

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR  
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

*CONFERENCE REGIONALE DES ETABLISSEMENTS  
UNIVERSITAIRES DE LA REGION EST*

**OFFRE DE FORMATION DE TROISIEME CYCLE EN  
VUE DE L'OBTENTION DU DOCTORAT  
AU TITRE DE L'ANNEE UNIVERSITAIRE  
2015/ 2016**

(Selon l'arrêté n° 191 du 16 Juillet 2012 fixant l'organisation de la formation de troisième cycle en vue de l'obtention du diplôme de doctorat, modifié et complété).

**Etablissement :**

Université Chadli Bendjadid El Tarf

**Intitulé de la formation :**

**Bio-indication des milieux aquatiques :  
Environnement et risques**

**Responsable de la formation :**

Dr KHATI WYLLIA

# SOMMAIRE

<b>1</b>	Localisation
<b>2</b>	Responsable du doctorat
<b>3</b>	Nombre de postes à ouvrir
<b>4</b>	Comité de la formation doctorale
<b>5</b>	Masters ouvrant droit à l'inscription au concours
<b>6</b>	Autres masters extérieurs de l'établissement
<b>7</b>	Epreuves écrites de concours
<b>8</b>	Description de la formation
<b>9</b>	Opportunité et impact de la formation
<b>10</b>	Programme de la formation
<b>11</b>	Personnes intervenants dans la formation
<b>12</b>	Partenaires : Accords et conventions nationaux et internationaux
<b>13</b>	Equipe d'encadrement scientifique
<b>14</b>	Annexe
<b>15</b>	Avis et Visas des organes administratifs et scientifiques
<b>16</b>	Visa de la Conférence Régionale des Universités de l'Ouest

# 1- Localisation

## a- Type de la formation

- Habilitation  pour l'année 2015-2016
- Reconduction  Année universitaire de la 1<sup>ère</sup> habilitation : .....
- Gel  Année universitaire de la 1<sup>ère</sup> habilitation : .....

## b- Intitulé de Doctorat :

Bio-indication des milieux aquatiques : Environnement et risques	
Option 1*	
Option 2*	
Option 3*	

\* Remplir juste dans le cas où la formation est répartie en options.

## c- Etablissement à habilitier

Etablissement	Faculté / Institut	Département
Université Chadli Bendjadid El Tarf	Sciences de la Nature et de la Vie	Sciences de la Mer

## d- Domaine et filière de la formation

Domaine <sup>1</sup>	Filière <sup>2</sup>	Spécialité
SNV	Hydrobiologie marine et continentale	

<sup>1</sup> ST, SM, MI, SNV, STU, SEGC, SSH, DSP, LLE, LLA, ARTS, STAPS, TAMAZIGHT

<sup>2</sup> Voir Arrêtés du 15 juillet 2014 relatifs à la nomenclature des filières

## 2- Responsable de la formation :

(Professeur ou Maître de conférences Classe A) :

**Nom & prénom : KHATI WYLLIA**

**Grade : MCA**

**☎ :0555453435 Fax : 038601415 E - mail :khati-hm@hotmail.com**

Joindre un CV succinct en annexe de l'offre de formation (selon modèle joint)

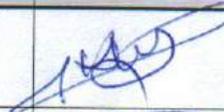
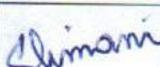
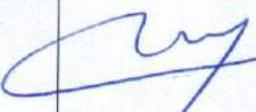
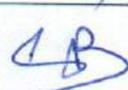
## 3- Nombre de postes à ouvrir : ...06.....

(Préciser le nombre par option, **y compris 0 dans le cas de gel sans ouverture de postes**)

❖ **En cas d'existence d'options:**

Option	Nombre de postes

## 4- Comité de la formation doctorale

Nom et prénom *	Grade	Spécialité	Nombre de thèses à encadrer	Nombre de thèses en cours d'encadrement	Etablissement de rattachement	Emargement
KHATI Wyllia	MCA	Biologie Marine	00	01	UCB tarf	
TADJINE Aicha	Pr	Ecotoxicologie	01	02	UCB tarf	
NASRI Hichem	Pr	Ecotoxicologie	01	04	UCB tarf	
BOUDECHICHE Lamia	MCA	Agronomie	00	01	UCB tarf	
SLIMANI Ali	MCA	Agronomie	03	04	UCB tarf	
AISSAOUI Chadli	MCA	Agronomie	02	00	UCB tarf	
SBARTAI Hana	MCA	Ecotoxicologie	01	02	UBM Annaba	

\* Responsable de la formation en première position.

## 5- Master(s) en cours dans l'établissement justifiant la demande d'habilitation ou de reconduction de la formation

Intitulé Master	Prévision du nombre de diplômés de l'année universitaire en cours
Environnement et gestion des ressources marines	18
Eco-toxicologie, Environnement et Gestion des Eaux	49

## 6- Autres Masters (au moins 3) extérieurs à l'établissement ouvrant droit à l'inscription au concours

Intitulé master
Xénobiotiques et risques environnemental
Ecosystèmes marins et environnement littoral
Santé et environnement

## 7- Epreuves écrites de concours (2 épreuves maximum)

### 7-1. Les matières

**Matière 1 :** Diagnostiques et santé environnementale, Coeff. 02 et durée de l'épreuve 1h30.

**Matière 2 :** Ecologie des écosystèmes aquatiques, Coeff. 02 et durée de l'épreuve 1h30.

### 7-2. Conditions pédagogiques d'accès

- Etre titulaire d'un master en Sciences de la nature et de la vie dans l'une des spécialités mentionnées dans le présent cahier des charges.
- Le candidat doit avoir une moyenne après pondération  $B \geq 10/20$  (Après application de la formule de l'arrêté 345 du 17 octobre 2012 :  $A = \alpha \times [M1+M2]/2$  et  $B = \beta \times A$ ).

