN BRAHIM Keltoum**

### **Objectifs de l'enseignement**

Vulgariser les principes de l'agriculture biologique, surtout dans des milieux aussi fragiles que ceux des zones sahariennes.

### **Connaissances préalables recommandées**

Biologie, Phytotechnie générale, protection des végétaux

### **Contenu de la matière :**

**Chapitre 1 - Définition et fondements**

**Chapitre 2 - agriculture biologique et agriculture conventionnelle**

**Chapitre 3 - agriculture biologique au Sahara : potentialités et contraintes**

**Chapitre 4 - Impacts socio-économique**

**Chapitre 5 - perspectives au Sahara**

**Mode d'évaluation : Examen**

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

- Sauphanor B., Simon S., Boisneau C., Capowiez Y., Rieux R., Bouvier J.C., Defrance H., Picard C, Toubon J.F., 2009. Protection phytosanitaire et biodiversité en agriculture biologique. Le cas des vergers de pommiers. Innovations Agronomiques 4, 217-228
- ↑ Forget D., Lacombe J., Durand A., 2009. Evaluation agri-environnementale de la conduite de la vigne en agriculture biologique et en production intégrée. Innovations Agronomiques 4, 253-258
- FAO, 2007. International conference an organic agriculture and food security. 3 - 5 may
- Carvalho, F. P., 2006. Agriculture, pesticides, food security and food safety. Environmental Science et policy. 9 (7-8) 685 - 692.



## Intitulé du Master : Gestion des Agrosystèmes

**Intitulé de la matière 2 : Lutte intégrée dans les agrosystèmes**

**Semestre : 2**

**Enseignant responsable de l'UEF2 : HADJAJIDI- BENSGHIER Fatiha**

**Enseignant responsable de la matière : IDDER Med Azzedine**

**Equipe de la matière : IDDER Med Azzedine, CHAICH Khaled, HALIMI - LAALAM Hadda**

### **Objectifs de l'enseignement**

La matière donne des rappels sur la lutte intégrée et s'approfondit sur des aspects techniques qui mettent en relief la spécificité de la protection des végétaux, surtout en zones sahariennes.

### **Connaissances préalables recommandées**

Phytotechnie générale, protection des végétaux

### **Contenu de la matière :**

**Chapitre 1** - Les différentes méthodes de lutte existantes et leurs domaines d'application

**Chapitre 2** - les avantages et les inconvénients des différentes méthodes de lutte

**Chapitre 3** - La protection agro écologique au Sahara

**Chapitre 4** - La protection biologique intégrée

**Chapitre 5** - la protection raisonnée au Sahara

**Mode d'évaluation : Examen**

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

- Agriculture sans herbicides : Principes et méthodes, Joseph Pousset , Ed. France Agricole
- Agriculture naturelle: Face aux défis actuels et à venir, Joseph Pousset, Ed. France Agricole
- [www.wikipédia](http://www.wikipédia)

## **Intitulé du Master : Gestion des Agrosystèmes**

### **Intitulé de la matière 1 : Biotechnologies végétales**

**Semestre : 2**

**Enseignant responsable de l'UEM2 : OULD EL HADJ- KHELIL Aminata**

**Enseignant responsable de la matière 1 : OULD EL HADJ- KHELIL Aminata**

**Equipe de la matière : OULD EL HADJ- KHELIL Aminata et SALHI Nesrine**

### **Objectifs de l'enseignement**

La matière a pour objectif de rappeler et d'approfondir des notions sur la culture in vitro des plantes cultivées, l'amélioration et la sélection des végétaux.

### **Connaissances préalables recommandées**

Biologie végétale, Physiologie végétale et génétique

### **Contenu de la matière :**

**Chapitre 1** - Quelques procédés biotechnologiques des cultures in vitro

1. Bases cellulaires et physiologiques de l'organogenèse in vitro
2. Différenciation et dédifférenciation cellulaires
3. Aspects moléculaires de la variation somaclonale

**Chapitre 2** - Place des cultures in vitro dans les schémas de production des plantes

1. Micropropagation; callogenèse; rhizogenèse
2. Embryogenèse somatique et semences artificielles

**Chapitre 3** - Suspensions cellulaires : conservation des souches et production de métabolites

1. Souches cellulaires: définition et établissement; cryoconservation
2. Stratégies biotechnologiques de production de métabolites secondaires

**Chapitre 4** - Intégration des cultures in vitro dans les stratégies d'amélioration des plantes

1. Bases génétiques de l'amélioration des plantes
2. L'haplodiploïdisation et son intégration dans les schémas de sélection
3. L'outil proroplaste et l'hybridation somatique
4. Notions de base de génie génétique : bases moléculaires de la relation Agrobacterium - plante et leur exploitation pour la création de plantes transgéniques; construction de vecteurs; transferts directs; secteurs d'application; législation

### **TP et TD**

- 1 - La micropropagation (TP)
- 2 - Les plantes transgéniques et OGM (TD)
- 3 - Biotechnologies et Biosécurité

- 4 -visites de laboratoires ou de centres spécialisés en Biotechnologie Végétale (sorties)
- 5 - Conférences animées par des Spécialistes en Biotechnologie Végétale

**Mode d'évaluation** : Continu, Examen

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

- [www.wikipédia](http://www.wikipédia)

- D. William, J. SAMBROOK, 2001. Molecular cloning. Cold Spring Harbor Laboratory Press. New York.



**Intitulé du Master : Gestion des Agrosystèmes**

**Intitulé de la matière 2 : Conservation des sols et mise en valeur**

**Semestre : 2**

**Enseignant responsable de l'UEM2 : OULD EL HADJ- KHELIL Aminata**

**Enseignant responsable de la matière : DADDI BOUHOUN Moustapha**

**Equipe de la matière : DADDI BOUHOUN Moustapha, CHAOUCH Saida, OMEIRI Nawal**

**Objectifs de l'enseignement**

L'objectif de cette matière sera de développer des connaissances de base sur l'exploitation des sols et leur préservation contre les facteurs de dégradation.

**Connaissances préalables recommandées**

Géologie, Pédologie

**Contenu de la matière :**

**Chapitre 1 : Erosion et ses effets**

- 1 - Facteurs de l'érosion
- 2 - Effets de l'érosion
- 3 - Désertification et désertisation

**Chapitre 2 : Conservation des sols**

- 1- Principes généraux de conservation des sols
- 2 - Conservation des terres cultivées
- 3 - Action de lutte contre la désertification
- 4 - Conservation des sols en régions sahariennes

**Chapitre 3 : Mise en valeur**

- 1 - Application de la mise en valeur des terres
- 2 - Savoir faire paysan de la gestion des terres

**Travaux Dirigés :** - Brises vents  
- Fixation des dunes

**Mode d'évaluation :** Continu, Examen

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

- [www.wikipédia](http://www.wikipédia)

- G. Aubert, 1962. Les sols de la zone aride : étude de leur formation, de leurs caractères, de leur utilisation et de leur conservation. Actes de colloque de Paris. Unesco. Paris

- W Norman Hudson, 1990. Conservation des sols et des eaux dans les zones semi arides. FAO, 181 p.

## **Intitulé du Master : Gestion des Agrosystèmes**

**Intitulé de la matière : Socio-économie**

**Semestre : 2**

**Enseignant responsable de l'UED2 : CHAOUCH Saida**

**Enseignant responsable de la matière : ZENKHRI Salah**

**Equipe de la matière : ZENKHRI Salah, CHAOUCH Saida et BOUAMMAR Boualem**

### **Objectifs de l'enseignement**

La matière vise à donner aux étudiants des notions sur les règles sociales qui régissent les populations dans les zones sahariennes ainsi que les différentes activités économiques développées dans ces zones.

### **Connaissances préalables recommandées**

Economie, Sociologie

### **Contenu de la matière :**

#### **Chapitre 1** Notions générales de Sociologie

1. La société Rurale
2. Une société et un territoire
3. De la communauté à la tribu

#### **Chapitre 2 - Organisation de la société au Sahara**

1. Les sédentaires oasiens
2. Les formes de métayages
3. Le salariat agricole
4. La main-d'œuvre familiale
5. Le nomadisme pastoral
6. Le semi-nomadisme
7. Les rapports entre genres de vie
8. Les rapports entre modes d'exploitation

#### **Chapitre 3 - : Agro-Economie**

1. Bases de l'économie oasienne
2. Produit de terroir
3. Filière datte ?
4. Valorisation de la biomasse phoenicicole

#### **Chapitre 4 - Le développement durable**

1. Les bases d'un développement intégré

2. Un développement endogène largement durable
3. Etudes de cas.

**Mode d'évaluation** : Continu, Examen

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

- M. Granovetter, 1985, Economic Action And Social Structure
- <http://www.socialcapitalgateway.org/content/paper/granovetter-m-1985-economic-action-and-social-structure-problem-embeddedness-american>

**Intitulé du Master : Gestion des Agrosystèmes**

**Intitulé de la matière 2 : Anglais technique**

**Semestre : 2**

**Enseignant responsable de l'UET2 : BAYOUCEF Zahia**

**Enseignant responsable de la matière : BAYOUCEF Zahia**

**Objectifs de l'enseignement**

Analyse des textes spécialisés en anglais et traduction.

**Connaissances préalables recommandées**

Anglais

**Contenu de la matière :**

Agroecology in arid countries

**Mode d'évaluation :** Examen

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

Articles de recherche en Agrécologie, en anglais

# **Programmes du troisième semestre**

## Intitulé du Master : Gestion des Agrosystèmes

**Intitulé de la matière 1 : Aménagement des périmètres agricoles**

**Semestre : 3**

**Enseignant responsable de l'UEF 3 : DADAMOUSSA Med Lakhdar**

**Enseignant responsable de la matière : SAKER Med Lakhdar**

**Equipe de la matière : SAKER Med Lakhdar, DADAMOUSSA Med Lakhdar et BELAROSSI Med Hafed**

### **Objectifs de l'enseignement**

Ce module permet d'acquérir des connaissances sur les actions d'aménagement des périmètres de mise en valeur agricoles, les méthodes d'évaluation et les contraintes majeurs qui limitent leur fonctionnement.

### **Connaissances préalables recommandées**

Géologie, Climatologie, Phytotechnie générale et Ecologie générale

### **Contenu de la matière :**

**Chapitre 1 : Choix de site**

**Chapitre 2 : Actions d'aménagement d'un nouveau périmètre agricole**

1. Cadastre
2. Ouvrages hydro agricoles
3. Amélioration du sol et nivellement
4. Réalisation des pistes
5. Electrification
6. Drainage
7. Autres

**Chapitre 3 : Analyse financière des actions de mise en valeur**

- Exercices d'application avec exemples de cas (**cours - TD**)

**Chapitre 4 : Estimation des charges de la mise en culture d'une parcelle de 1 ha**

1. Plantation
2. Mise en place des serres
3. Arboriculture
4. Cultures maraîchères de plein champ
5. Autres
6. Exercices d'application avec exemples de cas (**cours - TD**)

**Chapitre 5 : Contraintes majeures dans les périmètres de mise en valeur**

1. Contraintes liées au climat
2. Contraintes liées à l'exploitation des ressources hydriques et à la gestion de l'eau
3. Contraintes liées au sol

4. Contraintes liées à l'environnement socio-économique
5. Contraintes techniques
6. Contraintes liées à la législation
7. Contraintes relatives au développement rural
8. Autres contraintes liées aux bénéficiaires

**Sorties de Terrain :** Visites des périmètres (différentes spéculations)

**Mode d'évaluation :** Continu, Examen

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

- Benderbala N., 1999. L'aménagement des grands périmètres : l'expérience marocaine. Cahiers Options Méditerranéennes n° 36. CIHEAM, Montpellier : 171 - 184.

