

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

HARMONISATION

OFFRE DE FORMATION MASTER

PROFESSIONNALISANT

Etablissement	Faculté	Département
Université Chadli Bendjedid El-Tarf	Science de la Nature et de la Vie	Sciences de la Mer

Domaine : Science de la Nature et de la Vie

Filière : HydroBiologie Marine et Continentale

Spécialité : Aquaculture durable

Année universitaire : 2022-2023

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مواصلة

عرض تكوين ماستر

مهني

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

الميدان : علوم الطبيعة والحياة

الشعبة : هيدروبيولوجيا بحرية وقارية

التخصص : تربية الأحياء المائية المستدامة

السنة الجامعية: 2022-2023

SOMMAIRE

I - Fiche d'identité du Master-----	5
1 - Localisation de la formation-----	6
2 - Partenaires de la formation-----	6
3 - Contexte et objectifs de la formation -----	7
A - Conditions d'accès-----	7
B - Objectifs de la formation-----	7
C - Profils et compétences visées-----	8
D - Potentialités régionales et nationales d'employabilité-----	8
E - Passerelles vers les autres spécialités-----	9
F - Indicateurs de suivi de la formation -----	9
G – Capacités d'encadrement-----	10
4 - Moyens humains disponibles-----	11
A - Enseignants intervenant dans la spécialité-----	11
B - Encadrement Externe -----	12
5 - Moyens matériels spécifiques disponibles-----	13
A - Laboratoires Pédagogiques et Equipements -----	13
B- Terrains de stage et formations en entreprise -----	18
C - Laboratoires de recherche de soutien au master-----	19
C – Documentation disponible au niveau de l'établissement spécifique à la formation proposée-----	20
D - Espaces de travaux personnels et TIC disponibles au niveau du département, de l'institut et de la faculté-----	22
II - Fiche d'organisation semestrielle des enseignements-----	24
1- Semestre 1 -----	25
2- Semestre 2 -----	27
3-Semestre 3 -----	28
4-Semestre 4 -----	29
3- Récapitulatif global de la formation -----	29

III - Programme détaillé par matière des semestres-----	29
IV - Avis et visas des Organes Scientifiques -----	50
V – Avis et Visa de la Conférence Régionale-----	52
VI – Accords / Conventions-----	54

I – Fiche d'identité du master
(Tous les champs doivent être obligatoirement remplis)

1 - Localisation de la formation :

- Faculté : des Sciences de la Nature et de la Vie
- Département : Sciences de la Mer

2- Partenaires extérieurs de la formation:

- Autres établissements universitaires :

- Université Mohamed-Chérif Messaadia de Souk-Ahras
- Université Frère Mentouri - Constantine 1

- Entreprises et autres partenaires socio-économiques :

- Ferme conchylicole « SARL AQUA PARC PECH » à Oran.
- Ecloserie d'eau douce « Aquacult Belaid » à Boumerdès.
- Ferme de la pisciculture en eau douce SARL TITRI AQUACOLE à Média.
- Direction de la Pêche et des Ressources Halieutiques DPRH (El-Tarf).
- Ecole de Formation Technique de Pêche et d'Aquaculture EFTPA (El Kala).
- Parc National d'El kala.
- Agence nationale de développement durable de la pêche et de l'aquaculture ANDPA (El Kala).
- Centre National de Recherche en Pêche et Aquaculture (CNRDPA-El-Kala),
- Club Hipône- sub aquatique (Annaba).

- Partenaires internationaux* :

- Université de Poitiers–France.
- Université de Tunis-Tunisie.

* Conventions en annexe de la formation

3 – Contexte et objectifs de la formation

A – Conditions d'accès (*indiquer les spécialités de licence qui peuvent donner accès au Master*)

- Licence en Aquaculture et Pisciculture,
- Licence Halieutique,
- Licence en Biologie et Ecologie des Milieux Aquatiques.
- Autres spécialités dans la filière Hydrobiologie Marine et Continentale (HBMC).
- Vétérinaire

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

L'aquaculture est définie comme la production de plantes et d'animaux aquatiques destinés à la consommation humaine. Sous la pression de l'augmentation de la population mondiale d'un côté et de la stagnation voire de la baisse des débarquements de pêche d'un autre côté, l'aquaculture est considérée comme la seule option pour répondre à la demande croissante de produits de la mer sains et durables. Selon la FAO, l'aquaculture est la seule possibilité de maintenir une proportion adéquate de poisson dans l'alimentation, puisque la pêche extractive atteint son niveau de capacité productive.

Dans le cadre de développement des filières aquacoles (poissons, crustacés, mollusque et algues) selon le degré de maîtrise du cycle biologique de l'espèce ciblée à travers l'Algérie, ce master professionnalisant s'inscrit bien dans les stratégies nationales de développement de l'enseignement supérieur en Algérie qui vise spécifiquement, à produire des cadres capables de gérer efficacement les ressources aquatiques.

Le master professionnalisant «Aquaculture durable» offre un enseignement fondé sur la pratique et les stages en entreprises, détaché de la théorie. Il est destiné d'une part aux étudiants mais aussi aux personnels du secteur socio-économique désirant activement s'impliquer dans la production aquacole et la filière commerciale grâce à des stages qui seront programmés sur des piscicultures et écloseseries de différents types et tailles pendant les années de formation. Ce master permet également de former des cadres mieux adaptés aux besoins du marché de l'emploi et des réalités du secteur aquacole ainsi que la valorisation l'économie du pays.

C – Profils et compétences métiers visés *(en matière d'insertion professionnelle - maximum 20 lignes) :*

Les compétences développées dans le cadre du master sont les suivantes:

- Maîtriser les cycles d'élevages aquacoles et les principales techniques de production, en particulier grâce à des séances pratiques axés sur les espèces d'eau douce et marines ;
- Maîtriser les procédures de diagnostic des pathologies chez les organismes aquatiques ;
- Production d'aliments aquacoles;
- Maîtriser les mécanismes du bon fonctionnement d'un projet aquacole;
- Former des cadres grâce à une formation de qualité qui lui facilite l'intégration du marché de l'emploi et/ou la gestion et la création de sa propre entreprise;
- Gestion d'une exploitation aquacole.

D- Potentialités régionales et nationales d'employabilité des diplômés

Le savoir-faire acquis par les étudiants durant leur formation théorique et pratique leur facilitera l'insertion dans les différents secteurs de la wilaya d'El-Tarf et des wilayas limitrophes ainsi que des zones côtières qui sont en relation avec l'eau et l'exploitation de ses ressources.

Les partenaires socio-économiques ciblés sont :

1 .Secteur administratif

1.1. Directions de la pêche et de l'aquaculture

- Conseillers techniques et administratifs auprès des directions de la pêche (DP).
- Agents chargé des études de faisabilité de projets de développement de la l'aquaculture en Algérie.
- Agents chargés de la réalisation de fermes piscicoles ou d'écloseries, du suivi des élevages.

1.2. Services de la répression des fraudes

- Agents de contrôle de la qualité des produits aquacoles.
- Laboratoire régional.

1.3. Directions de l'hydraulique, de l'environnement, des forêts, de l'agriculture et les agences des barrages

- Conseillers techniques (valorisation des zones humides).

2. Secteur de la recherche adapté au programme du Ministère de la Pêche et des Ressources Halieutiques (MPRH)

- Chercheur au Centre National de Recherche en Pêche et Aquaculture (CNDRPA) en Algérie.

3. Secteur de l'enseignement

- Enseignants dans les écoles de formation techniques de pêcheurs.

4. Secteur privé

- Manipulateur au sein des unités de transformation et de conditionnement des produits aquatiques.
- Consultants ou experts dans le domaine de l'aquaculture (bureaux d'études, laboratoires, entreprises, etc....).
- Créateurs de micro-entreprises (écloseries, fermes piscicole, unités de fabrication de l'aliment pour l'aquaculture, unité de transformation aquacoles), d'associations, de laboratoires d'analyse, d'expertises, d'études s'occupant de l'aquaculture, grâce au soutien des organismes étatiques (Fonds de wilaya).

E – Passerelles vers d'autres spécialités

- Parcours Hydrobiologie Marine et Continentale (HBMC)
- Autres parcours ayant une dominante de matières en Aquaculture sous réserves d'acquisition des unités fondamentales communes.

F – Indicateurs de suivi de la formation

Le comité pédagogique de la formation assure en collaboration avec l'administration et les délégués des étudiants des réunions périodiques pour :

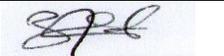
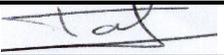
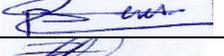
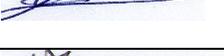
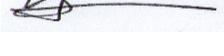
- Le suivi de l'état d'avancement des cours, travaux dirigés (TD) et travaux pratiques (TP).
- L'évaluation du travail personnel de l'étudiant.
- La planification des examens.
- Les stages dans les secteurs socio-économiques partenaires.
- Le tutorat.
- La réalisation et la soutenance du mémoire de fin d'étude.

Les modalités d'évaluation et les critères de progression d'un semestre à un autre et d'une année à l'autre (Master 1 vers Master 2) et l'obtention du diplôme de fin d'étude sont tributaires de l'obtention du nombre de crédits nécessaires acquis au terme des évaluations du travail continu, des examens et de la soutenance du mémoire de fin d'étude devant un jury. Ces modalités d'évaluation sont réalisées conformément aux textes réglementaires régissant l'organisation des enseignements, les modalités de contrôles et la progression des études.

G – Capacité d'encadrement : l'équipe pédagogique spécialisée de la filière proposée peut encadrer 10 étudiants.

