

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE**

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

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

**MASTER ACADEMIQUE**

<b>Etablissement</b>	<b>Faculté / Institut</b>	<b>Département</b>
<b>Université Ferhat Abbas, Sétif 1</b>	<b>Faculté des sciences de la nature et de la vie</b>	<b>Agronomie</b>

<b>Domaine</b>	<b>Filière</b>	<b>Spécialité</b>
<b>SNV</b>	<b>Agronomie</b>	<b>Production Animale</b>

**Révision de l'offre habilitée en 2010**

**Responsable de l'équipe du domaine de formation :  
Pr Mostepha Benboubatra**

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

عرض تكوين

ل. م. د

ماستر أكاديمي

القسم	الكلية/ المعهد	المؤسسة
العلوم الفلاحية	كلية علوم الطبيعة و الحياة	جامعة فرحات عباس، سطيف 1

التخصص	الشعبة	الميدان
إنتاج حيواني	علوم فلاحية	علوم الطبيعة و الحياة

مسؤول فرقة ميدان التكوين :

# SOMMAIRE

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

## Préambule

La révision et l'adaptation continue des formations LMD aux mutations de la connaissance et de l'économie sont une exigence de la réforme de l'Enseignement Supérieur, afin de permettre à l'Université d'assurer des formations pertinentes pour conduire les changements au sein de la société, tout en restant en veille pour intégrer les nouvelles connaissances, méthodes et pratiques de développement. D'autre part l'université est appelé aussi à répondre, de plus en plus, aux grands défis de la mondialisation et ses effets sur l'évolution de la société, des sciences et de la technologie.

Le Département d'Agronomie de l'Université Sétif 1 a adhéré à la réforme de l'enseignement supérieur à travers le lancement du système LMD (Licence, Master, Doctorat) par différentes offres de formation relatives aux sciences agronomiques. Après plusieurs années de capitalisation de cette expérience, suite au lancement d'une Licence en 2009, suivi d'un Master en 2010, et dans un souci d'adaptation de la formation à la fois aux nouvelles connaissances et aux exigences du marché de travail, l'équipe pédagogique propose une révision du contenu de la formation en intégrant de nouvelles matières en remplacement de matières jugées moins utiles et en réajustant le contenu de certaines matières en opérant des modifications dans leur contenu.

Nous avons actuellement :

- 49 étudiants inscrits en 1<sup>o</sup> année de Master,
- 17 étudiants inscrits en 2<sup>o</sup> année de Master.

Le présent projet fait donc suite à l'offre de formation intitulée « Master académique en amélioration de la production des ruminants ». Riche d'une expérience de plusieurs années, la révision de l'offre comprend des ajustements et des modifications aussi bien sur le plan du contenu des unités et matières que sur le plan des volumes horaires et des crédits. L'adaptation du contenu vise à élargir le champ de la formation vers d'autres espèces concernées par la production animale, à renforcer le contenu des matières fondamentales et à intégrer des unités nouvelles pour aider à une meilleure professionnalisation des étudiants afin qu'ils soient plus aptes à intégrer le milieu de travail.

## **I – Fiche d'identité du Master**

## **1 - Localisation de la formation :**

**Faculté (ou Institut) : Science de la Nature et de la vie (SNV)**

**Département : Agronomie**

**Section : Production Animale**

## **2 – Coordonateurs :**

### **- Responsable de l'équipe du domaine de formation**

*(Professeur ou Maître de conférences Classe A) :*

Nom & prénom : Benboubatra Mostepha

Grade : Professeur

☎ : 36 (0)36 93 58 45 Fax : 36 (0)36 93 81 45 E - mail : benboutra@yahoo.co.uk

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

### **- Responsable de l'équipe de la filière de formation**

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

Nom & prénom : Benia Farida

Grade : Maître de Conférences A

☎ : 0771322714 Fax : 36 (0)36 93 81 45 E - mail : fbenia@yahoo.fr

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

### **- Responsable de l'équipe de spécialité**

*(au moins Maitre Assistant Classe A) :*

Nom & prénom : Madani Toufik

Grade : Professeur

☎ : 0550 59 44 43 Fax : E - mail : madani2000dz@yahoo.fr

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

## **3- Partenaires extérieurs \*:**

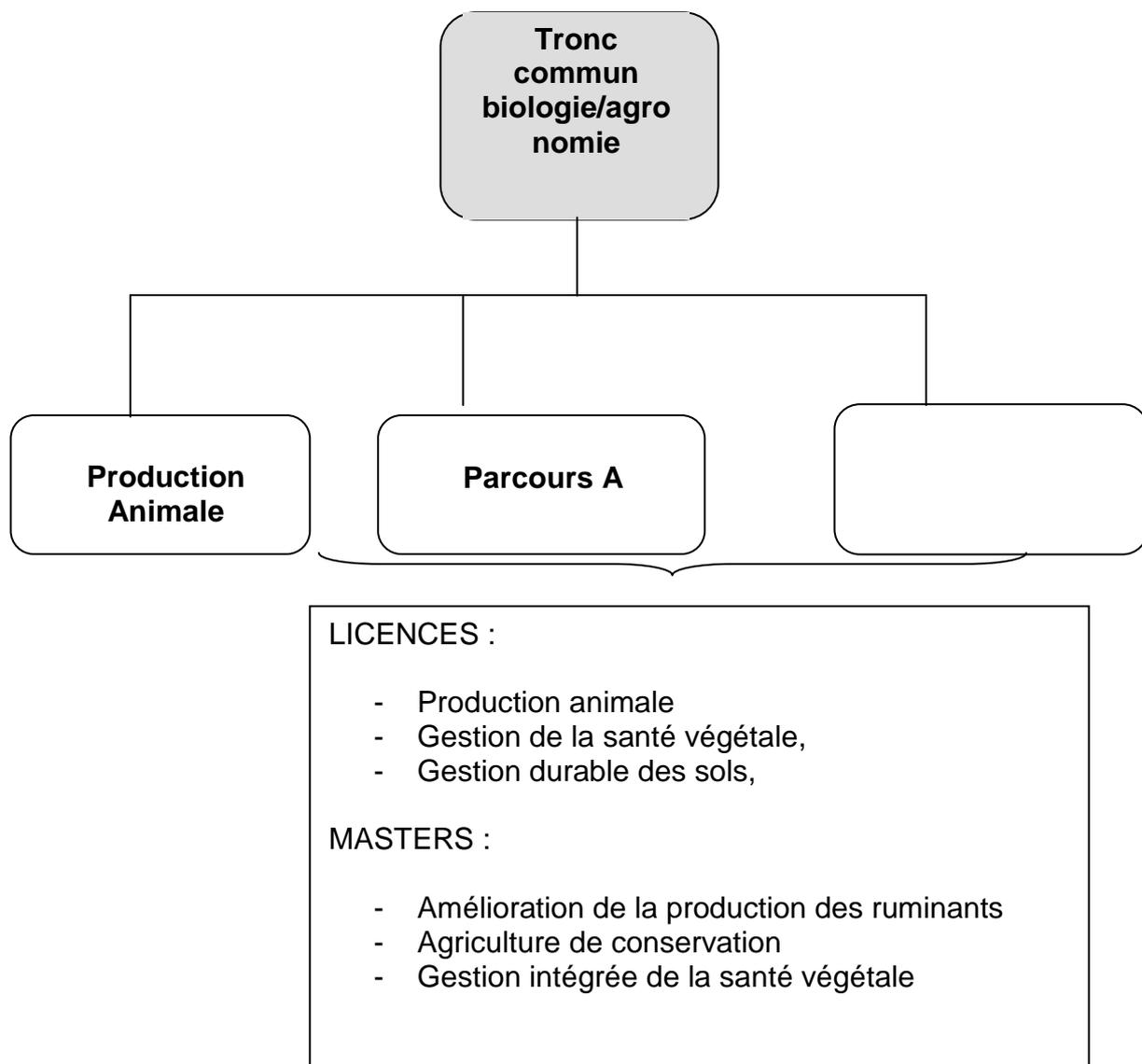
- autres établissements partenaires :

- INRAA (institut national de la recherche agronomique), unité de Sétif
- CNIAAG (centre national d'insémination artificielle et d'amélioration génétique)
- entreprises et autres partenaires socio économiques :
- sept fermes pilotes dans la région de Sétif et fermes privées,
- Coopérative COOPSEL,
- Abattoirs, entreprises de fabrication d'aliments et entreprises de transformation de produits animaux
- Partenaires internationaux :

## 4 – Contexte et objectifs de la formation

### A – Organisation générale de la formation : position du projet

*Si plusieurs Masters sont proposés ou déjà pris en charge au niveau de l'établissement (même équipe de formation ou d'autres équipes de formation), indiquez dans le schéma suivant, la position de ce projet par rapport aux autres parcours.*



**B – Conditions d'accès** (*indiquer les parcours types de licence qui peuvent donner accès à la formation Master proposée*)

Les licences qui peuvent donner accès au Master 'production animale' sont : celles qui passent par un tronc commun agronomie ou biologie et les Licences de physiologie animale, productions animales et sciences vétérinaires.

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

Il existe une demande forte et croissante sur les produits d'origine animale en Algérie, l'objectif de cette formation est de préparer des étudiants qui soient capables de (i) comprendre et analyser le fonctionnement des grandes fonctions physiologiques d'utilité économique (ii) réaliser une analyse globale d'une exploitation d'élevage ou d'une entreprise économique des filières animales, d'identifier les contraintes, de proposer des solutions d'amélioration et de développement et d'assurer le suivi de leur réalisation. Il s'agit de préparer des compétences opérationnelles pour le développement de systèmes de production animale durables et efficaces, pourvoyeurs de produits alimentaires pour le consommateur et de produits de base à l'industrie agroalimentaire.

Lors de la formation le contenu théorique et pratique sera focalisé sur l'acquisition de connaissances fondamentales, de méthodes et de compétences nécessaires au développement des productions animales. Les connaissances fondamentales concernent la physiologie des fonctions importantes pour les productions animales (alimentation, nutrition, reproduction, lactation, croissance), et les mécanismes de leur régulation. Cette partie est appuyée par un enseignement et un travail personnel sur la maîtrise de la conduite de l'ensemble de ces fonctions physiologiques. A l'issue de la formation l'étudiant aura les compétences nécessaires à la gestion du système bio technique lors de la conduite technique des animaux et des troupeaux. Des enseignements complémentaires seront dispensés pour permettre à l'étudiant d'apprendre à évaluer l'environnement de l'exploitation d'élevage et de l'entreprise économique, les ressources fourragères, assurer le management et la gestion économique de l'entreprise agricole, comprendre et agir sur la production de l'innovation et son transfert en milieu producteur.

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

La formation pédagogique et pratique prépare les étudiants à acquérir des connaissances de base sur la physiologie appliquée aux productions animales et sur les techniques et méthodes de maîtrise des productions animales. Les étudiants acquièrent aussi les fondements du fonctionnement bio technique de l'élevage et sa gestion technico – économique, ainsi que l'intégration des facteurs de l'environnement économique et écologique dans le développement de l'élevage.

La formation permet aux étudiants d'être capables de faire le diagnostic du fonctionnement des entreprises et filières des productions animales et le transfert de d'innovation en milieu producteur. A l'issue de leur formation et après avoir identifié les contraintes avec les acteurs, les étudiants peuvent formuler des propositions techniques et être capable d'intervenir dans la conception et la réalisation des actions de développement.

Les étudiants doivent être capables de positionner ces interventions en matière d'élevage dans le cadre du développement durable (durabilité écologique, économique, sociale).

Pour les meilleurs étudiants, qui peuvent poursuivre leurs études doctorales, les unités fondamentales leur permettent d'approfondir leurs connaissances en disciplines fondamentales (génomique, génétique quantitative, nutrition, reproduction, systèmes d'élevage)

## **E- Potentialités régionales et nationales d'employabilité**

Les entreprises et les filières animales à l'échelle nationale sont en croissance forte, et leur demande en encadrement est très dynamique. A l'échelle régionale plusieurs filières (bovin laitier, aviculture ponte et chair, ovin et caprin allaitant) sont en pleine expansion. Il existe plus de 40 000 exploitations intégrant l'élevage rien que dans la Wilaya de Sétif, le nombre des entreprises d'appui en amont et en aval des filières est en constante progression. La région est en voie de réaliser de grands transferts d'eau, dont l'objectif est l'irrigation de 35 000ha. Cette formation pluridisciplinaire a pour objectif de préparer des spécialistes pour qu'ils soient capables :

- d'exercer des fonctions d'encadrement (conception, décision, réalisation) dans les institutions techniques, les projets de développement et les administrations.
- Ils seront capables d'administrer, diriger et animer des programmes et des projets au sein des entreprises des filières animales et dans les territoires,
- D'intervenir dans les exploitations agricoles pour le développement des productions et assurer leur appui technique,

- D'intervenir dans la conception de systèmes de productions innovants, limiter les effets de l'élevage sur l'environnement et rendre plus efficient l'utilisation des ressources,
- D'agir dans les circuits des produits sur la qualité des produits et leur contrôle, du producteur jusqu'au consommateur,
- Poursuite des études en formation doctorale, métiers de la recherche dans les universités et les laboratoires de recherche.

## **F – Passerelles vers les autres spécialités**

Passerelles possibles vers des Masters et formation doctorales concernant l'élevage, les productions animales, la physiologie animale appliquée, les biotechnologies de la reproduction, la transformation des produits animaux, l'amélioration génétique, la nutrition animale, le développement durable de l'élevage.

## **G – Indicateurs de suivi du projet**

- Epreuves écrites
- Présentation des rapports des TP et des TD,
- Evaluation de la réalisation des TP et des TD,
- Présentation des rapports de stages (écrit et oral) par les étudiants,
- Rapports de sorties sur le terrain
- mémoire d'initiation à la recherche

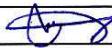
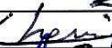
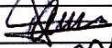
## 5 – Moyens humains disponibles

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

**B : Equipe d'encadrement de la formation :**

**B-1 : Encadrement Interne :**

**B-1-1 : Encadrement Interne :**

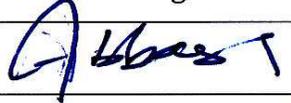
Nom, prénom	Diplôme	Grade	Laboratoires de recherche de rattachement	Type d'intervention *	Emargement
MADANI T.	Doctorat d'état	PR	LVRBN*, U FA SETIF1	Cours+encadrement	
BENIA F.	Doctorat d'état	MCA	LDPVA**, U FA SETIF1	Cours+encadrement	
ALLOUCHE L.	Habilitation	MCA	AGRNOMIE, U FA SETIF1	Cours+encadrement	
MOUFFOK C	Doctorat	MCB	AGRONOMIE, UFA SETIF1	Cours+encadrement	
CHENITI K.	Doctorat	MCB	AGRNOMIE, U FA SETIF1	Cours, TP+encadrement	
BAA A.	Magister	MAA	AGRNOMIE, U FA SETIF1	Cours, TP+encadrement	
FAR Z.	Magister	MAA	AGRNOMIE, U FA SETIF1	Cours, TP+encadrement	
MANSOUR L.	Magister	MAA	AGRNOMIE, U FA SETIF1	Cours, TP+encadrement	
KADA S.	Magister	MAB	AGRNOMIE, U FA SETIF1	Cours, TP+encadrement	
TOUAZI L.	Magister	MAB	AGRNOMIE, U FA SETIF1	Cours, TP+encadrement	
DJELLAL F.	Magister	MAA	AGRNOMIE, U FA SETIF1	Cours, TP+encadrement	
BIR A.	Magister	MAA	AGRNOMIE, U FA SETIF1	Cours, TP+encadrement	
MENANI A	Magister	MAB	AGRNOMIE, U FA SETIF1	Cours, TP+encadrement	
LAMARI A	Magister	MAB	BIOLOGIE, UFA SETIF1	Cours, TP+encadrement	

\* : laboratoire de valorisation des ressources biologiques et naturelles

\*\* : laboratoire de développement des productions végétales et animales

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

**B-2 : Encadrement Externe :**

Nom, prénom	Diplôme	Etablissement de rattachement	Type d'intervention *	Emargement
Khaled Abbas	Doctorat d'Etat	INRAA, unité de Sétif	Cours, encadrement de stage et mémoires	
Mechemeché Mohamed	Docteur vétérinaire	CNIAAG	Encadrement de stage et travaux pratique	

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

### B-3 : Synthèse globale des ressources humaines :

Grade	Effectif Interne	Effectif Externe	Total
Professeurs	1	1	2
Maîtres de Conférences (A)	2	0	2
Maîtres de Conférences (B)	2	0	2
Maître Assistant (A)	5	0	5
Maître Assistant (B)	4	0	4
Autre (Master et vétérinaire)	0	2	2
Total	14	3	17

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

Grade	Effectif
Ingénieur de laboratoire	03
Technicien de laboratoire	05
Total	08

## 6 – Moyens matériels disponibles

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

**Intitulé du laboratoire : Physiologie animale**

**Capacité en étudiants : 25**

<b>N°</b>	<b>Intitulé de l'équipement</b>	<b>Nombre</b>	<b>observations</b>
01	Système HPLC (Shimadzu, )	01	
02	Leophylisateur	01	
03	Rotavapor	01	
04	Chromatographie à basse pression	01	
05	Système de refroidissement	01	
06	pH mètre	02	
07	Spectrophotomètre visible	02	
08	Spectrophotomètre UV-Vis	01	
09	Lecteur de microplaques	01	
10	Centrifugeuse réfrigérée	01	
11	Réfrigérateur de laboratoire	01	
12	Cuve d'électrophorèse verticale	01	
13	Chromatographie à basse pression	01	
14	pH mètre	03	
15	Centrifugeuse de paillasse	01	
16	Réfrigérateur	01	
17	Bain marie	01	
18	Balance de précision	01	
19	Plétysmomètre	01	
20	Spiromètre	01	
21	BAIN-MARIE AGITE		

**Intitulé du laboratoire : physiologie cellulaire****Capacité en étudiants : 25**

<b>N°</b>	<b>Intitulé de l'équipement</b>	<b>Nombre</b>	<b>observations</b>
01	Centrifugeuse réfrigérée	01	
02	Système de refroidissement	01	
03	pH mètre	03	
04	Bain marie	03	
05	Spectrophotomètre visible	03	
06	Spectrophotomètre UV-Vis	01	
07	Lecteur de microplaques	01	
08	Réfrigérateur de laboratoire	01	
09	Cuve d'électrophorèse verticale	02	
10	Chromatographie à basse pression	12	
11	Centrifugeuse de paillasse	01	
12	Réfrigérateur	01	
13	Balance de précision	01	
14	Microscope optique	20	
15	Loupe binoculaire	15	
16	Balance analytique	01	
17	BAIN-MARIE AGITE	02	
18	Etuve universelle	02	

