

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

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

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

LICENCE ACADEMIQUE

2017 - 2018

Etablissement	Faculté / Institut	Département
Université Chadli Bendjedid El-Tarf	Sciences de la Nature et de la Vie	Biologie

Domaine	Filière	Spécialité
Sciences de la Nature et de la Vie	Biologie	Toxicologie

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

عرض تكوين

ل. م . د

ليسانس أكاديمية

2017- 2018

القسم	الكلية/ المعهد	المؤسسة
البيولوجيا	علوم الطبيعة والحياة	جامعة الشاذلي بن جديد - الطارف

التخصص	الفرع	الميدان
علم التسمم	البيولوجيا	علوم الطبيعة والحياة

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET
POPULAIRE**

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

Programme Pédagogique

**Unités Fondamentales
Licences**

Domaine

Sciences de la nature et de la vie

Filière

Sciences Biologiques

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

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

Canevas de mise en conformité

OFFRE DE FORMATION L.M.D.

LICENCE ACADEMIQUE

2017 - 2018

Etablissement	Faculté / Institut	Département
Université Chadli Bendjedid El-Tarf	Sciences de la Nature et de la Vie	Biologie

Domaine	Filière	Spécialité
Sciences de la Nature et de la Vie	Sciences Biologiques	Toxicologie

SOMMAIRE

I - Fiche d'identité de la licence -----	p
1 - Localisation de la formation-----	p
2 - Partenaires extérieurs-----	p
3 - Contexte et objectifs de la formation-----	
p A - Organisation générale de la formation : position du projet-----	p
B - Objectifs de la formation -----	p
C – Profils et compétences visés-----	p
D - Potentialités régionales et nationales d'employabilité-----	p E -
Passerelles vers les autres spécialités-----	p
F - Indicateurs de performance attendus de la formation-----	p
4 - Moyens humains disponibles-----	p
A - Capacité d'encadrement-----	p
B - Equipe pédagogique interne mobilisée pour la spécialité-----	p
C - Equipe pédagogique externe mobilisée pour la spécialité-----	p
D - Synthèse globale des ressources humaines mobilisée pour la spécialité-----	p
5 - Moyens matériels spécifiques à la spécialité-----	
p A - Laboratoires Pédagogiques et Equipements-----	p
B - Terrains de stage et formations en entreprise-----	p C
– Documentation disponible au niveau de l'établissement spécifique à la formation proposée-----	p
D - Espaces de travaux personnels et TIC disponibles au niveau du département, de l'institut et de la faculté-----	p
II - Fiches d'organisation semestrielle des enseignements de la spécialité (S5 et S6)---	p
- Semestre 5-----	p
- Semestre 6-----	
p - Récapitulatif global de la formation-----	p
III - Programme détaillé par matière des semestres S5 et S6 -----	p
IV – Accords / conventions -----	p
VI – Curriculum Vitae succinct de l'équipe pédagogique mobilisée pour la spécialité---	p
VI - Avis et Visas des organes administratifs et consultatifs -----	p
VII – Avis et Visa de la Conférence Régionale -----	p
VIII – Avis et Visa du Comité Pédagogique National de Domaine (CPND) -----	p

I – Fiche d'identité de la Licence

1 - Localisation de la formation :

Faculté (ou Institut) : SNV

Département : Sciences biologiques

Références de l'arrêté d'habilitation de la licence (joindre copie de l'arrêté)

2- Partenaires extérieurs : (Champ obligatoire)

- Autres établissements partenaires :

Université Badji Mokhtar (Département de Biologie)

- Entreprises et autres partenaires socio économiques :

- entreprises et autres partenaires socio économiques :

Direction de la santé et de la population d'El Tarf

Direction de l'Environnement d'El Tarf

Laboratoires d'analyses médicales publiques et privés.

Laboratoires pharmaceutiques et parapharmaceutiques

- Partenaires internationaux :

قرار رقم 1582 المؤرخ في 06 أكتوبر 2016، يعدل ملحق القرار رقم 759 المؤرخ في 05 أوت 2015 المتضمن مطابقة التكوينات في الليسانس المؤهلة بعنوان جامعة الطارف في ميدان "علوم الطبيعة والحياة"

إن وزير التعليم العالي والبحث العلمي،

- بمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 15-125 المؤرخ في 25 رجب عام 1436 الموافق 14 مايو سنة 2015 والمتضمن تعيين أعضاء الحكومة، المعدل،
- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 12-242 المؤرخ في 14 رجب عام 1433 الموافق 4 يونيو سنة 2012 المتضمن إنشاء جامعة الطارف،
- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 13-77 المؤرخ في 18 ربيع الأول عام 1434 الموافق 30 يناير سنة 2013 الذي يحدد صلاحيات وزير التعليم العالي والبحث العلمي،
- وبمقتضى القرار رقم 759 المؤرخ في 05 أوت 2015 والمتضمن مطابقة التكوينات في الليسانس المؤهلة بعنوان جامعة الطارف في ميدان "علوم الطبيعة والحياة".
- وبناء على محضر الاجتماع للجنة البيداغوجية الوطنية لميدان «علوم الطبيعة والحياة» المتضمن تحديث مدونة الفروع لميدان «علوم الطبيعة والحياة» و إنشاء مراجع برامج التعليم القاعدي المشترك للفروع الجديدة، المنعقد بجامعة بجاية بتاريخ 13-14 مارس 2016.
- وبناء على محضر اجتماع اللجنة البيداغوجية الوطنية لميدان "علوم الطبيعة والحياة"، المتضمن دراسة مطابقة تكوينات الليسانس المعروضة من طرف المؤسسات الجامعية، مع مرجع اللجنة البيداغوجية الوطنية للميدان، المنعقد بجامعة بومرداس بتاريخ 22 23 أبريل 2015.

يقرر

- المادة الأولى: يهدف هذا القرار إلى تعديل ملحق القرار رقم 759 المؤرخ في 05 أوت 2015 والمتضمن مطابقة التكوينات في الليسانس المؤهلة بعنوان جامعة الطارف في ميدان "علوم الطبيعة والحياة".
- المادة 2 : يعدل ملحق القرار رقم 759 المؤرخ في 05 أوت 2015، طبقاً لملحق هذا القرار.
- المادة 3: يكلف المدير العام للتعليم والتكوين العالين ومدير جامعة الطارف، كل فيما يخصه بتطبيق هذا القرار الذي سينشر في النشرة الرسمية للتعليم العالي والبحث العلمي.

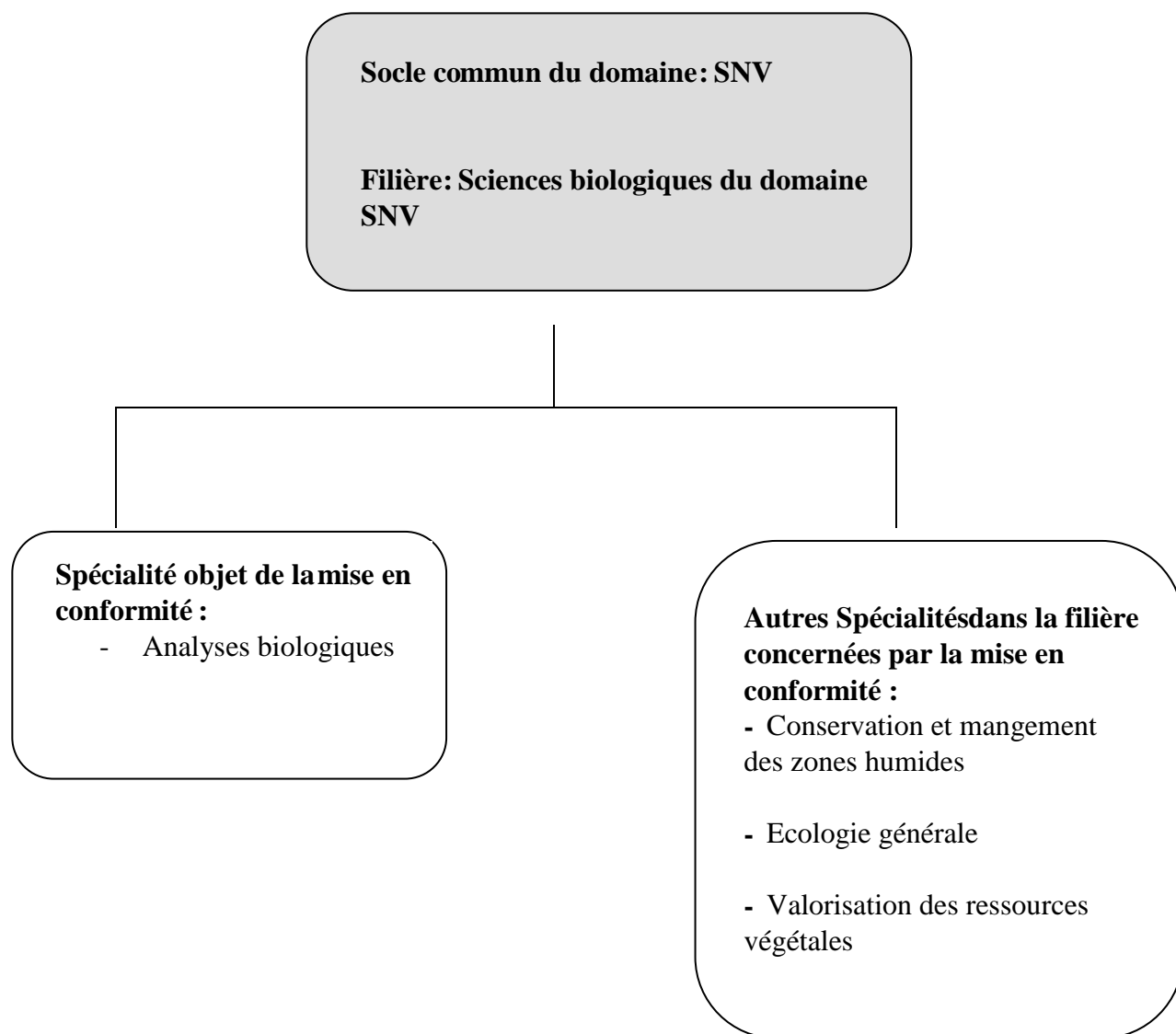
حرر بالجزائر في 06 أكتوبر 2016
وزير التعليم العالي والبحث العلمي
الأستاذ طاهر حجار

ملحق: مطابقة التكوينات في الليسانس المؤهلة بعنوان جامعة الطارف في ميدان "علوم الطبيعة والحياة"

الميدان	الفرع	التخصص	طبيعة
علوم الطبيعة والحياة	علم الأحياء المائية البحرية والقارية	تربية الأحياء المائية والأسماك	أ
		علم الأحياء وعلم البيئة للبيئات المائية	أ
		الثروة السمكية	أ
	علوم فلاحية	علم الغابات	أ
	علوم بيولوجية	بيولوجيا و فيزيولوجيا نباتية	أ
		علم التسمم	أ
	بيئة ومحيط	بيئة ومحيط	أ
		زراعة وبيئة	أ
	علوم الغذاء	تكنولوجيا الأغذية ومراقبة النوعية	أ

3 – Contexte et objectifs de la formation

A – Organisation générale de la formation : position du projet



B - Objectifs de la formation

L'objectif de la spécialité proposée est de certifier un premier niveau de compétence spécialisée dans le domaine de la biologie en général et de la toxicologie en particulier, ce qui permettra à l'étudiant de s'intégrer aisément à la vie professionnelle en relation avec le laboratoire. Les enseignements proposés permettront à l'étudiant d'acquérir d'abord des connaissances de base en sciences de la nature (mathématiques, chimie, physique, biologie cellulaire, géologie, zoologie, génétique, biochimie, microbiologie) sur une période d'environ 4 semestres. A partir du semestre V, l'étudiant s'initiera aux notions de toxicologie. L'étudiant découvrira la physio-toxicologie à travers la toxicologie fondamentale ainsi que la physiologie cellulaire et moléculaire, et physiopathologie des grandes fonctions. L'approfondissement des connaissances dans la spécialité proposée est complété avec l'enseignement de la pharmacotoxicologie, l'éco-toxicologie, et la monographie des polluants toxiques et cela dans le cadre des unités d'enseignements fondamentales. Cette formation sera appuyée par l'approfondissement des connaissances de l'étudiants en abordant les modules tels que la biologie moléculaire, la biochimie appliquée, et les différentes techniques appliquées dans les laboratoires d'analyses. La formation sera complétée par l'enseignement de modules mineurs tels que l'économie, la gestion et la législation pour préparer l'étudiant à l'insertion dans le secteur socio – économique ainsi que l'anglais scientifique et les techniques d'expression écrite et orale en vue de la préparation et de la présentation d'un mémoire de fin d'études. Ce dernier qui durera environ 250 heures, va permettre à l'étudiant de mettre en application ses acquis théoriques et son savoir-faire pour réaliser un projet de fin d'étude.

C – Profils et compétences visées

Le savoir faire acquis par les étudiants durant leurs formations théorique et pratique leur faciliteront l'insertion dans les différents secteurs de la wilaya d'El-Tarf et des régions limitrophes qui sont en relation avec les domaines vétérinaire, le médical et para médical.

Les partenaires socio-économiques ciblés sont tout d'abord, le secteur public avec ses succursales et ses antennes sans oublier les établissements publics hospitaliers. Egalement l'éducation nationale avec son déficit d'enseignants et dans le primaire et dans le collège. Enfin, le secteur privé avec son éventail de propositions à savoir ; la création de micro-entreprise, les laboratoires d'analyses médicales privés et le large domaine du pharma.

D – Potentialités régionales et nationales d'employabilité

A l'issue de cette formation, l'étudiant aura acquis des compétences théoriques et pratiques dans le domaine de la toxicologie et de la santé publique et des compétences dans la communication orale dans le contexte pédagogique et dans celui de la langue anglaise. Ce savoir faire acquis par les étudiants durant leurs formations théorique et pratique leur faciliteront l'insertion dans les différents secteurs en relation avec:

1. Secteur publique :

- Ingénieurs de laboratoire au niveau des structures pédagogiques ou des laboratoires de recherche des centres universitaires ou des universités.

- Agents responsables du contrôle d'hygiène alimentaire au niveau de l'APC et de la wilaya.
- Ingénieur attaché à l'inspection de l'environnement (APC, Wilaya).
- Laborantins au niveau des hôpitaux et des centres de soins de la wilaya d'El Tarf en particulier, ainsi qu'au niveau des structures hospitalières à travers le territoire national.
- Agents de contrôle de la qualité des produits alimentaires. - Laboratoire régional.

2. Secteur de l'enseignement

- Enseignants dans le secteur de l'éducation nationale.
- Enseignants dans le secteur privé de l'éducation (écoles privées).

3. Secteur privé

- Délégués médicaux représentant des laboratoires pharmaceutiques et para pharmaceutiques nationaux et internationaux, avec une carrière évolutive débouchant sur des postes clés tels que superviseurs ou chefs de laboratoire.
- Créateurs de micro entreprise (laboratoires d'analyse), grâce au soutien des organismes étatiques (Fonds de wilaya, Banques, ANSEJ, etc...).

E – Passerelles vers les autres spécialités

Les passerelles peuvent s'effectuer entre toutes les filières de biologie et de physico chimie (les UE du tronc commun étant acquises), et des sciences agronomiques qu'elles soit à l'université El Tarf où ailleurs. En ce qui concerne la poursuite des études, l'obtention du niveau L3 permet d'intégrer tous les masters qui abordent le domaine de l'analyse à savoir la biochimie et surtout la toxicologie. Depuis 2 années, nos étudiants de notre ancienne licence à savoir analyses biologiques ont intégrés le Master de toxicologie avec beaucoup d'aisance et compétences. Autre master habilité au sein de l'université Chadli Bendjedid est celui de contrôle de qualité ou nos étudiants pourront l'intégrer. Egalement, quelques étudiants pourront intégrer d'autres masters dans d'autres universités algériennes notamment l'université Badji-Mokhtar d'Annaba avec son large éventail de Masters spécialisés en particulier la toxicologie.

