

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

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

HARMONISATION

OFFRE DE FORMATION MASTER

ACADEMIQUE

Etablissement	Faculté / Institut	Département
Université 8 Mai 1945 Guelma	Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie et Sciences de la Terre et de l'Univers	Département De Biologie

Domaine : S. N. V.

Filière : Sciences biologiques

Spécialité : Parasitologie

Année universitaire : 2015-2016

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مواصفة

عرض تكوين ماستر

أكاديمي

المؤسسة	الكلية/المعهد	القسم
جامعة 8 ماي 1945 قالمة	كلية علوم الطبيعة والحياة و علوم الارض و الكون	بيولوجيا

الميدان : علوم الطبيعة و الحياة

الشعبة : علوم بيولوجية

التخصص : علم الطفيليات

السنة الجامعية: 2015-2016

SOMMAIRE

I - Fiche d'identité du Master	4
1 - Localisation de la formation	5
2 - Partenaires de la formation	5
3 - Contexte et objectifs de la formation	6
A - Conditions d'accès	6
B - Objectifs de la formation	6
C - Profils et compétences visées	7
D - Potentialités régionales et nationales d'employabilité	7
E - Passerelles vers les autres spécialités	7
F - Indicateurs de suivi de la formation	7
G - Capacités d'encadrement	8
4 - Moyens humains disponibles	9
A - Enseignants intervenant dans la spécialité	9
B - Encadrement Externe	11
5 - Moyens matériels spécifiques disponibles	12
A - Laboratoires Pédagogiques et Equipements	12
B- Terrains de stage et formations en entreprise	31
C - Laboratoires de recherche de soutien au master	31
D - Projets de recherche de soutien au master	31
E - Espaces de travaux personnels et TIC	32
II - Fiche d'organisation semestrielle des enseignement	35
1- Semestre 1	36
2- Semestre 2	37
3- Semestre 3	38
4- Semestre 4	39
5- Récapitulatif global de la formation	39
III - Programme détaillé par matière	40
IV – Accords / conventions	73

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 et
Sciences de la Terre et de l'Univers**

Département : De Biologie

2- Partenaires de la formation *:

- autres établissements universitaires : Néant

- entreprises et autres partenaires socio économiques :
 - La direction de la santé et de la population
 - L'agence nationale de soutien à l'emploi des jeunes (Ansege)
 - L'agence nationale de l'emploi (Anem)
 - L'établissement hospitalier publique Ibn Zohr

- Partenaires internationaux : Néant

* = Présenter les conventions en annexe de la formation

3 – Contexte et objectifs de la formation

A – Conditions d'accès

La sélection se fera sur la base du programme étudié pendant le cursus de la licence après étude du dossier de l'étudiant. Les licences qui donnent accès à la formation proposée sont :

LICENCE EN :

- PARASITOLOGIE
- MICROBIOLOGIE
- BIOCHIMIE
- BIOLOGIE MOLECULAIRE,
- IMMUNOBIOLOGIE,
- BIOLOGIE ANIMALE.
- AUTRES LICENCES DU DOMAINE BIOLOGIE (APRES ETUDE DE LEURS DOSSIERS)
- CERTAINS D.E.S. DE BIOLOGIE (APRES ETUDE DES DOSSIERS).
- DOCTEUR VETERINAIRE ET INGENIEUR D'ETAT EN MICROBIOLOGIE (APRES ETUDE DES DOSSIERS).

B - Objectifs de la formation

Les parasites sont des organismes qui vivent au dépend d'autres organismes, animaux ou végétaux, ils utilisent donc comme biotope un milieu vivant ; ils constituent avec leurs hôtes des systèmes hôtes-parasites très complexes. Ils ont une influence sur le fonctionnement global des écosystèmes et jouent un rôle important dans la biosphère.

Les parasites constituent encore à l'heure actuelle l'un des problèmes majeurs à la santé animale qu'à la santé publique. D'autre part les maladies parasitaires transmissibles à l'homme à partir des animaux représentent une grave menace pour la santé et le bien être de la population.

La compréhension de la biologie parasitaire et de l'épidémiologie des maladies parasitaires permettra de caractériser des outils de diagnostic performants et de définir de nouvelles méthodes de lutte contre ces parasites.

Les objectifs pédagogiques et scientifiques de ce master en Parasitologie sont d'assurer à chaque étudiant, une formation ouvrant sur la recherche dans les domaines de la biologie des parasites, de diagnostic parasitologiques, de l'immunodiagnostic et de l'évolution des systèmes hôtes parasites.

L'objectif professionnel est de préparer au mieux des futurs parasitologues aux diverses carrières dans les laboratoires de diagnostic et dans les services de la santé publique et la santé animale ou encore pour la création des plans de lutte contre la propagation de ces parasites nuisibles pour la santé publique.

C – Profils et compétences métiers visés

Le parcours du master à orientation recherche prépare l'étudiant à poursuivre ses études pour l'obtention du doctorat pour l'exercice d'enseignant chercheur. A cet effet, ce master, tel qu'il est proposé vise à former des étudiants aux pratiques de la recherche fondamentale et appliquée dans le domaine de la Parasitologie.

Suite au cursus proposé dans le cadre de cette formation, les diplômés dans cette option pourront aussi s'intégrer dans différents secteurs socio-économiques tels que :

Les secteurs sanitaires, vétérinaire et de transformation agronomique.

D- Potentialités régionales et nationales d'employabilité des diplômés

Après le master, les étudiants 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). 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.

- Ministère de l'agriculture.
- Ministère de l'enseignement supérieur.
- Ministère de santé (dans les laboratoires d'analyses parasitologiques).
- Industries pharmaceutiques.
- Industries agroalimentaires.
- Institut de recherche en contrôle de qualité.
- Directions de l'agriculture.

E – Passerelles vers d'autres spécialités

Ce Master, par la richesse de son programme, établit des passerelles vers d'autres spécialités :

- Microbiologie
- Immunologie
- Biologie Moléculaire
- Biologie animale
- Physiologie animale
- Ecologie

F – Indicateurs de suivi de la formation

- Des examens finaux : Un (01) Examen final /semestre pour chaque matière composant le semestre.

- Des micro- interrogations : Deux à trois micro- interrogations / semestre pour chaque matière.
- Des travaux personnels (exposés, rapports de stage).
- Des notes de travaux dirigés et/ou de travaux pratiques (TD et/ou TP), exprimant l'assiduité de l'étudiant.

Le projet de fin d'étude commence dès la fin du troisième semestre du Master académique. Il correspond à une activité scientifique encadrée par un enseignant-chercheur.

C'est un travail personnel d'initiation à la recherche. L'étudiant se livre ainsi à une démarche qui complète sa formation. L'étude consiste à réaliser un état de l'art sur un sujet particulier par l'identification et l'exploitation des références bibliographiques portant sur le thème de recherche des formations proposées par le Master. Ce dernier permettra aux étudiants de suivre les différentes étapes d'analyses parasitologiques d'un prélèvement dans les laboratoires de recherche choisis par l'étudiant selon le sujet du projet qui lui a été attribué.

G – Capacité d'encadrement

La capacité d'encadrement, vu les moyens disponibles et le nombre d'encadreurs de rang magistral est de 20 à 25 étudiants.

4 – Moyens humains disponibles

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

Nom, prénom	Diplôme graduation + Spécialité	Diplôme Post graduation + Spécialité	Grade	Type d'intervention *	Emargement
Benouareth Djamel-Eddine	DES en Microbiologie	Doctorat d'état Biologie moléculaire (université de Guelma)	Pr	Cours + TD + TP + Encadrement de mémoire	
Bendjedou Dalila	DES en Biologie Animale	Doctorat d'état en Immunologie	Pr	Cours + TD + encadrement de mémoire	
Djekoun Mohamed	DES en Microbiologie	Doctorat es science Ecotoxicologie	MCA	Cours + TD + encadrement de mémoire	
Zerguine Karima	DES en Biologie Animale	Doctorat es science en Biologie animale	MCB	Cours + TD + TP + encadrement de mémoire	
Ouchtati Nadia	DES en Biologie Animale	Doctorat es science en Biologie animale	MCB	Cours + TD + TP + encadrement de mémoire	
Debbar Rabeh	DES en Mathématique	Doctorat es Science en Statistique et Probabilité	MC B	Cours + TD	
Drif Fahima	DES en Biologie Animale	Doctorat es science en Biologie animale	MCB	Cours + TD + TP + encadrement de mémoire	
Ksouri Samir	Docteur Vétérinaire Sciences vétérinaires	Doctorat es science Sciences Vétérinaires Immunopathologie des maladies parasitaires	MCB	Cours + TD + TP + encadrement de mémoire	

Djebir Somia	Docteur Vétérinaire Sciences vétérinaires	Magister Sciences Vétérinaires Immunopathologie des maladies parasitaires	MA A	Cours + TD + TP + encadrement de mémoire	
Benrbiha Romya Sabrina	Docteur Vétérinaire Sciences vétérinaires	Magister Sciences Vétérinaires Pathologie Animale	MA A	Cours + TD + TP + encadrement de mémoire	
Boumaza Aouatef	DES en Biochimie appliquée	Magister	MA A	Cours + TD + TP + encadrement de mémoire	
Cherairia Mouna	DES en Biologie Animale	Doctorat es science en Biologie animale	MCB	Cours + TD + TP + encadrement de mémoire	
Mirabet Rym	DES en Biochimie appliquée	Magister Toxico-pharmacologie	MAA	Cours + TD + TP + encadrement de mémoire	

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

B : Encadrement Externe :

Etablissement de rattachement : Université Chadli Bendjedid El-Tarf

Nom, prénom	Diplôme graduation + Spécialité	Diplôme Post graduation + Spécialité	Grade	Type d'intervention *	Emargement
Righi Souad	Docteur Vétérinaire Sciences vétérinaires	Doctorat es science Sciences Vétérinaires Parasitologie	MCB	Cours + TD + TP + encadrement de mémoire	

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

5 – Moyens matériels spécifiques disponibles

A- Laboratoires Pédagogiques et Equipements :

Huit (08) laboratoires pédagogiques fonctionnels existent au niveau du département.

- 1 Intitulé du laboratoire : **Laboratoires de Biochimie (I et II)**
- 2- Intitulé du laboratoire : **Laboratoire de Biologie végétale**
- 3- Intitulé du laboratoire : **Laboratoire de Pédologie**
- 4- Intitulé du laboratoire : **Laboratoire de Biologie Animale**
- 5- Intitulé du laboratoire : **Laboratoire d'écologie**
- 6- Intitulé du laboratoire : **Laboratoire de Microbiologie**
- 7- Intitulé du laboratoire : **Laboratoire de Recherche** pour les étudiants de fin de cycle

- **Animalerie** : Projets en cours de réalisation.

- **Intitulé du laboratoire : Laboratoires de Biochimie (I et II) Capacité en étudiants : 25**

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
1	Agitateur vibrax VXR	1	
2	Plateau caoutchouc VX1	1	
3	Autoclave Horizontal 21l classe B	1	
4	Cuve double 20x20cm Thermostable	1	
5	Module de Transfert Lagon//20x20cm	1	
6	Générateur 600v 1000MA 300W	1	
7	Module de Migration Lagon//20x20cm	1	
8	Base de coulage 20cm pour Lagon//20x20cm	1	
9	Plaque 20,5x20 cm en coche/(Lot de 2)	3	
10	Plaque 20,5x20 cm Plaine/(Lot de 2)	3	
11	Plaque 20,5x20 cm Sepcolle, 75mm/(Lot de 2)	2	
12	Plaque 20,5x20 cm Sepcolle, 01mm/(Lot de 2)	2	
13	Plaque 20,5x20 cm Sepcolle, 1,5mm/(Lot de 2)	2	
14	Plaque 20,5x20 cm Sepcolle, 2mm/(Lot de 2)	2	
15	Plaque 20x10 cm Sepcolle, 2mm/(Lot de 2)	2	
16	Peigne L 20cm; 0,75mm; 10 puits	2	
17	Peigne L 20cm; 01mm; 10 puits	2	
18	Peigne L 20cm; 01mm; 18 puits	2	
19	Peigne L 20cm; 1,5mm; 10 puits	1	
20	Cuve de nettoyage plaques SE 100	1	
21	Adaptateur plaque largeur 10,5cm	1	
22	Rack pour 98073 & 98075	1	
23	Préparateur Gradient 15ml	1	
24	Préparateur Gradient 25ml	1	
25	Préparateur Gradient 50ml	1	
26	Préparateur Gradient 100ml	1	
27	Moteur L/S Economique 7 - 200 t/mn	1	
28	Tête standard LS PC/Acier Tube 13	1	
29	Secheur de Gel 40x50 cm PRGM	1	
30	Couvercle Antiradiation pour 77032	1	
31	Toile de silicone 40x50 cm	1	