4 – Moyens humains disponibles

A : Enseignants de l'établissement intervenant dans la spécialité: Département des Sciences de la Mer

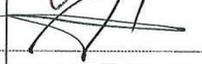
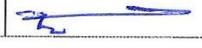
Nom, Prénom	Diplôme graduation + Spécialité	Diplôme Post graduation+ Spécialité	Grade	Type d'intervention	Emargement
NASRI HICHEM	Ingénieur d'état en Agronomie	Doctorat en Biologie Marine	Professeur	Cours, TD, TP Encadrement	
ZEGHDOUDI FADILA	DES en Océanologie	Doctorat en Biologie Marine	M.C.B	Cours, TD, TP Encadrement	
DJEBOURABI AÏCHA	Ingénieur d'état en Aquaculture	Doctorat en Biologie Marine	M.C. A	Cours, TD, TP Encadrement	
TAHRI MARJA	Docteur vétérinaire	Doctorat en Biologie Marine	M.C.A	Cours, TD, TP Encadrement	
DAHEL AMINA	Docteur vétérinaire	Doctorat en Biologie Marine	M.C.A	Cours, TD, TP Encadrement	
BENSAFIA NABILA	Ingénieur d'état	Doctorat en Biologie Marine	M.C.A	Cours, TD, TP Encadrement	
BOUDJADI ZEHAIRA	DES en Océanologie	Doctorat en Biologie Marine	M.C. A	Cours, TD, TP Encadrement	
DJEBBARI NAWEL	Ingénieur d'état en Aquaculture	Doctorat en Biologie Marine	M.C. A	Cours, TD, TP Encadrement	
RACHEDI MOUNIRA	Ingénieur d'état en Aquaculture	Doctorat en Biologie Marine	M.C.A	Cours, TD, TP Encadrement	

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

Visa du département

Visa de la faculté ou de l'institut

Enseignants de l'établissement intervenant dans la spécialité: Département des Sciences agronomiques et biologiques

Nom, Prénom	Diplôme graduation + Spécialité	Diplôme Post graduation+ Spécialité	Grade	Type d'intervention	Emargement
HENNOUNI NACERA	Ingénieur d'état en Phytotechnie	Doctorat en Sciences agronomiques	MCA	Cours, Encadrement	
ALAYAT AMEL	Licence en Ecotoxicologie	Doctorat en Biologie végétale	MCB	Cours, Encadrement	
BOUMEDRICE ZINEDDINE	Licence en Ecotoxicologie	Doctorat en Biologie végétale	MCA	Cours, Encadrement	
DJELLOUL RADIA	Licence en Biologie et Physiologie Végétale	Doctorat en Biologie végétale	MCA	Cours, Encadrement	

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

C : Encadrement Externe :

Etablissement de rattachement : Université Mohamed Cherif MESSAADIA

Nom, Prénom	Diplôme graduation + Spécialité	Diplôme Post graduation+ Spécialité	Grade	Type d'intervention	Emargement
OUALI NAWEL	Ingénieur Aquaculture	Doctorat en Biologie Marine	M.C.B	Cours, Encadrement	
BOUALLAG CHAHINEZ	Ingénieur Aquaculture	Doctorat en Biologie Marine	professeur	Cours, Encadrement	
KAOUACHI NOUHA	Ingénieur Aquaculture	Doctorat en Biologie Marine	Professeur	Cours, Encadrement	

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

Etablissement : Université Chadli Bendjedid
Année universitaire : 2022-2023

Intitulé du master : Aquaculture durable

5 – Moyens matériels spécifiques à la spécialité

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

Intitulé du laboratoire : Laboratoire de pédologie

Capacité en étudiants : 20

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	Observation
1	Four à moufle	01	
2	Ph mètre multi	01	
3	jonctions Microscope	01	
4	Centrifugeuse	01	
5	Spectrophotomètre	01	
6	Tamiseuse	01	
7	Pompe à vide	01	

Intitulé du laboratoire : Laboratoire de chimie et biochimie

Capacité en étudiants : 25

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	Observation
1	Polarimètre	01	
2	Microscope	01	
3	Centrifugeuse	01	
4	Spectrophotomètre	01	
5	Plaque chauffante	01	
6	Agitateur magnétique	01	
7	Agitateur plaque	01	
8	chauffante Agitateur	01	
9	microplaque	01	
10	Pompe centrifuge	01	
11	Pompe	01	
12	Ph mètre	01	
13	Stérilisateur	01	
14	Réfrigérateur	01	
15	Loupe	01	
16	Soxhlet	01	
17	Hotte	01	
18	Balance	01	
19	Rota-apor	01	
20	Conductimètre de paillasse	01	

Intitulé du laboratoire : Laboratoire d'analyses biologiques

Capacité en étudiants : 25

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	Observation
1	Agitateur magnétique	01	
2	Balance analytique électronique type SI-64	01	
3	Chambre de séparation simultanée en verre pour plaque CM20x20 avec couvercle à bouton	01	
4	Ensemble de chromatographie Basse pression	01	
5	Cuve d'électrophorèse horizontale Mini plus 100x115mm	01	
6	Chronomètre	01	
7	Agitateur pour 4 microplaques type TITRAMAX100	01	
8	Bec bunsen	04	
9	Etuve bactériologique	01	
10	Hotte de traction	01	
11	Minéralisateur Kjeldahl automatique	01	
12	Micropipette 0,5-10ul	02	
13	Micropipette 20-200ul	02	
14	pH mètre de paillasse	01	
15	Electrode de pH de pénétration	01	
16	Evaporateur laborata 4000	01	
17	Spectrophotomètre	01	
18	Thermomètre de laboratoire	01	
19	Congélateur	01	
20	Enregistreur 9 paramètres de type Aquamaster	01	
21	Mortier	01	
22	Dessiccateur à vide en verre	01	
23	Lampe infrarouge.	01	
24	Trépied en acier	01	
25	Burette digitale	01	
26	Four à moufle type LM312.07	01	
27	Compteur électronique de globules.	01	

Intitulé du laboratoire : laboratoire de microbiologie

Capacité en étudiants : 20

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	Observation
1	Autoclave	02	
2	Four à moufle	01	
3	Réfrigérateur	01	
4	Microscope	01	
5	congélateur	11	
6	Bain marie	02	
7	Hotte Bactériologique	01	
8	Bouteille de gaz	01	

9	Etuve	02	
10	Loupe	06	
11	Four pasteur	01	
12	Hotte	01	
13	Plaque chauffante Congélateur verticale	01	
14	Réfrigérateur	01	
15	Distributeur	01	

Intitulé du laboratoire : Laboratoire de parasitologie

Capacité en étudiants : 20

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	Observation
1	Microscope (camera+imprimante)	01	
2	Stéréo-microscope	01	
3	Centrifugeuse	01	
4	Agitateur	01	
5	Microtitration	01	
6	Distillateur	01	
7	Réfrigérateur	01	
8	Etuve	01	
9	Electrophorèse	01	

Intitulé du laboratoire : Laboratoire de biologie marine

Capacité en étudiants : 25

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	Observation
1	Balances analytiques électroniques type TP-241	01	
2	Balances électroniques portables type DL-2	01	
3	Loupe binoculaire type S10-LO	02	
4	Ben bensun	01	
5	Densimètre	01	
6	Pycnomètre	01	
7	Multi paramètre enregistreur	01	
8	Viscosimètre rotatif type Viscotester VT6 Plus	01	
9	Appareil Baermann	01	
10	Micropipette 0.5-10ul	01	
11	Micropipette 20-200ul	01	
12	Pied à coulisse numérique	01	
13	Photomètre multi paramètre	01	
14	Turbidimètre de terrain	01	
15	Polarimètre numérique	01	
16	Thermomètre de laboratoire	01	
17	Trousse de dissection	05	
18	Bac de dissection	05	
19	Mortier	01	

20	Compteur à main	01	
21	Filet de pêche trémail	01	
22	Filet de pêche type Araignée	01	
23	Epervier	01	
24	Matériel de pêche électrique portable	01	
25	Filet pour phytoplancton à maille200u	01	
26	Filet pour phytoplancton à maille63u	01	
27	Filet pour phytoplancton à maille20u	01	
28	Epuisette de terrain	01	
29	Glacière28l	01	
30	Glacière45l	01	
31	Combinaison de plongée Monopiece confort 7mm	01	
32	Palmes OCEAN LEGEND	01	
33	Masque ABYSSMIMETIC	01	
34	Tuba Air silicone	01	
35	Ceinture	01	
36	Bouteille de plongée	01	
37	Appareil photo numérique avec un boîtier étanche	01	
38	Caméscope numérique avec un boîtier étanche	01	
39	Trépied en acier	01	
40	Conductimètre de laboratoire	01	
41	Thermo hygromètre Portable	01	
42	Aquarium-400x250x250mm	01	
43	Aquarium-500x250x290mm	01	
44	Aquarium-600x300x300m	01	
45	Boussole à miroir	02	
46	Oxymètre portable type Oxi 315i SET	01	
47	Digesteur DCO	01	
48	DBO mètre	01	
49	Stylo point en diamant	01	
50	Osmoseur inverse	01	
51	Filet fauchoir	01	

Intitulé du laboratoire : Laboratoire de zoologie

Capacité en étudiants : 25

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	Observation
1	Loupe binoculaire typeS10-Lo	05	
2	Loupe micrométrique de précision	05	
3	La mitose (PD)	01	
4	La méiose(PD)	01	
5	L'ADN (PD)	01	
6	La synthèse des protéines(PD)	01	
7	Les invertébrés(PD)	01	
8	La cellule animale (PD)	01	
9	La dissection des invertébrés(K7)	02	
10	La dissection des vertébrés(K7)	02	

Intitulé du laboratoire : Laboratoire de biologie animale

Capacité en étudiants : 25

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	Observation
1	Thermostat d'immersion.	01	
2	Balance électronique portable type DL-2.	01	
3	Microscope binoculaire professionnel de type B3.	02	
4	Bec Bunsen universel	02	
5	Micropipette 0,5-10ul	01	
6	Micropipette 20-200ul	05	
7	Trousse de dissection	05	
8	Bac de dissection	01	
9	Réfrigérateur	01	
10	Mortier avec pilon en porcelaine glacé.	01	
11	Compteur à main	01	
12	Microtome rotatif	01	
13	Bain à sec thermostaté	02	
14	Logiciel d'analyse des coupes histologiques	01	
15	Pompe à membrane pour gaz corrosifs de type MPC101Z	01	
16	Stylo à pointe endiamant.	01	
17	Soudeuse manuelle de sac	01	
18	Générateur de formalin	01	