F – Indicateurs de performance attendus de la formation

Concernant la poursuite des études, plusieurs masters recherches ont été habilités au niveau de l'université Chadli Bendjedid – El Tarf :

- Ecotoxicologie, environnement et gestion des eaux .
- Toxicologie
- Contrôle qualité

Par ailleurs, et comme cela a été cité çï dessus. Deux promotions de notre ancienne spécialité « Analyses biologiques » ont déjà intégré le master de toxicologie qui a été habilité au niveau de l'université Chadli Bendjedid-El Tarf.

Egalement, après la formation de master, la poursuite des études est prévue à travers une formation en Doctorat de l'environnement et d'éco-toxicologie. L'ouverture d'une école

doctorale sera en fonction de l'évolution de cette expérience dans le domaine de la Toxicologie et Santé, des besoins et des problématiques formulées en collaboration avec les établissements universitaires et les partenaires du secteur socioéconomique associé.

Par ailleurs, la Wilaya d'El Tarf avec son large éventail d'institutions et entreprises à savoir les établissements publics hospitaliers d'El Tarf, d'El Kala, et de Bouhadjar et ceux là avec leurs différents laboratoires d'analyses (biochimie, microbiologie, hématologie, toxicologie), également les laboratoires pharmaceutiques (INPHA, BIOCARE) qui ne sont plus à présenter vu l'extension de ces deux entreprises à l'échelle nationale voire même internationale. N'oubliant pas aussi le laboratoire vétérinaire régionale avec ses unités de contrôles et d'analyses ; sérotypages, biochimie, microbiologie appliquée, virologie et l'introduction récentes des techniques PCR. Enfin les différents laboratoires privés d'analyses médicales avec l'énorme potentiel de travail.

Tous ces organismes représente une plate-forme importante et intéressante d'une part pour la formation scientifique et cela à travers les différents stages d'apprentissage et d'encadrements, demandés et faits par les étudiants et les promotions au cours des précédentes années. Tous ces éléments et ces arguments mettent en exergue l'importance de maintenir une licence biologique en reprenant l'ancienne licence professionnelle analyses biologique en intégrant une licence académique option « toxicologie ».

is

ient (exprimé en nombre d'étudiants qu'il est possible de prendre en charge) : 20

interne mobilisée pour la spécialité :

Diplôme de spécialité (Magister, doctorat)	Grade	Diplôme de spécialité (Magister, doctorat)	Grade	Matière à enseigner
Ecotoxicologie	MCB	Ecotoxicologie	Professeur	Ecotoxicologie
Hydrogéologie	MCA	Microbiologie	Professeur	Microbiologie / inf
Biochimie	MCB	Ecotoxicologie	Professeur	Ecotoxicologie
Biomarine	MCA	Microbiologie / Epidémiologie	MCB	Microbiologie / inf
		Toxicologie cellulaire	MCB	Toxicologie
		Biologie animale	MCB	Ecotoxicologie / pi
		Physiologie animale	MCB	Physiologie GF
		Biologie Animale	MCA	Toxicologie fond
		Physiologie animale	MCB	Pharmacotoxicologie
		Biologie Animale	MCB	Biologie cellulaire
		Biologie Animale	MAA	Biochimie
		Microbiologie	MAA	Microbiologie
		Physiologie animale	MAA	Zoologie/immunologie
		Biologie Moléculaire	MAB	Enzymologie
		Physiologie animale	MCB	Techniques d'analyse
		Economie	MAA	Economie/ Géographie

D : Synthèse globale des ressources humaines mobilisées pour la spécialité (L3) :

Grade	Effectif Interne	Effectif Externe	Total
Professeurs	03		03
Maîtres de Conférences (A)	03		03
Maîtres de Conférences (B)	08		08
Maître Assistant (A)	04		04
Maître Assistant (B)	01		01
Autre (*)	08		08
Total	27		27

(*) Personnel technique et de soutien

5 – Moyens matériels spécifiques disponibles

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

Intitulé du laboratoire : Laboratoire de pédologie

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	Observations
01	Four à moufle	01	Bon état
02	Ph mètre multi	01	Bon état
03	Jonctions Microscope	01	Bon état
04	Centrifugeuse	01	Bon état
05	Spectrophotomètre	01	Bon état
06	Tamiseuse	01	Bon état
07	Pompe à vide	01	Bon état

Intitulé du laboratoire : Laboratoire de chimie et biochimie

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	Observations
01	Polarimètre	01	Bon état
02	Microscope	01	Bon état
03	Centrifugeuse	01	Bon état
04	Spectrophotomètre	01	Bon état
05	Plaque chauffante	01	Bon état
06	Agitateur magnétique	01	Bon état
07	Agitateur plaque	01	Bon état
08	Chauffante Agitateur	01	Bon état
09	Microplaque	01	Bon état
10	Pompe centrifuge	01	Bon état
11	Pompe	01	Bon état
12	Ph mètre	01	Bon état
13	Stérilisateur	01	Bon état
14	Réfrigérateur	01	Bon état
15	Loupe	01	Bon état
16	Soxhlet	01	Bon état
17	Hotte	01	Bon état
18	Balance	01	Bon état
19	Rota-apor	01	Bon état
20	Conductimètre de paillasse	01	Bon état

Intitulé du laboratoire : Laboratoire d'analyses biologiques

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	Observations
01	Agitateur magnétique	01	Bon état
02	Balance analytique électronique type SI-64	01	Bon état
03	Chambre de séparation simultanée en verre pour plaque CM20 x 20 avec couvercle à bouton	01	Bon état
04	Ensemble de chromatographie Basse pression	01	Bon état
05	Cuve d'électrophorèse horizontale Mini plus 100x115mm	01	Bon état
06	Chronomètre	01	Bon état
07	Agitateur pour 4 microplaques type TITRAMAX 100	01	Bon état
08	Bec bunsen	04	Bon état
09	Etuve bactériologique	01	Bon état
10	Hotte détraction	01	Bon état
11	Minéralisateur Kjeldahl automatique	01	Bon état
12	Micropipette 0,5-10ul	02	Bon état
13	Micropipette 20-200ul	02	Bon état
14	pH mètre de paillasse	01	Bon état
15	Electrode de pH de pénétration	01	Bon état
16	Evaporateur laborata 4000	01	Bon état
17	Spectrophotomètre	01	Bon état
18	Thermomètre de laboratoire	01	Bon état
19	Congélateur	01	Bon état
20	Enregistrent 9 paramètres de type Aquamaster	01	Bon état
21	Mortier	01	Bon état
22	Dessiccateur à vide en verre	01	Bon état
23	Lampe infrarouge.	01	Bon état
24	Trépied en acier	01	Bon état
25	Burette digitale	01	Bon état
26	Four à moufle type LM 312.07	01	Bon état
27	Compteur électronique de globules.	01	Bon état

Intitulé du laboratoire : Laboratoire de microbiologie

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	Observations
01	Autoclave	02	Bon état
02	Four à moufle	01	Bon état
03	Réfrigérateur	01	Bon état
04	Microscope	01	Bon état
05	Congélateur	11	Bon état
06	Bain marie	02	Bon état
07	Hotte Bactériologique	01	Bon état
08	Bouteille de gaz	01	Bon état
09	Etuve	02	Bon état

10	Loupe	06	Bon état
11	Four pasteur	01	Bon état
12	Hotte	01	Bon état
13	Plaque chauffante Congélateur verticale	01	Bon état
14	Réfrigérateur	01	Bon état
15	Distributeur	01	Bon état

Intitulé du laboratoire : Laboratoire de parasitologie

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	Observations
01	Microscope (camera + imprimante)	01	Bon état
02	Stéréo-microscope	01	Bon état
03	Centrifugeuse	01	Bon état
04	Agitateur	01	Bon état
05	Microtitration	01	Bon état
06	Distillateur	01	Bon état
07	Réfrigérateur	01	Bon état
08	Etuve	01	Bon état
09	Electrophorèse	01	Bon état

Intitulé du laboratoire : Laboratoire de biologie marine

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	Observations
01	Balance analytique électronique type TP-241	01	Bon état
02	Balance électronique potable type DL-2	01	Bon état
03	Loupe binoculaire type S10-LO	02	Bon état
04	Ben bensun	01	Bon état
05	Densimètre	01	Bon état
06	Pycnomètre	01	Bon état
07	Multi paramètre enregistreur	01	Bon état
08	Viscosimètre rotatif type Viscotester VT6 Plus	01	Bon état
09	Appareil Baermann	01	Bon état
10	Micropipette 0.5-10ul	01	Bon état
11	Micropipette 20-200ul	01	Bon état
12	Pied à coulisse numérique	01	Bon état
13	Photomètre multi paramètre	01	Bon état
14	Turbidimètre de terrain	01	Bon état
15	Polarimètre numérique	01	Bon état
16	Thermomètre de laboratoire	01	Bon état
17	Trousse de dissection	05	Bon état
18	Bac de dissection	05	Bon état
19	Mortier	01	Bon état
20	Compteur à main	01	Bon état
21	Filet de pêche trémail	01	Bon état
22	Filet de pêche type Araignée	01	Bon état
23	Epervier	01	Bon état

24	Matériel de pêche électrique portable	01	Bon état
25	Filet pour phytoplancton à maille 200u	01	Bon état
26	Filet pour phytoplancton à maille 63u	01	Bon état
27	Filet pour phytoplancton à maille 20u	01	Bon état
28	Epuisette de terrain	01	Bon état
29	Glacière 28 l	01	Bon état
30	Glacière 45 l	01	Bon état
31	Combinaison de plongée Mono pièce confort 7mm	01	Bon état
32	Palmes OCEAN LEGEND	01	Bon état
33	Masque ABYSS MIMETIC	01	Bon état
34	Tuba Air silicone	01	Bon état
35	Ceinture	01	Bon état
36	Bouteille de plongée	01	Bon état
37	Appareil photo numérique avec un boîtier étanche	01	Bon état
38	Caméscope numérique avec un boîtier étanche	01	Bon état
39	Trépied en acier	01	Bon état
40	Conductivimètre de laboratoire	01	Bon état
41	Thermo hygromètre Portable	01	Bon état
42	Aquarium-400x250x250mm	01	Bon état
43	Aquarium-500x250x290mm	01	Bon état
44	Aquarium-600x300x300m	01	Bon état
45	Boussole à miroir	02	Bon état
46	Oxymètre portable type Oxi 315i SET	01	Bon état
47	Digesteur DCO	01	Bon état
48	DBO mètre	01	Bon état
49	Stylo point en diamant	01	Bon état
50	Osmoseur inverse	01	Bon état
51	Filet fauchoir	01	Bon état

Intitulé du laboratoire : Laboratoire de zoologie

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	Observations
01	Loupe binoculaire type S10-Lo	05	Bon état
02	Loupe micrométrique de précision	05	Bon état
03	La mitose (PD)	01	Bon état
04	La méiose (PD)	01	Bon état
05	L'ADN (PD)	01	Bon état
06	La synthèse des protéines (PD)	01	Bon état
07	Les invertébrés (PD)	01	Bon état
08	La cellule animale (PD)	01	Bon état
09	La dissection des invertébrés (K7)	02	Bon état
10	La dissection des vertébrés (K7)	02	Bon état

Intitulé du laboratoire : Laboratoire de biologie animale

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	Observations
01	Thermostat d'immersion.	01	Bon état
02	Balance électronique portable type DL-2.	01	Bon état
03	Microscope binoculaire professionnel de type B3.	02	Bon état
04	Bec Bunsen universel	02	Bon état
05	Micropipette 0,5-10ul	01	Bon état
06	Micropipette 20-200ul	05	Bon état
07	Trousse de dissection	05	Bon état
08	Bac de dissection	01	Bon état
09	Réfrigérateur	01	Bon état
10	Mortier avec pilon en porcelaine glacé.	01	Bon état
11	Compteur à main	01	Bon état
12	Microtome rotatif	01	Bon état
13	Bain à sec thermostaté	02	Bon état
14	Logiciel d'analyse des coupes histologiques	01	Bon état
15	Pompe à membrane pour gaz corrosifs de type MPC 101 Z	01	Bon état
16	Stylo à pointe en diamant.	01	Bon état
17	Soudeuse manuelle de sac	01	Bon état
18	Générateur de formalin	01	Bon état

Intitulé du laboratoire : Laboratoire de physiologie animale

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	Observations
01	Agitateur Magnétique	01	Bon état
02	Ampoule à décanté	01	Bon état
03	Thermostat d'immersion	01	Bon état
04	Balance analytique et semi-micro type ME 254 S.	01	Bon état
05	Chauffe ballon avec régulateur continu de puissance 0 à 100%	01	Bon état
06	Microscope binoculaire professionnel de type B3.	02	Bon état
07	Chambre de séparation simultanée en verre pour plaque CCM 20x22	01	Bon état
08	Chronomètre	01	Bon état
09	Bec Bunsen	02	Bon état
10	Pycnomètre	01	Bon état
11	Micropipette 0,5-10ul	01	Bon état
12	Micropipette 20-200ul	01	Bon état
13	pH-mètre de paillasse	01	Bon état
14	Rampe de d'extraction Soxhlet	01	Bon état
15	Thermomètre	01	Bon état
16	Tamiseuse de laboratoire AS basic	01	Bon état
17	Mortier avec pilon en porcelaine glacé.	02	Bon état

18	Compteur à main	01	Bon état
19	Etuve universelle à convection type UNE 100.	01	Bon état
20	Trépied en acier	01	Bon état
21	Plaque chauffante 130-370°C	01	Bon état
22	Ph ionomètre de paillasse type inoLab pH/ION 735.	01	Bon état
23	Salinomètre	01	Bon état
24	Pompe à vide à membrane.	01	Bon état
25	Lampe U.V.	01	Bon état
26	Stylo à pointe en diamant.	01	Bon état
27	Soudeuse manuelle de sac	01	Bon état
28	Déminéralisation d'eau à résine	01	Bon état

B- Terrains de stage et formation en entreprise :

Lieu du stage	Nombre d'étudiants	Durée du stage
Laboratoire de microbiologie EPH El Kala	10	2 mois
Laboratoire de microbiologie EPH El Tarf	10	2 mois
Laboratoire de biochimie EPH El Kala	10	2 mois
Laboratoire de biochimie EPH El Tarf	10	2 mois
Conserverie Ben Amor	5	15 jours
Laboratoire pharmaceutique BIO CARE	5	15 jours
Laboratoire pharmaceutique INPHA	5	15 jours
Laboratoire régional vétérinaire d'El Tarf	10	15 jours
Différents laboratoires privés d'Analyses médicales		7 jours
Service de contrôle des fraudes de la W. El Tarf	5	1 mois
Service d'hygiène de l'APC d'El Tarf	5	1 mois

C- Documentation disponible au niveau de l'établissement spécifique à la formation proposée

L'université d'El Tarf dispose d'une bibliothèque centrale qui a connu un remaniement important ces deux dernières années. La bibliothèque centrale a pour missions :

- De proposer en relation avec les facultés les programmes d'acquisition d'ouvrages et de documentation universitaires ;
- Tenir le fichier des thèses et mémoires de post-graduation ;
- D'organiser le fonds documentaire de la bibliothèque centrale par l'utilisation des méthodes les plus modernes de traitement et de classement ;
- D'entretenir le fonds documentaire de la bibliothèque centrale et à la mise à jour constante de son inventaire ;
- De mettre en place des conditions appropriées d'utilisation du fonds documentaire par les étudiants et les enseignants ;
- D'assister les enseignants et les étudiants dans leurs recherches bibliographiques.

La Bibliothèque comprend les services suivants :

- L'administration
- Le service de recherche bibliographique et acquisition (composé de 04 Fonctionnaire en relation régulière avec les facultés de l'université).
- Le service du traitement et classification (12 fonctionnaires DUEA en bibliothéconomie)
- Le service informatique (05 informaticiens)
- Le service du prêt (12 fonctionnaires)

D- Espaces de travaux personnels et TIC disponibles au niveau du département et de la faculté :

- Une cellule de télé enseignement chargée de promouvoir des TIC dans le système d'apprentissage universitaire, notamment dans le cadre du nouveau système LMD a été mise en place au niveau de l'université Chadli Bendjedid d'El Tarf et des salles équipées de microordinateurs avec connexion haut débit ont été mises à la disposition des étudiants pour mener à bien leurs travaux personnels.

