

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

MASTER ACADEMIQUE

Etablissement	Faculté / Institut	Département
Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou	Sciences Biologiques et Sciences Agronomiques	Biologie

Domaine	Filière	Spécialité
Sciences de la Nature et de la Vie	Biologie	Diversité et Ecologie des peuplements Animaux

Responsable de l'équipe du domaine de formation :

Mr HOUALI Karim

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

عرض تكوين

ل. م. د

ماستر أكاديمي

القسم	الكلية/ المعهد	المؤسسة
البيولوجيا	علوم البيولوجيا و علوم الزراعية	جامعة مولود معمري تيزي وزو

التخصص	الشعبة	الميدان
التنوع و ايكولوجيا المجتمعات الحيوانية	البيولوجيا	علم الطبيعة و الحياة

مسؤول فرقة ميدان التكوين : حوالى كريم

SOMMAIRE

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

I – Fiche d'identité du Master

1 - Localisation de la formation :

Faculté (ou Institut) : Sciences Biologiques et Sciences Agronomiques

Département : Biologie

Section : Biologie

2 – Coordonateurs :

- Responsable de l'équipe du domaine de formation

(Professeur ou Maître de conférences Classe A) :

Nom & prénom : **HOUALI Karim**

Grade : Maître de Conférences Classe A

☎ : 07 76 06 57 12 Fax : 026 21 68 19 E– mail : houalitizi@yahoo.fr

- Responsable de l'équipe de la filière de formation

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

Nom & prénom : OULHADJ Akli

Grade : **Maître de Conférences Classe B**

☎ : Tel / Fax : 026 21 68 19

- Responsable de l'équipe de spécialité

(au moins Maitre Assistant Classe A) :

Nom & prénom : **LOUNACI Abdelkader**

Grade : Maître de Conférences Classe A

☎ : 07 72 15 93 79 Fax : 026 21 68 19 E - mail : lounaci@yahoo.fr

3- Partenaires extérieurs *:

- autres établissements partenaires :

1. USTHB (Alger)
2. Université du 08 mai 1945, Guelma

- entreprises et autres partenaires socio économiques :

- Parcs Nationaux (Djurdjura, Bellezma, Gouraya...)
- Forêts
- Hydraulique
- Agence Nationale des Barrages
- Pêche
- Environnement

- Partenaires internationaux : /

4 – Contexte et objectifs de la formation

A – Organisation générale de la formation : position du projet

La communauté scientifique est de plus en plus sensibilisée aux problématiques environnementales et notamment celles relatives à l'érosion de la biodiversité ou aux conséquences des changements climatiques et des activités anthropiques sur les écosystèmes.

Les enjeux liés à la biodiversité sont perçus comme particulièrement importants : nécessité d'analyser, de valoriser, de conserver et d'utiliser les ressources biologiques dans un objectif de développement durable. De plus, des études sur le fonctionnement et la dynamique de la biodiversité dans un contexte de changements globaux s'avèrent indispensables pour appréhender l'évolution des écosystèmes

La formation sera menée dans les domaines de l'écologie des peuplements et de la biologie des populations. Il s'agira d'élucider les mécanismes régissant la distribution des espèces, les fluctuations et la dynamique des populations comme des peuplements. Une attention particulière sera portée sur les révélations qui seront faites sur l'état des milieux, leur évolution et les successions écologiques. Les impacts des actions anthropiques (fragmentation des biotopes, pollutions, etc.) seront appréhendés à différents niveaux.

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

- Licence en Ecologie des peuplements animaux
- Licence en écologie des systèmes aquatiques continentaux
- Licence en écologie animale
- Licence en écologie et environnement
- Licence en Biodiversité et fonctionnement des écosystèmes
- Licence en biologie de la conservation
- Licence en gestion des populations et des écosystèmes
- Licence en Biodiversité animale

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

Face à une demande croissante en matière de protection, de restauration et de valorisation des milieux naturels et aménagés, on peut considérer qu'il existe des réponses scientifiques et techniques qu'il conviendrait de mettre en œuvre par une meilleure formation des responsables scientifiques.

Les universitaires algériens intéressés par l'écologie dans son ensemble ont ressenti la nécessité de former des cadres pour répondre aux besoins actuels et futurs. Il s'agit, d'un côté, de généralistes (Licence et Master) capables de réaliser et de synthétiser des travaux d'inventaires, d'écologie etc et d'en tirer les diagnostics qui s'imposent (comprendre et résoudre des problèmes d'ordre écologique), et de l'autre, de spécialistes (Docteurs) capables de mener directement et d'orienter des travaux pour mettre au point des modèles d'organisation et de contrôle du développement (Expertise scientifique dans les collectivités locales et territoriales, espaces protégés, l'environnement ...).

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

- Des étudiants pour l'entrée dans une formation doctorale en écologie (recherche fondamentale et recherche appliquée à la gestion des ressources vivantes et des écosystèmes, à la biologie de la conservation ...).

- Des experts aptes à entamer une carrière professionnelle dans les domaines de l'écologie : de la conservation de la biodiversité à l'ingénierie écologique et gestion des écosystèmes.

- Des enseignants-chercheurs (recherche fondamentale et/ou recherche appliquée) aptes à développer des axes de recherche en relation avec le secteur utilisateur (expertise scientifique en écologie : études d'impacts, identification d'indicateurs écologiques, diagnostics écologiques, plans de gestion et restauration ...)

E- Potentialités régionales et nationales d'employabilité

- Ministère de l'enseignement supérieur
- Ministère de l'aménagement du territoire
- Ministère de l'agriculture
- collectivités locales,
- espaces protégés (parcs nationaux, zones humides d'importances internationales),
- Direction de l'environnement de Tizi-Ouzou
- Direction des Pêches de Tizi-Ouzou
- Agence nationale des barrages
- bureaux d'études ...

F – Passerelles vers les autres spécialités

G – Indicateurs de suivi du projet

Les modalités d'évaluation et de suivi dans le cadre de la formation proposée sont :

- Des examens de moyenne durée : Un (01) Examen final /semestre pour chaque matière composant le semestre.
- Un contrôle continu des connaissances (deux à trois interrogations / semestre et pour chaque matière).
- Des travaux personnels (exposés, rapports de sorties ...).
- Des notes de travaux dirigés et de travaux pratiques, exprimant l'assiduité de l'étudiant.

5 – Moyens humains disponibles

A : Capacité d'encadrement (exprimé en nombre d'étudiants qu'il est possible de prendre en charge) : **30**


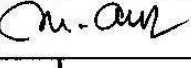
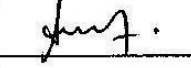

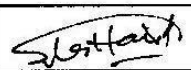
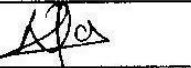
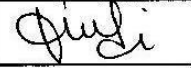

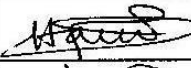

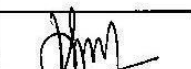
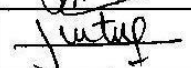
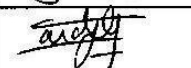
Cette formation comptera 30 étudiants.

Le Département de biologie de la Faculté des Sciences Biologiques et des Sciences Agronomiques de l'UMMTO a les potentialités d'assurer dans le cadre de cette formation :

- les cours théoriques,
- les Travaux Dirigés et les Travaux Pratiques ;
- les stages sur le terrain
- les mémoires de fin d'étude.