## 8- Description de la formation

**Intitulé du Doctorat :** Bio indication des milieux aquatique:  
environnement et risques

Options <sup>1</sup>	Axes de recherche pour chaque option
-Diagnostique, Protection, et santé environnementale	-Qualité de l'eau des écosystèmes Marins et littoraux - Biosurveillance et bioindicateur de l'environnement - impact de l'utilisation de biomarqueurs dans l'évaluation éco toxicologique -Evaluation du risque environnemental :polluants et métaux
Ecologie des écosystèmes aquatiques	-Biologie et écologie des milieux aquatiques -Biodiversité et fonctionnement des écosystèmes aquatiques -Préservation et gestion

## 9- Opportunité et impact de la formation

Notre Département des sciences de la Mer à l'université Chadli Bendjedid Tarf, étant nouvellement ouvert depuis trois années, avec un seul Master. Cette opportunité permettra aux étudiants une continuité au 3<sup>em</sup> cycle de formation, et de poursuivre ainsi, leur études doctorales qui puissent faire office de formation initiale des jeunes chercheurs et de la relève académique qui fera son chemin. Les activités offertes permettront de développer des compétences disciplinaires, méthodologiques en même temps que les compétences pour la formation professionnelle des chercheurs en adéquation avec la région et de résoudre des problèmes toxicologiques et environnementaux qui seront traitées expérimentalement en utilisant des modèles biologiques différents (végétaux , animaux et microorganismes) et statistiquement afin de rassembler une base de données nécessaires à une étude plus approfondie

## 10- Programme de la formation

*(Joindre en annexe le détail des activités, et dans le cas d'existence d'options citez le contenu de chacune)*

Activités	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6
<b>Conférences (Nombre)</b>	03	02	02	00	00	00
<b>Ateliers (Nombre)</b>	02	03	02	00	00	00

<sup>1</sup> Dans le cas d'existence d'options. Si non, citez les axes de recherche de la formation.

<b>Séminaires (Nombre)</b>	<b>01</b>	<b>00</b>	<b>01</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>00</b>
<b>Travaux personnels du doctorant (VH)</b>	<b>16H</b>	<b>12H</b>	<b>16H</b>	<b>06H</b>	<b>06H</b>	<b>06H</b>
<b>Autres</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>Stages profession nels</b>	<b>Stages profession nels</b>	<b>/</b>	<b>/</b>

## **11- Personnes intervenants dans la formation**

<b>Noms et Prénoms</b>	<b>Qualité</b>	<b>Nature d'activité</b>
KHATI Wyllia	MCA (U.El Tarf)	Conférences/ encadrement
NASRI Hichem	PR (U.El Tarf)	Conférences/ encadrement
HOUHAMDI Moussa	PR (U. GUELMA)	Conférences
OUALI Kheiredine	PR (U.ANNABA)	Conférences/ encadrement
GASMI Yousria	MCB (U. TARF)	Conférences
SBARTAI Hana	MCA (U.ANNABA)	Conférences
AMAROUAYACHE Mounia	MCA (U. ANNABA)	Conférences
DERBAL Farid	PR (U. ANNABA)	Séminaire
DJEBAR A Borhane	PR (U. ANNABA)	Séminaire
BAKARIA Fatiha	MCB (U.El Tarf)	Contribution à l'organisation des ateliers et séminaires
SAKRAOUI Ferial	MCB (U. ANNABA)	Contribution à l'organisation des ateliers
BOUMENDJEL Mahieddine	MCB (U.El Tarf)	Contribution à l'organisation des ateliers et séminaires
HENOUNI Nacera	MCB (U.El Tarf)	Contribution à l'organisation des ateliers et séminaires
BOULAHBEL Raouf	MCB (U.El Tarf)	Contribution à l'organisation des ateliers et séminaires

## 12 - Partenaires: Accords et conventions nationaux et internationaux

(Joindre en annexe les conventions)

**Etablissements partenaires** (Universités, Entreprises, Laboratoires, Centres de recherche, etc...) :

- 1- Laboratoire de recherche : Biologie, Eau et Environnement (LB2E), Université du 8 Mai 1945, Guelma
- 2- Laboratoire de recherche : Ecotoxicologie et environnement, Université Chadli Bendjedid Tarf
- 3- Laboratoire écosystème aquatiques et terrestres, université Mohamed Cherif Massadia Souk Ahras.
- 4- Ecole technique de la pêche et de l'aquaculture d'El Kala
- 5- Direction du Parc National d'El-Kala, wilaya d'El-Tarf