- Un cyber espace a été aménagé au niveau de la bibliothèque centrale de l'université, équipé de 20 micro-ordinateurs afin de faciliter aux étudiants la réalisation de leurs recherches bibliographiques.

Autres équipements : rétroprojecteurs, data-show, magnétoscopes.

La bibliothèque du centre dispose de plus de 120 ouvrages récents spécialisés dans le domaine de la biologie marine et des technologies de la mer d'une façon générale.

D'autre part, un centre d'enseignement intensif des langues (CEIL), promu depuis l'année 2008, dispense une formation accélérée pour l'apprentissage des trois langues : Français et Anglais et Italien garantissant tout au moins aux étudiants l'accoutumance aux trois langues importantes et nécessaires aussi bien à leurs enseignements mais aussi à leurs recherches bibliographiques.

II – Fiche d'organisation semestrielle des enseignements de la spécialité (S5 et S6)

(Y inclure les annexes des arrêtés des socles communs du domaine et de la filière)

Socle commun domaine « Sciences de la Nature et de la Vie »

Semestre 1

Unités d'enseignement	Matière		Crédits	Coefficients	Volume horaire hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation			
	Code	Intitulé			Cours	TD	TP			CC*		Examen	
U E Fondamentale Code : UEF 1.1 Crédits : 18 Coefficients : 9	F 1.1.1	Chimie générale et organique	6	3	1h30	1h30	1h30	67h30	82h30	x	40%	x	60%
	F 1.1.2	Biologie cellulaire	8	4	1h30	1h30	3h00	90h00	110h00	x	40%	x	60%
	F 1.1.3	Mathématique Statistique	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	x	40%	x	60%
U E Méthodologie Code : UEM 1.1 Crédits : 9 Coefficients : 5	M 1.1.1	Géologie	5	3	1h30	1h30	1h00	60h00	65h00	x	40%	x	60%
	M 1.1.2	Techniques de Communication et d'Expression 1 (en français)	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	x	40%	x	60%
U E Découverte Code : UED 1.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	D 1.1.1	Méthode de Travail et Terminologie 1	2	2	1h30	1h30	-	45h00	5h00	x	40%	x	60%
U E Transversale Code : UET 1.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	T 1.1.1	Histoire Universelle des Sciences Biologiques	1	1	1h30	-	-	22h30	2h30	-	-	x	100%
Total Semestre 1			30	17	10h30	9h00	5h30	375h00	375h00				

Autre*= Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC*= Contrôle continu.

Socle commun domaine « Sciences de la Nature et de la Vie »

Semestre 2

Unités d'enseignement	Matière		Crédits	Coefficients	Volume horaire hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation			
	Code	Intitulé			Cours	TD	TP			CC*		Examen	
U E Fondamentale Code : UEF 2.1 Crédits : 18 Coefficients : 9	F 2.1.1	Thermodynamique et chimie des solutions	6	3	1h30	1h30	1h30	67h30	82h30	x	40%	x	60%
	F 2.1.2	Biologie Végétale	6	3	1h30	-	3h00	67h30	82h30	x	40%	x	60%
	F 2.1.3	Biologie Animale	6	3	1h30	-	3h00	67h30	82h30	x	40%	x	60%
U E Méthodologie Code : UEM 2.1 Crédits : 9 Coefficients : 5	M 2.1.1	Physique	5	3	1h30	1h30	1h00	60h00	65h00	x	40%	x	60%
	M 2.1.2	Techniques de Communication et d'Expression 2 (en anglais)	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	x	40%	x	60%
U E Découverte Code : UED 2.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	D 2.1.1	Sciences de la vie et impacts socio-économiques	2	2	1h30	1h30	-	45h00	5h00	x	40%	x	60%
U E Transversale Code : UET 2.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	T 2.1.1	Méthode de Travail et Terminologie 2	1	1	1h30	-	-	22h30	2h30	-	-	x	100%
Total Semestre 2			30	17	10h30	6h00	8h30	375h00	375h00				

Autre*= Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC*= Contrôle continu.

Annexe du programme des enseignements de la deuxième année licence
Domaine « Sciences de la Nature et de la Vie Filière « Sciences Biologiques »

Semestre 3

Unités d'enseignement	Matière	Crédits	Coefficients	Volume horaire hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation			
	Intitulé			Cours	TD	TP			CC*		Examen	
U E Fondamentale Code : UEF 2.1.1 Crédits : 6 Coefficients : 3	Zoologie	6	3	3h00	-	1h30	67h30	82h30	×	40%	×	60%
U E Fondamentale Code : UEF 2.1.2 Crédits : 12 Coefficients : 6	Biochimie	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	×	40%	×	60%
	Génétique	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	×	40%	×	60%
U E Méthodologie Code : UEM 2.1.1 Crédits : 4 Coefficients : 2	Techniques de Communication et d'Expression (en anglais)	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	×	40%	×	60%
U E Méthodologie Code : UEM 2.1.2 Crédits : 5 Coefficients : 3	Biophysique	5	3	1h30	1h30	1h00	60h00	65h00	×	40%	×	60%
U E Découverte Code : UED 2.1.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Environnement et Développement Durable	2	2	1h30	1h30	-	45h00	5h00	×	40%	×	60%
U E Transversale Code : UET 2.1.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Ethique et Déontologie Universitaire	1	1	1h30	-	-	22h30	2h30	-	-	×	100%
Total Semestre 3		30	17	15h00	7h30	2h30	375h00	375h00				

Autre*= Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC*= Contrôle continu.

Annexe du programme des enseignements de la deuxième année licence
Domaine « Sciences de la Nature et de la Vie Filière « Sciences Biologiques »

Semestre 4

Unités d'enseignement	Matière	Crédits	Coefficients	Volume horaire hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation			
	Intitulé			Cours	TD	TP			CC*		Examen	
U E Fondamentale Code : UEF 2.2.1 Crédits : 6 Coefficients : 3	Botanique	6	3	3h00	-	1h30	67h30	82h30	x	40%	x	60%
U E Fondamentale Code : UEF 2.2.2 Crédits : 12 Coefficients : 6	Microbiologie	8	4	3h00	1h30	1h30	90h00	110h00	x	40%	x	60%
	Immunologie	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	x	40%	x	60%
U E Méthodologie Code : UEM 2.2.1 Crédits : 4 Coefficients : 2	Méthodologie scientifique et techniques d'étude du vivant	4	2	1h30	-	1h30	45h00	55h00	x	40%	x	60%
U E Méthodologie Code : UEM 2.2.2 Crédits : 5 Coefficients : 3	Biostatistique	5	3	1h30	1h30	1h00	60h00	65h00	x	40%	x	60%
U E Découverte Code : UED 2.2.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Ecologie générale	2	2	1h30	1h30	-	45h00	5h00	x	40%	x	60%
U E Transversale Code : UET 2.2.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Outils Informatiques	1	1	1h30	-	-	22h30	2h30	-	-	x	100%
Total Semestre 4		30	17	13h30	6h00	5h30	375h00	375h00				

Autre*= Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC*= Contrôle continu.

Semestre 5 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	15 sem	C	TD	TP	Autres			Continu (40%)	Examen (60%)
UE fondamentales		13h30				9	18		
UEF 3.1.1(O/P) Toxicologie générale									
Matière 1 : Toxicologie fondamentale	67h30	3h00	1h30	-	82h30	3	6	X	X
Matière 2 : Pharmacotoxicologie	67h30	3h00	1h30	-	82h30	3	6	X	X
UEF 3.1.2(O/P) Biomembranes et communications cellulaires									
Matière 1 : Biomembranes et communications cellulaires	67h30	3h00	1h30	-	82h30	3	6	X	X
UE méthodologie		7h00				5	9		
UEM1.1(O/P) Physiopathologie									
Matière 1 : Physiopathologie des grandes fonctions	60h00	1h30	1h00	1h30	65h00	3	5	X	X
UEM1.2(O/P) Techniques d'analyses biologiques									
Matière 1 : Techniques d'analyses biologiques	45h00	1h30	-	1h30	55h00	2	4	X	X
UE découverte		3h00				2	2		
UED1(O/P) Histologie fonctionnelle									
Matière 1 : Histologie fonctionnelle	45h00	1h30	-	1h30	5h00	2	2	X	X
UE transversale		1h30				1	1		
UET1(O/P) Anglais scientifique									
Matière 1 : Anglais scientifique	22h30	1h30		-	2h30	1	1	X	X
Total Semestre 5	375h	15h00	5h30	4h30	375h	17	30		

Semestre 6 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	15 sem	C	TD	TP	Autres			Continu (40%)	Examen (60%)
UE fondamentales		13h30				9	18		
UEF 3.2.1 (O/P) Toxicologie environnementale									
Matière 1 : Écotoxicologie	67h30	3h00	1h30	-	82h30	3	6	X	X
Matière 2 : Monographie des toxiques	67h30	3h00	1h30	-	82h30	3	6	X	X
UEF 3.2.2(O/P) Immunologie moléculaire									
Matière 1 : Immunologie moléculaire	67h30	3h00	1h30	-	82h30	3	6	X	X
UE méthodologie		7h00				5	9		
UEM2.1(O/P) Biochimie appliquée									
Matière 1 : Biochimie appliquée	60h00	1h30	-	2h30	65h00	3	5	X	X
UEM2.2(O/P) Physiologie de la nutrition									
Matière 1 : Physiologie de la nutrition	45h00	1h30	-	1h30	55h00	2	4	X	X
UE découverte		3h00				2	2		
UED2(O/P) Techniques d'expression écrite et orale									
Matière 1 : Techniques d'expression écrite et orale	45h00	1h30	1h30	-	5h00	2	2	X	X
UE transversale		1h30				1	1		
UET2(O/P) Bioinformatique									
Matière 1 : Bioinformatique	22h30	1h30	-	-	2h30	1	1	X	X
Total Semestre 6	375h	15h00	6h00	4h00	375h	17	30		

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

VH \ UE	UEF	UEM	UED	UET	Total
Cours	652h30	270h	135h	135h	1192h30
TD	315h	172h30	112h30	-	600h
TP	247h30	187h30	22h30	-	457h30
Travail personnel	1485h	720h	30h	15h	2250h
Autre	-	-	-	-	-
Total	2700h	1350h	300h	150h	4500h
Crédits	108	54	12	6	180
% en crédits pour chaque UE	60%	30%	6,67%	3,33%	100%

JUSTIFICATION DES MODIFICATIONS APORTEES A LA FORMATION :

Les changements concernent surtout les matières des unités de méthodologie, découverte et transversale, mais aussi une unité fondamentale. Ces matières ont été choisies en adéquation avec le contenu de la formation de Master proposé au sein de notre établissement (i.e. Toxicologie fondamentale et appliquée), auquel les étudiants seront automatiquement intégrés dès l'obtention de leur diplôme de licence en Toxicologie. Ci-dessous l'explication du choix des matières proposées pour chaque semestre :

Semestre 5 :

Au cours de ce semestre, la matière [physiopathologie des grandes fonctions] fera partie d'une unité d'enseignement de méthodologie. La matière [techniques d'analyses biologiques] persistera en étant une seconde unité d'enseignement de méthodologie. L'unité de découverte est désormais la matière [histologie fonctionnelle], ce qui permettra aux étudiants d'acquérir des connaissances approfondies en histologie, nécessaires au bon déroulement des enseignements de certaines matières en master précédemment indiqué (tel que la toxicologie moléculaire, la toxicologie des organes et l'anatomo-pathologie générale). Finalement, la matière [anglais scientifique] est l'unité transversale pour cette formation.

Semestre 6 :

Durant ce semestre, une nouvelle matière [immunologie moléculaire] représentera une unité fondamentale, permettant aux étudiants de réussir les enseignements en immunotoxicologie, étant une unité d'enseignement fondamentale en master 1. La deuxième unité d'enseignement de méthodologie sera représentée par la matière [physiologie de la nutrition], dont le contenu renforcera les connaissances des étudiants pour la bonne poursuite de leurs études en master 1, notamment les enseignements de la matière [toxicologie alimentaire]. Par ailleurs, la formation sera enrichie par la matière [techniques d'expression écrites et orales], étant une unité de découverte, et la matière [bioinformatique], étant une unité transversale.

Le stage de fin d'études a été complètement exclu de cette formation pour plusieurs raisons. D'une part, les étudiants des promotions précédentes ont trouvé beaucoup de difficultés durant les stages au niveau des établissements publics et privés (manque de flexibilité pour l'obtention des statistiques et des données afin de présenter les résultats). D'autre part, les étudiants ne trouvaient pas assez de temps pour leur stage, vu que les enseignements s'étalent au sixième semestre. De ce fait, le comité pédagogique de cette formation préfère l'élimination de ce stage, tout en enrichissant la formation par différentes unités d'enseignements appropriées pour la bonne poursuite des études de graduations et de post-graduations.

III - Programme détaillé par matière des semestres S5 et S6

(1 fiche détaillée par matière)

(Tous les champs sont à renseigner obligatoirement)

Semestre : 5

Unité d'enseignement Fondamentale (UEF 3.1.1) : Toxicologie générale

Matière 1: Toxicologie fondamentale

Crédits : 6

Coefficient : 3

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

Durant et après l'étude de la toxicologie fondamentale, l'étudiant va maîtriser les notions de base de la toxicologie (toxicocinétique et toxicodynamique ; métabolisation ...etc). Aussi l'étudiant va différencier entre les différents types des toxiques.

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

Pour permettre aux étudiants de suivre cette matière il est recommandé de connaître les notions en écologie et biochimie

Contenu de la matière :

- 1. Introduction et historique**
- 2. Définition**
- 3. Aphorisme de Paracelse**
- 4. Facteurs influençant la toxicité**
 - 4.1. Dose : différentes acceptions
 - 4.2. Concepts de toxicité et risque
 - 4.3. Exposition
- 5. Types d'effets toxiques**
 - 5.1. Réactions allergiques ou d'hypersensibilité
 - 5.2. Réactions idiosyncratiques
 - 5.3. Réactions immédiates ou retardées
 - 5.4. Réactions réversibles ou irréversibles
 - 5.5. Réactions locales ou systémiques
 - 5.6. Effets « déterministes » ou stochastiques
- 6. Types d'intoxication**
 - 6.1. Intoxication aiguë
 - 6.2. Intoxication subchronique
 - 6.3. Intoxication chronique
 - 6.3.1. Accumulation de la substance (toxiques cumulatifs).
 - 6.3.2. Accumulation des effets (toxiques non cumulatifs).
- 7. Exposition à plusieurs substances**
- 8. Xénobiotiques.**

Chapitre 1 : ABSORPTION DES SUBSTANCES TOXIQUES

1. **Membrane plasmique (plasmalemme)**
2. **Mécanismes de transport (passif : loi de fick, loi des acides et des bases. Facilité. Actif. Filtration. Phagocytose et endocytose.**
3. **Absorption par voie cutanée**
 - 3.1. Structure de la peau
 - 3.2. Facteurs influençant la pénétration cutanée
4. **Absorption par inhalation**
 - 4.1. Facteurs expliquant la grande capacité d'absorption des poumons
 - 4.2. Les compartiments pulmonaires
 - 4.3. Facteurs déterminant le dépôt, la rétention et l'absorption des particules dans les voies respiratoires
 - 4.3.1. Dépôt
 - 4.3.2. Rétention
 - 4.3.3. Absorption
 - 4.4. Mécanismes de dépôt des particules dans l'arbre respiratoire
 - 4.5. Absorption des gaz ou vapeurs dans l'arbre respiratoire
 - 4.6. Calcul des quantités de toxiques inhalées (« uptake ») ou retenues
 - 4.7. Clairance des particules déposées dans l'arbre respiratoire
 - 4.8. Loi de Haber
5. **Absorption par ingestion**
 - 5.1. Structure de la barrière intestinale
 - 5.2. Facteurs influençant l'absorption gastro-intestinale
 - 5.2.1. Motricité du tube digestif
 - 5.2.2. Liposolubilité de la substance
 - 5.2.3. Taille des particules (poudre)
 - 5.2.4. pH du tractus et pKa de la substance
 - 5.2.5. Transformations dans le tube digestif
 - 5.2.6. Interactions avec le contenu du tube digestif (adsorption)
6. **Autres voies d'administration (Injection (iv, ip, im, sc), Intratrachéale, Intragastrique)**