- [www.wikipédia](http://www.wikipédia).



## **Intitulé du Master : Gestion des Agrosystèmes**

**Intitulé de la matière 2 : Législation de l'eau du foncier agricole**

**Semestre : 3**

**Enseignant responsable de l'UEF3 : DADAMOUSSA Med Lakhdar**

**Enseignant responsable de la matière : CHAOUCH Saida**

**Equipe de la matière : CHAOUCH Saida, BOUAMMAR Boualem,**

### **Objectifs de l'enseignement**

L'étudiant apprendra à savoir la législation régissant l'utilisation des eaux et les lois relatives à gestion du foncier agricole

### **Connaissances préalables recommandées**

Agronomie et Economie

### **Contenu de la matière :**

**Mode d'évaluation :** Continu, Examen

#### **Chapitre 1 : Législation de l'eau**

- 1- Principes fondamentaux de législation
- 2- Textes réglementaires de l'exploitation des eaux
  - 1- code civil
  - 2- code rural
  - 3- code municipal
- 3- Eaux potables
  - 1- origines
  - 2 caractéristiques de propriété privative
  - 3- restrictions réglementaires
  - 4- servitude
- 4- Eaux domaniales et eaux non domaniales
  - 1- délimitations
  - 2- définition et statut juridique
  - 3- droits et obligations des riverains
  - 4- curage et entretien
  - 5- arrêtés préfectoraux
  - 6- financement des opérations
  - 7- police et conservation des eaux non domaniales

## **Chapitre 2 : le foncier agricole**

- 1 - Les généralités sur le foncier agricole en Algérie
  1. Introduction sur le foncier agricole
  2. Le problème du foncier en Algérie
  3. Propriété Melk
- 2 - Les modes de propriétés foncières en Algérie
  1. Propriété tribale
  2. Propriété Melk
  3. Propriété publique
  4. Propriété Habous
- 3 - Les principales lois foncières depuis l'indépendance
  1. Le décret de Mars 1963
  2. L'ordonnance portant révolution agraire
  3. La restructuration de 1982
  4. La loi portant accession à la propriété foncière agricole
  5. La réforme de 1987
  6. La loi sur la concession agricole
  7. le programme PPDR
4. La problématique du remembrement du foncier
  1. Le foncier dans les oasis
  2. le remembrement du foncier dans les zones sahariennes

**Mode d'évaluation :** Examen

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

- Nicolas Ferraton, 2009. Isabelle Touzard. Comprendre l'agriculture familiale : Diagnostic des systèmes de production. Quae
- Philippe Merot. 2006. Qualité de l'eau en milieu rural : Savoirs et pratiques dans les bassins versants. Ed. Quae
- André Pochon. 2008. Agronomes et paysans Un dialogue fructueux. Quae

## Intitulé du Master : Gestion des Agrosystèmes

**Intitulé de la matière 3 :** Agriculture saharienne

**Semestre :** 3

**Enseignant responsable de l'UEF3 :** DADAMOUSSA Med Lakhder

**Enseignant responsable de la matière :** DADAMOUSSA Med Lakhdar

**Equipe de la matière :** SAKER Med Lakhdar, DADAMOUSSA Med Lakhdar, BELAROSSI Med Hafed, OULAD BELKHEIR Amor

### **Objectifs de l'enseignement**

Le stage de terrain permettra aux étudiants un contact direct avec les agriculteurs et leurs milieux. Il leur permettra de confronter leurs connaissances théoriques aux réalités du terrain.

### **Connaissances préalables recommandées**

Agriculture, Ecologie, Irrigation, Socio-économie

### **Contenu de la matière :**

#### **Sortie**

Sortie de cinq (05) jours dans une région agroécologique (cuvette de Ouargla, Oued Righ, M'zab, Ziban, Souf)

Le programme de la matière est articulé autour d'activités de terrain qui permettront de balayer les différents aspects de l'Agro-écologie : phytotechnie, Zootechnie, Socio-économie et Irrigation.

Les étudiants pourront :

- acquérir ou revoir des connaissances de base
- acquérir un savoir-faire
- développer un esprit de synthèse
- acquérir de l'autonomie

**Mode d'évaluation :** Continu, Examen

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

- [www.wikipédia](http://www.wikipédia)

- Agence Nationale des ressources hydrauliques (ANRH), 2004, *Bilan des ressources en eau des wilayas d'Adrar et de Tamanrasset*, (Rapport numérique).

- Bessaoud O., 2008a, « L'agriculture et la paysannerie en Algérie, les grands handicaps » in Benghabrit-Remaoun N. et Haddab M. (dir.), *L'Algérie 50 ans après. État des savoirs en sciences sociales en Algérie*, CRASC Oran, 359-384.

- Bessaoud O., 2008b, « Les organisations rurales au Maghreb », *Économie rurale*, 303-304-305, 8-21.
- Bisson J., 1994, *Développement et mutations au Sahara maghrébin*, Tours, CRDP Orléans.
- Bisson J., 2004, « Le dilemme agricole saharien, aménagement moderne et milieu oasien, le cas de la Saoura, du Souf et du Touat » in Bendjelid A., Brûlé J.-C., Fontaine J. (dir.), *Aménageurs et aménagés en Algérie*, Paris, L'Harmattan, 91-103.
- Capot-Rey R., 1953, *Le Sahara français*, Paris, PUF.
- Côte M., 2002, « Des oasis aux zones de mise en valeur - l'étonnant renouveau de l'agriculture saharienne », *Revue Méditerranée*, tome 99, No. 3.4, 5-14.
- Dubost D., 2002, *Écologie, aménagement et développement agricole des oasis algériennes*, Biskra, éditions du CRSTRA.
- Dubost D., 1986, « Nouvelles perspectives agricoles du Sahara algérien », *Revue de l'Occident musulman et de la Méditerranée*, No. 41-42, 339-356.

# Intitulé du Master : Gestion des Agrosystèmes

## Intitulé de la matière 1 : Biostatistiques

Semestre : 3

**Enseignant responsable de l'UEM3 :** EDDOUD Amar

**Enseignant responsable de la matière :** EDDOUD Amar

**Equipe de la matière :** EDDOUD Amar et SEKOUR Makhoulouf

### **Objectifs de l'enseignement**

Apprendre aux étudiants à effectuer un minimum d'analyses statistiques rigoureuses des données environnementales. Les TD traiteront principalement des calculs statistiques et de l'apprentissage de quelques logiciels spécialisés.

### **Connaissances préalables recommandées**

Mathématique, statistique, informatique, agronomie.

### **Contenu de la matière :**

#### **A) cours :**

#### **Chapitre 1 :** Statistique descriptive

- 1 – Nature des variables statistiques
- 2 – Calcul des paramètres de position
- 3 – Représentation graphiques des séries de distribution
- 4 – Calcul des paramètres de distribution

#### **Chapitre 2 :** Statistique inferentielle

- 1 – Introduction aux lois de distribution : loi normale
- 2 – Principe des tests : test de conformité
- 3 – Comparaison de plusieurs moyennes : analyse de la variance à un facteur
- 4 – Analyse de la variance à deux facteurs : ANOVA2
- 5 - Analyse de la variance à deux facteurs avec répétition

#### **Chapitre 3 :** Corrélation de deux variables

- 1 – Régression à une variable explicative
- 2 – Détermination du coefficient de corrélation
- 3 – Détermination de la pente de la droite

#### **Chapitre 4 :** Tests non paramétriques

- 1 – Cas de deux échantillons indépendants
  - 1.1 – Test de Mann-Whitney
  - 1.2 – Test des médianes
- 2 – Cas des échantillons appariés
  - 2.1 – Test de Wilcoxon
  - 2.2 – Test des signes
- 3 – Cas de plusieurs échantillons
  - 3.1 – Test de Kruskal-Wallis

3.2 – Test de Kolmogorov-Smirnov

3.3 – Test de Fisher

3.4 – Test de corrélation de Spearman

**Chapitre 5** : Analyse des données multi variables

1 – Analyse des composantes principales (ACP)

2 – Analyse factorielle des correspondances (AFC)

3 – Régression linéaire multiple

4 – Analyse discriminante

5 – Classification hiérarchique

**B) T.D. :**

- Application des calculs statistiques
- Analyse des composantes principales (ACP)
- Analyse factorielle des correspondances (AFC)
- Utilisation de quelques logiciels spécialisés

**Mode d'évaluation** : Continu, Examen

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

- Dagnelie P., 2012. *Principes d'expérimentation: planification des expériences et analyse de leurs résultats*. Gembloux, Presses agronomiques, 413 p.
- Dagnelie P., 2012. *Principes d'expérimentation: planification des expériences et analyse de leurs résultats*. Édition électronique, <[www.dagnelie.be](http://www.dagnelie.be)>, 413 p.
- Dagnelie P., 2009. *Principes d'expérimentation: photographies*. Document PDF, <[www.dagnelie.be](http://www.dagnelie.be)>, 20 p.

# Intitulé du Master : Protection de la Ressource Sol – Eau & Environnement

**Intitulé de la matière 2 : Initiation au projet de recherche**

**Semestre : 3**

**Enseignant responsable de l'UEM3 : EDDOUD Amar**

**Enseignant responsable de la matière : BABAHANI Souad**

## **Objectifs de l'enseignement**

L'objectif de la matière est de familiariser l'étudiant avec une démarche de recherche personnelle, au travers d'une mise au point bibliographique, la définition d'une question de recherche et de la discussion d'un protocole de recherche avec un chercheur

## **Connaissances préalables recommandées**

Agronomie, informatique, Méthodes de travail et terminologie

## **Contenu de la matière :**

### **A) cours**

**Chapitre 1** : Introduction au module de méthodologie

- 1 – Généralités
- 2 – Notions préliminaires de méthodologie
  - 2.1 – Concepts et caractéristiques
  - 2.2 – plan de travail et rédaction

**Chapitre 2** : Enseignements de techniques de recherche

- 1 – Préliminaires
- 2 – la démarche scientifique
- 3 – Etapes de recherche

**Chapitre 3** : Recherche bibliographique

- 1 – Types de documents
- 2 – Evaluation des documents
- 3 - Synthèse des documents

**Chapitre 4** : Rédaction de rapport scientifique

### **B) TD**

- Utilisation et exploitation des logiciels informatiques (Excel, Power point, ...)
  - Bases et outils de recherche de documentation et d'analyse scientifique
  - Extraction et synthèse de données bibliographique dans une analyse scientifique
  - Analyse critique des données bibliographiques et rédaction d'un document de synthèse
- 
- Simulation pratique des premières étapes d'une recherche :

- Présentation d'un manuscrit
  - 1 – le manuscrit proprement dit
  - 2 – Règles et recommandation selon les normes
  - 3 – Comment faire une bibliographie
- De l'écrit à l'oral
  - 1 – Bientôt la soutenance
  - 2 – L'oral : prolongement de l'écrit
  - 3 – Valorisation du manuscrit
  - 4- Préparation d'une présentation orale ou affichée

**Mode d'évaluation :** Continu, Examen

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

- M. Crochard, 2007. *Le Mémoire. Petit guide à l'usage de ceux qui terminent ... ou reprennent leurs études.*
- R. Quivy et L. Van Campenhoudt, 1995. *Manuel de recherche en sciences sociales*, Dunod.