## 13- Equipe d'encadrement scientifique (Pr, MCA)

Noms prénom(s)	Grade	Spécialité	Etablissement de rattachement
KHATI Wyllia	MCA	Biologie Marine	Université El Tarf
TADJINE Aicha	PR	Ecotoxicologie	Université El Tarf
OUALI Kheirredine	PR	Ecotoxicologie	Université Annaba
HOUHAMDI Moussa	PR	Ecologie environnement	Université de Guelma
NASRI Hichem	PR	Ecotoxicologie	Université El Tarf
KOUACHI Nouha	MCA	Biologie Marine	Université Souk Ahras
DERBAL Mounia	MCA	Biologie Marine	Université Annaba

❖ **Laboratoire de domiciliations de l'offre**

Dénomination du laboratoire	Directeur du laboratoire	Date d'agrément, Cachet, Griffe et signature
Biodiversité et pollution des écosystèmes (BPE)	Pr NASRI Hichem	2011  

❖ **Laboratoires de recherche impliqués**

Dénomination du laboratoire	Directeur du laboratoire	Date d'agrément, Cachet, Griffe et signature
<b>LBEE :</b> <b>Biologie Eau et Environnement</b> Arrêté N°146 du 16 mars 2011	Pr Houhamdi Moussa	Arrêté N°146 du 16 mars 2011   <b>إمضاء: هادي الخبير</b>

الاستاد : حو حمدي موسى

❖ Laboratoire de domiciliations de l'offre

Dénomination du laboratoire	Directeur du laboratoire	Date d'agrément, Cachet, Griffes et signature
Biodiversité et pollution des écosystèmes (BPE)	Pr NASRI Hichem	2011  

❖ Laboratoires de recherche impliqués

Dénomination du laboratoire	Directeur du laboratoire	Date d'agrément, Cachet, Griffes et signature
Ecosystèmes aquatiques et terrestres	Dr. KAOUACHI Nouha	N° d'agrément = 145 date 26/04/2012   <b>Dr. KAOUACHI Nouha</b>  Directrice du Laboratoire Ecosystèmes Aquatiques et Terrestres Université Med Cherif Messadia

❖ **Laboratoire de domiciliation de l'offre**

Dénomination du laboratoire	Directeur du laboratoire	Date d'agrément, Cachet, Griffes et signature
Biodiversité et pollution des écosystèmes (BPE)	Pr NASRI Hichem	2011 /03/16 N° 146

❖ **Laboratoires de recherche impliqués**

Dénomination du laboratoire	Directeur du laboratoire	Date d'agrément, Cachet, Griffes et signature
Biologie Eau et Environnement (BEE)	Pr HOUHAMDI Moussa	Arrêté : 146 du 16 mars 2011
Ecosystèmes aquatiques et terrestres (EAT)	Dr KOUACHI Nouha	N°145 24 Avril 2012

❖ **Equipes de recherche CNEPRU et PNR associées**

Intitulé du projet de recherche	Code du projet	Date du début du projet	Date de fin du projet
Évaluation du stress environnemental par l'étude de biomarqueurs de la pollution chez des organismes sentinelles des écosystèmes aquatiques	F03120130014	2013	2016
Diversité biologique des écosystèmes aquatiques de l'extrême nord est Algérien	F03120130011	2013	2016
Biodiversité et gestion des hydrosystèmes de l'éco-complexe d'El Kala	F03120130012	2013	2016
Toxicologie, environnement, santé.	F03120120006	2012	2015

## **14- Annexe**

- CV succinct du responsable de formation et des membres de CFD **(selon modèle joint en annexe)**.
- Conventions avec partenaires.

## 15- Avis et Visas des organes administratifs et scientifiques

**Intitulé de la formation doctorale :**

**Bio-indication des milieux aquatiques :  
Environnement et risques**

### Comité Scientifique de département

**Avis et visa du Comité Scientifique :**

**Date :**



### Conseil Scientifique de la Faculté (ou de l'institut)

**Avis et visa du Conseil Scientifique :**

**Date :**

جامعة الطرابلس  
رئيس المجلس العلمي  
بدرية عظيم الطويل  
الأستاذ الدكتور: أحمد بن فخر

### Doyen de la faculté (ou Directeur d'institut)

**Avis et visa du Doyen ou du Directeur :**

**Date :**

جامعة الطرابلس  
رئيس الكلية  
بدرية عظيم الطويل  
الأستاذ الدكتور: هشام نصري

### Chef d'établissement

**Avis et visa du Chef d'établissement:**

**Date :**

## **16- Visa de la Conférence Régionale des Universités**

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

# **Modèles Annexes**

# **Programme détaillé (conférences, ateliers, séminaires)**

(Une 1 fiche détaillée par activité)

## Semestre 1

**Intitulé de la matière: Bases génétiques de la biodiversité**

**Enseignant responsable : Pr Ouali K**

### **Programme de la conférence**

#### **I Biologie des Populations et des Ecosystèmes.**

I.1 Diversité et adaptation génétique

II.2 Biodiversité : Génétique

II.3 Histoire et mécanismes de l'Evolution

#### **II Gestion de la Biodiversité.**

II.1 Méthodologies d'étude et de valorisation des Ressources Génétiques.