Intitulé du laboratoire : Laboratoire de physiologie animale

Capacité en étudiants : 25

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	Observation
1	Agitateur Magnétique	01	
2	Ampoule à décanté	01	
3	Thermostat d'immersion	01	
4	Balance analytique et semi-micro type ME254S.	01	
5	Chauffe ballon avec régulateur continu de puissance 0 à 100%	01	
6	Microscope binoculaire professionnel de type B3.	02	
7	Chambre de séparation simultanée en verre pour plaque CCM 20x22	01	
8	Chronomètre	01	
9	Bec Bunsen	02	
10	Pycnomètre	01	
11	Micropipette 0,5-10ul	01	
12	Micropipette 20-200ul	01	
13	pH-mètre de paillasse	01	
14	Rampe de d'extraction Soxhlet	01	
15	Thermomètre	01	
16	Tamiseuse de laboratoire AS basic	01	
17	Mortier avec pilon en porcelaine glacé.	02	
18	Compteur à main	01	
19	Étuve universelle à convection type UNE 100.	01	
20	Trépied en acier	01	

21	Plaquechauffante130-370°C	01	
22	Phionomètre de paillasse type ino Lab pH/ION735.	01	
23	Salinomètre	01	
24	Pompe à vide à membrane.	01	
25	Lampe U.V.	01	
26	Stylo à pointe endiamant.	01	
27	Soudeuse manuelle de sac	01	
28	Déminéralisation d'eau à résine	01	

B- Terrains de stage et formation en entreprise :

Lieu du stage	Nombre d'étudiants	Durée du stage
Ferme Conchylicole « SARL AQUA PARC PECH » à Oran	10	10 jours
Ecloserie d'eau douce « Aquacult Belaid » à Boumerdès	10	10 jours
Ferme de la pisciculture en eau douce SARL TITRI AQUACOLE à Média.		10 jours
Ferme Pisciculture intégrée SARL AQUA STEPP à Djelfa.	10	10 jours
Ferme Pisciculture en cages flottantes à Jijel	10	10 jours
Ferme Pisciculture en cages flottantes « SARL Ferme Bleue Aquaagriculture » à Béjaia	10	10 jours
Le petit Mousse SKIKDA	10	10 jours
Ferme Partisano Biotech Algérie	10	10 jours
Stations d'épurations	10	01 Jour
La ferme Aquaponique DZIRAPONIC à Biskra	10	10 Jours
El Amine SARL (poissons et crustacés) El Kala	10	10 Jours
L'entreprise de conchyliculture moule (Chetaibi)	10	10 Jours
Ferme pilote de Creuveculture à El Marsa (Skikda)	10	10 Jours
Centre National de Recherche et le Développement en Pêche et Aquaculture CNRDPA (El-Kala)	02	En permanence
Micro-ferme aquaponique FSNV Université Chadli Bendjedid El-Tarf-	10	En permanence
Direction de la Pêche et des Ressources Halieutiques DPRH (El-Tarf).	10	En permanence
Ecole de Formation Technique de Pêche et d'Aquaculture EFTPA (El kala)	10	En permanence
Ecole de Formation Technique	10	En permanence

de Pêche et d'Aquaculture (Annaba) EFTPA (Annaba)		
Parc National d'El Kala.	10	En permanence

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

<p style="text-align: center;">Chef du laboratoire des Ecosystèmes Aquatiques et Terrestres Avis du directeur de laboratoire N° Agrément du laboratoire 145/2012</p> <p>Date : 06/01/2022</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Avis du chef de laboratoire : Avis favorable</p>
<p style="text-align: center;">Directeur du laboratoire "Ecobiologie des Milieux Marins et Littoraux" Avis du directeur de laboratoire : Favorable Année d'agrément du laboratoire 25/0712000 Code du laboratoire : E0912700</p> <p>Date : 09/01/2022</p> <div style="text-align: center;">  </div>

Directrice du laboratoire Ecologie Fonctionnelle et Evolutive
 Avis du directeur de laboratoire : Favorable
 N° Agrément du laboratoire

Date 17/01/2022

AP

Dr. DJELLOUL Radia

Directrice

Université Chadli Bendjedid - El Tarf

laboratoire de recherche Ecologie Fonctionnelle et Evolutive

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

Intitulé du projet de recherche	Code du projet	Date du début du projet	Date de fin du projet
Gestion des stocks piscicoles continentaux (Parc National d'El Kala) et marins (Extrême Nord-Est algérien) et évaluation de leur état de santé	D00L03UN360120190001	2019	2023

D- Documentation disponible au niveau de l'établissement spécifique à la formation proposée (Champ obligatoire) :

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

- De proposer en relation avec les facultés les programmes d'acquisition d'ouvrages et de documentation universitaires ;

- Tenir le fichier des thèses et mémoires de post-graduation ;

- D'organiser le fonds documentaire de la bibliothèque centrale par l'utilisation des méthodes les plus modernes de traitement et de classement ;

- D'entretenir le fonds documentaire de la bibliothèque centrale et à la mise à jour constante de son inventaire ;

- De mettre en place des conditions appropriées d'utilisation du fonds documentaire par les étudiants et les enseignants ;

- D'assister les enseignants et les étudiants dans leurs recherches bibliographiques.

La Bibliothèque comprend les services suivants :

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

Livres disponibles à la bibliothèque de l'université :

Titre	Auteur	Cote
Ecologie et aménagement des eaux côtières	Gilbert Barnablé	C/577/138
Ecologie des ressources naturelles	F.Ramade	C/577/140
La vie dans les étangs, les ruisseaux et les mares : introduction à la vie des eaux intérieures ; les plantes et les animaux de chey nous	W. Engelhardt	C/592/151
Restauration des écosystèmes côtiers	Luc Drévés	C/577/159
Estimation des risques environnementaux des pesticides	Enrique Briuso	C/577/163
Ethique de l'environnement et politique internationale	Emmanuel Agius	C/577/164
Droit répressif de l'environnement	Dominique Guihal	C/577/165
Du droit de l'environnement au droit à l'environnement a la recherche d'un juste milieu	Jean-Pierre Mchelon	C/577/169
Marées noires et environnement	Cathrine Bastien Ventura	C/577/170
La matière organique dans les milieux naturels	Christian Le COZ	C/578/175
Cotes et estuaires milieux naturels	Jea-Loup d hondt	C577.51/176

Expérimentation en biologie et physiologie végétales	Roger Part	C/581.1/209
Biologie et phylogénie des algues T2	B de Reriers	C/579.8/211
Small animal toxicology	Micheal E.Peterson	C/591.61/219
Les animaux des étangs	Olivier Laurent	C/591/241
Des organismes sous stress	Thierry Burgeot	C/570/249
L'essentiel en biologie animale	Richard D.Jurd	C571.1/256
Précis de zoologie vertébrés : reproduction, biologie, évolution et systématique (oiseaux et mammifères)	Pierre-P .Grassé	C/591.99/257
Biologie	Neil A.Campbell	C/574/258
Population traditionnelles et premières races standardisées d'Ovicaprinae dans le bassin méditerranéen	J.J.Lauvergne	C/576/259
Régulation des cycles saisonniers chez les invertébrés	P.Ferron	C/592/261
Biology of protozoa : invertebres and fishs	G.Dorang; Brest	C/592/262
Introduction à l'écotoxicologie fondement et application	Francois Ramad	C/571.95/263
La reproduction des vertébrés	Charles t Thibault	C/596/264
Mollusques	Micheline Martoja	C/596/265
Gestion des sites de nidification des oiseaux d'eau coloniaux	C.Perennou	C/598/267
Surveillance de l'environnement littoral et côtier	Michel Joanny	C/577/270
Bactérie et environnement	Jeant pelmont	C/576.6/273
Contamination bactérienne et virale	Pierre Servais	C/576.6/275
Manuel de bactériologie alimentaire	Laurent Sutra	C/576.6/276
De la plante au couvert végétale tome 1	Pierre Cruiziat	C/581/282
Biologie générale	Paulette Van Gansen	C/574/285
ETC		

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

L'université Chadli Bendjedid d'El Tarf dispose d'une cellule de télé enseignement chargée de promouvoir l'utilisation des TIC dans le système d'apprentissage universitaire, notamment dans le cadre du nouveau système LMD. A cet effet, des salles équipées de microordinateurs avec une connexion haut débit sont spécialement aménagées pour permettre aux étudiants de mener bien leurs recherches bibliographiques. De plus, un cyber espace leur est également dédié au niveau de la bibliothèque centrale, offrant 15 postes de connexion haut débit. De surcroit, une matière appartenant à l'unité d'enseignement découverte, sera

consacrée exclusivement au niveau du M2 pour l'initiation aux TIC étant donné que la conceptrice du dossier possède de nombreuses qualifications relatives au sujet et mentionnées en annexe dans son Curriculum Vitae.