Chapitre 2 : DISTRIBUTION DES SUBSTANCES TOXIQUES

1. **Répartition dans les volumes de l'organisme.**
2. **Cinétiques d'élimination**
 - 2.1. Cinétiques d'élimination : ordre zéro ou premier ordre
 - 2.2. Modèle à un compartiment
 - 2.3. Modèles à plusieurs compartiments
3. **Sites de stockage**
 - 3.1. Protéines plasmatiques (Équation de Scatchard)
 - 3.2. Tissus mous
 - 3.3. Os
 - 3.4. Graisse
4. **Barrières biologiques**

Chapitre 3 : BIOTRANSFORMATION DES XENOBIOTIQUES

1. Finalité des réactions de biotransformation

2. Types de réactions

3. Localisation des réactions

4. Réactions de phase I

- 4.1. Système du cytochrome P450 ou des monooxygénases à fonction mixte dépendantes du cytochrome P450
- 4.2. Principaux types de P450 chez l'homme avec des exemples de substrats
- 4.3. Cycle catalytique de cytochrome P450
- 4.4. Exemples de réactions d'oxydation catalysées par le système P450
 - 4.4.1. Hydroxylation aliphatique ou alicyclique sur la carbone w ou w – 1
 - 4.4.2. Epoxydation aliphatique ou alicyclique
 - 4.4.3. Epoxydation et hydroxylation aromatique
 - 4.4.4. Désulfuration et clivage de la liaison ester
 - 4.4.5. Déamination oxydative
 - 4.4.6. S, N oxydation
 - 4.4.7. Déhalogénéation oxydative
- 4.5. Exemples de réactions de réduction catalysées par le système P450
 - 4.5.1. Réduction des aromatiques nitrés
 - 4.5.2. Activation du tétrachlorure de carbone
- 4.6. Monooxygénases microsomiales contenant le FAD
 - 4.6.1. Oxydation des amines (primaires, secondaires et tertiaires)
 - 4.6.2. S – oxydation
- 4.7. Oxydation par les peroxydases
- 4.8. Réactions d'oxydo-réduction des alcools, aldéhydes et cétones
- 4.9. Epoxyde hydrolase (formation de dihydrodiols)

5. Réactions de phase II

- 5.1. Réaction de conjugaison avec un substrat endogène
 - 5.1.1. Conjugaison avec l'acide glucuronique
 - 5.1.2. Conjugaison avec le sulfate (sulfatation)
 - 5.1.3. Conjugaison avec le méthyl (méthylation)
 - 5.1.4. Conjugaison avec l'acétyl (acétylation)
 - 5.1.5. Conjugaison avec la glycine
 - 5.1.6. Conjugaison avec le glutathion
 - 5.1.7. Rhodanèse

6. Exemples de voies métaboliques

- 6.1. Benzène
- 6.2. Toluène

7. Activation métabolique

8. Conséquences des réactions de biotransformation

Chapitre 4 : FACTEURS INFLUENÇANT LE METABOLISME DES XÉNOBIOTIQUES

1. Facteurs génétiques

- 1.1. Différences entre les espèces
- 1.2. Différences au sein d'une même espèce

2. Facteurs physiopathologiques

- 2.1. Age
- 2.2. Sexe
- 2.3. Grossesse
- 2.4. Etat nutritionnel et poids
- 2.5. Maladies

3. Facteurs environnement au mode de vie ou à l'environnement

- 3.1. Tabac
- 3.2. Alcool
- 3.3. Activité physique
- 3.4. Médicaments
- 3.5. Polluants
- 3.6. Stress et conditions climatiques

Chapitre 5 : ELIMINATION DES XENOBIOTIQUES

1. Excrétion rénale

- 1.1. Rappel morphologique et fonctionnel
- 1.2. Mécanismes d'excrétion urinaire
 - 1.2.1. Filtration glomérulaire
 - 1.2.2. Sécrétion tubulaire

2. Excrétion biliaire

3. Élimination pulmonaire

4. Autres voies d'élimination

- 4.1. Liées au sexe
- 4.2. Non liées au sexe

Chapitre 6 : METAUX LOURDS

1. Généralités sur les métaux lourds

2. Cadmium

3. Plomb

4. Mercure

Mode d'évaluation : (type d'évaluation et pondération)

Contrôle continu et Examen semestriel

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

Citer au moins 3 à 4 références classiques et importantes.

1. Précis de toxicologie (Alain Viala).

2. Toxicologie (Frank Lu).

Semestre : 5

Unité d'enseignement fondamentale (UEF 3.1.1) : Toxicologie générale

Matière 2 : Pharmacotoxicologie

Crédits : 6

Coefficient : 3

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

La pharmacotoxicologie donne aux étudiants les notions de la pharmacologie (les médicaments et leurs classes) ainsi les intoxications par ces médicaments.

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

Pour permettre aux étudiants de suivre cette matière il est recommandé de connaître les notions en biochimie biologie cellulaire

Contenu de la matière :

I. Introduction

- Généralité sur les médicaments
- Origine et nature des médicaments

II. Principaux groupes des substances actives

- Antibiotiques
- Antiseptiques
- Hormones
- Vitamines
- Médiateurs chimiques

III. Pharmacocinétique

- Voies d'absorption
- Distribution, paramètres pharmacocinétiques
- Biotransformation
- Élimination

IV. Pharmacodynamique

- Notion de récepteurs
- Fixation des médicaments sur les récepteurs biologiques
- Interaction médicamenteuses aux niveaux des récepteurs
- Allergie provoquée par l'hypersensibilité aux médicaments, détermination génétique de l'idiosyncrasie aux médicaments

V. Toxicité des médicaments

- Les bases chimiques de la toxicité : notions de réactivité chimiques, cibles biochimiques
- Les bases biologiques de l'adaptation aux toxiques et notions de stress
- Sources et voies d'exposition
- Concepts de danger et de risque
- Notions de seuil, dose, efficacité, toxicité
- Principaux modes d'action toxique : réactifs électrophiles, liaisons covalentes, stress oxydant, perturbations calcique et métaboliques, interactions avec récepteurs, inflammation et immunité.
- Principaux end point de toxicité médicamenteuse : toxicité aiguë, irritation, allergie, Chronique, génotoxicité, cancérotoxicité reprotoxicité (fertilité et développement)

VI. Pharmacologie

- Système nerveux végétatif et périphérique
- Cardiovasculaire et rénale
- Système nerveux central
- Gastro-intestinal
- Antianémique
- Anticancéreux

Mode d'évaluation : (type d'évaluation et pondération)

Contrôle continu et Examen semestriel

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

Citer au moins 3 à 4 références classiques et importantes.

1. Précis de pharmacologie (Alain Viala)

Semestre : 5

Unité d'enseignement fondamentale (UEF 3.1.2) : Biomembranes et communications cellulaires

Matière 1 : Biomembranes et communications cellulaires

Crédits : 6

Coefficient : 3

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

BCC donne aux étudiants les notions : Concepts Fondamentaux et Applications ; Assemblage membranaire ; Signalisation Cellulaire et mécanismes de reconnaissance...etc.

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

Pour permettre aux étudiants de suivre cette matière il est recommandé de connaître les notions en biochimie, biologie cellulaire.

Contenu de la matière :

I. compartimentation fonctionnelle de la cellule (Vue d'ensemble) II. Biomembrane

- Composition des membranes : isolement, composition
- Architecture moléculaire des biomembranes
- Les échanges membranaires : transport passif, transport actif, endocytose

III. Relation structure-fonctionnement de la cellule

- Biosynthèse des lipides, des protéines membranaires et des protéines de sécrétion
- Le cytosquelette
 - Les microfilaments d'actines
 - Les fibres musculaires et les contractions musculaires
 - Les microtubules
- Bioénergétique
- Bases cellulaires et moléculaires de la communication chimique entre cellules
- Système endomembranaire
- Biomembranes et réception
 - Les récepteurs membranaires
 - Les récepteurs membranaires et intracellulaires
- Molécules d'adhérence et jonctions intercellulaires
- Signalisation et communication cellulaire

Mode d'évaluation : (type d'évaluation et pondération)

Contrôle continu et Examen semestriel

Références bibliographiques (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*) : Citer au moins 3 à 4 références classiques et importantes.

Semestre : 5

Unité d'enseignement méthodologie (UEM 1.1) : Physiopathologie des grandes fonctions

Matière 1 : Physiopathologie des grandes fonctions

Crédits : 5

Coefficient : 3

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

Cette matière donne aux étudiants les notions : les organes et leur physiologie, aussi bien que les anomalies et les maladies de ces organes (dysfonctionnement)...etc

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

Pour permettre aux étudiants de suivre cette matière il est recommandé de connaître les notions en biologie cellulaire, biologie animale et physiologie.

Contenu de la matière :

Chapitre 1 : Physiopathologie du Tube Digestif

Chapitre 2 : Physiopathologie du Foie

Chapitre 3 : Physiopathologie du Rein

Chapitre 4 : Physiopathologie du Poumon

Chapitre 5 : Hématotoxicité et physiopathologie de système lymphatique

Chapitre 6 : Neurotoxicité

Chapitre 7 : Toxicité Embryonnaire

Mode d'évaluation : (type d'évaluation et pondération)

Contrôle continu et Examen semestriel

Références bibliographiques (Livres et photocopiés, sites internet, etc) : Citer au moins 3 à 4 références classiques et importantes.

Semestre : 5

Unité d'enseignement méthodologie (UEM 1.2) : Techniques d'analyses biologiques

Matière 1 : Techniques d'analyses biologiques

Crédits : 4

Coefficient : 2

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

Cette matière donne aux étudiants les notions : les différentes techniques utilisées au laboratoire et leurs applications en biologie...etc

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

Pour permettre aux étudiants de suivre cette matière il est recommandé de connaître les notions en chimie, physique et biophysique.

Contenu de la matière :

Chapitre1. Méthodes spectrales

1. spectrométrie d'absorption moléculaire

- Définitions et principe
- Spectres d'absorption
- Types et appareillage
- Applications

2. fluorimétrie

- Définitions et principe
- Spectres d'absorption
- Types et appareillage
- Applications

3. Photométrie d'émission atomique (microscopie électronique)

- Définitions et principe
- Spectres d'absorption
- Types et appareillage
- Applications

4. Résonance magnétique nucléaire

- Définitions et principe
- Spectres d'absorption
- Types et appareillage
- Applications

Chapitre 2. Méthodes de fractionnement

2.1. Filtration

- Définition et principe
- Matériel et applications

2.2. Sédimentation

- Définition et principe
- Appareillage et applications
- Centrifugation
- Ultracentrifugation

2.3. Dialyse et électrodialyse

- Type et principe
- Types de diffusion et dialyse
- Applications

2.4. Méthodes chromatographiques

- ♦ Définitions et principe
- ♦ Paramètres d'une analyse chromatographique Conditions d'une séparation par chromatographie Les différents types de chromatographie et leurs applications:
- Chromatographie en phase liquide
 - chromatographie de partage
 - chromatographie d'absorption
 - chromatographie par échange d'ions
 - chromatographie par perméation surgel · chromatographie d'interactions hydrophobes et hydroxyapatite
 - chromatographie d'affinité
- Chromatographie en phase gazeuse : Principe et applications

2.5. Méthodes électrophorétiques

1. Principe et définition

2. Paramètres et conditions de réalisation :

- Électrophorèse native
- Électrophorèse en milieu dissociant et/ou dénaturant

3. différents types d'électrophorèse et leurs applications :

- Électrophorèse de zone
- Électrophorèse sur supports (agarose, acétate de cellulose, gel de polyacrylamide...)
- Isoélectrofocalisation
- Électrophorèse bidimensionnelle
- Immunoélectrophorèse

Chapitre 3. Les méthodes de marquage

1. Les méthodes isotopiques

- Définition et principe
- Les différents traceurs et leur nature
- Détection de la radioactivité et mesure
- Utilisations des molécules radioactives comme traceurs
- Méthodes de comptage et détection de la radioactivité
- Radio protection et sécurité

2. Dosages radio immunologiques

- Principe
- Marquage de l'antigène
- Spécificité de la réaction immunologique

· Applications

3. Dosages radio enzymatiques (principe et applications)

Mode d'évaluation : (type d'évaluation et pondération)

Contrôle continu et Examen semestriel

Références bibliographiques (Livres et polycopiés, sites internet, etc) : Citer au moins 3 à 4 références classiques et importantes.

Semestre : 5

Unité d'enseignement découverte (UED 1) : Histologie fonctionnelle

Matière 1 : Histologie fonctionnelle

Crédits : 2

Coefficient : 2

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

Cette matière est consacrée à l'étude anatomique des différents appareils de l'organisme et à l'étude histologique des tissus qui les constituent.

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

Ce domaine nécessite des connaissances anatomie animale.

Contenu de la matière :

1. Structure et Histologie de l'appareil digestif
2. Structure et Histologie de l'appareil respiratoire
3. Appareil circulatoire
4. Histologie des vaisseaux sanguins et vaisseaux lymphatiques
5. Système lymphatique
6. Appareil urogénital
7. Système endocrinien
8. Appareil locomoteur
9. Système nerveux

Mode d'évaluation : (type d'évaluation et pondération)

Contrôle continu et Examen semestriel

Références bibliographiques (Livres et polycopiés, sites internet, etc) : Citer au moins 3 à 4 références classiques et importantes.

Platzer W. (2001) –Atlas de poche d'anatomie. 3 tomes, Eds Flammarion

Wheater (2008) –Atlas d'histologie fonctionnelle de Wheater. Eds De Boeck université

Semestre : 5

Unité d'enseignement transversale (UET 1) : Anglais scientifique

Matière 1 : Anglais scientifique

Crédits : 1

Coefficient : 1

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

Le but de la maîtrise de cette langue vise d'actualiser les connaissances de la lecture, de la rédaction et l'utilisation de la documentation internationale.

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

Pour permettre aux étudiants de suivre cette matière il est recommandé de connaître les notions d'anglais (conjugaison et grammaire).

Contenu de la matière :

Chapitre 1 : Words

Chapitre 2 : Sentences

Chapitre 3 : Paragraphs

Chapitre 4 : Writing research articles

Mode d'évaluation : (type d'évaluation et pondération)

Contrôle continu et Examen semestriel

Références bibliographiques (Livres et photocopiés, sites internet, etc) : Citer au moins 3 à 4 références classiques et importantes.

SUE BLATTÈS, VÉRONIQUE JANS, JONATHAN UPJOHN – Minimum competence in scientific english. EDP SCIENCES 2013.

ROBERT A., SAKADUSKI, NANCY DAY – Scientific English: A Guide for Scientists and Other Professionals 3rd Paperback. Greenwood, 2011

Semestre : 6

Unité d'enseignement fondamentale (UEF 3.2.1) : Toxicologie environnementale

Matière 1 : Écotoxicologie

Crédits : 6

Coefficient : 3

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

Cette matière donne aux étudiants les notions : relation entre les polluants et l'écosystème, les différents types des polluants, les processus des intoxications environnementales...etc.

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

Pour permettre aux étudiants de suivre cette matière il est recommandé de connaître les notions en biologie cellulaire, biologie animale, écologie et biochimie.

Contenu de la matière :

1. Introduction

- Qu'est-ce que l'écotoxicologie ?
- Qu'est-ce qu'une pollution ?
- Qu'est-ce qu'un polluant ?