**Intitulé du laboratoire : Histologie****Capacité en étudiants : 25**

<b>N°</b>	<b>Intitulé de l'équipement</b>	<b>Nombre</b>	<b>observations</b>
01	Bain marie	01	
02	Système de refroidissement	01	
03	pH mètre	02	
04	Spectrophotomètre visible	02	
05	Centrifugeuse réfrigérée	01	
06	Réfrigérateur de laboratoire	01	
07	Microtome automatique	01	
08	Microtome manuel	01	
09	Bain marie	01	
10	Chromatographie à basse pression	01	
11	Distributeur de paraffine	03	
12	Centrifugeuse de paillasse	01	
13	Réfrigérateur	01	
14	Balance analytique	01	
15	Balance de précision	01	
16	Microscope optique	20	
17	Loupe binoculaire	15	
18	BAIN-MARIE AGITE	02	
19	Etuve universelle	02	

**Intitulé du laboratoire : Embryologie****Capacité en étudiants : 25**

<b>N°</b>	<b>Intitulé de l'équipement</b>	<b>Nombre</b>	<b>Observations</b>
05	Système de refroidissement	01	
06	pH mètre	02	
07	Spectrophotomètre visible	02	
08	Trousse à dissections	20	
09	Projecteur de diapos	01	
10	Centrifugeuse réfrigérée	01	
11	Réfrigérateur de laboratoire	01	
12	Rétroprojecteur	01	
13	Centrifugeuse de paillasse	01	
14	Réfrigérateur	01	
15	Balance analytique	01	
16	Balance de précision	01	
17	Microscope optique	20	
18	Loupe binoculaire	15	
19	Modèles des organes animales		
20	Etuve universelle	02	

**Intitulé du laboratoire : Techniques d'analyse****Capacité en étudiants : 25**

<b>N°</b>	<b>Intitulé de l'équipement</b>	<b>Nombre</b>	<b>Observations</b>
02	Photomètre de flamme	01	
03	Rotavapor	01	
04	Chromatographie à basse pression	01	
05	Système de refroidissement	01	
06	pH mètre	02	
07	Spectrophotomètre visible	02	
08	Spectrophotomètre UV-Vis	01	
09	Lecteur de microplaques	01	
10	Centrifugeuse réfrigérée	01	
11	Réfrigérateur de laboratoire	01	
12	Cuve d'électrophorèse verticale	01	
13	Chromatographie à basse pression	01	
18	Centrifugeuse de paillasse	01	
19	Réfrigérateur	01	
21	Générateur de courant pour SDS/PAGE et Immunoblotting	01	
22	Balance de précision	01	
23	Bain marie,	02	
24	Balance analytique	01	
25	Étuve de laboratoire universelle	02	

**Intitulé du laboratoire : Biochimie****Capacité en étudiants : 25**

<b>N°</b>	<b>Intitulé de l'équipement</b>	<b>Nombre</b>	<b>Observations</b>
01	Micro centrifugeuse réfrigérée	01	
02	Microscope trinoculaire	01	
03	Rotavapor	01	
04	Chromatographie à basse pression	01	
05	Système de refroidissement	01	
06	pH mètre	02	
07	Spectrophotomètre visible	02	
08	Spectrophotomètre UV-Vis	01	
09	Lecteur de microplaques	01	
10	Centrifugeuse réfrigérée	01	
11	Réfrigérateur de laboratoire	01	
12	Cuve d'électrophorèse verticale	01	
13	Chromatographie à basse pression	01	
14	Plaque chauffantes Cimarec (spéciale verrerie)	03	
15	Centrifugeuse de paillasse	01	
16	Réfrigérateur	01	
17	Générateur de courant pour SDS/PAGE et Immunoblotting	01	
18	Balance de précision	01	
19	Balance analytique	01	
20	Bain marie	02	
21	BAIN-MARIE AGITE	01	
22	Etuve universelle	02	

**Intitulé du laboratoire : Microbiologie****Capacité en étudiants : 25**

<b>N°</b>	<b>Intitulé de l'équipement</b>	<b>Nombre</b>	<b>Observations</b>
01	Plaque chauffantes	04	
02	BAIN-MARIE AGITE	04	
03	Rotavapor	01	
04	Loupe binoculaire	15	
05	Etuve universelle	03	
06	pH mètre	02	
07	Spectrophotomètre visible	02	
08	Spectrophotomètre UV-Vis	01	
09	Lecteur de microplaques	01	
10	Centrifugeuse réfrigérée	01	
11	Réfrigérateur de laboratoire	01	
12	Distributeur de milieu	01	
13	Chromatographie à basse pression	01	
14	Microscope trinoculaire	03	
15	Centrifugeuse de paillasse	01	
16	Réfrigérateur	01	
17	Balance de précision	01	
18	Lecteurs de microplaques (ELISA)	01	
19	Turbidimètre de laboratoire,	01	
20	Autoclave vertical	02	
21	Viscosimètre de paillasse	01	
22	Hotte anaérobie mono poste,	01	
23	Microscope binoculaire	20	

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

Lieu du stage	Nombre d'étudiants	Durée du stage
Fermes Pilotes	5	5 mois
ITMA (Ferme d'Etat)	2	5 mois
ONAB El Eulma	2	5 mois
GipLAIT (Mezloug)	3	5 mois
CNIAAG	2	5 mois
Coopérative COOPSEL	4	5 mois
INRAA, unité de Sétif	3	5 mois
Laiteries privées (5)	6	5 mois
Cabinet vétérinaire Mechmèche	3	5 mois
Entreprises d'amont et d'aval des filières	10	5 mois

## C- Laboratoire(s) de recherche de soutien à la formation proposée :

Chef du laboratoire	
N° Agrément du laboratoire	
Date : 20/11/2014	
Avis du chef de laboratoire : Avis favorable	

Chef du laboratoire	
N° Agrément du laboratoire	
Date : 26/06/2014	
Avis du chef de laboratoire : Avis favorable	

## D- Projet(s) de recherche de soutien à la formation proposée :

Intitulé du projet de recherche	Code du projet	Date du début du projet	Date de fin du projet
Resilient, water- and energy-Efficient Forage and feed crops for Mediterranean Agricultural systems	Projet dans le cadre du programme euro-méditerranéen ARIMNet	2012	2015
Etude in vivo et in vitro de la fertilité de la semence bovine en Algérie	303/ANDRS/2011	2011	2013
Complémentarité entre céréaliculture et élevage dans les hautes plaines semi arides sétifiennes : diversité, fonctionnement et stratégies de production	CU59801	2001	2004
Formes d'organisations des exploitations agricoles dans les régions semi, arides des hautes plaines de Sétif : définition des voies de développement	CRSTRA: 19/98/11/1024/AR	1998	2001

## E- Documentation disponible : *(en rapport avec l'offre de formation proposée)*

- Documentation de la bibliothèque de la Faculté et de la bibliothèque centrale.
- Espace Internet de la Faculté.

## D- Espaces de travaux personnels et TIC

- Bibliothèque de la faculté des sciences
- Bibliothèque centrale universitaire
- Espace internet de la faculté

## **II – Fiche d'organisation semestrielle des enseignements**

(Prière de présenter les fiches des 4 semestres)



## 1- Semestre 1 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
<b>UE fondamentales</b>									
<b>UEF1(O/P)</b>									
généétique des populations	70	1h30	1h30		1h	3	6	X	X
<b>UEF2(O/P)</b>									
Physiologie de la reproduction	55	1h30		1h30	1h	2.5	5	X	X
<b>UEF 3 (O/P)</b>									
Nutrition 1	70	1h30	1h30		1h	3	6	X	X
<b>UEF 4 (O/P)</b>									
Comportement des animaux domestiques	45	1h30			2h	1.5	3	X	X
<b>UEF 5 (O/P)</b>									
Production des ruminants	50	1H30			1h	2	4	X	X
<b>UE méthodologie</b>									
<b>UEM1(O/P)</b>									
Gestion des exploitations agricoles	45	1H30	1H30			1	2	X	X
<b>UEM2 (O/P)</b>									
Développement de l'élevage en région méditerranéenne	40	1h30			2h	1	2	X	X
<b>UE transversales</b>									
<b>UET1(O/P)</b>									
bio statistique	50	1h30	1h30	1h30		1	2	X	X
<b>Total Semestre 1</b>	<b>425</b>	<b>12h</b>	<b>6h</b>	<b>3h</b>	<b>8h</b>	<b>15</b>	<b>30</b>		

## 2- Semestre 2 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
<b>UE fondamentales</b>									
<b>UEF1(O/P)</b>									
Génétique quantitative	65	1h30	1h30		1h	6	6	X	X
<b>UEF2(O/P)</b>									
Maîtrise et gestion de la reproduction	65	3h			2h	6	6	X	X
<b>UEF3 (O/P)</b>									
Nutrition 2	60	1h30	1h30		1h	6	6	X	X
<b>UEF4 (O/P)</b>									
Diagnostic de l'exploitation agricole et du système d'élevage	65	1h30			2h	2	4	X	X
<b>UEF5 (O/P)</b>									
Gestion des exploitations agricoles	55	1H30	1H30		1h	2	4	X	X
<b>UE méthodologie</b>									
<b>UEM1(O/P)</b>									
Economie des productions animales	35	1h30			1h	2	2		X
<b>UE découverte</b>									
<b>UED1(O/P)</b>									
système fourrager	30	1h30			2h	1	1	X	X
<b>UE transversales</b>									
<b>UET1(O/P)</b>									
Anglais scientifique	30	1h30		1h30	1h	1	1	X	X
<b>Total Semestre 2</b>	<b>405</b>	<b>13h30</b>	<b>4h30</b>	<b>1h30</b>	<b>11h</b>	<b>15</b>	<b>30</b>		

### 3- Semestre 3 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
<b>UE fondamentales</b>									
<b>UEF1(O/P)</b>									
Nutrition et biochimie	60	1h30	1h30		1h	5	5	X	X
<b>UEF2(O/P)</b>									
Biotechnologie animale	45	1h30			1h	4	4	X	X
<b>UEF 3 (O/P)</b>									
Santé des animaux	55	1h30			1h	4	4	X	X
<b>UEF 4 (O/P)</b>									
Génomique animale et sélection génétique	40	1H30			1h	4	4		X
<b>UEF 5 (O/P)</b>									
Production des non ruminants	55	1h30		1h30	1h	4	4	X	X
<b>UEF 6 (O/P)</b>									
Diffusion du progrès en agriculture	45	1h30			1h	3	3	X	X
<b>UE méthodologie</b>									
<b>UEM1(O/P)</b>									
Analyse de projets d'investissement	25	1H30	1H30			1	1	X	X
<b>UEM2(O/P)</b>									

Marketing management et innovation :									
- Marketing management	20	1h30			1h	1	1	X	X
- Management d'innovation	20	1h30			1h	1	1	X	X
<b>UE transversales</b>									
<b>UET1(O/P)</b>									
Expérimentation et analyse des données	45	1h30	1h30	1h30	1h	2	2	X	X
<b>UET2(O/P)</b>									
Communication scientifique	20	1h30			1h	1	1	X	X
<b>Total semestre 3</b>	<b>430</b>	<b>16h30</b>	<b>4h30</b>	<b>3h</b>	<b>9h</b>	<b>15</b>	<b>30</b>		

#### 4- Semestre 4 :

Domaine : sciences de la nature et de la vie

Filière : agronomie

Spécialité : production animale

Stage en entreprise sanctionné par un mémoire et une soutenance.

	VHS	Coeff	Crédits
Travail Personnel	200		
Stage en entreprise	210	15	30
Séminaires			
Autre (préciser)			
Total Semestre 4	410	15	30

**5- 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)

VH \ UE	UEF	UEM	UED	UET	(1)	Total
Cours	335	135	35	65	-	570
TD	125	20	0	20	-	165
TP	50	0	0	10	-	60
Travail personnel	195	10	20	30	200	455
Autre (sorties/ exposés/stages/mémoire)	195	20	20	20	210	465
Total	900	185	75	145	410	1715
Crédits	74	9	1	6	30	120
% en crédits pour chaque UE	61.67	7.50	0.83	5.00	25	

(1) : mémoire de fin d'études : travail d'initiation à la recherche

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

## FICHE UNITE D'ENSEIGNEMENT

### Intitulé du Master : production animale

**Libellé de l'U.E. : Unité d'Enseignement fondamentale 1 : Génétique des populations**

(UEF11)

**Mention :** Agronomie

**Spécialité/Option :** production animale

**Parcours Type :** Sciences de la nature et de la vie

**Semestre :** 1

<b>Répartition du volume horaire semestriel de l'U.E. et de ses composantes</b> <b>VHG= 70H</b>	Cours : 30 h TD : 20h Autres (exposés) : 10 h Travail personnel : 10 h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	<b>UEF 11 = 6 crédits, Génétique des populations</b> <b>Coefficients : 3</b>
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen et continu
<b>Description de l'U.E. et de ses matières</b>	<b>Génétique des populations</b>  La génétique des populations a des applications en production animale, où des programmes de sélection modifient le patrimoine génétique de certains organismes pour créer des races plus performantes et/ou plus résistantes à des maladies. Le contenu de l'unité donne les éléments pour comprendre la génétique des populations et les facteurs de variation des fréquences des gènes.

## FICHE UNITE D'ENSEIGNEMENT

### Intitulé du Master : production animale

**Libellé de l'U.E. : Unité d'Enseignement fondamentale 2 : physiologie de la reproduction**

(UEF 21)

**Mention : Agronomie**

**Spécialité/Option : production animale**

**Parcours Type : Sciences de la nature et de la vie**

**Semestre : 1**

<b>Répartition du volume horaire semestriel de l'U.E. et de ses composantes</b> <b>VHG= 55H</b>	Cours : 30 h TP : 10h Autres (travail de groupe, Vidéo conférence) : 5h Travail personnel : 10 h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	<b>UEF 21 = 5 crédits, physiologie de la reproduction</b> <b>Coefficients : 2.5</b>
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen
<b>Description de l'U.E. et de ses matières</b>	<b>physiologie de la reproduction</b>  Acquérir des connaissances sur la physiologie de la reproduction mâle et femelle, comprendre la régulation hormonale de la fonction de reproduction chez le mâle et la femelle ainsi que les facteurs affectant cette fonction et leur mode d'action.

## FICHE UNITE D'ENSEIGNEMENT

### Intitulé du Master : production animale

**Libellé de l'U.E. : Unité d'Enseignement fondamentale 3 : nutrition I**  
(UEF 31)

**Mention :** Agronomie

**Spécialité/Option :** production animale

**Parcours Type :** Sciences de la nature et de la vie

**Semestre :** 1

<b>Répartition du volume horaire semestriel de l'U.E. et de ses composantes</b> <b>VHG= 70H</b>	Cours : 35 h TD : 15 Autres (exposés, travail de groupe) : 10h Travail personnel : 10 h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	<b>UEF 31 = 6 crédits, nutrition I</b> <b>Coefficients : 3</b>
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen
<b>Description de l'U.E. et de ses matières</b>	<b>nutrition I</b>  L'objectif est d'approfondir les principes de la nutrition animale, aussi bien chez les ruminants que chez les monogastriques. Le contenu de l'unité doit cerner plus particulièrement les nutriments dans les aliments des animaux, leur absorption et leur métabolisme. Les étudiants doivent développer seuls leurs connaissances sur la nutrition des différentes espèces.

## **FICHE UNITE D'ENSEIGNEMENT**

**Libellé de l'U.E. : Unité d'Enseignement Fondamentale 4: Comportement des animaux domestiques**

**(UEF 41)**

**Mention : Agronomie**

**Spécialité/Option : production animale**

**Parcours Type : Sciences de la nature et de la vie**

**Semestre : 1**

<b>Répartition du volume horaire semestriel de l'U.F. et de ses composantes</b>	Cours : 25 h Autres (exposés, travail de groupe) : 10h Travail personnel : 10h
<b>VHG.= 45H</b>	
<b>Crédits affectés à l'U.F et à ses matières</b>	<b>UEF 41 = 3 crédits, Comportement des animaux domestiques</b> <b>Coefficients : 1</b>
<b>Mode d'évaluation</b>	Examen
<b>Description de l'U.E. et de ses matières</b>	Comportement des animaux domestiques  Les animaux d'élevage vivent dans des habitats complètement différents de ceux de leurs ancêtres sauvages, et dans beaucoup de situations leur comportement a fortement changé. Dans certains cas le comportement des animaux domestiques peuvent être compris dans le sens de l'évolution historique de l'espèce, mais dans d'autres cas les actions des espèces domestiques ne sont pas une part du comportement naturel de l'espèce. Distinguer entre ses possibilités est important pour identifier dans quels cas un animal domestique est sous stress ou bien son bien être est compromis et comment remédier à ces situations. L'unité vise aussi à donner aux étudiants une lecture des facteurs affectant le comportement et comment le gérer pour optimiser les performances de production.

## FICHE UNITE D'ENSEIGNEMENT

### Intitulé du Master : production animale

**Libellé de l'U.E. : Unité d'Enseignement fondamental 5 : Production des ruminants (UEF 51)**

**Mention :** Agronomie

**Spécialité/Option :** production animale

**Parcours Type :** Sciences de la nature et de la vie

**Semestre :** 1

<b>Répartition du volume horaire semestriel de l'U.E. et de ses composantes VHG= 50H</b>	Cours : 25 h TD : 10h Autres (sorties) : 10h Travail personnel : 5 h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	<b>UEF 51 = 4 crédits, Production des ruminants Coefficients : 2</b>
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen et continu
<b>Description de l'U.E. et de ses matières</b>	<b>Production des ruminants</b>  L'unité est conçue pour acquérir les compétences relatives à la maîtrise de la production des ruminants. L'apprentissage est orienté principalement vers la gestion du troupeau sur le plan alimentation nutrition, reproduction, santé et sélection, l'efficacité de la production, et les moteurs du marché et du profit pour l'exploitation d'élevage. Cette unité couvre principalement la conduite des espèces bovine, ovine et caprine, en insistant sur la situation de l'élevage en Algérie

## FICHE UNITE D'ENSEIGNEMENT

### Intitulé du Master : production animale

**Libellé de l'U.E. : Unité d'Enseignement méthodologique 1: gestion de l'exploitation agricole**

(UEM11)

**Mention** : Agronomie

**Spécialité/Option** : production animale

**Parcours Type** : Sciences de la nature et de la vie

**Semestre** : 1

<b>Répartition du volume horaire semestriel de l'U.E. et de ses composantes</b> <b>VHG= 45H</b>	Cours : 20 h TD : 10 autres (exposés, visites de terrain) : 5 Travail personnel : 10 h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	<b>UEM 11 = 2 crédits, gestion de l'exploitation agricole</b> <b>Coefficients : 1</b>
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen
<b>Description de l'U.E. et de ses matières</b>	<b>Unité : gestion de l'exploitation agricole</b>  Ce cours a pour objectif de former les étudiants aux principes de gestion d'une entreprise agricole. Les objectifs de cette unité est de fournir aux étudiants des réponses adaptées pour comprendre le fonctionnement de l'entreprise et raisonner les décisions en utilisant les outils de gestion appropriés, afin d'établir, d'analyser et d'utiliser les résultats technico-économiques et financiers de l'exploitation pour réguler et orienter son fonctionnement.