32	Feuille polypropylene 40x50cm	1	
33	Table UV 254nm 8w 20x20cm	1	
34	Cuve de Transfert Lagon + 8x10cm	1	
35	Module de transfert Lagon + 10x10cm	1	
36	Cuve de transfert Semi Sec 10x10cm	1	
37	Plaque 10x10 cm Sepcolle 1,5mm/(Lot de 2)	5	
38	Plaque 10x10 cm Sepcolle 2mm/(Lot de 2)	5	
39	Peigne L 10cm; 01mm; 10 puits	2	
40	Peigne L 10cm; 1,5mm; 18 puits	2	
41	Peigne L 10cm; 2mm; 10 puits	1	
42	Plaque 10x10 cm Sepcolle, 01mm/(Lot de 2)	2	
43	Plaque 10x10 cm Sepcolle, 1,5mm/(Lot de 2)	2	
44	Plaque 10x10 cm Sepcolle, 2mm/(Lot de 2)	2	
45	Sonificateur 130 w avec Sonde 6mm	1	
46	Microsonde 6mm	1	
47	Sonde 13mm Embout Fixe pour VC 130	1	
48	Sonde Cup Horn diam. 25mm	1	
49	Caisson d'Insonorisation	1	
50	Casque Clarity C3 SNR33 DB	2	
51	Hotte Toxicap 1624 B NU/BEP	1	
52	Table roulante	1	
53	Hotte à flux vertical classe 100	2	
54	Pietement 88-92 CM pour 49587	2	
55	Analyseur C931 PH/MS/T°C	2	
56	Electrode PH Gelifiée de Terrain	2	
57	Electrode Redox Gelifiée cable BNC	2	
58	Bras porte Electrode	2	
59	Colonne verre 11x 300mm avec Fritte	2	
60	Colonne verre 19x 400mm avec Fritte	2	
61	Colonne verre 25x 300mm clé avec Fritte	2	
62	Colonne verre 25x 500mm avec Fritte	2	
63	Colonne verre 25x 500mm avec Fritte	2	
64	Colonne verre 41x 600mm avec Fritte	2	
65	Colonne verre monoBloc 75x 600mm	2	
66	Cuve 1 ou 2 Plaques CCM 100X100mm	2	
67	Couvercle pour cuve CCM 100x100mm	2	
68	Portoir de sechage pour plaque	2	
69	Pulvérisateur à bague 50ml	2	
70	Enceinte portable 56 cm	1	
71	Chambre d'observation UV SS lampe	1	
72	Decteur UV 254 + 280nm	1	
73	Tube Fond rond 23ml/(Lot de 1000)	1	
74	Lampe Tungstene Halogène	1	
75	Portoir 1 plate - Forme 50 X 18mm	2	
76	Distributeur IPCN 4 canaux 11ml/mn	1	
77	Tube Tygon R 3603 2 arrêts 1,42/(Lot de 12)	1	
78	Tube Tygon R 3603 2 arrêts 2,79/(Lot de 12)	1	

79	Tube Tygon R 3603 2 arrêts 1,79/(Lot de 12)	1	
80	Pédale de commande	1	
81	Cassete 14,5 cm Click'N Go	1	
82	Cassete 14,5 cm à levier manuel	1	
83	Nipple de maintien de Tube	1	
84	Enregistreur 2 canaux 120 mm	1	
85	Rouleau papier 120mm	1	
86	Plume verte canal 1 (Lot de 5)	2	
87	Plume rouge canal 2 (Lot de 5)	2	
88	Combiné ventilé réfrigérateur/congél.Nofrost 2 Circuits 347 L	1	
89	Oxymètre biologique 2 canaux	1	
90	Sonde oxygène - pour oxymètre biologique	1	
91	Membranes + Joints + Electrolyte	1	
92	Membrane Teflon PTFE (Lot de 15)	1	
93	Fixation pour Membrane Teflon	1	
94	Porte Electrode pour 11503	1	
95	Chambre respiration 3ml	1	
96	Cuve verre 100 TO 10mm /(Lot de 2)	2	
97	Cuve UV Cuvette micro Z:15 /(Lot de 100)	4	
98	Cuve UV Cuvette macro/(Lot de 100)	2	
99	Cuve UV Cuvette macro/(Lot de 100)	2	
100	Cuve PMMA 4,5ml 2 faces/(Lot de 500)	1	
101	portoir 16 cuves spectro	5	
102	Cuve quartz STD 6030UV TO 10mm (Lot de 2)	1	
103	Spectrapor EC MWCO 500 24mm	1	
104	Membrane cellu - Sep T1 3500 DA	1	
105	Membrane cellu - Sep T2 6000 - 8000 DA	1	
106	Membrane cellu - Sep T3 12 - 14 DA	1	
107	Papier Filtre (Lot de 100)/GR5 70mm	2	
108	Papier Filtre (Lot de 100)/GR5 110mm	2	
109	Papier Filtre(Lot de 100)/GR5 240mm	2	
110	Spectrophotomètre UV/Visible	1	
111	Cuve Quartz /(Lot de 2) 104,002 TO 10mm	1	
112	Filtre Hepa/voc	1	
113	Manodétendeur double étage	1	
114	Support 7,5 cm à roulettes	1	
115	Inverseur CO ₂ Intégré Stéricycle	1	
116	Fiole à vide 19/26 (Lot de 2)/vol.100ml	1	
117	Fiole à vide 29/32 (Lot de 2)/vol.250ml	1	
118	Fiole à vide 29/30 (Lot de 2)/vol.500ml	1	
119	Rampe de filtration Inox 3 postes	1	
120	Bouchon caoutchouc percé 9,5 mm	1	
121	Bouchon caoutchouc percé 13 mm	1	
122	Tube PVC 15 m 8X14,4 mm	1	
123	Spectrophotomètre Visible 1100	1	
124	agitateur magnétique chauffant	2	

125	Egouttoir a poser	2	
126	Extracteur Teflon PTFE 350 mm	1	
127	Agitateur Vortex Topmix II	1	
128	Tube fond rond 23ml/(Lot de 1000)	1	
129	Micropipette 3 volumes 10-20-50 µl	1	
130	Centrifugeuse Sigma 2-16	1	
131	Rotor Libre 4 positions	1	
132	Rotor Angulaire 10x10ml Etanche	1	
133	Rotor Angulaire 30x1,5ml	1	
134	Rotor Angulaire 30x15ml	1	
135	Portoir Eppendorf 24x1,5/2ml	2	
136	Cuve rectangulaire PR 5 plaques CCM 200x200mm	1	
137	Couvercle pour Cuve CCM 200x200mm	1	
138	Burette classe B verre à embout en verre interchangeable/25ml	10	
139	Conductimètre de terrain Ecoscan 5	1	
140	PH/mV mètre Portable Ecoscan 6	1	
141	Paillasse centrale sèche dim. long.x prof.x haut/1200X600X900 mm	4	
142	Paillasse centrale humide avec cuve. dim./long.x prof.x haut/1200X600X900 mm	4	
143	Tabouret assise bois multicouche et piétement acier laqué noir	30	
144	Support hottes - log.x prof.x haut/ 1800mmx750x900	1	
145	Agitateur 3D Polymax 1040	1	
146	Centrifugeuse Sigma 2-16K Refrigérée	1	
147	Rotor Libre 4 positions	1	
148	Rotor Angulaire 10x10ml Etanche	1	
149	Rotor Angulaire 24x1,5ml	1	
150	Rotor Angulaire 6xFalcon 50ml	1	
151	Cuve Horizontale maxi	1	
152	Mini générateur 150A 400V	1	
153	Support de Gel 20x22 cm	1	
154	Plaque de fermeture x2	1	
155	Electrode Platine de rechange	1	
156	Peigne 1mm 16 puits	1	
157	Agitateur Rotamax 120	1	
158	Bain - marie va et vient 14l avec couvercle	1	
159	Micropipette Nichipet - EX 0,1- 2 µl	2	
160	Micropipette Nichipet - EX 2- 20 µl	2	
161	Micropipette Nichipet - EX 10- 100 µl	2	
162	Micropipette Nichipet - EX 20- 200 µl	2	
163	Micropipette Nichipet - EX 100 - 1000 µl	2	
164	Pisette LDPE Cap Rouge 250ml	5	
165	Pisette LDPE Cap Jaune 250ml	5	
166	Pisette LDPE Cap Vert 250ml	5	

167	Pissette LDPE Cap Bleu 250ml	5	
168	Cuve 1 ou 2 Plaques CCM 100X100mm	1	
169	Lampe UV 2x6 W/ 254 nm	2	
170	Agitateur Ikamag rh basic kt/c	1	
171	Agitateur Top mix 20	1	
172	Tige statif IKA H16v 10X 450mm	1	
173	Noix de serrage	1	
174	Bras de Fixation pour ETC- 1/ETS - D4	1	
175	Portoir 80 Tubes Ø 10mm	5	
176	Portoir 20 Tubes Ø 21mm	5	
177	Rotavapor R- 205/A Oblique	1	
178	Etuve 14l 220°C UNB 100	1	
179	Plateau 100	1	
180	Spatule micro-cuillère 9x5 mm, (Lot de 10)	1	
181	Barreau magnetique Barabag assorti	1	
182	Pissette FEP 125ml	2	
183	Pissette FEP 250ml	2	
184	Pissette FEP 500ml	2	
185	Pissette PPCO 500ml, (Lot de 6)	1	
186	Fiole a vide 250ml	2	
187	Fiole a vide 500ml	2	
188	Pipeteur Ergonomique/Vanne 2ml	1	
189	Pipeteur Ergonomique/Vanne 10ml	1	
190	Pipeteur Ergonomique/Vanne 25ml	1	
191	Autoclave manuel vertical 7l	1	
192	Spatule de prélèvement en V Steril	1	
193	Egouttoir a poser	2	
194	Cuve Quartz 10mm	2	
195	Boite a coloration HELLENDAL	2	
196	Réfrigérateur Combiné/congélateur 2 portes Tar 300 D ENIEM	1	
197	Plaque de Microtitration, 96 puits fond rond	1	
	Verrerie et Consommable		
N°	DESIGNATION DESCRIPTIF ET CONDITIONNEMENT	Quantité	
1	Bouteille compte goutte 60ml	5	
2	Flacon rond gradué Duran 100ml	5	
3	Flacon rond gradué Duran 250ml	5	
4	Flacon rond gradué Duran 500ml	5	
5	Cuve macro pour Spectrophotomètre en plastique /Vol.4,5ml, (Lot de 100)	1	
6	Becher forme haute en verre/vol.1000ml	5	
7	Becher forme haute en verre/vol.150ml	10	
8	Becher forme haute en verre/vol.250ml	10	
9	Becher forme haute en verre/vol.400ml	5	

10	Boite a coloration HELLEND AHL/(Lot de 4)	1	
11	Entonnoir en Verre	10	
12	Entonnoir BUCHNER (Lot de 4)/ PP 2900ml	2	
13	Entonnoir BUCHNER (Lot de 8)/ PP 83ml	1	
14	Eprouvette graduée, vol.1000ml	5	
15	Eprouvette graduée, vol.100ml	5	
16	Eprouvette graduée, vol.250ml	5	
17	Eprouvette graduée, vol.500ml	5	
18	ErlenMeyer col étroit en verre, (Lot de 10)/ vol.1000ml	1	
19	ErlenMeyer col étroit en verre, (Lot de 10)/ vol.250ml	1	
20	ErlenMeyer col étroit en verre, (Lot de 10)/ vol.500ml	1	
21	Etiquette Jaune 32x13mm, (Lot de 1000)	1	
22	Etui 100 minicaps 20µl	10	
23	Fibre de verre GF/C 47mm	2	
24	Fiole à vide 29/30 (Lot de 2)/vol.500ml	2	
25	Fiole à vide 29/32 (Lot de 2)/vol.250ml	2	
26	Fiole Jaugée à rodage classe A a bouchon rodé en PMP 25ml, (Lot de 2)	2	
27	Fiole Jaugée, (Lot de 2)/vol.1000ml	5	
28	Fiole Jaugée, (Lot de 2)/vol.100ml	5	
29	Fiole Jaugée, (Lot de 2)/vol.10ml	5	
30	Fiole Jaugée, (Lot de 2)/vol.20ml	5	
31	Fiole Jaugée, (Lot de 2)/vol.250ml	5	
32	Fiole Jaugée, (Lot de 2)/vol.500ml	5	
33	Fiole Jaugée, (Lot de 2)/vol.50ml	5	
34	Fiole Jaugée, (Lot de 2)/vol.5ml	5	
35	Microtube centri 1,5ml SHT 1000	100	
36	Microtube centri 1,5ml SHT 500	1	
37	Microtubes pp 1,5ml/(Lot de 1000)	1	
38	Minicap 50µl Heparine/(Lot de 100)	1	
39	Minicap 50µl/(Lot de 100)	1	
40	Mortier en porcelaine 200mm	2	
41	Papier CCM CHR 200X200mm	2	
42	Papier CCM 3mm CHR, (Lot de 100)	2	
43	Papier filtre GR 288 240mm 15µ /(Lot de 100)	1	
44	Papier Filtre GR 290 240mm 8µ /(Lot de 100)	1	
45	Papier pour chromatographie 58x60cm (bts100)	1	
46	Parafilm 10cm x 38m	5	
47	Parafilm 10cm x 5m	1	
48	Paraplast Normal Carton 10x 1Kg	1	
49	Pilon en porcelaine	5	
50	pipette graduée classe AS en verre, ambré, 1/0,01ml	2	
51	pipette graduée classe AS en verre, ambré,	2	

	10/0,1ml		
52	pipette graduée classe AS en verre, ambré, 2/0,02ml	2	
53	pipette graduée classe AS en verre, ambré, 5/0,05ml	2	
54	Pipette graduée classe AS en verre, ambré/vol.10ml	5	
55	Pipette graduée classe AS en verre, ambré/vol.1ml	5	
56	Pipette graduée classe AS en verre, ambré/vol.5ml	5	
57	Pipette jaugée 1ml	12	
58	Pipette jaugée 25ml	6	
59	Pipette jaugée 5ml	6	
60	Pipette Jaugée de 15 ml	5	
61	Pipette Pasteur en verre sterile (lot de 250)	2	
62	Pointe Nichipet 2µl/(Lot de 1000)	1	
63	Pointes Effilées 10µl/(Lot de 1000)	1	
64	Pointes Fisher brand 2 µl (lot de 1000)	1	
65	Pointes graduées 200µl/(Lot de 1000)	2	
66	Poire caoutchouc rouge 12 ml/(Lot de 10)	1	
67	Tube A BD 200x20x1,2	500	
68	Tube a Hémolyse 10ml SHT1000	1000	
69	Tube a Hémolyse 5ml SHT1000	1000	
70	Tube centri Pbs 15ml/Rack st, (Lot de 500)	1	
71	Tube centri PP 50ml/Vrac st, (Lot de 400)	1	
72	Tube centrifugeuse 15ml PS NST, (Lot de 500)	2	
73	Tube centrifugeuse 50ml CONI NST, (Lot de 500)	3	
74	Tube Eppendorf Safe - Lock 2ml	1	

