

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR  
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

# HARMONISATION

## OFFRE DE FORMATION MASTER

### ACADEMIQUE

<b>Etablissement</b>	<b>Faculté / Institut</b>	<b>Département</b>
Université de Blida 1	Sciences de la Nature et de la Vie	Biologie des Populations et des Organismes

**Domaine : Sciences de la Nature et de la Vie**

**Filière : Sciences Biologiques**

**Spécialité : Parasitologie**

**Année universitaire : 2016/2017**

**Etablissement : Université de Blida 1**  
**Intitulé du master : Parasitologie**

Année universitaire : 2016/2017

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مواعمة  
عرض تكوين ماستر  
أكاديمي

القسم	الكلية/ المعهد	المؤسسة
بيولوجيا الكائنات الحية	علوم الطبيعة و الحياة	جامعة البليدة 1

الميدان : علوم الطبيعة و الحياة

الشعبة : علوم بيولوجية

التخصص : علم الطفيليات

السنة الجامعية: 2016/2017

# SOMMAIRE

<b>I - Fiche d'identité du Master</b>	-----
1 - Localisation de la formation	-----
2 - Partenaires de la formation	-----
3 - Contexte et objectifs de la formation	-----
A - Conditions d'accès	-----
B - Objectifs de la formation	-----
C - Profils et compétences visées	-----
D - Potentialités régionales et nationales d'employabilité	-----
E - Passerelles vers les autres spécialités	-----
F - Indicateurs de suivi de la formation	-----
G - Capacités d'encadrement	-----
4 - Moyens humains disponibles	-----
A - Enseignants intervenant dans la spécialité	-----
B - Encadrement Externe	-----
5 - Moyens matériels spécifiques disponibles	-----
A - Laboratoires Pédagogiques et Equipements	-----
B- Terrains de stage et formations en entreprise	-----
C - Laboratoires de recherche de soutien au master	-----
D - Projets de recherche de soutien au master	-----
E - Espaces de travaux personnels et TIC	-----
<b>II - Fiche d'organisation semestrielle des enseignement</b>	-----
1- Semestre 1	-----
2- Semestre 2	-----
3- Semestre 3	-----
4- Semestre 4	-----
5- Récapitulatif global de la formation	-----
<b>III - Programme détaillé par matière</b>	-----
<b>IV - Accords / conventions</b>	-----

**I – Fiche d'identité du Master**  
**(Tous les champs doivent être obligatoirement remplis)**

# 1 - Localisation de la formation :

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

Département : Biologie des Populations et des Organismes

## 2- Partenaires de la formation \*:

- autres établissements universitaires :

1. Milieu académique (recherche fondamentale, enseignement supérieur)
2. Centres et instituts de recherche appliquée porteurs de Programmes nationaux et internationaux de lutte contre les vecteurs
3. Secteur public ou privé spécialisé dans le contrôle des insectes.
4. Les établissements hospitaliers pourront éventuellement intervenir pour des sujets de mémoires sur des thèmes qui les intéressent, sans convention particulière.
5. Laboratoire d'Eco épidémiologie parasitaire et dynamique des populations, Institut Pasteur d'Algérie (IPA).
6. Institut National de santé Publique (INSP)
7. Département de lutte antivectorielle -Hygiène Urbaine d'Alger (HURBAL)
- 8.. La police scientifique « Entomologie forensique »
9. Institut National de la Protection des Végétaux

- entreprises et autres partenaires socio économiques : Néant

- Partenaires internationaux :Néant

\* = Présenter les conventions en annexe de la formation

### **3 – Contexte et objectifs de la formation**

#### **A – Conditions d'accès** (*indiquer les spécialités de licence qui peuvent donner accès au Master*)

- Licence : Parasitologie (habilitée et fonctionnelle)

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

La Parasitologie est la science qui étudie les parasites animaux et végétaux ainsi que les maladies dont ils sont responsables chez l'homme, l'animal et la plante. Les mycètes, les protozoaires, les helminthes et les arthropodes sont donc abordés dans cette formation . La systématique abrégée, la morphologie, la biologie, la physiologie et certains aspects biologiques et immunologiques de la relation hôte-parasite du groupe concerné sont envisagés successivement et constituent un pré-requis à l'étude ultérieure des maladies parasitaires et fongiques. Pour chaque groupe biologique, quelques exemples concrets sont abordés dans cette formation. La formation proposée, se focalisera sur les maladies dont les agents étiologiques sont transmis par des arthropodes vecteurs et qui constituent un problème majeur de santé publique. La compréhension globale des relations hôte-vecteur et vecteur-agent pathogène sera abordée au cours de ce master.

La formation proposée dans le cadre d'un master intitulé: « Parasitologie », vise à donner à l'étudiant une formation générale de la parasitologie et originale dans la mesure où elle concerne les parasites des organismes animaux, des organismes végétaux et de leurs vecteurs. Elle a pour but de faire connaître à l'étudiant:

1. la diversité des parasites protozoaires et métazoaires qui infestent les organismes animaux et végétaux,
  2. la diversité des vecteurs de ces parasites, il s'agit en particulier de leur donner des notions d'entomologie, acarologie et malacologie médicales,
  3. d'initier les étudiants à l'étude pluridisciplinaire de la parasitologie en leurs présentant les différents aspects: biologie et physiologie parasitaires, immunologie parasitaire, écologie parasitaire et interactions durables des systèmes hôtes-parasites.
  4. de donner à l'étudiant:
- une formation pratique par le biais d'un petit travail de recherche ponctué par la présentation d'un mémoire,
  - une initiation à la réalisation d'un projet de recherche

#### **C – Profils et compétences métiers visés** (*en matière d'insertion professionnelle - maximum 20 lignes*) :

Ce master a pour objet la formation de biologistes possédant des connaissances générales sur la parasitologie, sur les arthropodes vecteurs de ces parasites. Ces connaissances leur permettront :

- Etre capable de reconnaître, diagnostiquer, analyser une situation de transmission vectorielle et ses devenir en fonction du contexte écologique, environnemental, et socio-économique ;

- Etre capable de proposer des stratégies de lutte ;
- Capacité à aborder la problématique « vecteurs »de façon intégrative, globale et pluridisciplinaire ;
- Capacité à développer des projets de recherche en phase directe avec des problématiques sociétales majeures ;
- Etant donné, que plusieurs secteurs d'activité socio-économiques se trouvent démunis de connaissances dans le domaine des Insectes, ce qui justifie la création de postes d'emplois pour résoudre les nombreux problèmes auxquels font face la Santé, l'Agriculture et l'Environnement. La finalité de cette filière ne consiste pas donc à former des fondamentalistes mais des spécialistes capables de résoudre les problèmes posés.
- Ou de poursuivre une formation doctorante

## **D- Potentialités régionales et nationales d'employabilité des diplômés**

Les étudiants qui après le master choisissent d'entrer dans la vie active peuvent opter pour une diversité de carrières car les parasites affectent le monde de différentes manières:

- santé humaine,
- santé animale (notamment ceux d'élevage à intérêt économique),
- santé des végétaux cultivés dans un but alimentaire
- Recherche Scientifique
- Institut Pasteur
- Santé Public

2. Les étudiants qui optent pour une formation doctorante pourront après leur thèse de doctorat embrasser une carrière d'enseignant-chercheur ou de chercheur dans les universités et organismes publics de recherche.