## FICHE UNITE D'ENSEIGNEMENT

### Intitulé du Master : production animale

**Libellé de l'U.E. : Unité d'Enseignement méthodologique 2:** Développement de l'élevage en région méditerranéenne (UEM21)

**Mention :** Agronomie

**Spécialité/Option :** production animale

**Parcours Type :** Sciences de la nature et de la vie

**Semestre :** 1

<b>Répartition du volume horaire semestriel de l'U.E. et de ses composantes VHG= 40H</b>	Cours : 25 h TD : Autres (stage, projet en groupe, exposés) : 10h Travail personnel : 5 h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	<b>UEM21</b> = 2 crédits, Développement de l'élevage en région méditerranéenne <b>Coefficients : 1</b>
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen et continu
<b>Description de l'U.E. et de ses matières</b>	<b>Développement de l'élevage en région méditerranéenne</b>  Il s'agit de donner aux étudiants les éléments de lecture des systèmes d'élevage spécifiques aux régions méditerranéennes, leur fonctionnement et les possibilités de leur développement. Comment rendre les systèmes d'élevage plus efficaces et quels types de technologies peut-on appliquer, avec des exercices réels de collecte et traitement de l'information du terrain, qui permettent à l'étudiant d'apprendre à faire tout le processus de diagnostic par lui-même.

## FICHE UNITE D'ENSEIGNEMENT

### Intitulé du Master : production animale

**Libellé de l'U.E. : Unité d'Enseignement transversale 1 : bio statistique**  
(UET11)

**Mention :** Agronomie

**Spécialité/Option :** production animale

**Parcours Type :** Sciences de la nature et de la vie

**Semestre :** 1

<b>Répartition du volume horaire semestriel de l'U.E. et de ses composantes</b> <b>VHG= 50H</b>	Cours : 30 h TP : 10h TD : 10 h Travail personnel : 10
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	<b>UET11 = 3 crédits</b> , Développement de l'élevage en région méditerranéenne <b>Coefficients : 1</b>
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu et examen final
<b>Description de l'U.E. et de ses matières</b>	<b>Unité : Bio statistique</b>  A la fin de ce module, l'étudiant doit acquérir les compétences nécessaires pour analyser les données issues des expérimentations ou d'observations. Le contenu d'unité repose sur trois volets de base en bio statistique à savoir : l'analyse de la variance avec les différents plans factoriels ; la modélisation par régression linéaire, multiple et logistique ainsi que les analyses multi variés.

## FICHE UNITE D'ENSEIGNEMENT

### Intitulé du Master : production animale

Libellé de l'U.E. : Unité d'Enseignement fondamentale 1: Génétique quantitative (UEF12)

Filière : agronomie

Spécialité : production animale

Semestre :2

<b>Répartition du volume horaire semestriel de l'U.E. et de ses composantes</b>  <b>VHG.= 65H</b>	Cours : 35 h TD : 20 h Autres (exposés, travail de groupe) : Travail personnel : 10 h
<b>Crédits et coefficients affectés à l'U.E et à ses matières</b>	<b>UEF 12 = 6 crédits, Génétique quantitative</b> <b>Coefficient : 3</b>
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu et examen final
<b>Description de l'U.E. et de ses matières</b>	<b>UEF12 : Génétique quantitative</b>  Donne les bases de la génétique quantitative pour maîtriser la sélection des animaux d'élevage. L'unité donne aussi à l'étudiant les méthodes et les outils qui lui permettent d'être capable de proposer ou d'appliquer des programmes d'amélioration ou de sélection génétique, pour obtenir des animaux plus performants.

## FICHE UNITE D'ENSEIGNEMENT

### **Intitulé du Master : production animale**

**Libellé de l'U.E. : Unité d'Enseignement fondamentale 2: Maitrise et gestion de la reproduction**

(UEF22)

**Filière :** agronomie

**Spécialité :** production animale

**Semestre :** 2

<b>Répartition du volume horaire semestriel de l'U.E. et de ses composantes</b>  <b>VHG.= 65H</b>	Cours : 30 h TP et TD : 0 Autre (projets en groupe et individuels, visites d'exploitations): 20 h Travail personnel : 15h
<b>Crédits et coefficients affectés à l'U.E et à ses matières</b>	<b>UEF 22 = 6 crédits, Maitrise et gestion de la reproduction</b>  <b>Coefficient : 3</b>
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu et examen final
<b>Description de l'U.E. et de ses matières</b>	<b>UEF 22 : Maitrise et gestion de la reproduction</b>  L'unité vise à identifier les techniques utilisées pour la maitrise et l'amélioration de la reproduction, acquérir des connaissances sur la conduite de la reproduction, les méthodes d'évaluation de la reproduction du troupeau laitier et allaitant, comprendre aussi les pathologies, ainsi que l'influence de l'alimentation sur les performances de reproduction.

## FICHE UNITE D'ENSEIGNEMENT

### **Intitulé du Master : production animale**

**Libellé de l'U.E. : Unité d'Enseignement fondamentale 3: nutrition II**  
(UEF32)

**Filière** : agronomie

**Spécialité** : production animale

**Semestre** : 2

<b>Répartition du volume horaire semestriel de l'U.E. et de ses composantes</b>  <b>VHG.= 60 H</b>	Cours : 30 h TD : 15 autres (projets en groupe et individuels, visites d'entreprises): 5 h travail personnel : 10h
<b>Crédits et coefficients affectés à l'U.E et à ses matières</b>	<b>UEF 32 = 6 crédits, nutrition II</b> <b>Coefficient : 3</b>
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu et examen final
<b>Description de l'U.E. et de ses matières</b>	<b>UEF 32 : nutrition II</b>  Comprendre et maîtriser les bases de la pratique de l'alimentation du bétail, premier facteur d'amélioration et d'optimisation des productions et d'amélioration des produits animaux. l'unité vise à donner à l'étudiant les éléments nécessaires pour analyser les relations entre nutrition, métabolisme et pathologies chez les différents animaux d'élevage, identifier et connaître les principaux risques alimentaires, les ressources alimentaire et les produits alimentaires transformés et leur traitement ainsi que leur contrôle et la réponse des animaux aux régimes alimentaires.

## FICHE UNITE D'ENSEIGNEMENT

### Intitulé du Master : production animale

**Libellé de l'U.E. : Unité d'Enseignement fondamental 4 : Diagnostic de l'exploitation agricole et du système d'élevage (UEF42)**

**Filière :** agronomie

**Spécialité :** production animale

**Semestre :** 2

<b>Répartition du volume horaire semestriel de l'U.E. et de ses composantes</b> <b>VHG.= 65H</b>	Cours : 30 h TD :15 Travail personnel (projets en groupe et individuels, visites): 10 h Travail personnel : 10h
<b>Crédits et coefficients affectés à l'U.E et à ses matières</b>	<b>UEF 42</b> = 4 crédits, Diagnostic de l'exploitation agricole et du système d'élevage <b>Coefficient : 2</b>
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu et examen final
<b>Description de l'U.E. et de ses matières</b>	<b>UEF 42 :</b> Diagnostic de l'exploitation agricole et du système d'élevage  Acquisition de compétences dans l'analyse et l'intervention sur les systèmes de production : l'étudiant est amené à identifier les problèmes qui se posent au sein de l'exploitation agricole ou bien à l'échelle d'un groupe d'exploitations que l'étudiant a repéré au sein d'un système production, ou bien à l'échelle d'une filière. L'étudiant doit être capable de définir le problème, identifier des solutions alternatives dans le contexte de l'exploitation agricole ou celui du système de production, produire des recommandations pour l'éleveur et écrire un rapport sur la situation, faire un diagnostic globale et des recommandations.

## FICHE UNITE D'ENSEIGNEMENT

### Intitulé du Master : production animale

**Libellé de l'U.E. :** Unité d'Enseignement fondamental 5: Gestion des exploitations agricoles (UEF 52)

**Filière :** agronomie

**Spécialité :** production animale

**Semestre :** 2

<b>Répartition du volume horaire semestriel de l'U.E. et de ses composantes</b>  <b>VHG.=55 H</b>	Cours : 30 h TD : 0 Atres (projets en groupe et individuels, visites d'exploitations): 15 h Travail personnel : 10h
<b>Crédits et coefficients affectés à l'U.E et à ses matières</b>	<b>UEF 52 = 4 crédits</b> , Gestion des exploitations agricoles  <b>Coefficient : 2</b>
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen final et continu
<b>Description de l'U.E. et de ses matières</b>	<b>UEF52 :</b> Gestion des exploitations agricoles  Ce cours a pour objectif de former les étudiants aux principes de gestion technico-économiques pour qu'ils soient capables de gérer une exploitation d'élevage. Les objectifs primordiaux de cette unité est de fournir aux étudiants les éléments indispensables pour comprendre le fonctionnement de l'entreprise et raisonner les décisions en utilisant les outils de gestion appropriés, afin d'établir, d'analyser et d'utiliser les résultats technico-économiques et financiers de l'exploitation pour réguler et orienter son fonctionnement.

## FICHE UNITE D'ENSEIGNEMENT

### Intitulé du Master : production animale

**Libellé de l'U.E. :** Unité d'Enseignement méthodologique 1 : Economie des productions animales  
(UEM 12)

**Filière :** agronomie

**Spécialité :** production animale

**Semestre :** 2

<b>Répartition du volume horaire semestriel de l'U.E. et de ses composantes</b>  <b>VHG.= 35 H</b>	Cours : 20 h TD : 0 Autres (projets en groupe et individuels, visites d'entreprises agricoles): 10 h Travail personnel : 5 h
<b>Crédits et coefficients affectés à l'U.E et à ses matières</b>	<b>UEM 12</b> = 2 crédits, Economie des productions animales  <b>Coefficient : 2</b>
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu et examen final
<b>Description de l'U.E. et de ses matières</b>	<b>UEM 12 :</b> Economie des productions animales  Décrire ce que l'étudiant est censé savoir sur l'économie des productions animales. La durabilité de ces productions est en question face à de nombreux enjeux : évolution des politiques agricoles, fonctionnement des marchés, concurrence internationale, comportement des consommateurs, impacts environnementaux, regards de la société... Les objectifs primordiaux de ce module est de fournir aux étudiants des réponses adaptées pour savoir développer une analyse en vue de maîtriser ces enjeux à moyen et long terme.

## FICHE UNITE D'ENSEIGNEMENT

## Intitulé du Master : production animale

Libellé de l'U.E. : Unité d'Enseignement découverte 1 : systèmes fourragers (UED12)

Filière : agronomie

Spécialité : production animale

Semestre : 2

<b>Répartition du volume horaire semestriel de l'U.E. et de ses composantes</b> <b>VHG.= 30 H</b>	Cours : 20 h TD : 5 Autre (visites de terrain et travail en groupe): 5 h
<b>Crédits et coefficients affectés à l'U.E et à ses matières</b>	<b>UED12 = 1 crédits, systèmes fourragers</b> <b>Coefficient : 1</b>
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu et examen final
<b>Description de l'U.E. et de ses matières</b>	<b>UED12 : systèmes fourragers</b>  Les animaux utilisent les ressources fourragères issues des pâturages, que les éleveurs intègrent dans la gestion de l'alimentation des troupeaux. La connaissance et le diagnostic des méthodes d'organisation de l'utilisation des ressources fourragères et de la mise en place de stratégies de valorisation des ressources disponibles permettent d'aider les éleveurs à repérer les contraintes dans la conduite de l'alimentation et développer des innovations pour les résoudre.

### FICHE UNITE D'ENSEIGNEMENT

## Intitulé du Master : production animale

**Libellé de l'U.E. : Unité d'Enseignement transversale 1 : anglais scientifique**  
(UET12)

**Filière :** agronomie

**Spécialité :** production animale

**Semestre :** 2

<b>Répartition du volume horaire semestriel de l'U.E. et de ses composantes</b>  <b>VHG.= 30 H</b>	Cours : 15 h TD : 5 Travail individuel et en groupe (compte rendu): 5 h Travail personnel : 10h
<b>Crédits et coefficients affectés à l'U.E et à ses matières</b>	<b>UED12= 1 crédits, anglais scientifique</b> <b>Coefficient : 1</b>
Mode d'évaluation (continu ou examen)	examen final et continu
<b>Description de l'U.E. et de ses matières</b>	<b>UED12 : anglais scientifique</b>  Ce cours donne un ensemble de techniques de communication nécessaires aux étudiants de Master. Il vise à activer et réactiver les connaissances passives pour rendre possible la pratique de la langue anglaise en milieu professionnel. Construire la confiance des étudiants en proposant des activités/savoir-faire réalisables par tous.

## FICHE UNITE D'ENSEIGNEMENT

### Intitulé du Master : production animale

Libellé de l'U.E. : Unité d'Enseignement fondamentale 1 : nutrition et biochimie (UEF13)

Filière : agronomie

Spécialité : production animale

Semestre : 3

<b>Répartition du volume horaire semestriel de l'U.E. et de ses composantes</b>  <b>VHG.= 60 H</b>	Cours : 25 h TD : 15 Autre (travail de groupe : synthèses, exposés et compte rendu): 10 h Travail personnel : 10h
<b>Crédits et coefficients affectés à l'U.E et à ses matières</b>	<b>UEF13= 5 crédits, nutrition et biochimie</b> <b>Coefficient : 5</b>
Mode d'évaluation (continu ou examen)	examen final et continu
<b>Description de l'U.E. et de ses matières</b>	<b>UEF13 : nutrition et biochimie</b>  Ce cours donne un large aperçu de la structure et du fonctionnement des macromolécules (protéines, sucres, lipides et acides nucléiques) et les voies métaboliques et énergétiques majeures dans la cellule. Il donne aussi les bases pour des études approfondies en métabolisme, biologie cellulaire et moléculaire, génétiques, immunologie, et microbiologie, physiologie, biotechnologie et processus pathologiques.

## FICHE UNITE D'ENSEIGNEMENT

### Intitulé du Master : production animale

Libellé de l'U.E. : Unité d'Enseignement fondamentale 2 : Biotechnologie animale (UEF23)

Filière : agronomie

Spécialité : production animale

Semestre : 3

<b>Répartition du volume horaire semestriel de l'U.E. et de ses composantes</b>  <b>VHG.= 45 H</b>	Cours : 25 h TP : 5h Autres (exposés, visites et compte rendu): 5 h Travail personnel : 10h
<b>Crédits et coefficients affectés à l'U.E et à ses matières</b>	<b>UEF23 = 4 crédits, Biotechnologie animale</b> <b>Coefficient : 4</b>
Mode d'évaluation (continu ou examen)	examen final et continu
<b>Description de l'U.E. et de ses matières</b>	<b>UEF23 : Biotechnologie animale</b>  Acquérir des connaissances sur les techniques biotechnologiques de la reproduction animale et leurs utilisations dans l'amélioration de la production. Comprendre le diagnostic moléculaire lié à la physiologie ou la santé animale ainsi que la biotechnologie utilisé dans la nutrition animale.

## Intitulé du Master : production animale

**Libellé de l'U.E. : Unité d'Enseignement fondamentale 3 : santé des animaux (UEF33)**

**Filière :** agronomie

**Spécialité :** production animale

**Semestre :** 3

<b>Répartition du volume horaire semestriel de l'U.E. et de ses composantes</b>  <b>VHG.= 55 H</b>	Cours : 25 h TD : Autre (travail en groupe : exposés, visites et compte rendu): 20h Travail personnel : 10h
<b>Crédits et coefficients affectés à l'U.E et à ses matières</b>	<b>UEF33= 4 crédits, santé des animaux</b> <b>Coefficient : 4</b>
Mode d'évaluation (continu ou examen)	examen final et continu
<b>Description de l'U.E. et de ses matières</b>	<b>UEF33 : santé des animaux</b>  L'objectif essentiel est l'amélioration des productions animales en harmonie avec les facteurs environnementaux, économiques et sociaux. L'élevage doit tirer profit des potentialités des ressources du vivant et s'appuyer sur une gestion sanitaire rigoureuse, notamment, en contrôlant les maladies présentes localement, en réduisant leur impact négatif, pour limiter leur impact sur la rentabilité des entreprises agricoles et la santé du consommateur et valoriser de façon optimale les ressources animales disponibles.

## FICHE UNITE D'ENSEIGNEMENT

### Intitulé du Master : production animale

**Libellé de l'U.E. : Unité d'Enseignement fondamentale 4 : Génomique animale et sélection génétique**  
(UEF43)

**Filière :** agronomie

**Spécialité :** production animale

**Semestre :** 3

<b>Répartition du volume horaire semestriel de l'U.E. et de ses composantes</b> <b>VHG.= 40 H</b>	Cours : 25 h TP : 0 Autre (travail de groupe : exposés, visites et compte rendu): 5 h Travail personnel : 10h
<b>Crédits et coefficients affectés à l'U.E et à ses matières</b>	<b>UEF43 = 4 crédits, Génomique animale et sélection génétique</b> <b>Coefficient : 4</b>
Mode d'évaluation (continu ou examen)	examen final et continu
<b>Description de l'U.E. et de ses matières</b>	<b>UEF43 : Génomique animale et sélection génétique</b> <p>La génomique sait décoder et localiser des dizaines de milliers de gènes d'un animal et utiliser ces informations à des fins de connaissance, de sélection et de diagnostic. Les apports de la sélection génomique sont le gain de temps et la qualité. En effet, elle ouvre de nouvelles voies pour explorer de nouveaux caractères difficiles ou impossibles à sélectionner par la voie classique : reproduction, fertilité, longévité, résistance aux maladies mais aussi émission de méthane, adaptation, comportement, qualité des produits. L'objectif est d'acquérir des connaissances sur la génomique structurelle et fonctionnelle, avoir des informations sur les marqueurs génétiques et leur utilisation dans la sélection génétique. Comprendre l'importance de l'application de la génomique dans l'élevage laitier et viande.</p>

## FICHE UNITE D'ENSEIGNEMENT

### Intitulé du Master : production animale

**Libellé de l'U.E. : Unité d'Enseignement fondamentale 5: production des non ruminants**  
(UEF53)

**Filière :** agronomie

**Spécialité :** production animale

**Semestre :** 3

<b>Répartition du volume horaire semestriel de l'U.E. et de ses composantes</b>  <b>VHG.= 55H</b>	Cours : 25 h TP : 10h Autre (stage, sorties, exposés et compte rendu): 10 h Travail personnel : 10h
<b>Crédits et coefficients affectés à l'U.E et à ses matières</b>	<b>UEF53</b> = 4 crédits, production des non ruminants Coefficient : 4
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu et examen final
<b>Description de l'U.E. et de ses matières</b>	<b>UEF53</b> : production des non ruminants  L'objectif de cette unité est d'initier les étudiants à une réflexion critique des systèmes d'élevage des non ruminants. Cette réflexion est fondée sur une vision pluridisciplinaire du fonctionnement des systèmes de production. Elle vise aussi à étudier les facteurs qui permettent l'optimisation et la maîtrise des processus bio techniques.