2. Comment mesurer l'impact d'un polluant ?

2.1. Critères pour évaluer l'impact d'une substance anthropique

2.1.1. Quantités et concentrations

2.1.2. Temps de demi-vie

2.1.3. Toxicité

- Effets létaux – CL50 et DL50
- Facteurs affectant ou modifiant la toxicité (Sexe, Alimentation au moment de l'exposition, Age et état de santé, Hormones, Conditions expérimentales durant le test de toxicité, Espèce)
- Évaluation du risque (LOEL ; NOEL ; TDI)
- Que nous apprend un test de toxicité ?
- Quelles sont les limites de ces tests ?
- Illustration de la notion de toxicité : Effets toxicologiques du 2,4-D (Agent rouge)

2.1.4. Bioaccumulation, bioconcentration et biomagnification - K_{ow} et autres paramètres physico-chimiques

- Hydrosolubilité S_w
- Pression de vapeur P
- Vitesse de volatilisation K_i
- Coefficient d'absorption K_{oc}
- Liposolubilité P_{ow} , solubilité dans les solvants organiques (coefficient octanol eau)

- Biomagnification

2.1.5. Formations de métabolites

3. Répercussion sur les écosystèmes

- 3.1. Impact sur l'organisme
- 3.2. Impact sur une population
- 3.3. Impact sur une communauté
- 3.4. Biomarqueurs
- 3.5. Bioindicateur
- 3.6. Espèces à risque
- 3.7. Espèces-cibles

4. Classification des polluants

- 4.1. Polluants physiques
- 4.2. Polluants chimiques
- 4.3. Polluants biologiques
- 4.4. Micropolluant et Macropolluant
 - 4.4.1. Classe de micropolluants
 - 4.4.1.1.1. Micropolluants minéraux
 - 4.4.1.1.2. Micropolluants organiques non pesticides
 - 4.4.1.1.3. Pesticides et Biocides

5. Les métaux traces

- 5.1. Qu'est-ce qu'un métal ?
- 5.2. Qu'est-ce qu'un métal lourd ?
- 5.3. Qu'est-ce qu'un métal essentiel ?
- 5.4. Qu'est-ce qu'un métal non-essentiel ?
- 5.5. Le plomb (Pb)
- 5.6. Le mercure
- 5.7. Le Cadmium (Cd)

6. Les organochlorés et autres micropolluants

- 6.1. PCBs, DDT, dioxines, furannes
- 6.2. Concept de perturbateur endocrinien
- 6.3. Les PAHs (Polycyclic Aromatic Hydrocarbons)

7. Dégradation et métabolisation des micropolluants

- 7.1. Modèle de transfert des polluants lipophiles dans les organismes vivants
 - 7.2. Dégradation et métabolisation des micropolluants dans l'environnement
 - 7.2.1. Photodécomposition par action de la lumière
 - 7.2.2. Réaction acido-basiques et redox se déroulant dans les sols et dans l'eau
 - 7.2.3. Métabolisation par les plantes et les animaux
- Biodégradation par les micro-organismes du sol

Mode d'évaluation : (type d'évaluation et pondération)

Contrôle continu et Examen semestriel

Références bibliographiques

Semestre : 6

Unité d'enseignement Fondamentale (UEF 3.2.1) : Toxicologie environnementale

Matière 2 : Monographie des Toxiques

Crédits : 6

Coefficient : 3

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

Cette matière donne aux étudiants les notions : les toxiques leurs familles et les dispersions dans l'environnement, interaction entre toxiques et les facteurs climatiques influençant ces toxines...etc.

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

Pour permettre aux étudiants de suivre cette matière il est recommandé de connaître les notions en écologie.

Contenu de la matière :

1. Introduction
2. Les notions de base
3. Les métaux lourds
4. Les pesticides
5. Les hydrocarbures
6. Les produits radioactifs
7. Les gaz
8. Les ordures ménagères
9. La pollution particulaire
10. Les sources de pollution dans la région
11. Les Normes

Mode d'évaluation : (type d'évaluation et pondération)

Contrôle continu et Examen semestriel

Références bibliographiques

Semestre : 6

Unité d'enseignement Fondamentale (UEF 3.2.2) : Immunologie moléculaire

Matière 1 : Immunologie moléculaire

Crédits : 6

Coefficient : 3

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

Acquérir des connaissances approfondies sur les éléments cellulaires et moléculaires intervenant dans l'établissement de la réponse immunitaire. Comprendre les mécanismes impliqués dans les pathologies du système immunitaire.

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

Avoir des connaissances en immunologie générale.

Contenu de la matière :

1. Introduction et histoire de l'immunologie
2. Hématopoïèse, lymphopoïèse, cellules, Organes
3. Les immunoglobulines : structure et synthèse
4. Cellules B : ontogénie et récepteur B
5. Réaction Ag-Ac, anticorps monoclonaux et applications
6. Récepteur des cellules T, molécules accessoires
7. Complexe Majeur d'Histocompatibilité
8. Cytokines et récepteurs de cytokines
9. Le Complément
10. Réponses non spécifiques et inflammation
11. Réponses immunitaires cellulaires et humorales
12. Réponses anti-tumorales
13. Principes de la vaccination
14. Immunodéficiences et VIH
15. Immunologie de la transplantation

Mode d'évaluation : (type d'évaluation et pondération)

Contrôle continu et Examen semestriel

Références bibliographiques

JANEWAY – Immunobiology, 6^{ème} édition. GARLAND SCIENCE, 2005

DE FRANCO, ROBERTSON, LOCKSLEY – Immunité, La réponse immunitaire dans les maladies infectieuses et inflammatoires. DE BOECK, 2009

MALE D., BROSTOFF J., ROTH D. B., ROITT I. – Immunologie. ELSEVIER, 2007

Semestre : 6

Unité d'enseignement méthodologie (UEM 2.1) : Biochimie appliquée

Matière 1 : Biochimie appliquée

Crédits : 5

Coefficient : 3

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

Acquérir des connaissances approfondies en biochimie appliquée.

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

Avoir des connaissances en biochimie générale.

Contenu de la matière :

Chapitre 1 : Biochimie des substances d'origine animale

1. Constituants des liquides biologiques

1.1. Sang

- Composition
- Structure des constituants
- Isolement et valorisation

1.2. Sérum du lait

1.2.1. Composition

1.2.2. Structure des constituants

1.2.3. Isolement et valorisation

2. Culture des cellules animales (eucaryotes).

2.1. Le cycle cellulaire et les moyens d'étude

2.2. Les différents types de culture

2.3. L'hybridation cellulaire – application à la production d'anticorps monoclonaux

Chapitre 2. Biochimie des substances d'origine microbienne

1. les enzymes

2. les vitamines

3. les antibiotiques

4. culture de biomasse et production d'organismes unicellulaires

Chapitre 3. Enzymologie appliquée

1. les enzymes immobilisées et leur intérêt

1.1. Méthodes d'immobilisation des enzymes

1.2. Propriétés des enzymes immobilisées

1.3. Applications

1.4. Réactions enzymatiques

2. les enzymes artificielles : cas des cyclodextrines, intérêt dans l'utilisation en industrie agro – alimentaire.

Mode d'évaluation : (type d'évaluation et pondération)

Contrôle continu et Examen semestriel

Références bibliographiques

Semestre : 6

Unité d'enseignement méthodologie (UEM 2.2) : Physiologie de la nutrition

Matière 1 : Physiologie de la nutrition

Crédits : 4

Coefficient : 2

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

Ordonner les principales voies métaboliques, exposer les interrelations métaboliques entre organes et fonctions physiologiques de l'organisme, et discuter l'impact des aliments, des nutriments et des comportements alimentaires sur le métabolisme.

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

Avoir des connaissances en physiologie et biochimie générale.

Contenu de la matière :

1. Digestion et absorption
2. Régulation métabolique
3. Biochimie de la lactation
4. Besoins en nutriments majeurs
5. Besoins en vitamines et minéraux
6. Relation alimentation/santé

Détails concernant le contenu :

Le cours commence par une étude détaillée de la physiologie de la digestion et de l'absorption et un rappel synthétique de l'ensemble du métabolisme des glucides, lipides et protides et aborde ensuite la relation entre alimentation et métabolisme par quelques exemples de situations métaboliques caractéristiques comme le diabète, la sous-alimentation ou l'allaitement. Le cours détaille ensuite les besoins alimentaires de l'homme et les apports conseillés, en termes d'énergie, d'azote et d'acides aminés d'acides gras essentiels, de vitamines, d'eau, de minéraux et de fibres alimentaires, en insistant sur la justification biochimique de ces besoins. Enfin, la relation entre alimentation et protection de la santé humaine ou diminution du risque de maladie est illustrée en analysant des cas concrets comme l'impact des lipides alimentaires sur les maladies cardio-vasculaires, ainsi que le concept des aliments-santé.

Mode d'évaluation : (type d'évaluation et pondération)

Contrôle continu et Examen semestriel

Références bibliographiques

Semestre : 6

Unité d'enseignement découverte (UED 2) : Techniques d'expressions écrites et orales

Matière 1 : Techniques d'expressions écrites et orales

Crédits : 2

Coefficient : 2

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

Acquérir des connaissances dans les méthodes de communication écrites et orales.

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

Avoir des connaissances en langues.

Contenu de la matière :

Chapitre 1. Communication interpersonnelle

Chapitre 2. Expression orale

Chapitre 3. Expression écrite

Mode d'évaluation : (type d'évaluation et pondération)

Contrôle continu et Examen semestriel

Références bibliographiques

Semestre : 6

Unité d'enseignement transversale (UET 2) : Bioinformatique

Matière 1 : Bioinformatique

Crédits : 1

Coefficient : 1

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

Permettre aux étudiants d'appliquer les méthodes les plus appropriées pour les traitements des données.

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

Avoir des connaissances en mathématiques et statistiques.

Contenu de la matière :

Chapitre I : L'outil tableur

- Présentation générale
- Menus
- Manipulation des données sous tableur
- Introduction de données et création de fichiers
- Traitement de données

Chapitre II : L'outil statistique

- Présentation générale
- Utilisation du logiciel

Chapitre III : Réseaux et ressources partagées

- Notions sur les réseaux
- Élément composant un réseau
- Différents types de réseaux
- Fonctionnement d'un réseau
- Utilisation d'Internet

Mode d'évaluation : (type d'évaluation et pondération)

Contrôle continu et Examen semestriel

Références bibliographiques

Nougier, J.-P. (2001). Méthode de calcul numérique. 2, Fonctions, équations aux dérivées, Hermès science publications.

Brethes, J.-Cl. (2002). Networks: Internet, telephony, multimedia: convergences and complementarities De Boeck.

Pujolle, G. (2004). Les réseaux, Eyrolles.

Znatty, S. (1997). Les réseaux intelligents, Hermès science publications.

Pastor-S. (2004). Internet : structure et évolution, Belin.

Perry, G. (2004). Débuter en programmation, Campus Press.

CURRICULUM VITAE

Responsable de la spécialité

Nom : MERZOUG ép. TOUMI **Prénom :** Sameha
Date et Lieu de Naissance : 04.11.1980 à El-TARF.
Adresse personnelle : Cité 40 logements Bloc 1A, El-Tarf. **Tél :** 0662.11.58.02
Email: merzoug.sm@gmail.com
Adresse professionnelle : Université Chadli Bendjedid d'El-TARF.
Grade Universitaire : Maître de Conférences -B-
Spécialité : Biologie animale
Fonction de recherche actuelle : Enseignante chargée de recherche.

Diplômes

Année	Lieu	Diplômes obtenus
2013	Université d'Annaba	Doctorat es Sciences (Biologie et Physiologie Animale) Option « Neurosciences », Thème : Etude de la capacité antioxydante d'un flavonoïde (Quercétine) et d'un caroténoïde (Lycopène) chez le rat Wistar traité à l'adriamycine. Mention très honorable avec félicitation du jury
2005	Université d'Annaba	Diplôme de Magistère en Biologie et Physiologie Animale, Option « Immunologie Endocrinologie », Thème du mémoire de fin d'étude : Effet de la toxicité mercurielle chez le rat mâle Wistar <i>Ratus ratus</i> : Aspect pondéral, biochimique et histologique. Mention très honorable avec félicitation du jury
2003	Université d'Annaba	DEA en Biologie et Physiologie Animale, Option « Immuno-Endocrinologie »
2002	Université d'Annaba	Diplôme d'Etudes Supérieures en Biologie Animale, Option « Biologie et Physiologie Animale », Thème du mémoire de fin d'étude : Comparaison de quatre agonistes des ecdystéroïdes sur l'épaisseur du chorion des ovocytes de <i>Ephestia kuehniella</i> Zeller : Technique de microscopie électronique à transmission. Mention très honorable
1998	Lycée MERZOUG Chérif –El-TARF-	Baccalauréat en Sciences de la Nature et de la Vie, Mention : Assez-Bien.

Activités scientifiques

• Publications internationales

Merzoug S., Toumi M.L. (2017) Effects of hesperidin on formaldehyde-induced toxicity in pregnant rats. *EXCLI Journal* 16:400-413.

Toumi M.L., **Merzoug S.,** Tahraoui A. (2016) Effects of quercetin on predator stress-related hematological and behavioural alterations in pregnant rats and their offspring. *J. Biosci.* 41(2):237-249.

Merzoug S., Toumi M. L., Tahraoui A. (2014) Quercetin mitigates adriamycin-induced anxiety- and depression-like behaviors, immune dysfunction and brain oxidative stress in rats. *Naunyn-Schmiedeberg's Archives of Pharmacology* 387(10) :921-933.

Toumi M.L., **Merzoug S.**, Baudin B., Tahraoui A. (2013) Quercetin alleviates predator stress-induced anxiety-like and brain oxidative signs in pregnant rats and immune count disturbance in their offspring. *Pharmacology, Biochemistry and Behavior* 107 :1-10.

Merzoug S., Toumi M. L., Boukhris N., Baudin B., Tahraoui A. (2011) Adriamycin-related anxiety-like behavior, brain oxidative stress and myelotoxicity in male Wistar rats. *Pharmacology, Biochemistry and Behavior* 99:639-647.

Merzoug S., Toumi M. L., Oumeddour A., Boukhris N., Baudin B., Tahraoui A., Bairi A. (2009) Effect of inorganic mercury on biochemical parameters in Wistar rat. *Journal of Cell and Animal Biology* 3(12) :222-230.

Toumi M. L., **Merzoug S.**, Boutefnouchet A., Tahraoui A., Ouali K., Guellati M. A. (2009) Hesperidin, a natural citrus flavanone, alleviates hyperglycaemic state and attenuates embryopathies in pregnant diabetic mice. *Journal of Medicinal Plants Research* 3(11) :862-869.

Activités pédagogiques

Année	Dépt	Matières enseignées	Cours	TD	TP
2005-2006	Biologie	Microbiologie 2 ^{ème} Année	X		X
	Agronomie	Biologie Animale 1 ^{ère} Année			X
2006-2007	Biologie	Physiologie des relations 4 ^{ème} A- BA	X	X	
	Agronomie	Physiologie Animale 2 ^{ème} A	X		X
	Agronomie	Génétique 2 ^{ème} A	X		
2007-2008	Biologie	Physiologie des relations 4 ^{ème} A- BA	X	X	
	Biologie	Biologie cellulaire (L1)	X	X	X
	Vétérinaire	Cytologie 1 ^{ère} A		X	
2008-2009	Biologie	Physiologie des relations 4 ^{ème} A- BA	X	X	
	Biologie	Biologie cellulaire (L1)	X		
2009-2010	Biologie	Physiologie des grandes fonctions (L3)	X		X
	Biologie	Techniques d'analyses (L3)	X		X
2010-2011	Biologie	Méthodologie de recherche (L2)	X	X	
	Biologie	Anglais scientifique (L3-M1)	X	X	
	Biologie	Techniques d'analyses (L3)	X		X
2011-2012	Biologie	Anglais scientifique (L3-M1)	X	X	
	Biologie	Techniques d'analyses (L3)	X		X
2012-2013	Biologie	Anglais scientifique (L3-M1)	X	X	
	Biologie	Techniques d'analyses (L3)	X		X
	Biologie	Techniques d'expression (L3)	X	X	
2013-2014	Biologie	Techniques d'analyses (L3)	X		X
	Biologie	Pharmacologie (M1)	X	X	
	Biologie	Physiologie des grandes fonctions (L3)	X		X
	Biologie	Toxicologie moléculaire (M1)	X	X	
2014-2015	Biologie	Techniques d'analyses (L3)	X		X
	Biologie	Pharmacologie (M1)	X	X	
	Biologie	Toxicologie moléculaire (M1)	X	X	
2015-2016	Biologie	Biomembranes et Communications cellulaires (L3)	X	X	
	Biologie	Monographie des toxiques (L3)		X	
	Biologie	Pharmacologie (M1)	X	X	
	Biologie	Toxicologie moléculaire (M1)	X	X	
2016-2017	Biologie	Biomembranes et Communications cellulaires (L3)	X	X	
	Biologie	Immunotoxicologie (M1)	X	X	
	Biologie	Toxicologie moléculaire (M1)	X	X	

Curriculum vitae

Informations générales

Nom : MAIZA

Prénom : AMEL

Date de naissance : 08/02/1980

Lieu de naissance : ANNABA

Téléphone : 07 78 21 22 28

Courriel (e-mail) : amelmaiz@yahoo.fr

Fonction actuelle : maître de conférences B

Date de recrutement :

03/11/2007 Grade de recherche

: chargé de recherche Diplômes :

1997 ; Bac Sciences ; Sciences de la nature et de la vie ; lycée Safsaf 2

2001 ; D.E.S ; Biologie animale, Université Badji-Mokhtar. Annaba

2004 ; Magister ; Biologie et physiologie animale option Reproduction et développement, Université Badji-Mokhtar. Annaba

2013 ; Doctorat ; Biologie et physiologie animale option Reproduction et développement, Université

Badji-Mokhtar. Annaba

Modules enseignés :

2006/2007 ; TD ; Cytologie ; 1^{ère} année, sciences médicales ; INESM. Université Badji-Mokhtar. Annaba 2007/2008 ; T.P. Histologie; 1^{ère} année, sciences vétérinaires .Centre Universitaire d'El Tarf (CUET).