## **E – Passerelles vers d'autres spécialités**

Possibilité de passerelle vers le Master : Parasitologie, Microbiologie

## **F – Indicateurs de suivi de la formation**

Le projet de Master: Parasitologie, tel qu'il est présenté ne sera pas figé, il évoluera et sera actualisé en fonction:

### **1. Indicateurs communs et cibles de performance**

- Taux de passage de L3 en M1
- Taux de réussite en licence en trois ans
- Flux d'étudiants entrants en master : part des nouveaux étudiants entrants
- Évaluation des enseignements (Qualité des travaux personnels)

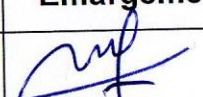





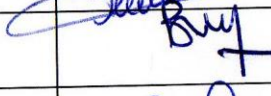




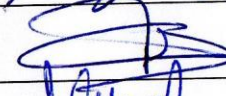
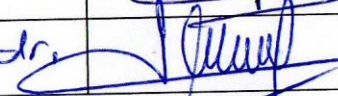
## 2. Indicateurs spécifiques

- Formation continue : nombre de stagiaires,
- Taux d'insertion professionnelle en master
- Nombre d'étudiants en apprentissage
- Mobilité nationale des étudiants intégrant le master
- Mobilité internationale sortante des étudiants
- Part des publications de l'établissement présentes dans les publications nationales et internationales de référence, sur le total des publications de la faculté

**G – Capacité d'encadrement** (donner le nombre d'étudiants qu'il est possible de prendre en charge) : 30 étudiants

#### 4 – Moyens humains disponibles

##### A : Enseignants de l'établissement intervenant dans la spécialité : Parasitologie

Nom, prénom	Diplôme graduation + Spécialité	Diplôme Post graduation + Spécialité	Grade	Type d'intervention *	Emargement
TAIL Ghania	Ingénieur d'état en zoologie	Doctorat Es- Sciences en Entomologie	MCA	Cours, Encadrement	
KARA Fatma Zohra	Ingénieur d'état en zoologie	Doctorat d'état Entomologie	Pr.	Cours, Encadrement	
BENDJOUDI Djamel	Ingénieur d'état en zoologie	Doctorat Es- Sciences en Entomologie	MCA	Cours, Encadrement	
DJAZOULI Zahreddine	Ingénieur d'état en zoologie Agricole	Doctorat d'état Entomologie	Pr.	Cours, Encadrement	
SAIGHI Hafida	Ingénieur d'état en zoologie	Magister en Zoophytatrie	MAA	Cours, TP, TD, Encadr.	
BENRIMA Atika	Ingénieur d'état en zoologie Agricole	Doctorat d'état Entomologie	Pr.	Cours, Encadrement	
BOULKOUR Soraya	D.E.S. en Microbiologie	Doctorat Es- Sciences en Microbiologie	MCB	Cours, TP, TD, Encadr.	
BENBAIBECHE Hassiba	D.E.S. En Biologie du comportement	Doctorat Es- Sciences Biologie du comportement	MCB	Cours, Encadrement	
MAKHOLOUF Chahrazed	Pharmacienne	Magister en Pharmacie clinique	MAB	Cours, TP, TD,	
HAMMAIDI Fella	D.E.S. En Biologie Animale	Doctorat Es- Sciences en Biologie	MCA	Cours, Encadrement	
Alim Fatma zohra	Docteur vétérinaire	Doctorat Es- Sciences en Biologie et physiologie Animale	MCA	Cours, Encadrement	
GUESSAIBIA Nadia	D.E.S. En Génétique	Doctorat Es- Sciences génétique	MCB	Cours, TP, TD, Encadr.	
HAMMAIDI Mohand Said	D.E.S. En Biologie En Biologie Animale	Doctorat Es- Sciences Biologie et physiologie Animale	Pr.	Cours, Encadr.	

Etablissement : Université de Blida 1  
Intitulé du master : Parasitologie

Année universitaire : 2016/2017

**B : Encadrement Externe :**

**Etablissement de rattachement :**

Nom, prénom	Diplôme graduation + Spécialité	Diplôme Post graduation + Spécialité	Grade	Type d'intervention *	Emargement

**Etablissement de rattachement :**

Nom, prénom	Diplôme graduation + Spécialité	Diplôme Post graduation + Spécialité	Grade	Type d'intervention *	Emargement

**Etablissement de rattachement :**

Nom, prénom	Diplôme graduation + Spécialité	Diplôme Post graduation + Spécialité	Grade	Type d'intervention *	Emargement

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

## 5 – Moyens matériels spécifiques 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 : Taxonomie Animale**

**Capacité en étudiants : 30**

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
1	Microscope photonique	30	Fonctionnel
2	Loupe binoculaire	30	Fonctionnel
3	Chambre claire	1	Fonctionnel
4	Ultracentrifugeuse	1	Fonctionnel
5	Centrifugeuse	2	Fonctionnel
6	Balance de précision	2	Fonctionnel
7	pH-mètre	1	Fonctionnel
8	Appareil électrophorèse	1	Fonctionnel
9	Appareil Hydrodistillateur	1	Fonctionnel
10	Appareil distillateur	2	Fonctionnel
11	Pulvérisateur	2	Fonctionnel
12	Palpe injecteur	1	Fonctionnel
13	Congélateur	1	Fonctionnel
14	Réfrigérateur	1	Fonctionnel
15	Spectrophotomètre UV	1	Fonctionnel
16	Étuve	3	Fonctionnel
17	Bain marie	1	Fonctionnel

**Intitulé du laboratoire : Zoologie**

**Capacité en étudiants : 20**

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
1	Microscope photonique	30	Fonctionnel
2	Loupe binoculaire	30	Fonctionnel
3	Chambre claire	1	Fonctionnel
4	Ultracentrifugeuse	1	Fonctionnel
5	Centrifugeuse	2	Fonctionnel
6	Balance de précision	2	Fonctionnel
7	pH-mètre	1	Fonctionnel
8	Appareil électrophorèse	1	Fonctionnel
9	Appareil Hydrodistillateur	1	Fonctionnel
10	Appareil distillateur	2	Fonctionnel
11	Pulvérisateur	2	Fonctionnel
12	Palpe injecteur	1	Fonctionnel
13	Congélateur	1	Fonctionnel

**Etablissement : Université de Blida 1**  
**Intitulé du master : Parasitologie**

Année universitaire : 2016/2017

14	Réfrigérateur	1	Fonctionnel
15	Spectrophotomètre UV	1	Fonctionnel
16	Etuve	3	Fonctionnel
17	Bain marie	1	Fonctionnel

**Intitulé du laboratoire : Microbiologie**


**Capacité en étudiants : 20**

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
1	Microscope photonique	30	Fonctionnel
2	Loupe binoculaire	30	Fonctionnel
3	Chambre claire	1	Fonctionnel
4	Ultracentrifugeuse	1	Fonctionnel
5	Centrifugeuse	2	Fonctionnel
6	Balance de précision	2	Fonctionnel
7	pH-mètre	1	Fonctionnel
8	Appareil électrophorèse	1	Fonctionnel
9	Appareil Hydrodistillateur	1	Fonctionnel
10	Appareil distillateur	2	Fonctionnel
11	Pulvérisateur	2	Fonctionnel
12	Palpe injecteur	1	Fonctionnel
13	Congélateur	1	Fonctionnel
14	Réfrigérateur	1	Fonctionnel
15	Spectrophotomètre UV	1	Fonctionnel
16	Etuve	3	Fonctionnel
17	Bain marie	1	Fonctionnel

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

Lieu du stage	Nombre d'étudiants	Durée du stage
Institut National de Santé Publique	8	4 mois
Institut Pasteur	6	4 mois
Département de lutte antivectorielle URBAL d'Alger	8	4 mois
Etablissements hospitaliers	6	4 mois
Institut National de protection des végétaux	6	4 mois