## FICHE UNITE D'ENSEIGNEMENT

### Intitulé du Master : production animale

**Libellé de l'U.E. : Unité d'Enseignement fondamental 6 : Diffusion du progrès en agriculture**  
(UEF63)

**Filière :** agronomie

**Spécialité :** production animale

**Semestre :** 3

<b>Répartition du volume horaire semestriel de l'U.E. et de ses composantes</b>  <b>VHG.= 45 H</b>	Cours : 25 h TD : Autres (stage, sorties, exposés et compte rendu): 10 h Travail personnel : 10h
<b>Crédits et coefficients affectés à l'U.E et à ses matières</b>	<b>UEF63 = 3 crédits</b> , Diffusion du progrès en agriculture <b>Coefficient : 3</b>
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu et examen final
<b>Description de l'U.E. et de ses matières</b>	<b>UEF63 : Diffusion du progrès en agriculture</b> Le cours donne une maîtrise de la communication de l'information ; cette connaissance permet à l'étudiant de participer à l'amélioration de la connaissance des communautés des agriculteurs et éleveurs. Le contenu du cours concerne les hommes et le changement en agriculture. Il introduit le rôle des sciences sociales en agriculture. Il prend en compte aussi bien le rôle des relations sociales et des réseaux de connaissances, que celui des composantes physiques et biologiques de l'exploitation agricole. Le cours permet aux étudiants d'apprécier que les processus sociaux sont des moyens de changement dans tout type de système de production. Le cours utilise des méthodes et des théories de la communication et des sciences sociales pour donner une compréhension des forces du changement et pour développer des compétences nécessaires pour assister les agriculteurs à réaliser le changement.

## FICHE UNITE D'ENSEIGNEMENT

### Intitulé du Master : production animale

**Libellé de l'U.E. : Unité d'Enseignement méthodologique 1 : Analyse de projets d'investissement**  
(UEM13)

**Filière :** agronomie

**Spécialité :** production animale

**Semestre :**3

<b>Répartition du volume horaire semestriel de l'U.E. et de ses composantes</b> <b>VHG.= 25 H</b>	Cours : 15 h TD : 5h Autre : (compte rendus, exposés) : Travail personnel : 5
<b>Crédits et coefficients affectés à l'U.E et à ses matières</b>	<b>UEM13 = 1 crédits, Analyse de projets d'investissement</b> <b>Coefficient : 1</b>
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu et examen final
<b>Description de l'U.E. et de ses matières</b>	<b>UEM13 : Analyse de projets d'investissement</b>  L'investissement dans le développement rural doit inclure des tests de viabilité et de durabilité financière, ainsi qu'une démonstration de l'intérêt du projet pour l'économie. Les analyses économiques et financières permettent de disposer à l'avance des éléments pertinents grâce aux méthodes de la valeur actualisée nette et de l'analyse coût-avantage. Les principes sur lesquels reposent ces méthodes sont connus et établis. Toutefois, l'intérêt de l'analyse en tant qu'instrument de décision dépend de la qualité de ces hypothèses sous-jacentes et de la mesure dans laquelle elle permet de cerner les divers coûts et avantages et de prévoir avec précision les résultats du projet. Ce cours initie l'étudiant aux outils utilisés dans l'évaluation des projets et l'analyse avantages-coûts. Analyse des différents critères de rentabilité et d'aide à la décision. Présentation et discussion de quelques études de cas.

## FICHE UNITE D'ENSEIGNEMENT

### **Intitulé du Master : production animale**

**Libellé de l'U.E. : Unité d'Enseignement méthodologique: marketing, management et innovation**

(UEM23)

**Filière** : agronomie

**Spécialité** : production animale

**Semestre** :3

<b>Répartition du volume horaire semestriel de l'U.E. et de ses composantes</b> <b>VHG.= 40 H</b>	Cours : 25 h TD : 0 Autres : (stages, sorties, exposés et comptes rendus): 10 h Travail personnel : 5 h
<b>Crédits et coefficients affectés à l'U.E et à ses matières</b>	<b>UEM23</b> = 2 crédits, Marketing management et innovation <b>Coefficient</b> = 2 <b>Matière 1</b> = crédits, <b>Marketing management</b> <b>Coefficient</b> = 1 <b>Matière 2</b> = 1 crédit, <b>Management d'innovation</b> <b>Coefficient</b> = 1
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu et examen final
<b>Description de l'U.E. et de ses matières</b>	<b>UEM23</b> : Marketing management et innovation Le marketing dans les entreprises devient une opportunité pour qu'elle comprenne ses clients et les marchés. Le management du marketing a trait à l'identification, l'utilisation et le développement des marchés, la réorganisation des ressources de l'entreprise pour atteindre ses objectifs. Cette matière introduit les idées clés et les théories aux étudiants, pour que le marketing devient une activité fondamentale dans les organisations. Les étudiants sont amenés à connaître l'origine du marketing et comment le marketing peut être contextualisé au sein de l'organisation pour aligner les objectifs de l'entreprise avec la demande du marché. Cela encouragera les étudiants à rechercher aussi comment le marketing moderne prend en compte les caractéristiques du consommateur pour les intégrer et les gérer dans l'environnement actuel de l'entreprise.

## FICHE UNITE D'ENSEIGNEMENT

### Intitulé du Master : production animale

**Libellé de l'U.E. : Unité d'Enseignement transversal 1 : Expérimentation et analyse des données**

(UET13)

**Filière** : agronomie

**Spécialité** : production animale

**Semestre** : 3

<b>Répartition du volume horaire semestriel de l'U.E. et de ses composantes</b>  <b>VHG.= 45H</b>	Cours : 25 h TD : 5 TP : 5 Autre (exposés et compte rendu): 5 h Travail personnel : 5h
<b>Crédits et coefficients affectés à l'U.E et à ses matières</b>	<b>UET13</b> = 2 crédits, Expérimentation et analyse des données  Coefficient : 2
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu et examen final
<b>Description de l'U.E. et de ses matières</b>	<b>UET13</b> : Expérimentation et analyse des données  Le module est conçu pour acquérir les compétences relatives à l'analyse des données d'expérimentation et traitement des données d'enquêtes. Ainsi, les étudiants doivent acquérir les méthodes de concevoir des dispositifs expérimentaux afin de répondre aux questions de recherche proposées à travers l'utilisation des cas et exemples d'études. L'utilisation des différents logiciels de statistique permis aux étudiants de maîtriser l'outil informatique pour résoudre les problèmes de recherches.

## FICHE UNITE D'ENSEIGNEMENT

### Intitulé du Master : production animale

Libellé de l'U.E. : Unité d'Enseignement transversal 2 : Communication scientifique (UET23)

Filière : agronomie

Spécialité : production animale

Semestre : 3

<b>Répartition du volume horaire semestriel de l'U.E. et de ses composantes</b>  <b>VHG.= 20H</b>	Cours : 15 h TD : Travail personnel : 5
<b>Crédits et coefficients affectés à l'U.E et à ses matières</b>	<b>UET23</b> = 1 crédits, Communication scientifique  Coefficient : 1
Mode d'évaluation (continu ou examen)	examen final et continu
<b>Description de l'U.E. et de ses matières</b>	<b>UET23</b> : Communication scientifique  L'étudiant est formé et accompagné pour pouvoir rédiger et soutenir un projet de recherche d'un thème choisi par l'étudiant ou proposé par une institution. Ce projet doit inclure une revue bibliographique, l'explicitation des hypothèses ou des questions posées, les méthodes à développer, les résultats attendus, le chronogramme et un aperçu de la logistique disponible. L'étudiant sera capable de construire des hypothèses ou des questions vérifiables selon une méthodologie scientifique, collecter, évaluer de façon critique, synthétiser et rendre compte d'un sujet particulier selon un standard particulier, construire un calendrier de travail réaliste et produire des connaissances scientifiques et opérationnelles à partir d'un travail de recherche.

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

# Intitulé du Master : production animale

## Semestre 1

### UEF 11: Génétique des populations

Enseignant responsable de l'UE : Menani Achour

Enseignant responsable de la matière: Menani Achour

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

Connaitre les bases de la génétique des populations et ses applications en production animale, où des programmes de sélection modifient le patrimoine génétique de certains organismes pour créer des races plus performantes, ou plus résistantes à des maladies.

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

La génétique des populations est une application des principes fondamentaux de la génétique mendélienne à l'échelle des populations. Cette application a permis de faire la synthèse entre la génétique mendélienne et l'influence des pressions évolutives (sélection naturelle, dérive génétique, mutations, et migration).

#### Description génétique des populations

1. Fréquences génotypiques et fréquences alléliques.
2. La loi de **HARDY** et **WEINBERG**.
  - 2.1 Enoncé de la loi de **HARDY** et **WEINBERG**.
  - 2.2 Démonstration de la loi de **HARDY** et **WEINBERG**.
  - 2.3 Généralisation au cas du multi allélisme.
  - 2.4 Cas des gènes liés au sexe.

#### Facteurs de variation des fréquences des gènes

1. Les migrations
2. Les mutations
3. La sélection
  - 3.1 Notion de valeur sélective
  - 3.2 Changements des fréquences géniques sous l'effet de la sélection
  - 3.3 Equilibre sélection-mutation
4. Les petites populations
  - 4.1 Fréquences géniques
  - 4.2 Fréquences génotypiques
5. La consanguinité
  - 5.1 Coefficient de consanguinité d'une population
  - 5.2 La consanguinité dans des populations à pédigrée
  - 5.3 Le coefficient de parenté
  - 5.4 Les effets de la consanguinité

# **Intitulé du Master : production animale**

## **Semestre 1**

**Enseignant responsable de l'UE : Mme Allouche Lynda**

**Enseignant responsable de la matière: Mme Allouche Lynda**

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

Acquérir des connaissances sur la physiologie de la reproduction mâle et femelle, comprendre la régulation hormonale de la fonction de reproduction chez le mâle et la femelle ainsi les facteurs affectant cette fonction.

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

Reproduction (semestre 5).

## **Contenu de la matière : UEF 12 : Physiologie de la Reproduction**

- 1- Rappels : anatomie de l'appareil reproducteur mâle et femelle
- 2- Physiologie de l'activité sexuelle mâle
  - Puberté, la spermatogénèse, le sperme, la régulation hormonale, évaluation de la fertilité des mâles
- 3- Physiologie de l'activité sexuelle de la femelle non gestante
  - Puberté, cycle sexuel, mécanisme hormonaux du cycle sexuel, modification cyclique du comportement
- 4- Physiologie de la femelle gestante
  - Processus de transport des gamètes et fertilisation, fécondation, Installation de la gestation, développement placentaire et fœtal, parturition, lactation et post-partum
- 5- Rythme de reproduction chez les petits ruminants
  - Anoestrus et saisonnalité, mélatonine
- 6- Facteurs affectant la fertilité chez le mâle
  - Production de sperme.
  - Facteurs endocrinologiques et physiologiques.
  - Génétique et environnement.
- 7- Facteurs affectant la fertilité chez la femelle
  - Problèmes liés aux détections des chaleurs.
  - Technicité de l'insémination.

**TP 3:** qualité du sperme (concentration, mobilité, morphologie et viabilité), identification du corps jaune et des follicules aux différents stades, description d'un fœtus animal et ses annexes (liquide amniotique, placenta et cordon ombilical ...), assister ou voir une vidéo sur le vêlage.

# **Intitulé du Master : production animale**

## **Semestre 1**

**Enseignant responsable de l'UE : Mr Baa Abdelhamid**

**Enseignant responsable de la matière: Mr Baa Abdelhamid**

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

L'objectif est d'approfondir les principes de la nutrition animale, aussi bien chez les ruminants que chez les monogastriques. Le contenu de l'unité doit cerner plus particulièrement les nutriments dans les aliments des animaux, leur absorption et leur métabolisme. Les étudiants doivent développer seuls leurs connaissances sur la nutrition de différentes espèces.

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

Bases sur la physiologie de l'appareil digestif et l'alimentation et nutrition des animaux en Licence

### **Contenu de la matière : UEF 13 : nutrition I**

#### **Chapitre I : Rappels sur l'alimentation énergétique et azotée.**

##### **I. Besoins et apports d'énergie**

- 1- Principes généraux.
- 2- La dépense d'énergie.
- 3- L'apport d'énergie des aliments.
- 4- Expression pratique des besoins des animaux.

##### **II. besoins et apports d'azote.**

- 1- Place de l'azote dans l'alimentation animale.
- 2- Les dépenses azotées des animaux.
- 3- Les apports alimentaires d'azote.
- 4- Besoins des différentes espèces.

##### **III. besoins et apports de minéraux et de vitamines**

##### **IV. Autres conditions d'une alimentation maîtrisée.**

#### **Chapitre II : Analyses chimiques et méthodes d'étude de la valeur nutritive des aliments destinés aux animaux**

##### **I. Méthodes d'évaluation de la valeur nutritive des aliments**

1. Méthodes chimiques
  - a. La matière sèche
  - b. Matière organique et matière minérale
  - c. Matière azotée totale
  - d. Matière grasse
  - e. Fibres alimentaires
2. Méthodes microbiologiques et enzymatiques
  - 2.1. La digestibilité in vitro

- 2.2. La digestibilité in vivo (en sachets de nylon)
- 2.3. Méthodes enzymatiques

### 3. Méthodes physiques

## II. Évaluation de la nutritive des aliments

- 1. a- Énergie brute (EB)
- 1. b- Énergie métabolisable (EM)
- 1. c- Matière azotée totale (MAT)
- 1. d- Matière azotée digestible (MAD)
- 1. e- Digestibilité (apparente)
- 1. f- Énergie nette (EN)
- 1. g- Unité fourragère (UF)
- 1. h- Unité fourragère viande (UFV)
- 1. i- Unité nutritive totale (UNT)

2a)-.Digestibilité de la matière sèche

2b)-.Valeur nutritive totale

2c)-.Unités nutritives totales (UNT)

2 d)- Énergie métabolisable (EM, Mcal/kg de MS)

2 e)- Digestibilité de la matière organique

2 f)- Estimation de la matière azotée digestible (MAD)

2 g) Les unités fourragères (UF)

3-autres systèmes d'évaluation de l'énergie et de l'azote

## Chapitre III : Techniques de rationnement

I- Le Rationnement

I- 1- Les différentes étapes de rationnement

I- 1-1- Les besoins nutritifs des animaux

- a)- Les besoins d'entretien
- b)- Les besoins de production
- c)- Les besoins de gestation
- d)- Les besoins de croissance

I- 1-2- Les apports alimentaires

I- 1-2-1- Appréciation de la valeur alimentaire

I- 1-2-2- Prévision des quantités d'aliments consommées

I- 1-2-2-1- Alimentation restreinte

I- 2-2-2- Alimentation en « libre service »

I- 2-2-2-1- Méthode par calcul

- a -Ration comportant un seul fourrage
- b -Ration comportant plusieurs fourrages

I- 2-2-2-2- Méthode par mesure directe dans l'élevage

I- 3-Rationnement pratique

I- 3-1-Ration de base

I- 3-2-Comment corriger la ration de base

# Intitulé du Master : production animale

## Semestre 1

Enseignant responsable de l'UE : Mme Benia F

Enseignant responsable de la matière: Mme Benia F

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

L'objectif de cette unité est d'apprendre à l'homme (étudiants) à se comporter avec les animaux domestiques au moment de leur naissance, des maladies, de leur agressivité. Il est nécessaire que les étudiants sachent se comporter avec tout animal domestique et domestiqué, par l'observation en premier lieu et de repérer les différents comportements. A la fin de son cycle l'étudiant doit avoir appris à gérer le comportement dans un élevage dans sa totalité, à savoir les relations entre les individus, la prédation, la territorialité etc.

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

Aucun

## Contenu de la matière UEF14 : comportement des animaux domestiques

- Introduction au comportement des animaux domestiques + Définition de l'éthologie en général
- Origine des animaux domestiques
- Mesurer le comportement
- Le comportement social + Agressivité et coopération chez les animaux domestiques
- Alimentation et nutrition + Prédation
- mise bas et comportement maternel + Dimorphisme physique
- gestion du bien être
- génétique du comportement, évolution et domestication
- comportement et physiologie + Territorialité -hiérarchie
- motivation ?
- comportement reproductive et social + Comportement entre individus
- comportement anormal, stress et bien être
- relation homme-animal

# **Intitulé du Master : production animale**

## **Semestre 1**

**Enseignant responsable de l'UE : Mr Bir Abdenour**

**Enseignant responsable de la matière: Mr Bir Abdenour**

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

Ce cours a pour objectif de former les étudiants aux principes de gestion d'une entreprise agricole. Les objectifs de cette unité est de fournir aux étudiants des réponses adaptées pour comprendre le fonctionnement de l'entreprise et raisonner les décisions en utilisant les outils de gestion appropriés, afin d'établir, d'analyser et d'utiliser les résultats technico-économiques et financiers de l'exploitation pour réguler et orienter son fonctionnement.