2008/2009 ; T.P. Histologie; 1^{ère} année , sciences vétérinaires. CUET

2009/2010 ; Cours ; TP ; Zoologie ; 2^{ème} année. Biologie. CUET

2009/2010 ; TP. Parasitologie ; 3^{ème} année. Biologie. CUET

2010/2011 ; Cours ; TD ; Toxicologie ; 3^{ème} année. Biologie. CUET

2010/2011 ; Cours ; TD ; Méthodologie de la recherche. 1^{ère} année Biologie. CUET

2011/2012 ; Cours ; TD ; Toxicologie et pharmacologie ; 3^{ème} année. Analyses Biologiques. Biologie. CUET. 2011/2012; Cours ; TD ; Biologie moléculaire ; 3^{ème} année. Analyses Biologiques. Biologie. CUET.

2012/2013 ; Cours ; TD et TP. Méthodes d'évaluation des risques écotoxicologiques. Master Ecotoxicologie, Environnement et Gestion des Eaux. Biologie. Université d'El Tarf.

2012/2013 ; Cours ; TD ; Biologie moléculaire ; 3^{ème} année. Analyses Biologiques. Biologie. Université d'El

Tarf

2013/2014 ; Cours ; TD ; Toxicologie et pharmacologie ; 3^{ème} année. Analyses Biologiques. Université d'El Tarf.

2013/2014 ; Cours ; TD ; Biologie moléculaire; 3^{ème} année. Analyses Biologiques. Université d'El Tarf.

2014/2015 ;

* Cours ; toxicologie de la reproduction ; Master toxicologie appliquée. Université d'El Tarf.

* Cours ; TD ; Toxicologie et pharmacologie ; 3^{ème} année. Analyses Biologiques. Université d'El Tarf.

* Cours ; TD ; Biologie moléculaire; 3^{ème} année. Analyses Biologiques. Université d'El Tarf.

Expérience professionnelle :

2009-2011 ; enseignant chercheur ; attachée de recherche ; Université Badji-Mokhtar. Annaba. projet de recherche CNEPRU, code : F01120080024 intitulé effets de pesticides préservant l'environnement : toxicité et résistance chez les Blattes.

2012-2014. enseignant chercheur; Chargée de recherche, Université Badji-Mokhtar. Annaba. projet de recherche scientifique et de développement technologique PNR intitulé « Les Blattes vecteurs d'agents pathogènes : lutte en adéquation avec un développement durable ».

2012. enseignant chercheur ; Chargée de recherche ; Université Badji-Mokhtar. Annaba. projet de recherche CNEPRU, code : F01120110038 intitulé pesticides en adéquation avec un développement durable: aspects toxicologiques, biochimiques et moléculaires sur deux modèles biologiques, les Blattes (intérêt médical) et al Drosophile (modèle fondamental) .

Nom et prénom : DJABALI Nacira

Date et lieu de naissance : 17-03-1975 à El Tarf. Algérie

Adresse professionnelle : Institut de Biologie, Université d'El Tarf, El Tarf 36000, Algérie.

Adresse personnelle : Rue Sinaoui El Hadi, Commune d'El Tarf, Wilaya d'El Tarf.36000, Algérie. **Tel :** (213) 038602215 / (213) 0794741479.

Email : naciradjabali@yahoo.fr

Profession : Enseignante universitaire à l'Institut de Biologie, Université d'El Tarf, Algérie.

Grade : Maître de conférences "B".

Date de recrutement : 02 Novembre 2004.

DIPLOMES OBTENUS

- **Baccalauréat** série sciences, 1993, Lycée mixte d'El Tarf.
- **DES** (Diplôme des Etudes Supérieures) en Biologie Animale, 1997, Institut de Biologie, Université Badji Mokhtar Annaba.
- **Magistère** en Biologie et Physiologie Animale, 2003, Institut de Biologie, Université Badji Mokhtar Annaba.
- **Doctorat en biologie et physiologie animale, 2011**, Institut de Biologie, Université Badji Mokhtar Annaba.

MODULES ENSEIGNES:

- **Cytologie**, 1^{ère} année, institut de Biologie, Centre Universitaire d'El Tarf.
- **Biologie animale**, 1^{ère} année, institut d'Agronomie, Centre Universitaire d'El Tarf.
- **Physiologie de la nutrition**, 4^{ème} année biologie animale, institut de Biologie, Centre Universitaire d'El Tarf.
- **Endocrinologie**, 3^{ème} année analyses biologiques, institut de biologie, Centre Universitaire d'El Tarf.
- **Anatomie et physiologie des grandes fonctions**, 2^{ème} année analyses biologiques, institut de biologie, Centre Universitaire d'El Tarf.
- **Embryologie**, 1^{ère} année sciences vétérinaires.

- **Physiologie des relations**, Master 1 : Toxicologie et santé, Département de biologie, Université d'El Tarf.
- **Xénobiotiques et fonctions physiologiques**, Master 1 Biodiversité, écologie et environnement, Département de biologie, Université d'El Tarf.
- **Toxicologie et stress**, Master 2 Toxicologie appliquée, Département de biologie, Université d'El Tarf.

Curriculum vitae

Nom : LAKBAR

Prénom : CHANEZ

Date et Lieu de Naissance : 23. 02. 1975 à

Annaba. Algérie **Adresse personnelle** : 71 rue

Sidi Aissa. Annaba. E.mail:

lakbar_c@yahoo.fr

Fonction actuelle : Enseignant chercheur

Grade universitaire : Maître de Conférences –B-

A) Itinéraire Universitaire

	Nature	Série ou Spécialité	Date d'obtention	Etablissement ou Pays	Mention	Observation
	BAC	Science	Juillet 1992	Annaba	passable	
Diplôme de Graduation	DES Biologie Animale	Développement et reproduction	Juin 1996	Université Annaba	T.B.	Major de promotion
Diplôme de 1 ^{ère} PG	DEA	Développement et reproduction	Juin 1997	Université Annaba		
Diplôme de 2 ^{ème} PG	Magister	Développement et reproduction	Octobre 1999	Université Annaba	T.H	Félicitation de jury
Diplôme de 3 ^{ème} PG	Doctorat Es-Sciences	Biologie animale	Juin 2010	Université Annaba	T.H	Félicitation de jury

B) Etat des services pédagogiques et scientifiques

1) Activités pédagogiques

Année Univers.	Etablissement	Institut ou Département	Module Enseigné	Cours	TD	TP
2000-2002	Univ. Annaba	ISM	Génétique		X	
2002 -2003	CU Tarf	Dept Biologie	Biologie animale (1 ^{ère} année)	X	X	X
		Dept Vétérinaire	Histologie			X
2003-2004	CU Tarf	Dept Biologie	Biologie animale (1 ^{ère} année)	X	X	
			Zoologie (2 ^{ème} année)	X	X	

2004-2005	CU Tarf	Dept Biologie	Biologie animale (1 ^{ère} année)	X	X	X
			Zoologie (2 ^{ème} année)	X	X	X
2005-2006	CU Tarf	Dept Biologie	Histologie /embryologie (3 ^{ème} année)	X		X
2006-2008	CU Tarf	Dept Biologie	Histologie /embryologie (3 ^{ème} année)	X		X
2008-2009	CU Tarf	Dept Biologie	Méthodologie de Travail (2 ^{ème} année LMD)	X	X	
2009-2014	CU Tarf	Dept Biologie	Toxicologie /pharmacologie (3 ^{ème} LMD)	X		X
2010-2014	CU Tarf	Dept Biologie	Endocrinologie générale (3 ^{ème} LMD)	X	X	X
			Risques et impacts environnementaux (Master 2)	X		X
2013-2015	Univ Tarf	Dept Biologie	Ecotoxicologie (Master 1)	x		x
			Epidémiologie (Master I)			

Nom : ZOUACHI

Nom de jeune fille : CHOUAHDA

Prénom : SALIMA

Date et lieu de naissance : 01 mai 1981 à Annaba

Situation familiale : mariée

Adresse personnelle : Cité 364 logts Bt 8 n° 77, El Hadjar, Annaba (23000)

Téléphone : 038 89 18 08

Portable : 0778 40 42 61

E-Mail : chouahda_s@yahoo.fr

Fonction actuelle

- **Grade universitaire:** Maître de conférences A au Département de Biologie, Faculté des Sciences, Université Badji Mokhtar, Annaba-23000, Algérie.
- **Grade de chercheur:** Chargée de recherche au Laboratoire de Biologie Animale Appliquée, Université Badji Mokhtar, Annaba-23000, Algérie.

Formations

Diplôme d'Habilitation universitaire en Biologie (2014)

- ✓ **Établissement:** Département de Biologie, Faculté des Sciences, Université Badji Mokhtar, Annaba-23000, Algérie.

Doctorat

- ✓ **Spécialité:** Biologie Animale
- ✓ **Thème:** Evaluation de l'impact de deux xenobiotiques (cadmium et halofenozide) sur un poisson culiciphage à intérêt médical, *Gambusia affinis*. ✓ **Mention:** Très honorable avec félicitation du jury Annaba, ✓ **Promotion:** juillet 2011.

- ✓ **Directeur de thèse:** Professeur N. SOLTANI.
- ✓ **Établissement:** Département de Biologie, Faculté des Sciences, Université Badji Mokhtar, 23000-Annaba, Algérie.

Magister

- ✓ **Spécialité:** Biologie et Physiologie Animale
- ✓ **Option:** Ecotoxicologie
- ✓ **Thème:** Impact de deux xénobiotiques (cadmium et halofenozide) sur *Gambusia affinis* et évaluation du stress environnemental dans le golfe d'Annaba par l'utilisation de *Donax trunculus*
- ✓ **Note de soutenance:** 18/20
- ✓ **Moyenne générale:** 15,87/20
- ✓ **Mention:** Bien
- ✓ **Promotion:** juin 2006 (**Major de promotion**).
- ✓ **Directeur de thèse:** Professeur N. SOLTANI.
- ✓ **Établissement:** Département de Biologie, Faculté des Sciences, Université Badji Mokhtar, 23000-Annaba, Algérie.

D.E.S: Diplôme d'Etudes Supérieur

- ✓ **Spécialité:** Biologie et Physiologie Animale
- ✓ **Thème:** Dosage de deux marqueurs biochimiques du stress environnemental (GSTs et AChE) dans divers tissus et organes chez deux espèces sentinelles : *Donax trunculus* et *Ruditapes decussatus*
- ✓ **Note de soutenance:** 16/20
- ✓ **Mention:** assez Bien
- ✓ **Promotion:** juin 2003 (**Major de promotion**).
- ✓ **Directeur de thèse:** Professeur N. SOLTANI.
- ✓ **Établissement:** Département de Biologie, Faculté des Sciences, Université Badji Mokhtar, 23000-Annaba, Algérie.

BAC

- ✓ **Spécialité:** Science de la nature et de la vie
- ✓ **Moyenne générale:** 10,86/20 ✓ **Mention:** passable
- ✓ **Promotion:** juin 1999.
- ✓ **Établissement:** Lycée El Hadjar, 23000-Annaba, Algérie.

Expériences professionnelles

Fonction actuelle: Maître de conférences A au Département de Biologie, Faculté des Sciences de la nature et de la Vie, Université d'El Taref, 36000, Algérie.

- **Maître assistante stagiaire** du 03 novembre 2007 au 03 novembre 2008
- **Maître assistante B titulaire** à partir du 3 juillet 2008
- **Maître assistante A** à partir du 09 novembre 2009
- **Maître de conférences B** à partir du 06 juillet 2011
- **Maître de conférences A** à partir du 15 Novembre 2014

- ❖ **Fonction** : Enseignant Chercheur, Doyen de la Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie.
- ❖ **Grade** : Professeur, Directeur de Recherche.

II. Etudes et Diplômes :

- ❖ **1989** : BEF, Sidi Amar, Annaba, Algérie.
- ❖ **1992** : BAC Mathématique, Lycée Sidi Amar, Annaba, Algérie.
- ❖ **1992-1997** : Diplôme d'Ingénieur d'état en Agronomie, Option : Zootechnie, Mention : Bien (Major de promotion) ; Institut des Sciences Agronomiques et vétérinaires, Université Badji Mokhtar, Annaba, Algérie.
- ❖ **1998** : Participation au concours de post Graduation en Biologie végétale (Classement 01). Département de Biologie, Faculté des Sciences, Université Badji Mokhtar Annaba, Algérie.
- ❖ **1998-1999** : Diplôme des Etudes Approfondies (D.E.A.) en Biologie Végétale, Option : « Biotechnologie et Physiologie Végétale », Mention : Bien. Département de Biologie, Faculté des Sciences, Université Badji Mokhtar Annaba, Algérie.
- ❖ **1999-2001** : Diplôme de Magister en Biologie Végétale, Option : « Biotechnologie et Physiologie Végétale ». **Thème de recherche** : Etude spatio-temporelle et des paramètres de croissance des Cyanobactéries dans un milieu d'eau douce cas du Barrage Cheffia. Mention : très bien. Département de Biologie, Faculté des Sciences, Université Badji Mokhtar Annaba, Algérie.
- ❖ **2001-2007**: Diplôme de Doctorat en Biotechnologie Végétale, Département de Biotechnologie, Faculté des Sciences, Université des Sciences et de Technologie d'Oran (U.S.T.O.). Mention : Très honorable. **Thème de recherche** : Isolement, mise en culture et détermination du potentiel toxique des algues bleus vertes (cyanobactéries) de divers plans d'eau (barrages et Lacs) dans la wilaya d'El Taref.
- ❖ **Mars 2009** : Habilitation Universitaire (HDR) pour l'obtention du grade de Maître de Conférences A en Ecotoxicologie des eaux douces, Départements des Sciences de la Mer, Université BADJI MOKHTAR, Annaba.