## **Intitulé du Master : Gestion des Agrosystèmes**

**Intitulé de la matière 1 : Vulgarisation agricole**

**Semestre : 3**

**Enseignant responsable de l'UED3 : ZENKHRI Saleh**

**Enseignant responsable de la matière : DADAMOUSSA Med Lakhdar**

### **Objectifs de l'enseignement**

A travers cette matière l'étudiant connaîtra les moyens de communiquer et de transmission des techniques aux agriculteurs.

### **Matière 2 : Marketing**

La matière donnera des principes sur l'écoulement des produits, spécialement agricoles, sur le marché et les règles qui régissent les prix.

### **Connaissances préalables recommandées**

Agronomie, Sociologie et Economie

### **Contenu de la matière :**

**Chapitre 1** - Différentes approches de vulgarisation

**Chapitre 2** - Dispositif de vulgarisation

**Chapitre 3** - Axes et modes de vulgarisation (formation continue, information, animation, aide à la décision (conseils))

**Chapitre 4** - Vulgarisateurs

**Chapitre 5** - Historique et place de la vulgarisation agricole en Algérie

**Chapitre 6** - Impact des programmes de vulgarisation dans les régions sahariennes

**Mode d'évaluation : Examen**

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

- [www. Wikipédia](http://www.Wikipédia).

**Intitulé du Master : Gestion des Agrosystèmes**

**Intitulé de la matière 1 : Marketing**

**Semestre : 3**

**Enseignant responsable de l'UED3 : ZENKHRI Saleh**

**Enseignant responsable de la matière : ZENKHRI Saleh**

**Objectifs de l'enseignement**

La matière donnera des principes sur l'écoulement des produits, spécialement agricoles, sur le marché et les règles qui régissent les prix.

**Connaissances préalables recommandées**

Agronomie, Sociologie et Economie

**Contenu de la matière :**

**Chapitre 1 :** Définitions de base

**Chapitre 2 :** L'environnement de l'entreprise

**Chapitre 3 :** Notions d'économie utiles à l'homme du marketing

**Chapitre 4 :** Place et rôle du Marketing

**Travaux dirigés :** Etude des prix dans le marché des principaux produits agricoles

**Mode d'évaluation :** Continu et Examen

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

## **Intitulé du Master : Protection de la Ressource Sol – Eau & Environnement**

**Intitulé de la matière 1 : Psychopédagogie**

**Semestre : 3**

**Enseignant responsable de l'UET3 : Boussada Kacem**

**Enseignant responsable de la matière : Boussada Kacem**

### **Objectifs de l'enseignement**

Décrire les compétences pédagogiques que doit avoir tout chercheur dans le domaine de l'enseignement.

### **Connaissances préalables recommandées**

psychologie

### **Contenu de la matière :**

**Chapitre 1** - Psychopédagogie et didactique

**Chapitre 2** - Enseignement, université et société

**Chapitre 3** - Encadrement des enseignements à l'Université

**Chapitre 4** - Ethique et enseignement

**Chapitre 5** - Enseignement et techniques de télécommunication modernes

**Mode d'évaluation : Examen**

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

# **Programmes du quatrième semestre**

**Intitulé du Master : Protection de la Ressource Sol – Eau & Environnement**

**Intitulé de la matière : Mémoire de Fin d'Etude**

**Semestre : 4**

**Enseignant responsable : DJILI Brahim**

**Enseignant responsable de la matière : DJILI Brahim**

**Equipe de la matière : tous les enseignants encadreur**

**Objectifs du mémoire de Fin d'Etudes :**

Il s'agit d'un projet de recherche personnel qui a pour objectif de former l'étudiant et l'initier au monde des investigations de recherches, qu'elles soient appliquées, fondamentales, voire même les deux combinées.

Le projet est encadré obligatoirement par un enseignant chercheur et éventuellement suivi sur le terrain ou au laboratoire par un co-promoteur de la structure d'accueil.

Un sujet est proposé à l'étudiant, sous forme de mémoire de fin d'études en relation avec la spécialité.

Le projet est couronné par la rédaction d'un mémoire, soutenu devant un jury.

## **M - ACCORDS ET CONVENTIONS**

## **M – CONVENTIONS**

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE**

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

**MINISTERE DE L'AGRICULTURE  
ET DU DEVELOPPEMENT RURAL**

**UNIVERSITE KASDI MERBAH**

**ASSOCIATION « TAMEMT »  
GUERRARA**

**OUARGLA**



**CONVENTION CADRE ENTRE  
L'UNIVERSITE KASDI MERBAH  
ET L'ASSOCIATION « TAMEMT »**

**AVRIL 2014**



**CONVENTION DE COLLABORATION DANS LES DOMAINES TECHNIQUE  
SCIENTIFIQUE ET PEDAGOGIQUE**

Entre,

L'université Kasdi Merbah Ouargla ci-après dénommée UKMO, dont le siège est à Ouargla, route de Ghardaïa, BP511, représentée par Monsieur Ahmed BOUTARFAIA, Recteur ayant tout pouvoir à l'effet de la présente convention.

D'une part

Et l'Association « TAMEMT » dont le siège est Guerrara (Ghardaïa), représentée par Monsieur Omar BOUGRINAT, Président de l'association, ayant tout pouvoir à l'effet de la présente convention

D'autre part

**Il a été convenu et arrêté ce qui suit :**

**ARTICLE 1 : OBJET DE LA CONVENTION**

La présente convention a pour objet de définir et de fixer les modalités de mise en œuvre d'une collaboration et d'une coopération entre l'Association apicole « TAMEMT » et l'université Kasdi Merbah Ouargla, dans les domaines scientifiques techniques et pédagogiques.

**ARTICLE 2 : CADRE DE LA CONVENTION**

La présente convention liant les deux institutions, constitue le cadre juridique approprié et doit obéir aux dispositions statutaires et réglementaires régissant les deux institutions.

**ARTICLE 3 : THEMES DE COLLABORATION**

Conformément aux activités de l'Association « TAMEMT », notamment dans le domaine de développement de l'apiculture en milieu saharien, les thèmes de collaboration doivent s'articuler autour de:

- ✓ L'organisation de manifestations techniques et scientifiques, expositions, séminaires et colloques,
- ✓ L'organisation des stages pratiques
- ✓ La détermination des potentialités de l'élevage apicole en milieu saharien,
- ✓ La labellisation des produits de la ruche.
- ✓ E partage de la base des données

**ARTICLE 4 : CHAMP D'ACTION DES PARTIES**

**1- L'Association « TAMEMT » :**

- Mettra à la disposition de l'exploitation agricole de l'Université le matériel apicole (ruches, essaims...) à des prix raisonnables.
- Intégrera les ruches de l'exploitation de l'Université dans le programme de transhumance du rucher de l'Association
- Participera avec les étudiants et les enseignants aux enquêtes socioéconomiques et de collecte des données pour l'amélioration des connaissances sur les spécificités de l'élevage apicole en milieu saharien,
- Proposera des sujets de mémoires de fin d'étude et de thèses pour la graduation et la post-graduation ayant une relation avec les préoccupations majeures des activités de l'Association.

➤ Accompagnera les étudiants (à travers l'aire d'intervention de l'Association) dans l'accomplissement de leurs projets,

➤ Encadrera des stages pratiques spécialisés (élevage des reines, production de la gelée royale...) au profit des techniciens de l'exploitation agricole de l'Université et éventuellement les étudiants dans le cadre de leurs mémoires de fin d'études.

## 2- L'Université KASDI MERBAH OUARGLA :

- Développera et fournira à l'Association tous les acquis et les résultats des travaux de recherche dans le domaine de développement des élevages dans les régions sahariennes en particulier l'apiculture.
- Mettra à la disposition de l'Association les rapports et les documents techniques en relation avec les thèmes et projets à développer (Thèses, Brochures scientifiques, Publications, Recommandations issues des différentes rencontres, séminaires, .....).
- Aidera l'association à la labellisation de son miel par le biais de ses laboratoires de recherche.
- Invitera l'association aux différentes manifestations techniques et scientifiques, expositions, séminaires et colloques, journées d'étude, ateliers...en relation avec les activités de l'Association
- Facilitera l'accès aux laboratoires de recherche, centre de calcul et bibliothèques
- Intégrera les cadres de l'Association dans des équipes d'encadrement
- Orientera l'association vers d'autres Universités ou centres de recherche.

- Orientera l'association vers d'autres Universités ou centres de recherche.

**ARTICLE 5 : MODALITES DE MISE EN ŒUVRE :**

Chaque thème de collaboration défini par l'article 4 de la présente convention pourra faire l'objet d'une ou plusieurs fiches techniques qui préciseront la consistance des travaux à réaliser par l'université KASDI MERBAH OUARGLA et l'Association, les étapes de réalisation, la durée et l'échéancier de réalisation.

**ARTICLE 6 : MECANISMES DE CONSULTATION**

Des mécanismes de consultation et d'échange d'informations seront mis en place au profit de l'université KASDI MERBAH OUARGLA et de l'Association.

**ARTICLE 7 : DUREE DE LA CONVENTION**

La présente convention a une durée indéterminée. Elle peut être dénoncée à l'initiative d'une des deux parties ou d'un commun accord selon une procédure qui sera arrêtée conjointement.

**ARTICLE 8 : MODIFICATION DE LA CONVENTION**

Chacune des parties dispose de la faculté de demander la révision et/ou l'adaptation de la présente convention en cours d'exécution. Toute modification se fera d'un commun accord entre les parties signataires.

**ARTICLE 09 : ENTREE EN VIGUEUR**

La présente convention entrera en vigueur dès sa signature par les deux parties.

Fait à Ouargla, le 13 أفريل 2014

Pour l'Université KASDI MERBAH

Ouargla

Prof. Ahmed BOUTARFAIA

امضاء: احمد بوترفايا

13 أفريل 2014

Pour l'Association « TAMEMT »

Guerrara – Ghardaïa

M. Omar BOUGRINAT

BOUGRINAT Acumeur  
Culteur  
Agrée sous le numéro: 4713085  
Tél.: 0698 654 707  
القصرارة



REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR  
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

MINISTERE DE L'AGRICULTURE  
ET DU DEVELOPPEMENT RURAL

Université Kasdi Merbah  
Ouargla



Institut Technique de Développement  
de l'Agronomie Saharienne - Biskra



**Convention Cadre entre l'Université Kasdi  
Merbah – Ouargla  
et  
L'Institut Technique de Développement de  
l'Agronomie Saharienne - Biskra**

**Septembre 2014**

**CONVENTION DE COLLABORATION DANS LES DOMAINES  
TECHNIQUE, SCIENTIFIQUE ET PEDAGOGIQUE**

**Entre,**

L'université Kasdi MERBAH Ouargla ci-après dénommée UKMO, dont le siège est à Ouargla, route de Ghardaïa, BP511, représentée par Monsieur Ahmed BOUTARFAIA, Recteur ayant tout pouvoir à l'effet de la présente convention.

**D'une part**

Et L'Institut Technique de Développement de l'Agronomie Saharienne dénommé « ITDAS » dont le siège est Biskra, représentée par Monsieur, Malek BELGUEDJ, Directeur Général de l'Institut, ayant tout pouvoir à l'effet de la présente convention

**D'autre part**

Il a été convenu et arrêté ce qui suit :

### **ARTICLE 1 : OBJET DE LA CONVENTION**

La présente convention a pour objet de définir et de fixer les modalités de mise en œuvre d'une collaboration et d'une coopération entre l'université Kasdi Merbah Ouargla et L'Institut Technique de Développement de l'Agronomie Saharienne dans les domaines scientifiques techniques et pédagogiques.

