

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

MASTER ACADEMIQUE

Etablissement	Faculté / Institut	Département
UNIVERSITE D'ORAN ES SENIA	SCIENCES	BIOLOGIE

Domaine	Filière	Spécialité
SNV	BIOLOGIE	SCIENCES DE LA MER ET DU LITTORAL

Responsable de l'équipe du domaine de formation

الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

عرض تكوين

ل. م . د

ماستر أكاديمي

القسم	الكلية/ المعهد	المؤسسة
البيولوجيا	علوم	جامعة وهران

التخصص	الشعبة	الميدان
العلوم البحرية والساحلية	البيولوجيا	العلوم الطبيعية والحياة

مسؤول فرقة ميدان التكوين :

SOMMAIRE

I - Fiche d'identité du Master	4
1 - Localisation de la formation	5
2 – Coordonateurs	5
3 - Partenaires extérieurs éventuels	5
4 - Contexte et objectifs de la formation	6
A - Organisation générale de la formation : position du projet	6
B - Conditions d'accès	6
C - Objectifs de la formation	6
D - Profils et compétences visées	7
E - Potentialités régionales et nationales d'employabilité	8
F - Passerelles vers les autres spécialités	8
G - Indicateurs de suivi du projet de formation	8
5 - Moyens humains disponibles	9
A - Capacité d'encadrement	9
B - Equipe d'encadrement de la formation	9
B-1 : Encadrement Interne	9
B-2 : Encadrement Externe	10
B-3 : Synthèse globale des ressources humaines	11
B-4 : Personnel permanent de soutien	11
6 - Moyens matériels disponibles	12
A - Laboratoires Pédagogiques et Equipements	12
B- Terrains de stage et formations en entreprise	13
C - Laboratoires de recherche de soutien à la formation proposée	14
D - Projets de recherche de soutien à la formation proposée	15
E - Documentation disponible	15
F - Espaces de travaux personnels et TIC	15
II - Fiche d'organisation semestrielle des enseignements	16
1- Semestre 1	17
2- Semestre 2	18
3- Semestre 3	19
4- Semestre 4	20
5- Récapitulatif global de la formation	21
III - Fiche d'organisation des unités d'enseignement	22
IV - Programme détaillé par matière	38
V – Accords / conventions	59
VI – Curriculum Vitae des coordonateurs	61
VII - Avis et Visas des organes administratifs et consultatifs	67
VIII - Visa de la Conférence Régionale	68

I – Fiche d'identité du Master

1 - Localisation de la formation :

Faculté (ou Institut) : Sciences

Département : Biologie

Section : Biologie Animale

2 – Coordonateurs :

- Responsable de l'équipe de spécialité

(au moins Maître Assistant Classe A) :

Nom & prénom : **BOUTIBA Zitouni**

Grade : *Maître de conférences Classe A*

☎ : 0770 164870 Fax : 041581931 E - mail : zitouniboutiba@yahoo.fr

Joindre un CV succinct en annexe de l'offre de formation (maximum 3 pages)

3- Partenaires extérieurs *:

- Autres établissements partenaires :

CNRDPA (Centre National de Recherche et de Développement pour la Pêche et l'Aquaculture)

ENSSMAL (Ecole Nationale des Sciences Maritimes et de l'Aménagement du Littoral)

Université Ibn Badis de Mostaganem

Université Djillali Liabes de Sidi Bel Abbes

Centre Universitaire d' Ain Temouchent

Université Abou Bakr Belkaid de Tlemcen

Hydro Projet Ouest (Oran ; Es Sénia)

- Entreprises et autres partenaires socio économiques :

Entreprise portuaires de la région Ouest (Ghazaouet, Béni Saf, Bouzedjar, Oran, Kristel, Arzew, Mostaganem)

-Partenaires internationaux :

IFREMER (Centres de Toulon et de Paris, France).

ACCOBAMS (Monaco).

SMAB (Université de Nantes, France).

Université de Rabat (Maroc).

INRH de Casablanca (Maroc).

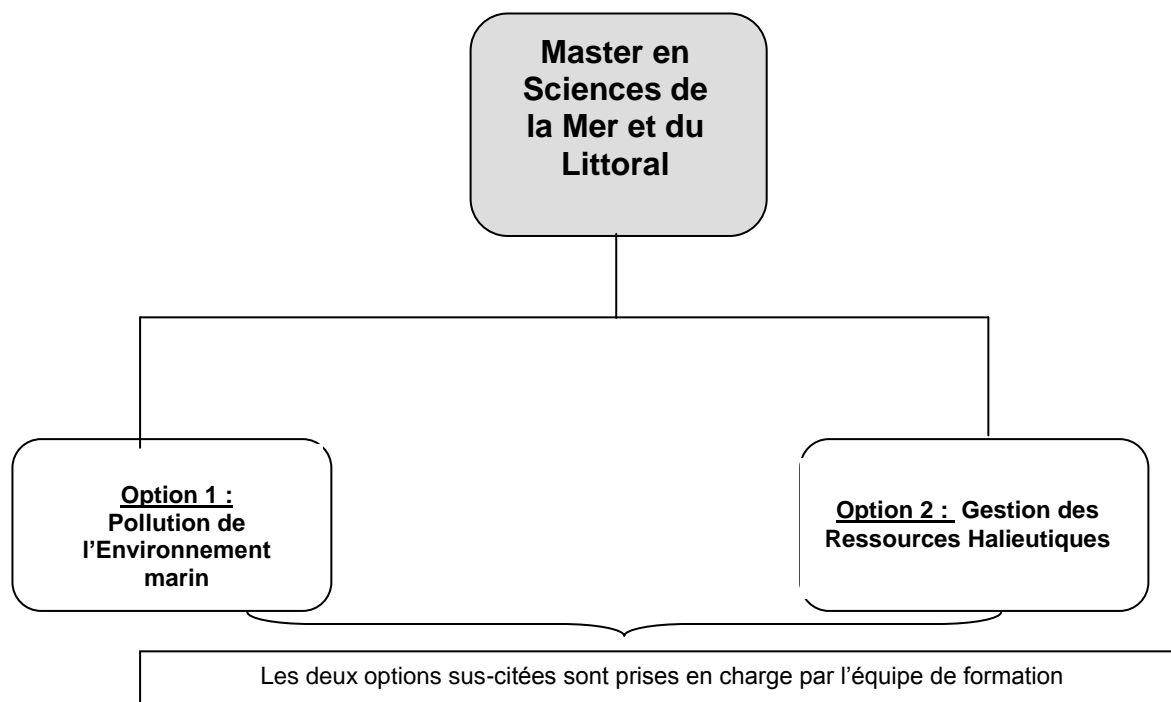
INSTP de Tunis (Tunisie).

4 – Contexte et objectifs de la formation

A – Organisation générale de la formation : position du projet

Si plusieurs Masters sont proposés ou déjà pris en charge au niveau de l'établissement (même équipe de formation ou d'autres équipes de formation), indiquez dans le schéma suivant, la position de ce projet par rapport aux autres parcours.

Nous proposons un seul parcours selon le schéma ci-dessous :



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

- La sélection des étudiants se fera par rapport à la moyenne générale et/ou cursus de formation en tenant compte des disponibilités internes de l'institution.
- Accès en Master I pour les étudiants de Licence LMD et autres Licences en Halieutique et Aquaculture Physiologie animale, Zoo-écologie, Océanologie.

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

Le Master «**Sciences de la Mer et du Littoral (SML)**» est proposé comme continuité logique à La Licence (**LMD**) **Sciences de la Mer**. Cette formation supérieure complète non seulement les connaissances déjà acquises en Licence afin d'atteindre les compétences nécessaires dans le domaine pluridisciplinaire des Sciences de la Mer, mais assure également l'esprit de synthèse nécessaire et adéquat pour la protection de l'Environnement marin. Il apporte des connaissances indispensables à la protection et à la gestion des écosystèmes marins naturels et fragilisés par l'impact des activités humaines (surpêche, industrialisation des zones côtières, aménagement des ports). Les

enseignements porteront sur les domaines de la Biosurveillance des ressources naturelles, de la protection du milieu marin, et de la gestion des pêcheries.