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

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	
	15 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UEM fondamentales									
UEF1 (O/P) Ecologie générale									
Matière 1. Ecologie et fonctionnement des écosystèmes	67h30	03h00	-	01h30	82h30	3	6	40	60
UEF 2 (O/P) Biologie des organismes aquatiques									
Matière 1. Biologie des organismes aquatiques	67h30	01h30	-	03h00	82h30	3	6	40	60
UEF 3 (O/P) Structures d'élevage									
Matière 1. Structures d'élevage	67h30	01h30	01h30	01h30	82h30	3	6	40	60
UEM méthodologie									
UEM 1 (O/P) Elevage annexe									
Matière 1. Elevage annexe	60h00	01h30	01h00	01h30	65h00	3	5	40	60
UEM 2 (O/P) Pollution									
Matière 1. Pollution des eaux d'élevage	45h00	01h30	-	01h30	55h00	2	4	40	60
UED découverte									
UED (O/P) Anglais									
Matière 1. Anglais scientifique	45h00	01H30	01h30	-	05h00	2	2	40	60
UET transversales									
UET 1 (O/P) Communication									
Matière 1. communication	22h30	01h30	-	-	02h30	1	1		100
Total Semestre 1	375h	12h00	4h00	09h00	375h	17	30	X	X

2- Semestre 2 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	15 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UEF fondamentales									
UEF1 (O/P) Aquaculture									
Matière 1 : Pisciculture	67h30	01h30	-	03h00	82h30	3	6	40	60
Matière 1 : Conchylculture	67h30	01h30	-	03h00	82h30	3	6		
Matière 1 : Carcinoculture	67h30	01h30	-	03h00	82h30	3	6	40	60
UEM méthodologie									
UEM1(O/P) Biotechnologie en aquaculture									
Matière 1. Génétique et innovation en aquaculture	60h00	01h30	01h00	01h30	65h00	3	5	40	60
Matière 1. Outils bio analytique et moléculaire	45h00	01h30	-	01h30	55h00	2	4	40	60
UED découverte									
UED1 (O/P) Toxicologie									
Matière 1. Toxicologie liée à la consommation des organismes	45h00	01h30	-	01h30	05h00	2	2	40	60
UET transversales									
UET1 (O/P) législation									
Matière 1 législation	22h30	01h30	-	-	02h30	1	1		100
Total Semestre 2	375h	10h30	01h00	13h30	375h	17	30	X	X

3- Semestre 3 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	15 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UEF fondamentales									
UEF 1 (O/P) Pathologie des organismes en élevages aquacoles									
Matière 1. Ichtyopathologie et thérapies	67h30	01h30	-	03h00	82h30	3	6	40	60
Matière 2. Pathologie des bivalves et des crustacés	67h30	01h30	-	03h00	82h30	3	6	40	60
UEF 2 (O/P) Procédés de transformation et conservation des produits aquacoles									
Matière 1. Procédés de transformation et de conservation des produits aquacoles	67h30	01h30	-	03h00	82h30	3	6	40	60
UEM méthodologie									
UEM 1 (O/P) gestion de projet									
Matière 1. Gestion des entreprises	60h00	01h30	01h	01h30	65h00	3	5	40	60
Matière 2. Filière, marché et territoire	45h00	01h30	-	01h30	55h00	2	4	40	60
UED découverte									
UED1 (O/P) Cartographie									
Matière 1. Géomatique et Sig	45h	1h30	1h30	-	5h00	2	2	40	60
UET transversales									
UET1 (O/P) Entreprenariat									
Matière 1. Entreprenariat	22h30	1h30	-	-	2h30	1	1		100
Total Semestre 3	375h	10h30	02h30	12h00	375h	17	30	X	X

4- Semestre 4 :

Domaine : Science de la Nature et de la Vie

Filière : Hydrobiologie Marine et Continentale

Spécialité : Aquaculture

Stage en entreprise sanctionné par un mémoire et une soutenance.

	VHS	Coeff	Crédits
Travail Personnel (Mémoire)	450	9	18
Séminaires	50	2	2
Stage en entreprise	250	5	10
Total Semestre 4	750	17	30

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

VH \ UE	UEF	UEM	UED	UET	Total
Cours	225h00	135h00	67h30	67h30	495h00
TD	22h30	45h00	45h00	00h00	112h30
TP	360h00	135h00	22h30	00h00	517h30
Travail personnel	742H30	360h00	15h00	07h30	1125h00
Autre (rapport de stage)	450h00	250h00	50h00	-	750
Total	1800h00	925h00	200h00	75h00	3000h
Crédits	72	37	8	3	120
% en crédits pour chaque UE	60,00%	30,82%	6,66%	2,5%	100%

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

Intitulé du Master : Aquaculture durable**Aquaculture Semestre : 1****Intitulé de l'UEF1 : Ecologie générale****Intitulé de la matière 1 : Ecologie et fonctionnement des écosystèmes aquatiques****Crédits : 06****Coefficients:03**

Objectifs de l'enseignement : *L'enseignement de ce module permet d'acquérir des notions sur les écosystèmes aquatiques, les différents niveaux trophiques, les sources d'énergie, les cycles biogéochimiques de certains éléments, les déséquilibres naturels et provoqués ainsi que les pollutions.*

Connaissances préalables recommandées : *L'étudiant doit avoir des connaissances préalables d'écologie générale et de biologie marine.*

Contenu de la matière

Chapitre 1 : la vie aquatique

Chapitre 2 : Organisation d'un écosystème aquatique

2-1 fonctionnements des écosystèmes aquatiques

2-2 Importance des caractéristiques du milieu pour les espèces.

2-3 Les différents écosystèmes aquatiques

-Les eaux stagnantes

-Les eaux courantes

Chapitre 3 : L'impact des activités humaines sur les écosystèmes aquatiques

3-1 Les différents types de pollution

3-2 Les modifications du milieu physique

3-3 Descriptions des perturbateurs et des pressions humaines

Chapitre 4 : Le suivi et la protection des écosystèmes aquatiques

4-1 Les outils d'évaluation des qualités des cours d'eaux

4-2 la faune et la flore indicateurs de qualité

4-3 les espèces invasives

Mode d'évaluation : Control continu 40% et examen final 60%.**Références** *(Livres et photocopiés, sites internet, etc,...).*

Ecosystèmes : structure, fonctionnement, évolution : cours et question de révision (2004).

Les littoraux : entre nature et aménagement (2004). Armand Colin.

Ecosystèmes aquatiques (référence : 574. Eco-C1/64)

Ecologie des eaux courantes (références : 707.Eco-C5/34)

Ecosystèmes pélagiques marins (1986). Jacques et Tréguer

Intitulé du Master : Aquaculture durable

Semestre : 1

Intitulé de l'UEF2 : Biologie des organismes aquatiques

Intitulé de la matière1 : Biologie des organismes aquatiques

Crédits : 6

Coefficients : 3

Objectifs de l'enseignement: *L'enseignement de ce module permet de connaître la systématique des organismes invertébrés et vertébrés aquatiques, leur mode de vie (distribution, habitat, alimentation, reproduction,) et l'étude de leurs grandes fonctions et la systématique des végétaux aquatiques (algues et phanérogames), leur croissance et leur développement.*

Connaissances préalables recommandées: *L'étudiant doit avoir des connaissances préalables de zoologie, botanique et de biologie générale.*

Contenu de la matière

I : Physiologie des végétaux aquatiques

1. Généralités

1.1. Notions de base sur les plantes

1.2. Classification et caractères généraux

1.3. Appareil végétatif des végétaux

2. Les algues

2.1. Nutrition (organique, minérale, azotée)

2.2. Germination

2.3. Reproduction

2.4. Développement et croissance

II: Physiologie des animaux aquatiques

1. Biologie et physiologie des invertébrés

1.1. Classification et caractères généraux des crustacés

1.2. Classification et caractères généraux des mollusques

1.3. Physiologie des grandes fonctions

- Circulation

- Respiration

- Excrétion, osmo-régulation,

- Digestion, nutrition et métabolisme,

- Reproduction, développement et croissance.

2. Biologie et physiologie des vertébrés

2.1. Classification et caractères généraux des vertébrés (poissons osseux et Cartilagineux)

2.2. Physiologie des grandes fonctions

- Circulation

- Respiration

- Excrétion, osmo-régulation,

- Digestion, nutrition et métabolisme,

-Reproduction, développement et croissance

Mode d'évaluation : Control continu 40% et examen final 60%.

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

Intitulé du Master : Aquaculture durable

Semestre : 1

Intitulé de l'UEF3 : Structures d'élevage

Intitulé de la matière: Structures d'élevage

Crédits : 6

Coefficient : 3

Objectifs de l'enseignement : *Dans cette unité d'enseignement, un site naturel et/ou ferme aquacole, une éclosérie est présenté. L'aménagement et la construction des structures d'élevage sont expliqués. Un programme de sortie sur terrain sera établi afin d'initier les étudiants aux stages.*

Connaissances préalables recommandées : *L'étudiant doit avoir des connaissances préalables en génie civil.*

Contenu de la matière

Chapitre I : Conception des installations d'élevage.

-Introduction.

1-Agencement des bassins.

2-Matériaux des bassins.

3-Forme des bassins.

4-Critères de choix et règles sommaires de construction des bassins.

5-Dimensions des installations.

Chapitre II : l'approvisionnement en eau en aquaculture.

- Introduction.

1-Critères qualitatifs et quantitatifs pour l'approvisionnement en eau d'un élevage aquacoles :

1-1-Débit d'eau à l'approvisionnement.

1-2-Débit d'eau dans l'élevage : fonction de l'eau dans l'élevage.

2-Débit et besoins en Oxygène.

3- Maîtrise de l'eau : aménagement et matériel

3-1- l'aération et l'oxygénation.

3-2- l'épuration des eaux.

3-3- la désinfection des eaux.

3-4- thermorégulation.

3-5- le recyclage.

4- Les prises d'eaux.

4-1- les prises d'eau gravitaires.

4-2- les prises d'eau par pompage.

Chapitre III : Aménagement des milieux naturels

1.1. Les étangs

1.2. Les lacs

1.3. Les lagunes

Chapitre IV : Création de milieux artificiels

- 2.1. Les conditions techniques de création
- 2.2. Les coûts de construction
- 2.3. Les équipements et la mécanisation de la production

Chapitre V : Conception d'une écloserie

- 3.1. Les différents types d'écloserie
- 3.2. Les conditions techniques de mise en place d'une écloserie
- 3.3. Les coûts de construction
- 3.4. Les équipements de mise en route d'une écloserie

Chapitre VI : Structures d'élevage

- 4.1. Les différents types de structure d'élevage marin et continentale
- 4.2. Les conditions techniques de mis en place des structures
- 4.3. Les équipements d'accompagnement

Mode d'évaluation : Control continu 40% et examen final 60%.