L'objectif recherché est de permettre aux cadres et chercheurs des deux institutions et les étudiants de bénéficier des moyens et acquis scientifiques et techniques dans un souci permanent d'amélioration des performances de tout un chacun.

### **ARTICLE 2 : CADRE DE LA CONVENTION**

La présente convention liant les deux institutions, constitue le cadre juridique approprié et doit obéir aux dispositions statutaires et réglementaires régissant les deux institutions.

### **ARTICLE 03 : MODE DE PASSATION**

La présente convention est conclue selon la procédure du gré à gré.

### **ARTICLE 04 : THEMES DE COLLABORATION**

Conformément aux activités des deux structures, l'UKMO et l'ITDAS, et notamment dans le domaine de développement de l'agriculture saharienne, les thèmes de collaboration (doivent) s'articuleront autour de:

- a- La connaissance de l'espace agricole saharien ;
- b- Les problématiques de l'agriculture saharienne ;
- c- L'identification et la définition des thèmes prioritaires à aborder dans les mémoires, thèses de doctorats, thèmes des manifestations techniques et scientifiques, expositions, séminaires et colloques, ateliers...

Ceci par :

- ✓ La mise en place d'un comité engageant les deux parties à l'établissement d'un programme de concrétisation de la convention, de son suivi et de son évaluation périodique.  
Ce comité mènera également des réflexions sur le développement agricole dans les régions sahariennes
- ✓ L'organisation de manifestations techniques et scientifiques, expositions, séminaires et colloques,
- ✓ L'organisation des stages pratiques.
- ✓ le partage de la base des données

### **ARTICLE 05 : CHAMP D'ACTION DES PARTIES**

#### **1- L'ITDAS :**

- Contribuera à l'élaboration des axes de recherches et leur priorisation avec les équipes de chercheurs des différents laboratoires de l'université.
- Participera avec les équipes de recherche de l'université dans des projets et programmes de recherche.
- Proposera des sujets de mémoires de fin d'étude et de thèses pour la graduation et la post-graduation ayant une relation avec les préoccupations de l'agriculture saharienne .



➤ Accompagnera les étudiants (à travers l'aire d'intervention de l'Institut) lors de leurs sorties pédagogiques et éventuellement les étudiants dans le cadre de leurs projets de fin d'étude.

➤ Mettra à la disposition des étudiants la logistique nécessaire à la réalisation des mémoires et des thèses, dans la limite de ses capacités

➤ Mettra à la disposition de l'université les données de terrain et tous documents techniques en relation avec les thèmes et projets à développer,

## 2- L'Université KASDI MERBAH OUARGLA :

- Permettre aux cadres de l'ITDAS de bénéficier des formations post-graduées dispensées par l'UKMO selon la réglementation en vigueur;
- L'intégration des cadres de l'ITDAS dans les équipes de Recherche/formation selon les critères en vigueur ;
- Développera et fournira à l'Institut tous les acquis et les résultats des travaux de recherche dans le domaine de développement de l'agriculture saharienne ;
- Mettra à la disposition de l'Institut les rapports et les documents techniques en relation avec les thèmes et projets à développer (Thèses, Brochures scientifiques, Publications, Recommandations issues des différentes rencontres, séminaires, .....);
- Invitera l'Institut aux différentes manifestations techniques et scientifiques, expositions, séminaires et colloques, journées d'étude, ateliers...en relation avec les activités de l'Institut.
- Facilitera l'accès aux laboratoires de recherche, centre de calcul et bibliothèques
- Intégrera les cadres de l'Institut dans des équipes d'encadrement

### **ARTICLE 06 : MODALITES DE MISE EN ŒUVRE :**

Chaque thème de collaboration défini par les articles 04 et 05 de la présente convention pourra faire l'objet d'une ou plusieurs fiches techniques qui préciseront la consistance des travaux à réaliser par l'UKMO et l'ITDAS, les étapes de réalisation, la durée et l'échéancier de réalisation

### **ARTICLE 07 : MECANISMES DE CONSULTATION**

Des mécanismes de consultation et d'échange d'informations seront mis en place au profit de l'UKMO et de l'ITDAS.

### **ARTICLE 08 : DUREE DE LA CONVENTION**

La présente convention a une durée indéterminée. Elle peut être dénoncée à l'initiative d'une des deux parties ou d'un commun accord selon une procédure qui sera arrêtée conjointement.

### **ARTICLE 09 : MODIFICATION DE LA CONVENTION**

Chacune des parties dispose de la faculté de demander la révision et/ou l'adaptation de la présente convention en cours d'exécution. Toute modification se fera d'un commun accord entre les parties signataires.

### **ARTICLE 10: RESPONSABILITES ET ASSURANCES**

Chacune des parties prend entièrement en charge sur le plan de la responsabilité civile son propre personnel qui lui est lié contractuellement.

Dans ce cadre, chacune des parties supporte la charge des dommages accidentels pouvant survenir à son personnel ou à son matériel, fait son affaire des assurances le concernant et



déclare renoncer, ainsi que son assureur, à tout droit de recours vers l'autre partie, sauf en cas de manquement aux règles de sécurité.

**ARTICLE 11: REGLEMENT DES DIFFERENTS**

Tout différend pouvant survenir à l'occasion de l'exécution ou de l'interprétation de la présente convention sera réglé à l'amiable entre les deux parties.

**ARTICLE 12: ELECTION DE DOMICILE**

Pour l'exécution de la présente convention, les deux parties font élection de domicile aux adresses suivantes, où toute notification leur sera valablement faite.

Pour l'UKMO	Pour l'ITDAS
Université Kasdi Merbah BP 511, Route de Ghardaïa Ouargla (30000). Tél: 029711902 Fax: 029715161	Institut Technique de Développement de l'Agronomie Saharienne BP 27 RP, Aïn-Ben-Noui, Biskra (07000) Tél : 033 72 42 91/92 Fax : 033 72 42 78

**ARTICLE 13: NOMBRE D'EXEMPLAIRES**

La présente convention est établie en six (06) exemplaires originaux, dont trois (03) sont remis à chacune des parties.

**ARTICLE 14: ENTREE EN VIGUEUR**

La présente convention entrera en vigueur dès sa signature par les deux parties.

Ouargla, le

P/L'UKMO

Recteur de l'université  
Prof. Ahmed BOUTARFAIA

مدير الجامعة  
أحمد بوترفاية  
جامعة كاسدي مربية  
029711902  
029715161



Biskra, le 07/01/2014

P/L'ITDAS

Le Directeur Général  
Malek BELGUEDJ

مدير المعهد  
مالك بلعدي  
المعهد التقني للتطوير  
الزراعي  
033 72 42 91/92  
033 72 42 78



**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE**

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

**MINISTERE DE L'AGRICULTURE  
ET DU DEVELOPPEMENT RURAL**

**UNIVERSITE KASDI MERBAH  
OUARGLA**

**INSTITUT TECHNIQUE DES  
ELEVAGES BABA ALI - ALGER**



**CONVENTION CADRE ENTRE  
L'UNIVERSITE KASDI MERBAH  
ET L'ITELV**

**DECEMBRE 2010**

**CONVENTION DE COLLABORATION DANS LES DOMAINES  
TECHNIQUE SCIENTIFIQUE ET PEDAGOGIQUE**

Entre,

L'université Kasdi Merbah Ouargla ci-après dénommée UKMO, dont le siège est à Ouargla, route de Ghardaïa, BP511, représentée par Monsieur Ahmed BOUTARFAIA, Recteur ayant tout pouvoir à l'effet de la présente convention.

D'une part

Et l'Institut Techniques des Elevages ci-après dénommée ITELV, dont le siège est à les Zouïnes Baba Ali -PB 03/A, Birtouta Alger, représentée par Docteur Ahmed BOUDJENAH, Directeur Général, ayant tout pouvoir à l'effet de la présente convention

D'autre part

**Il a été convenu et arrêté ce qui suit :**

**ARTICLE 1 : OBJET DE LA CONVENTION**

La présente convention a pour objet de définir et de fixer les modalités de mise en œuvre d'une collaboration et d'une coopération entre l'Institut Techniques des Elevages et l'université Kasdi Merbah Ouargla, dans les domaines du développement des élevages, notamment les domaines scientifiques techniques et pédagogiques.

**ARTICLE 2 : CADRE DE LA CONVENTION**

La présente convention liant les deux institutions, constitue le cadre juridique approprié et doit obéir aux dispositions statutaires et réglementaires régissant les deux institutions.

**ARTICLE 3 : DOMAINE DE COLLABORATION**

Les deux parties œuvreront de concert, chacune en ce qui le concerne pour le développement des élevages en Algérie (notamment le Sud Algérien). Cette collaboration s'exercera dans le cadre de la présente convention cadre dont la mise en œuvre demeure subordonnée, à l'élaboration de conventions spécifiques, approuvées par les deux parties et



précisant les objectifs, les moyens à mettre en œuvre, les modalités de financement ainsi que les engagements de chacune des deux parties.

#### **ARTICLE 4 : OBJECTIFS DE LA CONVENTION**

Le champ d'application de la présente convention a pour objectifs d'organiser et de développer une collaboration sur :

- La recherche développement ;
- La recherche formation ;
- La formation continue, le recyclage et le perfectionnement ; les stages ;
- L'organisation des manifestations scientifiques, expositions, séminaires et colloques ;
- La publication des travaux ;
- L'accès, l'échange et la protection de l'information et la documentation ;
- La mise en œuvre de l'expertise, du conseil et des prestations de services.

#### **ARTICLE 5 : CHAMP D'APPLICATION DES DEUX PARTIES :**

Conformément aux missions de l'ITELV, notamment dans le domaine de développement des Elevages, les thèmes de collaboration doivent s'articuler autour de:

- ✓ La détermination des potentialités des élevages en milieu saharien,
- ✓ La réhabilitation de l'élevage camelin,
- ✓ L'identification et la caractérisation des systèmes d'élevage en milieu saharien,
- ✓ L'identification et la délimitation des parcours sahariens,
- ✓ La diversification des productions animales dans le système oasien (Petits élevages),
- ✓ La valorisation des ressources locales dans l'alimentation animale.
- ✓ La mise en place d'outils de suivi et d'évaluation d'impacts des différents programmes de développement des productions animales.

#### **ARTICLE 6 : CHAMP D'ACTION DES PARTIES**

##### **1- L'ITELV :**

- Contribuera à l'élaboration des axes de recherches et leur priorisation avec les équipes de chercheurs des différents laboratoires de l'université.
- Participera avec les équipes de recherche de l'université dans des projets et programmes de recherche.

➤ Participera avec les équipes de recherche aux enquêtes socioéconomiques et de collecte des données pour l'amélioration des connaissances sur les spécificités des élevages en milieu saharien,

➤ Proposera et assurera la co-promotion des sujets de mémoires de fin d'étude et de thèses pour la graduation et la post-graduation ayant une relation avec les préoccupations majeures du développement des élevages en régions sahariennes et présahariennes.

➤ Accompagnera et co-encadrera les étudiants (à travers l'aire d'intervention de l'ITELV) dans l'accomplissement de leurs projets,

➤ Mettra à la disposition des étudiants la logistique nécessaire à la réalisation des mémoires et des thèses, dans la limite de ses capacités.