II.2 Génétique ou Evolution

## Semestre 1

### **Intitulé de la matière: Toxicologie Environnement et Santé**

Enseignant responsable : **Dr Khati W**

#### **Programme de la conférence :**

##### 1. Dangers des produits chimiques :

- Généralités sur les produits chimiques
- Toxicité des produits chimiques
- Evaluation du danger potentiel et du danger actuel

##### 2. Etude d'un exemple : Le Plomb:

- Généralités

###### **2.1. Propriétés physico-chimiques**

- Composés inorganiques du plomb
- Sels de plomb et d'acides organiques

###### **2.2. Sources d'exposition**

- Professionnelles
- Non professionnelles
- Air, Eau, Aliments, Tabac et cigarettes
- Accidentelles

###### **2.3. Métabolisme**

- Absorption
- Transport
- Distribution
- Elimination

###### **2.4. Effet sur l'homme**

- Synthèse de l'hémoglobine
- Système nerveux
- Rein
- TD
- Respiration
- Cœur
- Os

###### **2.5. Interactions**

- Alcool, tabac, Dérivés minéraux, Oxyde de carbone, Médicaments

###### **2.6. Législation et méthodes analytiques**

## Semestre 1

**Intitulé de la matière: Diversité des milieux littoraux et marins**  
**Enseignant responsable : Dr Gasmi Y**

**Programme de la conférence :**

**I - Ecologie des zones humides**

**II- Bio-indicateurs**

2.1 Analyses de données, modélisation

2.2 Altérations anthropiques des écosystèmes lagunaires et marins

**III - La diversité biologique des populations des écosystèmes des zones humides continentales et littorales**

3.1 la dynamique de fonctionnement de ces zones vulnérables,

3.2 diagnostic (biologique, hydrologique et socio-économique) des zones humides et milieux marins côtiers.

## Semestre 2

**Intitulé de la matière: Biomarqueurs en ecotoxicologie**  
**Enseignant responsable : Pr Houhamdi M**

### **Programme de la conférence :**

#### 1. Definitions :

- les différents biomarqueurs de stress chez les animaux
- Mécanisme d'action des biomarqueurs
- 

#### 2. Les systèmes antioxydants

##### **2.1. Les enzymes de protection**

- Les superoxydes dismutases
- La catalase et les glutathions peroxydases
- La glutathion reductase
- La peroxydation lipidique

##### **2.2. Les antioxydants non enzymatiques**

- Les antioxydants hydrosolubles
- Les antioxydants liposolubles
- L'acide ascorbique
- Les oligo-éléments (éléments traces)

##### 2.3. Les protéines de fixation de métaux

#### 3. Mécanisme de réparation des lésions oxydatives

##### 3.1 Méthode d'évaluation

##### 3.2 Réponses des organismes au stress des contaminants

##### 3.3 Les activités antioxydantes

## Semestre 2

### **Intitulé de la matière: Analyse des Risques Toxicologiques Enseignant responsable : Pr Nasri H**

#### **Programme de la conférence :**

1. Définitions, concepts et modèles généraux de l'évaluation du risque :
  - Généralités
  - Danger, Risque et évaluation du risque
  - Développement de stratégies d'évaluation du risque
2. Concepts généraux :
  - Le scénario et les modèles
  - Approches et méthodes
  - Choix du modèle
  - Les modèles conceptuels généraux
3. Caractérisation de l'exposition :
  - Définition de l'exposition
  - Limites de l'exposition
  - Les indicateurs d'exposition *in situ*
  - Les modèles mathématiques
4. Caractérisation des effets :
  - Evaluation du risque sanitaire et écologique
  - Bio essais (différents organismes)
  - Extrapolation aux populations et aux communautés
5. Caractérisation du risque :
  - Méthodes générales
  - Utilisation des données éco-épidémiologiques
6. Formulation et gestion du risque :
  - Effets négatifs ou acceptables
  - Santé de l'écosystème
  - Aspect juridique et économique

## Semestre 2

### **Intitulé de la matière: Réponses des organismes au stress environnemental**

**Enseignant responsable : Dr Sbartai H**

#### **Programme de la conférence**

1. Evaluation du risques des substances chimique pour le milieu marin :
  - Evaluation des effets toxiques
  - Approche pour le choix des espèces test
  - Les critères de sélection
2. Evaluation de la toxicité au niveau de l'individu
  - Critères de choix du toxique
  - Mode d'action des polluants
  - Méthodes des bio essais
  - Voies de contamination des organismes
  - Tests de toxicité

## Semestre 2

**Intitulé de la matière: Biologie et écologie des milieux aquatiques**  
**Enseignant responsable : Dr Amrouayache M**

### **Programme de la conférence**

#### **I les communautés des écosystèmes continentaux,**

I.1 Biodiversité structurale et fonctionnelle des communautés et interactions au sein de ces communautés

#### **II Rôle des communautés microbiennes dans le fonctionnement des écosystèmes**

II.2 Dégradation des écosystèmes continentaux / dysfonctionnement des communautés / risques sanitaires associés