B : Equipe d'encadrement de la formation :

B-1 : Encadrement Interne :

Nom, prénom	Diplôme	Grade	Laboratoire de recherche de rattachement	Type d'intervention	Emargement
LOUNACI Abdelkader	Doctorat d'état	Professeur		Cours TD/TP et encadrement	
AMROUN Mansour	Doctorat d'état	MC A		Cours TD/TP et encadrement	
AIT MOULOUD Salah	Doctorat	MC A		Cours TD/TP et encadrement	
HANNACHI Lynda	Doctorat	MC A		Cours TD/TP et encadrement	
BELKADI M/Amejtouh	Magister	MA A		Cours TD/TP et encadrement	
LARBES Said	Magister	MA A		Cours TD/TP et encadrement	
DAOUDI Henia	Magister	MA A		Cours TD/TP et encadrement	
LOUNACI-DAOUDI Dhya	Magister	MA A		Cours TD/TP et encadrement	
CHAOUCHI-TALMAT Nora	Magister	MA A		Cours TD/TP et encadrement	
HAMDAD Nacera	Magister	MA A		Cours TD/TP et encadrement	
LARIBI Mahmoud	Magister	MA A		Cours TD/TP et encadrement	
KHEDDACHE Abdelkader	Magister	MA A		Cours TD/TP et encadrement	
MAKOUDI-KHIDAS Samia	Magister	MA A		Cours TD/TP et encadrement	
METNA Fatiha	Magister	MA B		TP/TD et encadrement	
LARDJANE Aicha	Magister	MA B		TP/TD et encadrement	

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

B-2 : Encadrement Externe :

Nom, prénom	Diplôme	Etablissement de rattachement	Grade	Type d'intervention	Emargement
Arab Abdeslam	Doctorat d'état	U. STHB (Alger)	MC A	Conférences	
SAMRAOUI Boudjema	Doctorat d'état	Uni. Guelma	Pr.	Conférences	

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

B-3 : Synthèse globale des ressources humaines :

Grade	Effectif Interne	Effectif Externe	Total
Professeurs	01/	1	2
Maîtres de Conférences (A)	03	1	4
Maîtres de Conférences (B)	/	/	/
Maître Assistant (A)	9		9
Maître Assistant (B)	2		2
Autre (préciser)			
Total	15	2	17

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

Grade	Effectif
Ingénieurs de laboratoire	02
Technicien supérieur	02

6 – Moyens matériels disponibles

Intitulé du laboratoire	Capacité en étudiants
Laboratoire d'Ecologie Animale	30
Laboratoire des Systèmes Aquatiques continentaux	30
Laboratoire de Zoologie	30

A- Laboratoires Pédagogiques et Equipements : Fiche des équipements pédagogiques existants pour les TP de la formation envisagée

Le Département de Biologie dispose de :

- Loupes binoculaires
- Microscopes
- Stéréomicroscope muni d'appareil photo
- Analyseurs multiparamètres
- Balances de terrain
- Thermomètres usuels
- Thermomètres minima-maxima
- Pieds à coulisse
- Zodiaque
- moteur pour zodiaque
- filets maillants (tramail et mono filaments)
- Epuisettes
- Filets surber
- Filets troubleau
- Filets de dérive
- Jumelles
- Pièges à insectes
- Pièges à rongeurs
- Boîtes de collection
- Trousses à dissection
- Berlèzes
- consommable : verrerie et produits chimiques

B- Terrains de stage et formation en entreprise :

Les étudiants peuvent effectuer (soit en groupe ou en sous-groupes) des stages dans les structures suivantes:

Lieu du stage	Nb étudiants	Durée du stage
Parc national du Djurdjura (Tizi-Ouzou)	40	10 jours
Parc national de Bellezma (Batna)	40	10 jours
Parc national de Gouraya (Béjaia)	40	10 jours
Parc national d'El-Kala (Annaba)	40	10 jours
Azzefoun (Ecosystèmes côtiers naturels et anthropisés)	40	2 jours
Barrage de Taksebt (Tizi-Ouzou)	40	Sorties d'une journée
Station aquacole d'Azzefoun (Tizi-Ouzou)	40	Sorties d'une journée
Forêt de Yakouren (Tizi-Ouzou)	40	Sorties d'une journée
Réseau hydrographique du Sébaou	40	Sorties d'une journée

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

Chef du laboratoire : Mme SMAIL-SAADOUN Noria
Dénomination du laboratoire : Ressources Naturelles
N° Agrément du laboratoire : agréer en 2001
 Date : 10 / 03 / 2011 Avis du chef de laboratoire :

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

Intitulé du projet de recherche	Code du projet	Date du début du projet	Date de fin du projet
Faunistique et écologie des hydrosystèmes d'Algérie en vue de leur développement durable	F 00520060051	2007	2010
Ecologie des milieux aquatiques continentaux en vue de leur développement durable	F 00520090010	2010	2012
Biodiversité et écologie des vertébrés supérieurs		2010	2012
Biodiversité des Collembolés dans les mares et les tourbières d'Algérie		2011	2013

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

La bibliothèque de la faculté est pourvue d'ouvrages scientifiques fondamentaux pour l'enseignement couvrant toutes les disciplines de la biologie et des sciences de l'environnement.

Plus de 100 titres (suffisants pour la formation proposée).

F- Espaces de travaux personnels et TIC :

La Faculté des Sciences Biologiques dispose de deux salles machines équipées d'ordinateurs pour les traitements mathématiques des données, la recherche bibliographique (Internet) ...

II – Fiche d'organisation semestrielle des enseignements

(Prière de présenter les fiches des 4 semestres)

1- Semestre 1 : M1

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF (O/P)									
Dynamique des Population	80	40	20	/	20	03	10		x
UE méthodologie									
UEM (O/P)									
Ecologie numérique et Biologie Appliquée	80	20	/	30	30	03	10		x
UE découverte									
UED (O/P)									
Eco Toxicologie	45	30	15	/	/	02	05		x
UE transversales									
UET1 (O/P)									
Méthodologie	45	15	15	/	15	01	03		x
UET2 (O/P)									
Anglais I	30	20	/	/	10	01	02		x
Total Semestre 1	280	125	50	30	75	10	30		

2- Semestre 2 : M1

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF1 (O/P)									
Pollution des eaux continentales	60	30	15	/	15	03	08		x
UEF2 (O/P)									
Déséquilibres écologiques	60	30	15	/	15	03	06		x
UE méthodologie									
UEM (O/P)									
Aménagement écologique et piscicole des eaux continentales	45	30	/	15	/	02	06		x
UE découverte									
UED (O/P)									
Eco physiologie animale	45	30	15	/	/	02	04		x
UE transversales									
UET1 (O/P)									
Méthodologie et mesures en écologie	60	20	/	20	20	02	04		Rapport
UET2 (O/P)									
Anglais II	15	15	/	/	/	01	02		x
Total Semestre 2	285	155	45	35	50	13	30		

3- Semestre 3 : M2

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF (O/P)									
Biodiversité et fonctionnement des écosystèmes	90	30	30	/	30	03	12		x
UE méthodologie									
UEM (O/P)									
Conservation et aménagement cynégétique	80	30	/	30	30	03	08		x
UE découverte									
UED (O/P)									
Législation	45	30	/	/	15	02	04		x
UE transversales									
UET1(O/P)									
Informatique et traitement de données	60	30	/	30	/	02	04		x
UET2 (O/P)									
Anglais	15	15	/	/	/	01	02		x
Total Semestre 3	300	135	30	60	75	11	30		

4- Semestre 4 : M2

Domaine : Science de la nature et de la vie
Filière : Biologie
Spécialité : Diversité et écologie des peuplements animaux

Le semestre S4 est réservé à un stage ou un travail d'initiation à la recherche, sanctionné par un mémoire et une soutenance.

Crédit : 30

coefficient : 10

5- Récapitulatif global de la formation : (indiquer le VH global séparé en cours, TD, pour les 04 semestres d'enseignement, pour les différents types d'UE)

VH \ UE	UEF	UEM	UED	UET	Total
Cours	130	80	90	115	415
TD	80		30	15	125
TP		75		50	125
Travail personnel	80	60	15	45	200
Autre (préciser)					
Total	290	215	135	225	865
Crédits	36	24	13	17	120
% en crédits pour chaque UE	40 %	26,66%	14,44%	18,88%	100%

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

Libellé de l'UE : Fondamentale
Filière : Biologie
Spécialité : Diversité et Ecologie des peuplements Animaux
Semestre : S1

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 40 TD : 20 TP: Travail personnel : 20
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Fondamentale crédits 10 Matière : Dynamique des populations Crédits : 10 Coefficient : 03
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen
Description des matières	Matière: Dynamique des populations Cette unité d'enseignement permettra à l'étudiant de se familiariser avec les notions de biologie et d'écologie des populations, et le rôle des modèles en biologie des populations.