Du point de vue scientifique, l'environnement marin est soumis à des apports d'origine naturelle et/ou anthropique qui perturbent ses écosystèmes. Ceci génère de grandes questions scientifiques touchant à la modification des Ecosystèmes marins et côtiers et dont l'impact sur les ressources biologiques en tant que Biodiversité naturelle est profonde à l'échelle locale, régionale et globale. Pour y répondre, l'objectif du Master **SML**, est de former des jeunes scientifiques possédant non seulement une bonne formation en Bioécologie marine mais également capables d'appréhender correctement les problématiques pluridisciplinaires à l'interface avec la biologie, l'écologie et les géosciences marines, dans un contexte régional et international.

Des Ateliers, des sorties au niveau des structures portuaires, des missions le long du littoral et en mer, d'une part, et des travaux dirigés et pratiques au niveau des structures de recherche, d'autre part, seront programmés et permettront aux futurs Mastérants de se rapprocher du secteur utilisateur et d'orienter au maximum les thèmes de leurs travaux de recherche dans le sens d'un développement durable en s'inscrivant dans la stratégie globale de recherche et développement poursuivie par notre Pays.

L'objectif est de former des cadres supérieurs capables de contribuer à la résolution des grandes questions pluridisciplinaires qui se posent dans le domaine de l'environnement marin de l'échelle locale à l'échelle globale. Il apparaît tout à fait justifié de mettre la Science au service du développement national dans les différents secteurs algériens où les richesses sont exploitées, en règle générale, de manière anarchique et irresponsable. Le thème : **Sciences de la Mer et du Littoral** regroupe et assure une nouvelle formation stratégique s'inscrivant dans le nouveau système «Licence Master Doctorat» lancé et encouragé par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique.

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

Les sciences de l'environnement marin ne peuvent s'appréhender que par une démarche transversale et pluridisciplinaire. Cette approche est d'autant plus justifiée dans le cas des espaces marins et des rivages que l'océan apparaît aujourd'hui comme étant au cœur d'enjeux fondamentaux pour l'humanité : qu'il s'agisse du changement climatique, de la gestion des ressources vivantes et minérales des océans, de la protection de la biodiversité, du développement des transports internationaux, ou de la gestion des risques naturels et technologiques dans les zones littorales, les questions soulevées nécessitent que travaillent ensemble enseignants et chercheurs des sciences expérimentales (écologues, géochimistes, biologistes et géologues) et des sciences de l'homme et de la société (géographes, juristes, économistes). C'est dans cet esprit que nous voyons le développement de cette formation dans le circuit de la formation **LMD** avec une projection d'une continuité vers le Doctorat dans le même domaine des **SML**.

Le Master en **Sciences de la Mer et du Littoral SML** donne une vue d'ensemble indispensable à ceux qui désirent se spécialiser dans le vaste domaine marin. La formation couvre les domaines de l'Ecologie, la Biologie, l'Océanographie, et la Géomorphologie et Biosédimentologie marines. Cette pluridisciplinarité est nécessaire pour l'étude, la gestion et la modélisation des Ecosystèmes littoraux et marins, éléments essentiels du bon fonctionnement de l'environnement océanique. Ce Master prépare le Mastérant à un métier de Chercheur/Enseignant, de devenir un Spécialiste des zones côtières et littorales, ou un Planificateur du développement des activités de conservation, de préservation et de réhabilitation des Ecosystèmes littoraux et des Ressources vivantes. Cette formation mastérante lui ouvrira la possibilité, soit d'ouvrir un Bureau d'Etudes, soit d'accéder à un poste de Cadre Supérieur dans un Département oeuvrant pour la préservation l'environnement marin dans une Société privée ou Institution publique. Cette

formation complète pourra également lui ouvrir les portes d'Expert International dans la spécialité «Gestion côtière et zones littorales», ou « Spécialiste en planification et en Gestion des zones littorales».

E- Potentialités régionales et nationales d'employabilité

1. L'emploi par le secteur économique :
 - Industrie agroalimentaire
 - Unités de production aquacole
 - Pêcherie
2. L'emploi par les délégations, les inspections et les Services administratifs :
 - Environnement et aménagement du littoral
 - Centres portuaires
 - Services des pêches et des ressources halieutiques
 - Hydraulique (station d'épuration)
 - Inspections et/ou Ecoles des de Pêche
- 3- Recrutement par les structures d'aménagement et de recherche :
 - Université, centres de recherche
 - Institut et école de pêche et de navigation
 - Enseignement secondaire

F – Passerelles vers les autres spécialités

Mobilité d'une option (1,2) à une autre (1,2).

Licence (**LMD**) Ecologie et Environnement Marin (FSB, USTHB, Alger)

G – Indicateurs de suivi du projet

Présenter les indicateurs et les modalités envisagées pour l'évaluation et le suivi du projet de la formation proposée.

- *Présence obligatoire aux enseignements avec un contrôle continu*
- *Acquisition effective de la totalité des crédits pour les Mastérants*
- *Taux de réussite des Mastérants à chaque évaluation du semestre*
- *Finalisation des projets de fins d'études dans les délais*
- *Aptitude à la prise en charge d'un travail appliqué et son élaboration dans les délais fixés*
- *Production scientifique (articles publiables)*

5 – Moyens humains disponibles

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

B : Equipe d'encadrement de la formation :

B-1 : Encadrement Interne :

Nom, prénom	Diplôme	Grade	Laboratoire de recherche de rattachement	Type d'intervention *	Emargement
BOUTIBA Zitouni	Doctorat D'Etat	Pr	LRSE	Cours, Encadrement M	
ABELGHANI Med Fouad	Doctorat D'Etat	Pr	LRSE	Cours, Encadrement M	
ABI-AYAD S.Med .El. Amine	Doctorat	MCA	LRSE	Cours, TD, Encadrement Stage	
BOUDERBALA Mohammed	Doctorat D'Etat	MCA	LRSE	Cours, Encadrement M	
TALEB M. Zoheir	Doctorat D'Etat	MCA	LRSE	Cours, Encadrement M	
BOURAS Djilali	Doctorat	MCA	LRSE	Cours, TD	
BENSAHLA TALET Ahmed	Doctorat 3 ^{ème} cycle	MCA	LRSE	Cours, TD, TP	
MOUFFOK Salim	Doctorat	MCA	LRSE	Cours, Encadrement M	
BENDIMERAD M Amine	Doctorat	MCB	LRSE	Cours, TD	
MAATALLAH Amaria	Doctorat	MCB	LRSE	Cours, TD	
BRAHIM TAZI Amel	Doctorat	MCB	LRSE	Cours, Encadrement M	
DERMECHE Saliha	Doctorat	MCB	LRSE	TD, TP, Encadrement Stage	
MEKKI KACEM	Doctorat	MCA		cours	
CHARROUR Fayçal	Magister	MAA	LRSE	TD, TP,	
KHERRAZ Djazia	Magister	MAA	LRSE	TD, TP	
HABBAR Chafika	Magister	MAA	LRSE	TD, TP	
MARZOUG Douniazed	Magister	MAA	LRSE	TD, TP	

B-2 : Encadrement Externe :

Nom, prénom	Diplôme	Etablissement de rattachement	Type d'intervention *	Emargement
SEMROUD Rachid	Doctorat d'Etat	ENSSMAL (Alger)	Conférencier	
RAMDANI Mohamed	Doctorat d'Etat	UNIVERISITE de Rabat (Maroc)	Conférencier	
KARA Hichem	Doctorat d'Etat	UNIVERISITE d' Annaba	Conférencier	
SETTI Mohamed	Doctorat d'Etat	CNRDPA (Bou-Ismaïl)	Conférencier	
DJAHED Younes	Doctorat d'Etat	UNIVERISITE de Sidi Bel Abbès	Conférencier	
AMAR Youcef	Doctorat	UNIVERISITE de Sidi Bel Abbès	Conférencier	
KERFOUF Ahmed	Doctorat d'Etat	UNIVERISITE de Sidi Bel Abbès	COURS	
ZEROUAL imad	Doctorat d'Etat	USTO	COURS	
BENGHALI Sofiane	Magister	UNIVERISITE de Mostaganem	TD, TP Encadrement Stage	
KHERRAZ Ali	Magister	UNIVERISITE de Mostaganem	TD, TP, Encadrement Stage	
BORSALI Sofia	Magister	UNIVERISITE de Mostaganem	TD, TP	