# Programme détaillé des Ateliers.

## Semestre 3

**Intitulé de l'Atelier: Xénobiotiques et Mécanismes d'action**  
**Enseignant responsable :Pr Ouali K**

### **Programme:**

1. Définition des xénobiotiques :

- Substances naturelles
- Substances artificielles
- Médicaments

2. Structures chimiques :

- Polluants de l'atmosphère
- Polluants de l'eau
- Polluants des sols

3. Métabolisme :

- Enzyme de Ph. 1
- Enzyme de Ph. 2
- Enzyme de Ph. 3

4. Mécanisme d'action des xénobiotiques :

- Interaction avec un récepteur membranaire
- Interaction avec la production d'énergie
- Peroxydation lipidique

5. Dose/Réponse :

- Détermination de la DL50
- Détermination de la DL100
- Détermination de la DE50
- Détermination de la Tox. A.
- Détermination de la Tox. C.
- Mode de pénétration d'un xénobiotique

## Semestre 3

### **Intitulé de l'Atelier: Rédaction d'une thèse et d'une publication scientifique**

**Enseignant responsable : Dr Khati W**

#### **Programme de l'atelier**

**1. Généralités: Importance de la qualité de la communication écrite pour la transmission des connaissances; la notion de rapport et de publication scientifique**

#### **2. Recherche et rédaction**

2.1. Conception et conduite de la recherche: Elaborer le projet; cerner le problème et formuler les objectifs; se documenter et faire une première analyse de l'information disponible

2.2. Structurer la rédaction et respecter un plan de rédaction: Elaborer un plan de travail; le découpage du texte en "introduction", "matériel et méthodes", "résultats et discussion" et "conclusion"

2.2.1. Objet - introduction: Situer le problème et présenter brièvement la manière de le traiter; faire état des connaissances et montrer la nécessité de la recherche

2.2.2. Matériel et méthodes: Objet et technique de la recherche

2.2.3. Le développement: Présenter globalement ce qui a été fait; donner les résultats et les mettre en valeur; analyser, comparer et discuter les résultats; faire ressortir les idées à partir des observations et les structurer pour la démonstration

2.2.4. La conclusion: Récapituler le cheminement de la pensée; faire les déductions au terme de la démonstration

2.2.5. Le titre: Formulation courte et spécifique du contenu de l'article

2.2.6. Mots-clés

2.2.7. Le résumé: Présentation rapide, précise et attractive de l'essentiel du contenu

### Semestre 3

## **Intitulé de l'Atelier: Préparation de communications pour une manifestation scientifique**

**Enseignant responsable : Dr Gasmi Y**

L'objectif de cet atelier est de développer les compétences nécessaires à une communication scientifique efficace.

- 1-Développer les principaux outils de communication scientifique: communication orale, affiche et article.
- 2-Méthodes de préparation et de présentation d'une communication orale ou écrite.
- 3-3-Choix et ordonnancement des contenus en fonction du public cible.
- 4-Réalisation d'une présentation orale, d'une affiche et/ou d'un article sur les démarches et résultats de recherche ou de stage(s).

## Semestre 4

### **Intitulé de l'Atelier: Santé, Environnement et Monitoring Enseignant responsable : Dr Sbartai H**

#### **Programme:**

1. Méthode d'élaboration d'un programme de monitoring communautaire :
  - Identification de la zone de monitoring.
  - Elaboration d'une stratégie de monitoring communautaire.
  - Présentation des outils de collecte de données.
  
2. Stratégie pour le monitoring des impacts sur la santé :
  - Outils de collecte des données.
  - Analyse des régions/xénobiotiques.
  - Evaluation des données.
  
3. Présentation de la stratégie et résultats :
  - Acteurs concernés.
  - Zone identifiée et visite sur terrain
  - Promotion de la réglementation des substances chimiques
  - Promotion des alternatives à l'utilisation des substances chimiques.

# **Programme du Séminaire.**

Semestre 5

## **Intitulé du Séminaire:**

**Impact des changements climatiques sur la biodiversité en Mer Méditerranée**  
**Enseignant responsable : Pr Derbal F**

### **Résumé :**

Le changement global, singulièrement le réchauffement climatique et l'augmentation de la fréquence des événements extrêmes (e.g. El Niño), affecte les écosystèmes, terrestres comme marins. Le changement climatique actuel est très nettement conditionné par le développement exponentiel des activités humaines et surpasse largement les frontières de la variabilité naturelle. Les effets potentiels du changement global agissent à différents niveaux d'organisation biologique, depuis des perturbations physiologiques d'individus jusqu'à des modifications d'une communauté et de son fonctionnement, et ce par des extinctions locales ou/et des extensions de certaines espèces. Les prévisions concernant les conséquences du réchauffement sur la biodiversité dans son ensemble sont très préoccupantes. Sur la base d'un scénario modéré de changement climatique, une estimation récente, prenant en compte 20 % de la surface terrestre, prévoit une extinction de 15 à 37 % des espèces occupant cette surface d'ici 2050. Les zones littorales doivent faire l'objet d'une particulière attention car elles abritent une diversité biologique élevée, des systèmes biologiques complexes, très productifs et ont un degré d'interaction élevé avec les populations humaines. Les effets potentiels des changements climatiques représentent des sources nouvelles de stress et justifient ainsi pleinement une préoccupation croissante pour la conservation des écosystèmes marins côtiers, voire leur restauration.