**C- Laboratoire(s) de recherche de soutien au master :**

<b>Chef du laboratoire</b>
<b>N° Agrément du laboratoire</b>
Date : 18 avril 2016
Avis du chef de laboratoire : 
 الأستاذة : سعيدي فيروز مديرة مخبر بيوتكنولوجيا البيئة والصحة البيئية والطب والصيدلانية

<b>Chef du laboratoire</b>
<b>N° Agrément du laboratoire</b>
Date :
Avis du chef de laboratoire:

**D- Projet(s) de recherche de soutien au master :**

Intitulé du projet de recherche	Code du projet	Date du début du projet	Date de fin du projet
L'emploi des produits naturels pour la protection des cultures	F00420140040	01/01/2015	01/01/2019
Gestion raisonnée des insectes nuisibles en santé publique	F00420140044	01/01/2015	01/01/2019

## **E- Espaces de travaux personnels et TIC :**

- Documentation et information scientifique :
  - Les bibliothèques de la faculté Sciences de la Nature et de la Vie et la Bibliothèque centrale de l'USD Blida1
  - Salles équipés en ordinateurs et internet des Bibliothèques de la faculté et centrale de l'USD Blida1 destinés aux étudiants
  
- Possibilités de stage dans les secteurs étatiques ou privés pour une période de stage à temps plein. Pendant cette période, il est initié à la thématique en cours, aux techniques utilisées qu'il pratique lui-même. Le stage est validé par la rédaction d'un mémoire et une soutenance orale.

## **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>									
Matière 1 : les parasites de l'homme et des animaux	67h30	3h	--	1h30	82h30	3	6	40%	60%
Matière2 : les Macroparasites des végétaux	67h30	3h	--	1h30	82h30	3	6	40%	60%
<b>UEF2(O/P)</b>									
Matière 1 : vecteurs de parasites	67h30	3h	--	1h30	82h30	3	6	40%	60%
<b>Etc.</b>									
<b>UE méthodologie</b>									
<b>UEM1(O/P)</b>									
Matière 1 : Techniques de Parasitologie	60h	1h30	1h	1h30	65h	3	5	40%	60%
Matière2 : Bioinformatique	45h	--		3h	55h	2	4	40%	60%
<b>UE découverte</b>									
<b>UED1(O/P)</b>									
Matière1 : Anglais Scientifique	45h	1h30	1h30	--	5	2	2	40%	60%
<b>UE transversales</b>									
<b>UET1(O/P)</b>									
Matière 1 : communication	22h30	1h30	-	-	2h30	1	1	40%	60%
<b>Total Semestre 1</b>	<b>375h</b>	<b>13h30</b>	<b>4h30</b>	<b>7h30</b>	<b>375h</b>	<b>17</b>	<b>30</b>		

**Autres** : Stage dans des laboratoires, sorties sur terrain et exposés

**Etablissement : Université de Blida 1**  
**Intitulé du master : Parasitologie**

Année universitaire : 2016/2017

## 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>									
Matière 1 : Ecologie parasitaire	90h	3h00	1h30	1h30	110 h00	4	8	40%	60%
Matière2 : Physiologie parasitaire	67h30	3h00	-	1h30	82h30	3	6	40%	60%
<b>UEF2(O/P)</b>									
Matière 1 : Maladies à vecteurs et changements climatiques	45h00	1h30	1h30	-	55 h00	2	4	40%	60%
<b>Etc.</b>									
<b>UE méthodologie</b>									
<b>UEM1(O/P)</b>									
Matière1 : Biologie cellulaire et Immunologie	60h00	1h30	1h00	1h30	65 h00	3	5	40%	60%
Matière2 : Hygiène et sécurité en laboratoire	45h00	1h30	-	1h30	55 h00	2	4	40%	60%
<b>UE découverte</b>									
<b>UED1(O/P)</b>									
Matière 1 : Anglais scientifique	45h00	1h30	1h30	-	5h00	2	2	40%	60%
<b>UE transversales</b>									
<b>UET1(O/P)</b>									
Matière1 : Législation	22h30	1h30	-	-	2h30	1	1	40%	60%
<b>Total Semestre 2</b>	375h	13h30	6h	6h	375h	17	<b>30</b>		

**Autres** : Stage dans des laboratoires, sorties sur terrain et exposés

Etablissement : Université de Blida 1  
Intitulé du master : Parasitologie

Année universitaire : 2016/2017

### 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>									
Matière 1 : Lutte Antivectorielle	67h30	3h00	-	1h30	82h30	3	6	40%	60%
Matière2 : Résistance des vecteurs aux insecticides	90h	3h00	1h30	1h30	110 h00	4	8	40%	60%
<b>UEF2(O/P)</b>									
Matière 1 : relations plantes pathogènes	45h00	1h30		1h30	55 h00	2	4	40%	60%
<b>UE méthodologie</b>									
<b>UEM1(O/P)</b>									
Matière 1 : Biostatistiques	60h00	1h30	1h00	1h30	65 h00	3	5	40%	60%
Matière2 : Techniques entomologiques de base.	45h00	1h30	1h30	-	55 h00	2	4	40%	60%
<b>UE découverte</b>									
<b>UED1(O/P)</b>									
Matière 1 : Recherche Bibliographique et rédaction des mémoires	45h00	1h30	1h30	-	5h00	2	2	40%	60%
<b>UE transversales</b>									
<b>UET1(O/P)</b>									
Matière 1 : Entreprenariat	22h30	1h30	-	-	2h30	1	1	40%	60%
<b>Total Semestre 3</b>	375h	12h00	6h00	7h	375h	17	30		

**Autres** : Stage dans des laboratoires, sorties sur terrain et exposés

**Etablissement** : Université de Blida 1  
**Intitulé du master** : Parasitologie

Année universitaire : 2016/2017

#### 4- Semestre 4 :

**Domaine** : Sciences de la Nature et de la Vie  
**Filière** : Sciences Biologiques  
**Spécialité** : Parasitologie Médicale

Stage dans des laboratoires publics ou privés en fonction du projet de fin d'études de l'étudiant. Le suivi du projet par un co-encadreur sur le lieu du stage et par un promoteur universitaire qui suit le déroulement de la rédaction du mémoire. Ce projet sera sanctionné par une soutenance publique.

	VHS	Coeff	Crédits
<b>Travail Personnel</b>			
<b>Stage en entreprise</b>	500	12	20
<b>Séminaires</b>		5	10
<b>Rédaction du mémoire</b>	250		
<b>Total Semestre 4</b>	750	17	<b>30</b>

**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)

UE VH	UEF	UEM	UED	UET	Total
<b>Cours</b>	24 H	7H30	4H30	4H30	40H630
<b>TD</b>	4H30	4H30	4H30	/	13H30
<b>TP</b>	12H	9 H	/	/	21H
<b>Travail personnel</b>	742H30	360H	15H	7H30	1124H30
<b>Autre (stage entreprise )</b>	500 H	250 H			750H
<b>Total</b>	1283H	631H	24H	12H	1950H
<b>Crédits</b>	54	47	16	3	<b>120</b>
<b>% en crédits pour chaque UE</b>	65,79%	32,35%	1,23%	0,61%	100%

**Etablissement** : Université de Blida 1  
**Intitulé du master** : Parasitologie

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

**Intitulé du Master : Parasitologie**

**Semestre : S1**

**Intitulé de l'UE :**

**Intitulé de la matière : les Parasites de l'homme et des animaux**

**Crédits : 6**

**Coefficients : 3**

**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 est consacré à l'étude morphologique et biologique des parasites de l'homme et des animaux. Son objectif est de donner à l'étudiant un aperçu de la variété des états parasitaires, de lui faire prendre conscience de l'importance de l'équilibre hôte-parasite pour la survie des espèces et d'expliquer l'importance des facteurs environnementaux sur l'épidémiologie des infections parasitaires.