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

Intitulé du Master : Aquaculture durable

Semestre : 1

Intitulé de l'UEM1: Elevage annexe

Intitulé de la matière1 : Elevage annexe

Crédits : 5

Coefficients : 3

Objectifs de l'enseignement : *Mettre en relation les mécanismes biologiques des espèces d'élevage avec les techniques employées tout au long du cycle de production des algues, et d'élevage des mollusques aquatiques, des crustacés et en particulier la crevette qui représente un pourcentage important de la production carcinologique*

Connaissances préalables recommandées : *L'étudiant doit avoir des connaissances préalables de biologie et physiologie des végétaux et des invertébrés aquatiques, botanique, zoologie, gestion des eaux, reproduction et nutrition des poissons en élevage et l'aquaculture générale.*

Contenu de la matière

Chapitre I : Algoculture

- 1. Algoculture
 - 1.1. Historique et considération biologique
 - 1.2. Actions des algues sur le milieu
 - 1.3. Caractères généraux des algues
- 2. Utilisation des algues
 - 2.1. Alimentation d'animaux aquatiques (daphnies, rotifères, artémia)
 - 2.2. Alimentation humaine et animale (Vitamines et autres produits)
 - 2.3. Utilisations industrielles
 - 2.4. Imperméabilisants
 - 2.5. Autres utilisations.
- 3. Production et culture des algues
 - 3.1. Système de production et de récolte des algues

- 3.2. Facteurs de production
- 3.3. Culture à partir de bouturage et d'ensemencement
- 3.4. Exemple de culture des micro-algues (spiriluna)

- 3.4.1. Caractéristiques
- 3.4.2. Régime alimentaire
- 3.4.3. Reproduction
- 3.4.5. Conditions et techniques d'Elevage

Chapitre II. Rotifères

- 1. Caractéristiques
- 2. Régime alimentaire
- 3. Reproduction
- 4. Conditions et techniques d'Elevage

Chapitre III. Artémia

- 1. Caractéristiques
- 2. Régime alimentaire
- 3. Reproduction
- 4. Conditions et techniques d'Elevage

Chapitre IV. Daphnies

- 1. Caractéristiques
- 2. Régime alimentaire
- 3. Reproduction
- 4. Conditions et techniques d'Elevage

Mode d'évaluation : Control continu 40% et examen final 60%

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

Les secrets des algues (2010). Jean Yves Floc'h et Véronique Lclerc.

Le scandale des algues vertes (2009). André Ollivro et Roger Gicquel. 2009.

Intitulé du Master : Aquaculture durable

Semestre : 1

Intitulé de l'UEM2: Pollution

Intitulé de la matière1 : Pollution des eaux d'élevages

Crédits : 4

Coefficients : 2

Objectifs de l'enseignement: *Les types de pollution aquatique en élevage (extensif et intensif) sont étudiés (pollution organique, industrielle, biologique,..) ainsi que leurs effets sur l'environnement et les poissons élevés.*

Connaissances préalables recommandées: *L'étudiant doit avoir des connaissances préalables de chimie, de biologie et d'écologie.*

Contenu de la matière

Chapitre I. Introduction à la pollution

1. Définition
2. Historique
3. Type de pollution

Chapitre II. Indications générales de la pollution des eaux

1. La demande en oxygène (DBO, DCO)
2. Le potentiel hydrogène
3. La turbidité
4. Les matières en suspension
5. Détermination matière organique et minérale

Chapitre III. La pollution d'origine industrielle

1. Des métaux lourds.
2. Des organochlorés.
3. Des détergents.
4. Des hydrocarbures.

Chapitre IV. La pollution d'origine agricole

1. Les problèmes des fertilisants : phosphates, nitrates.
2. Pollution par les pesticides.
3. Mécanismes de transfert dans l'hydrosphère (ruissellement, infiltration, lessivage).

Chapitre V. La pollution d'origine domestique

1. Introduction à la microbiologie (morphologie, notion de classification, les germes témoins de contamination fécale ...).
2. Les méthodes de prélèvement (échantillonnage).
3. Protocoles d'analyse par type de micro-organisme.

Chapitre VI. Régulation du milieu aquatique

1. Effets des constituants de l'eau de mer (salinité, éléments à l'état dissous)
2. Action des microprédateurs et des macroprédateurs
3. Effets de sécrétion des algues
4. Les limites des mécanismes auto épurateurs

Chapitre VII. Conséquences de la pollution sur l'homme et le milieu

1. Qualité des eaux de baignade
2. Fixation et concentration des polluants par les organismes
3. Transmission dans les chaînes biologiques

Chapitre V. Les indices biologiques de la qualité des milieux aquatiques

- a. L'indice biologique global normalisé (IBGN)
- b. L'Indice Oligochètes de Bio-indication des Sédiments fins (IOBS)
- c. L'Indice Biologique Diatomée (IBD)
- d. L'Indice Biologique Macrophytique en Rivière ou IMBR
- e. L'Indice Poisson Rivière

Mode d'évaluation : Control continu 40% et examen final 60%

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

- Environnement et aquaculture (COORD, 2000).
- Purification des coquillages bivalves : aspects fondamentaux et pratiques (FAO, 2010)
- L'eutrophisation des eaux marines et continentales (LACAZE, 1996)

Intitulé du Master : Aquaculture durable

Semestre :1

Intitulé de l'UED1 : Anglais**Intitulé de la matière1 : Anglais scientifique****Crédits : 2****Coefficients : 2****Objectifs de l'enseignement :** *Maîtrise des concepts et des termes scientifiques dans le domaine de la biologie. Maîtrise de la rédaction de textes scientifiques.***Connaissances préalables recommandées :** *Notions d'anglais du cycle SNV***Contenu de la matière**

Chapitre I : Concepts et terminologie scientifique

Chapitre I : règles grammaticales

Chapitre II : Règles de rédaction du texte scientifique

Chapitre III : Entraînement à la rédaction du texte scientifique

Chapitre IV : Règles d'expression orale

Chapitre V: Conception d'un exposé en anglais

Chapitre VI : Exposé et expression orale

Mode d'évaluation : Control continu 40% et examen final 60%**Références** *(Livres et photocopiés, sites internet, etc).*

Ouvrage : Do you speak science?: Comment s'exprimer en anglais scientifique. Marc Défourneaux, Michelle Défourneaux Roldan. Édition Gauthier-Villars-1980, 199 pages.

Ouvrage : Comprendre l'anglais scientifique et technique: CAST. Sally Bosworth-Gérôme, Catherine Ingrand, Robert Marret. Édition Ellipses-1992, 381 pages.

Ouvrage : Lire l'anglais scientifique et technique. Sally Bosworth-Gerome, Colette Helye-Lebas, Robert Marret. Édition Ellipses-1990, 320 pages.

Ouvrage : Exploitation d'un corpus d'anglais scientifique écrit. Josette Lecomte. Édition Groupe de traduction automatique de l'Université de Nancy II-1973, 102 pages.

Ouvrage : Communiquer en anglais scientifique. Jean-Pierre Soula. Édition Presses pocket-1992, 220 pages.

Ouvrage : Vocabulaire général d'orientation scientifique, V.G.O.S.: part du lexique commun dans l'expression scientifique. André Phal, Lucette Beis. Édition Didier-1972, 128 pages.

Intitulé du Master : Aquaculture durable**Semestre : 1****Intitulé de l'UET1 : Communication****Intitulé de la matière1 : Communication****Crédits : 1****Coefficients:1****Objectifs de l'enseignement :** *Analyser les objectifs de la communication interne et externe et présenter les méthodologies nécessaires pour conduire les principales actions de communication.***Connaissances préalables recommandées :** *Les bases linguistiques.*

Contenu de la matière

1. Renforcement des compétences linguistiques
2. Les méthodes de la Communication
3. Communication interne et externe
4. Techniques de réunion
5. Communication orale et écrite

Mode d'évaluation : Examen final 100%

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

Communication scientifique et technique: pour l'élève ingénieur, Julien Borderieux, Denise Pelizzari Carmes, Dunod 2010.

Principes et pratiques de la communication scientifique et technique, Jean-Marc Defays, Marielle Maréchal, Frédéric Saenen, édition de Boeck 2003.

Intitulé du Master : Aquaculture durable

Semestre : 2

Intitulé de l'UEF1 : Aquaculture

Intitulé de la matière1 : Pisciculture

Crédits : 6

Coefficients: 3

Objectifs de l'enseignement: *Les enseignements concerneront les fonctions des écloseries nourricières ainsi que toutes les étapes relatives au grossissement des poissons.*

Connaissances préalables recommandées : *L'étudiant doit avoir des connaissances préalables de biologie des milieux aquatiques.*

Contenu de la matière

Chapitre I: Généralités

1. Définition de l'aquaculture
- 2-Histoire de l'aquaculture
- 3-Intérêt de l'aquaculture
4. -Les différentes formes de l'aquaculture
 - 4.1. Aquaculture de repeuplement
 - 4.2. Aquaculture d'aménagement
 - 4.3. Aquaculture de production intensive
5. Contribution de l'Aquaculture aux ressources mondiales de la pêche.

Chapitre II: L'eau milieu d'élevage

- 1- Mouvement des eaux (Hydrodynamiques) : marée, courant, vague et houle.
- 2-Les caractéristiques physicochimiques
 - 2-1 Température (Influence sur la nutrition et la reproduction)

2-2 turbidités

2-3 Les gaz dissous (O₂, N, H₂S).

2-4 Les éléments nutritifs (cycle d'azote, phosphore, silicium)

2-5 Autres facteurs physiques (densité spécifiques, Précipitation atmosphérique)

3- Les caractéristiques biologiques.

4- Les sols

5- Les altérations et les pollutions.

6- Les phénomènes toxiques.

Chapitre III. Systèmes de pisciculture

1.1. Description générale des différents systèmes de pisciculture

1.2. Conditions géographiques

1.3. Critères du choix d'un site

Chapitre IV. Les alevins

2.1 Production en écloserie

2.1.1. Techniques de ponte

2.1.2. Incubation des oeufs

Chapitre IV. L'élevage (grossissement)

3.1. Elevage extensif

3.2. Elevage semi-intensif

3.3. Elevage intensif

Chapitre V. Exemples d'espèces élevées d'intérêt commerciale

1. Poisson marin

1.1. Elevage Loup

1.2. Elevage Daurade

1.3. Elevage Sole

2. Poissons d'eau douce

2.1. Elevage Carpe

2.2. Elevage Tilapia

Chapitre VI. L'aquaculture intégrée

6.1. La pisciculture intégrée à l'agriculture

6.2. L'aquaponie

6.3. Aquaculture multitrophique intégrée

Mode d'évaluation : Control continu 40% et examen final 60%.