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

Aucun

## **Contenu de la matière : UEM 11 : gestion de l'exploitation agricole**

### **CHAPITRE 1- LA TRESORERIE DE L'ENTREPRISE AGRICOLE**

- 1- définition et mesure de la trésorerie
  - a) trésorerie brute
  - b) trésorerie nette
- 2- les ratios de la trésorerie et de relation avec les tiers
  - a) ration de liquidité
  - b) ration de relations avec les tiers
- 3- le suivi de trésorerie
  - a) le tableau de trésorerie
  - b) exemple de tableau de trésorerie
- 4- la gestion des excédents de trésorerie
  - a) rémunération de la trésorerie disponible
  - b) le placement en valeurs mobilières
- 5- la gestion des déficits de trésorerie
  - a) allongement des crédits fournisseurs et des délais de règlement en générale
  - b) autres solution

### **CHAPITRE 2- LE FONDS DE ROULEMENT DE L'ENTREPRISE AGRICOLE**

- 1- les différents types de fonds de roulement
  - a) les fonds de roulement brut et propre
  - b) les fonds de roulement net
- 2- la règle de l'équilibre financier minimum
  - a) nécessité d'un fonds de roulement (net)
  - b) le fonds de roulement doit être suffisant
  - c) l'examen de la composition des stocks, des créances et des dettes à court terme
- 3- l'amélioration du fon de roulement

- a) action sur le bas du bilan
- b) action sur le haut du bilan
- 4- le besoin en fonds de roulement
  - a) la définition du besoin en fonds de roulement
  - b) la relation entre le fonds de roulement, le besoin en fonds de roulement et la trésorerie nette
  - c) les situations en matière de besoin en fonds de roulement
  - d) le tableau de financement avec besoin en fonds de roulement

### **CHAPITRE 3- LES FLUX FINANCIERS DE L'ENTREPRISE AGRICOLE**

- 1- le tableau pluriannuel des flux financiers
  - a) description de l'activité courante
  - b) description de l'activité financière
- 2- les nouveaux indicateurs de résultat
  - a) excédent sur opération et excédent de trésorerie d'exploitation
  - b) disponible après financement interne de la croissance
  - c) les soldes financier, de gestion et disponible
- 3- les recommandations de gestion à partir des flux financier

### **CHAPITRE 4- LE FINANCEMENT A LONG ET MOYEN TERME DES INVESTISSEMENTS**

- 1- les rations de financement
  - a) importance de capitale propre
  - b) financements des immobilisations
  - c) endettement de l'entreprise
- 2- la relation entre les financements et les investissements anciens et nouveaux
  - a) le vieillissement des équipements et la décision d'investir
  - b) financement de dynamisme de l'entreprise
  - c) l'effet de levier de l'emprunt
- 3- la recherche de nouvelles ressources
  - a) l'augmentation des fonds propres
  - b) l'obtention de nouveaux prêts
  - c) la subvention de l'investissement
  - d) la location avec promesse de vente

### **Chapitre 5 : Les résultats et la rentabilité de l'entreprise agricole**

- 1- Résultats économiques généraux
  - a- De la marge commerciale à la valeur ajoutée
  - b- De l'excédent brut de l'exploitation au résultat de l'exercice
- 2- Résultats économiques spécifiques du secteur agricole
  - a- Marge brute, marge direct, marge nette
  - b- Revenu agricole, revenu du travail, revenu de l'entreprise
- 3- Revenus disponibles
  - a- Des revenus après certaines affectations
  - b- Revenu disponible, autofinancement brut et net
- 4- Ratios de rentabilité
  - a- La taille de l'entreprise
  - b- Les ratios de rentabilité
  - c- Les ratios de rotation

## **Chapitre 6 : La fiscalité agricole**

- 1- La taxe sur la valeur ajoutée (TVA)
- 2- L'impôt sur le bénéfice des sociétés (IBS)
- 3- L'impôt sur le Revenu Global (IRG)

## **Intitulé du Master : production animale**

### **Semestre 1**

**Enseignant responsable de l'UE : Mr Mouffok Charafedine**

**Enseignant responsable de la matière: Mr Mouffok Charafedine**

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

L'apprentissage est orienté principalement vers la gestion du troupeau sur le plan alimentation nutrition, reproduction santé et sélection, l'efficacité de la production, et les moteurs du marché et du profit pour l'exploitation d'élevage. Cette unité couvre principalement la conduite des espèces bovine, ovine et caprine dans la situation de l'Algérie

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

L'étudiant doit avoir des prérequis sur les principes élémentaires de la gestion des troupeaux ainsi que des bases de la physiologie animale et la gestion des ressources.

## **Contenu de la matière UEM 12 : Production des ruminants**

### **Programme**

- Importance des filières et demande des marchés
  - Produits laitiers
  - Viande rouges
- Les systèmes de production et conduite des troupeaux
  - Les systèmes pastoraux
  - Les systèmes agropastoraux
  - Les systèmes spécialisés
- Conduite d'élevage
  - Elevage des jeunes ruminants
  - Conduite d'un atelier laitier
  - Conduite d'un atelier reproducteur (brebis)

- Conduite d'un atelier d'engraissement
- Gestion de la reproduction des troupeaux
  - Endocrinologie avancée
  - Méthodes de détection des chaleurs, gestion des problèmes associés
  - Synchronisation des chaleurs, besoins, pratiques et limites d'utilisation
  - Gestion du post-partum ; gestion des problèmes de vêlage et d'infertilité.
- Efficience de la production et qualité des produits
  - Indicateurs et efficacité de production
  - Analyse des bilans de productivité
  - Qualité des produits
- Gestion de la santé : prévention des maladies les plus répandues
  - Pathologies nutritionnelles : présentation, intervention
  - Pathologie de reproduction
  - Hygiène des bâtiments
  - Gestion préventive de la santé des animaux
- Nutrition appliquée
  - Métabolisme intermédiaire
  - Nutrition et performances ; Régulation endocrine.
  - Nutrition et qualité des produits
- Génétique appliquée
  - Choix des races et reproducteurs
  - Base de la sélection

# Intitulé du Master : production animale

## Semestre 1

**Enseignant responsable de l'UE : Mr Madani Toufik**

**Enseignant responsable de la matière: Mr Madani Toufik**

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

Il s'agit de donner aux étudiants les éléments de lecture des systèmes d'élevage, leur fonctionnement et les possibilités de leur développement. Comment rendre les systèmes d'élevage plus efficaces et quels types de technologies peut-on appliquer.

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

Aucune

## **Contenu de la matière : UED11 : Développement de l'élevage en région méditerranéenne**

### **UED11: Développement de l'élevage en région méditerranéenne**

- - Le développement de l'élevage ?
- Développement durable de l'élevage
- Diversification de l'agriculture et développement de l'élevage
- Facteurs influençant le développement de l'élevage : à l'échelle globale, méditerranéenne et en régions semi-arides
- Les impératifs techniques : la demande sur les produits de l'élevage
- Les critères d'efficacité
- Le choix des technologies pour la production
- Les systèmes d'élevage : les systèmes pastoraux, semi intensifs et extensifs.
- Les systèmes hors sol, les systèmes intégrés agriculture-élevage
- La nature des produits de l'élevage et le marché des produits de l'élevage
- L'Etat et l'élevage, rôle du secteur privé, du secteur tertiaire, de l'organisation du commerce international, des politiques publiques dans le développement de l'élevage

Stage et exposés : les étudiants effectuent des visites en entreprises pour ramener des informations, les traiter en groupe et les exposer devant leurs collègues afin de leur apprendre à travailler en équipe.

## **Intitulé du Master : production animale**

**Semestre : 1**

**Enseignant responsable de l'UE : Mr Mouffok Charafedine**

**Enseignant responsable de la matière: Mr Mouffok Charafedine**

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

L'étudiant doit acquérir les compétences nécessaires pour analyser les données issues des expérimentations ou d'observations. Le contenu repose sur : l'analyse de la variance avec les différents plans factoriels ; la modélisation par régression linéaire, multiple et logistique ; et les analyses multi variés.

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

L'étudiant doit avoir des prérequis sur les statistiques descriptives ; calcul des paramètres de position, dispersion, forme ainsi la réalisation des graphiques de différents types.

### **Contenu de la matière UET11 : Bio statistique**

**Programme :**

#### **Bio-statistique**

- Rappel statistique descriptive
- Les problèmes de comparaison
  - Types de comparaisons
  - Risques d'erreurs
  - Puissance d'un test
  - Conditions d'application
- Tests d'hypothèse
  - Tests relatifs aux moyennes et variances
  - Tests relatifs aux proportions et effectifs
- Analyse de la variance
  - Présentation et identification des données
  - Analyse de la variance à un seul facteur
    - Equation générale de la variance
    - Calcul des variations
    - Méthodes d'estimation
    - Comparaisons multiples
  - Analyse de la variance à deux facteurs
    - Présentation des données

- Model général
  - Exécution des calculs
  - Comparaisons multiples
  - Analyse de la variance à plus de deux facteurs
- Corrélation et régression
  - Corrélation linéaire
    - Mesure de la corrélation
    - Expression du coefficient linéaire
    - Signification de corrélation
  - Corrélation des rangs
  - Régression linéaire
    - Coefficient de détermination
    - Estimation des constantes
  - Régression non linéaire (polynomiale et multiple)
    - Cas de régressions non linéaire
    - Modèles et constantes
  - Régression logistique (Intérêts et pratiques)
- Analyses multi variées
  - Analyse en composantes principales
  - Analyse des correspondances multiples
  - Analyses discriminantes

# **Intitulé du Master : production animale**

**Semestre : 2**

**Enseignant responsable de l'UE : Mr Menani Achour**

**Enseignant responsable de la matière: Mr Menani Achour**

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

Donne les bases de la génétique quantitative pour maîtriser la sélection des animaux d'élevage. Après le succès à cette matière l'étudiant sera capable de proposer ou d'appliquer des programmes d'amélioration ou de sélection génétique, pour obtenir des animaux plus performants.

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

La génétique quantitative s'appuie sur la génétique des populations et les statistiques, l'étudiant doit avoir des prés requis sur les statistiques descriptives et inférentielles.

## **Contenu de la matière UEF12 : génétique quantitative**

### **Nature génétiques des caractères quantitatives**

1. Effet additif des gènes et caractères sélectionnés
2. Effet non additif des gènes et caractères sélectionnés

### **Chapitre 2 : Effet moyen d'un gène**

1. Valeur génotypique et valeur génique
2. Calcul de l'effet moyen d'un gène
3. Calcul pratique de la valeur d'élevage. Etudes des génotypes des apparentés.
4. Les variations génétiques

### **Influence de l'environnement sur l'expression des génotypes. L'héritabilité**

1. L'héritabilité réalisée
2. Définition du coefficient d'héritabilité
3. Facteurs de variation du coefficient d'héritabilité
4. Méthodes d'estimation du coefficient d'héritabilité
5. Coefficient de répétabilité et héritabilité de l'information sur plusieurs caractères
6. Coefficient d'héritabilité et précision des mesures
7. Variations du coefficient d'héritabilité

### **La réponse à la sélection et le progrès génétique**

1. Estimation du progrès génétique dans le cas d'un caractère sélectionné
2. Les facteurs de variation du progrès génétique

### **Les méthodes de sélection**

1. La sélection massale
2. La sélection sur ascendance
3. La sélection sur collatéraux
4. La sélection sur descendance
5. La sélection intra-famille

## 6. La sélection familiale

### La sélection combinée

- **Mode d'évaluation : examen et continu**
- **Références** (*polycopiés, livres disponibles à la bibliothèque, sites internet, etc*).

## **Intitulé du Master : production animale**

### **Semestre : 2**

**Enseignant responsable de l'UE : Mme Allouche Lynda**

**Enseignant responsable de la matière: Mme Allouche Lynda**

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

Identifier les techniques pour la maîtrise et l'amélioration de la reproduction, acquérir des connaissances sur la conduite et l'évaluation de la reproduction du troupeau laitier, allaitant..... et comprendre ainsi la pathologie de la reproduction et l'influence de l'alimentation.

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

Productions des ruminants (semestre 5).

### **Contenu de la matière UEF 22 : Maîtrise et gestion de la reproduction**

- 1- Les techniques de détection des chaleurs.
- 2- Les techniques d'induction et de synchronisation des chaleurs.
- 3- Insémination artificielle.
- 4- Rythme de reproduction et maîtrise des cycles chez les petits ruminants (moyens zootechniques et méthodes hormonales)
- 5- Les techniques de diagnostic, et la conduite pratique, de la gestation.
- 6- Conduite pratique de la reproduction (mise en reproduction des animaux, préparation du troupeau ; gestion de l'état corporel aux différents stades physiologiques, difficulté de vêlage, gestation prolongée, gestion des naissances multiple et des mortalités...).
- 7- Gestion et évaluation de la reproduction (troupeau laitier, allaitant, pastoraux, agro-pastoraux, intensifs vs extensifs....).
- 8- Pathologies de la reproduction.
- 9- Interaction reproduction – alimentation.

**Sortie (1) :** Voir les plannings de fécondité des fermes, assister à une insémination artificielle, synchronisation, observer des pathologies de la reproduction...

- **Mode d'évaluation :** examen et continu
- 
- **Références** (polycopiés, livres disponibles à la bibliothèque, sites internet, etc).

## **Intitulé du Master : production animale**

**Semestre : 2**

**Enseignant responsable de l'UE :Mr Baa Abdelmajid**

**Enseignant responsable de la matière: Mr Baa Abdelmajid**

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

L'étudiant sera capable d'analyser les relations entre nutrition, métabolisme et pathologies chez les différents animaux d'élevage et en pisciculture, identifier et connaître les principaux risques alimentaires, les ressources alimentaire et les produits transformés et leur traitement ainsi que leur contrôle et la réponse des animaux aux régimes alimentaires.

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

Connaissances de base en chimie organique, biochimie, biologie animale et végétale et botanique.

### **Contenu de la matière UEF32 : nutrition II**

Technologie de fabrication des aliments pour bétail

- 1- Les matières premières (Les céréales, les tourteaux d'oléagineux, les oléoprotéagineux, les coproduits, les fourrages, les farines animales, les sources glucidiques, les matières grasses animales, les aliments liquides, les additifs).
- 2- La qualité des matières premières
- 3- Les contrôles des aliments des animaux
  1. Contrôles chimiques
  2. Contrôles microbiologiques
- 4- Technologie des aliments composés
  - 3.1 -Traitements thermiques des matières premières
    - La cuisson
    - La torréfaction
    - Extrusion
  - 3.2 -Fabrication des aliments composés
    - Pesage-Dosage
    - Broyage
    - Le Mélange

➤ La Granulation

**5- Rationnement**

4.1 -Définition, mise en œuvre

4.2 -Qualité d'une ration

4.3 -Encombrement de la ration

**II : Principaux risques alimentaires**

- Le risque alimentaire : définition et caractéristiques
- L'analyse du risque alimentaire
- L'évaluation du risque ou appréciation du risque
- La gestion du risque
- La communication relative au risque
- L'évaluation du risque alimentaire
- L'identification du danger
- Caractérisation du danger
- Évaluation de L'exposition
- La caractérisation du risque
- Les facteurs de risques et les moyens de maîtrise
- Nécessité de moyens de détection appropriés
- Risques liés aux facteurs anti-nutritionnels
- Risques liés aux pesticides
- Risques liés aux vitamines
- Risques liés aux éléments minéraux (métaux lourds, métalloïdes, etc.)
- Risques liés aux dioxines et aux composés apparentés
- Les additifs alimentaires et Les mycotoxines en tant que risques alimentaires
  - Les additifs alimentaires
  - Les mycotoxines.

**III : Nutrition et pathologie nutritionnelle des animaux d'élevages et aquacoles**

**I- Nutrition des ruminants**

Interaction nutrition-maladies, désordres métaboliques (acétonémie), toxémie de gestation, acidose, hypocalcémie, hypomagnésémie, et les recommandations nutritionnelles pour les différentes espèces.

**II- Nutrition des monogastriques (équins)**

Besoins nutritionnels des adultes et des jeunes en croissance, des animaux de course, relation entre nutrition et santé et désordres métaboliques –gastroentérite, l'ulcère gastrique, l'hyperlipémie, les boiteries, et le syndrome métabolique équin.

**III- Nutrition en aviculture**

Besoins nutritionnels des poules pondeuses, des poussins, et désordres métaboliques liés à l'alimentation.

**IV- La nutrition en aquaculture**

Les besoins nutritionnels pour la production et les caractéristiques organoleptiques, les désordres liés à l'alimentation.

**V - Les réponses des animaux aux régimes alimentaires**

Alimentation et efficacité biologique de la production animale

- Les variations de l'efficacité biologique
  - Le rôle de la contrainte économique
  - Les différences d'efficacité entre les types de production
  - Les variations intra-type de production de l'efficacité
    - Influence du niveau de production
    - Influence des facteurs limitant nutritionnels

- Les composantes de l'indice de consommation
- La capacité digestive
- L'efficacité métabolique
- 

Sorties : Visites d'unités d'aliment de bétail.

- **Mode d'évaluation : examen final et continu**

- **Références** (*Livres et photocopiés, sites internet, etc.*).

- [www.inra.fr/productions-animales/](http://www.inra.fr/productions-animales/)

- Jarrige R. et al. 1995. *Nutrition des ruminants domestiques - Ingestion et digestion*. INRA Editions. 922p

- Jarrige R. et al. 1988. *Alimentation des bovins, ovins et caprins*. INRA Editions. 471p

- INRA 2007. *Alimentation des bovins, ovins et caprins*. Quae Editions. 307p

- Soltner D., 2001. *La reproduction des animaux d'élevage*. 3<sup>ème</sup> édition

- Soltner D., 1994. *Alimentation des animaux d'élevage* (Tome 1 et 2). 4<sup>ème</sup> édition

- Wolter R., 1997. *Alimentation de la vache laitière*. 3<sup>ème</sup> Edition. France Agricole. 255p.

## **Intitulé du Master : production animale**

**Semestre : 2**

**Enseignant responsable de l'UE : Mr Madani Toufik**

**Enseignant responsable de la matière: Mr Madani Toufik**

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

L'étudiant sera capable d'analyser et d'intervenir sur les systèmes de production. L'étudiant est amené à faire un diagnostic et identifier les problèmes qui se posent au sein de l'exploitation agricole. L'étudiant doit être capable d'identifier des solutions alternatives, produire des recommandations pour l'éleveur et écrire un rapport sur la situation et des recommandations.

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

*Avoir une connaissance du fonctionnement des exploitations et animaux d'élevage*

**Contenu de la matière UEM12 : Diagnostic de l'exploitation agricole et du système d'élevage**

- Méthodologie et approche pour faire le diagnostic global et repérer les problèmes de l'exploitation
- Comprendre les dynamiques de l'exploitation
- Identifier les problèmes en rapport avec les performances, la santé et le bien être animal
- Identifier les interactions en rapport avec le problème identifié
- Faire un diagnostic à l'échelle troupeau et le situer au sein de l'exploitation
- Faire une critique de la bibliographie disponible sur le sujet et applications statistiques
- Produire un rapport scientifique justifiant et validant les recommandations proposées pour l'éleveur et leur impact sur le fonctionnement et la rentabilité de l'élevage

**Travail individuel et en groupe** : choix par l'étudiant d'exploitation individuelle ou de groupe d'exploitations (système de production) pour observation et diagnostic des problèmes qui entravent leurs développement, pour ensuite rédiger individuellement ou en groupe un rapport contenant les solutions proposées.

- **Mode d'évaluation** : examen final et continu
- **Références** (*Livres et photocopiés, sites internet, etc.*).