* = 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	2	3	5
Maîtres de Conférences (A)	7	5	12
Maîtres de Conférences (B)	3	0	3
Maître Assistant (A)	4	4	8
Maître Assistant (B)	0	0	0
Autre (préciser)			
Total	16	11	27

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

Grade	Effectif
Technicienne	2
Doctorant	30
Magister	13

6 – Moyens matériels disponibles

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

Intitulé du laboratoire : Laboratoire de Zoologie

Capacité en étudiants : 20

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
	Disposition de minéralisation Kjeldhal	01	
	Dispositif de minéralisation des métaux lourds	01	
	Neutralisateur de vapeurs acides	01	
	DCOmètre-DBOmètre	01	
	Kit multiparamètres	01	
	01 ordinateur + Station d`analyse d`images	01	
	Cryostat	01	
	Pondeuse de glace	01	
	Turbidimètre turb 550 IR	01	
	Balance simple	01	
	Oxymètre	01	
	Dispositif de filtration et extraction de la chlorophylle	01	
	Réfractomètre	01	
	Balance de précision	01	
	Centrifugeuse	01	
	02 Etuves	01	
	Spectrophotomètres UV / Visible	02	
	Décontamine air	01	
	Déioniseur d`eau	01	
	Bain marie	01	
	Homogénéisateur	01	
	Chromatographe à Phase Gazeuse	01	
	Bombonne pour azote liquide	01	
	GPS de terrain	01	
	Loupe binoculaire avec caméra	01	
	Congélateur	01	
	Réfrigérateur	01	

	Bain de sable	01	
	Appareil à eau distillée	01	
	Support audiovisuel	06	
	Outils informatiques et Réseau Internet	12	
	Centrifugeuse (20000t/mn)	01	
	Congélateur basse température (-80°C)	01	
	Spectrophotomètre à Absorption Atomique	01	

B- Terrains de stage et formation en entreprise :

Lieu du stage	Nombre d'étudiants	Durée du stage
Hydro Projet Ouest, Oran	20	15 J.
Laboratoire Bioressources Marines, Annaba	20	15 J.
CNRDPA (Bou-Ismaïl)	20	15 J.

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

Laboratoire Réseau de Surveillance Environnementale LRSE (Université d'Oran Es Sénia).

Chef du laboratoire : Pr. BOUTIBA Zitouni

N° Agrément du laboratoire : 010 / 2000

Date : **20 décembre 2009**

Avis du chef de laboratoire : *Favorable*

Laboratoire : Microbiologie appliquée (Université d'Oran Es Sénia).

Chef du laboratoire : Pr. KIHAL Mebrouk

N° Agrément du laboratoire :037/ 2001

Date : **22 décembre 2009**

Avis du chef de laboratoire: *Favorable*

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
BIOSURVEILLANCE DE L'ECOSYSTEME MARIN OCCIDENTAL ALGERIEN	F01820060068	2006	2010
RESEAU D'OBSERVATION DE LA QUALITE DU MILIEU MARIN PAR L'UTILISATION D'INDICATEURS BIOLOGIQUES ET DIAGNOSTIC BIOSEDIMENTAIRE DES SITES	F01820060068	2006	2010
GESTION DES RESSOURCES AQUATIQUES	F01820060090	2006	2010
BIOSURVEILLANCE DE LA POLLUTION MARINE AU NIVEAU DU LITTORAL ALGERIEN	Code n° 04 MDU U692	2006	2010
EVALUATION ET GESTION DES RESSOURCES HALIEUTIQUES DU LITTORAL OCCIDENTAL ALGERIEN POUR UN DEVELOPPEMENT DURABLE.	F0182009008	2010	2013

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

Les bibliothèques du Département, de la Faculté des Sciences et du laboratoire **LRSE** sont pourvues de documents récents (ouvrages, articles, rapports scientifiques, thèses, polycopés...), Internet (abonnement à des sites Spécialisés : Medline, Sciences -Direct).

F- Espaces de travaux personnels et TIC :

Existence d'espaces pédagogique et de recherche pour la réalisation de travaux personnels au niveau des structures du laboratoire **LRSE**.

II – Fiche d'organisation semestrielle des enseignements

(Prière de présenter les fiches des 4 semestres)

1- Semestre 1 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF1(O/P) Biodiversité et Environnement marin									
Biodiversité marine et littorale	105H	1H30	3H	3H		2	8	continu	
Sciences de l'Environnement	105H	1H30	3H	3H		2	8	continu	
UEF2(O/P) Dynamique des populations marines									
Notions de stocks	105H	1H30	3H	3H		2	8	continu	
Etc.									
UE méthodologie									
UEM1(O/P) Etudes spatio-temporelles									
Système d'information géographique (SIG)	42H	1H30	1H 30			1	4	continu	
UE découverte									
UED1(O/P)									
Matière2									
UED2(O/P)									
Etc.									
UE transversales									
UET1(O/P) Langue									
Anglais Scientifique	42H	1H30	1H 30			1	2		Examen semestriel
Matière2									
UET2(O/P)									
Total Semestre 1	399H	7H 30	12H 30	9H		8	30		

2- Semestre 2 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF1(O/P) Pollution marine									
Biosurveillance	91H	1H30	3H	2H		2	8	continu	
Ecotoxicologie marine	91H	1H30	3H	2H		2	8	continu	
UEF2(O/P) Gestion de stocks									
Gestion des ressources exploitables	70H	1H30	1H 30	2H		2	8	continu	
Matière2									
Etc.									
UE méthodologie									
UEM1(O/P) Droit maritime									
Droit de la Mer et de l'Environnement	21H	1H 30				1	4		Examen semestriel
Matière									
UE découverte									
UED1(O/P)									
Matière2									
UED2(O/P)									
UE transversales									
UET1(O/P) Statistiques	42H	1H30	1H 30			1	2		Examen semestriel
Biostatistiques									
Matière2									
UET2(O/P)									
Etc.									
Total Semestre 2	315H	7H 30	9 H	6 H		8	30		

3- Semestre 3 : Gestion des Ressources Halieutiques

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) Aménagement des pêcherie									
Economie des pêches	84H	3H	1H 30	1H 30		2	8	Continu	
Géni- aquatique	84H	3H	1H 30	1H 30		2	8	Continu	
UEF2(O/P)									
Matière2									
Etc.									
UE méthodologie									
UEM1(O/P) Modélisation									
Modélisation et simulation	84H	3H	1H 30	1H 30		2	8	Continu	
Matière2									
UEM2(O/P)									
Matière 1									
Matière2									
UE découverte									
UED1(O/P)									
UED2(O/P)									
UE transversales									
UET1(O/P) Fond documentaire									
Revue bibliographique préparatoire	42H	1H 30	1H 30			1	4	Continu	
Anglais scientifique	42H	1H 30	1H 30			1	2		Examen
Total Semestre 3	336H	12 H	7H 30	4H30		8	30		

3- Semestre 3 : Biosurveillance de l'Environnement Marin

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) Ecologie et biosurveillance									
Notions et concepts de Biosurveillance	84H	3H	1H 30	1h30		2	8	Continu	
Ecologie microbienne	84H	3H	1H 30	1h30		2	8	Continu	
UEF2(O/P) Parasitologie									
Parasitologie marine et systématique	84H	3H	1H 30	1h30		2	8	Continu	
Matière2									
UE méthodologie									
UEM1(O/P) Etude Sédimentaire									
Géomorphologie et Biosédimentologie	42H	1H 30	1H 30			1	4	Continu	
UEM2(O/P)									
Matière 1									
Matière2									
UE découverte									
UED1(O/P)									
Matière2									
UED2(O/P)									
Etc.									
UE transversales : Fond documentaire									
Revue bibliographique préparatoire	42H	1H 30	1H 30			1	2	Continu	
Total Semestre 3	336H	12h	7H30	4H30			30		

4- Semestre 4 :

Stage en entreprise sanctionné par un mémoire et une soutenance.