➤ Mettra à la disposition de l'université les données statistiques et de terrain ainsi que tous documents techniques disponibles en relation avec les thèmes et projets à développer,

➤ Faisra participer les enseignants chercheurs de l'université à l'expertise des différents projets lancés par l'ITELV

➤ Assurera des stages pratiques au profit des techniciens dans le cadre des opérations menées dans l'exploitation agricole de l'Université et éventuellement les étudiants dans le cadre de leurs mémoires de fin d'études.

#### **Déroulement des stages**

- Les deux parties décideront en commun accord des modalités pratiques du déroulement des stages,
- Durant les stages pratiques, les bénéficiaires sont soumis au règlement intérieur de l'ITELV,
- En cas de faute grave commise par le bénéficiaire ou après une absence prolongée non justifiée, l'ITELV se réserve le droit de mettre fin au stage,
- L'ITELV peut transmettre, sur demande de l'autre partie, une appréciation sur l'étudiant ou le technicien stagiaire,
- L'ITELV est tenu de prévenir l'Université en cas de tout problème survenu nécessitant l'intervention de l'Université

## 2- L'Université KASDI MERBAH OUARGLA :

- Développera et fournira à l'ITELV tous les acquis et les résultats des travaux de recherche dans le domaine de développement des élevages dans les régions sahariennes
- Mettra à la disposition de l'ITELV les rapports et les documents techniques en relation avec les thèmes et projets à développer (Thèses, Brochures scientifiques, Publications, Recommandations issues des différentes rencontres scientifiques, séminaires, ...).
- Assistera l'ITELV dans l'expertise et l'organisation de manifestations techniques et scientifiques, expositions, séminaires et colloques, journées d'étude, ateliers...
- Améliorera le potentiel de connaissances de base à partir des compétences de l'Université Kasdi Merbah ayant en particulier un impact sur les zones arides, à travers des formations à la carte des PGS et des stages de perfectionnement.....
- Facilite l'accès aux laboratoires, centre de calcul et bibliothèques
- Intégrera les cadres de l'ITELV dans des équipes de recherche.

### **ARTICLE 7 : VALORISATION DES TRAVAUX DE RECHERCHE :**

- Les résultats des travaux initiés par l'une des parties et réalisés en commun demeurent la propriété exclusive des deux parties. Aucune communication ne peut être faite par l'une des deux parties à des tiers sans information préalable et l'accord de l'autre partie, sauf pour les tutelles respectives.
- Dans tous les cas de publication ou de communication d'information à des tiers après accord tel que prévu ci-dessus, la mention de la source de l'information est obligatoire.

### **ARTICLE 8 : MODALITES DE MISE EN ŒUVRE :**

Chaque thème de collaboration défini par l'article 4 de la présente convention pourra faire l'objet d'une ou plusieurs fiches techniques qui préciseront la consistance des travaux à réaliser par l'université KASDI MERBAH OUARGLA et l'ITELV, les étapes de réalisation, la durée et l'échéancier de réalisation.

### **ARTICLE 9 : MECANISMES DE CONSULTATION**

Des mécanismes de consultation et d'échange d'informations seront mis en place au profit de l'université KASDI MERBAH OUARGLA et de l'ITELV.



**ARTICLE 10 : DUREE DE LA CONVENTION**

La présente convention a une durée de 03 ans renouvelable. Elle peut être dénoncée à l'initiative d'une des deux parties ou d'un commun accord selon une procédure qui sera arrêtée conjointement.

**ARTICLE 11 : MODIFICATION DE LA CONVENTION**

Chacune des parties dispose de la faculté de demander la révision et/ou l'adaptation de la présente convention en cours d'exécution. Toute modification se fera d'un commun accord entre les parties signataires.

**ARTICLE 12 : LLITIGES**

En tout état de cause, les différents, contestations ou litiges de toute nature, de la présente convention seront réglés à l'amiable.

**ARTICLE 13 : ENTREE EN VIGUEUR**

La présente convention entrera en vigueur dès sa signature par les deux parties.

Fait à Ouargla, le

Pour l'Université KASDI MERBAH

Pour l'Institut Technique des Elevages

Ouargla

Baba Ali – Alger

18 JAN. 2011

جامعة  
إمضاء: أحمد بو طرفاية



المدير العام  
أحمد بوجناح



**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE**

Ministère de l'enseignement Supérieur et de la  
recherche Scientifique  
Université Kasdi Merbah, Ouargla

Ministère de l'agriculture et du  
développement rural  
Direction régionale de l'I.N.P.V. - Biskra -



**CONVENTION CADRE ENTRE  
L'UNIVERSITE KASDI MERBAH, OUARGLA  
&  
STATION REGIONALE de l'I.N.P.V.  
de BISKRA**

**Novembre 2014**

**Convention de collaboration dans les domaines technique,  
scientifique & pédagogique**



# CONVENTION

**ENTRE :**

**D'une part :**

L'université Université Kasdi Merbah, Ouargla représentée par son recteur, monsieur BOUTARFAIA Ahmed, désigné sous l'abréviation « U.K.M.O.».

**D'autre part :**

La station régionale de l'Institut national de la protection des végétaux de Biskra représenté par son directeur, monsieur NAJI Slimane, désigné sous l'abréviation « INPV ».

Vu l'importance des échanges entre les deux institutions en matière de recherche scientifique et à la suite des différentes consultations entre les cadres de l'I.N.P.V. et les enseignants des différentes facultés de l'U.K.M.O., les soussignés sont convenus des dispositions suivantes :

**Article 01 : Objet :**

La présente convention a pour objet de préciser les modalités d'intervention et de collaboration entre l'U.K.M.O. et la station régionale de l'I.N.P.V. dans différents domaines d'intérêt commun.

**Article 02 : Contenu et modalités :**

La station régionale de l'I.N.P.V. et l'U.K.M.O. ont convenu de réaliser en collaboration les actions suivantes :

- a- Elaboration d'un programme de recherche et d'actions communes.
- b- Aborder des sujets d'intérêt commun, s'inscrivant dans le cadre de la protection des végétaux, essentiellement, ceux liés aux problèmes phytosanitaires réellement rencontrés sur terrain.

**Article 03 :**

- a-La faculté S.N.V. de l'U.K.M.O. présentera chaque année un programme prévisionnel des sorties pédagogiques à la station régionale de l'I.N.P.V. de Biskra. De ce fait, la station régionale de l'I.N.P.V. peut signer des conventions particulières avec la faculté concernée.
- b-A la fin de chaque année universitaire, un bilan des études réalisées sera établi par les deux parties, dont un exemplaire sera remis à la direction de l'I.N.P.V.

**Article 04 :**

*La station régionale de l'I.N.P.V. s'engage à accueillir dans ses structures les étudiants et les enseignants et mettre à leur disposition dans la mesure du possible ses moyens humains et matériels pour la réalisation de leurs différentes activités scientifiques (sorties pédagogiques, stages et réalisation des mémoires de fin d'études).*

**Article 05 :**

La faculté S.N.V. de l'U.K.M.O. s'engage à remettre une copie de chaque rapport de stage ou mémoire réalisés à la station régionale de l'I.N.P.V. de Biskra.

Toute publication scientifique de l'U.K.M.O. en relation avec l'I.N.P.V. mentionnera l'institution et les personnes ayant pris part aux dits travaux.

**Article 06 :**

Les deux parties travailleront conjointement pour permettre de créer une dynamique à même de promouvoir les programmes de développement inscrits dans le cadre du renouveau agricole et de trouver des solutions concluantes aux problèmes rencontrés.

**Article 07 :**

Les deux parties s'engagent à oeuvrer en commun et mobiliser leurs potentiels matériel et humain pour assurer la formation des Licence, Master et Doctorat (L.M.D.) dans le domaine des Sciences de la Nature et de la Vie (S.N.V.).

**Article 08 :**

L'U.K.M.O. s'engage à autoriser l'utilisation des laboratoires et l'accès à la bibliothèque aux cadres de l'I.N.P.V. en cas de besoin.

**Article 09 :**

La présente convention est établie pour une durée de cinq (05) ans et prend effet à compter de la date de sa signature par les deux parties.

Cette durée est renouvelable par reconduction et avec possibilité de modification d'un commun accord à charge pour la partie qui voudrait résilier la présente convention, d'en prévenir l'autre partie par notification écrite signifiée trois (03) mois à l'avance.

**Article 10 :**

Les litiges pouvant survenir à l'occasion de l'interprétation ou de l'exécution de la présente convention, seront réglés à l'amiable entre les deux parties.

Fait à Biskra le : 31 DEC 2014

**Le Directeur de la station régionale de l'I.N.P.V. de Biskra**

المحطة الجهوية لوقاية النباتات  
السيد: سليمان ناجي



**Le Recteur de l'université Kasdi Merbah, Ouargla**

سيد الجاسم

مضاء: أحمد بو طرفاية



**Article 08 :**

L'U.K.M.O. s'engage à autoriser l'utilisation des laboratoires et l'accès à la bibliothèque aux cadres de l'I.N.P.V. en cas de besoin.

**Article 09 :**

La présente convention est établie pour une durée de cinq (05) ans et prend effet à compter de la date de sa signature par les deux parties.

Cette durée est renouvelable par reconduction et avec possibilité de modification d'un commun accord à charge pour la partie qui voudrait résilier la présente convention, d'en prévenir l'autre partie par notification écrite signifiée trois (03) mois à l'avance.

**Article 10 :**

Les litiges pouvant survenir à l'occasion de l'interprétation ou de l'exécution de la présente convention, seront réglés à l'amiable entre les deux parties.

Fait à Biskra le : 31 DEC 2014

**Le Directeur de la station régionale de l'I.N.P.V. de Biskra**

المحطة الجهوية لوقاية النباتات  
السيد: سليمان ناجي



**Le Recteur de l'université Kasdi Merbah, Ouargla**

جامعة ورقلة  
مضاء: أحمد بو طرفاية





*MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE  
ET DU DÉVELOPPEMENT RURAL*

*MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE*

*COMMISSARIAT AU DÉVELOPPEMENT  
DE L'AGRICULTURE DES RÉGIONS  
SAHARIENNES - OUARGLA*

*UNIVERSITÉ  
KASDI MERBAH  
OUARGLA*



**CONVENTION  
CDARS  
UNIVERSITE KASDI MERBAH**

ENTRE

Monsieur ZINE SMAIL, Commissaire au Développement de l'Agriculture des Régions Sahariennes (CDARS), agissant pour le compte du CDARS et dénommé ci-après par le voculaire Le commissaire,

D'UNE PART, ET

Monsieur BOUTARFAIA AHMED, recteur de l'université KASDI MERBAH OUARGLA, agissant pour le compte de l'université de OUARGLA et dénommé ci-après par le voculaire Le recteur,

D'AUTRE PART,

Il a été convenu et arrêté ce qui suit :

### **ARTICLE 1 : OBJET DE LA CONVENTION**

La présente convention a pour objet de définir et de fixer les modalités de mise en œuvre d'une collaboration et d'une coopération entre le Commissariat au Développement de l'Agriculture des Régions Sahariennes et l'université KASDI MERBAH OUARGLA, dans les domaines scientifiques techniques.

### **ARTICLE 2 : CADRE DE LA CONVENTION**

La présente convention liant les deux institutions, constitue le cadre juridique approprié et doit obéir aux dispositions statutaires et réglementaires régissant les deux institutions.