Libellé de l'UE : Méthodologique
Filière : Biologie
Spécialité : Diversité et Ecologie des peuplements Animaux
Semestre : S1

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 20 TD : TP: 30 Travail personnel : 30
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Méthodologique crédits 10 Matière : Ecologie numérique et biologie appliquée Crédits : 10 Coefficient : 03
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen et rapport
Description des matières	Matière : Ecologie numérique et biologie appliquée Apprendre à l'étudiant comment appliquer les concepts et méthodes d'analyses statistiques à des données biologiques dans le domaine de l'écologie.

Libellé de l'UE : Découverte
Filière : Biologie
Spécialité : Diversité et Ecologie des peuplements Animaux
Semestre : S1

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 30 TD : 15 TP: Travail personnel :
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Découverte crédits 05 Matière : Ecotoxicologie Crédits : 05 Coefficient : 02
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen
Description des matières	Matière : Ecotoxicologie Etudier le comportement et les effets d'agents polluants sur les écosystèmes, qu'il s'agisse d'agents d'origine artificielle ou d'agents naturels dont l'homme modifie la répartition et/ou les cycles dans les différents compartiments de la biosphère.

Libellé de l'UE : Transversale
Filière : Biologie
Spécialité : Diversité et Ecologie des peuplements Animaux
Semestre : S1

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 35 TD : 15 TP: Travail personnel : 25
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : TRANSVERSALES crédits 05 Matière 1 : Méthodologie Crédits : 03 Coefficient : 01 Matière 2 : Anglais I Crédits : 02 Coefficient : 01
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen
Description des matières	Matière 1 : Méthodologie Permettre à l'étudiant d'apprendre à synthétiser et à analyser des données bibliographiques ainsi que la présentation et l'analyse de résultats. Matière 2 : Anglais I Permettre à l'étudiant de se familiariser avec la terminologie scientifique anglaise, apprendre à rédiger des textes et à exposer des travaux et des données en langue anglaise.

Libellé de l'UE : Fondamentale
Filière : Biologie
Spécialité : Diversité et Ecologie des peuplements Animaux
Semestre : S2

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 60 TD : 30 TP: Travail personnel : 30
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Fondamentale crédits 14 Matière 1: Pollution des eaux Continentales Crédits : 08 Coefficient : 03 Matière 2 : Déséquilibres écologiques Crédits : 06 Coefficient : 03
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen
Description des matières	Matière 1: Pollution des eaux Continentales Cette matière a pour but de souligner les divers aspects de l'altération des conditions de vie dans les milieux aquatiques continentaux soumis à des déversements polluants, toxiques ou non, ainsi que les modifications observées dans la flore et la faune. Matière 2 : Déséquilibres écologiques Cette unité d'enseignement a pour objectif de montrer l'influence des facteurs écologiques sur les êtres vivants et leurs réponses aux variations environnementales. L'accent sera mis sur les réponses des écosystèmes aux perturbations climatiques et anthropiques.

Libellé de l'UE : **Méthodologique**
Filière : **Biologie**
Spécialité : **Diversité et Ecologie des peuplements Animaux**
Semestre : **S2**

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 30 TD : TP: 15 Travail personnel :
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Méthodologique crédits 06 Matière : Aménagement écologique et piscicole des eaux continentales Crédits : 06 Coefficient : 02
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen
Description des matières	Matière : Aménagement écologique et piscicole des eaux continentales Cette unité d'enseignement se veut une initiation aux méthodes et techniques des élevages piscicoles, pour aboutir aux questions relatives à la protection, à la gestion et à l'aménagement des eaux continentales.

Libellé de l'UE : Découverte
Filière : Biologie
Spécialité : Diversité et Ecologie des peuplements Animaux
Semestre : S2

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 30 TD : 15 TP: Travail personnel :
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Découverte crédits 04 Matière : Eco physiologie animale Crédits : 04 Coefficient : 02
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen
Description des matières	Matière : Eco physiologie animale <p>Cet enseignement permettra à l'étudiant de comprendre comment les animaux s'adaptent à leur environnement par les moyens physiologiques et comportementaux et comment leurs capacités physiologiques influencent leur distribution dans l'espace et dans le temps.</p>

Libellé de l'UE : Transversale
Filière : Biologie
Spécialité : Diversité et Ecologie des peuplements Animaux
Semestre : S2

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 35 TD : TP: 20 Travail personnel : 20
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Transversale crédits 06 Matière 1 : Méthodologie et mesures en écologie Crédits : 04 Coefficient : 02 Matière 2 : Anglais II Crédits : 02 Coefficient : 01
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen – Rapport de stage
Description des matières	Matière 1 : Méthodologie et mesures en écologie L'unité d'enseignement est consacrée au travail de terrain et de laboratoire dont les objectifs sont d'illustrer les cours par des exemples concrets, et d'acquérir les compétences nécessaires à l'étude et la gestion des milieux aquatiques et terrestres (état écologique des milieux). Matière 2 : Anglais scientifique Permettre à l'étudiant de se familiariser avec la terminologie scientifique anglaise, apprendre à rédiger des textes et à exposer des travaux et des données en langue anglaise.

Libellé de l'UE : Fondamentale
Filière : Biologie
Spécialité : Diversité et Ecologie des peuplements Animaux
Semestre : S3

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 30 TD : 30 TP: Travail personnel : 30
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Fondamentale crédits 12 Matière : Biodiversité et fonctionnement des écosystèmes Crédits : 12 Coefficient : 03
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen
Description des matières	Matière : Biodiversité et fonctionnement des écosystèmes Cette unité d'enseignement consiste en une initiation aux fondements écologiques du concept de biodiversité, permettant d'identifier les enjeux liés à son maintien. L'accent est à mettre sur les mécanismes qui contrôlent l'évolution des populations, face notamment aux changements de l'environnement.

Libellé de l'UE : **Méthodologique**
Filière : **Biologie**
Spécialité : **Diversité et Ecologie des peuplements Animaux**
Semestre : **S3**

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 30 TD : TP: 30 Travail personnel : 30
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Méthodologique crédits 08 Matière : Conservation et aménagement cynégétique Crédits : 08 Coefficient : 03
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen
Description des matières	Matière : Conservation et aménagement cynégétique Le but de ce programme est de former l'étudiant en aménagement et en exploitation des ressources fauniques, notamment au niveau de la chasse : inventaire des ressources du milieu naturel, évaluation du potentiel faunique et récréatif, établissement de plans d'aménagement ou de restauration des ressources du territoire, organisation des activités de chasse ...

Libellé de l'UE : Découverte
Filière : Biologie
Spécialité : Diversité et Ecologie des peuplements Animaux
Semestre : S3

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 30 TD : TP: Travail personnel : 15
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Découverte crédits 04 Matière : Législation Crédits : 04 Coefficient : 02
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen
Description des matières	Matière : Législation Cette unité d'enseignement va permettre à l'étudiant de se familiariser avec la législation nationale, les lois et les conventions internationales..., les règles juridiques concernant la compréhension, la protection, l'utilisation, la gestion ou la restauration de l'environnement sous toutes ses formes (terrestre, aquatique et marine, naturelle et culturelle ...).