Modules enseignés en Graduation et en Master

Année universitaire	Module	Niveau	Nature de l'activité
2003-2004	Bio statistiques	4 ^{ème} année (Ingénieurs d'état Gestion des aires protégés)	Cours et TD
2004 – 2005	Techniques et Instruments de laboratoire.	3 ^{ème} année (Ingénieurs d'état en Biotechnologie)	Cours, TD et TP
	Bio statistiques	3 ^{ème} année (Ingénieurs d'état en Biotechnologie)	Cours, TD et TP
2005 - 2006	Bio informatiques.	4 ^{ème} année (Ingénieurs d'état en Biotechnologie)	Cours, TD et TP

	Techniques et Instruments de laboratoire.	3 ^{ème} année (Ingénieurs d'état en Biotechnologie)	Cours, TD et TP
	Techniques et Instruments de laboratoire.	3 ^{ème} année (Ingénieurs d'état en Biotechnologie)	Cours, TD et TP
	Bio statistiques	3 ^{ème} année (Ingénieurs d'état en Biotechnologie)	Cours, TD et TP
2007-2008	Bio informatiques	4 ^{ème} année (Ingénieurs d'état en Biotechnologie)	Cours, TD et TP
	Multiplication végétative	4 ^{ème} année (Ingénieurs d'état en Biotechnologie)	Cours, TD et TP
	Bio statistiques	3 ^{ème} année (DES en Biologie animale)	Cours, TD et TP
	Bioinformatiques	2 ^{ème} année LMD écologie	Cours, TD et TP
2008-2009	Bio informatiques	4 ^{ème} année (Ingénieurs d'état en Biotechnologie) 2 ^{ème} année LMD Ecologie Générale	Cours, TD et TP
	Bio statistiques	3 ^{ème} année LMD Ecologie 3 ^{ème} année LMD pisciculture	Cours, TD et TP
	Multiplication végétative	4 ^{ème} année	Cours, TD et TP
2009-2010	Caractérisation des Eaux	Master 1 « Ecotoxicologie, Environnement et Gestion des Eaux »	Cours et TP
	Ecotoxicologie	Master 1 « Ecotoxicologie, Environnement et Gestion des Eaux »	Cours et TP
	Biostatistiques	3 ^{ème} année LMD Contrôle de qualité	Cours et TD
	Biostatistiques	3 ^{ème} année LMD Valorisation des ressources Végétales 3 ^{ème} année Ecologie générale	Cours et TD
2010-2011	Caractérisation des Eaux	Master 1 « Ecotoxicologie, Environnement et Gestion des Eaux »	Cours et TP
	Ecotoxicologie	Master 1 « Ecotoxicologie, Environnement et Gestion des Eaux »	Cours et TP
	Méthodes d'évaluations des risques ecotoxicologiques	Master 2 « Ecotoxicologie, Environnement et Gestion des Eaux »	Cours et TD
2011-2012	Génomique, toxicogénomique et Protéomique	Master 2 « Ecotoxicologie, Environnement et Gestion des Eaux »	Cours et TP
	Ecotoxicologie	Master 1 « Ecotoxicologie, Environnement et Gestion des Eaux »	Cours et TP
	Méthodes d'évaluations des risques ecotoxicologiques	Master 2 « Ecotoxicologie, Environnement et Gestion des Eaux »	Cours et TD
	Biostatistiques	Master 1 « Ecotoxicologie, Environnement et Gestion des Eaux »	Cours et TD
2012-2013	Ecotoxicologie	Master 1 « Ecotoxicologie, Environnement et Gestion des Eaux »	Conférences
	Méthodes d'évaluations des risques ecotoxicologiques	Master 2 « Ecotoxicologie, Environnement et Gestion des Eaux »	Conférences
	Biostatistiques	Master 1 « Ecotoxicologie, Environnement et Gestion des Eaux »	Cours et TD
2013-2014	Ecotoxicologie	Master 1 « Ecotoxicologie, Environnement et Gestion des Eaux »	Conférences
	Méthodes d'évaluations des risques ecotoxicologiques	Master 2 « Ecotoxicologie, Environnement et Gestion des Eaux »	Conférences
	Biostatistiques	Master 1 « Ecotoxicologie, Environnement et Gestion des Eaux »	Cours et TD

CURRICULUM VITAE.

Structure de rattachement : Département d'Agronomie Université d'El- Tarf.

Nom : HENNOUNI Née SIAKHENE **Prénom :**
NACERA **Date et lieu de naissance :** 07/12/1958 à
l'ARBAA W. BLIDA. **Situation familiale :** Mariée (03
enfants).

Adresse Professionnelle : Université d'EL – TARF
Département d'Agronomie.

Tel/Fax : 038.60.09.42.

Adresse personnelle : Cité BOUKHRIS MED SALAH BAT G N°9 (Ex DIAR
ESSALEM) EL HADJAR ANNABA.

E- MAIL : hennouni_nacera
@yahoo.fr **Date de recrutement :** 03
Janvier 2003.

Langues parlées : Français, Arabe et Anglais moyennement.

Titres et Diplômes :

- Bac Sciences (1978)
- Diplôme d'ingénieur d'état en agronomie : 1984 Option **Phytotechnie INA- EL HARRACH ALGER.**
- DEA en Agronomie 1985 **INA EL HARRACH.**
- Magister option : Pathologie des Ecosystèmes juin 2002. Institut de Biologie Université BADJI- MOKHTAR Annaba.
- Doctorat de l'Université BADJI- MOKHTAR Annaba. Option Toxicologie cellulaire Décembre 2012.
- Certificat en Tutorat dans une formation ouverte et à distance avec l'Agence Universitaire de la Francophonie. Mai 2009

Intitulés des thèmes soutenus :

- 'Effet du stress hydrique sur quelques variétés de luzernes annuelles' thèse d'ingénieur d'état en agronomie (1984) option phytotechnie. INA EL HARRACH.
- 'Etude de l'effet de la Rouille brune, (**Puccinia Recondita f.sp.Tritici** sur quelques paramètres physiologiques et biochimiques du blé dur '**Triticum durum Desf**' dans la plaine de Annaba. Thèse de Magistère (Juin 2002) Université Badji Mokhtar ANNABA
- Evaluation du métabolisme respiratoire et enzymatique des racines de blé dur (**Triticum durum Desf**) issues de plantes infectées par les maladies cryptogamiques et de plantes traitées avec un fongicide (ARTEA 330EC). Thèse de Doctorat de l'Université Badji Mokhtar ANNABA

Cours et modules enseignés :

- 2002-2003 : Modules enseignés : Viticulture, Physiologie végétale. -
- 2003-2004 : Cultures maraîchères, Viticulture, Mise en valeur des Terres et physiologie végétale.
- 2004-2005 : Cultures maraichères, cultures protégées, cultures florales, Physiologie végétale
- 2005-2006 : Cultures maraichères, cultures protégées, cultures florales, Physiologie végétales.
- 2006-2007 : C maraichères, cultures hydroponiques ; c. florales et physiologie végétale.
- 2007_2008 : C. maraichères ; C hydroponiques ; C. florales et Physiologie végétale.
- 2008-2009 : C .maraichères ; C hydroponiques ; C. florales et Physiologie végétale.
- 2009-2010 : C.maraichères ; C hydroponiques; Physiologie Végétale.,

Production de plants en Licence Foresterie

- 2010-2011 : C.maraichères ; C.hydroponiques ; Physiologie Végétale ;

Production de plants en Licence Foresterie

- 2011-2012 : C maraichères ; C hydroponiques ; Phototrophie et métabolisme des plantes pour MasterI (ressources phytogéniques) ;

Ecotoxicologie (Magister Biotechnologie). ; Production de plants
(3^{ème} année Licence Foresterie

- 2012-2013 : Cultures hydroponiques, C maraichères ; Production de plants (3^{ème} année Licence Foresterie).

-2013-2014 : Cultures hydroponiques ; Productions de plants ; Situation économique de l'Algérie (3^{ème} année licence Contrôle de qualité)

Informations

personnelles Nom et prénom:

M^{me} TAÏBI Faïza – السيدة طيبي فائزة

Date et lieu de naissance:

01/04/1975 à Souk-Ahras

Adresse personnelle:

50 lgts DTP bloc D n°38, Plaine ouest Annaba 23000

Téléphone portable :

0774 89.80.21

0558 91.22.80

e-mail :

taibi.faiza@yahoo.fr

Langues parlées:

Français – Arabe – Anglais

Fonction :

Enseignante, chercheur

Lieu d'exercice :

Centre universitaire El-Tarf

Grade académique :

Maître de conférences catégorie B

Grade de recherche :

Chargée de recherche

TITRES ET DIPLOMES:

- **Doctorat** en biologie Animale: mention Très honorable avec félicitations du jury, Université Badji-Mokhtar d'Annaba, le 29 septembre 2007: Étude comparée du développement et de la reproduction chez deux ravageurs des denrées stockées *Ephestia kuehniella* (lépidoptère) et *Tenebrio molitor* (coléoptère): aspect endocrinien en rapport avec l'impact d'un mimétique de l'hormone de mue, le RH-0345
- **Magister** en Biologie Animale, option: Applications agronomique et médicale: Très honorable avec félicitations du jury, Université Badji-Mokhtar d'Annaba, le 25 Juin 2000 Activité de quelques effecteurs de la biosynthèse de l'hormone de mue sur la production d'ecdystéroïdes ovariens, la ponte et la viabilité des oeufs chez *Tenebrio molitor*).
- **D.E.A** Biologie Animale, option: Applications agronomique et médicale, Université Badji-Mokhtar d'Annaba. Juin 1998.
- **D.E.S** Biologie Animale : option « développement et reproduction ». Université d'Annaba. Juin 1996 (Promoteur : M. BAÏRI : Effet du stress éther, de la dexaméthasone et de la stimulation antigénique au L.P.S. sur des rates gestantes albinos, souche Wistar).
- **Baccalauréat** série Sciences: mention assez bien, Lycée Saint Augustin. Annaba, Juin 1992.

EXPERIENCE PROFESSIONNELLE :

2009-2010 : Enseignante, Chargée de cours, Centre universitaire d'El-Tarf

Modules enseignés:

- Cours de biologie cellulaire

- Cours d'histologie
- Cours d'embryologie.

2008-2009 : Enseignante, Chargée de cours, Centre universitaire d'El-Tarf

Modules enseignés:

- Cours de biologie cellulaire
 - Cours d'histologie
 - Cours d'embryologie.

2007-2008 : Enseignante, Chargée de cours, Centre universitaire d'El-Tarf

Modules enseignés: - Cours et TP d'Histologie des organes (3^{ème} année biologie animale)

- Cours TD de biologie cellulaire (1^{ère} année LMD).

2006-2007 : Enseignante Maître-assistante, Centre universitaire d'El-Tarf

Chargée des TP d'histologie: 1^{ère} année sciences vétérinaires.

2005-2006 : Enseignante Maître-assistante, Centre universitaire d'El-Tarf

Chargée des TP d'histologie: 1^{ère} année sciences vétérinaires.

2004-2005 : Enseignante Maître-assistante, Centre universitaire d'El-Tarf

Chargée des TP d'histologie: 1^{ère} année sciences vétérinaire.

2003 -2004 Enseignante Maître-assistante. Faculté des sciences médicales, département de pharmacie. Université El-Hadj Lakhdar de BATNA

Module enseigné: cours et TD de Biologie Animale (1^{ère} année pharmacie).

2002 –2003: Enseignante Maître-assistante. Faculté des sciences médicales, département de pharmacie. Université El-Hadj Lakhdar de BATNA

Module enseigné: cours et TD de Biologie Animale (1^{ère} année pharmacie).

2001-2002 : Enseignante Maître-assistante. Faculté des sciences médicales, département de pharmacie. Université El-Hadj Lakhdar de BATNA

Module enseigné: cours et TD de Biologie Animale : (1^{ère} année pharmacie).

2000-2001: Enseignante associée, Institut National d'Enseignement Supérieur des Sciences Médicales d'ANNABA

Chargée de TD, TP et occasionnellement de cours : Module de Biologie Animale :

1^{ère} année Pharmacie.

2000-2001: Enseignante associée, Institut National d'Enseignement Supérieur des Sciences Médicales d'ANNABA

Chargée de TD et TP : Module de Biologie Générale: 2^{ème} année Pharmacie..

1996-1997: Ingénieur de laboratoire. Hôpital psychiatrique Er-Razi. ANNABA

Nom : Aoun

Prénom : Leila

Date et lieu de naissance : 26Aout 1956 à Méknès (Maroc)

Nationalité à la naissance : Algérienne

Nationalité actuelle : Algérienne

Etat civil : Célibataire

Adresse professionnelle : Université El-Tarf

N°tel & fax : 00213-38-60-

15-33 e-mail :

bouledeneige56@hotmail.fr

aoun_vet@yahoo.fr

DIPLOMES D'ETUDE

- Baccalauréat série sciences bilingues : Juin 1976 Alger.
- Diplôme de docteur Vétérinaire : Ecole National Vétérinaire d'Alger, Juin 1982.
- DEA de Microbiologie Université de Paris XI Orsay, 1984
- Diplôme de Microbiologie Systématique option bactériologie –institut Pasteur Paris, 1985.
- Attestation de manipulation de produits radio-isotopes –institut Pasteur Paris, 1986.
- Diplôme de doctorat de l'université de Paris XI ORSAY, Février 1988.
- Diplôme de doctorat d'Etat Algérien en science de la vie, (commission nationale d'équivalence) Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique 1995 ;
- Attestation de stage diagnostic rage à l'institut Pasteur Paris, 1996.
- Attestation de suivi d'un cours sur la surveillance de la de la résistance des bactéries aux antibiotiques. Institut national de la santé publique à Alger du 03 au 07 Avril 1999.

- Attestation de suivi d'un cours national d'hygiène et de microbiologie des aliments :
- unité : microbiologie des laits et produits laitiers, du 21 au 31 Octobre 2000 à l'institut Pasteur d'Algérie.
- unité : Microbiologie des viandes, produits carnés et conserves, du 10 au 21 Mars 2001 à l'institut Pasteur d'Algérie.
- Unité Microbiologie des eaux, les boissons et les produits de la mer, du 18 au 29 Mai 2002 à l'institut Pasteur d'Algérie.
- Attestation de participation au 27^e congrès mondial vétérinaire Tunis 2002.
- Attestation de suivi d'un cours pour manipulation d'outil informatique.

TITRE ET GRADE

- Docteur vétérinaire spécialiste du 1^{er} degré au Ministère de l'Agriculture de 1989 à 1998 ;
- Docteur vétérinaire spécialiste du 2^{ème} degré de 1998 à 2002 ;
- Maître assistant stagiaire 2003/2004 ;
- Maître assistant titulaire Juillet 2004 ;
- Maître de Conférences depuis Septembre 2004 ; ➤ Maître de Recherche depuis Janvier 2011.
- Professeur depuis le 11 Juillet 2012

FONCTIONS OCCUPEES

- Chef de service de bactériologie médicale de 1989 à Juin 2002 au laboratoire vétérinaire régional de la wilaya d'El-Tarf en qualité de médecin vétérinaire spécialiste du deuxième degré ;
- Responsable de l'unité diagnostic rage de 1996 à Juin 2002 au laboratoire vétérinaire régional de la wilaya d'El-Tarf ;
- Chargée de la santé animale à l'inspection vétérinaire de la wilaya d'Annaba de Novembre 2002 à Octobre 2003 ;
- Directrice de l'Institut des Sciences Vétérinaires au Centre Universitaire d'El-Tarf du 01/10/2005 au 31/10/2009 ;
- Directrice adjointe chargée des études graduées, de la formation continue et des diplômes au CUEI-Tarf du 01/03/2010 au 16/09/2012.
- Vice rectrice chargée de la formation supérieure graduée, de la formation continue et des diplômes depuis le 17/09/2012 à l'université d'El Tarf.

CV DU Docteur Khati W

Nom : KHATI

Prénom : WYLLIA

Dernier Diplôme et date d'obtention :

L'Habilitation en 2013

Doctorat en 2009

Grade : MCA

Fonction : Responsable de la licence conchyliculture

Spécialité : Ecotoxicologie

Domaines scientifiques d'intérêts

- Bio indication et bioaccumulation des xénobiotiques -
- Environnement et Santé
- Biosurveillance, biodiversité -
- Ecotoxicologie - Génotoxicité

Indiquer les 05 dernières publications

1. **Khati W., Ouali K., Catherine M., Banaoui A.** «Metallothioneins in aquatic invertebrates: their role in metal detoxification and their use in biomonitoring». **Energie Procedia Journal** (Elsevier-Science Direct), 18 : (2012) 784 – 794.
2. **Gasmi Y., Ouali K., Rouchdia R., Khati W., Denizot J., Bensouilah M.**
« Effet du cadmium sur l'activité de l'Acetylcholinesterase et sur les cellules ciliées du système de la ligne laterale de *Gambusia affinis*. *Science et technologie*N°32,p 59-65, **2010**.
3. **Khati W., Ouali K., Bensouilah M., Gnassia Barelli M et Romèò M.** « Effet du Cadmium sur certains bio marqueurs de stress chez la moule *Perna perna* du golfe d'Annaba (Algérie). *Mesogée* N° 63: 53- 57. **2008**.
4. **Souissi M., Hadj moussa W., Ouali K., Rouachdia R., Djabourabi A et Bensouilah M.** "Proportioning of biomarkers (GSH, GST, AChE, catalase) indicator of pollution at *Gambusia affinis* (Teleostei fish) exposed to cadmium". **Environmental Research Journal** 2 (4): 177-181, **2008**.