### **ARTICLE 3 : THEMES DE COLLABORATION**

Conformément aux missions du CDARS, notamment dans le domaine de Développement Agricole en Régions Sahariennes, les thèmes de collaboration doivent s'articuler autour de:

- ✓ L'organisation de manifestations techniques et scientifiques, expositions, séminaires et colloques,
- ✓ La réhabilitation de la palmeraie et l'extension de l'écosystème oasien,
- ✓ Les enjeux de la biodiversité en milieu saharien,
- ✓ La connaissance de l'état des périmètres de mise en valeur,
- ✓ L'identification et la caractérisation des systèmes d'élevages en milieu saharien ;
- ✓ L'identification et la délimitation des parcours sahariens,
- ✓ Le développement des zones frontalières,
- ✓ La mise en place d'outils de suivi et d'évaluation d'impacts des différents programmes de développement agricole,
- ✓ La lutte contre la désertification

## **ARTICLE 4 : CHAMP D'ACTION DES PARTIES**

### **1- Le CDARS :**

- Contribuera à l'élaboration des axes de recherches et leur priorisation avec les équipes de chercheurs des différents laboratoires de l'université.
- Participera avec les équipes de recherche de l'université dans des projets et programmes de recherche.
- Participera avec les équipes de recherche aux enquêtes agrosocioéconomiques et de collecte des données pour l'amélioration des connaissances sur le milieu saharien,
- Proposera et assurera la co-promotion des sujets de mémoires de fin d'étude et de thèses pour la graduation et la post-graduation ayant une relation avec les préoccupations majeures du développement agricole en régions sahariennes et présahariennes.
- Accompagnera et co-encadrera les étudiants (à travers l'aire d'intervention du CDARS) dans l'accomplissement de leurs projets,
- Mettra à la disposition des étudiants la logistique nécessaire à la réalisation des mémoires et des thèses, dans la limite de ses capacités.
- Mettra à la disposition de l'université les données de terrain et tous documents techniques en relation avec les thèmes et projets à développer,
- Mettra à la disposition de l'université la cartographie disponible au C.D.A.R.S..
- Initiera à l'organisation de manifestations techniques et scientifiques, expositions, séminaires et colloques ayant trait à son domaine d'activité.
- Faire participer les enseignants chercheurs de l'université à l'expertise des différents projets lancés par le C.D.A.R.S.

## **N – Curriculum Vitae des Coordonateurs**



## C.V. du RESPONSABLE DE LA SPECIALITE

### INFORMATIONS PERSONNELLES

- **Nom et prénom** : DJILI Brahim
- **Date et lieu de naissance** : 02 Septembre 1975 à Ouargla
- **Adresse personnelle** : *Cité 320 Lgt Bat.25 N°98. Ennacer Ouargla 30000, Algérie*
- *Situation familiale* : Marie, deux enfants
- **Téléphone** : 020 92 29 33
- **e-mail** : [brdjili@yahoo.fr](mailto:brdjili@yahoo.fr) / [djili.br@univ-ouargla.dz](mailto:djili.br@univ-ouargla.dz)

### FORMATION ET DIPLOMES

- 1993** : **Baccalauréat** Science.
- 1999** : **Ingénieur d'Etat** en Agronomie Saharienne. (Université de Ouargla)  
*Classement : Major de promotion*
- 2004** : **Magister en Agronomie Saharienne. (Université de Ouargla)**  
*Option : Protection de l'environnement en zones arides.*
- 2008** : Inscription en thèse d'état (Doctorat). **Université Kasdi Merbah Ouargla**  
Département des Sciences Agronomiques

### CARRIERE ET EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

- 2000** : Entreprise ERIAD/SETIF Unité Commerciale Ouargla.  
*Mission* ➤ Ingénieur Agronome chargé de la gestion des périmètres céréaliers.
- 2001** : RGA/DSA Ouargla.  
*Mission*
- 2003/2004** ➤ Recensement général de l'agriculture.  
*Mission* : **Université de Ouargla.**
- Depuis 2004** ➤ **Enseignant vacataire au département de Biologie. Cours du Module : Ecologie II.**  
: Université Kasdi Merbah Ouargla. Département des Sciences Agronomiques. Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie et des Sciences de la Terre et de l'Univers.  
*Mission* ➤ Enseignant permanent (Maître assistant classe A). *Géologie (Cours TD et TP), Classification des sols sahariens (Cours), Cartographie des sols*

(Cours et TD), Physique des sols (Cours et TP) Technique de laboratoire (Cours) Techniques d'analyse (Cours et TP). Chimie des sols (TP) Agropédologie (TP) et Bio-systématique végétale (TP).

#### FORMATIONS COMPLEMENTAIRES

- Formation Pédologie de terrain: pédogenèse et fonctionnements, du 22 au 25 juin 2009, INRA Orléans France.
- Formation Initiation aux bases de données sols IGCS (inventaire gestion conservation des sols) cartographie de l'érosion des sols. les 12 et 13 novembre 2009, Aix-en-Provence, France.

#### ■ LISTE DES TRAVAUX DE COMMUNICATION

##### ■ COMMUNICATIONS NATIONALES

- **Djili B.**, Hamdi-Aissa B., **2003**, *Utilisation de la photographie aérienne pour la connaissance des sols sahariens, exemple : la région de Guerrara*. Communication orale au journée d'étude du Salon de l'Agriculture Saharienne et Sahélienne SUDAGRAL-EXPO'D. Ghardaïa. De 07/12/2003 au 11/12/2003.
- **Djili B.**, Hamdi-Aissa B., **2004**, *Les sols de Dayet El-Ameid (Région de Guerrara)*. Communication orale aux journées d'étude "DAYACLIM" sur "Datation des enregistrements climatiques en Afrique du nord et des événements hydrologiques et thermiques". 03-04 Mars 2004 . CRSTRA, EUR-OPA & Université de Ouargla.
- Hamdi-Aissa, B., **Djili B.**, Messen, N., Hacini, M. Gaouar, A., & Youcef-Ettoumi, F. **2004**. Application de l'approche paleopedologique pour la datation relative des événements paléoclimatiques. Communication orale, CRSTRA, EUR-OPA & Université de Ouargla ed. Journée d'étude sur la datation des enregistrements climatiques en Afrique du nord et des evenements hydrologiques et thermiques, Ouargla. pp 40-42.
- **Djili B.**, Babahani S. **2005**. *Evaluation de trois méthodes d'ensachage des inflorescences pollinisées chez deux Cultivar Ghars et Deglet Nour dans la région de Ouargla*. Communication affichée au séminaire national sur l'Oasis et son environnement. 12-13 Avril 2005. Université de Ouargla.
- **Djili B.**, **2006**. Interactions entre érosion hydrique et éolienne en milieu saharien. Cas de la Daya d'El Amied. Communication orale au séminaire national des sciences de la terre, 06 et 07 Mars 2006 Université d'Oran.
- **Djili B.**, & Hamdi-Aissa B, **2007**. *Effet de l'érosion éolienne sur la formation des sols alluviaux en milieu saharien : Cas de la Daya d'El Amied*. Communication orale aux

journées d'étude et de sensibilisation sur la quantification du sable en transit éolien et sur la lutte contre l'ensablement. 21 et 22 Janvier 2007. Université de Ouargla.

#### Communications Internationales

- **Djili B.** 2005. Biodiversité de la flore médicinale en relation avec les paramètres pédo-paysagiques dans la région de Guerrara (Sahara septentrional). Communication affichée au séminaire international sur la valorisation des plantes médicinales en zones arides, le 1, 2, 3 Février 2005 à Université de Ouargla.
- **Djili B. & Hamdi-Aissa B.** 2007. Formation des sols alluviaux sous l'effet des facteurs climatiques et hydrologiques en milieu saharien : Cas de la Daya d'El Amied. Communication affichée dans les journées internationales sur l'impact des changements climatiques sur les régions arides et semi arides 15 au 17 Décembre 2007.
- **Hamdi-Aissa B., Djili B., Youcef F., Aouam H., Messen N., Hacini M., Imatoukene D., Djerrab A., Gaouar A., Youef-Ettoumi F., Benzinah A.** 2007. Le sol outil de reconstitution de changements climatiques : Exemple des sols alluviaux de Dayet El Amied. Communication orale dans les journées internationales sur l'impact des changements climatiques sur les régions arides et semi arides 15 au 17 Décembre 2007.
- **Djili B., Bouallala M et Hani F.** 2011. biodiversité de la flore médicinale en relation avec les facteurs de milieu au long du lit d'oued n'sa (Sahara septentrional algérien) Communication affichée au séminaire international sur les plantes médicinales (SIPM2), le 19, et 20, Avril 2011 à Université Kasdi Merbah Ouargla.
- **Djili B., Bouallala M.,** 2012. Rôle des facteurs pédopaysagiques dans la répartition spatiale des espèces ligneuses du bassin versant de l'Oued N'Sa (Sahara septentrional algérien) Communication orale au Séminaire International sur la Préservation Et le Développement des Espèces Ligneuses des Zones Arides - Mascara le 29 - 30 mai 2012.
- **Djili B. Chellat S. Hamdi-Aissa B.** 2012, Apport de l'image satellitaire dans la caractérisation géologique de la roche mère des sols de la daya de Ben Feilah (région de Guerrara, Sahara septentrional). Communication orale au deuxième colloque international sur la géologie du Sahara, ressources minérales, en hydrocarbures et en eau. Ouargla le 03, 04 et 05 Décembre 2012.

#### Encadrement des mémoires de fin d'étude de Graduation

- **Messini Z. et Nedjaa M. T.** 2007. Contribution à l'étude de la végétation des sols alluviaux en zones arides. Cas de la région de Guerrara. Mémoire d'Ingénieur en Ecologie et Environnement. Mém. Ing. Ecologie et Environnement. Univ. UKM

Ouargla.

- Kouzrit D., 2009. Contribution à l'étude des sols alluviaux du bassin versant d'oued Zegrir. Cas des sols d'oued Es-Sennagh. Mém. Ing. Agronomie Saharienne. Univ. UKM Ouargla.
- Hamid Ouadjana I., 2009. Contribution à l'étude de la végétation des sols alluviaux de quelques paysages du bassin versant d'oued Zegrir. Cas d'oued Es-Sennagh. Mémoire d'Ingénieur en Ecologie et Environnement. Mém. Ing. Ecologie et Environnement. Univ. UKM Ouargla.
- Ben Ali A. 2010. Contribution à l'étude des sols alluviaux de quelques paysages du bassin versant d'oued En Nsa. (Zone de Ghardaïa-Ouargla). Mém. Ing. Agronomie Saharienne. Univ. UKM Ouargla.
- Hanni F. 2010. Contribution à l'étude de la flore au long du bassin d'oued En Nsa. (Zone de Ghardaïa-Ouargla) Mém. Ing. Ecologie et Environnement. Univ. UKM Ouargla.
- Kheiter F. 2011. Contribution à l'étude des sols alluvionnaires de l'oued Mzab (Ghardaïa – Ouargla). Mém. Ing. Agronomie Saharienne. Univ. UKM Ouargla.
- Hamel M. 2011. Contribution à l'étude de la flore au long de la vallée du Mzab en relation avec les formes géomorphologiques. Mém. Ing. Ecologie et Environnement. Univ. UKM Ouargla.
- Bahi K. et Bensalem D. 2012. Contribution d'étude de la flore en relation avec les formes géomorphologiques au long de l'oued Zegrir. Mém. Ing. Agronomie Saharienne. Univ. UKM Ouargla.