Libellé de l'UE : Transversale
Filière : Biologie
Spécialité : Diversité et Ecologie des peuplements Animaux
Semestre : S3

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 45 TD : TP: 30 Travail personnel :
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Transversale crédits 06 Matière 1 : Informatique et traitement de données Crédits : 04 Coefficient : 02 Matière 2 : Anglais scientifique Crédits : 02 Coefficient : 01
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen
Description des matières	Matière 1 : Informatique et traitement de données Cette unité d'enseignement va permettre à l'étudiant de se familiariser avec la biostatistique (analyse des données écologiques) : gestion des bases de données en Excel, initiation à l'utilisation de logiciels de statistique (SPSS, STATISTICA, MINITAB, ADE-4, R ...)
	Matière 2 : Anglais scientifique Permettre à l'étudiant de se familiariser avec la terminologie scientifique anglaise : apprendre à rédiger des textes et à exposer des travaux et des données en langue anglaise.

IV - Programme détaillé par matière

(1 fiche détaillée par matière)

Intitulé du Master : Diversité et Ecologie des peuplements Animaux

Intitulé de la matière : Dynamique des populations

Semestre : S1

Enseignant responsable de l'UE : Larbes Said

Enseignant responsable de la matière: Larbes Said

Objectifs de l'enseignement

Cette unité d'enseignement permettra à l'étudiant de se familiariser avec les notions de biologie et d'écologie des populations, et le rôle des modèles en biologie des populations et les bases démographiques des populations.

Connaissances préalables recommandées

- Zoologie
- Ecologie générale

Contenu de la matière :

I- Bases démographiques des populations

- Définitions : génération, cohorte, peuplement, description d'une population.
- Croissance et limitation des populations naturelles
- Les structures d'âge : survie, fécondité et sex-ratio
- La compétition inter et intraspécifique
- La prédation

II- Statique et cinétique des populations

- Distribution démographique
- Occupation de l'espace par une population
- Occupation de l'espace-temps

III- Croissance et fluctuation des populations naturelles

- Mortalité et modèle de croissance
- Interactions entre espèces

IV- Structure d'âge : survie et fécondité

V- Stabilisation et régulation des populations

- Les mécanismes régulateurs
- L'impact des facteurs du milieu

VI- Les stratégies adaptatives et les modèles de sélection

- Les stratégies démographiques
- Les allocations de ressources
- L'effort de reproduction et stratégies reproductives
- Autres modèles de sélection

Mode d'évaluation : Examens, exposés

L'importance à accorder à chaque parcours est indéniablement liée à la spécialité et à l'importance des valeurs horaires dispensées.

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

- Frontier S. & al. 2004 – Ecosystèmes : structure, fonctionnement, évolution.
3^{ème} édition – Dunod - Paris
- Lévêque C. 2001 – Ecologie : de l'écosystème à la biosphère
Dunod Edition - Paris

Intitulé du Master : Diversité et Ecologie des peuplements Animaux

Intitulé de la matière : Ecologie numérique et biologie appliquée

Semestre : S1

Enseignant responsable de l'UE : Lounaci Abdelkader

Enseignant responsable de la matière: Lounaci Abdelkader

Objectifs de l'enseignement

L'objectif du Module est de former les étudiants à l'analyse de données biologiques. Ce module a pour but de montrer comment appliquer les concepts et méthodes d'analyses statistiques à des données biologiques dans le domaine de l'écologie

Connaissances préalables recommandées

- Statistiques descriptives
- Probabilité

Contenu de la matière :

- Rappel de notions de base
- Paramètres de description de la structure numérique d'un peuplement
- Distribution des données, transformations...
- Indices de diversité (Shannon-Weaver, Equitabilité)
- Indices de similarité
- Distribution de l'abondance des espèces
- Fréquence d'occurrence ou constante des espèces
- Analyse statistique multivariée
- Expressions mathématiques de la croissance

Mode d'évaluation : Examens

L'importance à accorder à chaque parcours est indéniablement liée à la spécialité et à l'importance des valeurs horaires dispensées.

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

- Dagnelie P. 2000. Statistique théorique et appliquée. Tome 1 et 2. Edition Université de Boeck et Larcier (Belgique).
- Frontier S., Davout D., Gentilhomme U. et Lagadeuc Y. 2001. Statistique pour les sciences de la vie et de l'environnement. Edition Dunod.
- Lebart L., Motineau A. & Piron M. 1995. Statistique exploratoire multidimensionnelle. Dunod Edition - Paris
- Legendre L. et Legendre P. 1979 Ecologie numérique: la structure des données écologiques Tome 2. Masson.

Intitulé du Master : Diversité et Ecologie des peuplements Animaux

Intitulé de la matière : Ecotoxicologie

Semestre : S1

Enseignant responsable de l'UE : Daoudi Henia

Enseignant responsable de la matière: Daoudi Henia

Objectifs de l'enseignement

Etudier le comportement et les effets d'agents polluants sur les écosystèmes, qu'il s'agisse d'agents d'origine artificielle ou d'agents naturels dont l'homme modifie la répartition et/ou les cycles dans les différents compartiments de la biosphère. Prévoir les effets de pollutions, en nature, intensité et durée, et les risques associés.

Connaissances préalables recommandées

- Les systèmes aquatiques continentaux
- La pollution de l'eau, de l'air et du sol

Contenu de la matière :

I- La pollution de la biosphère

- Causes et importance de la pollution de la biosphère
- Croissance et limitation des populations naturelles
- Classification des polluants
- Mécanismes de dispersion et de circulation des polluants
- Impact de la pollution sur l'environnement

II- Influence des facteurs écologiques sur la manifestation de la toxicité

Mode d'évaluation : Examens, exposés

L'importance à accorder à chaque parcours est indéniablement liée à la spécialité et à l'importance des valeurs horaires dispensées.

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

- Newman M.C. & Unger M.A. 2003. Fundamentals of Ecotoxicology (2nd Ed).
Lewis Publishers, É.-U.
- Ramade F. 2007. Introduction à l'écotoxicologie – Fondements et applications.
Éditions TEC & DOC.
- Ramade F. 2005. Eléments d'écologie : écologie appliquée. 6^{ème} édition – Dunod.
- Ramade F. 1992. Précis d'écotoxicologie. Collection d'écologie 22, Masson.
- Ramade F. 1977. Écotoxicologie, 1^{ère} édition – Masson.

↑

Intitulé du Master : Diversité et Ecologie des peuplements Animaux

Intitulé de la matière : Méthodologie

Semestre : S1

Enseignant responsable de l'UE : Hannachi Lynda

Enseignant responsable de la matière: Hannachi Lynda

Objectifs de l'enseignement

Permettre à l'étudiant d'apprendre à synthétiser et à analyser des données bibliographiques ainsi que la présentation et l'analyse de résultats.

Connaissances préalables recommandées

- Mathématique, Statistique et informatique
- Ecologie numérique
-

Contenu de la matière :

- Analyse d'articles scientifiques
- Synthèse et analyse bibliographique
- Méthodes d'étude
- Présentation et analyse de résultats

Mode d'évaluation : Examens, exposés

L'importance à accorder à chaque parcours est indéniablement liée à la spécialité et à l'importance des valeurs horaires dispensées.

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

- Articles scientifiques d'écologie et environnement

Intitulé du Master : Diversité et Ecologie des peuplements Animaux

Intitulé de la matière : Anglais Scientifique I

Semestre : S1

Enseignant responsable de l'UE : Vacataire (licencier en langue anglaise)

Enseignant responsable de la matière: Vacataire (licencier en langue anglaise)

Objectifs de l'enseignement

Permettre à l'étudiant de se familiariser avec la terminologie scientifique anglaise, apprendre à rédiger des textes et à exposer des travaux et des données en langue anglaise.

Connaissances préalables recommandées

- Savoir lire et écrire l'anglais

Contenu de la matière :

- Terminologie scientifique anglaise utilisée dans le domaine de la biologie en général et de l'écologie en particulier;
- Usage de tirés à part scientifiques, choisis en fonction des domaines et des exemples à traiter.

Mode d'évaluation : Examens, exposés

L'importance à accorder à chaque parcours est indéniablement liée à la spécialité et à l'importance des valeurs horaires dispensées.