➤ **Intitulé du laboratoire : Laboratoire de Microbiologie**

Capacité en étudiants : 25

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
1	Agitateur vibrax VXR	1	
2	Plateau caoutchouc VX1	1	
3	Autoclave Horizontal 21l classe B	1	
4	Cuve double 20x20cm Thermostable	1	
5	Préparateur Gradient 15ml	1	
6	Préparateur Gradient 25ml	1	
7	Préparateur Gradient 50ml	1	
8	Préparateur Gradient 100ml	1	
9	Moteur L/S Economique 7 - 200 t/mn	1	
10	Tête standard LS PC/Acier Tube 13	1	
11	Secheur de Gel 40x50 cm PRGM	1	
12	Couvercle Antiradiation pour 77032	1	
13	Toile de silicone 40x50 cm	1	
14	Feuille polypropylene 40x50cm	1	
15	Table UV 254nm 8w 20x20cm	1	

16	Cuve de Transfert Lagon + 8x10cm	1	
17	Module de transfert Lagon + 10x10cm	1	
18	Cuve de transfert Semi Sec 10x10cm	1	
19	Plaque 10x10 cm Sepcolle 1,5mm/(Lot de 2)	5	
20	Plaque 10x10 cm Sepcolle 2mm/(Lot de 2)	5	
21	Hotte Toxicap 1624 B NU/BEP	1	
22	Table roulante	1	
23	Hotte à flux vertical classe 100	2	
24	Pietement 88-92 CM pour 49587	2	
25	Analyseur C931 PH/MS/T°C	2	
26	Tube Fond rond 23ml/(Lot de 1000)	1	
27	Four 5l 1100° prog. 2 pas	1	
28	Cellule de Malassez à numération P. 0,2 mm- double quadrillage	4	
29	Lame de Bistouri	1	
30	Cuve verre 100 TO 10mm /(Lot de 2)	2	
31	Cuve UV Cuvette micro Z:15 /(Lot de 100)	2	
32	Cuve UV Cuvette macro/(Lot de 100)	2	
33	Cuve UV Cuvette macro/(Lot de 100)	2	
34	Cuve PMMA 4,5ml 2 faces/(Lot de 500)	1	
35	portoir 16 cuves spectro	2	
36	Cuve quartz STD 6030UV TO 10mm (Lot de 2)	1	
37	Spectrapor EC MWCO 500 24mm	1	
38	Membrane cellu - Sep T1 3500 DA	1	
39	Membrane cellu - Sep T2 6000 - 8000 DA	1	
40	Membrane cellu - Sep T3 12 - 14 DA	1	
41	Microscope CME fond clair	10	
42	Pipette en verre Robinson pour enseignement	1	
43	Pipette Pasteur en verre sterile (lot de 250)	2	
44	Spectrophotomètre UV/Visible	1	
45	Cuve Quartz /(Lot de 2) 104,002 TO 10mm	1	
46	Incubateur CO ₂ Stericycle CT	1	
47	Filtre Hepa/voc	1	
48	Manodétendeur double étage	1	
49	Support 7,5 cm à roulettes	1	
50	Tube PVC 15 m 8X14,4 mm	1	
51	Balance SARTORIUS CB 6Kg/1g	2	
52	Bain-marie MEMMERT 22l avec couvercle toit, immersion 190mm	2	
53	Microscope Motic	10	
54	Portoir 12 Tubes diam. 20mm	3	
55	Portoir 96 Tubes diam. 12mm - rouge	2	
56	Distillateur 8l /H avec réservoir	2	
57	agitateur magnétique chauffant	1	
58	Bec Bunzen 13 mm Gaz Naturel	10	
59	grille support sans amiante, 125x 125 mm/(Lot de 10)	1	

60	Tripode Bec Bunzen Øxh 13x21mm	10	
61	Etuve Incucell confort 55l 70°C	1	
62	Hotte a flux vertical soufflante	1	
63	Hotte a flux vertical aspirante	1	
64	Egouttoir a poser	2	
65	Extracteur Teflon PTFE 350 mm	1	
66	Agitateur Vortex Topmix II	1	
67	Tube fond rond 23ml/(Lot de 1000)	1	
68	Micropipette 3 volumes 10-20-50 µl	1	
69	Centrifugeuse Sigma 2-16	1	
70	Rotor Libre 4 positions	1	
71	Rotor Angulaire 10x10ml Etanche	1	
72	Rotor Angulaire 30x1,5ml	1	
73	Rotor Angulaire 30x15ml	1	
74	Portoir Eppendorf 24x1,5/2ml	2	
75	Paillasse centrale sèche dim. long.x prof.x haut/1200X600X900 mm	4	
76	Paillasse centrale humide avec cuve. dim./long.x prof.x haut/1200X600X900 mm	4	
77	Dosseret Tablette central, fourni par la robinetterie et prises de courant	2	
78	Tabouret assise bois multicouche et piétement acier laqué noir	30	
79	Support hottes - log.x prof.x haut/ 1800mmx750x900	2	
80	Agitateur 3D Polymax 1040	1	
81	Centrifugeuse Sigma 2-16K Refrigérée	1	
82	Rotor Libre 4 positions	1	
83	Rotor Angulaire 24x1,5ml	1	
84	Rotor Angulaire 6xFalcon 50ml	1	
85	Cuve Horizontale maxi	1	
86	Micropipette Nichipet - EX 2- 20 µl	2	
87	Micropipette Nichipet - EX 10- 100 µl	2	
88	Micropipette Nichipet - EX 20- 200 µl	2	
89	Micropipette Nichipet - EX 100 - 1000 µl	2	
90	Pisette LDPE Cap Rouge 250ml	2	
91	Pisette LDPE Cap Jaune 250ml	2	
92	Pisette LDPE Cap Vert 250ml	1	
93	Pisette LDPE Cap Bleu 250ml	1	
94	Portoir 80 Tubes Ø 10mm	1	
95	Microscope Axiostar plus/ fond clair/ révoluer 4 positions	1	
96	Autoclave manuel vertical 7l	1	
97	Réfrigérateur Combiné/congélateur 2 portes Tar 300 D ENIEM	1	
98	Cellule de Malassez double	1	

	Verrerie et Consommable		
N°	DESIGNATION DESCRIPTIF ET CONDITIONNEMENT	Quantité	
1	Bouteille compte goutte 60ml	1	
2	Flacon rond gradué Duran 100ml	1	
3	Flacon rond gradué Duran 250ml	1	
4	Flacon rond gradué Duran 500ml	1	
5	Cuve macro pour Spectrophotomètre en plastique /Vol.4,5ml, (Lot de 100)	1	
6	Becher forme haute en verre/vol.1000ml	1	
7	Becher forme haute en verre/vol.150ml	1	
8	Becher forme haute en verre/vol.250ml	1	
9	Becher forme haute en verre/vol.400ml	1	
10	Boite de Petri 90mm Bleu/(Lot de 500)	5	
11	Boite de Petri Diam CART 500	1	
12	Boite de Petri Duroplan 100x22mm/(Lot de 10)	1	
13	Boite de rangement 100 Lames	1	
14	Bouteil Centri PP 200ml ST, (Lot de 48)	1	
15	Capillaire Hematocrite 1,5 x 75 mm	2	
16	Entonnoir en Verre	2	
17	Eprouvette graduée, vol.1000ml	1	
18	Eprouvette graduée, vol.100ml	1	
19	Eprouvette graduée, vol.250ml	1	
20	Eprouvette graduée, vol.500ml	1	
21	ErlenMeyer col étroit en verre, (Lot de 10)/ vol.1000ml	1	
22	ErlenMeyer col étroit en verre, (Lot de 10)/ vol.250ml	1	
23	ErlenMeyer col étroit en verre, (Lot de 10)/ vol.500ml	1	
24	Etiquette Jaune 32x13mm, (Lot de 1000)	1	
25	Etui 100 minicaps 20µl	10	
26	Fibre de verre GF/C 47mm	2	
27	Fiole Jaugée à rodage classe A a bouchon rodé en PMP 25ml, (Lot de 2)	2	
28	Fiole Jaugée, (Lot de 2)/vol.1000ml	5	
29	Fiole Jaugée, (Lot de 2)/vol.100ml	5	
30	Fiole Jaugée, (Lot de 2)/vol.10ml	5	
31	Fiole Jaugée, (Lot de 2)/vol.20ml	5	
32	Fiole Jaugée, (Lot de 2)/vol.250ml	5	
33	Fiole Jaugée, (Lot de 2)/vol.500ml	5	
34	Fiole Jaugée, (Lot de 2)/vol.50ml	5	
35	Fiole Jaugée, (Lot de 2)/vol.5ml	5	
36	Lame avec zone de marquage	12	
37	Lame Jetable Large/(Lot de 4)	1	
38	Lame porte objet (BTE 50)	12	

39	Lamelle couvre objet BTE 200	14	
40	Manches pour Anse d'Inoculation	20	
41	Microtube centri 1,5ml SHT 1000	1000	
42	Microtube centri 1,5ml SHT 500	1	
43	Microtubes pp 1,5ml/(Lot de 1000)	1	
44	Minicap 50µl Heparine/(Lot de 100)	1	
45	Minicap 50µl/(Lot de 100)	1	
46	pipette graduée classe AS en verre, ambré, 1/0,01ml	2	
47	pipette graduée classe AS en verre, ambré, 10/0,1ml	2	
48	pipette graduée classe AS en verre, ambré, 2/0,02ml	2	
49	pipette graduée classe AS en verre, ambré, 5/0,05ml	2	
50	Pipette graduée classe AS en verre, ambré/vol.10ml	5	
51	Pipette graduée classe AS en verre, ambré/vol.1ml	5	
52	Pipette graduée classe AS en verre, ambré/vol.5ml	5	
53	Pipette jaugée 1ml	5	
54	Pipette jaugée 25ml	6	
55	Pipette jaugée 5ml	6	
56	Pipette Jaugée de 15 ml	5	
57	Pipette Pasteur en verre sterile (lot de 250)	2	
58	Pointe Nichipet 2µl/(Lot de 1000)	1	
59	Pointes Effilées 10µl/(Lot de 1000)	1	
60	Pointes Fisher brand 2 µl (lot de 1000)	1	
61	Pointes graduées 200µl/(Lot de 1000)	2	
62	Poire caoutchouc rouge 12 ml/(Lot de 10)	1	
63	Tube Eppendorf Safe - Lock 2ml	1	

➤ **Intitulé du laboratoire : Laboratoire de Biologie Animale**

Capacité en étudiants : 25

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
1	Agitateur vibrax VXR	1	
2	Plateau caoutchouc VX1	1	
3	Chambre respiration 3ml	1	
4	Four 5l 1100° prog. 2 pas	1	
5	Cellule de Malassez à numération P. 0,2 mm-double quadrillage	4	
6	Lame de Bistouri	1	
7	Membrane cellu - Sep T1 3500 DA	1	
8	Membrane cellu - Sep T2 6000 - 8000 DA	1	
9	Membrane cellu - Sep T3 12 - 14 DA	1	

10	Papier Filtre (Lot de 100)/GR5 70mm	2	
11	Papier Filtre (Lot de 100)/GR5 110mm	2	
12	Papier Filtre(Lot de 100)/GR5 240mm	2	
13	Microscope CME fond clair	5	
14	Balance SARTORIUS CB 6Kg/1g	2	
15	Bain-marie MEMMERT 22l avec couvercle toit, immersion 190mm	2	
16	Micro Barreau 8x3mm PTFE	5	
17	Baroval 15x6mm 50-100ml	3	
18	Microscope Motic	15	
19	Stéreozoom 2000	15	
20	Trousse de dissection 14 pièces	5	
21	Spectrophotomètre UV/Visible	1	
22	Portoir 12 Tubes diam. 20mm	6	
23	agitateur magnétique chauffant	2	
24	grille support sans amiante, 125x 125 mm/(Lot de 10)	1	
25	Egouttoir a poser	2	
26	Extracteur Teflon PTFE 350 mm	1	
27	Rotor Libre 4 positions	1	
28	Rotor Angulaire 10x10ml Etanche	1	
29	Rotor Angulaire 30x15ml	1	
30	Portoir Eppendorf 24x1,5/2ml	2	
31	Microscope TOPVIEW camera intégrée	1	
32	Paillasse centrale sèche dim. long.x prof.x haut/1200X600X900 mm	4	
33	Paillasse centrale humide avec cuve. dim./long.x prof.x haut/1200X600X900 mm	4	
34	Dosseret Tablette central, fourni par la robinetterie et prises de courant	2	
35	Tabouret assise bois multicouche et piétement acier laqué noir	30	
36	Bain - marie va et vient 14l avec couvercle	1	
37	Etuve 14l 220°c UNB 100	1	
38	Pissette FEP 125ml	1	
39	Pissette FEP 250ml	1	
40	Pissette FEP 500ml	1	
41	Microscope Axiostar plus/ fond clair/ révoluer 4 positions	1	
42	Réfrigérateur Combiné/congélateur 2 portes Tar 300 D ENIEM	1	
43	Lames montées (Ovaire, Testicule, Placenta) de l'homme	3	
44	Lames montées (Estomac, Foie, Pancréas) de Mammifère	3	
45	Système cristallin en Planche didactique	1	
46	Cellule de Malassez double	1	
47	Cellule de Thoma double réseau/chambre double	1	