#### LABORATOIRES ET PROJETS DE RECHERCHES

- Laboratoire de Biogéochimie des milieux désertiques

*Membre dans l'équipe : Hydrologie et sols.*

- Projet de recherche : Etude des sols alluviaux en zones arides : inventaire, caractérisation pédo-sédimentaire (projet MESRS code F 3001/01/06) (achevé).
- Projet de recherche : Les sols des milieux alluvionnaires en zones sahariennes inventaire, organisation spatiale, qualité des sols et approche paléo-écologique (projet PNR) (en cours).
- Participation aux travaux du Projet de recherche DAYACLIM-CRSTRA N° 17/03/01/02/MN.

#### CONNAISSANCES EN INFORMATIQUE

- Office (Word, Excel, PowerPoint), Corel Draw, Statitcf, Statistica, Spss...

#### LANGUES

Arabe : Langue maternelle ; Français : Langue d'étude ; Anglais : Niveaux pratique.

# C.V. du RESPONSABLE DU DOMAINE

## CURRICULUM VITEA

**Nom:** IDDER

**Prénom:** Tahar

**Date de naissance :** 2 juin 1966

**Lieu de naissance :** Ouargla Algérie

**Situation familiale :** Marié, un enfant

**Nationalité :** Algérienne

**Adresse :** Département des Sciences Biologiques. Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie. Université Kasdi Merbah- Ouargla BP. 511, Ouargla 30.000 Algérie

*Tél, Fax. : 029 71 64 71 Email: [idder.tahar@univ-ouargla.dz](mailto:idder.tahar@univ-ouargla.dz) ; [tahar\\_id@yahoo.fr](mailto:tahar_id@yahoo.fr)*

### TITRES ET DIPLOMES

**1990** Diplôme d'Ingénieur en génie de l'environnement; Ecole Nationale Polytechnique d'Alger (Algérie)

**1992** DEA de Sciences et Techniques de l'Environnement ; Option Gestion de l'Environnement - Ecole Nationale des Ponts et chaussées (Paris); Ecole Nationale du Génie Rural des eaux et des Forêts (Paris); Université de Paris XII.

**1998** Doctorat de sciences de l'environnement ; spécialité sciences de la terre et de l'atmosphère; Faculté des Sciences - Université d'Angers (France).

**2011** Habilitation universitaire en Biologie - Université Kasdi Merbah, Ouargla (Algérie)

### PARCOURS PROFESSIONNEL

**Depuis 2008 :** Enseignant chercheur au Département des Sciences Biologiques, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Université Kasdi Merbah, Ouargla.

**Responsabilités exercées** : Adjoint du chef de Département, chargé de la poste graduation et responsable du Domaine SNV.

## **PUBLICATIONS RECENTES**

Tahar IDDER, Abdelhak IDDER, Aicha SERRAYE, Soumia MERABET. 2014 - La gestion des excédents hydriques dans la cuvette de Ouargla (Sahara algérien). Bilan et perspectives. Eau, milieux et aménagement. Une recherche au service des territoires, Presse de l'Université d'Angers, France, 109-116.

IDDER T, IDDER A, CHELOUFI H, BENZIDA A, KHEMIS R, MOGUEDET G. 2013 - La surexploitation des ressources hydriques au Sahara algérien et ses conséquences sur l'environnement. Un cas typique : l'oasis de Ouargla (Sahara septentrional). *Techniques Sciences Méthodes*, 5, 31-39.

IDDER T., IDDER A., MENSOUS M. - Les conséquences écologiques d'une gestion non raisonnée des eaux agricoles dans les oasis du Sahara algérien. Cas de l'oasis de Ouargla. Chap. 15, In Apse C. *De l'eau agricole à l'eau environnementale. Résistance et adaptation aux nouveaux enjeux de partage de l'eau en méditerranée*, Ed. Quae, Collection Update Sciences&technologies, Versailles, 2012 : 209-218.

BOUAMMAR Boualem, SLIMANI Said, IDDER Tahar. 2013 - Gestion des agro-systèmes oasiens: diagnostic et actions d'intervention (cas de l'oasis de Hassi Ben Abdallah-Ouargla, Algérie). *Algerian journal of arid environment* vol. 3, n° 1, 50-58.

IDDER T., SEIDL M., LAOUALI S., OURAHMOUNE H., HAMDI A., BETTAHAR N, 2012 - L'ÉPURATION DES EAUX USEES AU SERVICE DE L'AQUACULTURE : UN MODELE INTEGRE DE GESTION DES EAUX AU SAHEL. *Revue des BioRessources* Vol 2 N 2, Décembre 2012 : 79-87.

IDDER T., IDDER A., SAKER M. L., HAMDI-AISSA B., SALHI S., CHELOUFI H. 2012, EVOLUTION SAISONNIERE DE LA QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES SOUS UN SOL NON CULTIVE DANS LES OASIS DU BAS SAHARA : LE CAS DE OUARGLA (ALGERIE). Bulletin du Groupe Francophone Humidité et Transferts en milieux poreux ; Milieux poreux et transferts hydriques, N° 58, 2012 : 236-240 .

IDDER Abdelhak, CHELOUFI Hamid, IDDER Tahar, MAHMA Sid-Ali. 2012. ACTION DES BOUES RÉSIDUAIRES DE LA STATION D'ÉPURATION DES EAUX USÉES DE TOUGGOURT (ALGERIE) SUR UN SOL SABLEUX CULTIVÉ. *Algerian journal of arid environment*. vol. 2, n°1 : 77-81

Idder T., Laouali M. S., Seidl M. 2011 - Expérience d'épuration des eaux usées urbaines par lagunage sous climat sahélien (Niamey, Niger) et quelques données récentes sur la mise en place de cette technique de traitement sous climat saharien (cuvette de ouargla, Sahara septentrional Est algérien). *Algerian journal of arid environment* vol. 1 : 32-39

Idder T., Moguedet G - Le problème d'halomorphie dans les sols de l'oasis de Ouargla (sud-est algérien), Bulletin du Groupe Francophone Humidité et Transferts en milieux poreux ; Milieux poreux et transferts hydriques, N° 57, 2011 : 202-206 .

Idder A., Idder T., Cheloufi H., Berkal S., Nezli I - Effet des eaux souterraines sur la dégradation des sols sableux dans l'oasis de ouargla (SUD-EST ALGERIEN). Bulletin du Groupe Francophone Humidité et Transferts en milieux poreux ; Milieux poreux et transferts hydriques, N° 57, 2011 : 198-201.

## **COMMUNICATIONS RECENTES**

IDDER Abdelhak, IDDER Tahar, SAYAH Zineb, HADDOU Messaouda, SALHI Sara - Caractérisation et tentative de mise en valeur d'un sol saharien (Oasis de Ouargla). III ème Workshop sur l'agriculture saharienne : Bilan et perspective de développement de la pomme de terre dans les régions sahariennes, Ouargla, le 5 mars 2014.

Tahar IDDER, Abdelhak IDDER, Rezka KHEMIS - Influence de la salinité des eaux d'irrigation sur les propriétés des eaux souterraines dans l'oasis de Ouargla (Sahara algérien). III ème Workshop sur l'agriculture saharienne : Bilan et perspective de développement de la pomme de terre dans les régions sahariennes, Ouargla, le 5 mars 2014.

Tahar Idder, Abdelhak Idder, Zineb Sayah, Ismaïel Berkal, Imed-Eddine Nezli, Meriem Moukar et Khadidja Labadi – Etude des performances de traitement des eaux usées urbaines par lagunage aéré dans la ville de Ouargla. Séminaire International sur L'Hydrogéologie et l'Environnement, 5 - 7 Novembre 2013, Ouargla (Algérie)

IDDER A., IDDER T., BERKAL I., NEZLI I. - Compartimentation et précipitation minérale dans les aridosols naturels de la cuvette de Ouargla. 38 èmes journées du GFHN, Poitiers (France) 18-21 Novembre 2013.

Tahar Idder, Abdelhak Idder, Ismaïel Berkal, Zineb Sayah, Khadidja Ramoune et Oum Kelthoum Nakhla- Etude préliminaire sur la réutilisation des eaux usées épurées par lagunage pour l'arrosage des arbres a ouargla (Sahara sud-est algérien). IV MEETING INTERNATIONAL sur la Gestion des Ressources et Applications Biotechnologiques en Aridoculture et Cultures Oasiennes: Perspectives pour un Développement Durable des Zones Arides Djerba (Tunisie) 17-19 Décembre 2013.

Tahar IDDER, Abdelhak IDDER, Rezka KHEMIS - Influence de la salinité des eaux d'irrigation sur les propriétés des eaux souterraines dans l'oasis de Ouargla (Sahara algérien). III ème Workshop sur l'agriculture saharienne : Bilan et perspective de développement de la pomme de terre dans les régions sahariennes, Ouargla, le 5 mars 2014.

IDDER Tahar, IDDER Abdelhak, BERKAL Ismaïel, SAYAH Zineb, LABADI Khadidja, MOUKAR Meriem. Evaluation de l'efficacité d'élimination de la pollution microbiologique dans la station de lagunage aéré de l'oasis de Ouargla. 19èmes journées nationales de microbiologie, Ouargla, 9-10 décembre 2013.



Idder T. La gestion des eaux usées en milieu saharien. L'exemple de l'oasis de Ouargla – Algérie. Forum Alternatif Mondial de l'Eau, Marseille du 9 au 17 mars 2012.

Idder T. Excédents hydriques et écosystèmes sahariens : Quelles problématiques et quels enjeux ? Conférence présentée à la Faculté des sciences de Luminy, Université d'Aix-Marseille, le 14 mars 2012.

## LANGUES

	<b>Arabe</b>	<b>Français</b>	<b>Anglais</b>
<b>NOM:</b>	Langue maternelle	Lu, écrit et parlé	Lu et écrit

## **BABAHANI**

**PRENOM:** Souad

**DATE DE NAISSANCE:** LE 11 / 08 /1967

**LIEU DE NAISSANCE:** OUARGLA

**SITUATION FAMILILE :** Marié + 03 enfants

**ADRESSE PROFESSIONNELLE:** Département d'Agronomie, Faculté des Sciences de la Vie et de la Nature et des Sciences de Terre et de l'Univers, Université Kasdi Merbah Ouargla (30 000)

**TEL:** 213 29 71 20 96      **TELECOPIE:** 213 29 71 26 97

**ADRESSE PERSONNELLE:** BP 511, 30000 OUARGLA, ALGERIE ex. ITAS, Université Kasdi Merbah Ouargla (30 000)

**TEL:** 213 29 71 53 62

**Email:**      [babahani.so@univ-ouargla.dz](mailto:babahani.so@univ-ouargla.dz),      [bbhsouad@gmail.com](mailto:bbhsouad@gmail.com),  
[bbhsouad@yahoo.fr](mailto:bbhsouad@yahoo.fr)

## **DIPLOMES**

- Baccalauréat Maths bilingue, Lycée Ali MELLAH, juin 1986  
Ingénieur en Agronomie (spécialité Agronomie saharienne): Institut National de Formation supérieure en Agronomie Saharienne - Ouargla) Octobre 1991.