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

- Articles scientifiques d'écologie et environnement

Intitulé du Master : Diversité et Ecologie des peuplements Animaux

Intitulé de la matière : Pollution des eaux continentales

Semestre : S2

Enseignant responsable de l'UE : Lounaci Abdelkader

Enseignant responsable de la matière: Lounaci Abdelkader

Objectifs de l'enseignement

Cette unité d'enseignement a pour but de souligner les divers aspects de l'altération des conditions de vie dans les milieux aquatiques continentaux soumis à des déversements polluants, toxiques ou non, ainsi que les modifications observées dans la flore et la faune.

Connaissances préalables recommandées

- Systèmes limniques
- Ecologie générale

Contenu de la matière :

I.- Généralités

- Définition
- Ressources en eaux et aménagement du territoire
 - Cycle de l'eau et réservoirs
 - L'inégale répartition de l'eau
 - Ressources en eau en Algérie
- Eau et développement durable

II.- Altération des milieux aquatiques continentaux

- Modification du milieu aquatique sous l'influence des pollutions
- Pollution organique des cours d'eau
- Pollutions diffuses agricoles
- Pollution chimique et biocontamination
- Les pluies acides

III.- Vulnérabilité des écosystèmes aquatiques en Algérie

IV.- Détection et estimation des pollutions d'origine organique

Mode d'évaluation : Examens, exposés

L'importance à accorder à chaque parcours est indéniablement liée à la spécialité et à l'importance des valeurs horaires dispensées.

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

- Ramade F. 2005. Eléments d'écologie : écologie appliquée. 6^{ème} édition – Dunod.
- Pesson & al. 1976. La pollution des eaux continentales : incidence sur les biocénoses aquatiques. Gauthier villars. Paris
- Genin B., Chauvin C. & Menard F. 2003. Cours d'eau : Pollution- Méthodes – IBGN et Indices biologiques, Educagri édition(2^{ème} édition).

Intitulé du Master : Diversité et Ecologie des peuplements Animaux

Intitulé de la matière : Déséquilibres écologiques

Semestre : S2

Enseignant responsable de l'UE : Amroun Mansour

Enseignant responsable de la matière: Amroun Mansour

Objectifs de l'enseignement

Cette unité d'enseignement a pour objectif de montrer l'influence des facteurs écologiques sur les êtres vivants et leurs réponses aux variations environnementales. L'accent sera mis sur les réponses des écosystèmes aux perturbations climatiques et anthropiques.

Connaissances préalables recommandées

- Ecologie des communautés et des écosystèmes

Contenu de la matière :

I.- Influence des facteurs écologiques sur les êtres vivants

- Notions de facteur limitant
- Adaptations aux facteurs de l'environnement
 - sélection naturelle
 - Adaptations écologiques

II – Réponses aux variations environnementales

III.- Fluctuations et cycles des populations

- Densités fluctuantes, adaptation à une capacité limite changeante selon le taux de croissance r
- Réponse des organismes à un environnement changeant

IV.- Dynamique de la biosphère

- Changements globaux
- Réponses des écosystèmes aux évolutions climatiques

Mode d'évaluation : Examens, exposés

L'importance à accorder à chaque parcours est indéniablement liée à la spécialité et à l'importance des valeurs horaires dispensées.

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

- Ramade F. 2005. Eléments d'écologie : écologie appliquée. 6^{ème} édition – Dunod - Paris
- Lévêque C. 2001. Ecologie : de l'écosystème à la biosphère. Dunod – Paris.

↑

Intitulé du Master : Diversité et Ecologie des peuplements Animaux

Intitulé de la matière : Aménagement écologique et piscicole des eaux continentales

Semestre : S2

Enseignant responsable de l'UE : Lounaci-Daoudi Dhya

Enseignant responsable de la matière: Lounaci Daoudi Dhya

Objectifs de l'enseignement

Cette unité d'enseignement se veut une initiation aux méthodes et techniques des élevages piscicoles, pour aboutir aux questions relatives à la protection, à la gestion et à l'aménagement des eaux continentales.

Connaissances préalables recommandées

- Systèmes limniques
- Pollution des eaux continentales

Contenu de la matière :

I.- Aménagement piscicole des eaux continentales

- Définition
- Classification zonale des cours d'eau
- Aménagements
- Acclimatation des poissons

II.- Biologie des poissons d'eau douce

- Reproduction
- Croissance et biométrie

III.- Impact des aménagements

IV.- Visites de sites hydrologiques et de stations aquacoles

Mode d'évaluation : Examens, exposés

L'importance à accorder à chaque parcours est indéniablement liée à la spécialité et à l'importance des valeurs horaires dispensées.

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

- Gerdeaux D. 2001. Gestion piscicole des grands plans d'eau. INRA Editions – Paris.
- Arrignon J. 1998. Aménagement écologique et piscicole des eaux douces. Editions Tec & Doc - Paris
- Champart D. & Larpent J.P. 1988. Biologie des eaux. Edition Masson - Paris
- Lamotte M. & Bourlière F. 1983. Structure et fonctionnement des écosystèmes limniques. Editions Masson – Paris.

Intitulé du Master : Diversité et Ecologie des peuplements Animaux

Intitulé de la matière : Eco physiologie animale

Semestre : S2

Enseignant responsable de l'UE : Chaouchi-Talimat Nora

Enseignant responsable de la matière: Chaouchi-Talimat

Objectifs de l'enseignement

Cet enseignement permettra à l'étudiant de comprendre comment les animaux s'adaptent à leur environnement par les moyens physiologiques et comportementaux et comment leurs capacités physiologiques influencent leur distribution dans l'espace et dans le temps

Connaissances préalables recommandées

- Ecologie générale
- Dynamique des populations

Contenu de la matière :

I.- Facteurs écologiques et leurs influences sur les êtres vivants

- Notions de facteurs limitants
- Adaptations aux facteurs de l'environnement

II.- Classification des facteurs écologiques et leurs rôles

- Notions de variables fondamentales
- Les principaux facteurs limitant

III.- Formes écologiques animales

- Adaptation aux cycles saisonniers
- Formes aéro et hydrodynamiques
- Les écomorphoses

IV.- les règles écologiques

- Les variations de la taille, de la forme et de la couleur

V.- les rythmes biologiques

VI.- Rôle adaptatif des systèmes endocriniens

Mode d'évaluation : Examens, exposés

L'importance à accorder à chaque parcours est indéniablement liée à la spécialité et à l'importance des valeurs horaires dispensées.

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

- Pat Willmer , Graham Stone & Ian Johnston 2005. Environmental physiology of animals (adaptations, physiologie compare, écopysiologie). 2^{ème} édition Malden, Mass. : Blackwell PuBb.

Intitulé du Master : Diversité et Ecologie des peuplements Animaux

Intitulé de la matière : Méthodologie et mesures en écologie

Semestre : S2

Enseignant responsable de l'UE : Lounaci Abdelkader

Enseignant responsable de la matière: Lounaci Abdelkader

Objectifs de l'enseignement

L'unité d'enseignement est consacrée au travail de terrain et de laboratoire dont les objectifs sont d'illustrer les cours par des exemples concrets, et d'acquérir les compétences nécessaires à l'étude et la gestion des milieux aquatiques et terrestres (état écologique des milieux).

Connaissances préalables recommandées

- Ecologie générale
- Méthodes d'études des peuplements animaux

Contenu de la matière :

I.- Stage pratique

- Les étudiants sont amenés à échantillonner dans différents milieux et avec différents outils en mettant l'accent sur les différences méthodologiques entre laboratoire et terrain (écosystèmes aquatiques et terrestre).
- Ils apprendront à reconnaître les grands groupes faunistiques et floristiques.
- Ils effectueront les mesures en lien avec le fonctionnement et la qualité des milieux (ex : mesures physico chimiques de l'eau, IBGN ...)

Mode d'évaluation : Rapport de stage, exposés

L'importance à accorder à chaque parcours est indéniablement liée à la spécialité et à l'importance des valeurs horaires dispensées.