	VHS	Coeff	Crédits
Travail Personnel	10H	2	8
Stage en entreprise	25H	2	8
Séminaires	2H	1	6
Autre : Mémoire	10H	2	8
Total Semestre 4	47H	5	30

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

5-1 Etude de stock et gestion des ressources halieutiques

UE VH	UEF	UEM	UED	UET	Semestre 4	Total
Cours	210H	84H		84H		378H
TD	273H	42H		84H		399H
TP	252H	21H				273H
Travail personnel	96H	48H		48H	140H	192H
Autre stage et mémoire					490H	
Total	831H	195H		216H	630H	
Crédits	64	16		10	30	120
% en crédits pour chaque UE	71.11%	17.77%		11.11%		

5-2 Biosurveillance de l'Environnement marin

UE VH	UEF	UEM	UED	UET	Semestre 4	Total
Cours	210H	63H		63H		308H
TD	294H	42H		63H		399H
TP	273H					273H
Travail personnel	96H	48H		48H	140H	192H
Autre stage et mémoire					490H	
Total	873H	153H		174H	630H	
Crédits	72	12		6	30	120
% en crédits pour chaque UE	80%	13.33%		6.66%		

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

Libellé de l'UE : Biodiversité et Environnement

Filière : Sciences de la mer

Spécialité : Enseignement suivi par les deux spécialités proposées

Semestre : 1

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 42 H TD : 84H TP : 84H Travail personnel : 32 H
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Biodiversité et Environnement marin crédits : 16 Matière 1 : Biodiversité marine et côtière Crédits : 8 Coefficient : 2 Matière 2 : Sciences de l'Environnement Crédits : 8 Coefficient : 2
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu
Description des matières	Biodiversité marine et côtière : Les objectifs de cette UE sont de fournir les outils conceptuels et méthodologiques permettant d'appréhender l'impact des perturbations anthropiques sur la structure et le fonctionnement des écosystèmes et de proposer des mesures de conservation adaptées. Sciences de l'Environnement : Les connaissances acquises à l'issue de la formation : opérationnels sur le terrain dans les différents secteurs. Acquisition des connaissances pour la réalisation en : <ul style="list-style-type: none">• stratégie d'aménagement du littoral,• étude d'impact,• préservation et conservation de sites naturels,• mise en place d'Aires marines protégées,• développement durable.

Libellé de l'UE : Dynamique des populations marines
Filière : Sciences de la mer
Spécialité : Enseignement suivi par les deux spécialités proposées
Semestre : 1

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 21 H TD: 42H TP: 42H Travail personnel : 16 H
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	Dynamique des populations marines UE : crédits 8 Matière 1 : notions de stocks Crédits : 8 Coefficient : 2 Matière 2 : Crédits : Coefficient : Matière n : Crédits : Coefficient :
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu
Description des matières	Dynamique des stocks exploitables L'objectif de cette UE est la connaissance de la distribution et le niveau d'abondance des espèces, la façon dont se présente dans l'espace ou le temps la structure et la dynamique des communautés benthiques et pélagiques.

Libellé de l'UE : Etude spatiotemporelle

Filière : Sciences de la mer

Spécialité : Enseignement suivi par les deux spécialités proposées

Semestre : 1

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 21H TD : 21H TP: Travail personnel : 8H
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	Etude spatiotemporelle UE : crédits 4 Matière 1 : Système d'information géographique Crédits : 4 Coefficient : 1 Matière 2 : Crédits : Coefficient : Matière n : Crédits : Coefficient :
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu
Description des matières	Système d'information géographique : L'objectif est de montrer la contribution de deux techniques, les systèmes d'informations géographiques (SIG) ou le traitement d'images de télédétection (TIT), à la gestion d'une zone ciblée.

Libellé de l'UE : Langue

Filière : Sciences de la mer

Spécialité : Enseignement suivi par les deux spécialités proposées

Semestre : 1

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 21H TD : 21H TP: Travail personnel : 8H
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Langue crédits 2 Matière 1 : Anglais scientifique Crédits : 2 Coefficient : 1 Matière 2 : Crédits : Coefficient : Matière n : Crédits : Coefficient :
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen semestriel
Description des matières	Anglais scientifique : l'objectif est de donner la possibilité à l'étudiant d'analyser des publications scientifiques démonstratives (rédigées en langue anglaise), l'exploitation des données bibliographiques : utilisation des banques de données.

Libellé de l'UE : Pollution marine
Filière : Sciences de la mer
Spécialité : Enseignement suivi par les deux spécialités proposées
Semestre : 2

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 42H TD : 84H TP: 56 H Travail personnel : 34H
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Pollution marine crédits 16 Matière 1 : Biosurveillance Crédits : 8 Coefficient : 2 Matière 2 : Ecotoxicologie Crédits : 8 Coefficient 2: Matière n : Crédits : Coefficient :
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu
Description des matières	Biosurveillance : Présenter différentes facettes du monitoring, donner le cadre général d'analyse et d'interprétation des relations entre les organismes vivants et leur milieu, pour diverses échelles spatio-temporelles en fonction des différents niveaux d'organisation biologique. Ecotoxicologie Marine : L'investigation des effets toxiques Des polluants environnementaux et leurs impacts sur les écosystèmes littoraux et marins.

Libellé de l'UE : Gestion de stocks

Filière : Sciences de la mer

Spécialité : Enseignement suivi par les deux spécialités proposées

Semestre : 2

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 21H TD : 42H TP: 28H Travail personnel : 16H
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Gestion de stocks Crédits 8 Matière 1 : Gestion des ressources exploitables Crédits : 8 Coefficient : 2 Matière 2 : Crédits : Coefficient : Matière n : Crédits : Coefficient :
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu
Description des matières	Gestion des ressources exploitables L'étudiant est censé d'acquérir les bases techniques et biologiques afin de pouvoir étudier la physiologie des ressources marines exploitables.

Libellé de l'UE : Droit maritime
Filière : Sciences de la mer
Spécialité : Enseignement suivi par les deux spécialités proposées
Semestre : 2

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 21H TD : TP: Travail personnel : 8H
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Droit maritime crédits 4 Matière 1 : Droit de la mer et Environnement Crédits : 4 Coefficient : 1 Matière 2 : Crédits : Coefficient : Matière n : Crédits : Coefficient :
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen semestriel
Description des matières	Droit de la mer et Environnement : Le but de cette UE commun est de fournir les principales connaissances juridiques pour comprendre les origines et les évolutions des principaux secteurs d'activités liés au domaine maritime, ainsi qu'à leur gouvernance.

Libellé de l'UE : Statistiques

Filière : Sciences de la mer

Spécialité : Enseignement suivi par les deux spécialités proposées

Semestre : 2

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 2H TD : 21H TP: Travail personnel : 8H
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Statistiques Crédits 2 Matière 1 : Biostatistiques Crédits : 2 Coefficient : 1 Matière 2 : Crédits : Coefficient : Matière n : Crédits : Coefficient :
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu
Description des matières	Biostatistiques : Cette UE a pour but d'initier les étudiants aux bases essentielles de la Biostatistique moderne. Il se propose aussi d'insister sur l'importance de la statistique dans (1) l'analyse des données, (2) la planification des études, des enquêtes et des expériences, (3) la recherche, (4) la compréhension de la littérature scientifique, et (5) la rigueur du raisonnement scientifique.