## **Intitulé du Master : production animale**

**Semestre : 2**

**Enseignant responsable de l'UE : Mr Bir Abdenour**

**Enseignant responsable de la matière: Mr Bir Abdenour**

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

Décrire ce que l'étudiant est censé savoir sur l'économie des productions animales. La durabilité de ces productions est en question face à de nombreux enjeux. Les objectifs primordiaux de ce module est de fournir aux étudiants des réponses adaptées pour affronter ces enjeux, à moyen et long terme

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

*Gestion de l'entreprise agricole en Licence*

## Contenu de la matière UEM22 : Economie des productions animales

### CHAPITRE I : L'APPROVISIONNEMENT EN PRODUITS ANIMAUX ET SES ENJEUX STRATEGIQUES

- 1- Une situation critique
- 2- La hiérarchie des productions animales a la fin du xx<sup>e</sup> siècle
- 3- La dynamique de la filière lait
- 4- La dynamique de la filière des produits carnes
- 5- L'évolution de la filière de l'œuf
- 6- Les ressources en biomasse primaire et en matières premières
- 7- Excès ou faiblesse de la production animale dans le monde ?

### CHAPITRE II : QUELLES STRATEGIES DE DEVELOPPEMENT DES PRODUCTIONS ANIMALES ?

- 1- Problèmes et perspectives au nord
- 2- Problèmes et perspectives au sud
- 1- Quelles stratégies de développement pour les pays du Sud ?

### CHAPITRE III : FACTEURS SOCIAUX ET DEVELOPPEMENT DES PRODUCTIONS ANIMALES

- 1- Dynamiques sociales en régions pastorales
- 2- Les mutations issues des indépendances
  - Transformation des systèmes sociaux
  - Nouvelles politiques foncières
  - La fin de la société pastorale traditionnelle

### CHAPITRE IV : L'ECONOMIE DES PRODUCTIONS ANIMALES

- 1- Utilisation des ressources alimentaires animales
- 2- Modèles économiques des grands types d'élevage
- 3- Les rapports de prix
- 4- Défis et interrogations pour le futur

- **Mode d'évaluation** : examen *final et continu*

- **Références** (*Livres et photocopiés ,sites internet,etc*).

## **Intitulé du Master : production animale**

**Semestre : 2**

**Enseignant responsable de l'UE :Mr Bir Abdenour**

**Enseignant responsable de la matière: Mr Bir Abdenour**

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

Fournir aux étudiants les clés pour comprendre le fonctionnement de l'entreprise et raisonner les décisions en utilisant les outils de gestion appropriés, afin d'établir, d'analyser et d'utiliser les résultats technico-économiques et financiers de l'exploitation pour réguler et orienter son fonctionnement.

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

*aucun*

## **Contenu de la matière UEM32 : Gestion des exploitations agricoles**

### **CHAPITRE 1- LA TRESORERIE DE L'ENTREPRISE AGRICOLE**

- 6- définition et mesure de la trésorerie
  - c) trésorerie brute
  - d) trésorerie nette
- 7- les ratios de la trésorerie et de relation avec les tiers
  - c) ration de liquidité
  - d) ration de relations avec les tiers
- 8- le suivi de trésorerie
  - c) le tableau de trésorerie
  - d) exemple de tableau de trésorerie
- 9- la gestion des excédents de trésorerie
  - c) rémunération de la trésorerie disponible
  - d) le placement en valeurs mobilières
- 10-la gestion des déficits de trésorerie
  - c) allongement des crédits fournisseurs et des délais de règlement en générale
  - d) autres solution

### **CHAPITRE 2- LE FONDS DE ROULEMENT DE L'ENTREPRISE AGRICOLE**

- 5- les différents types de fonds de roulement
  - c) les fonds de roulement brut et propre
  - d) les fonds de roulement net
- 6- la règle de l'équilibre financier minimum
  - d) nécessité d'un fonds de roulement (net)
  - e) le fonds de roulement doit être suffisant
  - f) l'examen de la composition des stocks, des créances et des dettes à court terme
- 7- l'amélioration du fon de roulement

- c) action sur le bas du bilan
- d) action sur le haut du bilan
- 8- le besoin en fonds de roulement
  - e) la définition du besoin en fonds de roulement
  - f) la relation entre le fonds de roulement, le besoin en fonds de roulement et la trésorerie nette
  - g) les situations en matière de besoin en fonds de roulement
  - h) le tableau de financement avec besoin en fonds de roulement

### **CHAPITRE 3- LES FLUX FINANCIERS DE L'ENTREPRISE AGRICOLE**

- 4- le tableau pluriannuel des flux financiers
  - c) description de l'activité courante
  - d) description de l'activité financière
- 5- les nouveaux indicateurs de résultat
  - d) excédent sur opération et excédent de trésorerie d'exploitation
  - e) disponible après financement interne de la croissance
  - f) les soldes financier, de gestion et disponible
- 6- les recommandations de gestion à partir des flux financier

### **CHAPITRE 4- LE FINANCEMENT A LONG ET MOYEN TERME DES INVESTISSEMENTS**

- 4- les rations de financement
  - d) importance de capitale propre
  - e) financements des immobilisations
  - f) endettement de l'entreprise
- 5- la relation entre les financements et les investissements anciens et nouveaux
  - d) le vieillissement des équipements et la décision d'investir
  - e) financement de dynamisme de l'entreprise
  - f) l'effet de levier de l'emprunt
- 6- la recherche de nouvelles ressources
  - e) l'augmentation des fonds propres
  - f) l'obtention de nouveaux prêts
  - g) la subvention de l'investissement
  - h) la location avec promesse de vente

### **Chapitre 5 : Les résultats et la rentabilité de l'entreprise agricole**

- 5- Résultats économiques généraux
  - c- De la marge commerciale à la valeur ajoutée
  - d- De l'excédent brut de l'exploitation au résultat de l'exercice
- 6- Résultats économiques spécifiques du secteur agricole
  - c- Marge brute, marge direct, marge nette
  - d- Revenu agricole, revenu du travail, revenu de l'entreprise
- 7- Revenus disponibles
  - c- Des revenus après certaines affectations
  - d- Revenu disponible, autofinancement brut et net
- 8- Ratios de rentabilité
  - d- La taille de l'entreprise
  - e- Les ratios de rentabilité
  - f- Les ratios de rotation

## **Chapitre 6 : La fiscalité agricole**

- 4- La taxe sur la valeur ajoutée (TVA)
- 5- L'impôt sur le bénéfice des sociétés (IBS)
- 6- L'impôt sur le Revenu Global (IRG)

- **Mode d'évaluation** : examen *final et continu*
- **Références** (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*).

## **Intitulé du Master : production animale**

**Semestre : 2**

**Enseignant responsable de l'UE :Mr Cheniti Khalissa**

**Enseignant responsable de la matière: Mr Cheniti Khalissa**

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

Acquérir la connaissance pour être capable de faire le diagnostic de l'organisation de l'utilisation des ressources fourragères et de la mise en place de stratégies de valorisation des ressources disponibles par les éleveurs, à repérer les contraintes dans la conduite de l'alimentation et développer des solutions pour les résoudre.

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

*aucun*

## **Contenu de la matière UED12 : systèmes fourragers**

- Définition du système fourrager
- Composantes et fonctionnement d'un système fourrager
- diagnostic du système et proposition d'amélioration :
  - pratiques de mobilisation des ressources alimentaires et organisation du calendrier fourrager (outil de représentation) dans le temps et l'espace,
  - stratégies d'alimentation du troupeau et des lots,
  - tactiques mobilisées pour répondre aux besoins des animaux,
  - périodes de soudure et solutions possibles,
  - utilisation des réserves corporelles des animaux,
  - stocks fourragers et leur gestion,

- arbres fourragers et fourrages sélectionnés
- coproduits des cultures et leur intégration dans le calendrier fourrager

Visites (2) et TD (2): visites de terrain pour recueil de données sur les systèmes fourragers, reconstitution en TD de calendriers fourragers et analyse de situations.

- **Mode d'évaluation** : examen *final et continu*
- **Références** (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*).

## **Intitulé du Master : production animale**

**Semestre : 2**

**Enseignant responsable de l'UE :Mr ...**

**Enseignant responsable de la matière: Mr ....**

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

Ce cours donne un ensemble de techniques de communication nécessaires aux étudiants de Master. Il vise à activer et réactiver les connaissances passives pour rendre possible la pratique de la langue anglaise en milieu professionnel. Construire la confiance des étudiants en proposant des activités/savoir-faire réalisables par tous

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

*Connaissances de base en Anglais (niveau terminal au lycée)*

### **Contenu de la matière UET12 : anglais scientifique**

#### **Méthodologie :**

- Connaissance de la langue
- Acquisition/révision du lexique commun aux différentes spécialités de production animale.
- Pratique des dérivations lexicales sur les noms/verbes outils des sciences de la production animale.
- Pratique des noms indénombrables en anglais (en français).
- Révision /acquisition des noms/verbes outils servant à exprimer la quantité, la variation.
- Pratique de la description de résultats scientifiques.
- Utilisation des temps présent/passé dans l'article de recherche.

- Compréhension écrite
  - Identification des genres dans la langue écrite scientifique.
  - Compréhension de textes courts de vulgarisation sur des thèmes de production animale.
  - Pratique de la synthèse écrite de l'information sur le modèle de l'Abstract scientifique.
  - Identification et appropriation du genre de l'article de recherche
  - Synthèse écrite sous la forme d'un Abstract de 250 mots.
- Expression orale
  - Transfert oral de l'information écrite à un autre étudiant qui n'a pas reçu la même source écrite.
  - Présentation orale de 5 à 10 minutes sans notes d'une découverte scientifique en sciences animales.
  - Pratique des questions-réponses par 2 étudiants à chaque présentation.
- Compréhension orale
  - Ecoute et compréhension d'un document audio et d'un document vidéo

**Mode d'évaluation : examen *final et continu***

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

## **Intitulé du Master : production animale**

**Semestre : 3**

**Enseignant responsable de l'UE : Mme Lamari Asia**

**Enseignant responsable de la matière: Mme Lamari Asia**

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

Maitriser et approfondir les connaissances de l'étudiant sur les mécanismes métaboliques de libération de l'énergie, à partir de la dégradation des composés nutritifs (glucides, lipides et acides aminés), nécessaire à la croissance cellulaire et à la biogenèse.

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

Notions de base en : biologie cellulaire, enzymologie et en biochimie générale (structurale et métabolique).

## Contenu de la matière UEF 13 : Nutrition et Biochimie

- Rappel des structures subcellulaires et le fonctionnement organique commun des divers groupes biochimiques.
- Le rôle de l'eau dans les processus biochimiques
- Les liaisons hydrogènes et le comportement acido-basique,
- Structure et fonctions des macromolécules majeures (protéines ; sucres ; lipides et acides nucléiques)
- Fonctionnement des enzymes et propriétés cinétiques
- Changement d'état de l'énergie libre et rôle de l'ATP dans la conservation de l'énergie au sein des cellules
- Les voies métaboliques majeures :
  - glycolyse
  - métabolisme du glycogène,
  - glyconéogenèse,
  - voie des pentoses phosphate
  - cycle de l'acide citrique
  - la chaîne de transport des électrons dans la mitochondrie
  - photosynthèse
  - métabolisme des acides gras
  - métabolisme des protéines

Régulation des voies métaboliques

**Mode d'évaluation : examen final**

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

## Intitulé du Master : production animale

**Semestre : 3**

**Enseignant responsable de l'UE : Mme Allouche L**

**Enseignant responsable de la matière: Mme Allouche L**

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

Acquérir des connaissances sur les techniques biotechnologiques de la reproduction animale et leurs utilisations dans l'amélioration de la production. Comprendre le diagnostic moléculaire lié à la physiologie ou la santé animale ainsi la biotechnologie utilisée dans la nutrition animale.

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

Physiologie de la reproduction (semestre 7) et Maîtrise et gestion de la reproduction (semestre 8). nutrition (semestre 7 et 8)

## Contenu de la matière : UEF23 : Biotechnologie animale

## **1- Biotechnologie de la reproduction**

1. Bases de la reproduction.
2. Technologie du sperme et insémination artificielle.
3. Production d'ovocytes et d'embryons *in vivo*.
4. Production d'embryons *in vitro*.
5. Transfert d'embryonnaire.
6. Fondements de cryobiologie : cryopréservation d'ovocytes et d'embryons.
7. Sexage de la semence et d'embryons.
8. Transgénése (Microinjection, ICSI).
9. Clonage.

## **2- Diagnostique moléculaire et santé animale**

1. Principe des techniques immunologiques (Radio activité (RIA), enzymatique (ELISA) et chimiluminescence).
2. Diagnostique de gestation.
3. Diagnostique des maladies animales.
4. Diagnostique des acides nucléiques (à base d'ADN et ARN).

## **3- Nutrition animale**

1. Amélioration de la digestibilité des fourrages de faible qualité.
2. Amélioration de la valeur nutritive des céréales.
3. Élimination les facteurs anti-nutritifs des aliments du bétail.
4. Amélioration de la valeur nutritive des aliments conservés.
5. Amélioration de la fonction du rumen.

## **4- Besoin en capacités de la biotechnologie dans les pays en cours de développement**

## **5- Perspectives.**

**Mode d'évaluation** : Un examen global.

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

## **Intitulé du Master : production animale**

**Semestre** : 3

**Enseignant responsable de l'UE** : Mr Touazi L

**Enseignant responsable de la matière**: Mr Touazi L

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

Améliorer les productions animales en harmonie avec les facteurs environnementaux, économiques et sociaux. Une bonne gestion sanitaire, notamment, en contrôlant les maladies présentes localement, en réduisant leur impact négatif, permet de mieux valoriser les ressources animales.

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

Physiologie animale, microbiologie, biologie cellulaire

**Contenu de la matière : UEF33 : Santé des animaux**

- La santé du troupeau comme concept
- Gestion de la santé des animaux
- Anatomie et physiologie animales
- Maladies virales, parasitaires, bactériennes, nutritionnelles....
- Etude de cas concernant le diagnostic pour les principales maladies dans la région méditerranéenne

Maladies bactériennes : Brucellose, Tuberculose ;

Maladies virales : Fièvre aphteuse, maladie de Newcastle

Maladies transmises par vecteurs ;

Maladies à prion : Tremblante et

Maladies parasitaires : Toxoplasmose

- Surveillance épidémiologique des maladies animales
- Laboratoires de diagnostic et normes internationales
- Economie de la santé animale

**Mode d'évaluation** : Un examen global.

**Références** : Livres et polycopiés, sites internet, etc

**Intitulé du Master : production animale**

**Semestre : 3**

**Enseignant responsable de l'UE : Mme Allouche L**

**Enseignant responsable de la matière: Mme Allouche L**

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

Acquérir des connaissances sur la génomique structurelle et fonctionnelle, avoir des informations sur les marqueurs génétiques et leur utilisation dans la sélection génétique. Comprendre l'importance de l'application de la génomique en élevage laitier ou viande.

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

Génétique moléculaire et Mendélienne (semestre 6), génétique de population (semestre 7) et génétique quantitative (semestre 8)

## **Contenu de la matière : UEF43 : Génomique animale et sélection génétique**

### **1. Génomique structurelle :**

- Cartes génétiques.
- Cartographie comparée.
- Identification de gènes.
- Séquençage de génomes.

### **2. Génomique fonctionnelle :**

- Techniques générales pour les études de la fonction génique.
- Microarrays (puce ADN).
- Analyse du protéome.
- Techniques indépendantes de la mutation.
- Base moléculaire de la résistance aux maladies.
- Transgénie animale et modifications du génome.

### **3. Application de la génomique dans la sélection génétique**

- Marqueurs génétiques et moléculaires.
- Principe de la sélection génomique.
- Approches méthodologiques utilisées pour la sélection par des marqueurs.
- Identification des gènes d'intérêts.
- Application de la génomique pour le bovin laitier.
- Application de la génomique pour le bovin viande.
- Comparaison de la sélection génomique et la sélection traditionnelle.
- Opportunités pour les pays en développement.
- Perspectives.

**Mode d'évaluation :** Un examen global.

**Références :** *Livres et polycopiés, sites internet, etc*

# **Intitulé du Master : production animale**

**Semestre : 3**

**Enseignant responsable de l'UE : Mr Touazi Leghel**

**Enseignant responsable de la matière: Mr Touazi Leghel**

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

L'objectif de ce cette unité est d'initier les étudiants à une réflexion critique des systèmes d'élevage des non ruminants. Cette réflexion est fondée sur une vision pluridisciplinaire du fonctionnement des systèmes de production.

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

Physiologie animale, génétique, nutrition et reproduction (2eme ; 3eme et 4eme année)

## **Contenu de la matière UEF53 : Production des non ruminants**

- Biosécurité, biotechnologie et conduite d'élevage : impact sur les performances technico-économiques ;
- Les techniques d'amélioration et de développement des productions de viande, œufs, à partir de l'élevage avicole, lapin, ...
- Organisation et développement des filières
- Interactions entre génotype et température, effets de la température et solution pour atténuer l'effet défavorable d'une température chronique
- Physiologie du stress thermique et applications dans les élevages de non ruminants
- Les méthodes non conventionnelles d'alimentation des non ruminants
- Eléments d'alimentation, de traitement et de préparation des aliments.

**Travaux dirigés** : – Norme et densité en élevage avicole (Calcul des normes techniques, densité, matériels d'abreuvement et d'alimentation et normes de ventilations)

**Travaux pratiques** : – TP 1 : Dissection – Autopsies des volailles

TP 2 : Quelques paramètres de qualité des œufs de consommation

### **SORTIES :**

- Visite de bâtiment statique et d'un bâtiment à ventilation dynamique
- Visite d'élevage d'engraissement (avicole et cunicole)
- Visite d'élevage de reproducteurs et du couvoir

**Mode d'évaluation** : continu (comptes rendus) et examen final.

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

## **Intitulé du Master : production animale**

**Semestre : 3**

**Enseignant responsable de l'UE : Mr Menani Achour**

**Enseignant responsable de la matière: Mr Menani Achour**

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

Participe à la construction et l'amélioration de la connaissance des communautés des éleveurs. Le contenu concerne les hommes et le changement en agriculture. Il introduit le rôle des sciences sociales en agriculture. Permet d'apprécier que les processus sociaux sont des moyens d'amélioration dans tout type de système de production.