Mots clés : biodiversité, réchauffement climatique, méditerranée,

### **Thèmes :**

- LE CHANGEMENT GLOBAL EN MEDITERRANEE
- CONSEQUENCES BIOLOGIQUES DU RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE EN MEDITERRANEE
- EFFETS SUR LE FONCTIONNEMENT DES ECOYSTEMES MARINS
- PERSPECTIVES ENVISAGEABLE ET PROPOSITIONS D' ACTIONS.

Cette journée (01 jour) aura pour but la sensibilisation, quant au réchauffement climatique et ses conséquences sur la faune et la flore.

## Semestre 5

### **Intitulé du Séminaire:**

### **Bio indication et monitoring des milieux aquatiques**

### **Enseignant responsable : Pr Djebbar A B**

#### **Résumé :**

Le séminaire est organisé autour de conférences qui aborderont les questions du potentiel d'utilisation d'indicateurs biologiques et de leurs modalités de mise en œuvre dans différents contextes d'utilisation, et du développement de ces outils en vue de leur application dans le cadre de la surveillance de l'environnement aquatique.

L'objectif principal serait de dresser un état des lieux de l'utilisation des biomarqueurs et des bioessais pour évaluer les risques posés par des substances toxiques envers l'environnement, d'identifier les verrous scientifiques et techniques à lever pour leur mise en œuvre dans le cadre de programmes de surveillance de l'état des eaux et des milieux aquatiques, et de dégager des pistes opérationnelles et des axes de recherche prioritaires vis-à-vis de ces indicateurs biologiques.

Mots clés : Bioindicateurs, biosurveillance, bioessais, environnement, contaminants

#### **Thèmes :**

- Stratégies d'utilisation des biomarqueurs et bio essais pour répondre aux objectifs de surveillance
- Biosurveillance du milieu marin
- Impact des contaminants chimique sur le milieu récepteur

Ce séminaire de deux journées (02 jours) aura permis d'identifier plusieurs contextes/situations pour lesquels l'emploi d'indicateurs biologiques semble particulièrement adapté, notamment pour la réalisation d'études d'impacts, ou dans le cadre de plans nationaux ciblant des contaminants spécifiques, ou encore dans le cadre du réseau de surveillance et de la future directive-cadre stratégie sur le milieu marin.



# RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTÈRE DE LA PÊCHE ET DES RESSOURCES HALIEUTIQUE

ECOLE TECHNIQUE DE LA PÊCHE ET DE L'AQUACULTURE D'EL KALA

## LETTRE D'INTENTION TYPE

OBJET : Approbation du projet de lancement d'une formation de troisième cycle intitulé : **Bio-indication des milieux aquatiques : Environnement et risques**

Dispensé à : L'Université Chadli bendjadid Tarf

Par la présente, l'entreprise : E.F.T.P.A El Kala déclare sa volonté d'accompagner la formation de troisième cycle ..... en qualité de partenaire intéressé par les axes de recherches de la formation.

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

- Participer à l'élaboration du sujet de recherche.
- Participer à des séminaires organisés à cet effet.
- Participer aux jurys de soutenance en tant qu'invité.
- Faciliter autant que possible l'accueil des doctorants dans le cadre de la préparation de leurs thèses.

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



نواتي

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
MINISTRE DE L'AGRICULTURE ET DU DEVELOPPEMENT RURAL  
PARC NATIONAL D'EL-KALA**

**LETTRE D'INTENTION TYPE**

OBJET : Approbation du projet de lancement d'une formation de troisième cycle intitulé : **Bio-indication des milieux aquatiques : Environnement et risques**

Dispensé à : L'Université Chadli bendjadid Tarf

Par la présente, l'administration du parc national d'El Kala déclare sa volonté d'accompagner la formation de troisième cycle **Bio-indication des milieux aquatiques : Environnement et risques** en qualité de partenaire intéressé par les axes de recherches de la formation.

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

- Participer à l'élaboration du sujet de recherche.
- Participer à des séminaires organisés à cet effet.
- Participer aux jurys de soutenance en tant qu'invité.
- Faciliter autant que possible l'accueil des doctorants dans le cadre de la préparation de leurs thèses.

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

**Signature de la personne légalement autorisée :**



**Fonction : Directeur**



**Date : 15 février 2015**

**Cachet Officiel ou Sceau de l'Entreprise**



## CV DU RESPONSABLE DE LA FORMATION DOCTORALE

**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 Roméo 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**.

## CV DU PROFESSEUR TADJIN AICHA

**Nom :** TADJINE

**Prénom :** AICHA

**Dernier Diplôme et date d'obtention :**

L'Habilitation en 2007

**Grade :** Professeur

**Fonction :** Responsable du Domaine de la Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie de l'université d'ElTarf

**Spécialité :** Ecotoxicologie,

### **Domaines scientifiques d'intérêts**

- Evaluation du risque environnemental
- La pollution des écosystèmes
- Conservation des zones humides

Dernières publications :

- **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 Berrebbah1, Mohamed Reda Djebbar1 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 .