B.

C.V. Mme TADJINE Aïcha, Professeur

Nom : TADJINE

Prénom : Aïcha

Dernier Diplôme et date d'obtention : Doctorat d'Etat en 2007

Grade : Professeur

Fonction : Enseignant-Chercheur

Spécialité : Ecotoxicologie

Domaines scientifiques d'intérêts : Biodiversité et écosystèmes, Modélisation, Analyse du risque physiologique

Les Cinq dernières publications :

Tadjine A, Berrabah H & Arnaud C. 2008 Toxicité des poussières rejetées par le complexe sidérurgique d'Annaba sur quelques paramètres hématologiques du lapin : revue environnement, risques et santé- vol 7, n° 3, mai-juin.

A.Tadjine, H. Berrabah, M. Tadjine and R. Djebbar. 2009 Toxicity of Particulate Atmospheric Pollution on Installs Respiratory Rabbit. African Journal of Basic & Applied Sciences 1 (1-2): 1-8. Bouaricha Houda, Grifi Fatiha, Berrabah Houria , Tadjine Aicha, Rouabhi Rachid and Djebbar Mohamed Réda. 2011 Toxic effect of acrolyc Denture teeth Resin, Lucitone 119 on animal model : Rat Wistar. American –Eurasian Journal of Toxicological Sciences 3(1):36-40.

Zeriri Ibtissem , Tadjine Aicha ,Grara Nedjoud, Belhaouchet Nawel, Berrebbah Houria and Djebbar Mohamed Reda . 2012 Potential toxicity of an insecticide of the family of carbamates on a bioindicator model of the pollution the earthworm *Octodrilus complanatus* (Oligochaeta, Lumbricidae). Annals of Biological Research, 3 (11):5367-5373.

Ibtissem Zeriri1, Aicha Tadjine, Nawel Belhaouchet, Houria Berrebbah, Mohamed Reda Djebbar and Mounia Baha. 2013 Contribution to the identification of Oligochaeta: Lumbricidae in the region of Annaba in eastern Algeria. European Journal of Experimental Biology, 2013, 3(6):229-232

Curriculum vitae Mounia Amoura

Nom: Amoura **Prénom:** Mounia

Date et lieu de naissance: 11 Juin 1977 à Annaba

Nationalité: Algérienne

Adresse professionnelle: Centre Universitaire d'El Tarf, Département de Biologie, B.P. 36

000 **Laboratoire:** Laboratoire protection des végétaux en milieux agricoles et naturels contre les déprédateurs des cultures dans les régions d'Alger et de Blida

E-mail amoura_mounia@yahoo.fr

mouniaalgeria@gmail.com

Diplômes universitaires

Baccalauréat en sciences naturelles ; Juin 1996

Ingénieur d'état en Ecologie et Environnement, Option : Pathologie des Ecosystème ; Juin 2001

(Major des Majors en 2001, département de Biologie, Université Badji Mokhtar Annaba) DEA en Biologie Animale, Option : Reproduction et Développement ; Juin 2002

Magistère en Biologie Animale ; Thème : Etude de la Biodiversité des populations d'abeilles domestiques *Apis mellifera intermissa* de l'Est Algérien ; Juin 2004

Inscrite en 2^{ème} Post graduation, intitulé de thèse de doctorat : Ecologie et Biologie de l'insecte ravageur *Platypus cylindrus* F. des peuplements de chêne-liège dans le Nord-est Algérien. Octobre 2006

Fonction actuelle Maître assistante C.A., Université Chadli Bendjedid, Eltarf

Cours assurés Zoologie, Histologie générale, histologie des organes, embryologie, immunogénétique, droit de l'environnement, réponses fonctionnelles aux contraintes de l'environnement **Travaux Pratiques (TP/TD):** Zoologie, Parasitologie, Histologie, Embryologie

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

- **Nom : LABAR.**

- **Prénom : Sofiane.**

- Date et lieu de naissance : 24/02/1971 à ANNABA, Algérie.

- Adresse personnelle : Rue de l'usine, Ecole Boufaïda Mehrez, El-Kala, 36002, El-Tarf, Algérie. - Tél./Fax : 00 213 (0)38.66.33.02.

- Mobile : 00 213 (0) 6.64.25.06.31

- E-mail : labar_sf@yahoo.fr

- Site web : <http://dz.linkedin.com/in/sofianelabar> - Fonction : Enseignant Chercheur.

- Grade : Maître de conférences A.

- Lieu d'Exercice : Département de biologie, Faculté des Sciences de la nature et de la vie, Université d'ElTarf, Algérie.

- Adresse professionnelle : Faculté des sciences de la nature et de la vie, BP 73 Université d'ElTarf

36000 EL TARF, Algérie.

DIPLOMES ET PARCOURS D'ETUDE

- Habilitation universitaire (**2012**) en sciences de la terre. Spécialité : Géologie. Faculté des sciences de la nature et de la vie et des sciences de la terre et de l'univers, Université Kasdi Merbah, Ouargla, Algérie.

- Doctorat (**2009**) : Doctorat en hydrogéologie. université d'Annaba, Algérie. **Intitulé « Evaluation de la pollution des eaux souterraines dans un milieu industriel (cas de la zone industrielle de Skikda, N. E. Algérien)».**

- Magister (**2004**) : Magister en hydrogéologie. Option : Hydrochimie. université d'Annaba, Algérie. **Intitulé : « Contribution à l'identification des zones inondables et qualité physicochimiques des eaux stagnantes temporaires du bassin versant de la Mafragh (Nord-Est algérien)»**

- Ingénieur (**1995**) : ingénieur d'état en hydrogéologie université d'Annaba, Algérie. **Intitulé : « contribution à l'étude de la remontée des eaux souterraines de la nappe superficielle du Souf».**

- Baccalauréat (**1989**) en science naturelle. Lycée 19 mai 1956 El-kala, W. El-Tarf, Algérie.

EXPERIENCE D'ENSEIGNEMENT

- 02 Novembre 2004, maître assistant, stagiaire, à l'université de Skikda.

- 02 Aout 2005, Maître Assistant titulaire, Université de Skikda.

- 12 Décembre 2007, Maître Assistant chargé des cours, Université de Skikda.

- 01 Janvier 2008, Maître Assistant classe « A », Université de Skikda.

- 10 Janvier 2010, Maître de conférences « B », Université de Skikda. - 05 Novembre 2012, Maître de conférences « A », Université d'El-Tarf, El-Tarf.

ACTIVITES PEDAGOGIQUES

Graduation

- Fondateur et responsable du master « Sol, Eau et Environnement » depuis l'année 2011/2012.
- Enseignement des cours, des TD, des TP et des sorties et stages sur terrain depuis l'année 2004/2005.
- Encadrement de mémoires de fin d'étude (License et Master) depuis l'année 2010/2011.

Postgraduation

- Directeur de thèse de doctorat de Melle BESLIMANE Farida depuis l'année 2012/2013.

Autres compétences

- Formateurs aux TIC: Conception, développement et utilisation d'un cours en ligne", AUF et UBM Annaba, Algérie (Mai 2010).
- Formateurs aux TIC: Tutorat dans une formation ouverte et à distance" AUF et UBM Annaba, Algérie (Avril 2010).
- La gestion intégrée des zones côtières : Option Espaces naturels protégés, METAP, France (Septembre 2004).
- La question des inspections environnementales CNFE, OMS, PAM, Alger – Algérie (Juin 2004).
- La gestion intégrée des zones côtières dans la région méditerranéenne, METAP, Alger, Algérie (Novembre 2002).
- Etudes d'impacts sur l'environnement, « EIE », E.N.S.H Blida – Algérie (Novembre 1999).

CURRICULUM VITAE SUCCINCT

Nom et prénom : Medjeldi Saida

Date et lieu de naissance : 26/11/56 à Guelma

Mail et téléphone : saidamedjeldi@yahoo.fr 0798629869 ou 0772414580

Grade : Maître de Conférences B

Etablissement ou institution de rattachement : Univ. Chadli Ben jédid El Taref – Institut SNV- Département Biologie

DIPLOMES OBTENUS

- ▶ **Baccalauréat :** Sciences (1978) ; Mention **A. Bien**
Lycée Mahmoud Ben Mahmoud de Guelma - Algérie.
- ▶ **Ingénieur d'Etat :** Industries Alimentaires (1983) ; Mention **Très Bien**
Université Mentouri Constantine - Département de Biologie
- ▶ **Magistère :** Biochimie Appliquée (1994) ; Mention **Très Honorable**
Université Badji Mokhtar Annaba - Département de Biochimie
- ▶ **Doctorat :** Biochimie Appliquée (2012) ; Mention **Très Honorable**
Université Badji Mokhtar Annaba - Département de Biochimie

COMPETENCES PROFESSIONNELLES PEDAGOGIQUES

► UNIVERSITE BADJI MOKHTAR - ANNABA

28/02/84 - 27/02/88 : Assistante stagiaire

Matières enseignées : TP et TD de Biochimie

28/02/88 – Juin 1995: Maître Assistante titulaire

Matières enseignées : Cours d'Analyse Instrumentale et de Biochimie ;TP et TD de Biochimie (Enzymologie)

Juin 95 – Septembre 2001 : Maître Assistante chargée de cours

Matières enseignées : Cours d'Analyse Instrumentale et de Biochimie TP et TD de Biochimie (Enzymologie)

Note: du 04/9/96 au 04/9/2001 : Mise en disponibilité (motif : regroupement familial) puis démission du poste pour le même motif.

► UNIVERSITE DU SUD-TUNISIE

1997- **1998** : Maître Assistante vacataire à l'Institut Préparatoire à la Formation d'Ingénieurs, à Sfax (IPEIS)

Matières enseignées : TP de Zoologie et Biochimie et TD de Biochimie

1998- **2000** : Assistante contractuelle à l'Institut Préparatoire à la Formation d'Ingénieurs, à Gabes (IPEIG)

Matières enseignées : TP de Physiologie Végétale et Biochimie et TD de Biochimie

2000- 2003 : Assistante contractuelle à l'Institut Préparatoire à la Formation d'Ingénieurs, à Sfax (IPEIS)

Matières enseignées : TP et TD de Biochimie

► UNIVERSITÉ CHEDLI BEN JEDID - EL-TARF

Octobre 2005 - Octobre 2012: Maitre Assistante B puis A

Octobre 2012 : Maître de conférences B

BELABED Bellal

Maitre assistant classe B - Université Chadli Bendjdid-Eltarf

Cité 24 lgts bloc B N° 4, village de Sidi Maamar Ain El-Hadjar

Wilaya de Saida 20100

N° tel : 07 97 54 73 54

Adresse e-mail : billal20dz@gmail.com

[09/08/2009 – 26/08/2009]

Qualité et d'Emballage)

[01/09/2009 – 15/09/2009] : stage dans le domaine de la Biochimie, l'Hématologie et l'Immuno-hématologie au niveau de l'hôpital de Saida

[06/03/2011 – 25/10/2012] : Assistant d'administration au niveau de la direction du commerce Saida (dans le cadre du CID)

[24/06/2014 – à ce jour] : maitre-assistant B – Université Chadli BenDjdid El-tarf

: stage au niveau du CACQE (Centre Algérien de Contrôle de

Domaines & Compétences

Logiciels maîtrisés :

vidéos]

Langues : Français (très bien)

Anglais (bien)

Arabe (très bien) [Word, Excel, PowerPoint, Publisher et les logiciels de traitement des

Formation

[2011-2014] : **Magister en Biologie** (Université d'Es-senia - Oran)

Option : Biologie Moléculaire et Génétique des Microorganismes

[2005-2010] : **Ingénieur d'état en Biologie** (Université de Saida)

Option : Contrôle de Qualité et Analyses

[2008-2010] : **Technicien en Informatique**(CFPA Ain El-Hadjjar - Saida)

Option : Exploitation

[2009-2011] : **BAC + 2** en Sciences Politiques(Université de Saida)

Activités scientifiques

↳

2^{ème} Colloque national sur la gestion durable des ressources naturelles, les 13 et 14 mai 2014 à Saida (communication affichée : recherche des activités anti-pathogènes chez les espèces du genre *Streptomyces* isolées de différents biotopes)

Modules enseignés

↳ Enzymologie (3^{ème} année « analyses biologiques »)

↳

Génomique, toxicogénomique et protéomique (2^{ème} année master « Ecotoxicologie, environnement et gestion des eaux »).

↳

Biosurveillance des écosystèmes (2^{ème} master « biodiversité écologie et environnement »)

↳

Ecophysiologie des microorganismes et traitement des eaux (3^{ème} année licence « conservation et management des zones humides »)

CURRICULUM VITEA

Nom: ROUIBI

Prénom: Asma

Date et Lieu de Naissance: 20/11/1976 à Annaba

Adresse personnelle: Cité Gouasmi Amar; Bat Sonelgaz N° 2 Bloc 1. Annaba

Tél: 06 61 36 92 54

Mail: rouibiasma@yahoo.fr

Fonction: Maître Assistant - Catégorie A

TITRES ET DIPLOMES

-2002

Magister en Physiologie Animale

Université Annaba

-2000	(Option: Ecotoxicologie Animale) D.E.A en Physiologie Animale (Option: Ecotoxicologie Animale)	Université Annaba
-1999	D.E.S en Physiologie Animale (Option: Développement et reproduction)	Université Annaba
-1995	BAC Science de la nature et de la vie	Université Annaba

INTITULES DES THESES SOUTENUES

- Magister** Evaluation d'un mimétique des ecdystéroïdes (RH-0345) sur *Blattella germanica* (*Dictyoptera: Blattellidae*): Aspects Morphométriques et Biochimiques.
- D.E.S.** Etude *in vivo* de deux molécules agonistes des ecdystéroïdes (RH-0345) et de l'hormone juvénile (Pyriproxifène) au cours de la métamorphose de *Tenebrio molitor* (*Coleoptera: tenebrionidae*): Effets sur les taux des ecdystéroïdes et des protéines hémolymphatiques.

THESE DE DOCTORAT : En cours

Intitulé : Efficacité de quelques acaricides sur le varroa et effets secondaires chez *Apis mellifera intermissa* : Aspects Toxicologiques, Physiologiques et Biochimiques.

ACTIVITES PEDAGOGIQUES

Années Universitaires: 2003 / 2004 - 2004 / 2005 - 2005 / 2006

Etablissement: Université de JIJEL

Département: Biologie

Modules enseignés: - Aspects moléculaire et cellulaire du développement (Cours et TD)
- Biochimie Générale (Cours, TD et TP)
- Histologie (Cours et TP) - Biologie Animale (TP)

Année Universitaire: 2006 / 2007 – 2007 / 2008 – 2008 / 2009 – 2009 / 2010 – 2010 / 2011 –

2011 / 2012- 2012 / 2013 – 2013 / 2014/ -2014 / 2015

Etablissement: Université Chadli Benjdid. EL TARF

Département: Biologie

Modules enseignés : - Cytologie (TD).

- Biochimie Générale (Cours et TD)
- Histologie (TP)
- Embryologie (TD)
- Biochimie Environnementale (Cours)
- Parasitologie (Cours et TP)
- Virologie (Cours)
- Biochimie métabolique (Cours)

VI - Avis et Visas des organes Administratifs et Consultatifs

Intitulé de la Licence : Toxicologie

Chef de département + Responsable de l'équipe de domaine	
Date et visa	Date et visa
Doyen de la faculté (ou Directeur d'institut)	
Date et visa :	
Chef d'établissement universitaire	
Date et visa	

VII – Avis et Visa de la Conférence Régionale
(Uniquement dans la version définitive transmise au MESRS)

VIII – Avis et Visa du Comité pédagogique National de Domaine
(Uniquement dans la version définitive transmise au MESRS)