Libellé de l'UE : Aménagement des Pêcherie
Filière : Sciences de la mer
Spécialité : Etude de stock et gestion des ressources halieutiques
Semestre : 3

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours 84h TD : 42h TP: 42h Travail personnel : 32h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	<p>UE : Aménagement des Pêcherie crédits 16</p> <p>Matière 1 : Economie des pêches Crédits : 8 Coefficient : 2</p> <p>Matière 2 : Géni-aquatique Crédits : 8 Coefficient : 2</p> <p>Matière n : Crédits : Coefficient :</p>
Mode d'évaluation (continu ou examen)	continu
Description des matières	<p>Economie des pêches : L'enseignement a pour objectif de montrer comment la théorie micro-économique permet d'expliquer les défaillances constatées dans la gestion des pêches et des ressources naturelles, et comment cette interprétation aide à concevoir des politiques environnementales appropriées.</p> <p>Géni-aquatique : Un enseignement illustré par plus de 400 schémas et tableaux, offre aux étudiants un panorama unique et complet des engins, techniques et méthodes représentatifs des pêches maritimes en Algérie et à travers le globe. Il reflète la diversité des engins de pêche développés pour l'exploitation des ressources vivantes aquatiques, dont la connaissance est indispensable pour la pratique moderne de la pêche et la gestion des pêcheries.</p>

Libellé de l'UE : Modélisation

Filière : Sciences de la mer

Spécialité : Etude de stock et gestion des ressources halieutiques

Semestre : 3

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours 42h TD : 21h TP: 21h Travail personnel : 16h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : : Modélisation et simulation crédits : 8 Matière 1 : Modélisation et simulation Crédits : 8 Coefficient : 2 Matière 2 : Crédits : Coefficient : Matière n : Crédits : Coefficient :
Mode d'évaluation (continu ou examen)	continu
Description des matières	Modélisation et simulation : Il s'agit d'initier les étudiants à la modélisation en écologie et plus particulièrement en biologie des populations en se focalisant sur les applications possibles pour la gestion des populations.

Libellé de l'UE : Fond documentaire

Filière : Sciences de la mer

Spécialité : Etude de stock et gestion des ressources halieutiques

Semestre : 3

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 42h TD : 42h TP: Travail personnel : 16h
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Fond documentaire Crédits : 6 Matière 1 : Revue bibliographique préparatoire Crédits : 4 Coefficient : 1 Matière 2 : Anglais Scientifique Crédits : 2 Coefficient : 1 Matière n : Crédits : Coefficient :
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Continu Examen semestriel
Description des matières	L'objectif de cette UE est de savoir constituer un fond documentaire

Libellé de l'UE : Ecologie et Biosurveillance
Filière : Sciences de la mer
Spécialité : Biosurveillance de l'Environnement Marin
Semestre : 3

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 84H TD : 42H TP: 42h Travail personnel : 32H
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Ecologie et Biosurveillance Crédits 16 Matière 1 : Notion et concepts de biosurveillance Crédits : 8 Coefficient : 2 Matière 2 : Ecologie microbienne Crédits : 8 Coefficient : 2 Matière n : Crédits : Coefficient :
Mode d'évaluation (continu ou examen)	continu
Description des matières	Notion et concepts de biosurveillance Le concept de biosurveillance repose sur le diagnostic et la mise en évidence d'un stress environnemental en utilisant des espèces animales dites sentinelles, afin d'obtenir une information précoce à partir de paramètres infra individuels ou Biomarqueurs. Ecologie microbienne L'objectif est de montrer une approche théorique et appliquée de la mise en oeuvre d'écosystèmes complexes par la diversité des espèces en mélange et quelquefois par l'hétérogénéité des substrats. Cette UE doit aussi présenter les méthodes modernes qui permettent d'approcher ces écosystèmes complexes. Les illustrations de l'importance de cet aspect de la microbiologie seront prises parmi les produits de la mer, l'eau et le sédiment.

:

Libellé de l'UE : Parasitologie

Filière : Sciences de la mer

Spécialité : Biosurveillance de l'Environnement Marin

Semestre : 3

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 42H TD : 21H TP: 21h Travail personnel : 16H
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Parasitologie Crédits 8 Matière 1 : Parasitologie et Systématique Crédits : 8 Coefficient : 2 Matière 2 : Crédits : Coefficient : Matière n : Crédits : Coefficient :
Mode d'évaluation (continu ou examen)	continu
Description des matières	Parasitologie et Systématique : Acquisition des concepts en taxonomie et systématique des parasites et de leur biodiversité ainsi que des pathologies parasitaires par rapport à la santé humaine.

Libellé de l'UE : Etude Sédimentaire
Filière : Sciences de la mer
Spécialité : Biosurveillance de l'Environnement Marin
Semestre : 3

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 21H TD : 21H TP: Travail personnel : 6H
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Etude Sédimentaire Crédits 4 : Matière 1 : Géomorphologie et Biosédimentologie Crédits : 4 Coefficient : 1 Matière 2 : Crédits : Coefficient : Matière n : Crédits : Coefficient :
Mode d'évaluation (continu ou examen)	continu
Description des matières	Géomorphologie et Biosédimentologie : L'étude des systèmes littoraux et côtiers, en tant qu'interfaces avec le continent, l'atmosphère et l'océan du large présentent des dynamiques et un fonctionnement spatio-temporel très spécifiques, les processus impulsionsnels (tempêtes) et les forçages à petite échelle (cycle de marée, alternances vives-eaux/mortes-eaux, courants de marée) jouant un rôle prépondérant dans la régulation des populations et des peuplements.

Libellé de l'UE : Fond documentaire
Filière : Sciences de la mer
Spécialité : Biosurveillance de l'Environnement Marin
Semestre : 3

Répartition du volume horaire global de l'UE et de ses matières	Cours : 21H TD : 21H TP: Travail personnel : 8H
Crédits et coefficients affectés à l'UE et à ses matières	UE : Fond documentaire Crédits 2 Matière 1 : Revue bibliographique préparatoire Crédits : 2 Coefficient : 1 Matière 2 : Crédits : Coefficient : Matière n : Crédits : Coefficient :
Mode d'évaluation (continu ou examen)	Examen semestriel
Description des matières	L'objectif de cette UE est de savoir constituer un fond documentaire.

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

Intitulé du Master

Sciences de la Mer et Littoral

Intitulé de la matière : Biodiversité marine et littorale

Semestre : 1.

Enseignant responsable de l'UE : BOUDERBALA MOHAMMED (MCA)

Enseignant responsable de la matière :) HADDOU AOUICHA (MAA)

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

Compréhension des systèmes littoraux et marins à travers les notions de biocénoses et habitats, leurs diversités morphologiques, adaptatives, fonctionnelles et la position des différentes espèces faunistiques au niveau de la chaîne trophodynamique

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

Pour accéder à ce master, les postulants doivent avoir le Diplôme d'Enseignement Supérieur (DES toutes filières confondues) et la licence LMD Sciences de la mer, Physiologie animale, Environnement, Contrôle-qualité et Halieutique et agriculture.

Contenu de la matière :

I Les caractéristiques générales de la biodiversité marine

- Définitions de la biodiversité et méthodes de mesure de l'échelle locale à l'échelle globale
- Patrons de distribution de la biodiversité et facteurs de contrôle
- Relations entre diversité et fonctionnement des écosystèmes

II Effets de l'anthropisation sur la structure et le fonctionnement des écosystèmes

- Typologie des différentes pollutions marines et impact sur les écosystèmes marins
- Impact du changement climatique sur la biodiversité marine
- Impact de l'exploitation des ressources halieutiques
- Effets de l'anthropisation sur les réseaux trophiques : intérêt des isotopes stables

III Les stratégies de conservation de la biodiversité marine : les zones de conservation prioritaire, les aires marines protégées, le réseau Natura 2000 mer.

Mode d'évaluation : Contrôle continu

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

Intitulé du Master Sciences de la Mer et du Littoral.