## CV DU DOCTEUR SBARTAI

**Nom** : SBARTAI

**Prénom** : HANA

**Dernier Diplôme et date d'obtention** :

L'Habilitation en 2013

Doctorat en 2008

**Grade** : MCA

**Fonction** : Membre du CSD département de biologie Annaba

**Spécialité** : Ecotoxicologie

**Domaines scientifiques d'intérêts** :

bioaccumulation, biotechnologie, ecotoxicologie

Dernières publications

1. Sbartai ibtisssem; Berrebbah houria; Rouabhi rachide; **Sbartai hana** and Djebbar Mohammed Reda. Behavior of *Paramecium* Sp., Treated with Bifenazate with special emphasis on respiratory metabolism, protein and generation time. *American-Eurasian journal of Toxicologic Sciences* (1): 13-18, **2009**.
2. **Sbartai H.**, Djebbar M.R., Rouabhi R., Sbartai I., Berrabah H., Djebbar M.R.: Antioxidative response in Tomato plants *Lycopersicon esculentum* L. Roots and Leaves to Zinc. *AEJTS*. 3 (1): 41-46, **2011**.
3. **Sbartai H.**, Zouainia S., Sbartai I., Berrabah H., Djebbar M.R. Xenobiotic (Cadmium) on antioxidant systems in an aquatic macrophytes *Elodea Canadensis*. 54<sup>th</sup> Symposium of the International Association for vegetation science qui se déroulera du 20 au 24 juin **2011** à Lyon (France).
4. **Sbartai H.** Djebbar MR., Sbartai I., Berrabah H.: Bioaccumulation du Cd et Zn chez la Tomate *Lycopersicon esculentum*. *Compte Rendu. Elsevier. (Expertise)*
5. Sbartai ibtisssem; Berrebbah houria; Rouabhi rachide; **Sbartai hana**: induction du stress oxidant chez *Paramecium Sp* suite à un traitement par l'Indoxacarbe. *American-Eurasian journal of Toxicologic Sciences* 2013.

## Curriculum Vitae du Dr Amarouache

**Nom et Prénom :** AMAROUAYACHE Mounya Mouneyra

**Dernier Diplôme et date d'obtention :** Doctorat, année 2009

**Spécialité :** Sciences de la Mer

**Grade :** Maitres de conférences, catégorie A

**Fonction :** enseignant chercheur

**Etablissement de rattachement :** Université d'Annaba

**Domaines scientifiques d'intérêts :** biologie et écologie des milieux aquatiques

### Indiquer les 05 dernières publications :

- **Amarouyache, M.,** Derbal, F. & Kara, M.H. (2009). The parasitism of *Flamingolepis liguloides* (Gervais, 1847) (Cestoda, Hymenolepididae) in *Artemia salina* (Crustacea, Branchiopoda) in two saline lakes in Algeria. *Acta Parasitologica*, 54 (4): 330-334. DOI: 10.2478/s11686-009-0049-8.
- 
- **Amarouyache, M.,** Derbal, F. & Kara, M.H. (2010). Caractéristiques écologiques et biologiques d'*Artemia* sp de la Sebkhia Ez-zemoul, Algérie nord-est (anostracé). *Rev. Ecol. (Terre Vie)* 65 : 13-22.
- 
- **Amarouyache M.,** Derbal F., & Kara M. H (2012). Note on the carcinological fauna associated to *Artemia salina* (Branchiopoda, Anostraca) from Sebkhia Ez-Zemoul (Northeast, Algeria). *Crustaceana*, 85 (2): 129-137.
- 
- Kara M.H. & **Amarouyache M.** (2012). Review of the biogeography of *Artemia* Leach, 1819 (Crustacea: Anostraca) in Algeria. *International Journal of Artemia Biology*, 2 (1): 40-50.
- 
- **Amarouyache M.** (2014). Observations on *Phallocryptus spinosa* (Branchiopoda, Anostraca) populations from the high plateaus of Northeastern Algeria. *Sustainability, Agri, Food and Environmental Research*, 2(4): 22-31.

## CV du professeur Nasri Hichem

**Nom : NASRI**

**Prénom : Hichem**

- ❖ **Fonction :** Enseignant Chercheur, Doyen de la Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie.
- ❖ **Dernier Diplôme et date d'obtention :**
  - ❖ L'Habilitation en
  - ❖ Doctorat en
- ❖ **Grade :** Professeur 2014, Maître de Recherche
- ❖ **Domaines d'intérêt :** l'écotoxicologie, la pollution et la biodiversité

### ➤ **Publication :**

- ❖ **Amina Amrani, Hichem Nasri, Amina Azzouz, Yacine Kadi & Noureddine Bouaïcha (2014).** Variation in Cyanobacterial Hepatotoxin (Microcystin) Content of Water Samples and Two Species of Fishes Collected from a Shallow Lake in Algeria. Archives of Environmental Contamination and Toxicology. Volume 66, N°01.
- ❖ **Hichem Nasri, Amira Abdesslam et Noureddine Bouaïcha (2012).** L'étude de la biodiversité des Cyanobactéries toxiques en Algérie. Revue Eau et Climat au Maghreb N° 1. Page 126. <http://eau-climat-maghreb.net/wp-content/uploads/2013/11/EAU-ET-CLIMAT-AU-MAGHREB-N%C2%B0-1-2012.pdf>
- ❖ **Ettoumi A., El Khalloufi F., El Ghazali I., Oudra B., Amrani A., Nasri H. et Bouaïcha N. (2011).** Bioaccumulation of Cyanobacterial Toxins in Aquatic Organisms and its Consequences for Public Health. Chapter In: Zooplankton and Phytoplankton. Editor: Giri Kattel, pp., Nova Science Publishers, Inc. ([https://www.novapublishers.com/catalog/product\\_info.php?products\\_id=20698](https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=20698))
- ❖ **El Harry S., Nasri H., Bouaïcha N. (2009).** Morphological variability of Colonies of *Microcystis* morphospecies Isolated from Algerian and Tunisian Freshwater Bodies: Genetic Diversity and Phylogeny Determined by Polymorphisms of PCR-amplified 16S-23S rRNA Intergenic Spacer Region, Journal of Limnology, 68 (2), 242-250.
- El Harry S., Nasri H., Bouaïcha N. (2008).** Morphological and phylogenetic analysis of colonies of *Microcystis* morphospecies isolated from the Lebna Dam, Tunisia. African Journal of Microbiology Research Vol. 2 (12) pp. 340-348. (<http://www.academicjournals.org>)