49	Verrerie et Consommable		
50	DESIGNATION DESCRIPTIF ET CONDITIONNEMENT	Q.TITE	
51	Bouteille compte goutte 60ml	2	
52	Becher forme haute en verre/vol.1000ml	2	
53	Becher forme haute en verre/vol.250ml	2	
54	Boite de Petri Duroplan 100x22mm/(Lot de 10)	1	
55	Boite de rangement 100 Lames	1	
56	Entonnoir en Verre	2	
57	Eprouvette graduée, vol.100ml	2	
58	Eprouvette graduée, vol.250ml	2	
59	Eprouvette graduée, vol.500ml	2	
60	ErlenMeyer col étroit en verre vol.1000ml	1	
61	ErlenMeyer col étroit en verre, vol.250ml	1	
62	ErlenMeyer col étroit en verre, vol.500ml	1	
63	Lame avec zone de marquage	12	
64	Lame Jetable Large/(Lot de 4)	1	
65	Lame porte objet (BTE 50)	12	
66	Lamelle couvre objet BTE 200	14	
67	Manches pour Anse d'Inoculation	20	
68	Papier Filtre GR 290 240mm 8µ /(Lot de 100)	1	
69	Papier pour chromatographie 58x60cm (bts100)	1	
70	Parafilm 10cm x 38m	5	
71	Parafilm 10cm x 5m	1	
72	Paraplast Normal Carton 10x 1Kg	1	
73	Pipette graduée classe AS en verre, ambré/vol.10ml	5	
74	Pipette graduée classe AS en verre, ambré/vol.1ml	5	
75	Pipette graduée classe AS en verre, ambré/vol.5ml	5	
76	Pipette jaugée 1ml	4	
77	Pipette jaugée 25ml	2	
78	Pipette jaugée 5ml	2	
79	Pipette Jaugée de 15 ml	2	
80	Poire caoutchouc rouge 12 ml/(Lot de 10)	1	
81	Tube a Hémolyse 10ml SHT1000	1000	
82	Tube a Hémolyse 5ml SHT1000	1000	

➤ **Intitulé du laboratoire : Laboratoire de Biologie Végétale**

Capacité en étudiants : 25

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
1	Agitateur vibrax VXR	1	
2	Plateau caoutchouc VX1	1	
3	Autoclave Horizontal 21l classe B	1	
4	Lame de Bistouri	1	
5	Papier Filtre (Lot de 100)/GR5 70mm	2	
6	Papier Filtre (Lot de 100)/GR5 110mm	2	
7	Papier Filtre(Lot de 100)/GR5 240mm	2	
8	Pipette en verre Robinson pour enseignement	1	
9	Capsule Porcelaine/(Lot de 6)/vol. 52ml	5	
10	Capsule Porcelaine/(Lot de 6)/D 70ml	5	
11	Nacelle Porcelaine /(Lot de 6)/62x35x12 mm	3	
12	Nacelle Porcelaine/(Lot de 6)/75x55x12 mm	2	
13	Eprouvette en verre borosilicatée 3,3 :1000ml	2	
14	Spectrophotomètre UV/Visible	1	
15	Cuve Quartz /(Lot de 2) 104,002 TO 10mm	1	
16	Incubateur CO ₂ Stericycle CT	1	
17	Balance SARTORIUS CB 6Kg/1g	2	
18	Bain-marie MEMMERT 22l avec couvercle toit, immersion 190mm	2	
19	Micro Barreau 8x3mm PTFE	5	
20	Microscope Motic	10	
21	Stéréozoom 2000	10	
22	Trousse de dissection 14 pièces	2	
23	Portoir 12 Tubes diam. 20mm	1	
24	agitateur magnétique chauffant	2	
25	Microtome automatique RM 2155	1	
26	Distributeur de paraffine 4,5l	1	
27	Distributeur de solvant 2-10ml	1	
28	Distributeur de solvant 10-50ml	1	
29	Etuve Incucell confort 55l 70°C	1	
30	Egouttoir a poser	1	
31	Paillasse centrale sèche dim. long.x prof.x haut/1200X600X900 mm	4	
32	Paillasse centrale humide avec cuve. dim./long.x prof.x haut/1200X600X900 mm	4	
33	Dosseret Tablette central, fourni par la robinetterie et prises de courant	2	
34	Tabouret assise bois multicouche et piétement acier laqué noir	30	
35	Etuve 14l 220°C UNB 100	1	
36	Spatule micro-cuillère 9x5 mm, (Lot de 10)	1	
37	Barreau magnetique Barabag assorti	1	

38	Pisette FEP 125ml	2	
39	Pisette FEP 250ml	2	
40	Pisette FEP 500ml	2	
41	Réfrigérateur Combiné/congérateur 2 portes Tar 300 D ENIEM	1	
Verrerie et Consommable			
N°	DESIGNATION DESCRIPTIF ET CONDITIONNEMENT	Quantité	
1	Becher forme haute en verre/vol.1000ml	2	
2	Becher forme haute en verre/vol.250ml	2	
3	Becher forme haute en verre/vol.400ml	2	
4	Boite de rangement 100 Lames	1	
5	Entonnoir en Verre	2	
6	Eprouvette graduée, vol.100ml	1	
7	Lame avec zone de marquage	12	
8	Lame porte objet (BTE 50)	12	
9	Lamelle couvre objet BTE 200	14	
10	Mortier en porcelaine 75mm	2	
11	Nacelle porcelaine 75x55x12, (Lot de 6)	2	
12	Pilon en porcelaine	2	
1	Agitateur vibrax VXR	1	
2	Plateau caoutchouc VX1	1	
3	Autoclave Horizontal 21l classe B	1	
4	Lame de Bistouri	1	
5	Papier Filtre (Lot de 100)/GR5 70mm	2	
6	Papier Filtre (Lot de 100)/GR5 110mm	2	
7	Papier Filtre(Lot de 100)/GR5 240mm	2	
8	Pipette en verre Robinson pour enseignement	1	
9	Capsule Porcelaine/(Lot de 6)/vol. 52ml	5	
10	Capsule Porcelaine/(Lot de 6)/D 70ml	5	
11	Nacelle Porcelaine /(Lot de 6)/62x35x12 mm	3	
12	Nacelle Porcelaine/(Lot de 6)/75x55x12 mm	2	
13	Eprouvette en verre borosilicatée 3,3 :1000ml	2	
14	Spectrophotomètre UV/Visible	1	
15	Cuve Quartz /(Lot de 2) 104,002 TO 10mm	1	
16	Incubateur CO ₂ Stericycle CT	1	
17	Balance SARTORIUS CB 6Kg/1g	2	
18	Bain-marie MEMMERT 22l avec couvercle toit, immersion 190mm	2	
19	Micro Barreau 8x3mm PTFE	5	
20	Microscope Motic	10	
21	Stéréozoom 2000	10	
22	Trousse de dissection 14 pièces	2	
23	Portoir 12 Tubes diam. 20mm	1	
24	agitateur magnétique chauffant	2	
25	Microtome automatique RM 2155	1	
26	Distributeur de paraffine 4,5l	1	

27	Distributeur de solvant 2-10ml	1	
28	Distributeur de solvant 10-50ml	1	
29	Etuve Incucell confort 55l 70°C	1	
30	Egouttoir a poser	1	
31	Paillasse centrale sèche dim. long.x prof.x haut/1200X600X900 mm	4	
32	Paillasse centrale humide avec cuve. dim./long.x prof.x haut/1200X600X900 mm	4	
33	Dosseret Tablette central, fourni par la robinetterie et prises de courant	2	
34	Tabouret assise bois multicouche et piétement acier laqué noir	30	
35	Etuve 14l 220°C UNB 100	1	
36	Spatule micro-cuillère 9x5 mm, (Lot de 10)	1	
37	Barreau magnetique Barabag assorti	1	
38	Pissette FEP 125ml	2	
39	Pissette FEP 250ml	2	
40	Pissette FEP 500ml	2	
41	Réfrigérateur Combiné/congélateur 2 portes Tar 300 D ENIEM	1	
	Verrerie et Consommable		
N°	DESIGNATION DESCRIPTIF ET CONDITIONNEMENT	Quantité	
1	Becher forme haute en verre/vol.1000ml	2	
2	Becher forme haute en verre/vol.250ml	2	
3	Becher forme haute en verre/vol.400ml	2	
4	Boite de rangement 100 Lames	1	
5	Entonnoir en Verre	2	
6	Eprouvette graduée, vol.100ml	1	
7	Lame avec zone de marquage	12	
8	Lame porte objet (BTE 50)	12	
9	Lamelle couvre objet BTE 200	14	
10	Mortier en porcelaine 75mm	2	
11	Nacelle porcelaine 75x55x12, (Lot de 6)	2	
12	Pilon en porcelaine	2	

➤ **Intitulé du laboratoire : Laboratoire de Pédologie**

Capacité en étudiants : 25

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
1	Agitateur vibrax VXR	1	
2	Plateau caoutchouc VX1	1	
3	Capsule Porcelaine/(Lot de 6)/vol. 52ml	5	
4	Capsule Porcelaine/(Lot de 6)/D 70ml	5	
5	Nacelle Porcelaine /(Lot de 6)/62x35x12 mm	3	
6	Nacelle Porcelaine/(Lot de 6)/75x55x12 mm	2	
7	Balance SARTORIUS CB 6Kg/1g	1	
8	Micro Barreau 8x3mm PTFE	5	
9			
	Spatule Micro-cuillère/(Lot de 10)5x3 mm	2	
10	Spatule Inox Double Lame/(Lot de 10)/L:230 mm	2	
11	Spatule Inox Double Lame/(Lot de 10)/L:150 mm	1	
12	Dessicateur PC 245mm avec robinet	1	
13	Robinet de rechange pour Dessicateur PC 245mm	4	
14	Pompe à vide Manuelle	1	
15	PH/mV mètre de paillasse	1	
16	Burette classe B verre à embout en verre interchangeable/25ml	5	
17	Conductimètre de terrain Ecoscan 5	1	
18	Paillasse centrale sèche dim. long.x prof.x haut/1200X600X900 mm	4	
19	Paillasse centrale humide avec cuve. dim./long.x prof.x haut/1200X600X900 mm	4	
20	Dosseret Tablette central, fourni par la robinetterie et prises de courant	2	
21	Tabouret assise bois multicouche et piétement acier laqué noir	30	
22	Tige statif IKA H16v 10X 450mm	1	
23	Noix de serrage	1	
24	Spatule micro-cuillère 9x5 mm, (Lot de 10)	1	
25	Barreau magnetique Barabag assorti	1	
26	Pissette FEP 125ml	2	
27	Pissette FEP 250ml	2	
28	Pissette FEP 500ml	2	
29	Pissette PPCO 500ml, (Lot de 6)	1	
30	Fiole a vide 250ml	2	
31	Fiole a vide 500ml	2	

32	Tamis Inox 200 mm Maille 2mm	3	
33	Tamis Inox 200 mm Maille 0,05mm	2	
34	Tamis Inox 200 mm Maille 0,032mm	2	
35	Tamis Inox 200 mm Maille 0,1mm	2	
	Verrerie et Consommable		
N°	DESIGNATION DESCRIPTIF ET CONDITIONNEMENT	Quantité	
1	Bouteille compte goutte 60ml	2	
2	Flacon rond gradué Duran 100ml	2	
3	Flacon rond gradué Duran 250ml	2	
4	Flacon rond gradué Duran 500ml	2	
5	Becher forme haute en verre/vol.1000ml	2	
6	Becher forme haute en verre/vol.250ml	2	
7	Becher forme haute en verre/vol.400ml	2	
8	Entonnoir en Verre	2	
9	Eprouvette graduée 1000ml	2	
10	Eprouvette graduée, vol.1000ml	2	
11	Eprouvette graduée, vol.100ml	2	
12	Eprouvette graduée, vol.250ml	2	
13	Eprouvette graduée, vol.500ml	2	
14	ErlenMeyer col étroit en verre, (Lot de 10)/ vol.1000ml	1	
15	ErlenMeyer col étroit en verre, (Lot de 10)/ vol.250ml	1	
16	ErlenMeyer col étroit en verre, (Lot de 10)/ vol.500ml	1	
17	Mortier en porcelaine 120mm	2	
18	Mortier en porcelaine 200mm	2	
19	Mortier en porcelaine 75mm	6	
20	Nacelle porcelaine 75x55x12, (Lot de 6)	2	
21	Nacelle Ronde	2	
22	Pilon en porcelaine	10	
23	Pipette graduée classe AS en verre, ambré/vol.10ml	2	
24	Pipette graduée classe AS en verre, ambré/vol.5ml	2	
25	Poire caoutchouc rouge 12 ml/(Lot de 10)	1	

➤ **Intitulé du laboratoire : Laboratoire d'Ecologie**

Capacité en étudiants : 25

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	Observations
1	Electrode PH Gelifiée de Terrain	1	
2	Electrode Redox Gelifiée cable BNC	1	
3	Bras porte Electrode	1	
4	Oxymètre biologique 2 canaux	1	
5	Telescope astronomique	2	

6	Turbidimètre de terrain	1	
7	Multiparamètres de terrain 197i	1	
8	Electrode PH/Temp WTW Sentix 41- 3	1	
9	Pied à coulisse mécanique 150mm	5	
10	Balance SARTORIUS CB 6Kg/1g	1	
11	Pompe à vide Manuelle	1	
12	Pompe à Oxygène pour Aquarium	5	
13	Aquarium	5	
14	Micromètre de poche 15x	1	
15	Reticule Micromètre 20mm 21,12	3	
16	Oxymètre de terrain YSI 550A cable 4m	1	
17	Sonde à oxygène - Température SS	2	
18	Papier PH 1 - 14 /5m	1	
19	Conductimètre de terrain Ecoscan 5	1	
20	PH/mV mètre Portable Ecoscan 6	1	
21	Kayak Cascade //2 places	2	
22	Télescope ornithol.Konuspot-65, 45x65mm , Object.(Ø 70mm)/grossis. (20x-60x)	1	
23	Télescope ornithol. EXAKTA , Object.(Ø 70mm)/grossis. (20x-60x)	1	
24	Télescope ornithologique, object.(Ø 70mm)/grossis. (20x-60x)	1	
25	G.P.S.(global polaring système) // Garmin 72	15	
26	Paillasse centrale sèche dim. long.x prof.x haut/1200X600X900 mm	4	
27	Paillasse centrale humide avec cuve. dim./long.x prof.x haut/1200X600X900 mm	4	
28	Dosseret Tablette central, fourni par la robinetterie et prises de courant	2	
29	Tabouret assise bois multicouche et piétement acier laqué noir	30	
30	Balance portable 310g/0,01g	2	
	Verrerie et Consommable		
N°	DESIGNATION DESCRIPTIF ET CONDITIONNEMENT	Quantité	
1	Bouteille compte goutte 60ml	5	
2	Flacon rond gradué Duran 100ml	5	
3	Flacon rond gradué Duran 250ml	5	
4	Flacon rond gradué Duran 500ml	5	
5	Becher forme haute en verre/vol.1000ml	5	
6	Becher forme haute en verre/vol.250ml	5	
7	Becher forme haute en verre/vol.400ml	5	
8	Cuissards, combinaison // Taille (39-46)	15	
9	Epuisette télescopique (Salabre) // (Lot de 10)	15	
10	Nacelle 1 Tube 100ml	1	
11	Nacelle porcelaine 75x55x12, (Lot de 6)	1	

12	Nacelle Ronde	1	
----	---------------	---	--

B- Terrains de stage et formation en entreprise :

Lieu du stage	Nombre d'étudiants	Durée du stage
Cabinet des médecins Dermatologues	20	07 à 15 Jours
Cabinet vétérinaire	20	07 à 15 Jours
Hôpitaux de la wilaya de Guelma	20	07 à 15 Jours
Laboratoires d'analyse privés	20	07 à 15 Jours
Direction des aquacultures et de la pêche de la wilaya de Guelma	20	07 à 15 Jours
Direction de l'agriculture de la wilaya de Guelma (Abattoir).	20	07 à 15 Jours
DDS de la Wilaya de Guelma	20	07 à 15 Jours

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

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

Chef du laboratoire : Professeur HOUHAMDI Moussa
N° Agrément du laboratoire : arrêté n° 146 du 16 mars 2011
Date : 15 Mars 2016
Avis du chef de laboratoire : Avis favorable
إمضاء: مختبر المخبر الأستاذ : حوحمدي موسى 

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
---------------------------------	----------------	-------------------------	-----------------------

Giardiose : étude épidémiologique et prophylactique chez les animaux en Algérie	D00L04-UN3601120140011	2015	2017
---	------------------------	------	------

Responsable du projet : Professeur **Benakhla Ahmed**, Université d'El-Tarf.