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

Malcom, C. et Beveridge, M., 1996 Cage aquaculture. Sc.Ed. Fishing News books.

Pillay, T.V, 1991. Acuicultura. Principios y practicas. LIMUSA. NORIEGA. Ed.

Aquaculture tome 1 et 2 (1991). Barnabé.

Bases biologiques et écologiques en aquaculture (1990). Barnabé.

Intitulé du Master : Aquaculture durable

Semestre : 2

Intitulé de l'UEF1 : Aquaculture

Intitulé de la matière2 : Conchyliculture

Crédits : 6

Coefficients:3

Objectifs de l'enseignement: *Les enseignements concerneront les fonctions des écloséries nourricières ainsi que toutes les étapes relatives au grossissement des bivalves.*

Connaissances préalables recommandées : *L'étudiant doit avoir des connaissances préalables de biologie marine.*

Contenu de la matière

Chapitre 1: Généralités

1.4. Description générale des différents systèmes de conchyliculture

1.5. Conditions géographiques

1.6. Critères du choix d'un emplacement

Chapitre II. Le naissain

2.1 Production en éclosérie

2.1.1. Technique de ponte et de naissage.

2.1.2. Modifications génétiques des stocks.

2.2. Collecte de larves

2.2.1. Méthodes, lieu et époque de la collecte.

2.2.2. Types de collecteurs

Chapitre III. La culture (grossissement)

3.1. Culture sur fond

3.2. Culture dans la zone de balancement des marées

3.3. Culture en eau profonde

3.4. Culture sous radeaux

3.5. Les palangres

3.6. Dégorgement des mollusques

Mode d'évaluation : Control continu 40% et examen final 60%.

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

La conchyliculture française : biologie de l'huître et de la moule (Martel, 1976).

Écloséries des Bivalves (Helm et al., 2006). Disponible sur Internet

Aquaculture tome 1 et 2 (1991). Barnabé. (Référence : 707.Aqu-C7/08 et 09).

Bases biologiques et écologiques en aquaculture (1990). Barnabé.

Intitulé du Master : Aquaculture durable

Semestre : 2

Intitulé de l'UEF1 : Aquaculture

Intitulé de la matière3 : Carcinoculture

Crédits : 6

Coefficients:3

Objectifs de l'enseignement: *Les enseignements concernent les fonctions des écloseries nourricières ainsi que toutes les étapes relatives au grossissement des crustacés.*

Connaissances préalables recommandées : *L'étudiant doit avoir des connaissances préalables de biologie marine.*

Contenu de la matière

Introduction (Production mondiale, pays producteurs, Développement de l'élevage à l'échelle régionale, commercialisation,...)

I. Généralités sur les crustacés (classification, morphologie externe et interne, habitat et mode de vie).

II. Particularité de la population des crustacés.

II. Les crustacés d'élevage aquacole

2.1. Elevage de la crevette pénéide

2.1.1. Le choix d'une stratégie d'élevage

2.1.1.1. Choix de l'espèce

2.1.1.2. Les techniques d'élevage

2.1.1.2.1. Les «filères de base» : *L'extensif, le semi-intensif et l'intensif*

2.2. Les étapes de l'élevage

2.2.1. L'élevage larvaire

2.2.2. Le prégrossissement

2.2.3. Le grossissement

2.3. Les conditions d'élevage

2.3.1. - La préparation du bassin

2.3.2. - Suivi de la qualité d'eau (pH, Oxygène dissous, Température, Dureté et l'alcalinité, Turbidité)

2.3.3. Contrôle du phytoplancton

2.3.4. Aération artificielle

2.3.5. Suivi du cheptel (Evaluation de la croissance, Evaluation du nombre d'animaux et de la biomasse, Fiches de suivi d'élevage)

2.3.6. L'alimentation : Calcul et distribution de la ration alimentaire (Calcul de la ration, Distribution de l'aliment, Contrôle de la qualité du granulé)

3. Schéma opérationnel général d'un projet d'élevage de crevettes de type industriel.

Mode d'évaluation : Control continu 40% et examen final 60%.

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

Trésor de la mer les crustacés OLIVIER BARBAROUX (2009).

Aquaculture tome 1 et 2 (1991). Barnabé. (Référence : 707.Aqu-C7/08 et 09).

Bases biologiques et écologiques en aquaculture (1990). Barnabé.

Intitulé du Master : Aquaculture durable

Semestre : 2

Intitulé de l'UEM1 : Biotechnologie en aquaculture

Intitulé de la matière1 : Génétique et innovation en aquaculture

Crédits : 5

Coefficients : 3

Objectifs de l'enseignement : *fournir aux étudiants des notions de base en génétique dans un premier temps ; par la suite expliquer aux étudiants les différentes techniques et manipulations appliquées sur les espèces aquacoles ainsi que leurs avantages et inconvénients. Ultimement, ce cours devrait fournir aux étudiants les bases adéquates pour identifier l'importance de la génétique parmi les sciences du vivant. Les notions clés vues dans ce cours concernent la génétique mendélienne, la biologie moléculaire impliquée en génétique, et la génétique appliquée.*

Connaissances préalables recommandées : *Notions de base en génétique, cytologie, division cellulaire, embryologie*

Contenu de la matière

- 1- La génétique mendélienne
- 2- Les gènes et leur fonction
- 3- L'ADN
- 4- Les chromosomes
- 5- Les divisions cellulaires (mitose et méiose)
- 6- Les manipulations génétiques en aquaculture
 - Élevage sélectif
 - Hybridation et croisement
 - Manipulation du lot chromosomique
- Contrôle des sexes
- Transgénèse
- Marqueurs génétiques et sélection assistée par marqueurs
- Situation actuelle de la manipulation génétique en aquaculture et scénarios futurs

Mode d'évaluation : Control continu 40% et examen final 60%.

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

- Génétique des populations d'organismes marins (Philippe Borsa, 2011)
- Les organismes génétiquement modifiés sont, en réalité, des clones chimériques brevetés (Lewontin & Berlan, 2004)
- Le hasard au coeur de la cellule. Probabilités, déterminisme, génétique (2009) (Jean-Jacques Kupiec, Olivier Gandrillon, Michel Morange et Marc Silberstein 2009)

Intitulé du Master : Aquaculture durable

Semestre :2

Intitulé de l'UEM1 : Biotechnologie en aquaculture

Intitulé de la matière2 : Outils bio analytique et moléculaire

Crédits : 4

Coefficients : 2

Objectifs de l'enseignement : *Cette matière donnera à l'étudiant de solide connaissance des méthodes utilisées en biologie moléculaire.*

Connaissances préalables recommandées : *Notion de biochimie, microbiologie et de génétique du cycle de SNV*

Contenu de la matière

Chapitre I : Etude des techniques appliquées aux protéines (préparation des échantillons et stockage, séparation, purification, transfert, enzymologie)

Chapitre II : Etude des techniques cytologiques et cyto-histochimiques

Chapitre III : Etude des techniques chromatographiques (CCM, HPLC, GC...)

Chapitre IV : Etude des Outils moléculaires : Génotypage, empreintes génomiques et transcriptomiques.

Chapitre V : Etude des techniques de fingerprinting appliquées à la recherche de variations dans la séquence ADN (polymorphismes ou mutations) et à l'évaluation de la diversité au sein des communautés : ARISA, SSCP, DGGE, CDGE, TTGE, séquençage.

Chapitre VI : Stratégies d'étude des gènes de biodégradation chez les bactéries

Chapitre VII : Stratégies d'étude de l'impact de polluants organiques sur les populations bactériennes (approche par DGGE et/ou clonage)

Chapitre VIII : Recherche d'un gène d'intérêt dans un organisme modèle (PCR et/ou hybridation) et étude de l'expression (RT-PCR et/ou northern blot)

Mode d'évaluation : Control continu 40% et examen final 60%.

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

Ouvrage : Introduction à l'analyse génétique. Anthony J. F. Griffiths, David T. Suzuki, Chrystelle Sanlaville. Edition De Boeck université sa-2000, 830 pages.

Ouvrage : Analyse génétique moderne. Anthony J. F. Griffiths, Chrystelle Sanlaville. Edition De Boeck Université sa-1999, 659 pages.

Ouvrage : ADN recombinant. James D. Watson, O. Revelant. Edition De Boeck Université sa-1994, 626 pages.

Ouvrage : Biochimie. Donald Voet, Judith G. Voet, Yves Gaudemer (Traduit par Yves Gaudemer). Édition De Boeck Université sa-2002, 1380 pages.

Ouvrage : Éléments de génétique quantitative. Louis Ollivier. Editions Quae-2002, 184 pages.

Intitulé du Master : Aquaculture durable

Semestre : 2

Intitulé de l'UED 1 : Toxicologie

Intitulé de la matière1 : Toxicologie liée à la consommation des organismes

Crédits : 2

Coefficients:2

Objectifs de l'enseignement: *Cette matière démontre aux étudiants les risques encourus dans l'utilisation abusive de produits chimiques largement usités en aquaculture.*

Connaissances préalables recommandées: *Connaissances préalables en chimie et en écotoxicologie des milieux aquatiques.*

Contenu de la matière

1. Introduction : aperçu des principales classes de risques chimiques associés aux produits aquacoles et de la pêche.
2. Résidus
 - a. Hormones - promoteurs de croissance
 - b. Antibiotiques
 - c. Résidus d'autres médicaments vétérinaires
3. Dioxines, PCBs, HAPs, retardateurs de flamme bromés.
4. Pesticides.
5. Toxines naturelles.
6. Perturbateurs endocriniens.
7. Métaux lourds.
8. Additifs alimentaires.
9. Produits néoformés : acrylamide, furane, ...
10. Migration de substances à partir d'emballages
11. OGM
12. Allergies alimentaires
13. Amines biogènes.