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

Biologie animale, Zoologie, Ecologie

**Contenu de la matière** (*indiquer obligatoirement le contenu détaillé du programme en présentiel et du travail personnel*)

**Introduction à la parasitologie.**

#### **A. Généralités et Définitions**

Chapitre 1. Les définitions de base  
Chapitre 2. Parasites et Parasitisme  
Chapitre 3. Localisation topographique des parasites  
Chapitre 4. Spécificité parasitaire  
Chapitre 5. L'importance des parasites  
Chapitre 6. Cycles parasitaires  
Chapitre 7. Adaptation chez les parasites  
Chapitre 8. Les relations hôtes - parasites

#### **B- Aperçu sur les principaux parasites**

Chapitre 1. Protozoaires  
Chapitre 2. Helminthes  
Chapitre 3. Arthropodes

**TP/TD** : Observation de Diapos de lames préparées des protozoaires, et arthropodes et mollusques.

**Mode d'évaluation** : *Contrôle continu, examen, etc...(La pondération est laissée à l'appréciation de l'équipe de formation)* :

- Examen écrit à la fin du semestre
- + Note de TP
- + Note du travail personnel

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

- Cavier R. Parasitologie. 1970 - 284 pages
- Bernard E. Matthews. An introduction to parasitology. Cambridge University Press, 1998 192 p.
- Chatier C. 2000. Précis de parasitologie. Ed. Tec. Et Doc.(Editions), 774 p..
  
- Encyclopedic references of Parasitology. Biology-Structure-Fonction. Melhorn. Second edition 2001. Springer ISBN 3-540-66829-2.
  
- NOZAIS J.P., DATRY A. et DANIS M. Traité de Parasitologie Médicale. Edition Padel 1996. ISBN n°2-9075-16-64-7
- CHENG Thomas., 1986. General Parasitology. 2nd edition, Academic Press.ISBN 0-12-170755-5
  
- EUZÉBY J., 1992. Les parasitoses humaines d'origine animale. Editeur : Flammarion Médecine.Collection : Monographies. 324p.
- EUZÉBY J., 2002. Risques parasitaires liés aux déjections d'origine humaine et animales manipulées ou épandues. Le péril fécal et le problème de l'eau. Institut Romark pour la recherche médicale. 306 p.
- David T. J & William A., 2006. Markell And Voge's Medical Parasitology. Editeur : W.B. Saunders Company; Édition : 9. 480 p.

## **Intitulé du Master : Parasitologie**

**Semestre : S1**

**Intitulé de l'UE :**

**Intitulé de la matière : Les Macroparasites des végétaux**

**Crédits : 6**

**Coefficients : 3**

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

Cet enseignement Connaissance des espèces parasites des végétaux dans les différents groupes zoologiques. identifier et reconnaître les principaux ravageurs et leurs dommages sur les cultures maraîchères , arbres fruitiers et denrées stockés, ect...aussi trouver les meilleures solutions aux problèmes phytosanitaires rencontrés et mettre en œuvre les méthodes de lutte respectueuses de l'environnement et permettant de réaliser le maximum de profit à court et moyen terme.

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

Module de Zoologie, de botanique et d'écologie de 2ème année SNV.

**Contenu de la matière** (*indiquer obligatoirement le contenu détaillé du programme en présentiel et du travail personnel*)

**Contenu de la matière :**

I. Généralités sur les invertébrés parasites des végétaux

II. Etudes des principaux parasites (systématique, morphologie, anatomie et bio-écologie).

1. les Nématodes phytophages
  2. Acariens phytophages (Arthropodes)
  3. Insectes (Phytophages et xylophages).
  4. Autres invertébrés (parasites secondaires) tels que les Mollusques, les crustacés etc.....
- III. Approche de la lutte biologique (par l'utilisation de la faune auxiliaire représentée par d'autres invertébrés).

**Mode d'évaluation** : Examen écrit à la fin du semestre (sur l'enseignement théorique)  
+ Examen de TP  
+ Note du travail personnel

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

GALET P., 1993. Les maladies et les parasites de la vigne, tome 1. Editeur : Galet . ISBN-10: 2877770389. 871 p.

BRIXHE A., 1949. Les parasites du cotonnier en Afrique centrale tableaux de détermination. Editeur : Bruxelles-Jean Malvaux. 184p. ASIN: B0000DSFFH.

VREUGDENHIL D., 2007. Potato biology & biotechnology: advances & perspectives. Hardback .Edition. 800p.

JULLIEN E. & JULLIEN J., 2006. Diagnostic et soins des plantes au jardin - Maladies et ravageurs. Ulmer (Paris). 320p. ISBN10 : 2-84138-239-7

**Intitulé du Master : Parasitologie**

**Semestre : S1**

**Intitulé de l'UE :**

**Intitulé de la matière : les vecteurs de parasites**

**Crédits : 6**

**Coefficients : 3**

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

Connaissance des vecteurs de parasites responsables de maladies humaines et animales.

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

Module de Zoologie, 2ème année SNV.

**Contenu de la matière :**

I. Les vecteurs et les maladies à transmission vectorielle: définitions

II. Relations parasite-vecteur. Mécanismes de la transmission vectorielle

III. Notions d'incubation extrinsèque et de compétence vectorielle

IV. Diptères

- Les glossines, tabanides et la transmission des Trypanosomes africains.
- Les culicidés ou moustiques (Anopheles) et la transmission du paludisme
- Les psychodides ou phlébotomes et la transmission des leishmanioses
- Les cératopogonides
- Les muscides piqueurs

V. Hémiptères

- Punaises (Réduves) ou triatomes et la transmission de la maladie de Chagas

VI. Contrôle et lutte anti-vectorielle

VII. Mollusques d'intérêt médical et vétérinaire

- Position systématique.

\* les Planorbidae

\* les Lymnaeidae

- Types de cycles de développement et préférences trophiques.

- Relations mollusques-parasites

\* Modèle: Biomphalaria-Schistosoma

- Mollusques vecteurs. Importance médicale et vétérinaire.

- Lutte contre les mollusques vecteurs de parasitoses.

\* Applications à la lutte biologique: étude de la biologie des invasions de différentes espèces de mollusques envahisseurs.

VIII. Annélides (Hirudines ou Sangsues)

- Familles des Glossiphoniidés (genres Batrachobdella en Afrique; ailleurs également Glossiphonia, Hemicleipsis et Placobdella)

- Familles des Piscicolidés (Phyllobdella en Afrique; ailleurs, également Piscicola).

**Mode d'évaluation :** Examen écrit à la fin du semestre

+ Note du travail personnel

+ Note du TD et TP

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

-Abonnenc E., Leger N. (1976). Sur une classification rationnelle des Diptères Phlebotomidae. *O.R.S.T.O.M, Ser. Ent. Med. Parasitol*, 14, 69-78.

Antoine J.C., Lang T., Prina E. (1999). Biologie cellulaire de *Leishmania*. In: Dedet J.P, editor. Les -Leishmanioses. Paris: Ellipses; p. 41-62.

-Bellazoug S. (1986). Découverte d'un *Meriones shawi* (Rongeurs Gerbilibidé) naturellement infesté par *Leishmania* dans le nouveau foyer de leishmaniose cutanée de Ksar chellala (Algérie). *Bull. Soc. Path. Ex*, 79, 630-633.