E- Espaces de travaux personnels et TIC :

Un centre de calcul équipé de matériel informatique et de reprographie (microordinateurs, imprimantes et photocopieurs).

-Salles d'informatique et d'internet de la faculté.

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Arrêté n° 513 du

15 mai 2014

portant habilitation de masters ouverts au titre de l'année universitaire 2014 - 2015
à l'université de Guelma

Le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique,

- Vu la loi n°99-05 r.l. 18 Dhou El Hidja 1419 correspondant au 4 avril 1999, modifiée et complétée, portant loi d'orientation sur l'enseignement supérieur;
- Vu le décret présidentiel n° 14-154 du 5 Rajab 1435 correspondant au 05 mai 2014 portant nomination des membres du Gouvernement;
- Vu le décret exécutif n°01-173 du 30 Ioumada Ethania 1422 correspondant au 18 septembre 2001, modifié et complété, portant création de l'université de Guelma ;
- Vu le décret exécutif n°08-265 du 17 Chaâbane 1419 correspondant au 19 août 2008 portant régime des études en vue de l'obtention du diplôme de licence, du diplôme de master et du diplôme de doctorat;
- Vu le décret exécutif n°13-77 du 18 Rabi El Aouel 1434 correspondant au 30 janvier 2013, fixant les attributions du ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique;
- Vu l'arrêté n°129 du 4 juin 2005 portant création, composition, attributions et fonctionnement de la commission nationale d'habilitation;
- Vu le Procès Verbal de la réunion de la Commission Nationale d'Habilitation du 19 juin 2014.

ARRETE

Article 1° : Sont habilités, au titre de l'année universitaire 2014 - 2015, les masters dispensés à l'université de Guelma conformément à l'annexe du présent arrêté.

Art. 2 : Le Directeur Général des Enseignements et de la Formation Supérieurs et le Recteur de l'Université de Guelma sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté qui sera publié au bulletin officiel de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique.

Fait à Alger le 15 mai 2014

Le Ministre de l'enseignement supérieur
et de la recherche scientifique

Annexe : Habilitation de masters
Université de Guelma
Année universitaire 2014 - 2015

Domaine	Filière	Spécialité	Type
Sciences et Technologies	Génie civil	Voies et ouvrages d'art	A
Sciences de la Nature et de la vie	Sciences biologiques	Parasitologie	A
Sciences de la Terre et de l'Univers	Géologie	Hydrogéologie et géothermie	A
Droit et Sciences Politiques	Sciences politiques	Organisation politique et administrative	A
Sciences Humaines et Sociales	Sciences sociales - sociologie	Sociologie de la communication	A
		Sociologie de l'organisation et du travail	A



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
UE fondamentales								40%	60%
UEF1(O/P)									
Matière 1 : Mycologie	90h	1h30	1h30	3h	60h	3	6	X	X
Matière2 : Biologie parasitaire	22h30	1h30			127h30	3	6	X	X
Matière 3 : Helminthologie I: étude des Plathelminthes parasites.	90h	1h30	1h30	3h	60h	3	6	X	X
UE méthodologie									
UEM1(O/P)									
Matière 1 : Gestion du laboratoire	60h	1h30	-	2h30	65h	3	5	X	X
Matière 2 : Eléments d'épidémiologie	45h	1h30	1h30	-	55h	2	4	X	X
UE découverte									
UED1(O/P)									
Matière 1 : Anglais scientifique I	45h	1h30	1h30		5h	2	2	X	X
UE transversales									
UET1(O/P)									
Matière 1 : Communication	22h30	1h30			2h30	1	1	X	X
Total Semestre 1	375h	10h30	6h	8h30	375h	17	30		

2- Semestre 2 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales								40%	60%
UEF1(O/P)									
Matière 1 : Acarologie	45h	1h30		1h30	105h	3	6	X	X
Matière2 : Entomologie	67h30	1h30	1h30	1h30	82h30	3	6	X	X
UEF2(O/P)									
Matière 1 : Protozoologie	90h	1h30	1h30	3h	60h	3	6	X	X
UE méthodologie									
UEM1(O/P)									
Matière 1 : Immuno-pathologie Parasitaire	45h	1h30	1h30		80h	3	5	X	X
Pharmacologie des Médicaments Antiparasitaires	60h	1h30	2h30		40h	2	4	X	X
UE découverte									
UED1(O/P)									
Matière 1 : Bioinformatique	45h	1h30	1h30		5h	2	2	X	X
UE transversales									
UET1(O/P)									
Matière 1 : Législation	22h30	1h30			2h30	1	1	X	X
Total Semestre 2	375h	10h30	8h30	6h	375h	17	30		

3- Semestre 3 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales								40%	60%
UEF1(O/P)									
Matière 1 : Diagnostic Parasitologique	67h30	1h30		3h	82h30	3	6	X	X
Matière2 : Zoonoses Parasitaires	45h	1h30	1h30		105h	3	6	X	X
Matière3 : Helminthologie II : étude des Némathelminthes Parasites	90h	1h30	1h30	3h	60h	3	6	X	X
UE méthodologie									
UEM1(O/P)									
Matière 1 : Méthodologie et initiation à la recherche scientifique	60h	1h30	2h30		65h	3	5	X	X
Matière 1 : Biostatistique	45h	1h30	1h30		55h	2	4	X	X
UE découverte									
UED (O/P)									
Matière 1 : Anglais scientifique II	45	1h30	1h30		5h	2	2	X	X
UE transversales									
UET1(O/P)									
Matière 1 : Entrepreneariat	22h30	1h30			2h30	1	1	X	X
Total Semestre 3	375h	10h30	8h30	6h	375h	17	30		

4- Semestre 4 :

Domaine : SNV
Filière : Sciences Biologiques
Spécialité : Parasitologie

Stage en entreprise ou laboratoire pédagogique, sanctionné par un mémoire et une soutenance.

	VHS	Coefficient	Crédits
Travail Personnel	175	4	7
Stage en entreprise	200	5	8
Autre (PFE)	375	8	15
Total Semestre 4	750	17	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	Total
Cours	202h30	135h	67h30	67h30	472h30
TD	135h	142h30	67h30	-	345h
TP	270h	37h30	-	-	307h30
Travail personnel	742h30	360h	15h	7h30	1125h
Travail Personnel, Stage en entreprise et PFE	750h	-	-	-	750
Total	2100h	675h	150h	75h	3000
Crédits	84	27	6	3	120
% en crédits pour chaque UE	70%	22,5%	5%	2.5%	100%

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

Intitulé du Master : Parasitologie

Intitulé de l'UE : Fondamentale

Intitulé de la matière : Mycologie

Crédits : 6

Coefficients : 3

Objectifs de l'enseignement :

Etude des différentes mycètes parasites, les champignons levuriformes ou levures et les champignons filamenteux ou moisissure.

Connaissances préalables recommandées :

Notions de bases de la biologie animale, zoologie, écologie générale

Contenu de la matière

1. Le Champignon (ou mycètes) agent de mycoses

- 1.1. Caractéristique d'un champignon
- 1.2. Origine et place des champignons dans le monde du vivant
- 1.3. Structure des champignons
- 1.4. Classification des champignons d'intérêt médical et vétérinaire
- 1.5. Caractères biologiques, physiologiques des champignons parasites

2. Etude particulière des champignons parasites et des mycoses correspondantes

- 2.1. Phycomycètes
- 2.2. Zygomycètes
- 2.3. Ascomycètes
- 2.4. Hyphomycètes

Travaux Pratiques

1. *Aspergillus fumigatus*
2. *Aspergillus flavus*
3. Agent de Teigne microsporique
4. Agents de Teigne de Type endo-ectothrix à mégaspores
5. Agents de Teigne de Type endo-ectothrix de type microïde
6. *Microsporum canis*
7. *Microsporum gypseum*
8. *Trichophyton mentagrophytes*
9. *Trichophyton verrucosum*
10. le genre *Candida*
11. *Malassezia pachydermatis*
12. *Cryptococcus neoformans*
13. Les autres champignons levuriformes
14. les Mucorales
15. Dématiées contaminants de culture

Travail personnel : Exposé

Mode d'évaluation : Examen (60%) + TP (20%) + Contrôle continu (10%)+ Exposé (10%).

Références

1. CHABASSE D., GUIGUEN C.L. & CONTET-AUDONNEAU N. 1999. Mycologie médicale. Masson, Paris : 1-78.
2. CHABASSE D., BOUCHARA J. P., DE GENTILE L., BRUN S., CIMON B. & PENN P. 2002. Les moisissures d'intérêt médical. Cahier de formation biologie médicale. BIOFORMA N° 25, mars : 1-159.
3. CHABASSE D. & MIEGEVILLE M. 2005. Cryptococcose. 2^e cycle des études médicales. Enseignement de Parasitologie et mycologie. Association Française des Enseignant de Parasitologie et Mycologie. Faculté de Médecine de Nantes, 1^{ère} édition Septembre : 151-160.
4. CHERMETTE R. & BUSSIERAS J. 1993. Parasitologie Vétérinaire, Mycologie. Service de Parasitologie Médicale et Vétérinaire. Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort. 11-157.
5. DROUHET E. & DUPONT B. 1985. Les champignons levuriformes d'intérêt médical. Laborama, Revu d'information. Avril, N° 21 : 3-12.
6. Euzeby J. 1969. Cours de mycologie médicale comparée, les mycoses des animaux et leurs relations avec les mycoses de l'homme. Edition Vigot Frères : 42-113.
7. Euzeby J. 1992. Mycologie médicale comparée, les mycoses des animaux et leurs relations avec les mycoses de l'homme. Edition Vigot Frères, Tome 1 : 9-262.
8. Euzeby J. 1994. Mycologie médicale comparée, les mycoses des animaux et leurs relations avec les mycoses de l'homme. Edition Vigot Frères, Tome 2 : 4-463.
9. KOENIG H. 1995. Guide de mycologie médicale. Ellipses : 1-96.
10. MOULINIER, 2003. Parasitologie Médicale et Vétérinaire et mycologie médicales, éléments de morphologie et de biologie. E. M. Inter-éditions Médicales Internationales : 684-723.
11. Botton B, Breton A, Fevre M, Guy Ph, Larpent JP, Veau P. Moisissures utiles et nuisibles : importance industrielle. Masson, Paris ; Centre National des Lettres ; 1985.
12. Kurtzman CP, Fell JW. The Yeasts, a taxonomic study. Fourth edition. Amsterdam: Elsevier Science B V; 1998.

Intitulé du Master : Parasitologie

Semestre : 1

Intitulé de l'UE : Fondamentale

Intitulé de la matière : Biologie parasitaire

Crédits : 6

Coefficients : 3

Objectifs de l'enseignement

L'étudiant devra connaître la biologie des parasites dans la vie libre et la vie parasitaire, ainsi les cycles biologiques des parasites et les cycles épidémiologiques des parasitoses.

Connaissances préalables recommandées

Notions de bases d'écologie générale.

Contenu de la matière :

Introduction .Le parasitisme, une interaction interspécifique particulière

1. Les définitions de base
2. L'importance des parasites
3. Les relations hôtes-parasites
4. Les adaptations à la vie parasitaires
5. Cycles de développement des parasites
6. Notion de zoonose parasitaire
7. Epidémiologie des parasitoses humaines et animales
8. Prophylaxie des parasitoses humaines et animales

Travail personnel : Exposés

Mode d'évaluation : Examen (60%) + Contrôle continu (10%) + Exposés (30%).

Références

1. Invertebrate Zoology, 4th edition, Saunders College, Philadelphia, Zoologie (1985) 2 édition .
2. P-P GRASSE, Biological Nomenclature (1973). Jeffrey,C. Ecological animals Parasitologie Médicale et Vétérinaire(1975), Blackwell Scientific publication, Oxford, London.
3. Ecological aspects of Parasitologie Médicale et Vétérinaire (1976). North-Holland Publishing company,Amsterdam.
4. Odum,E,P. Fundamentals of ecology, rd edition, Sanders College publishing,Philadelphia ,
5. CHERMETTE R. & BUSSIERAS J. 1993. Parasitologie Médicale et Vétérinaire Vétérinaire, Fascicule I, Service de Parasitologie Médicale et Vétérinaire. Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort. 11-157.