Intitulé de la matière : Sciences de l'Environnement

Semestre : 1

Enseignant responsable de l'UE : BOUTIBA ZITOUNI (Pr)

Enseignant responsable de la matière : DERMECHE SALIHA (MCB)

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

L'étudiant est censé d'acquérir les bases techniques et biologiques afin d'évaluer et de prévenir les interactions entre les activités humaines et l'écosystème marin par l'utilisation de différentes méthodes de pointes (Inventaire, classification, description et cartographie).

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

Avoir le niveau du Diplôme d'Etudes Supérieure en Biologie (DES toutes filières confondues), Ingénieurs en Sciences de la mer, Aquaculture, Agronomie, Contrôle-Qualité.

Contenu de la matière :

- 1 - Importance des problèmes de pollution du milieu aquatique.
- 2 - Source d'apport des polluants et voies d'accès (rejets urbains, industriels agriculture).
 - 2-1 - Classification des pollutions.
 - 2-2 - Pollution chimique, physique et biologique.
 - 2-3 - Dispersion et circulation des polluants au niveau de la mer.
- 3 - Pollution pétrolière en milieu marin.
 - 3-1 - Nature de l'hydrocarbure et origine.
 - 3-2 - Comportement et devenir des hydrocarbures en mer.
 - 3-3 - Concentration des hydrocarbures dans l'environnement marin et autres.
 - 3-4 - Mécanisme de toxicité des hydrocarbures.
 - 3-5 - Influence des hydrocarbures sur les Biocénoses.
- 4 - La pollution par les métaux lourds dans le milieu marin.
 - 4-1 - Quelques exemples de métaux lourds.
 - Contamination par le Mercure.
 - Flux naturel du Mercure dans les principaux compartiments de la biosphère.
 - Perturbations du cycle biogéochimique du Mercure.
 - Pollution par le Plomb.
 - Source de pollution par le Plomb.
 - 4-2 - Conséquences de la pollution par les métaux lourds.

Mode d'évaluation : *Contrôle continu et examens semestriels*

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

Les conditions en matière de documentation pour l'épanouissement scientifique des nouveaux mastérants sont réunies grâce à des ouvrages récents spécialisés, ainsi que des sites internet.

Intitulé du Master

Sciences de la mer.

Intitulé de la matière : Notions de stocks

Semestre : 1

Enseignant responsable de l'UE : ABI AYAD SMEA (MCA)

Enseignant responsable de la matière : BENSAHLA TALET AHMED (MCA)

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

L'étudiant est censé d'acquérir les bases techniques et biologiques afin de pouvoir étudier la physiologie des ressources marines exploitables.

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

Avoir le niveau du Diplôme d'Etudes Supérieure en Biologie (DES toutes filières confondues), Ingénieurs en Sciences de la mer, Aquaculture, Agronomie.

Contenu de la matière :

1 – Introduction

Méthode d'évaluation des stocks

7 - Expression mathématique de la croissance

8 – Recrutement

1- Les migrations

2- Cycle sexuel : reproduction

3-1 Détermination du type de sexe

3-2 Stade de maturité des gamètes

3-3 Etude macroscopique des stades de maturité en utilisant des échelles de maturité

3-4 Histologie (échelle de maturité)

1- Etude des paramètres des poissons en fonction de la taille

2- Rapport gonado-somatique

3- Rapport hépato-somatique

4- Taille de maturité sexuelle

5- Les régimes alimentaires

6- Etude de l'ichtyoplancton (larve et œuf)

7- Systématique des grands groupes de poissons

8- Détermination des espèces

Mode d'évaluation : *Contrôle continu*

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

Les conditions en matière de documentation pour l'épanouissement scientifique des nouveaux mastérants sont réunies grâce à des ouvrages récents spécialisés, ainsi que des sites internet

Intitulé du Master

Sciences de la Mer et du Littoral

Intitulé de la matière : Système d'information géographique

Semestre : 1

Enseignant responsable de l'UE : ZEROUAL IMAD (MCA)

Enseignant responsable de la matière: TASKI HASSINI (MCA)

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

L'objectif est de montrer la contribution de deux techniques, les systèmes d'informations géographiques (SIG) ou le traitement d'images de télédétection (TIT), à la gestion d'une zone ciblée

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

Pour accéder à ce master, les postulants doivent avoir le Diplôme d'Enseignement Supérieur (DES toutes filières confondues) et la licence LMD Sciences de la mer, Environnement, Contrôle-qualité et Halieutique et agriculture.

Contenu de la matière :

Partie 1 : Système d'information géographique : Les Modèles Numériques de Terrain, méthodes de production, méthodes de restitution. Modélisation, modélisation spatiale et modélisation spatialisée.

Partie 2 : Manipulation d'un logiciel de modélisation spatiale par traitement de MNT . Modélisation spatiale (des points d'émergence, du réseau hydrographique, des contours des bassins versants, des zones hydromorphes de bas-fonds, extraction des contours des composantes connexes et vectorisation)

Partie 3 : Traitement d'images de télédétection : Sources et caractéristiques des données de télédétection. Interprétation d'images de télédétection . Analyse quantitative par classification.

Partie 4 : Interprétation d'images de télédétection, Introduction au géocodage, Classification non supervisée

Mode d'évaluation : Contrôle continu

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

Documentation scientifique et connection internet existantes

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

Les conditions en matière de documentation pour l'épanouissement scientifique des nouveaux mastérants sont réunies grâce à des ouvrages récents spécialisés, ainsi que des sites internet.

Intitulé du Master

Sciences de la Mer et du Littoral

Intitulé de la matière : Anglais scientifique

Semestre : 1.

Enseignant responsable de l'UE : MEKKI KACEM (MCA)

Enseignant responsable de la matière: MAINE ISMAHANE

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

L'objectif est de donner la possibilité à l'étudiant d'analyser des publications scientifiques démonstratives (rédigées en langue anglaise), l'exploitation des données bibliographiques : utilisation des banques de données.

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

Pour accéder à ce master, les postulants doivent avoir le Diplôme d'Enseignement Supérieur (DES toutes filières confondues) et la licence LMD Sciences de la mer, Environnement, Contrôle-qualité et Halieutique et agriculture.

Contenu de la matière :

- Compréhension des articles scientifiques en anglais
- Exploitation des résultats d'ouvrages
- Rédaction et normalisation anglophone
- Expression orale et terminologie scientifique

Mode d'évaluation : Contrôle continu

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

Documentation scientifique et connection internet existantes

Intitulé du Master

Sciences de la Mer et du Littoral

Intitulé de la matière : Biosurveillance marine et littorale
Semestre : 2.

Enseignant responsable de l'UE : TALEB MOHAMED ZOHEIR (MCA)

Enseignant responsable de la matière: BENALI IMENE (MAB)

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

Biosurveillance : Présenter différentes facettes du monitoring, donner le cadre général d'analyse et d'interprétation des relations entre les organismes vivants et leur milieu, pour diverses échelles spatio-temporelles en fonction des différents niveaux d'organisation biologique.

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

Pour accéder à ce master, les postulants doivent avoir le Diplôme d'Enseignement Supérieur (DES toutes filières confondues) et la licence LMD Sciences de la mer, Environnement, Contrôle-qualité et Halieutique et agriculture.

Contenu de la matière :

- Les outils de la Biosurveillance
- Les biomarqueurs passifs et actifs
- Principe de transplantation
- Interprétation des réponses physiologiques chez les bioindicateurs

Mode d'évaluation : Contrôle continu

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

Documentation scientifique et connection internet existantes

Intitulé du Master

Sciences de la Mer et du Littoral

Intitulé de la matière : Ecotoxicologie marine

Semestre : 2.

Enseignant responsable de l'UE : ABDELGHANI MED FOUAD (Pr)

Enseignant responsable de la matière: BORSALI SOFIA (MAB)

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

L'investigation des effets toxiques Des polluants environnementaux et leurs impacts sur les écosystèmes littoraux et marins.

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

Pour accéder à ce master, les postulants doivent avoir le Diplôme d'Enseignement Supérieur (DES toutes filières confondues) et la licence LMD Sciences de la mer, Environnement, Contrôle-qualité et Halieutique et agriculture.