*Classement : Major de promotion*

- Magister en Agronomie Saharienne : Institut National d'Agronomie, (INA) Novembre 1998.
- Doctorat en Agronomie Saharienne : Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie, (ENSA) Janvier 2012
- Habilitation Universitaire : Université KASDI Merbah de Ouargla, 15 Avril 2013

## **DOMAINE DE RECHERCHE ET OU DE SPECIALITE :**

Phytotechnie  
Phoeniciculture  
Agronomie saharienne

## **POSTE ACTUEL**

- Maître de Conférences (A)
- Maître de recherche
- Chef de l'équipe « Productions végétales de la palmeraie » du laboratoire de recherche « Bio ressources sahariennes : Préservation et Valorisation ».
- Responsable de Filière Agronomie

## **ENSEIGNEMENT**

De 1992 à ce jour, enseignante ayant assuré la diffusion de plusieurs modules en graduation et 3 modules en post-graduation

### **–ENCADREMENT**

De 1993 à ce jour, encadrement d'une vingtaine de travaux de mémoires de fin d'étude.

### **ACTIVITES SCIENTIFIQUES**

#### **I – Publications**

- 1 - **Babahani S. et Bouguedoura N.** Effet du ciselage combiné sur les caractères de la production dattière chez les variétés Ghars et Deglet Nour. Revue des régions arides. IRA. Medenine. Tunisie. **ns.** 2004.
- 2 –**Babahani S. et Bouguedoura N.** La sélection paysanne des dokkars existe – elle en Algérie. Etude de cas dans la région de Ouargla. Revue des régions arides. IRA. Médenine. Tunisie. **ns.** 2004.  
Revue des régions arides. IRA. Médenine. Tunisie. ns. 2004.
- 3 – **Babahani S.** Contribution à l'évaluation de la production des palmiers mâles dans la région de Ouargla (Algérie). Revue des régions arides. IRA. Médenine. Tunisie. **ns.**2006.
- 4 – **Babahani S.** Contribution à l'étude de l'éclaircissage des fruits du dattier par l'utilisation du pollen à faible pouvoir germinatif. Revue des régions arides. IRA. Médenine. Tunisie. **ns.**2006.
- 5 – **Babahani S., Allam A. K. et Djabourbi N.** Utilisation de la farine du blé comme support pour le pollen du palmier dattier (*Phoenix dactylifera*). Revue INRAA, n 19, 2007.
- 6 – **Babahani S. et Bouguedoura N.** Effet de quelques méthodes simples de conservation du pollen sur les caractères de la production dattière. Sciences et Technologie C-N 30. 2009. pp: 9 – 15.
- 7 - **Babahani S. et Siboukeur S.** Palmiers mâles dans la cuvette de Ouargla : un patrimoine marginalisé. Journal Algérien des Zones Arides. N ° 8, 2009.
- 8 – **Babahani S., Hannachi S. et Togo A.,** Existe-il une phoeniciculture au Mali ? Cas de la région de Kidal. Cahiers d'Agriculture, volume 19, n° 3, 2010.
- 9 – **Babahani S., Senoussi A. H., Rabia A. et Hati K.,** تشخيص حول استعمال منتجات النخلة في الطب التقليدي و التجميل في منطقة و رقلة. Revue Bio-Ressources, Vol. 1, 2011.
- 10 – **Babahani S., Togo A. et Hannachi S.,** Étude sur le patrimoine phoenicicole de Kidal au nord du Mali. *Fruits*, 2012, vol. 67, p. 77–86.

- 11 – **Babahani S., Eddoud A. G.**, Effet de la température sur l'évolution des fruits chez quelques variétés du palmier dattier (*Phoenix dactylifera* L.), *Algerian Journal of Arid Environment*. Vol. 2, n°1. 2012. 36 – 41.
- 12 - **Babahani S. et Bouguedoura N.**, واقع استغلال فحول النخيل في الواحات الجزائرية. *مجلة النخلة المباركة، المجلد 05، العدد 01، 2013، 94 - 99.*
- 13 - **Babahani S and Bouguedoura N.** The effect of pollen storage methods on its cytology and date palm production. In *Acta Horticulture (ISHS)*, N° 994, 2013. pp : 205.

## **II – Communications orales**

- 1 – **Babahani S.** Economie de pollen. Journée d'étude sur la culture du palmier dattier. Laghouat. 2000.
- 2- **Babahani S.** Effet de quelques pratiques culturelles sur la qualité des dattes. Journées d'étude sur la qualité des dattes destinées à l'exportation. Ouargla. 2003.
- 3 - **Babahani S., Eddoud A. et Bouguedoura N.** La sélection paysanne des dokkars existe – elle en Algérie. Etude de cas dans la région de Ouargla. Séminaire national sur l'Oasis et son environnement. Ouargla. 2005.
- 4 – **Siboukeur S. et Babahani S.** Etude de la situation des palmiers mâles (Dokkars) dans la région de Ouargla. Premier colloque euro-méditerranéen en biologie. Annaba. 2005.
- 3 – **Babahani S.** Contribution à l'étude de l'éclaircissage des fruits du dattier par l'utilisation du pollen à faible pouvoir germinatif. Meeting international sur la gestion des ressources et applications biotechnologiques en aridoculture et cultures oasiennes. Djerba – Tunisie - 2006
- 4 – **Babahani S. Eddoud A. G. et Bouguedoura N.** Contribution à l'étude des caractères de production des palmiers mâles dans la région d'Ouargla. Journées internationales. 2006.
- 5 - **Babahani S., Senoussi A. H., Rabia A. et Hati K.** Diagnostic sur l'utilisation des produits du palmier dattier en médecine traditionnelle et en cosmétique: cas d'Ouargla. Sidi Bel – Abbés. 2008
- 6 – **Babahani S., Djili B. et Bouguedoura N.** L'ensachage des inflorescences par le lif du palmier : une opération culturelle non pratiquée en Algérie. Séminaire international sur la protection et la préservation des écosystèmes sahariens. Ouargla. 2009.
- 7 – **Babahani S.** La recherche sur le palmier dattier au département des sciences agronomiques de Ouargla: Situation et perspectives. Workshop sur l'agriculture: enjeux et perspectives. Ouargla. 2010.
- 8 - **Babahani S.** هل يوجد أصناف لفحول النخيل في واحات الجنوب الشرقي للجزائر. deuxième journée d'étude sur l'écosystème saharien. Ghardaia. Mai. 2011.

- 9 – **Babahani S. et Bouguedoura N.** Etude de l'effet de méthodes de conservation du pollen sur sa cytologie et sur la production dattière. 1<sup>er</sup> Symposium International sur la palmier dattier. Alger. 2011.
- 10 – **Babahani S.** أهمية الفحول في إنتاج التمور, الأيام التحسيسية الثانية للمحافظة على الواحات القديمة في قصر و رقلة. ديسمبر 2011
- 11 – **Babahani S.** Les produits du palmier dattier, un moyen d'assurer la sécurité alimentaire en zones sahariennes. Atelier sur la sécurité alimentaire et l'agriculture saharienne. Ouargla. 2012.
- 12 – **Babahani S.** Valeur nutritive des dattes. Troisième Journée d'Enseignement Post Universitaire de Pédiatrie. Ouargla. 2012.
- 13 – **Babahani S.**, التلقيح عند النخيل : مشاكل و آفاق. Deuxième séminaire sur l'écosystème oasien à Oued Righ : Perspectives de la valorisation des dattes. Djamaa. 2013.
- 14 – **Bbabahani S., Kemassi A. et Mimouni A.**, Confiture des dattes Ali Wrached : un moyen de valorisation d'un cultivar du dattier en voie de disparition. Atelier National sur la Filière dattes dans la région des Ziban : Constats, Opportunités et Défis. Biskra. 2013.
- 15 - **Babahani S., Senoussi A. H.** Utilisations des produits du palmier dattier dans les préparations culinaires, thérapeutiques et cosmétiques oasiennes. Séminaire International sur : les problématiques agronomiques en régions arides et semi arides. Batna. 2013.
- 16 - **Babahani S.** Les périmètres phoenicicoles : quels cultivars et quelle conduite. Deuxième Workshop sur l'Agriculture saharienne « Situation actuelle et contraintes ». 2013.

### III – Communications affichées

- 1 – **Babahani S.** Caractérisation morphologique des cultivars de dattes. Séminaire national sur l'Agronomie et l'Hydraulique en zones arides. Ouargla. 1999.
- 2 - **Babahani S.** Collection des dattes. Deuxième journée technologique. Ouargla. 1999.
- 3 **Babahani S. et Saggai M. M.** La conduite du palmier dattier. Atelier sur la faune nuisible du palmier dattier et de la datte. Ouargla. 2000.
- 4 - **Babahani S. et Djili B.** L'ensachage des inflorescences pollinisées par le lif. Séminaire international sur l'Eco Développement durable en zones arides et semi arides. Ghardaia. 2001.
- Saggai M. M. et Babahani S.** Effet de trois degrés de ciselage combiné et de deux types de pollen sur la production dattière chez deux cultivars : Ghars et Deglet Nour dans la région de Ouargla. Séminaire national sur l'Oasis et son environnement. Ouargla. 2005.
- Bradai I., Chaabena A. et Babahani S.** Importance des cultures sous jacentes dans les palmeraies : cas de la cuvette de Ouargla. Séminaire national sur l'Oasis et son environnement. Ouargla. 2005.

- 5 - **Babahani S., Bouziane N. et Tidjani H.** Utilisation des dattes en médecine traditionnelle. Premier colloque euro-méditerranéen en biologie. Annaba. 2005.
- 6 – **Babahani S.** Contribution à l'évaluation de la production des palmiers mâles dans la région d'Ouargla (Algérie). Meeting international sur la gestion des ressources et applications biotechnologiques en arido-culture et cultures oasiennes. Djerba – Tunisie – 2006.
- 6 – **Babahani S., Ould Hmalla M. et Bouguedoura N.** Effet de la date de ciselage sur les caractères de production des dattes chez Ghars et Deglet Nour. Séminaire international sur l'arido-culture. Biskra. 2008.
- 7 – **Babahani S. et Senoussi A. H.** Utilisation des produits du dattier en médecine traditionnelle. Deuxième séminaire international sur les plantes médicinales. Ouargla. 2011.
- 8 – **Babahani S. , Kemassi A. et Mimouni A.** Confiture des dattes Ali Wrached : un moyen de valorisation d'un cultivar du dattier en voie de disparition. Annaba. 2011.
- 9 – **Babahani S., Senoussi C. et Belarbi N.** Le Fenugrec (*Trigonella foenum graecum*) en médecine traditionnelle. Sidi Bel Abbés. 2012.

## LANGUES

Arabe	Français	Anglais
Langue maternelle	Lu, écrit et parlé	Lu et écrit

## O- Avis et Visas des organes administratifs et consultatifs

Intitulé de la formation à recrutement National :

<b>Comité Scientifique de département</b>
Avis et visa du Comité Scientifique :
Date :

امضاء: محمد عبد الحق  
24 FEB 2015

<b>Conseil Scientifique de la Faculté (ou de l'institut)</b>
Avis et visa du Conseil Scientifique
Date : 24/02/2015

أ.د. ولد الحاج خليل  
رئيس المجلس العلمي

<b>Doyen de la faculté (ou Directeur d'institut)</b>
Avis et visa du Doyen ou du Directeur :
Date :

امضاء: / بصاط سامية

<b>Chef d'établissement</b>
Avis et visa du Chef d'établissement:
Date :

امضاء: أحمد بوطرفاية

## P - Visa de la Conférence Régionale

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