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

- Lamotte M. & Bourlière F. 1971. Problèmes d'écologie : l'échantillonnage des peuplements animaux des milieux aquatiques.. Edition Mason – Paris.
- Genin B., Chauvin C. & Menard F. 2003. Cours d'eau : Pollution- Méthodes – IBGN et Indices biologiques, Educagri édition(2^{ème} édition).

Intitulé du Master : Diversité et Ecologie des peuplements Animaux

Intitulé de la matière : Anglais scientifique II

Semestre : S2

Enseignant responsable de l'UE : Vacataire (licencier en langue anglaise)

Enseignant responsable de la matière: Vacataire (licencier en langue anglaise)

Objectifs de l'enseignement

Cet enseignement se proposera de familiariser davantage l'étudiant à :

- la terminologie scientifique anglaise utilisée dans le domaine de la biologie en général et à l'écologie en particulier;
- la description et la discussion des investigations scientifiques.

Connaissances préalables recommandées

- Savoir lire et écrire l'anglais

Contenu de la matière :

- la terminologie scientifique anglaise utilisée dans le domaine de l'écologie
- Analyse de textes scientifiques, choisis en fonction des unités d'enseignement du Master.

Mode d'évaluation : ... Examens, exposés

Référence sera faite aux textes des L.M.D. portant organisation et mode d'évaluation. L'importance à accorder à chaque parcours sera liée à l'importance du volume horaire de la matière.

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

- Articles scientifiques en relation avec le programme du Master

Intitulé du Master : Diversité et Ecologie des peuplements Animaux

Intitulé de la matière : Biodiversité et fonctionnement des écosystèmes

Semestre : S3

Enseignant responsable de l'UE : Amroun Mansour

Enseignant responsable de la matière: Amroun Mansour

Objectifs de l'enseignement

Cette unité d'enseignement consiste en une initiation aux fondements écologiques du concept de biodiversité, permettant d'identifier les enjeux liés à son maintien. L'accent est à mettre sur les mécanismes qui contrôlent l'évolution des populations, face notamment aux changements de l'environnement.

Connaissances préalables recommandées

- Dynamique des populations
- Déséquilibres écologiques

Contenu de la matière :

I.- Définition du concept de la biodiversité

II.- Diversité écologique et fonctionnement des systèmes écologiques

III.- Dynamique de la diversité biologique

IV.- Conséquences des aménagements anthropiques sur les écosystèmes et la biodiversité

V.- Erosion de la biodiversité et protection des espèces : importance des ressources génétiques

VI.- Impact des espèces envahissantes sur les communautés et sur la dynamique de la biodiversité

VII.- La conservation de la biodiversité

Mode d'évaluation : Examens, exposés

L'importance à accorder à chaque parcours est indéniablement liée à la spécialité et à l'importance des valeurs horaires dispensées.

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

- Lévêque C. & Mounolu J.C. 2001. Biodiversité : Dynamique biologique et conservation. Dunod – Paris
- Parizeau M. H. 1997. La biodiversité. De Boeck & Larcier S.A. Paris – Bruxelles.
- Académie des Sciences 1996. Biodiversité et environnement.

Intitulé du Master : Diversité et Ecologie des peuplements Animaux

Intitulé de la matière : Conservation et aménagement cynégétique

Semestre : S3

Enseignant responsable de l'UE : Chaouchi-Talmat Nora

Enseignant responsable de la matière: Chaouchi-Talmat Nora

Objectifs de l'enseignement

Le but de ce programme est de former l'étudiant en aménagement et en exploitation des ressources fauniques, notamment au niveau de la chasse : inventaire des ressources du milieu naturel, évaluation du potentiel faunique et récréatif, établissement de plans d'aménagement ou de restauration des ressources du territoire, organisation des activités de chasse ...

Connaissances préalables recommandées

- Ecologie des populations
- Déséquilibres écologiques

Contenu de la matière :

I.- Introduction

- Historique
- Importance de la chasse dans les développements socio-économiques et culturels

II.- Biologie du gibier

- Le petit gibier (le gibier à plumes et le gibier à poils)
- Le grand gibier (sanglier etc...)

III.- Methode d'inventaire du gibier

- La sauvagine
- Les espèces terrestres

IV.- Les plans de chasse

V.- Aménagements

- Terres agricoles
- Milieux forestiers
- Plans d'eau

Mode d'évaluation : Examens, exposés

L'importance à accorder à chaque parcours est indéniablement liée à la spécialité et à l'importance des valeurs horaires dispensées.

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

- Guy Bonnet ANCGG. 1990. Le grand gibier : les espèces, la chasse, la gestion. Editions du Gerfau.

Intitulé du Master : Diversité et Ecologie des peuplements Animaux

Intitulé de la matière : Législation

Semestre : S3

Enseignant responsable de l'UE : Hamdad Nacera

Enseignant responsable de la matière: Hamdad Nacera

Objectifs de l'enseignement

Cette unité d'enseignement va permettre à l'étudiant de se familiariser avec la législation nationale, les lois et les conventions internationales..., les règles juridiques concernant la compréhension, la protection, l'utilisation, la gestion ou la restauration de l'environnement sous toutes ses formes (terrestre, aquatique et marine, naturelle et culturelle ...).

Connaissances préalables recommandées

- Ecologie et environnement
- Aménagements

Contenu de la matière :

- Lois et conventions internationales
- Droit méditerranéen Nord - Sud
- Législation nationale
- Structures gestionnaires en Algérie
- Zones humides
- Organisation de la chasse et de la pêche
- Protection de l'environnement
- Rôle des associations et des organisations non gouvernementales
- Education et formation

Mode d'évaluation : Examens, exposés

L'importance à accorder à chaque parcours est indéniablement liée à la spécialité et à l'importance des valeurs horaires dispensées.

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

- Boumezbeur A. 2001. Atlas des zones humides algériennes. Edition DGF.
- la réglementation nationale et internationale sur l'environnement
- les conventions sur la diversité biologique, zones humides ...

Intitulé du Master : Diversité et Ecologie des peuplements Animaux

Intitulé de la matière : Informatique et traitement de données

Semestre : S3

Enseignant responsable de l'UE : Vacataire (bioinformatique)

Enseignant responsable de la matière: Vacataire (bioinformatique)

Objectifs de l'enseignement

Cette unité d'enseignement va permettre à l'étudiant de se familiariser avec la biostatistique (analyse des données écologiques) : gestion des bases de données en Excel, initiation à l'utilisation de logiciels de statistique (SPSS, STATISTICA, MINITAB, ADE-4, R ...)

Connaissances préalables recommandées

- Statistique
- Ecologie numérique et biologie appliquée

Contenu de la matière :

- Initiation et gestion de bases de données en Excel
- Initiation à l'utilisation de logiciels de traitement de données (SPSS, Statistica, ADE4, R ...)

Mode d'évaluation : Examens, exposés

L'importance à accorder à chaque parcours est indéniablement liée à la spécialité et à l'importance des valeurs horaires dispensées.

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

- Logiciels d'informatique : ADE4 , SPSS, R.

Intitulé du Master : Diversité et Ecologie des peuplements Animaux

Intitulé de la matière : Anglais scientifique

Semestre : S3

Enseignant responsable de l'UE : Vacataire (licencier en langue anglaise)

Enseignant responsable de la matière: Vacataire (licencier en langue anglaise)

Objectifs de l'enseignement

Cet enseignement se proposera de familiariser davantage l'étudiant à :

- la terminologie scientifique anglaise utilisée dans le domaine de la biologie en général et à l'écologie en particulier;
- la description et la discussion des investigations scientifiques.

Connaissances préalables recommandées

- Savoir lire et écrire l'anglais

Contenu de la matière :

- la terminologie scientifique anglaise utilisée dans le domaine de l'écologie
- Analyse de textes scientifiques, choisis en fonction des unités d'enseignement du Master.