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

aucun

### **Contenu de la matière UEM13 : Diffusion du progrès en agriculture**

- Concepts et pratique de diffusion du progrès
- histoire de l'agriculture algérienne
- la théorie de communication
- l'activité de l'information et les compétences de base
- les modèles d'information pour améliorer et critiquer la pratique
- le discours professionnel
- choisir le sujet, planifier et construire le discours
- la théorie, choix et construction des supports visuels
- le comportement de diffusion et d'adoption chez les agriculteurs et les acteurs
- la sociologie et le comportement des chefs d'exploitations et des propriétaires
- le changement du bas vers le haut
- participation des communautés et développement rural
- améliorer la solution des problèmes complexes par l'utilisation des connaissances et compétences locales
- la recherche sociale, sont importance dans la recherche au sein des communautés et groupes d'agriculteurs pour le développement
- dynamiques de groupe et les groupes en exercice, la connaissance et les compétences requises
- La communication de masse, comprendre et connaitre quoi utiliser

**Mode d'évaluation** : continu (exposés et comptes rendus) et examen final.

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

## **Intitulé du Master : production animale**

**Semestre : 3**

**Enseignant responsable de l'UE :Mr Bir Abdenour**

**Enseignant responsable de la matière: Mr Bir Abdenour**

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

Ce cours a pour but d'initier l'étudiant aux principaux outils utilisés dans l'évaluation des projets et l'analyse avantages-coûts. Analyse des différents critères de rentabilité et d'aide à la décision. Présentation et discussion de quelques études de cas.

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

Notions en statistique

### **Contenu de la matière UEM23 : Analyse de projets d'investissement**

#### **Notions de projet d'investissement**

- 1- Définition du projet d'investissement
- 2- Le cycle du projet d'investissement
- 3- Les enjeux de l'évaluation de projet d'investissement

#### **II Les critères de rentabilité et d'aide à la décision**

- 1- Le délai de récupération de capital
- 2- Le délai de récupération actualisé
- 3- La valeur actuelle nette (VAN)
- 4- L'indice de profitabilité
- 5- Le taux de rentabilité interne (TRI)

#### **III Démarche de conception d'un projet**

- 1- Définition des objectifs
- 2- Identification du projet
- 3- Analyse de faisabilité et des options
- 4- Analyse financière
- 5- Analyse économique
- 6- Analyse multicritère
- 7- Analyse de la sensibilité et des risques.

**TD** :Le délai de récupération de capital ; La valeur actuelle nette (VAN) ; L'indice de profitabilité ; Le taux de rentabilité interne (TRI)

**Mode d'évaluation** : continu (exposés et comptes rendus) et examen final.

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

## **Intitulé du Master : production animale**

**Semestre : 3**

**Enseignant responsable de l'UE : Far Zahir**

**Enseignant responsable de la matière: Far Zahir**

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

Introduit les idées clés, les philosophies et les théories aux étudiants, pour que le marketing devient une activité essentielle et fondamentale dans toutes les organisations. Les étudiants sont amenés à connaître l'origine du marketing et comment aligner les objectifs de l'entreprise avec la demande du marché.

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

aucun

**Contenu de l'unité: UED13 : Marketing management et innovation**

**Contenu de la matière 1 : Marketing management**

- Comprendre le marketing contemporain
  - Rôle et champ du marketing
  - Concepts-clés et outils du marketing
  - Evolution du marketing
- L'environnement du marketing
- L'organisation du marketing
- L'orientation du marché
- Marketing stratégique et organisation de l'entreprise
- Services, produits, solutions et marques
- Les formes de communication dans le marketing
- Les supports d'aide à la décision marketing
- La planification du marketing
- Le merchandising et le marketing direct

TD (4):

TD1 : étude du marché

TD2 : méthodes et modèles du marketing stratégique : effet d'expérience

TD3 : méthodes et modèles du marketing stratégique : évaluation de la concurrence

TD4 : le prix et le mode de calcul des coûts

**Mode d'évaluation** : continu (exposés et comptes rendus) et examen final.

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

# **Intitulé du Master : production animale**

**Semestre : 3**

**Enseignant responsable de l'UE :Far Zahir**

**Enseignant responsable de la matière: Far Zahir**

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

Introduit les idées clés, les philosophies et les théories aux étudiants, pour que le marketing devient une activité essentielle et fondamentale dans toutes les organisations. Les étudiants sont amenés à connaître l'origine du marketing et comment aligner les objectifs de l'entreprise avec la demande du marché.

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

Aucun

**Contenu de l'unité: UED13 : Marketing management et innovation**

**Contenu de la matière 2 : Marketing d'innovation**

- Approche et définition de l'innovation
- Enjeux de l'innovation
- Intégrer et gérer l'innovation au sein des organisations
- gérer la connaissance organisationnelle et la propriété intellectuelle
- les alliances stratégiques et les réseaux
- l'innovation ouverte et la technologie de transfert
- les modèles de développement de produits nouveaux
- les facteurs indispensables à la réussite des nouveaux produits sur le marché
- les services de l'innovation
- stratégies pour les produits et les marques
- le rôle de la recherche de marchés dans la conception et le développement de nouveaux produits
- gérer le processus de développement de nouveaux produits à travers l'organisation
- la capacité dynamique d'innovation (CDI)

TD (2) :

TD1 : L'innovation comme outil d'amélioration des bases socio-économiques et l'éthique en élevage dans la région méditerranéenne.

TD2 : L'innovation comme outil pour améliorer les impacts positifs de l'élevage sur les ressources et l'environnement en région méditerranéenne.

**Mode d'évaluation** : continu (exposés et comptes rendus) et examen final.

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

# Intitulé du Master : production animale

Semestre : 3

Enseignant responsable de l'UE : Mr Mouffok Charafedine

Enseignant responsable de la matière: Mr Mouffok Charafedine

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

Acquérir les compétences relatives à l'analyse des données d'expérimentation et traitement des données d'enquêtes. Acquérir les méthodes de concevoir des dispositifs expérimentaux afin de répondre aux questions de recherche proposées à travers l'utilisation des cas et exemples d'études.

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

L'étudiant doit avoir des pré requis sur les bio-statistiques : Descriptif, tests d'hypothèses, ANOVA simple et factoriel et régression

## Contenu de la matière UET13 : Expérimentation et analyse des données

- Expérimentation
  - Notions générales sur l'expérimentation
    - Le protocole expérimental
    - Les facteurs et traitements
  - Principes généraux de l'expérimentation
    - Répétition et variabilité
  - Essais et dispositifs expérimentaux
    - Types d'essais
    - Notion d'interaction et essais factoriels
    - Dispositifs expérimentaux
      - Conception
      - Traitement statistique et interprétation
- Traitement des enquêtes
  - Introductions aux enquêtes
  - Formulation des objectifs
  - Plan d'enquête
  - Méthodes de collecte des données
  - Conception du questionnaire
  - Plan d'échantillonnage
  - Opération de collecte des données
  - Traitements
  - Analyse des données d'enquête
  - Planification et gestion de l'enquête
- Logiciels de statistique
  - Organisation des données

- Transformation des variables
- Exécution des analyses
- Réalisation des graphiques
- Interprétation des résultats

**Mode d'évaluation** : continu (comptes rendus) et examen final.

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

## **V- Accords ou conventions**

## **VI – Curriculum Vitae des Coordonateurs**

# **CURRICULUM VITAE DU RESPONSABLE DU DOMAINE**

## **Mustapha BENBOUBETRA (BSc. Ph.D)**

Professeur en Biologie Moleculaire et Immunologie,  
Chef d'équipe de recherche, Laboratoire de biochimie Appliquée  
Département de Biochimie, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie (FSNV),  
Université Ferhat Abbas de Sétif, Algérie.  
Tel: +213 36 (0)36 93 58 45; Fax +213 36 (0)36 93 81 45 Email:  
benboubetra@yahoo.co.uk  
Date de naissance: 12 Juillet 1961 Situation Familiale: Marié avec quatre  
enfants  
Adresse Personnelle: 18 Rue Taleb Abderahmene, Sétif, Algérie. Tel: 213 (0)772465236 (GSM)

### **EDUCATION:**

1980-1985: Institut des Sciences Biologiques, Université of Sétif, Sétif 1900, Algérie. Diplôme des Etudes Supérieures (DES) en Biochimie et Microbiologie Appliquées (Major de promotion)  
1985-1986: Institute of languages, University of Reading, England, UK (English course), ELTS (British Council, Cambridge): 6,5/9  
1986-1989: Ph.D. en Biochimie et Immunologie de l'université de Bath, Angleterre. "Caractérisation et signification des anticorps humain anti-(BMFG) membrane". Encadreur: Professeur. Roger Harrison.

### **EXPERIENCE PROFESSIONNELLE.**

Sept. 1989-Dec. 1990: Post-Doctoral Research Officer "Role of anti-xanthine oxidase antibodies in heart diseases" sponsored by Biosciences, UK. University of Bath, England, United Kingdom.  
Jan. 1991-Sept. 1991: Lecturer in Immunology and Virology, University Ferhat Abbas of Sétif, Algeria.  
Oct. 1991-June. 1993: Senior Lecturer, Institute of Biology, University Ferhat Abbas of Sétif, Algeria.  
July 1993-August 1994: Senior Research Officer "Characterisation and location of human xanthine oxidase in bone and joint tissue: Role in reactive oxygen species-mediated synovitis and bone resorption" Sponsored by the British Arthritis and Rheumatism Council. University of Bath, England, UK  
Sept. 1995-June 2001: Reader (Associate Professor) in Biochemistry and Immunology and Research Leader, Department of Biochemistry, University Ferhat Abbas of Sétif, Sétif 19000, Algeria.  
July-October 1998: Four months Senior Research Visiting Scientist working on glucose transporters in the laboratory of Professor G. Holman, Department of Biochemistry, University of Bath, UK.  
Sept. 1999-Nov. 2000: Head of Biological Sciences Department and Research Leader, Faculty of Sciences, University Ferhat Abbas of Sétif, Algeria.  
April-June 2000: Three months UNESCO-Molecular and Cellular Biology Network Fellowship Award in the laboratories of Pr. R. Harrison and Dr. A. Wolstenholme, Department of Biochemistry, Bath, UK.  
July-October 2000: Four months Senior Research Visiting Scientist "Anti-gangliosides antibodies in Guillain-Barré syndrome" Department of Neurology, Southern General Hospital, Glasgow, UK.  
Nov. 2000-Dec. 2009: Director of the Laboratory of Applied Biochemistry (Inflammation: Pharmacological Biological Activities of Natural Substances, IAPBSN), University Ferhat Abbas of Sétif, Algeria.

June 2001-up to date: Professor in Biochemistry, Immunology and Molecular Biology. Department of Biological Sciences, Faculty of Sciences, University Ferhat Abbas of Sétif, Algeria. Jan.2003- March 2004:Honorary visiting Professor, Centre for Genome Based Therapeutics, The Welsh School of Pharmacy, University of Cardiff, Wales, UK. May-August 2006:Four months honorary research fellow at the Centre for Genome Based Therapeutics, The Welsh School of Pharmacy, University of Cardiff, Wales, UK. 1st January. 2010- 31 st August. 2010: Honorary visiting professor on a sabbatical leave, working on 'Hypoxia in neurodegeneration and cancer therapy" in the laboratory of Dr M.V. Hejmadi. Department of Biochemistry, University of Bath, England, UK.

#### AFFILIATIONS SCIENTIFIQUES:

- Membre de la Société de biochimie d'Angleterre (Biochemistry Society, UK)
  - Membre de la Société Algérienne d'Immunologie (SAI)
  - Membre de la Société Française d'Immunologie (SFI)
  - Membre de l'Académie des Sciences des Etats Unies (US Academy of Sciences)
- Etablissement : UFAS-Sétif Intitulé du master : Biologie et valorisation des plantes Page 57  
Année universitaire : 2010-2011
- Membre Permanent du Comité sectoriel Permanent (CSP) du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la recherche Scientifique (MESRS). (2008- à présent)
  - Membre de la Commission Universitaire Nationale (CUN) (2009-à présent).

#### PUBLICATIONS INTERNATIONALES:

- 1) Evaluation of Antioxidant and Anti-Xanthine Oxidoreductase Activities of *Nigella sativa* Linn seeds' extracts. Boudiaf Khaouther, Houcher Zahira, Widad Sobhia and Mustapha Benboubetra (2010). *Journal of Applied Biological Sciences* 4 (1): 13-22.
- 2) Kinetic study on the inhibition of xanthine oxidase by extracts from two selected Algerian plants traditionally used for the treatment of inflammatory diseases. Meriem Berboucha, Karima Ayouni, Dina Atmani,, Djebbar Atmani and Mustapha Benboubetra(2010). *Journal of Medicinal Food*, 13 (4): 1-9.
- 3) Early inhibition of EGFR signaling prevents diabetes-induced up-regulation of multiple gene pathways in the mesenteric vasculature. Benter,IF, Benboubetra, M, Yousif M, Hollins AJ, Canatan, H., Akhtar S. (2009). *Vascular Pharmacology*, 51:236-245.
- 4) Global upregulation of gene expression associated with renal dysfunction in DOCA-salt-induced hypertensive rats occurs via signaling cascades involving epidermal growth factor receptor: a microarray analysis. Benter,IF, Canatan, H,Benboubetra, M, Yousif M, Akhtar S. (2009). *Vascular Pharmacology*, 51:101-109.
- 5) Effects of methanolic extract and commercial oil of *Nigella sativa* on blood glucose and antioxidant capacity in alloxan-induced diabetic rats. Meton Blood Glucose and Antioxidant Capacity in Alloxan-Induced Diabetic Rats. Zahira Houcher, Khaouther Boudiaf, Mustapha Benboubetra, Bakhouch Houcher (2007) *Pteridines*, 18; 8-18.
- 6) Epidermal Growth Factor Receptor Tyrosine Kinase-mediated Signalling Contributes to Diabetes-induced Vascular Dysfunction in the Mesenteric Bed. I.F. Benter, M.H.M. Youssif, S. M. Griffiths, M. Benboubetra and S. Akhtar (2005) *British Journal of Pharmacology*, 145: 829-936.
- 7) NADH oxidation and superoxide production by caprine milk xanthine oxidoreductase. D. Atmani, A. Baghiani, R. Harrison and M. Benboubetra(2005). *International Dairy Journal*, 15: 1113-1121.
- 8) Prion protein protects against paraquat-mediated DNA damage in cultured A74 cells. A. Senator, W. Rachidi, S. Lehmann, A. Favier and M. Benboubetra(2004). *Free Rad.Biol.Med.* 37 (8): 1224-30.
- 9) Sustained Polymeric Delivery of Gene Silencing Antisense ODNs, siRNA, DNazymes and Ribozymes: In Vitro and In Vivo Studies (2004). A. Khan, M. Benboubetra, P.Z. Sayyed, K. W. Ng, S. Fox, G. Beck, I. F. Benter and S. Akhtar . *Journal of Drug Targeting*, 12 (6): 393-404.
- 10) Genocompatibility of non-viral vectors for gene based therapies. S.Akhtar, Y.Omidi, R.Drayton and M. Benboubetra (2004). *The Journal of Gene Medicine*, 6: S5.

- 11) The design and activity of small interfering RNA (siRNA) as a potential therapeutic agent for the down-regulation of the epidermal growth factor receptor (EGFR). S.P. Fox, A.J. Hollins, Y. Omid, E. Southern, M. Benboubetra and S. Akhtar (2004). *J. Pharm. and Pharmacol.*, 56(Suppl), S 10: 028.
- 12) Dendrimeric delivery systems for siRNA and gene therapy intrinsically alter gene expression in human epithelial cells. Y. Omid, M. Benboubetra, A.J. Hollins, R.M. Drayton and S. Akhtar (2004). *J. Pharm. and Pharmacol.*, 56 (Suppl), S 19: 052.
- 13) Evaluation of generation 2 and 3 poly (propylenimine) dendrimers for the potential cellular delivery of antisense oligonucleotide targeting the epidermal growth factor receptor. (2004). A.J. Hollins, M. Benboubetra, Y. Omid, H. Zinselmeyer, A. G. Schatzlein, I. F. Uchebgu and S. Akhtar. *Pharmaceutics Research*, 21 (30): 458-466.
- 14) Goat's milk xanthine oxidoreductase is grossly deficient in molybdenum. (2004). D. Atmani., M. Benboubetra and R. Harrison *Journal of Dairy Research*, 71: 7-13 .
- 15) Circulating anti-(bovine milk fat globule membrane) antibodies and coronary heart disease. (2004). N. AlMuhtaseb, M. Benboubetra and H. Atiyah, Al-Basaer, 8:11-29.
- 16) Physicochemical and kinetic properties of purified sheep milk xanthine oxidoreductase (2004). M. Benboubetra, A. Baghiani, D. Atmani and R. Harrison. *Journal of Dairy Science*, 87 : 1500-1504.
- 17) Gene silencing nucleic acids designed by scanning arrays: Anti-EGFR activity of siRNA, ribozyme and DNA enzymes targeting the same hybridization-accessible site using the same delivery system. (2003). G. Beale, A.J. Hollins, M. Benboubetra, M. Sohail, S.P. Fox, I. Benter and S. Akhtar. *Journal of Drug Targeting*, 11 (7): 449-456.
- 18) Toxicogenomics of Non-viral Vectors for Gene Therapy: A Microarray Study of Lipofectin- and Oligofectamine-induced Gene Expression Changes in Human Epithelial Cells. (2003). Y. Omid, A.J. Hollins, M. Benboubetra, R. Drayton, I. F. Benter and S. Akhtar. *Journal of Drug Delivery*, 11 (6): 311-323.
- 19) Purification and partial characterization of camel milk xanthine oxidoreductase (2003). A. Baghiani, R. Harrison and M. Benboubetra. *Archives of Physiology and Biochemistry*, 111 (5): 407-414.

#### REFEREES

- 1) Professor Roger HARRISON (Professor Biochemistry and Immunology), School of Biology and Biochemistry, University of Bath, Bath BA2 7AY, England, UK. Tel : + 44 (0) 1225 826674 Fax : + 44 (0) 1225 826779 E-mail: [bssrh@bath.ac.uk](mailto:bssrh@bath.ac.uk)
- 2) Professor Abdelouahab AITOUCHE (Professor in Immunology and Molecular Biology Scientific Review Administrator, Physiology and Pathology of Organ System (ZRG 1 F10) Study Section, NIH Center for Scientific Review, Room 2183 MSC 7818, 6701 Rockledge Drive Bethesda MD 20892 Tel: 301 435 2365 Fax: 301 451 2043 E-mail: [aitouchea@csr.nih.gov](mailto:aitouchea@csr.nih.gov).
- 3) Professor Saghir AKHTAR (Professor of drug delivery). Department of Pharmacology, Faculty of Medicine, University of Kuwait, Safat Kuwait E-mail: [Saghir@hsc.edu.kw](mailto:Saghir@hsc.edu.kw), [sa\\_pharma@hotmail.co.uk](mailto:sa_pharma@hotmail.co.uk).