-Darriet F., 2000. La Lutte contre les moustiques nuisants et Vecteurs de maladies. Editions Karthala. Collection: Economie et Développement. 114p. ISBN-10: 2865378640

-PÉREZ-EID C., 2007. Les tiques. Identification, biologie, importance médicale et vétérinaire. Collection Monographies de microbiologie. Éditions Tec & Doc - EM Inter – Lavoisier. 314 p. ISBN : 978-2-7430-0974-8.

## Intitulé du Master : Parasitologie

**Semestre : 1**

**Intitulé de l'UE :**

**Intitulé de la matière : Techniques de parasitologie**

**Crédits : 5**

**Coefficients : 3**

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

Connaissance des différentes techniques et méthodes d'études utilisées en parasitologie

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

Zoologie, Biologie animale, Techniques et méthodes zoologiques

**Contenu de la matière** (*indiquer obligatoirement le contenu détaillé du programme en présentiel et du travail personnel*)

Méthode descriptive des parasites

- Observation et description des parasites
- Les outils de la systématique

II. Méthode analytique

Études des techniques permettant la mise en évidence de parasites dans les divers prélèvements

1. techniques de recherche des parasites dans le sang et les organes hématopoiétiques
2. techniques de recherche des parasites dans les selles

3. techniques de recherche des parasites dans divers prélèvements LCR, pus, urines, peau etc...
  4. techniques de culture in vitro des protozoaires sanguicoles et tissulaires
  5. techniques de culture in vitro des protozoaires des voies digestives et urogénitales
  6. techniques de culture des helminthes
  7. techniques d'entretien et d'infestation expérimentale des animaux de laboratoire
  8. techniques de diagnostic séro-immunologique des parasitoses
  9. techniques mycologiques
  10. techniques entomologiques — techniques de microscopie électronique
- III. Expéditions et conservations des parasites récoltés sur terrain

**TP** : Application des différentes techniques de recherches sur les parasites protozoaires, helminthes et arthropodes

**Mode d'évaluation** : *Contrôle continu, examen, etc (La pondération est laissée à l'appréciation de l'équipe de formation)*

- Examen écrit à la fin du semestre
  - + Note de TP
  - + Note du travail personnel

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

- Yves-Jean Golvan, Édouard Drouhet, C. Petithory, F. Mariat, Gabriel Segretain. Techniques en parasitologie. Ed Flammarion, 1972, 470 pages
- Émile Brumpt, Maurice Neveu-Lemaire. Travaux pratiques de parasitologie. Ed. Masson, 1951. 317 pages
- Jean-Jacques Rousset. Copro-parasitologie pratique. Ed. ESTM, 1993, 256 pages
- Euzéby J. 2005. Dictionnaire de parasitologie médicale et Vétérinaire. Tec. et Doc (Editions).
- Euzéby J. 2008. Grand Dictionnaire illustré de parasitologie médicale et Vétérinaire. Tec. et Doc (Editions), 815 p.
- Médaille C. 2002. Vad-mecum des analyses vétérinaires. Edition Med-Cin, 156 p.
- Lamy .,1996. Protozoaires et helminthes parasites : recherche et identification au laboratoire. Editeur : Maloine.622 p. ISBN-10: 2224006098.
- Halton D.W., Behnke J.M. & Marshall I. 2001. Pratical exercices in Parasitology. Cambridge .University Press. S ISBN 0521 791049

**Intitulé du Master : Parasitologie**  
**Semestre : 1**  
**Intitulé de l'UE :**  
**Intitulé de la matière : Bioinformatique**

**Crédits : 4**  
**Coefficients : 2**

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

Cet enseignement a pour objectif de former les étudiants aux besoins spécifiques de la bioinformatique (systèmes d'information biologiques, algorithmique dédiée, analyse de séquences et de génomes, prédictions structurales, alignement, phylogénie, ...) tout en leur apportant des compétences générales en informatique (bases de données, programmation, systèmes d'exploitation, technologie du web, modélisation).

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

Module : Informatique

**Contenu de la matière** (*indiquer obligatoirement le contenu détaillé du programme en présentiel et du travail personnel*)

Présentation générale du module

1. La bioinformatique : définition, description, démarche et principales étapes
2. La bioinformatique : molécules supports, types et obtention
3. Le stockage de la bioinformation : les banques de données

**Mode d'évaluation** : *Contrôle continu, examen, etc...(La pondération est laissée à l'appréciation de l'équipe de formation)*

- Examen écrit à la fin du semestre
  - + Note de TP
  - + Note du travail personnel

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

## **Intitulé du Master : Parasitologie**

**Semestre : 1**

**Intitulé de l'UE :**

**Intitulé de la matière : Anglais Scientifiques**

**Crédits : 2**

**Coefficients : 2**

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

Cet enseignement va permettre à l'étudiant l'accès à la bibliographie sachant que les chercheurs de la plupart des pays publient en anglais. Dans le meilleur des cas, cela permettra aussi aux étudiants de communiquer en anglais lors des congrès, colloques et séminaires.

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

Connaissance préalable de la langue anglaise

**Contenu de la matière** (*indiquer obligatoirement le contenu détaillé du programme en présentiel et du travail personnel*)

1. Etude de textes en anglais sur la Parasitologie Médicale
2. Recherche de vocabulaire technique en anglais
3. Expression écrite dirigée en anglais
4. Expression orale par des exposés thématiques en anglais
5. Expositions pédagogiques sur panneaux en anglais

**Mode d'évaluation :** *Contrôle continu, examen, etc... (La pondération est laissée à l'appréciation de l'équipe de formation)*

- Examen écrit à la fin du semestre
- + Note du travail personnel

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

**Intitulé du Master : Parasitologie**  
**Semestre : S1**  
**Intitulé de l'UE :**  
**Intitulé de la matière : Communication**

**Crédits : 1**  
**Coefficients : 1**

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

Analyser les objectifs de la communication interne et externe et présenter les méthodologies nécessaires pour conduire les principales actions de communication

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

Les bases linguistiques. Capacité de bien communiquer oralement et par écrit

- Capacité de bien présenter et de bien s'exprimer en public
- Capacité d'écoute et d'échange
- Capacité d'utiliser les documents professionnels de communication interne et externe
- Capacité de rédiger des documents professionnels de communication interne et externe

**Contenu de la matière** (*indiquer obligatoirement le contenu détaillé du programme en présentiel et du travail personnel*)

- Renforcement des compétences linguistiques
- Les méthodes de la Communication
- Communication interne et externe
- Techniques de réunion
- Communication orale et écrite

**Mode d'évaluation :** *Contrôle continu, examen, etc... (La pondération est laissée à l'appréciation de l'équipe de formation)*

- Examen écrit à la fin du semestre
- + Note du travail personnel

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

**Intitulé du Master : Parasitologie**  
**Semestre : S2**  
**Intitulé de l'UE :**  
**Intitulé de la matière : Ecologie Parasitaire**

**Crédits : 8**  
**Coefficients : 4**

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

Donner à l'étudiant des notions d'écologie se rapportant aux populations de parasites, d'hôtes et de communautés parasitaires.