Mode d'évaluation : Control continu 40% et examen final 60%.

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

Intitulé du Master : Aquaculture durable

Semestre : 2

Intitulé de l'UET1 : Législation

Intitulé de la matière1 : Législation

Crédits : 1

Coefficients : 1

Objectifs de l'enseignement

L'aspect législatif de la pêche, de l'aquaculture et de la navigation en Algérie est abordé.

Connaissances préalables recommandées *L'étudiant doit avoir des connaissances préalables en droit.*

Contenu de la matière

Chapitre I. Le droit maritime (navigation) et de pêche

1.1. Cadre juridique à l'échelle mondiale

1.2. Évolution du droit international

1.3. Accords internationaux

Chapitre II. La dimension historique des communautés liées à la pêche

1.1. Le contrôle de la pêche

1.2. Les organisations régionales des pêches (ORP)

Chapitre III. Les zones marines protégées d'intérêt halieutique

Chapitre VI: Droit de l'aquaculture et de l'environnement

1.1. La protection d'espace

1.2. La protection spécifique des espèces

1.3. Protection des milieux

1.4. La gestion des risques

Mode d'évaluation : examen final 100%.

Références

Droits de propriété économie et environnement, les ressources marines Gestion intégrée des milieux aquatiques.

Législation et protection de l'environnement et de la nature et des ressources naturelles.

Recueil de textes réglementaire Pêche et aquaculture. Tome I (2004, MPRH).

Intitulé du Master : Aquaculture

Semestre :3

Intitulé de l'UEF1 : Pathologies des organismes en élevage aquacole

Intitulé de la matière1 : Ichtyopathologie et thérapies

Crédits : 6

Coefficients : 3

Objectifs de l'enseignement : *L'aspect étiologique et épidémiologique, les domaines pathologiques, les diagnostics, les préventions et médications des poissons sont abordés.*

Connaissances préalables recommandées : *Notions de base en biologie, physiologie, histologie*

Contenu de la matière

1. Introduction générale
2. Notion de contagiosité
3. Voies de transmission des maladies
4. Les pathologies infectieuses

Etiologie

- Symptôme
- Diagnostic et diagnostic différentiel
- Traitement et prévention

5. Les pathologies non infectieuses
- Causes d'ordres physico-chimiques
- Carences alimentaires

Mode d'évaluation : Control continu 40% et examen final 60%.

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

Bases biologiques et écologiques en aquaculture (1990). Barnabé.

Intitulé du Master : Aquaculture durable

Semestre :3

Intitulé de l'UEF2: Pathologie des organismes en élevages aquacoles

Intitulé de la matière1: Pathologie des bivalves et des crustacés

Crédits : 6

Coefficients : 3

Objectifs de l'enseignement : *L'aspect étiologique et épidémiologique, les domaines pathologiques, les diagnostics, les préventions et médications des poissons sont abordés.*

Connaissances préalables recommandées : *Notions de base en biologie, physiologie, histologie*

Contenu de la matière

1. Introduction générale

2. Les pathologies infectieuses

-Les viroses (MALADIE DES BRANCHIES, MALADIE HEMOCYTAIRE, OVVD, Viroses dues à Herpès virus)

-Les bactérioses (MALADIE DE L'ANNEAU BRUN, LA NOCARDIOSE DE L'HUITRE DU PACIFIQUE, Bactérioses dues aux Mycoplasmes, Bactérioses dues aux Chlamydies, Bactérioses dues aux Rickettsies)

-Les parasitoses (la MARTEILIOSE, la BONAMIOSE,

-Las mycoses

3. Les pathologies non infectieuses

4. Prophylaxie et traitement

Mode d'évaluation : Control continu 40% et examen final 60%.**Références** (*Livres et photocopiés, sites internet, etc,...*).**Intitulé du Master : Aquaculture durable****Semestre : 3****Intitulé de l'UEM1: Entreprenariat et gestion de projet****Intitulé de la matière1 : Gestion des entreprises****Crédits : 5****Coefficients : 3****Objectifs de l'enseignement** : *Initier l'apprenant au montage de projet, son lancement, son suivi et sa réalisation.***Connaissances préalables recommandées:** *Ensembles des contenus de la formation***Compétences visées :**

-Compréhension de l'organisation et de fonctionnement d'une entreprise

-Capacité à monter un projet de création d'entreprise

-Lancer et à gérer un projet

-Capacité à travailler méthodiquement

-Capacité à planifier et de respecter les délais

-Capacité à travailler en équipe

-Capacité d'être réactif et proactif

Contenu de la matière

1. L'entreprise et gestion d'entreprise

-Définition de l'entreprise

- L'organisation d'entreprise
- 2. Gestion des approvisionnements :
 - Gestion des achats,
 - Gestion des stocks
 - Organisation des magasins
- 3. Gestion de la production :
 - Mode de production,
 - Politique de production
- 4. Gestion commerciale et Marketing :
 - Politique de produits
 - Politique de prix
 - Publicité
 - Techniques et équipe de vente
- 5. Montage de projet de création d'entreprise
 - Définition d'un projet
 - Cahier des charges de projet
 - Les modes de financement de projet
 - Les différentes phases de réalisation de projet
 - Le pilotage de projet
 - La gestion des délais
 - La gestion de la qualité
 - La gestion des coûts
 - La gestion des tâches

Mode d'évaluation : Control continu 40% et examen final 60%.

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

Intitulé du Master : Aquaculture

Semestre : 3

Intitulé de l'UEM1: Entreprenariat et gestion de projet

Intitulé de la matière2 : Filière, marché et territoire

Crédits : 4

Coefficients : 2

Objectifs du module : *Appréhender la filière aquacole dans son contexte socio-économique, réglementaire et politique. Situer les produits aquacoles au sein de la filière pêche et aquaculture. Appréhender l'importance, la situation et la dynamique des marchés de l'aquaculture en France. Prendre en compte la réglementation applicable à l'aquaculture.*

Contenu de la matière

1. Situer les produits aquacoles au sein de la filière pêche et aquaculture.

- 1.1. Identifier les principaux éléments constitutifs d'une filière.
- 1.2. Analyser les interactions entre la pêche et l'aquaculture.
- 1.3. Evaluer la situation mondiale de l'aquaculture.
- 1.4. Caractériser les principales productions aquacoles en Algérie.
2. Appréhender l'importance, la situation et la dynamique des marchés de l'aquaculture en Algérie.
 - 2.1. Mettre en évidence le rôle des organisations professionnelles et administratives de l'aquaculture.
 - 2.2. Identifier les caractéristiques de la consommation des produits aquatiques.
 - 2.3. Identifier les stratégies de mise en marché des producteurs.
 - 2.4. Analyser, en lien avec les territoires, les principales filières aquacoles en Algérie.
3. Prendre en compte la réglementation applicable à l'aquaculture.
 - 3.1. Repérer les règles relatives aux conditions d'accès à la ressource en eau.
 - 3.2. Identifier les modalités d'autorisation de la production.
 - 3.3. Repérer la réglementation relative à la mise en marché des produits.
 - 3.4. Identifier les démarches contractuelles de qualité.

Mode d'évaluation : Control continu 40% et examen final 60%.

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

Intitulé du Master : Aquaculture

Semestre : 3

Intitulé de l'UED1 : Cartographie

Intitulé de la matière1 : Géomatique et Sig

Crédits : 2

Coefficients:2

Objectifs de l'enseignement : *Familiariser les étudiants, avec les méthodes et les outils de la géomatique, pour la gestion des territoires. Des bases de données géographiques sont utilisées et les S.I.G. leur généralisation actuelle, rendent leur connaissance et leur maîtrise indispensable.*

Connaissances préalables recommandées : *Informatique, mathématique, géologie, Anglais,*

Contenu de la matière

- Introduction 1. Rappels de cartographie et de topographie,
2. Introduction aux Systèmes d'Information Géographique (SIG)
3. Introduction aux Bases de Données
4. Liaison entre données cartographiques
5. Les logiciels SIG
6. Elaboration d'un projet SIG,
7. Etudes de cas.

Mode d'évaluation : Control continu 40% et examen final 60%.

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

Intitulé du Master : Aquaculture durable

Semestre : 3

Intitulé de l'UET1 : Entrepreneuriat

Intitulé de la matière1 : Entrepreneuriat

Crédits : 1

Coefficients : 1

Objectifs de l'enseignement :

Initier l'apprenant au montage de projet, son lancement, son suivi et sa réalisation

Connaissances préalables recommandées *L'étudiant doit avoir la capacité à monter et à gérer un projet*

Contenu de la Matière :

- 1) L'entreprise et la gestion d'entreprise
 - Définition de l'entreprise
 - L'organisation de l'entreprise
 - Gestion de l'approvisionnement
 - Gestion de la production
 - Gestion commerciale et Marketing
- 2) Montage de projet de création de l'entreprise
 - Définition d'un projet
 - Cahier de charge d'un projet
 - Les modes de financement d'un projet
 - Les différentes phases de réalisation d'un projet
 - Le pilotage de projet
 - La gestion d'un projet
 - La gestion du cout
 - La gestion des taches

Mode d'évaluation : examen final 100%.