Contenu de la matière :

- Méthode de détection des polluants dans l'environnement
- Suivi des pollutions chimique de type chronique et leur impact écologique
- Apprentissage des différents outils au service de l'Ecotoxicologie.

Mode d'évaluation : Contrôle continu

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

Documentation scientifique et connection internet existantes

Intitulé du Master

Sciences de la Mer et du Littoral

Intitulé de la matière : Gestion des ressources exploitables

Semestre : 2.

Enseignant responsable de l'UE : MOUFFOK SALIM (MCA)

Enseignant responsable de la matière: KHERRAZ ALI (MAA)

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

Cette UE vise à introduire les concepts et méthodes de base utilisés en matière de dynamique des populations et de gestion des stocks halieutiques. Plus généralement les étudiants motivés par la gestion des ressources naturelles peuvent y trouver intérêt.

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

Pour accéder à ce master, les postulants doivent avoir le Diplôme d'Enseignement Supérieur (DES toutes filières confondues) et la licence LMD Sciences de la mer, Environnement, Contrôle-qualité et Halieutique et agriculture.

Contenu de la matière :

- Notions de stock, effort, puissance de pêche.
- Relations instantanées. Relations exploitation/abondance/productivité biologique
- introduction aux modèles globaux.
- Relations diagramme d'exploitation/structures démographiques/productivité
- introduction à l'approche structurale.
- Relations stocks/recrutement : approche de précaution.
- Les modèles mathématiques usuels se sont présentés qu'en tant que formalisation des mécanismes fonctionnels intervenant au sein des populations exploitées. L'objectif est bien de comprendre : comment fonctionne un stock exploité, quel est l'impact de la pêche et sur quels principes baser la gestion des stocks halieutiques. Le cours théorique est complété par des Travaux Dirigés qui permettent aux étudiants de manipuler les concepts et méthodes au travers d'études de cas et de l'utilisation de logiciels de simulation.

Mode d'évaluation : Contrôle continu

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

Documentation scientifique et connection internet existantes

Intitulé du Master

Sciences de la Mer et du Littoral

Intitulé de la matière : Droit de la mer et de l'Environnement

Semestre : 2.

Enseignant responsable de l'UE : DJAHED YOUNES (MCA)

Enseignant responsable de la matière: HABBAR CHAFIKA (MAA)

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

Le but de cette UE commun est de fournir les principales connaissances juridiques pour comprendre les origines et les évolutions des principaux secteurs d'activités liés au domaine maritime, ainsi qu'à leur gouvernance.

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

Pour accéder à ce master, les postulants doivent avoir le Diplôme d'Enseignement Supérieur (DES toutes filières confondues) et la licence LMD Sciences de la mer, Environnement, Contrôle-qualité et Halieutique et agriculture.

Contenu de la matière :

L'océan partagé : la délimitation des espaces maritimes

1) Les zones sous souveraineté nationale

a. Les eaux intérieures

b. La mer territoriale (12 milles)

c. Les archipels et les détroits

d. La zone contiguë (24 milles)

2) Les zones sous souveraineté économique nationale

a. Le plateau continental

_ Les droits de l'Etat riverain

_ Les droits des tiers

b. La zone économique exclusive

_ Les droits souverains

_ La compétence juridictionnelle

3) Les espaces maritimes internationaux

II. L'exploitation des océans

1) La pêche

a. Le droit coutumier de la pêche

b. Le droit conventionnel

c. Les traités et les lois

2) Les activités off-shore

- a. Les activités dans les zones sous souveraineté nationale
- _ L'implantation et l'exploitation d'îles artificielles
 - _ Les activités minières

Mode d'évaluation : Contrôle continu

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

Documentation scientifique et connection internet existantes

Intitulé du Master

Sciences de la Mer et du Littoral

Intitulé de la matière : Biostatistiques

Semestre : 2.

Enseignant responsable de l'UE : MEROUANE (MCA)

Enseignant responsable de la matière: BENDIMERAD MED AMINE (MCB)

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

Cette UE a pour but d'initier les étudiants aux bases essentielles de la Biostatistique moderne. Il se propose aussi d'insister sur l'importance de la statistique dans (1) l'analyse des données, (2) la planification des études, des enquêtes et des expériences, (3) la recherche, (4) la compréhension de la littérature scientifique, et (5) la rigueur du raisonnement scientifique.

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

Pour accéder à ce master, les postulants doivent avoir le Diplôme d'Enseignement Supérieur (DES toutes filières confondues) et la licence LMD Sciences de la mer, Environnement, Contrôle-qualité et Halieutique et agriculture.

Contenu de la matière :

- 1- Analyse de publications scientifiques démonstratives (rédigées en langue anglaise)
- 2- Présentation orale : séminaires bibliographiques
- 3- Exploitation des données bibliographiques : utilisation des banques de données
- 4- Publication et valorisation des résultats de la recherche:
- 5- Statistiques et modélisation
Tests non paramétriques (choix, limites, expression)
Tests paramétriques
Analyse multivariée
Intérêt de la modélisation en biologie
- 6- Démarche expérimentale
Déontologie expérimentale
Etude de la réglementation pour travaux sur le vivant (conditions d'expérimentation sur l'homme - Loi Huriet; autorisation d'expérimenter sur l'animal; conditions d'utilisation des organismes génétiquement modifiés, conditions d'utilisation des radioisotopes)
Intérêt de la biologie comparée

Mode d'évaluation : Contrôle continu

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

Documentation scientifique et connection internet existantes

Intitulé du Master

Sciences de la Mer et du Littoral

Intitulé de la matière : Economie des Pêches

Semestre : 3.

Enseignant responsable de l'UE : SETTI MOHAMMED (MCA)

Enseignant responsable de la matière: SETTI MOHAMMED (MCA)

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

L'enseignement a pour objectif de montrer comment la théorie micro-économique permet d'expliquer les défaillances constatées dans la gestion des pêches et des ressources naturelles, et comment cette interprétation aide à concevoir des politiques environnementales appropriées.

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

Pour accéder à ce master, les postulants doivent avoir le Diplôme d'Enseignement Supérieur (DES toutes filières confondues) et la licence LMD Sciences de la mer, Environnement, Contrôle-qualité et Halieutique et agriculture.

Contenu de la matière :

- Aménagement des pêcheries
- Aspects socio-économiques des professionnels de la pêche

Mode d'évaluation : Contrôle continu

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

Documentation scientifique et connection internet existantes

Intitulé du Master

Sciences de la Mer et du Littoral

Intitulé de la matière : Génie aquatique

Semestre : 3.

Enseignant responsable de l'UE : BENAMAR NARDJESS (MAA)

Enseignant responsable de la matière: TERBECHE MOUFIDA (MAA)

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

Un enseignement illustré par plus de 400 schémas et tableaux, offre aux étudiants un panorama unique et complet des engins, techniques et méthodes représentatifs des pêches maritimes en Algérie et à travers le globe. Il reflète la diversité des engins de pêche développés pour l'exploitation des ressources vivantes aquatiques, dont la connaissance est indispensable pour la pratique moderne de la pêche et la gestion des pêcheries.

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

Pour accéder à ce master, les postulants doivent avoir le Diplôme d'Enseignement Supérieur (DES toutes filières confondues) et la licence LMD Sciences de la mer, Environnement, Contrôle-qualité et Halieutique et agriculture.

Contenu de la matière :

- Connaissance des engins de pêche
- Technique des engins de pêche
- Développement de la recherche génie aquatique et élaboration de nouveaux procédés de pêche.

Mode d'évaluation : Contrôle continu

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

Documentation scientifique et connection internet existantes

Intitulé du Master

Sciences de la Mer et du Littoral

Intitulé de la matière : Modélisation et simulation

Semestre : 3.