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

Module d'Ecologie, 2ème année SNV

**Contenu de la matière** (*indiquer obligatoirement le contenu détaillé du programme en présentiel et du travail personnel*)

1. La dimension site
2. La dimension hôte
3. Populations parasitaires
4. Dynamique des populations de parasites
5. Communautés parasitaires
6. Systèmes hôtes-parasites = interaction durables
7. Parasites et populations hôtes
8. Parasites /hôtes/ environnement
9. Parasitisme et régulation des populations hôtes
10. Parasites et sélection sexuelle
11. Ecologie évolutive de la réponse immunitaire
12. Parasitisme et évolution des traits d'histoire de vie
13. Parasites et comportement

**Mode d'évaluation :** *Contrôle continu, examen, etc...(La pondération est laissée à l'appréciation de l'équipe de formation)*

- Examen écrit à la fin du semestre
- + Note du travail personnel

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

COMBES C., 1997. Interactions durables. Editeur : Masson (1 décembre 1997).  
Collection : Collection d'écologie. 523 p. ISBN-10: 2225848009

TAYLOR and FRANCIS.,1990. Parasitism and host behaviour. Edited by BARNARD J. and BEHNKE J.M. ISBN 0-85066-498-5.

MORAND, B.R. KRASNOV and R. POULIN., 2006. Micromammals and macroparasites: from Evolutionary Ecology to Management. S. Spinger-Verlag. ISBN 10: 4-431-36024-7.

THOMAS F., GUEGUAN J. F. & RENAUD F., 2007. Écologie et évolution des systèmes parasités (cours biologie LMD). Editions de Boeck. 428p.

POULIN R., 1998. Evolutionary Ecology Of Parasites From Individuals To Communities. Chapman et Hall Editeurs. ISBN 0412 80560

**Intitulé du Master : Parasitologie**

**Semestre : S2**

**Intitulé de l'UE :**

**Intitulé de la matière : Physiologie parasitaire**

**Crédits : 6**

**Coefficients : 3**

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

Connaissance des mécanismes physiologiques propres aux parasites

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

Module de Zoologie, 2ème année SNV

**Contenu de la matière** (*indiquer obligatoirement le contenu détaillé du programme en présentiel et du travail personnel*)

1. Neurophysiologie
2. La nutrition
3. La reproduction
4. Excrétion et régulation osmotique

**Mode d'évaluation** : *Contrôle continu, examen, etc...*(*La pondération est laissée à l'appréciation de l'équipe de formation*)

- Examen écrit à la fin du semestre
- + Note du travail personnel

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

ALAN R., 1998. The biology of parasitism. a molecular and immunological approach. Liss, Inc, new york – ISBN 0-8451-2208-8

BRAYANT C. & BEHM C., 1989. Biochemical adaptations in parasites. Chapman et Hall Editeurs. ISBN 0-412-32530-6  
DELUOL A.M., 2004. Atlas de parasitologie volume 4 : parasites du sang et des tissus. Editeur : Format Utile. ISBN-10: 2910657469  
COMBES C., 2001. Les associations du vivant: L'art d'être parasite. Editeur: Flammarion. Collection: Nouvelle bibliothèque scientifique. 348 p. ISBN-10: 2082112454.  
EUZEBY J., 1997. Les parasites des viandes: épidémiologie, physiopathologie, incidences zoonosiques. Editeur : Tech.& Doc./Lavoisier. 402 p. ISBN-10: 2743001992  
COX Francis E.G., 1993 – Modern Parasitology. Second Edition. Blackwell scientific publications. 276p. ISBN 0-632-02585-9

**Intitulé du Master : Parasitologie**

**Semestre : S2**

**Intitulé de l'UE :**

**Intitulé de la matière : Maladies à vecteurs et changements climatiques**

**Crédits : 4**

**Coefficients : 2**

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

Caractériser les écosystèmes les plus exposés à des changements globaux et à des risques d'introduction et de dissémination de maladies émergentes à transmission vectorielle.

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

**Contenu de la matière** (*indiquer obligatoirement le contenu détaillé du programme en présentiel et du travail personnel*)

1. Evolution démographique : impacts sur les maladies
2. Changement climatiques et maladies à transmission vectorielle
3. Environnement et santé
4. Impacts Socio-économiques

**Mode d'évaluation** : *Contrôle continu, examen, etc...*(*La pondération est laissée à l'appréciation de l'équipe de formation*)

- Examen écrit à la fin du semestre

+ Note du travail personnel

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

-Ponçon, N., Toty, C., L'Ambert, G., Le Goff, G., Brengues, C., Schaffner, F., Fontenille, D. 2007c. Population dynamics of pest mosquitoes and potential malaria and West Nile virus vectors in relation to climatic factors and human activities in the Camargue, France. *Medical and Veterinary Entomology* 21 (4) : 350–357.

-Epstein, P. R. 1995. Emerging diseases and ecosystem instability: new threats to public health. *American Journal of Public Health* 85 (2) : 168–172.

-Reiter, P. 2008. Climate change and mosquito- borne disease: knowing the horse before hitching the cart. *Revue scientifique et technique de l'Office international des Epizooties* 27 (2) : 383–398.

-Roche, B. 2008. *Complexité des écosystèmes, dynamique de la diversité biologique et maladies infectieuses. Une introduction à l'« épidémiologie des communautés »*. Thèse d'Université, Université des Sciences et Techniques du Languedoc (Montpellier II), 223 p.

-Rogers, D. J., Wilson, A. J., Hay, S. I., Graham, A. J. 2006. The global distribution of yellow fever and dengue. *Advances in Parasitology* 62: 181–220.

RIPERT C., coord. *Épidémiologie des maladies parasitaires. Réservoirs, vecteurs et transmission* (en 4 tomes):

Tome 1: Protozooses (1996). EM inter Editions. 400 p. ISBN : 2-7430-0076-7.

Tome 2: Helminthoses (1998). EM inter Editions. 480 p. ISBN : 2-7430-0821-0.

## **Intitulé du Master : Parasitologie**

**Semestre : S2**

**Intitulé de l'UE :**

**Intitulé de la matière : Biologie cellulaire et Immunologie**

**Crédits : 5**

**Coefficients : 3**

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

Dans cet enseignement, la fonction du système immunitaire au niveau cellulaire et de l'organe est la question centrale. Une approche comparative est utilisée pour créer un large aperçu sur le système immunitaire au sein du règne animal.

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

Biologie, immunologie

**Contenu de la matière** (*indiquer obligatoirement le contenu détaillé du programme en présentiel et du travail personnel*)

## **Introduction**

### **I. Biologie cellulaire**

1. Principe général de l'organisation cellulaire
2. Réception et traduction des informations du milieu environnant
3. Interaction cellulaire et matrice extracellulaire
4. motilité cellulaire
5. cycle cellulaire

### **II. Immunologie**

1. Introduction au système immunitaire
2. Immunité naturelle et acquise
3. Types d'immunité
4. Caractéristiques des réponses immunitaires
5. Cellules et tissus du système immunitaire
6. Aperçu des réponses immunitaires chez les parasites
7. Adaptation immunitaires chez les parasites

**TP/TD:** Sur l'organisation des cellules et les différents systèmes immunitaires

**Mode d'évaluation :** *Contrôle continu, examen, etc...(La pondération est laissée à l'appréciation de l'équipe de formation)*

- Examen écrit à la fin du semestre
  - + Note de TP
  - + Note du travail personnel

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

- Abul K. Abbas, Andrew H. Lichtman .Les bases de l'immunologie fondamentale et clinique. Ed. Dragos Babu, 2008. 273 p.

- T.D Pollard, William-C Earnshaw. Biologie cellulaire. Ed Elsevier SAS, 2004, 863 p.

**Intitulé du Master : Parasitologie**

**Semestre : S2**

**Intitulé de l'UE :**

**Intitulé de la matière : Hygiène et sécurité en laboratoire**

**Crédits : 4**

**Coefficients : 2**

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

Cet enseignement vise à analyser et transmettre à l'étudiant les bonnes pratiques en hygiène et sécurité en laboratoire de parasitologie.