## CV du professeur Derbal Farid

**Nom :** DERBAL

**Prénom :** Farid

**Date du dernier Diplôme :** Thèse de doctorat d'Etat en Sciences de la mer 2007

Grade Professeur

**Etablissement de rattachement :** Université Badji Mokhtar Annaba

**Spécialité :** biologie marine

**Domaine d'intérêt :**

Environnement

Biodiversité

Ichtyologie

Halieutique

Plongée

### Dernière publications :

Zaidi R., **Derbal F.** & Kara M.H. 2013. Régime alimentaire d'*Epinephelus costae* (Serranidae) des cotes est de l'Algérie. 40<sup>ème</sup> Congrès de la CIESM, 28-30 octobre 2013, Marseille, France. [www.ciesm.org](http://www.ciesm.org).

**Derbal F.**, Hamdi S., Raouag-Laouira L., Chaoui M. & Kara M.H. 2013. Régime alimentaire de l'anguille européenne *Anguilla anguilla* de l'est algérien. 40<sup>ème</sup> Congrès de la CIESM, 28-30 octobre 2013, Marseille, France.

Kara M.H., Chaoui L., **Derbal F.**, Zaidi R., de Boisséson C. Baud M. & Bigarré L., (2014). Betanodavirus-associated mortalities of adult wild groupers *Epinephelus marginatus* (Lowe) and *Epinephelus costae* (Steindachner) in Algeria. *Journal of Fish Diseases*, 37: 273-278. Online ISSN: 1365-2761

Bougamou N., **Derbal F.** & Kara M.H. 2014. Otolithometry and scalimetry, two valid methods to describe the growth of peacock wrasse, *symphodus tinca* (Actinopterygii: Perciformes: Labridae) from eastern Algeria. *Acta Ichthyologica & Piscatoria*, 44 (4): 285-293. DOI: 10.3750/aip2014.44.4.02

Hannachi M.S., Boubekeur S., **Derbal F.** & Kara M.H., 2014. Composition et variations des peuplements ichtyologiques des petits fonds mixtes du golfe d'Annaba, Algérie. *Cybium* (sous-presse).

# Formations Doctorales

## FICHE DE SYNTHÈSE (DOCTORAT LMD)

**NB :** Cette fiche doit être visée par le Doyen et le PCS de la Faculté concernée et doit accompagner les PV des Conférences Régionales

- **Etablissement** : ... Université Chadli Bendjadid Tarf **Faculté / Institut** : Biologie  
**Département** : .....Département des Sciences de la Mer.....
- **Domaine** : ..... Sciences de la Nature et de la Vie
- **Filière** : ..... Hydrobiologie marine et continentale
- **Intitulé du doctorat** : Bio-indication des milieux aquatiques : Environnement et risques
- **Responsable** : (Nom/Prénom) KHATI WYLLIA (grade) MCA...

Date de la 1 <sup>ère</sup> Habilitation	2015 /2016.
Années de reconduction	/
Nombre d'Etudiants inscrits en 1 <sup>er</sup> Année	/
Nombre d'Etudiants inscrits en 2 <sup>ème</sup> Année	/
Nombre d'Etudiants inscrits en 3 <sup>ème</sup> Année	/
Nombre d'Etudiants inscrits en 4 <sup>ème</sup> Année	/
Nombre d'Etudiants inscrits en 5 <sup>ème</sup> Année	/
Nombre Global d'Etudiants Inscrits	/
Nombre de soutenances réalisées	/
Année du gel	/

### Equipe d'encadrement pédagogique et scientifique

Noms / Prénoms	Grade	Etablissement d'origine
KHATI Wyllia	MCA	Université El Tarf
NASRI Hichem	PR	Université El Tarf
HOUHAMDI Moussa	PR	Université de Guelma
OUALI Kheiredine	PR	Université de Annaba
SBARTAI Hana	MCA	Université de Annaba
TADJIN Aicha	PR	Université de tarf
GASMI Yousria	MCA	Université El Tarf

Visa du Président CSF/CSI

جامعة الطارف  
بكلية العلوم الطبيعية والبيئية

الأستاذ الدكتور: أحمد بن نخلة

Visa du Doyen/Directeur

جامعة الطارف  
بكلية العلوم الطبيعية والبيئية

الأستاذ الدكتور: هشام نصري