Intitulé du Master : Parasitologie

Semestre : 1

Intitulé de l'UE : Fondamentale

Intitulé de la matière : Helminthologie I : étude des plathelminthes parasites

Crédits : 6

Coefficients : 3

Objectifs de l'enseignement

L'objectif de ce module est de faire apprendre aux étudiants les notions de base de la cestodologie et trematodologie pour mieux comprendre la biologie des cestodes et décrire ce que l'étudiant est censé avoir acquis comme compétences après le succès à cette matière.

Connaissances préalables recommandées

Notions de bases de la biologie animale, zoologie, écologie générale

Contenu de la matière :

1. Caractères généraux des helminthes parasites
 - 1.1. Plathelminthes
 - a. Trématodes
 - b. Cestodes
2. Les Helminthes parasites
 - 2.1. Trématodes
 - 2.1.1. Distomes
 - 2.1.2. Amphistomes
 - 2.2.3. Holostomes
 - 2.2.4. Monostomes
 - 2.2.5. Schistosomes
 - 2.2. Cestodes
 - 2.2.1. Ordre des Pseudophyllidea
 - 2.2.2. Ordre des Cyclophyllidea

Travaux Pratiques

1. Œufs de *Fasciola hepatica*
2. Œufs de *Dicrocoelium lanceolatum*
3. Œufs de *Paramphistomes*
4. Œufs de *Moniezia* sp.
5. Œufs de *Dipylidium caninum*
6. Œufs de Taeniidés
7. *Dicrocoelium lanceolatum*
8. *Fasciola hepatica*
9. *Paramphistomum* sp.
10. *Schistosoma* sp.

11. *Moniezia* sp.
12. *Dipylidium caninum*
13. *Echinococcus granulosus*
14. *Echinococcus multilocularis*

Travail personnel : Exposés

Mode d'évaluation : Examen (60%) + TP (20%) + Contrôle continu (10%) + Exposé (10%).

Références

1. Animals parasites, their life cycles and ecology.(1986) Olsen,O,W. *Dover publication*
2. *Parasitology* '(1989) Noble,E.R; Noble,G.A; Schad,G.A, 6th edition, Lea & febiger
3. CHERMETTE R. & BUSSIERAS J. 1993. Parasitologie Médicale et Vétérinaire Vétérinaire, Fascicule III, Service de Parasitologie Médicale et Vétérinaire. Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort. 11-157.
4. Bentounsi B., Helminthoses des mammifères domestiques. 2001 Constantine.
5. J. G. Baer & C. Joyeux, « Classe des Trématodes », in P.-P. Grassé, *Traité de zoologie*, vol. IV, fasc. 1, Paris, 1961
6. D. A. Erasmus, *The Biologie of Trematodes*, Londres, 1972
7. A. Tétry, « Classe des Trématodes », in P.-P. Grassé & A. Tétry, *Zoologie,Encyclopédie de la Pléiade*, t. I, Paris, 1963.
8. Euzeby J., 1984. Les Parasitoses Humaines d'origine Animale. Flammarion Médecine-Sciences. Paris.324.

Intitulé du Master : Parasitologie

Semestre : 1

Intitulé de l'UE : Méthodologie

Intitulé de la matière : Gestion du laboratoire

Crédits : 5

Coefficients : 2

Objectifs de l'enseignement

Permettre aux étudiants de maîtriser les différents outils de prélèvements biochimiques.

Contenu de la matière :

1. Présentation du laboratoire
2. Rappel sur l'Hygiène et sécurité
3. Traitement des demandes d'analyses
 - 3.1. Enregistrement d'une demande d'analyse
 - 3.2. Les prélèvements
 - 3.3. Edition, validation et rendu des résultats d'analyses
4. Traitement des échantillons biologiques
 - 4.1. Modalités de Transport, manutention et conservation des échantillons
 - 4.2. Identification des échantillons
 - 4.3. Réalisation des analyses
 - 4.4. Validation
5. Réactifs et produits consommables
 - 5.1. Achat
 - 5.2. Stockage
 - 5.3. Elimination des déchets
6. Matériels
 - 6.1. Différents matériels
 - 6.2. Calibrations et les contrôles
 - 6.3. Gestion du système informatique

Travail personnel : Exposé

Mode d'évaluation : Examen (60%) + Contrôle continu (10%), Exposés (10%) + Compte rendu de TP (20%)

Références

LANCEMENT, Lionel : Aider les personnels de laboratoire en biologie pour leurs concours et dans leurs fonctions.- CRDP de Lyon, 2005.

Intitulé du Master : Parasitologie

Semestre : 1

Intitulé de l'UE : Méthodologie

Intitulé de la matière : Eléments d'épidémiologie

Crédits : 4

Coefficients : 2

Objectifs de l'enseignement

L'étudiant découvre à travers cette matière les notions de base de l'épidémiologie et s'initie aux technologies récentes de collecte et d'analyse des données épidémiologiques afin de réaliser des enquêtes de santé publique et de communiquer de façon adéquate ces informations épidémiologiques.

Connaissances préalables recommandées

Biostatistiques

Contenu de la matière

Chapitre 1 : Mesure de la santé et de la maladie

1. Définition de l'épidémiologie
2. Définitions de la santé et de la maladie
3. Mesure de la fréquence d'une maladie
4. Utiliser les données disponibles pour mesurer la santé et la maladie

Chapitre 2 : Objectifs de l'épidémiologie

1. L'épidémiologie descriptive
2. L'épidémiologie analytique ou étiologique ou causale
3. L'épidémiologie évaluative

Chapitre 3 : Champs d'application de l'épidémiologie

1. L'épidémiologie de population ou « classique »
2. L'épidémiologie clinique ou « recherche clinique »

Chapitre 4 : Les différents types d'études épidémiologiques

1. Les études expérimentales
2. Les études non expérimentales

Chapitre 5 : Réalisation d'une enquête épidémiologique

1. Première étape: définition des objectifs, bibliographie, vérifications préalables
2. Deuxième étape : préparation d'un protocole, pré-enquête
3. Troisième étape: la réalisation de l'enquête proprement dite
4. Quatrième étape: analyse des données
5. Cinquième étape: présentation des résultats

Travail personnel : Exposition animée

Mode d'évaluation : Examen final (60%) + contrôle continu (20%) + exposé (20%).

Références

- R Bonita, R Beaglehole, T. Kjellström. 20. Éléments d'épidémiologie, Deuxième édition. Organisation mondiale de la Santé.
- FALISSARD, B. 2005. Comprendre et utiliser les statistiques dans les sciences de la vie, Masson.
- T. Ancelle, Statistique Epidémiologique, 2ème édition, Coll Sciences Fondamentales, Maloine, Paris, 2008

Intitulé du Master : Parasitologie

Semestre : 1

Intitulé de l'UE : Découverte

Intitulé de la matière : Anglais scientifique I

Crédits : 2

Coefficients : 1

Objectifs de l'enseignement

Principes de lecture et d'exploitation de publication en langue anglaise (principes de prononciation et de présentation).

Connaissances préalables recommandées

Connaissances de base d'Anglais et Français.

Contenu de la matière :

Pratique de la langue sous des formes très diverses :

- Exercices de compréhension et d'expression en laboratoire.
- Révisions grammaticales.
- Entraînement à la prise de parole grâce à des exposés suivis de discussions.
- Étude d'articles et de documentaires vidéo d'intérêt général et scientifique

Travail personnel : Devoir à domicile

Mode d'évaluation : Examen (60%) + Contrôle continu (20%) + Devoir à domicile (20%).

Références

1. Bosworth S. Lire l'anglais scientifique et technique. L.A.S.T. Eliipses.
2. Bosworth S. Comprendre l'anglais scientifique et technique. L.A.S.T. Eliipses.
3. Bosworth S. Ecrire l'anglais scientifique et technique. L.A.S.T. Eliipses.

Intitulé du Master : Parasitologie

Semestre : 1

Intitulé de l'UE : Transversale

Intitulé de la matière : Communication

Crédits : 1

Coefficients : 1

Objectifs de l'enseignement

Des communications animées par les étudiants portant sur des sujets d'actualité scientifique.

Connaissances préalables recommandées :

Avoir déjà utilisé un ordinateur et en connaître les fonctions minimales :

- Savoir utiliser les menus.
- Savoir utiliser une barre d'outils.
- Savoir enregistrer un document et le retrouver dans l'arborescence des dossiers.
- Savoir manipuler les dossiers
- Savoir la présentation assistée par ordinateur (power-point).

Contenu de la matière :

1. Ordinateur et système d'exploitation
2. Initiation aux réseaux et leurs usages ; les services d'Internet.
3. Initiation aux fonctions avancées du traitement de texte, premier pas vers le multimédia en intégrant des images
4. Initiation au Multimédia dans sa dimension théorique puis initiation à l'écriture multimédia avec un logiciel de Présentation Assistée par Ordinateur
5. Travail sur les fonctions avancées de PowerPoint par la réalisation de présentations interactives.
6. Évolution vers la création de pages Web et la publication en ligne. Les fonctionnalités du format pdf sont abordées.
7. Initiation au travail de création d'images, des sons et des vidéos.

Travail personnel : Exposé.

Mode d'évaluation : Examen (60%) + Contrôle continu (10%) + exposé (30%).

Références : Livres + internet.

Intitulé du Master : Parasitologie

Semestre : 2

Intitulé de l'UE : Fondamentale UEF1

Intitulé de la matière : Acarologie

Crédits : 6

Coefficients : 3

Objectifs de l'enseignement

Connaître les acariens parasites des humains et des animaux d'élevage et étudier les caractéristiques morphologiques des différentes espèces, afin de faciliter l'identification des espèces.

Connaissances préalables recommandées

Notions de bases de la biologie animale, zoologie, Taxonomie des arthropodes.

Contenu de la matière : Acarologie.

I. Les Arachnides d'importance médicale et vétérinaire

I.1. Généralité

I.1.1. Anatomie et physiologie des acariens

I.1.2. Classification et systématiques des arachnides d'importance médicale et vétérinaire

II. Les Acariens d'importance médicale et vétérinaire

II.1. Le sous ordre des Acaridiés.

II.2. Le sous ordre des Cryptostigmates.

II.3. Le sous ordre des Trombidiformes.

II.4. Le sous ordre des Mésostigmates.

II.5. Le sous ordre des Ixodides.

Travaux Pratiques

1. *Sarcoptes scabiei*
2. *Notoedres cati*
3. *Cnemidocoptes sp.*
4. *Chorioptes bovis*
5. *Otodectes cynotis*
6. *Psoroptes ovis*
7. *Myocoptes sp.*
8. *Demodex canis*
9. *Cheyletiella sp.*
10. *Dermanyssus gallinae*
11. *Varroa jacobsoni*
12. *Ixodes ricinus*
13. *Rhipicephalus sanguineus*
14. *Argas sp.*
15. *Trombicula autumnalis*
16. *Varroa jacobsoni*
17. *Myobia musculi*
18. *Haemaphysalis sp.*

19. *Dermacentor reticulatus*
20. *Hyalomma sp.*
21. *Boophilus sp.*
22. *Amblyomma sp.*
23. *Ornithodoros*

Travail personnel : Exposé

Mode d'évaluation : Examen (60%) + TP (30%) + Exposé (10%).

Références

1. Philadelphia Barnes, R.D. Invertebrate zoologie (1980) 4th edition, Saunders college.
2. CHERMETTE R. & BUSSIERAS J. 1993. Parasitologie Médicale et Vétérinaire Vétérinaire, Entomologie Vétérinaire. Fascicule IV, Service de Parasitologie Médicale et Vétérinaire. Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort. 11-157.
3. Euzéby J., 1984. Les Parasitoses Humaines d'origine Animale. Flammarion Médecine-Sciences. Paris. 324.
4. Larivière M. Parasitologie Médicale et Vétérinaire Médicale. Eliipses.
5. Derraz Tabet O. Eléments de Parasitologie Médicale et Vétérinaire à l'usage des étudiants du S1 clinique. 2^{ème} édition. OPU.
6. Belkaid M. Cours de Parasitologie Médicale et Vétérinaire T1 : Protozooses. OPU.
7. Belkaid M. Guide Pratique du laboratoire de Parasitologie Médicale et Vétérinaire T2 : Diagnostic. OPU.
8. Parasite life-cycle (1987) Despommier, D.D. and Karapalov, J.W.
9. Zoologie (1985) 2^{ème} édition P-P GRASSE,
10. Henderson's Dictionary of Biological Terms (1985), Holmes S.
11. Walter, D.E. and Proctor, H.C. 1999. Mites: Ecology, Evolution and Behaviour, CAB International.

Intitulé du Master : Parasitologie

Semestre : 2

Intitulé de l'UE : Fondamentale UEF 1

Intitulé de la matière : Entomologie

Crédits : 6

Coefficients : 3

Objectifs de l'enseignement

L'étude de la morphologie et de l'anatomie des Insectes a pour but de permettre aux étudiants de reconnaître les organes internes et externes des Insectes et vont également permettre aux étudiants de définir sur le plan morphologique et anatomique les caractères propres aux Insectes et qui sont très important en identification des espèces.

Connaissances préalables recommandées

Notions de bases de la biologie animale, zoologie, écologie générale.

Contenu de la matière :

I. Les arthropodes d'importance médicale et vétérinaire

I.1. Généralité

I.1.1. Anatomie et physiologie des arthropodes

I.1.2. Classification et systématiques des arthropodes d'importance médicale et vétérinaire

II. Les insectes d'importance médicale et vétérinaire

II.1. L'ordre des Diptères

II.2. L'ordre des Phthiraptères

II.3. L'ordre des Siphonaptères

II.4. L'ordre des Hémiptères

III. Les Pentastomides.

Travaux Pratiques

1. *Culicidés, Culex sp., Anopheles sp. et Aedes sp.*

2. *Phlebotomus sp., Cuullicoides sp. et Simulium sp*

3. *Tabanus sp.*

4. *Hippobosca equina*

5. *Melophagus ovinus*

6. *Gasterophilus sp.*

7. *Oestrus ovis*

8. *Hypoderma sp.*

9. *Glossina sp.*

10. *Musca domestica et Musca autumnalis.*

11. *Calliphora sp.*

12. *Sarcophaga sp.*

9. *Ctenocephalides canis, C felis.*

10. *Spilopyllus sp.*

11. *Pulex irritans.*

12. *Xenopsylla cheopis*
13. *Ceratophyllus gallinae*, *C fasciatus*.
14. *Pediculus humanus*
11. *Phthirus pubis*
13. *Haematopinus sp.*
14. *Linognathus sp.*
15. *Solenopotes capillatus*.
16. *Trichodectes canis*, *Felicola sp.* et *Bovicola* ou *Damalinia sp.*
17. *Goniodes sp.*
18. *Gyropus sp.*
19. *Cimex lectularius*
20. *Linguatula errata*

Travail personnel : Exposé

Mode d'évaluation : Examen (60%) + TP (20%) + Contrôle continu (10%) + Exposé (10%).