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

**Contenu de la matière** (*indiquer obligatoirement le contenu détaillé du programme en présentiel et du travail personnel*)

Introduction

1. Initiation aux bonnes pratiques aux laboratoires
2. Réglementation
3. Risques et maîtrise des risques liés à l'activité dans les laboratoires
4. Comportement des personnels
5. Nettoyage et désinfection au laboratoire
6. Laboratoire et environnement
  - Gestion des déchets biologiques
  - Gestion des déchets piquants, coupants et tranchants
  - Gestion des déchets chimiques

**Mode d'évaluation** : *Contrôle continu, examen, etc...(La pondération est laissée à l'appréciation de l'équipe de formation)*

- Examen écrit à la fin du semestre
  - + Note de TP
  - + Note du travail personnel

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

**Intitulé du Master : Parasitologie**

**Semestre : S2**

**Intitulé de l'UE :**

**Intitulé de la matière : Anglais Scientifiques**

**Crédits : 2**

**Coefficients :2**

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

Cet enseignement va permettre à l'étudiant l'accès à la bibliographie sachant que les chercheurs de la plupart des pays publient en anglais. Dans le meilleur des cas, cela permettra aussi aux étudiants de communiquer en anglais lors des congrès, colloques et séminaires.

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

Connaissance préalable de la langue anglaise

**Contenu de la matière** (*indiquer obligatoirement le contenu détaillé du programme en présentiel et du travail personnel*)

1. Etude de textes en anglais sur la Parasitologie Médicale
2. Recherche de vocabulaire technique en anglais
3. Expression écrite dirigée en anglais
4. Expression orale par des exposés thématiques en anglais
5. Expositions pédagogiques sur panneaux en anglais

**Mode d'évaluation :** *Contrôle continu, examen, etc...(La pondération est laissée à l'appréciation de l'équipe de formation)*

- Examen écrit à la fin du semestre
- + Note du travail personnel

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

**Intitulé du Master : Parasitologie**

**Semestre : S2**

**Intitulé de l'UE :**

**Intitulé de la matière : Législation**

**Crédits : 1**

**Coefficients : 1**

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

Initier l'apprenant aux notions réglementaire, les définitions et origines des textes de loi et les connaissances des conséquences pénales. Avoir la capacité à lire et comprendre un texte de loi et aussi avoir la capacité à appliquer une réglementation

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

Ensembles des contenus de la formation

**Contenu de la matière** (*indiquer obligatoirement le contenu détaillé du programme en présentiel et du travail personnel*)

- Notions générales sur le droit (introduction au droit, droit pénal).
- Présentation de législation algérienne ([www.joradp.dz](http://www.joradp.dz), références des textes).
- Règlementation générale (loi sur la protection du consommateur, hygiène, étiquetage et information, additifs alimentaires, emballage, marque, innocuité, conservation).
- Règlementation spécifique (travail personnel, exposés).
- Organismes de contrôle (DCP, CACQUE, bureau d'hygiène, ONML).
- Normalisation et accréditation (IANOR, ALGERAC).
- Normes internationales (ISO, codex alimentarius, NA, AFNOR)

**Mode d'évaluation :** *Contrôle continu, examen, etc...(La pondération est laissée à l'appréciation de l'équipe de formation)*

- Examen écrit à la fin du semestre
  - + Note de TP
  - + Note du travail personnel

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

**Intitulé du Master : Parasitologie**

**Semestre : S3**

**Intitulé de l'UE :**

**Intitulé de la matière : Lutte Antivectorielle**

**Crédits : 6**

**Coefficients : 3**

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

Recherche et Utilisation des différentes techniques de lutte antivectorielle dans le cadre de la lutte intégrée pour contrôler les vecteurs de parasites à intérêt médical

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

Module de Zoologie

**Contenu de la matière** (*indiquer obligatoirement le contenu détaillé du programme en présentiel et du travail personnel*)

1. Introduction
2. Place des différentes techniques de contrôle dans la lutte antivectorielle
3. Situation actuelle en matière de recherche et de développement
4. Les Méthodes de lutte antivectorielle
5. Les agents de lutte biologique les plus prometteurs
  - a. Bactéries
  - b. Champignons
  - c. Protozoaires
  - d. Nématodes
  - e. Virus
  - f. Prédateurs
  - g. Parasites et Parasitoïdes
  - h. Poissons
  - i. Autres
6. Facteurs communs à la lutte biologique contre les ravageurs agricoles et contre les vecteurs de maladies
7. Facteurs influant la mise au point des agents de lutte biologique
8. Emploi opérationnel des agents de lutte biologique

**Mode d'évaluation :** *Contrôle continu, examen, etc...*(*La pondération est laissée à l'appréciation de l'équipe de formation*)

- Examen écrit à la fin du semestre
  - + Note de TP
  - + Note du travail personnel

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

- Darriet F., 2000. La Lutte contre les moustiques nuisants et Vecteurs de maladies. Editions Karthala. Collection: Economie et Développement. 114p. ISBN-10: 2865378640
- PÉREZ-EID C., 2007. Les tiques. Identification, biologie, importance médicale et vétérinaire. Collection Monographies de microbiologie. Éditions Tec & Doc - EM Inter – Lavoisier. 314 p. ISBN :978-2-7430-0974-8.
- Anonyme. (1990). Lutte contre les leishmanioses. Série de Rapport techniques de l'OMS. : Organisation Mondiale de la Santé, Genève, n° 793.
- Anonyme. (1993). La lutte contre les Maladies tropicales. *Les leishmanioses*. Organisation Mondiale de la Santé, Genève.

**Intitulé du Master : Parasitologie**

**Semestre : S3**

**Intitulé de l'UE :**

**Intitulé de la matière : Résistance des vecteurs aux insecticides**

**Crédits : 8**

**Coefficients : 4**

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

Connaître les mécanismes de résistances des arthropodes vecteurs de maladies vis-à-vis des insecticides chimiques

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

**Contenu de la matière** (*indiquer obligatoirement le contenu détaillé du programme en présentiel et du travail personnel*)

Introduction

1. Mécanismes de la résistance
  - A. Résistance comportementale
  - B. Modification de l'absorption et de l'excrétion
  - C. Résistance métabolique ou détoxification
  - D. Mutation de cible
2. Impact de la résistance aux insecticides sur la lutte antivectorielle
3. Evolution de la résistance
4. Interactions entre insecticides et impact opérationnel

**Mode d'évaluation :** *Contrôle continu, examen, etc...(La pondération est laissée à l'appréciation de l'équipe de formation)*

- Examen écrit à la fin du semestre
  - + Note de TP
  - + Note du travail personnel

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

**Intitulé du Master : Parasitologie**

**Semestre : S3**

**Intitulé de l'UE :**

**Intitulé de la matière : Relations plantes pathogènes**

**Crédits : 4**

**Coefficients : 2**

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

Faire connaître à l'étudiant: les relations plante-environnement biotique, les principaux groupes de pathogènes et leurs cycles, l'incidence économique due aux attaques par les champignons notamment, les interactions cellulaires et moléculaires qui unissent l'hôte et le parasite, les mécanismes de défense mis en place par la plante (aspects moléculaires), les moyens de lutte que l'homme utilise ainsi que celles, plus particulièrement basées sur les mécanismes biologiques qui sont appliquées et/ou qui font l'objet de recherches.