Mode d'évaluation : ... Examens, exposés

Référence sera faite aux textes des L.M.D. portant organisation et mode d'évaluation. L'importance à accorder à chaque parcours sera liée à l'importance du volume horaire de la matière.

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

- Articles scientifiques en relation avec le programme du Master

V- Accords ou conventions

LETTRE D'INTENTION TYPE

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

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

Objet : Approbation du coparrainage du master intitulé :

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

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

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

SIGNATURE de la personne légalement autorisée :

FONCTION :

Date :

LETTRE D'INTENTION TYPE

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

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

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

Dispensé à :

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

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

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

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

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

SIGNATURE de la personne légalement autorisée :

FONCTION :

Date :

CACHET OFFICIEL ou SCEAU DE L'ENTREPRISE

VI – Curriculum Vitae des Coordonateurs

Responsable de l'équipe du domaine de formation

K a r i m H O U A L I

Département de Biochimie Microbiologie

Faculté des Sciences Biologiques et des Sciences Agronomiques

Université Mouloud MAMMERI. Tizi-Ouzou. ALGERIE

Téléphone : 0776065712 – Mail : houalitizi@yahoo.fr

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

Fonctions Occupées

2000 à ce jour : Enseignant chercheur à la Faculté des Sciences Biologiques et des Sciences Agronomiques, Université Mouloud Mammeri, Tizi-Ouzou.

1997 - 1998 : Professeur associé chargé de TP de Biochimie à la Faculté de Biologie. Université Badj Mokhtar, Annaba.

1993 - 1994 : Assistant vacataire chargé de TD de mathématique à la Faculté de médecine, Université Mouloud Mammeri, Tizi-Ouzou.

Grades

2009 (10 novembre) à ce jour : Maître de Conférences « A » à la Faculté des Sciences Biologiques et des Sciences Agronomiques, Université Mouloud Mammeri, Tizi-Ouzou.

2008 à 2009 : Maître de Conférences « B » à la Faculté des Sciences Biologiques et des Sciences Agronomiques, Université Mouloud Mammeri, Tizi-Ouzou.

2003 - 2007 : Maître Assistant Chargé de cours à la Faculté des Sciences Biologiques et des Sciences Agronomiques, Université Mouloud Mammeri, Tizi-Ouzou.

2000-03 : Maître Assistant à la Faculté des Sciences Biologiques et des Sciences Agronomiques, Université Mouloud Mammeri, Tizi-Ouzou.

Enseignements Assurés

Intitulé	Période	Filière	Nature	Lieu
Techniques microbiologiques	2010-11	3 ^{ème} année LMD microbiologie	Cours et TP	Département BMC. UMMTO
Génétique microbienne	2006-08	3 ^{ème} année microbiologie	Cours et TD	Département BMC. UMMTO
Techniques d'analyses	2001-08	4 ^{ème} année Ingénieur CQA	Cours	Département BMC. UMMTO
Immunologie	2001-08	2 ^{ème} année Tronc commun Biologie	Cours	Département BMC. UMMTO
Microbiologie	2000-03	2 ^{ème} année Tronc commun Biologie	TP	Département BMC. UMMTO
Génétique	2000-03	DEUA	Cours et TD	Département BMC. UMMTO

RESPONSABILITÉS SCIENTIFIQUES, ADMINISTRATIVES ET PÉDAGOGIQUES

Responsabilités Scientifiques

01 / 01 / 2008 à nos jours :

- Chargé de recherche,
- Responsable de la commission de réflexion sur l'élaboration des programmes de licence Microbiologie dans le cadre LMD à la Faculté des Sciences Biologiques et des Sciences Agronomiques, Université Mouloud Mammeri, Tizi-Ouzou.

2002 à 2005 et de 2007 à nos jours :

- Membre du conseil scientifique,
- Membre du conseil scientifique du département de BMC de la Faculté des Sciences Biologiques et des Sciences Agronomiques, Université Mouloud Mammeri, Tizi-Ouzou.

Responsabilités Administratives

- **2001 à 2005** : Chef du département de BMC de la Faculté des Sciences Biologiques et des Sciences Agronomiques, Université Mouloud Mammeri, Tizi-Ouzou.

Publications

- A. Bouguermouh¹, H. Melouli¹, M. Elhadjan², M. Tidadini¹, D. Meister-Babic¹, K. Houali¹, F. Taibi¹, R. Laichi¹, D. Djennaoui², T. Ooka³. Particular profile of serological and molecular markers of Epstein-Barr Virus from young Algerian nasopharyngeal carcinoma patients. Archives de l'Institut Pasteur d'Algérie. 2008.
- Martorelli D, Houali K, Caggiari L, Vaccher E, Barzan L, Franchin G, Gloghini A, Pavan A, Da Ponte A, Tedeschi RM, De Re V, Carbone A, Ooka T, De Paoli P, Dolcetti R. Spontaneous T cell responses to Epstein-Barr virus-encoded BARTF1 protein and derived peptides in patients with nasopharyngeal carcinoma: bases for improved immunotherapy. Int J Cancer. 2008 Sep 1; 123(5):1100-7.
- Houali K, Wang X, Shimizu Y, Djennaoui D, Nicholls J, Fiorini S, Bouguermouh A, Ooka T. A new diagnostic marker for secreted Epstein-Barr virus encoded LMP1 and BARTF1 oncoproteins in the serum and saliva of patients with nasopharyngeal carcinoma. Clin Cancer Res. 2007 Sep 1; 13(17):4993-5000.

Communications

- Communication orale aux journées internationales de Biotechnologie. Hammamet. Tunisie : 19-22 décembre 2010.
- Communication affichée aux journées internationales de Biotechnologie. Hammamet. Tunisie : 19-22 décembre 2010.
- Communication affichée aux journées internationales de Biotechnologie. Hammamet. Tunisie : 19-22 décembre 2010.
- Communication orale au 4^{ème} Symposium International sur le Cancer du Nasopharynx. Marrakech. Maroc : 18-20 juin 2009.

- Communication orale aux premières journées nationales de génétique et de biologie moléculaire. 12 et 13 mai 2007. Constantine.
- Communication orale aux journées internationales de Virologie organisées par la Faculté de Médecine Laennec. Lyon le 13 Décembre 2005
- Communication orale à la première journée d'oncologie de l'HCA. Hôpital central de l'armée. 24 avril 2002.
- Communication orale à la XIII^{ème} journée de médecine vétérinaire. 14 et 15 février 2001, hôtel El Aurassi, Alger.
- Communication orale aux journées de Microbiologie organisées par la Société Algérienne de Microbiologie à Oran 1998.

ÉTUDES ET FORMATIONS

Études

2007 : Diplôme de Doctorat en Sciences Biologiques

Option : Biochimie avec la mention Très honorable à la Faculté des Sciences Biologiques et des Sciences Agronomiques, Université Mouloud Mammeri, Tizi-Ouzou.

1999 : Diplôme de Magistère en Sciences de la nature

Option : Microbiologie Appliquée avec la mention Très honorable à la Faculté de Biologie. Université Badj Mokhtar, Annaba (Algérie).

1993 : Diplôme d'études supérieures en Biologie

Option : Microbiologie avec la mention Très Bien, à l'Institut de Biologie, Université Mouloud Mammeri, Tizi-Ouzou (Algérie).

1987 : Baccalauréat série Sciences avec la mention Assez Bien, Tizi-Ouzou (Algérie).

Formations

Du 26 au 30 mars 2002 : Participation à l'atelier de formation en biologie moléculaire. 5^{ème} École doctorale de Biochimie et de biologie moléculaire à l'école supérieure d'horticulture de Chott-Mariem, Sousse, Tunisie.

Du 1^{er} mai 2010 au 31 octobre 2010 : Post Doc à la Faculté de Médecine Laennec de Lyon. Unité CNRS 3310.