Références

1. Philadelphia Barnes, R.D Invertebrate zoologie (1980) 4 th edition, Saunders college.
2. CHERMETTE R. & BUSSIERAS J. 1993. Parasitologie Médicale et Vétérinaire Vétérinaire, Entomologie Vétérinaire. Fascicule IV, Service de Parasitologie Médicale et Vétérinaire. Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort. 11-157.
- 3.. Euzeby J., 1984. Les Parasitoses Humaines d'origine Animale. Flammarion Médecine-Sciences. Paris.324.
4. Larivière M. Parasitologie Médicale et Vétérinaire Médicale. Eliipses.
5. Derraz Tabet O. Eléments de Parasitologie Médicale et Vétérinaire à l'usage des étudiants du S1 clinique. 2eme édition. OPU.
6. Belkaid M. Cours de Parasitologie Médicale et Vétérinaire T1 : Protozooses. OPU.
7. Belkaid M. Guide Pratique du laboratoire de Parasitologie Médicale et Vétérinaire T2 : Diagnostic. OPU.
8. Parasite life-cycle (1987) Despommier, D.D. and Karapelo, J.W.
9. Zoologie (1985) 2 édition P-P GRASSE,
10. Henderson's Dictionary of Biological Terms (1985), Holmes S.
11. Walter, D.E. and Proctor, H.C. 1999. Mites: Ecology, Evolution and Behaviour, CAB International.

Intitulé du Master : Parasitologie

Semestre : 2

Intitulé de l'UE : Fondamentale UEF2

Intitulé de la matière : Protozoologie

Crédits : 6

Coefficients : 3

Objectifs de l'enseignement

Cette matière donnera aux étudiants les possibilités de classer et de répertorier correctement les ordres des protozoaires (La nomenclature et la systématique sont des données importantes dans cette classification).

Connaissances préalables recommandées

Notions de bases de la biologie animale, zoologie, écologie générale

Contenu de la matière :

I. Anatomie et Physiologie des protozoaires

I. 1. Anatomie

- A. Noyau
- B. Mitochondries
- C. Organites de sécrétion
- D. Fibrilles et microtubules
- E. Flagelles et cils
- F. Membrane externe
- G. Structure « squelettique »
- H. Vacuoles contractiles
- I. Complexe apical

I. 2. Physiologie

- A. Locomotion
- B. Nutrition
- C. Respiration
- D. Excrétion
- E. Reproduction asexuée
- F. Reproduction sexuée

II. Classification et systématique abrégées des protozoaires

III. Classe des Sarcodinea (Rhizopodes)

IV. Classe des Mastigophorea (Flagellés), parasites du tube digestif et autres cavités naturelles.

V. Classe des Mastigophorea (Flagellés), parasites du sang et des tissus

VI. Les Sporozoaires ou Apicomplexa

VII. Les Microsporidies

VIII. Les Ciliés

Travaux Pratiques

1. Trypanosoma sp.
2. Leishmania infantum
3. Kystes de Giardia sp.
4. Oocystes d'Eimeria sp.
5. Oocystes d'Isospora sp.
6. Cryptosporidium sp.
7. Sarcocystis sp.
8. Besnoitia besnoiti
9. Babesia canis
10. Babesia divergens
11. Entamoeba histolytica

Travail personnel : Exposé

Mode d'évaluation : Examen (60%) + TP (20%) + Contrôle continu (10%) + Exposé (10%).

Références

1. Philadelphia Barnes, R.D. Invertebrate zoologie (1980) 4th edition, Saunders college.
2. CHERMETTE R. & BUSSIERAS J. 1993. Parasitologie Médicale et Vétérinaire Vétérinaire, Entomologie Vétérinaire. Fascicule IV, Service de Parasitologie Médicale et Vétérinaire. Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort. 11-157.
3. Euzeby J., 1984. Les Parasitoses Humaines d'origine Animale. Flammarion Médecine-Sciences. Paris. 324.
4. Larivière M. Parasitologie Médicale et Vétérinaire Médicale. Eliipses.
5. Derraz Tabet O. Eléments de Parasitologie Médicale et Vétérinaire à l'usage des étudiants du S1 clinique. 2^{ème} édition. OPU.
6. Belkaid M. Cours de Parasitologie Médicale et Vétérinaire T1 : Protozooses. OPU.
7. Belkaid M. Guide Pratique du laboratoire de Parasitologie Médicale et Vétérinaire T2 : Diagnostic. OPU.
8. Parasite life-cycle (1987) Despommier, D.D. and Karapalov, J.W.
9. Zoologie (1985) 2^{ème} édition P-P GRASSE,
10. Henderson's Dictionary of Biological Terms (1985), Holmes S.
11. Walter, D.E. and Proctor, H.C. 1999. Mites: Ecology, Evolution and Behaviour, CAB International.

Intitulé du Master : Parasitologie

Semestre : 2

Intitulé de l'UE : Méthodologie

Intitulé de la matière : Immunopathologie Parasitaire.

Crédits : 5

Coefficients : 2

Objectifs de l'enseignement

Etude des mécanismes de défense de l'organisme animal contre : les champignons filamenteux et levuriformes, les protozoaires, les helminthes, les insectes et les acariens parasites.

Connaissances préalables recommandées

Notions de bases d'immunologie générale.

Contenu de la matière :

1. Immunologie générale
2. Immunité antiparasitaire
 - 2.1. Immunité envers les protozoaires parasites
 - a. Antigénicité parasitaire
 - b. Mécanismes effecteurs (protection ou pathologie)
 - b.1. Réponses protectrices de type TH1
 - b.1. Réponse TH1 et pathologie
 - c. Influence de l'infection parasitaire sur le système immunitaire
 - d. Mécanismes d'échappement des protozoaires à la réponse immunitaire
 - 2.2. Immunité envers les helminthes parasites
 - 2.3. Immunité envers les arthropodes parasites
 - 2.4. Immunité envers les champignons parasites
3. Exemples des réponses immunitaires contre certaines maladies parasitaires

Travail personnel : Exposé.

Mode d'évaluation : Examen (60%) + Contrôle continu (20%) + Exposé (20%).

Références

1. BACH J.F., CHATENAUD L. (2002). Immunologie, Immunité antiparasitaire. Edition Flammarion Médecine-Sciences ; 4^{ème} édition; 1-88.
2. BAZIN H. (1990). Immunologie animale. Réponse humorale. Edition Flammarion Médecine-Sciences ; 135.
3. Male, D. Immunology (1986). An illustrated outline.
4. WYLER David J., 1990. Modern Parasite Biology: Cellular, Immunological, and Molecular aspect. Editions W.H. Freeman and Company. ISBN 0-7167-2038-8.
5. KENNEDY M.W. & HARNETT W., 2005. Parasitic Nematodes: Molecular Biology, Biochemistry and Immunology. Cabi Publishing. ISBN 13: 978-0-85199-423-9.
6. BURMESTER G.R., PEZZUTTO A., ULRICH T., AICHER A. (2000)
7. Atlas de poche d'immunologie. Edition Flammarion. Médecine-Sciences ; 8-24.

8. GOLDSBY R.A., KINDT T.J., OSBRNE B.A. (2003). Immunologie; le cours de Janis Kuby. Edition de Dunod ; présentation 2003 ; 249-355.
9. JANE WAY C., TRAVERS P., WALPORT M., SHLOMCHIK M. (2003). Immunobiologie. Edition de boeck mars 2003; 2^{ème} Edition française, 5^{ème} Edition américaine ; 295-299.
10. LEFRANC M.P., LEFRANC G. (2006). Activation des lymphocytes B. Université Montpellier II et Laboratoire d'Immuno – Génétique Moléculaire, LIGM, UPR CNRS 1142, Institut de Génétique Humaine. <http://imgt.cines.fr>
11. ROITT, BROSTOFF J., MALE D. (1999). Immunologie. Edition de boeck ; 2^{ème} Edition ; 14-100.
12. TORTORA G.J., FUNKE B.R., CASE C.L. (2003). Introduction à la microbiologie Edition du Renouveau pédagogique INC; 2^{ème} trimestre 2003 ; 539-540.

Intitulé du Master : Parasitologie

Semestre : 2

Intitulé de l'UE : Méthodologie

Intitulé de la matière : Pharmacologie des médicaments antiparasitaires.

Crédits : 4

Coefficients : 2

Objectifs de l'enseignement

Présentation des différentes substances antiparasitaires et les différentes formes galéniques, ainsi l'étude des moyens d'administration des médicaments et de leurs effets sur les parasites.

Connaissances préalables recommandées

Connaissances de base en biologie cellulaire, histologie, biochimie et chimie.

Contenu de la matière :

1-Introduction

- Généralités sur les médicaments
- Origine et nature des médicaments

2- Principaux groupes des substances actives antiparasitaires

- Anthelminthiques
- antiprotozoaires
- Insecticides
- Acaricides
- Antifongiques

3- Pharmacocinétique

- Voies d'absorption
- Distribution, paramètres pharmacologiques
- Biotransformation
- Elimination

4- Pharmacodynamique

- Notion de récepteurs
- Fixation des médicaments sur les récepteurs biologiques

Travail personnel : Exposé

Mode d'évaluation : Examen (60%) + Contrôle continu (20%) + Exposé (20%).

Références

1. Moulin M. Pharmacologie. Masson.
2. Clive P. Pharmacologie intégrée. De boeck.
3. Neal M. Pharmacologie médicale. De boeck.
4. Helali A.E. Pharmacologie fondamentale et clinique à l'usage des étudiants en médecine. ENAG.

5. Lilian C. PG M Insecticide : évaluation de l'impact sur les insectes auxiliaires. Rés OGM Info.
6. Fontaine M. Cadore J-L. Vade-Mecum du Vétérinaire. 16eme édition. Vigot. 1995.

Intitulé du Master : Parasitologie

Semestre : 2

Intitulé de l'UE : Découverte

Intitulé de la matière : Bioinformatique

Crédits : 2

Coefficients : 1

Objectifs de l'enseignement

Permettre aux étudiants de découvrir et manipuler des bases de données en biologie en se basant sur des logiciels et outils informatiques.

Connaissances préalables recommandées

Informatique, Biologie Moléculaire

Contenu de la matière : Bioinformatique

1. Découverte et manipulation des bases de données en biologie moléculaire, EMBL, Gene Bank, Alignement de séquences (par paires et multiples), Programmes Blast, ClustalW.
2. Recherche de motifs nucléiques et protéiques.
3. Introduction à la phylogénie.

Travail personnel : Devoir à domicile.

Mode d'évaluation : Examen (60%) + Evaluation continu (20 %) + devoir à domicile (20%).

Références

- Denis Tagu ; Jean-Loup Risler et Coord , 2012. Bioinformatique. Principe d'utilisation des outils. Edition .Quae. 140p.
- Bioinformatique. Cours et cas pratique, 2010. Edition. Dunod, 96p.
- Frederic Dardel ; François Képés, 2008. Bioinformatique : Génomique et post-génomique.
- Parel A. Pevzner, 2011. Bioinformatique Moléculaire .Une approche Algorithmique. Collection IRIS. Ed. Springer.

Intitulé du Master : Parasitologie

Semestre : 2

Intitulé de l'UE : Transversale

Intitulé de la matière : Législation

Crédits : 1

Coefficients : 1

Objectifs de l'enseignement

Comprendre les différents textes législatifs relatifs à la vie professionnelle des futures cadres parasitologue.

Connaissances préalables recommandées

Néant.

Contenu de la matière :

1. Wilaya : Définition et attributions.

2. A.P.C : Définition et attributions.

3. A.P.N : Définition et attributions.

4. Organisations Internationales.

5. Fonction publique :

- Régime juridique.
- Recrutement, installation.
- Emploi fonctionnel.
- Organisation des carrières.
- Droits et devoirs des fonctionnaires.

6. Autres textes législatifs des zoonoses parasitaires :

- Décret exécutif n°95-66 du 22 février 1995 fixant la liste des maladies animales à déclaration obligatoire et les mesures générales qui leur sont applicables.
- Arrêté interministériel du 1er septembre 1984 portant institution d'un comité national et de comités de wilayas de lutte contre les zoonoses.
- Loi n°89-02 du 07 février 1989 relative aux règles générales de protection du consommateur.
- Décret exécutif n°91-53 du 23 février 1991 relatif aux conditions d'hygiène lors du processus de la mise à la consommation des denrées alimentaires.

Travail personnel : Exposé

Mode d'évaluation : Examen (60%) + Contrôle continu (20%) + Exposé (20%).

Références

Journal officiel

Intitulé du Master : Parasitologie

Semestre : 3

Intitulé de l'UE : Fondamentale

Intitulé de la matière : Diagnostic parasitologique

Crédits : 6

Coefficients : 3

Objectifs de l'enseignement

Apprendre les différentes techniques de dosage et d'analyses des repères d'un parasitisme, chez l'être humains et même chez les animaux d'élevages.

Connaissances préalables recommandées

Immunologie, Parasitologie générale, Physiologie et Biochimie.