# CURRICULUM VITAE DU RESPONSABLE DE LA FILIERE DE FORMATION BENIA FARIDA (Ph.D)

**Nom :** BENIA

**Prénom :** Farida

**Grade :** M.C.A Biologie Animale

**Laboratoire** (ADPVA) Amélioration Développement et Protection des Végétaux et Animaux

**Université Ferhat Abbas Sétif** - Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie

**Email :** [fbenia@yahoo.fr](mailto:fbenia@yahoo.fr) – ou idaben19@gmail.com

## Formation et diplômes

Doctorat	2010	Université Ferhat Abbas	Sétif
Magister...	1990-1993	Ecole Normale Supérieure Vieux Kouba	Alger
	1989	I.S.M.A.L, Faculté centrale	Alger
D .E.A	1988	Ecole Normale Supérieure Vieux Kouba	Alger
Licence	1983-1987	Ecole Normale Supérieure Vieux Kouba	Alger
		Accompagnée d'un diplôme d'honneur	

Responsabilités pédagogiques

Chef de filière (Production animale-Département d'Agronomie depuis 2013)

Chef de projet de recherche ( CNEPRU) – 2014-2016

Travaux pédagogiques :

## Stages de perfectionnement en systématique

Museum National d'Histoire Naturelle Paris, France Novembre 2006, Décembre 2007

Laboratoire de Biologie Animale Université de Barcelone (Espagne). Novembre 2008-2011.

Encadrements ;

10 Ingénieurs agronomes

5 master

3 magistères en cours

1 doctorant en cours

## PUBLICATIONS

\***F Benia**, M Bounechada et M.A.Khelil. (2005)

Les agents biotiques antagonistes du chêne vert (*Quercus ilex* L) dans la région de Sétif (Nord-Est algérien). Integrated Control in Oak Forests. IOBC/wprs.Vol.28(8),pp.111-112

\* **F Benia**, M.A.Khelil; J.Pujade iVillar. (2009)

*Orussus taorminensis* (Trautmann, 1922) encontrada por primera vezen Algeria (Hymenoptera :Orussidae).Boln.Asoc.Esp.Ent.33(1-2) :267-269.

\* **F Benia**, M.A.Khelil; J.Pujade iVillar. (2009)  
Plagiotrochus amenti, une espèce gallicole potentiellement dangereuse pour le chêne liège (*Quercus suber* L.)trouvée pour la première fois en Algérie (Hyménoptère,Cynipidae).Nouv.Revue.Ent. 25(4).p291-296.

\* **F Benia**, M.A.Khelil; J.Pujade iVillar. (2010)  
Espèces de *Plagiotrochus* Mayr, 1881 collectées en Algérie (Hymenoptera: Cynipidae).  
Nouv.Revue.Ent.26(3).p195-198

\*M. Bounechada, **F. Benia**, M.Aiouaz, S. Bouharati, N.Djirar, H. Benamrani. (2011)  
Use Cuticular Hydrocarbons as Chemotaxonomic of Pamphagus elephas (Insecta, Orthoptera) of Algeria. World Academy of Sciences and Technology 77-

°M. Bounechada, M. Fenni, **F. Benia**. (2011)  
**Survey of Insects Pest Stored and Biological Control of Trogoderma granarium Everts in Setifian Region ( North-east of Algeria)**. Bulletin UASVM Agriculture, 68,(1).

° Juli Pujade-Villar<sup>1</sup>, Noel Mata-Casanova<sup>1</sup>, Mohamed Lahbib Ben-Jamâa<sup>2</sup>, Mabrouk Grami<sup>2</sup>, Mohamed Ouakid<sup>3</sup>, Yasmine Adjami<sup>3</sup>, Rym Ghanem<sup>3</sup>, Rachid Bouhraoua<sup>4</sup>, Fatima Boukris<sup>4</sup>, **Farida Benia**<sup>5</sup>, Mahand Messaoudene<sup>6</sup> and Lilia Haddar<sup>6</sup>. (2012)  
Les cynipidés gallicoles des chênes d'Afrique du Nord: espèces curieuses et espèces potentiellement dangereuses (Hymenoptera: Cynipidae) : *Integrated Protection in Oak Forests, IOBC /wprs Bulletin Vol. 76, pp. 225-232*

Communications internationales : 9 communications

Communications nationales : 6 communications

### **Abonnements**

\*Nouvelle revue entomologique  
Revue : Nouvelles de la forêt méditerranéenne

### **Autres activités**

\*Participation aux journées du film scientifique par présentations

Mai 1997 : titre « Insectes nos amis »

Mai 1999 : titre « randonnée écologique »

Mai 2000 titre : « La nature et ses déchets »  
« L'art du camouflage »

Mai 2001 : titre « L'envenimation »

Membre du comité d'organisation des premières journées « Santé et Environnement » de Sétif

11 et12 avril 2001.

Membre de l'Association Internationales des forêts Méditerranéennes (AIFM) depuis 2003.  
Participation à la IIIe semaine des forêts méditerranéennes à Tlemcen 21 au 24 Avril 2013

# CURRICULUM VITAE DU RESPONSABLE DE L'EQUIPE DE SPECIALITE TOUFIK MADANI (BSc. Ph.D)

Pr Toufik MADANI  
Département d'Agronomie  
Faculté des Sciences  
Université Ferhat Abbas, 19000, Sétif  
Fax /Tel : 05 50 59 44 43  
Email : [madani2000dz@yahoo.fr](mailto:madani2000dz@yahoo.fr)  
[toufikmada@gmail.com](mailto:toufikmada@gmail.com)

## INFORMATIONS PERSONNELLES

- Né le 21 mars 1963 à Sétif, Algérie
- Statut : marié, deux enfants

## FORMATION

2000 – 2003 : Diplôme d'Etudes Universitaire en langue anglaise à l'Université de la Formation Continue (UFC) de Sétif

1989 – 1993 : Doctorat en sciences, recherches effectuées au sein du Département des Systèmes Agraires et Développement de L'Institut National de la Recherche Agronomique d'Avignon, France.

1987 – 1988 : Diplôme d'Etudes Approfondies en Biologie des organismes et des populations ; option : Physiologie Appliquée aux Productions Animales, à l'Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie de Montpellier et l'Université Montpellier II.

1982 –1987 : Ingénieur en Agronomie, spécialité Production Animale, à l'Institut National Agronomique d'El Harrach.

**LANGUES** : Arabe : lu, parlé et écrit ; Français : lu, parlé et écrit ; Anglais : lu, parlé et écrit

## PARCOURS PROFESSIONNELLE

- Depuis 2013** : Professeur en production animale au Département d'Agronomie, faculté des sciences de la vie et de la nature université Sétif 1.
- 2010** : Directeur central de la formation, de la recherche et de la vulgarisation, au Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MADR)
- 2008** : Professeur en production animale au Département d'Agronomie, Université de Sétif
- 2002** : Maître de Conférences au Département d'Agronomie, Université de Sétif
- 1999** : Maître Assistant Chargé de Cours au Département de Biologie, Université de Sétif
- 1997** : Maître Assistant à l'Université de Sétif
- 1995** : Chargé de Recherches à l'Institut de l'Elevage à Montpellier, France
- 1994** : formation post-doctorale : Participation à un programme de recherche à l'INRA-SAD (Systèmes Agraire et Développement) de Toulouse, France.
- 1988 – 1993** : Ingénieur responsable d'un programme de recherche - action dans le cadre d'un projet d'aménagement forestier intégré dans l'Est algérien, Beni Salah. Réalisé par le Bureau National des Etudes Forestières (Algérie) et la Compagnie d'Aménagement du Bas Rhône et du Languedoc (France).

## ACTIVITE SCIENTIFIQUE ET PUBLICATIONS

- **MADANI T.**, 1993 : Equilibre agro-sylvo-pastoral, cas du massif des Béni salah. Forêt Méditerranéenne XV (1) : 64-65. Ed. ISSN 0245-484 X. 14 rue Louis Astouin, Marseille, France.
- **MADANI T.**, HUBERT B., GUERIN G., LASSEUR J., 2001 : L'association des bovins, des ovins et des caprins dans les élevages de la suberaie algérienne. *Cahiers Agricultures*. Vol. 10, n°1, 9-18.
- **MADANI T.**, 2001 : L'élevage caprin dans le Nord Est de l'Algérie. *Journal Algérien des Régions Arides*. N° 00, 41-45. Ed CRSTRA. ISSN n° 1112 - 3273.
- **MADANI T.**, HUBERT B., VISSAC., CASABIANCA F., 2002 : Analyse de l'activité d'élevage bovin et transformations des systèmes de production en situation sylvopastorale algérienne. *Revue Elevage et Médecine Vétérinaire des Pays Tropicaux*, 2002,55 (3) : 197-209.
- **MADANI T.**, YAKHLEF H., MARIE M., 2008. Effect of age at first calving on lactation and reproduction of dairy cows reared in semi arid region of Algeria. *Livestock Research for Rural Development*. <http://www.cipav.org.co/lrrd/lrrd20/6/mada20092.htm>
- **MADANI T.**, MOUFFOK C., 2008 : Production laitière et performances de reproduction des vaches Montbéliardes en région semi-aride algérienne. *Revue Elevage et médecine vétérinaire des pays tropicaux*, 2 (61) 97-107.  
[http://remvt.cirad.fr/cd/derniers\\_num/2008/EMVT08\\_097\\_107.pdf](http://remvt.cirad.fr/cd/derniers_num/2008/EMVT08_097_107.pdf).
- **MADANI T.**, MOUFFOK C., YAKHLEF H., 2008. Facteurs affectant les performances de reproduction de l'élevage bovin laitier en région semi aride. *Revue Sciences, Technologies et Développement*. (3):56-64.  
[http://www.andru.gov.dz/sommaire%20revue%20N%20%203\\_.pdf](http://www.andru.gov.dz/sommaire%20revue%20N%20%203_.pdf)
- **MADANI T.**, CHOUIA F., ABBAS K., 2009. Effect of oestrus synchronisation and body condition on reproduction of anoestrous Ouled Djellal ewes. *Asian journal of animal and veterinary advances*. 4: 34-40.
- **MADANI T.**, ALLOUCHE L, SAFFIDINE N, KAOUANE N, BELKASMI F, SEMARA L, 2013. Maternal and neonatal behaviors of Ouled Djellal sheep breed and their effects on production parameters. *Small Ruminant Research*, 114 (2013) 46-50.
- ABBAS K., **MADANI T.**, BEN CHEIKH EL HOCINE T., MERRAOUCHE L., 2002 : Systèmes d'élevage ovin en zone semi-aride céréalière : taille d'exploitation et caractère pastoral. *New Medit*, Vol. I - N. 1/2002. Ed CIHEAM-IAM Bari. ISSN : 1594-5685.
- ABBAS K., **MADANI T.**, BEN CHEIKH EL HOCINE., MERRAOUCHE L., 2002 : Systèmes d'élevage associés à l'agriculture dans les hautes plaines de Sétif : étude des caractéristiques des exploitations agricoles ayant des caprins. *Recherche Agronomiques n°10*, 79-94. Ed INRAA ISSN : 1111-1992.
- MOUFFOK C., **MADANI T.**, YAKHLEF H., 2006. Effet de l'allongement du repos post-partum sur la fertilité des vaches Montbéliardes dans les hautes plaines de l'Est algérien. *Annales de l'Institut National Agronomique -El Harrach*, 27(1, 2) 119-135.
- ABBAS K, ABDELGUERFI-LAOUAR M, **MADANI T.**, MEBARKIA A, ABDELGUERFI A, 2005 : rôle et usage des prairies naturelles en zone semi-aride d'altitude en Algérie. *Fourrage* (2005) 183,475-479.
- SRAIRI M.T., ELLOUMI M., BOURBOUZE A., BEN SALEM M., FAYE B., **MADANI T.**, YAKHLEF H., 2007. Analyse comparée de la dynamique de la production laitière dans les pays du Maghreb. *Cahiers Agricultures*.16, 251-257.
- BIR A, YAKHLEF H et **MADANI T** 2014: Diversité des exploitations agricoles laitières en zone semi-aride de Sétif (Algérie). *Livestock Research for Rural Development*. Volume 26, Article #26. Retrieved February 6, 2014, from <http://www.lrrd.org/lrrd26/2/bir26026.htm>
- **MADANI T.**, 1991 : Systèmes d'élevage dans un massif forestier de l'Est algérien : objectifs de production et utilisation du territoire. A Gaston et P H Le Houerou (Ed). ISBN : 2-87614-102-7. Actes du IV Congrès International des Terres de Parcours, Volume III. Montpellier, France, 22-26/04/1991, 1137-1144.

- **MADANI T.**, HUBERT B., GUERIN G., LASSEUR J., CASABIANCE F., NAPOLEONE M., 1992 : Systèmes d'élevage sylvopastoraux dans l'Est algérien : connaissance, diagnostics et propositions d'améliorations. A Gibon et J C Flamant (Ed). ISSN : 0071-2477. Wageningen Pers, 1994. In 'The study of livestock farming systems in a research and development framework', Saragossa, Spain, 11-12/09/1992, 278-284.
- **MADANI T.**, HUBERT B., GUERIN G., LASSEUR J., 1994 : Fonctions des espèces bovines, ovines et caprines dans les systèmes sylvopastoraux du massif forestier des Béni Salah, dans l'Est algérien. Zervas N P et Hatziminaoglou J Ed. ISSN : 1105-2651 Thessaloniki, Greece 1996. Actes du Symposium International 'optimal exploitation of marginal mediteranean areas by extensive ruminant systems'. Thessaloniki, 18-20/06/ 1994, 280-288.
- **MADANI T.**, 2000 : L'élevage caprin dans le Nord Est de l'Algérie. Gruner L et Chabert Y (Ed). ISBN: 2-84148-038-0. INRA et Institut de l'Elevage Pub, Tours 2000. Actes de la 7<sup>ème</sup> Conférence Internationale sur les Caprins, Tours (France)15-21/05/00, 351-353.
- **MADANI T.**, 2000 : Place et performances de l'élevage bovin en milieu semi aride. Cas de l'Algérie. Observatoire des Filières Lait et viande, *Inst Tech de l'Elev* (III), 13 - 17. B. P n°3, Bir Touta, Alger, Algérie.
- **MADANI T.**, ABBAS K., 2000 : Analyse de la structuration et de l'organisation de l'entreprise agricole en région semi aride. Actes du Séminaire Arabe « l'apport de la recherche scientifique et des nouvelles technologies dans le développement et la mise en valeur des régions arides et semi arides », El Oued, Algérie 01 – 03/10/00, 244-248.
- **MADANI T.**, 2000 : Place et performances de l'élevage bovin en milieu semi aride. Cas de l'Algérie. Communication en contribution aux 3<sup>ème</sup> Journées de Recherche sur les Productions Animales, Tizi Ouzou 13-15 Novembre 2000, 78 – 84, 368p.
- **MADANI T.**, FAR Z., 2002 : Performances de races bovines laitières en région semi-aride algérienne. communication en contribution aux 9<sup>ème</sup> Rencontres Recherches sur les Ruminants. 4-5 Décembre 2002, Paris, France.
- **MADANI T.**, MOUFFOK C., FRIQUI M., 2004. effet du niveau de concentré dans la ration sur la rentabilité de la production laitière en situation semi aride algérienne. communication en contribution aux 11<sup>ème</sup> Rencontres Recherches sur les Ruminants. 6-7 Décembre 2004, Paris, France. P-244. [http://www.journees3r.fr/IMG/pdf/2004\\_itineraire\\_20\\_Madani.pdf](http://www.journees3r.fr/IMG/pdf/2004_itineraire_20_Madani.pdf)
- **MADANI T.**, MOUFFOK C., 2006. relation entre la durée de repos post partum et la fertilité de vaches Montbéliardes en région semi aride algérienne. . communication en contribution aux 13<sup>ème</sup> Rencontres Recherches sur les Ruminants. 6-7 Décembre 2006, Paris, France. P 292. [http://www.journees3r.fr/IMG/pdf/2006\\_9\\_reproduction\\_12\\_Madani.pdf](http://www.journees3r.fr/IMG/pdf/2006_9_reproduction_12_Madani.pdf)
- **MADANI T.**, MOUFFOK C., YAKHLEF H, 2007. Effet de la saison de vêlage et de la parité sur la variabilité de la forme de la courbe de lactation chez la vache laitière en conditions semi arides. Communication en contribution aux 14<sup>ème</sup> Rencontres Recherches sur les Ruminants. 6-7 Décembre 2006, Paris, France. P- 427. [http://www.journees3r.fr/texte.php3?id\\_article=2239](http://www.journees3r.fr/texte.php3?id_article=2239)
- **MADANI T.**, 2007. Performances de reproduction et adaptabilité de la race Montbéliarde en région semi aride de Sétif. Communication aux 5<sup>ème</sup> Journées des Sciences Vétérinaires 'Alimentation et reproduction des ruminants : aspects sanitaires et zootechniques', ENV En Harrach 21 et 22 avril 2007.
- **LASSEUR J.**, **MADANI T.**, HUBERT B., 1992 : Etude de systèmes d'élevage sylvopastoraux en vue de la réalisation de l'aménagement intégré d'un massif forestier : cas des Béni Salah (Algérie). B MSIKA (Ed). CIHEAM/ IAM , Montpellier, France 1994. Actes du Séminaire International du Réseau parcours 'Privatisation de l'espace pastoral et sédentarisation destroupeaux : quelles conséquences sur les méthodes d'étude et de suivie en pastoralisme' – INES Chlef (DZA). 7-9/04/92, Parcours Demain n° spécial , 59-68.

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

Intitulé du Master : *Production Animale*

Responsable du domaine	
Avis et visa du Responsable du domaine:	
Date : <i>02/12/2014</i>	<i>مسؤول فريق التكوين</i> <i>Bentoukha</i> <i>أ.د. بن بوطرة مصطفى</i>
Comité Scientifique de département	
Avis et visa du Comité Scientifique	
Date : <i>02/12/2014</i>	<i>رئيس اللجنة العلمية</i> <i>أ.د. ملاني توفيق</i>
Conseil Scientifique de la Faculté (ou de l'institut)	
Avis et visa du Conseil Scientifique :	
Date : <i>15/12/2014</i>	<i>رئيس المجلس العلمي</i> <i>أ.د. خروف الصليفي</i>
Doyen de la faculté (ou Directeur d'institut)	
Avis et visa du Doyen ou du Directeur :	
Date : <i>02/02/2015</i>	<i>عميد كلية</i> <i>أ.د. محمد عزولي</i>
Conseil Scientifique de l'Université (ou du Centre Universitaire)	
Avis et visa du Conseil Scientifique :	
Date : <i>05 فيفري 2015</i>	<i>Avis favorable</i> <i>رئيس المجلس العلمي للجامعة</i> <i>أ.د. عبد الحميد</i> <i>أستاذ: جنان عبد الحميد</i>

## **VIII - Visa de la Conférence Régionale**

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