Enseignant responsable de l'UE : KERFOUF AHMED (MCA)

Enseignant responsable de la matière: BOURAS DJILLALI (MCA)

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

Il s'agit d'initier les étudiants à la modélisation en écologie et plus particulièrement en biologie des populations en se focalisant sur les applications possibles pour la gestion des populations. La démarche pédagogique reposera, essentiellement, sur un apprentissage par l'exemple. L'ambition est d'initier les étudiants à la démarche de modélisation et de faire émerger quelques méthodes et concepts sans recherche d'exhaustivité. L'enseignement fera une large place à une approche sous forme de cours-TD au moyen de l'outil informatique. Quelques méthodes d'ajustement, d'analyse des systèmes et de simulation seront présentées sur la base de cas concrets.

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

Pour accéder à ce master, les postulants doivent avoir le Diplôme d'Enseignement Supérieur (DES toutes filières confondues) et la licence LMD Sciences de la mer, Environnement, Contrôle-qualité et Halieutique et agriculture.

Contenu de la matière :

- Dynamique des populations et épidémiologie, application à la gestion des populations exploitées, des populations d'organismes nuisibles et des populations d'organismes menacés.
- Modèles matriciels en écologie.
- Introduction à l'élaboration et à l'analyse de systèmes dynamiques en écologie.
- Modélisation en génétique des populations et, en particulier, des populations fragmentées, génétique évolutive.
- Modélisation en biologie évolutive, réponse à la sélection, recherche de stratégies évolutivement stables, théorie dynamique de l'adaptation.
- Analyse de viabilité des populations, application au cas des populations exploitées, des espèces envahissantes et à la biologie de la conservation.

Mode d'évaluation : Contrôle continu

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

Documentation scientifique et connection internet existantes

Intitulé du Master

Sciences de la Mer et du Littoral

Intitulé de la matière : Revue bibliographique préparatoire
Semestre : 3.

Enseignant responsable de l'UE : AMAR YUCEF (MCA)

Enseignant responsable de la matière: CHAHROUR FAYCAL (MAA)

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

L'objectif de cette UE est de savoir constituer un fond documentaire

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

Pour accéder à ce master, les postulants doivent avoir le Diplôme d'Enseignement Supérieur (DES toutes filières confondues) et la licence LMD Sciences de la mer, Environnement, Contrôle-qualité et Halieutique et agriculture.

Contenu de la matière :

- Exploitation des différentes sources bibliographiques
- Ouvrage
- Banque de données virtuelles

Mode d'évaluation : Contrôle continu

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

Documentation scientifique et connection internet existantes

Intitulé du Master

Sciences de la Mer et du Littoral

Intitulé de la matière : Anglais scientifiques

Semestre : 3.

Enseignant responsable de l'UE : MEKKI KACEM (MCA)

Enseignant responsable de la matière: MAINE ISMAHANE

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

L'objectif est de donner la possibilité à l'étudiant d'analyser des publications scientifiques démonstratives (rédigées en langue anglaise), l'exploitation des données bibliographiques : utilisation des banques de données.

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

Pour accéder à ce master, les postulants doivent avoir le Diplôme d'Enseignement Supérieur (DES toutes filières confondues) et la licence LMD Sciences de la mer, Environnement, Contrôle-qualité et Halieutique et agriculture.

Contenu de la matière :

- Compréhension des articles scientifiques en anglais
- Exploitation des résultats d'ouvrages
- Rédaction et normalisation anglophone
- Expression orale et terminologie scientifique

Mode d'évaluation : Contrôle continu

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

Documentation scientifique et connection internet existantes

Intitulé du Master

Sciences de la Mer et du Littoral

Intitulé de la matière : Notions et concept de Biosurveillance

Semestre : 3.

Enseignant responsable de l'UE : BENGHALI SOFIANE (MAA)

Enseignant responsable de la matière: BENALI IMENE (MAB)

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

Le concept de biosurveillance repose sur le diagnostic et la mise en évidence d'un stress environnemental en utilisant des espèces animales dites sentinelles, afin d'obtenir une information précoce à partir de paramètres infra individuels ou Biomarqueurs.

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

Pour accéder à ce master, les postulants doivent avoir le Diplôme d'Enseignement Supérieur (DES toutes filières confondues) et la licence LMD Sciences de la mer, Environnement, Contrôle-qualité et Halieutique et agriculture.

Contenu de la matière :

- Principes de la bioindication
- Méthodologie des bioessais
- Notion des biomarqueurs

Mode d'évaluation : Contrôle continu

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

Documentation scientifique et connection internet existantes

Intitulé du Master

Sciences de la Mer et du Littoral

Intitulé de la matière : Ecologie microbienne

Semestre : 3.

Enseignant responsable de l'UE : MATALLAH AMARIA (MCB)

Enseignant responsable de la matière: KHERRAZ DJAZIA (MAA)

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

L'objectif est de montrer une approche théorique et appliquée de la mise en oeuvre d'écosystèmes complexes par la diversité des espèces en mélange et quelquefois par l'hétérogénéité des substrats. Cette UE doit aussi présenter les méthodes modernes qui permettent d'approcher ces écosystèmes complexes. Les illustrations de l'importance de cet aspect de la microbiologie seront prises parmi les produits de la mer, l'eau et le sédiment.

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

Pour accéder à ce master, les postulants doivent avoir le Diplôme d'Enseignement Supérieur (DES toutes filières confondues) et la licence LMD Sciences de la mer, Environnement, Contrôle-qualité et Halieutique et agriculture.

Contenu de la matière :

- Ecosystèmes microbiens
- Microbiologie des procédés brassicoles et panaires
- Ecologie Microbienne de l'eau : eau douce et eau de mer

Mode d'évaluation : Contrôle continu

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

Documentation scientifique et connection internet existantes

Intitulé du Master

Sciences de Mer et du Littoral

Intitulé de la matière : Parasitologie marine et systématique

Semestre : 3.

Enseignant responsable de l'UE : BRAHIM TAZI AMEL (MCB)

Enseignant responsable de la matière: MARZOUG DOUNIAZED (MAA)

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

Acquisition des concepts en taxonomie et systématique des parasites et de leur biodiversité ainsi que des pathologies parasitaires par rapport à la santé humaine.

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

Pour accéder à ce master, les postulants doivent avoir le Diplôme d'Enseignement Supérieur (DES toutes filières confondues) et la licence LMD Sciences de la mer, Environnement, Contrôle-qualité et Halieutique et agriculture.

Contenu de la matière :

Notions générales

- 1-1 Introduction
- 1-2 Associations animales
- 1-3 Origine et Importance du parasitisme
- 1-4 Notion de macroparasites et microparasites
- 1-5 Cycles biologiques
- 1-6 Ecologie parasitaire
- 1-7 Spécificité parasitaire
- 1-8 Interactions hôte parasite (Pathologie et immunologie)
- 1-9 Distribution des parasites dans les populations hôtes
- 1-10 Impact des parasites sur les individus hôtes, les populations hôtes et les communautés

Mode d'évaluation : Contrôle continu

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

Documentation scientifique et connection internet existantes

Intitulé du Master

Sciences de la Mer et du Littoral

Intitulé de la matière : Biosédimentologie

Semestre : 3.

Enseignant responsable de l'UE : BOURAS DJILLALI (MCA)

Enseignant responsable de la matière: BOURAS DJILLALI (MCA)

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

L'étude des systèmes littoraux et côtiers, en tant qu'interfaces avec le continent, l'atmosphère et l'océan du large présentent des dynamiques et un fonctionnement spatio-temporel très spécifiques, les processus impulsions (tempêtes) et les forçages à petite échelle (cycle de marée, alternances vives-eaux/mortes-eaux, courants de marée) jouant un rôle prépondérant dans la régulation des populations et des peuplements.

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

Pour accéder à ce master, les postulants doivent avoir le Diplôme d'Enseignement Supérieur (DES toutes filières confondues) et la licence LMD Sciences de la mer, Environnement, Contrôle-qualité et Halieutique et agriculture.

Contenu de la matière :

- Traits de côte
- Sédimentologie autochtone et allochtone
- Phénomène d'érosion côtière

Mode d'évaluation : Contrôle continu

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

Documentation scientifique et connection internet existantes