Contenu de la matière :

1. Diagnostic épidémiologique
2. Diagnostic clinique
3. Diagnostic thérapeutique
4. Diagnostic de laboratoire
 - 4.1. Diagnostic direct
 - a. Diagnostique coprologique
 - b. Diagnostic hématologique
 - c. Diagnostic urologique
 - d. Diagnostic histologique
 - e. Diagnostic dermatologique
 - 4.2. Diagnostic indirect
 - a. Diagnostic immunologique
 - b. Méthode non spécifiques
5. Diagnostic post mortem
 - 5.1. Autopsies Parasitologiques

Travaux Pratiques

1. Immunodiagnostic
 - 1.2. E.L.I.S.A
 - 1.3. Dot Blot
 - 1.4. Western Blot
2. Diagnostic hématologique
 - 2.1. Recherche d'Hématozoaires sanguins
3. Diagnostic mycologique
 - 3.1. Recherche des dermatophytes
4. Diagnostic Coprologique
 - 4.1. Recherche de kystes de protozoaires
 - 4.2. Recherches d'helminthes (Œuf, Larves, Adultes)

Travail personnel : Exposé

Mode d'évaluation : Examen (60%) + TP (30%) + Exposé (10%).

Références

1. BACH J.F., CHATENOU D. (2002). Immunologie, Immunité antiparasitaire. Edition Flammarion Médecine-Sciences ; 4^{ème} édition; 1-88.
2. BAZIN H. (1990). Immunologie animale. Réponse humorale. Edition Flammarion Médecine-Sciences ; 135.
3. Male,D. Immunology”(1986). An illustrated outlines.
4. WYLER David J., 1990. Modern Parasite Biology: Cellular, Immunological, and Molecular aspect. Editions W.H. Freeman and Company. ISBN 0-7167-2038-8.
5. KENNEDY M.W. & HARNETT W., 2005. Parasitic Nematodes: Molecular Biology, Biochemistry and Immunology. Cabi Publishing. ISBN 13: 978-0-85199-423-9.
6. BURMESTER G.R., PEZZUTTO A., ULRICH T., AICHER A. (2000)
7. Atlas de poche d'immunologie. Edition Flammarion. Médecine-Sciences ; 8-24.
8. GOLDSBY R.A., KINDT T.J., OSBRNE B.A. (2003). Immunologie; le cours de Janis Kuby. Edition de Dunod ; présentation 2003 ; 249-355.
9. JANE WAY C., TRAVERS P., WALPORT M., SHLOMCHIK M. (2003). Immunobiologie. Edition de boeck mars 2003; 2^{ème} Edition française, 5^{ème} Edition américaine ; 295-299.
10. LEFRANC M.P., LEFRANC G. (2006). Activation des lymphocytes B. Université Montpellier II et Laboratoire d'Immuno – Génétique Moléculaire, LIGM, UPR CNRS 1142, Institut de Génétique Humaine. <http://imgt.cines.fr>
11. ROITT, BROSTOFF J., MALE D. (1999). Immunologie. Edition de boeck ; 2^{ème} Edition ; 14-100.
12. TORTORA G.J., FUNKE B.R., CASE C.L. (2003). Introduction à la microbiologie Edition du Renouveau pédagogique INC; 2^{ème} trimestre 2003 ; 539-540.
13. Euzeby J., 1984. Les Parasitoses Humaines d'origine Animale. Flammarion Médecine-Sciences. Paris.324.
14. Parasitology '(1989) Noble,E.R; Noble,G.A; Schad,G.A, 6th edition, Lea & febiger.
15. CHERMETTE R. & BUSSIERAS J. 1993. Parasitologie Médicale et Vétérinaire Vétérinaire, Fascicule I, Service de Parasitologie Médicale et Vétérinaire. Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort. 11-157.

Intitulé du Master : Parasitologie

Semestre : 3

Intitulé de l'UE : Fondamentale

Intitulé de la matière : Zoonoses parasitaires

Crédits : 6

Coefficients : 3

Objectifs de l'enseignement

Etudes des Anthroozoonoses et des Zooanthroponoses parasitaires.

Connaissances préalables recommandées

Parasitologie Médicale et Vétérinaire générale, épidémiologie des maladies parasitaires.

Contenu de la matière :

1. Les Zoonoses helminthiques
 - 1.1. Les principales zoonoses dues aux nématodes
 - Les Ascaridoses
 - L'Ankylostomose
 - La Dirofilariose
 - 1.2. Les principales zoonoses dues aux cestodes et trématodes
 - Les Taeniasis
 - L'Echinococcose
 - La Fasciolose
2. Les Principales Protozoonoses
 - La Leishmaniose
 - La Toxoplasmose
 - La Cryptosporidiose
 - Les Sarcosporidioses
3. Les principales zoonoses dues aux arthropodes
 - Notions d'entomologie médicale
 - Les gales
 - Les cheyletielloses
4. Les principales zoonoses dues aux champignons
 - Introduction à la mycologie médicale
 - Les dermatophyties
 - Les Aspergilloses
5. SIDA et parasites opportunistes
6. Exposés : Etude et présentation orale, par les candidats, d'un article scientifique proposé par les intervenants.

Travail personnel : Exposé

Mode d'évaluation : Examen (60%) + Contrôle continu (20%) + Exposé (20%).

Références

1. Euzeby J., 1984. Les Parasitoses Humaines d'origine Animale. Flammarion Médecine-Sciences. Paris.324.
2. Parasitology '(1989) Noble,E.R; Noble,G.A; Schad,G.A, 6th edition, Lea & febiger.
3. CHERMETTE R. & BUSSIERAS J. 1993. Parasitologie Médicale et Vétérinaire Vétérinaire, Fascicule I, Service de Parasitologie Médicale et Vétérinaire. Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort. 11-157.
4. Guégan J.F. Introduction à l'épidémiologie intégrative des maladies infectieuses et parasitaires. De boeck.
5. Ripert C. Epidémiologie des maladies parasitaires protozooses et helminthoses réservoirs, vecteur et transmission Tome 2 : Helminthoses. Lavoisier.
6. Ripert C. Epidémiologie des maladies parasitaires protozooses et helminthoses réservoirs, vecteur et transmission : Protozooses. Editions Médicales International.

Intitulé du Master : Parasitologie

Semestre : 3

Intitulé de l'UE : Fondamentale

Intitulé de la matière : Helminthologie II : étude des Némathelminthes parasites.

Crédits : 6

Coefficients : 3

Objectifs de l'enseignement

L'objectif de ce module est de faire apprendre aux étudiants les notions de base des Némathelminthes pour mieux comprendre la biologie des nématodes et décrire ce que l'étudiant est censé avoir acquis comme compétences après le succès à cette matière.

Connaissances préalables recommandées

Notions de bases de la biologie animale, zoologie, Taxonomie des espèces

Contenu de la matière :

1. Caractères généraux des helminthes parasites
 - 1.1. Némathelminthes
 - a. Nématodes
2. Les Nématodes parasites
 - 2.1. Secernentea
 - 2.1.1. Ordre des Ascaridida
 - 2.1.2. Ordre des Rhbditida
 - 2.1.3. Ordre des Strongylida
 - 2.1.4. Ordre des Spirurida
 - 2.2. Adenophorea
 - 2.2.1. Ordre des Dioctophymatida
 - 2.2.2. Ordre des Trichinellida

Travaux Pratiques

1. Œufs de Toxocara sp.
2. Œufs de Toxascaris leonina
3. Œufs de Trichures
4. Œufs de Strongles digestifs
5. Ankylostoma caninum
6. Strongles digestifs
7. Strongylus vulgaris
8. Dictyocaulus viviparus
9. Ascaris des carnivores
10. Oxyuris equi

Travail personnel : Exposé

Mode d'évaluation : Examen (60%) + Contrôle continu (10%) + TP (20%) + Exposé (10%).

Références

1. Animals parasites, their life cycles and ecology.(1986) Olsen,O.W. *Dover publication*
2. *Parasitology* '(1989) Noble,E.R; Noble,G.A; Schad,G.A, 6th edition, Lea & febiger
3. CHERMETTE R. & BUSSIERAS J. 1993. Parasitologie Médicale et Vétérinaire Vétérinaire, Fascicule III, Service de Parasitologie Médicale et Vétérinaire. Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort. 11-157.
4. Bentounsi B., Helminthoses des mammifères domestiques. 2001 Constantine.
5. J. G. Baer & C. Joyeux, « Classe des Trématodes », in P.-P. Grassé, *Traité de zoologie*, vol. IV, fasc. 1, Paris, 1961
6. D. A. Erasmus, *The Biologie of Trematodes*, Londres, 1972
7. A. Tétry, « Classe des Trématodes », in P.-P. Grassé & A. Tétry, *Zoologie,Encyclopédie de la Pléiade*, t. I, Paris, 1963.
8. Euzeby J., 1984. Les Parasitoses Humaines d'origine Animale. Flammarion Médecine-Sciences. Paris.324.

Intitulé du Master : Parasitologie

Semestre : 3

Intitulé de l'UE : Méthodologie

Intitulé de la matière : Méthodologie et initiation à la recherche scientifique.

Crédits : 5

Coefficients : 2

Objectifs de l'enseignement

Apprendre les règles pour la rédaction d'un mémoire, une thèse et un article. Etude des méthodes de recherche bibliographique sur internet et les modalités de présentation assistée par ordinateur.

Connaissances préalables recommandées

Informatique.

Contenu de la matière :

1. Les bases de données bibliographiques
2. Utilisation de l'Internet dans la recherche bibliographique
3. Présentation des résultats expérimentaux par Words, PowerPoint.
4. Tracé de courbes expérimentales
5. Le résumé scientifique.
6. Le Rapport de stage et la fiche technique.
5. Rédaction d'un document scientifique : Article, Mémoire et thèse.
6. Présentation d'un travail scientifique.

Travail personnel : Devoirs à domicile

Mode d'évaluation : Examen (60%) + Contrôle continu (20%) + Devoirs à domicile (20%).

Références

1. Touré Mounir M. Introduction à la méthodologie de la recherche. L'harmattan.
2. Pochet Bernard. Méthodologie documentaire : recherché, consulté, rédigé à l'heure d'internet. De boeck.
3. Lacour Ionise. La méthodologie de la recherche en sciences humaines : une initiation par la pratique. Edition du renouveau pédagogique.

Intitulé du Master : Parasitologie

Semestre : 2

Intitulé de l'UE : Méthodologie

Intitulé de la matière : Biostatistique

Crédits : 4

Coefficients : 2

Objectifs de l'enseignement

Cette matière doit permettre à l'étudiant d'acquérir une formation en statistique utile pour tous types des recherches scientifiques en Biologie.

Connaissances préalables recommandées

Notions de bases de statistiques et de probabilités.

Contenu de la matière :

Chapitre I : Rappels

1. Rappels des statistiques descriptives à 1 ou 2 variables

- Représentation sous forme numérique (moyenne, variance, classes modales et coefficient de corrélation).

- Représentation graphique (histogrammes, diagrammes en tableau).

2. Théorie d'estimation

- méthodes d'estimation ponctuelle : la méthode du maximum de vraisemblance et la méthode des moindres carrés.

- méthodes d'estimation par intervalles de confiance pour une moyenne et pour une proposition.

3. Les tests de conformité et homogénéité : test de X, test de Student t, test de Fisher

Chapitre II : Modèles linéaires

1. Analyse de la variance à 1 ou 2 facteurs et facteurs hiérarchiques

2. Régression linéaire simple et multiple et la régression pas à pas

3. Transformation de variables : linéaires, logarithmiques, racines,

Travail personnel : devoirs à domicile

Mode d'évaluation : Examen (60%) + Contrôle continu (20%) + Devoir à domicile (20%).

Références

1. Motulsky Harvey J. Biostatistique : Une approche initiative. De boeck.

2. Mercier Mariette. Biostatistiques et probabilité : exercices, problèmes et épreuves corrigés. Eliipses.

3. Quittard F. Cours de statistiques T1 : calcul des probabilités. OPU.

4. Dacunlia D. Exercices de Probabilités et statistiques : problèmes à temps fixe. Masson.

Intitulé du Master : Parasitologie

Semestre : 3

Intitulé de l'UE : Découverte

Intitulé de la matière : Anglais scientifique II

Crédits : 2

Coefficients : 1

Objectifs de l'enseignement

Principes d'expression et de rédaction d'un texte scientifique en langue anglaise (principes de prononciation et de présentation).

Connaissances préalables recommandées

Connaissances de base d'Anglais et Français.

Contenu de la matière :

Pratique de la langue sous des formes très diverses :

- Exercices de compréhension et d'expression en laboratoire.
- Révisions grammaticales.
- Entraînement à la prise de parole grâce à des exposés suivis de discussions.
- Rédaction d'articles et de documentaires scientifiques.

Travail personnel : devoir à domicile.

Mode d'évaluation : Examen (60%) + Contrôle continu (20%) + devoir à domicile (20%).

Références

1. Bosworth S. Lire l'anglais scientifique et technique. L.A.S.T. Eliipses.
2. Bosworth S. Comprendre l'anglais scientifique et technique. L.A.S.T. Eliipses.
3. Bosworth S. Ecrire l'anglais scientifique et technique. L.A.S.T. Eliipses.

Intitulé du Master : Parasitologie

Semestre : 3

Intitulé de l'UE : Transversale

Intitulé de la matière : Entrepreneuriat

Crédits : 1

Coefficients : 1

Objectifs de l'enseignement

Initiation à la création d'entreprise

Contenu de la matière :

Chapitre 1: Le lancement du Processus de la création

Chapitre 2: La planification stratégique

Chapitre 3: Le Plan Business

Chapitre 4: Les opérations Commerciales

Chapitre 5: La Stratégie de Marketing de l'Entreprise

Chapitre 6: La stratégie de communication de l'Entreprise

Chapitre 7: Sources et types de financement pour la création d'entreprise

Travail personnel : Mini-Projet

Mode d'évaluation : Examen (60%) + Contrôle continu (20%) + mini-projet (20%).

Référence : Livres + Internet.

V- Accords ou conventions

Oui

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 coordonnateur externe de ce projet.

SIGNATURE de la personne légalement autorisée :

FONCTION :

Date :

CACHET OFFICIEL ou SCEAU DE L'ENTREPRISE