LANGUES D'ÉTUDE

- Français
- Arabe
- Anglais

Responsable de l'équipe de spécialité de formation

CURRICULUM VITAE

Structure de rattachement: Département De Biologie – Faculté des Sciences Biologiques et des Sciences Agronomiques – Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou

Nom et Prénom: **LOUNACI Abdelkader**

Poste occupé : Enseignant-Chercheur

Adresse personnelle: Cité des 400 logts - Bt. T1 - N° 373 - Draa ben khedda

Tel: 026 27 15 09

Adresse professionnelle: Département De Biologie – Faculté des Sciences Biologiques et des Sciences Agronomiques – Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou

Langues parlées: Français - Anglais – Arabe

Grade: Maître de Conférences A

Titres et diplômes: DES – Magister - Doctorat d'Etat

Intitulés des thèses soutenues:

- **Magister** - Recherches hydrobiologiques sur les peuplements d'invertébrés benthiques du bassin de l'oued Aissi -
Date et lieu: USTHB - Juin 1987
- **Doctorat d'Etat** : Recherche sur la faunistique, l'écologie et la biogéographie des macroinvertébrés des cours d'eau de Kabylie (Tizi-Ouzou, Algérie).
Date et lieu: UMMTO - Avril 2005

1- Fonctions occupées

• **Enseignement :**

- USTHB - Assistant : de Septembre 1981 à Février 1984
- UMMTO - Assistant : de Février 1984 à Juin 1987
- Maître Assistant : de Juin 1987 à Juillet 1990
- Chargé de cours : de Juillet 1990 à Avril 2005
- Maître de Conférence : d'Avril 2005 à décembre 2010.
- Professeur : du 23 décembre 2010 à ce jour

• **Recherche :**

- UMMTO - Chargé d'étude de 1986 à 1987
- Attaché de recherche de 1988 à 1994
- Chargé de recherche de 1996 à avril 2005
- Maître de Recherche d'avril 2005 à ce jour

2- Responsabilités scientifiques et administratives

• **Conseils Scientifiques**

- **1989 – 1998** : Membre du conseil scientifique de l'Institut des Sciences de la Nature.
- **1999 – à ce jour** : Membre du comité scientifique du département de Biologie.
- **de 2004 à ce jour** : Membre du conseil scientifique de Faculté
- **de 2008 - 2009** : Président du comité scientifique du Département de Biologie
- **de 2008 à ce jour** : Membre du conseil scientifique de l'Université

- **Recherche**

- **Chef des projets de recherche CNEPRU :**

- **N° du projet : F 1533 / 01 / 05 / 1986**

- Intitulé du projet : Recherches hydrobiologiques et hydrogéologiques sur les cours d'eau et retenues collinaires en vue d'une exploitation piscicole.

- **N° du projet : F 1501 / 01 / 1996**

- Intitulé du projet : Etudes hydrobiologiques et hydrogéologiques des plans d'eau de Kabylie du Djurdjura.

- **N° du projet : F 1501 / 07 / 2001**

- Intitulé du projet : Recherches hydrobiologiques sur les plans d'eau de la Kabylie.

- **N° du projet : F 00520060051**

- Intitulé du projet : Faunistique et écologie des hydrosystèmes d'Algérie en vue de leur développement durable.

- **N° du projet : F 00520090010**

- Intitulé du projet : Ecologie des milieux aquatiques continentaux d'Algérie en vue de leur développement durable»

- **Administratives**

- **1989 - 1992 :** Chef de département de Biologie Animale.
 - **1997 - 1998 :** Chef de département de Biologie Animale.
 - **1998 - 1999 :** Sous-Directeur Chargé des Etudes à l'Institut des Sciences de la Nature.
 - **2004 - 2007:** Chef de département de Biologie Animale et Végétale
 - **2009 à ce jour** Vice Doyen chargé des études et des questions liées à l'étudiant

3- Enseignements assurés de 1981 à ce jour

- **Graduation :** Ecologie générale – Zoologie - Physiologie comparée des grandes fonctions chez les Invertébrés - Systèmes limniques - Limnologie et pisciculture - Structure et fonctionnement des écosystèmes aquatiques continentaux - Pollution des Eaux continentale - Déséquilibres écologiques.
- **Post-Graduation :** Ecologie des eaux continentales (UMMTO)- Ecologie des systèmes aquatiques continentaux (USTHB) - Déséquilibres écologiques (UMMTO)

4- Offres de formation

- Membre des commissions « **élaboration de programmes et proposition de Post-Graduation** »
 - **2007 :** Ouverture d'une P.G. intitulée Biologie et Ecologie des Populations et des communautés
 - **2010 :** Ouverture d'une PG en écologie des écosystèmes continentaux « Biodiversité et Ecologie des Populations et des peuplements animaux»
- **Ouverture de licence en écologie animale:** Elaboration de programmes et proposition de licences (LMD – SNV)
 - a- Ecologie des Milieux Aquatiques continentaux
 - b- Ecologie des Peuplements Animaux

5- Activités d'encadrement

- Doctorat (03)
- Magister en Hydrobiologie (02)
- DES en Biologie Animale
- Ingénieurs en Ecologie et environnement

Domaines d'intérêt: - Biologie – Ecologie et Environnement

6- Manifestations scientifiques, publications et communications

• Manifestations Scientifiques

Membre des comités d'organisation et des comités scientifique de séminaires et congrès nationaux et internationaux

• Communications Internationales et Nationales

Participation à plusieurs congrès et/ou séminaires nationaux et internationaux avec présentation de communications orales et/ou posters.

- Communications Internationales : 21
- Communications Nationales : 11

• Publications

- **1987** MALICKY H. et **LOUNACI A.** - Beitrag zur taxonomie und faunistik der köcherfkiegen von Tunisien, Algerien und Morokko (Trichoptera). *Opusc. Zool. Flumin.*, **14** : 1-20.
- **1989** THOMAS A. et **LOUNACI A.** - Complément et correction à la faune des Ephéméroptères d'Afrique du Nord. 4 – Les stades ailés de *Baetis punicus*. *Bull. Soc. Hist. Nat.*, Toulouse, **125** : 27-29.
- **1992** MOUBAYED J., AÏT-MOULOUD S. et **LOUNACI A.** - Les Chironomidae (Diptera) d'Algérie. 1 – Bassin de l'oued Aïssi (Grande Kabylie). *NachrBl. Bayer. Ent.*, **14** (1) : 21-29.
- **2000** **LOUNACI A.**, BROUSSE S., THOMAS A. & LEK S. - Abundance, diversity and community structure of macroinvertebrates in an Algerian stream: the Sébaou wadi. *Annls Limnol.* **36(2)**: 123-133.
- **2000** **LOUNACI A.**, BROUSSE S., AIT-MOULOUD S., LOUNACI-DAOUDI D. & MEBARKI M.- Current knowledge of benthic invertebrate diversity in an Algerian stream: a species check-list of the Sébaou river basin (Tizi-Ouzou). *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, **136**: 43-55.
- **2004** ARAB A., LEK S., **LOUNACI A.** & PARK Y.S. Distribution patterns of benthic macroinvertebrates in an intermittent river. *Annls. Limnol.*, **40** (4): 317-327.
- **2005** **LOUNACI A.** & VINCON G. Les Plécoptères de la Kabylie du Djurdjura (Algérie) et Biogéographie des espèces d'Afrique du Nord [Plecoptera]. *Ephemera*, **6** (2) : 109-124.
- **2007** BAYED-BREIL J., **LOUNACI A.** & LOUNACI-DAOUDI D. Non-biting midges from Algeria, North Africa [Diptera: Chironomidae]. *Ephemera*, **8** (2) : 93-99.

VII - Avis et Visas des organes administratifs et consultatifs

Intitulé du Master :

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 :
Doyen de la faculté (ou Directeur d'institut)
Avis et visa du Doyen ou du Directeur : Date :
Conseil Scientifique de l'Université (ou du Centre Universitaire)
Avis et visa du Conseil Scientifique : Date :

VIII - Visa de la Conférence Régionale

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