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

Les connaissances de base de: botanique (1<sup>ère</sup> année SNV), biologie végétale et microbiologie  
2<sup>ème</sup> année SNV

**Contenu de la matière** (*indiquer obligatoirement le contenu détaillé du programme en présentiel et du travail personnel*)

- I. Introduction
- II. Historique de la phytopathologie
- III. Les cycles des principaux groupes de champignons pathogènes
- IV. Les notions d'épidémiologie
- V. Les interactions cellulaires et moléculaires
- VI. Les mécanismes de défense
- VII. Les moyens de lutte mis et à mettre en jeu

**Mode d'évaluation :** *Contrôle continu, examen, etc...(La pondération est laissée à l'appréciation de l'équipe de formation)*

- Examen écrit à la fin du semestre
- + Note de TP
- + Note du travail personnel

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

BLOUIN J., GAULON-BRAIN J. & AMOS-SANCHEZ A., 2007. Les parasites de la vigne : Stratégies de protection raisonnée. Editeur : Dunod. Collection : Pratiques vitivinicoles. 429 p. ISBN-10: 2100499955

CORBAZ R., 1990 - Principes de phytopathologie et de lutte contre les maladies des plantes. Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, Suisse, 286 p.

LEPOIVRE P. & al., 2003 - Phytopathologie. Presses agronomiques de Gembloux, 427 p

SCHEFFER Robert P., 1997 - The nature of disease in plantes. Cambridge University Press, 325 p.

**Intitulé du Master : Parasitologie**

**Semestre : S3**

**Intitulé de l'UE :**

**Intitulé de la matière : Biostatistiques**

**Crédits : 5**

**Coefficients : 3**

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

Utilisation de l'outil mathématique et informatique dans le traitement des données Biologiques.

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

Modules de Mathématiques (1ere année SNV) et Statistiques (2eme année SNV)

**Contenu de la matière** (*indiquer obligatoirement le contenu détaillé du programme en présentiel et du travail personnel*)

1. Méthodes descriptives (AFC, ACP, classification)
2. Méthodes explicatives (régression multiple, logistique, analyse canonique, analyse discriminante)
3. Méthodes prospectives (réseaux de neurones)

**Mode d'évaluation** : *Contrôle continu, examen, etc... (La pondération est laissée à l'appréciation de l'équipe de formation)*

- Examen écrit à la fin du semestre
- + Note de TP
- + Note du travail personnel

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

-AURAY J.P., DURU G. & ZIGHED A., 2000. Analyse des données multidimensionnelles, volume 1 : les méthodes de description. Editeur : Alexandre Lacassagne . Collection : Mathématiques appliquées. 200 p. ISBN-10: 2905972130.  
volume 2 : les méthodes de structuration. Editeur : Alexandre Lacassagne. Collection : Mathématiques appliquées. 120p. ISBN-10: 2905972211.  
Volume 3 : les méthodes d'explication. Editeur : Alexandre Lacassagne . Collection : Mathématiques appliquées. 180p. ISBN-10: 2905972246.  
Volume 4 : aspects méthodologiques. Editeur : Alexandre Lacassagne . Collection : Mathématiques appliquées. 110p. ISBN-10: 2905972262.  
BERTIER P. & BOUROCHE J.M., 1982. Analyse des données multidimensionnelles. Editeur : Presses Universitaires de France - PUF; Édition : [3e éd.]. Collection : Systèmes décisions. 270p. ISBN-10: 2130373380  
DROESBEKE J.J., FICHET B. & TASSI PH., 1992. Modèles pour l'analyse des données multidimensionnelles. Editeur : Economica . 362p. ISBN-10: 2717822968

**Intitulé du Master : Parasitologie**

**Semestre : S3**

**Intitulé de l'UE :**

**Intitulé de la matière : Techniques entomologiques de base.**

**Crédits : 4**

**Coefficients : 2**

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

Les compétences en systématique sont indispensables car de nombreuses espèces d'arthropodes non encore décrites sont probablement vectrices. L'ensemble des outils de caractérisation disponibles doit pouvoir être utilisé, depuis la reconnaissance morphologique classique jusqu'aux études de phylogénie, en passant par la taxonomie informatisée, la morphométrie ou encore la génétique (analyses de séquences, croisements).

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

Module : Zoologie

**Contenu de la matière** (*indiquer obligatoirement le contenu détaillé du programme en présentiel et du travail personnel*)

1. Différentes méthodes de captures et d'échantillonnage
2. Dissections et identification
3. Utilisation des clés dichotomiques de détermination des spécimens des différents groupes après collecte sur terrain
4. Utilisation de logiciels d'identification

**Mode d'évaluation :** *Contrôle continu, examen, etc...(La pondération est laissée à l'appréciation de l'équipe de formation)*

- Examen écrit à la fin du semestre
  - + Note de TP
  - + Note du travail personnel

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

**Intitulé du Master : Parasitologie**

**Semestre : S3**

**Intitulé de l'UE :**

**Intitulé de la matière : Recherche Bibliographique et rédaction des mémoires**

**Crédits : 2**

**Coefficients : 2**

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

Initiation à la recherche bibliographique par les méthodes classiques et Internet. Initiation à l'utilisation et à la rédaction d'un article. Il s'agira également dans ce module de donner à l'étudiant les éléments de l'élaboration d'un projet de recherche.

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

**Contenu de la matière** (*indiquer obligatoirement le contenu détaillé du programme en présentiel et du travail personnel*)

Le travail sera basé sur des articles, mémoires et thèses de Parasitologie Médicale disponibles au niveau de la bibliothèque de la Faculté SNV et la bibliothèque centrale de l'Université de Blida 1.

**Mode d'évaluation :** *Contrôle continu, examen, etc...(La pondération est laissée à l'appréciation de l'équipe de formation)*

- Examen écrit à la fin du semestre
- + Note du travail personnel

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

**Intitulé du Master : Parasitologie**

**Semestre : S3**

**Intitulé de l'UE :**

**Intitulé de la matière : Entrepreneuriat**

**Crédits : 1**

**Coefficients : 1**

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

Initier l'apprenant au montage de projet, son lancement, son suivi et sa réalisation.

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

Ensembles des contenus de la formation

**Contenu de la matière** (*indiquer obligatoirement le contenu détaillé du programme en présentiel et du travail personnel*)

1. L'entreprise et gestion d'entreprise
  - Définition de l'entreprise
  - L'organisation d'entreprise
  - Gestion des approvisionnements :
    - Gestion des achats,
    - Gestion des stocks
    - Organisation des magasins
  - Gestion de la production :
    - Mode de production,

- Politique de production
- Gestion commerciale et Marketing :
  - Politique de produits,
  - Politique de prix,
  - Publicité,
  - Techniques et équipe de vente

## **2. Montage de projet de création d'entreprise**

- Définition d'un projet
- Cahier des charges de projet
- Les modes de financement de projet
- Les différentes phases de réalisation de projet
- Le pilotage de projet
- La gestion des délais
- La gestion de la qualité
- La gestion des coûts
- La gestion des tâches

**Mode d'évaluation :** *Contrôle continu, examen, etc...(La pondération est laissée à l'appréciation de l'équipe de formation)*

- Examen écrit à la fin du semestre
- + Note du travail personnel

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

## **V- Accords ou conventions**

**NON**

(Si oui, transmettre les accords et/ou les conventions dans le dossier papier de la formation)

## **LETTRE D'INTENTION TYPE**

**(En cas de master coparrainé par un autre établissement universitaire)**

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

Objet : Approbation du coparrainage du master intitulé :

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

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

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

SIGNATURE de la personne légalement autorisée :

FONCTION :

Date :

# LETTRE D'INTENTION TYPE

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

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

**OBJET :** Approbation du projet de lancement d'une formation de master intitulé :

Dispensé à :

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

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

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

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

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

SIGNATURE de la personne légalement autorisée :

**FONCTION :**

**Date :**

**CACHET OFFICIEL ou SCEAU DE L'ENTREPRISE**