Références (Livres disponibles à la bibliothèque ou personnels)

IV- Avis et visas des organes scientifiques

Intitulé du Master : Aquaculture durable

Chef de département + Responsable de l'équipe de domaine	
Date et visa  29 MAI 2022	Date et visa M. Benyoumi Kacem  29 MAI 2022
Doyen de la faculté (ou Directeur d'institut)	
Date et visa :	 29 MAI 2022
Chef d'établissement universitaire	
Date et visa	 29 MAI 2022

V- Visa de la conférence régionale

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

VI- Accords ou conventions

Oui

(Si oui, transmettre les accords et/ou les conventions dans le dossier papier de la formation)



*L'Université Mohamed-Chérif Messaadia Souk Ahras représenté par son recteur,
Mr. Le professeur Abdelkrim GOUASSMIA*

D'une part

Et

*L'Université Chadli Bendjedid El Tarf représenté par son recteur,
Mr. le professeur Abdelmalik BACHKHAZNAJJI*

D'autre part



*Conscientes de leurs missions d'enseignement de formation et de recherche,
Conscientes de la nécessité de développer des relations de coopération culturelle,
Scientifique technique et de formation,*

*Soucieux d'assurer aux étudiants, enseignants, chercheurs et personnels technique et administratifs
des deux universités un cadre de coopération et d'échange propice au développement d'un partenariat
serein et mutuellement bénéfique*

Il a été convenu ce qui suit

Article/1. La présente convention a pour objectif d'entretenir les relations académiques et culturelles ; et de développer les programmes d'échange et de coopération pédagogique, scientifique et technique entre nos deux universités. Pour ce faire les deux institutions devront définir ensemble les conditions générales et les procédures de mise en œuvre des actions de coopération et d'identifier les domaines d'intérêts communs.

Article/2. les deux universités devront encourager l'échange et l'accueil d'étudiants, enseignants, chercheurs, et personnels technique et administratif en leur facilitant le séjour et l'accès aux services académique, scientifique et technique des deux institutions, dans les limites établies par la législation en vigueur dans notre pays.

Article/3. Des rencontres périodiques entre administrateurs et enseignants chercheurs de domaines similaires de spécialisation des deux institutions seront organisées, dans le but d'échanger leur expériences et connaissances ainsi que de faciliter leurs collaborations dans des projets communs.

Article/4. Encourager les échanges d'expériences en matière de gouvernance pédagogique et développer les échanges d'expertises en matière de gestion du système LMD, la professionnalisation des offres de formation, de promouvoir l'utilisation des technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement (TICE) et divers d'autres domaines d'intérêt commun.

Article/5. Promouvoir le jumelage des laboratoires de recherche et des pôles d'excellence entre les deux universités. Développer et dynamiser les cotutelles des doctorants dans divers domaines.

Article/6. Echanger les ouvrages et la documentation pédagogique et scientifique et encourager la publication conjointe de livres et de travaux de recherche dans des journaux et revues spécialisés.

Article/7. Encourager l'organisation bilatérale de manifestations scientifiques et culturelles et/ou de conférences sur des thèmes fixés au préalable d'un commun accord.

Article/8. Tous accords de transfert de technologie et de valorisation des travaux de recherche et des publications communes seront soumis à des conventions particulières qui seront fixées par des modalités spécifiques, notamment en matière de propriété intellectuelle. Les deux universités s'engagent à protéger cette propriété intellectuelle conformément à la législation en vigueur dans notre pays.

Article/9. Encourager les coopérations internationales communes et veiller à promouvoir l'enseignement supérieur algérien à l'échelle internationale.

Article/10. Les chefs d'établissements des deux universités conviennent d'un commun accord de créer une commission conjointe, qui établira les programmes concrets d'échange et de coopération décidés par les deux institutions et qui devra veiller aussi bien à la mise en pratique qu'à l'éventuelle amélioration de cette convention.

Article/11. La commission citée à l'article 10 a pour mission d'élaborer, de mettre en œuvre, de suivre et d'évaluer les protocoles de coopération entre les deux universités et de détailler les activités à réaliser, les institutions et les personnes concernés, la durée et les moyens disponibles pour le financement de cette convention.

Article/12. La dite commission conviendra d'un commun accord de la date d'examen et d'évaluation des actions de coopération mises en œuvre dans le cadre de cette convention.

Article/13. La présente convention entrera en vigueur à compter de la date de sa signature par les deux parties renouvelable tacitement pour une durée de Cinq 05 ans . Toute modification de la présente convention nécessite l'approbation écrite des chefs d'établissement des deux universités contractantes.

Article/14. La présente convention pourra être dénoncée par l'une ou l'autre des parties avec un préavis de six mois, la notification devant être écrite et signée par les deux parties. Néanmoins, la résiliation de cet accord doit se faire à l'amiable et ne peut en aucun cas porter préjudice aux collaborations en cours

Article/15. La présente convention est établie en quatre exemplaires originaux, deux en langue française et deux en langue arabe, à la date mentionnée ci-dessous. Chaque partie reçoit une copie.

Fait le :

Pour l'université Mohamed-Chérif Messaadia
Souk Ahras
Le recteur monsieur le professeur

Abdelkrim GOUASMIA
بطلية
الجامعة
الوطنية
بسنجاية



Pour l'université Chadli Bendjedid El Tarf
Le recteur monsieur le professeur

Abdelmalik BACHKHAZNAJJI

جامعة الشاذلي بن جديد - الطارف
الأستاذ الدكتور عبد الملك باش خزناجي



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي



جامعة الشاذلي بن جديد
الطارف-الجزائر



جامعة الأمير عبد القادر
للعلوم الإسلامية
قسنطينة-الجزائر

اتفاقية تعاون

في إطار تنمية وترقية الشراكة العلمية والثقافية، وسعياً لربط جسور التعاون الأكاديمي بين جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية ممثلة برئيسها الأستاذ الدكتور السعيد دراجي من جهة وجامعة الشاذلي بن جديد ممثلة برئيسها الأستاذ الدكتور عبد العزيز العايش من جهة أخرى تم الاتفاق على إبرام هذه الاتفاقية من أجل ضمان إطار تعاون وتبادل ملائم للطلبة والأساتذة الباحثين والعمال التقنيين والاداريين بغرض تطوير شراكة قوية ومنفعة متبادلة:

البند الأول:

تهدف هذه الاتفاقية لإقامة علاقات أكاديمية ثقافية وتطوير برامج التبادل والتعاون البيداغوجي العلمي والتقني بين الجامعتين، ومن أجل ذلك يتوجب على المؤسستين تحديد الشروط العامة وسبل تنفيذ إجراءات التعاون وتحديد مجالات المصالح المشتركة.

البند الثاني:

يتوجب على الجامعتين تشجيع استقبال الطلبة، الأساتذة الباحثين والطاقم التقني والإداري بتسهيل الإقامة والولوج الى المصالح الأكاديمية العلمية والتقنية للمؤسستين في حدود ما تسمح به التشريعات السارية في بلدنا.



البند الثالث:

-تنظم اجتماعات ولقاءات دورية للإداريين والأساتذة الباحثين في مجالات التخصص المتماثلة في المؤسسات بغرض تبادل خبراتهم ومعارفهم وكذا تسهيلات للتعاون فيما بينهم في المشاريع المشتركة.

البند الرابع:

تشجيع تبادل الخبرات في مجال الحوكمة البيداغوجية وتطوير تبادل الخبرات في مجال تسيير نظام ال.م.د. LMD. وكذا ضمان احترافية عروض التكوين بتحسين وترقية استعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مجال التعليم (TICE) ومختلف مجالات المنفعة المتبادلة الأخرى.

البند الخامس:

تشجيع إقامة توأمة لمخابر البحث وأقطاب التميز بين الجامعتين.

البند السادس:

-يتبادل الأطراف دوريا وحسب الطلب:

-الوسائل البيداغوجية.

-نسخ من مذكرات الماجستير والماستر ورسائل الدكتوراه.

-إمكانية النشر في المجلات العلمية للمؤسسات من طرف الأساتذة.

البند السابع:

-تشجيع التنظيم الثنائي للمظاهرات العلمية حول مواضيع محددة مسبقا، في إطار اتفاق مشترك.

البند الثامن

-تخضع كل اتفاقات تحويل التكنولوجيا وتقييم مشاريع البحث والمنشورات المشتركة إلى اتفاقيات

خاصة والتي سيتم تجديدها أو ضبطها بمعايير خاصة لاسيما فيما يتعلق بحقوق الملكية الفكرية وتلتزم

كلتا الجامعتين بحماية هذه الحقوق تبعا لما تسمح به التشريعات السارية في بلدنا.

البند التاسع:

- يتفق رئيسا الجامعتين على إنشاء لجنة مشتركة تنجز برامج التبادل والتعاون الملموسة والمقررة من طرف المؤسستين، وكذا السهر على التطبيق الجيد لضمان تطوير هذه الاتفاقية.

البند العاشر:

تحدد مهمة اللجنة السابق ذكرها في البند التاسع، في تطوير وتنفيذ ومتابعة وتقييم بروتوكولات التعاون بين الجامعتين والتدقيق أو التفصيل في النشاطات، التي سيتم إنجازها والمؤسسات والأشخاص المعنيين، وكذا المدة والوسائل المتوفرة وأخيرا تمويل هذه الاتفاقية.

البند الحادي عشر:

- تسري هذه الاتفاقية لفترة خمس سنوات، اعتبارا من تاريخ التوقيع عليها، وتجدد تلقائيا، إلا إذا طلب أحد الطرفين إنهاء العمل بها، بعد إشعار الطرف الآخر كتابة قبل ستة أشهر من تاريخ انتهائها.

البند الثاني عشر:

تم تحرير هذه الاتفاقية باللغة العربية تسلم كل مؤسسة نسخة للتنفيذ بعد التوقيع.
حررت بتاريخ..... الموافق ل.....

الأطراف الموقعة على الاتفاقية

مدير جامعة الشاذلي بن جديد

- الطرف -

أ.د عبد العزيز العايش

مدير جامعة الشاذلي بن جديد
الطرف الثاني
الأستاذ الدكتور: عبد العزيز العايش



مدير جامعة الأمير عبد القادر

للعلوم الإسلامية - قسنطينة -

أ.د السعيد دراجي

مدير جامعة الأمير عبد القادر
العلوم الإسلامية - قسنطينة -
السعيد دراجي



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

<p>Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique</p> <p><i>Université Chadli Bendjedid d'El-Tarf</i></p> <div style="text-align: center;">  <p>جامعة الشاذلي بن جديد UNIVERSITÉ CHADLI BENDJEDID</p> </div> <p><i>Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie. Université Chadli Bendjedid el-Tarf</i></p>	<p>Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et de la Pêche</p> <p><i>Centre National de Recherche et de Développement de la Pêche et de l'Aquaculture (CNRDPA)</i></p> <div style="text-align: center;">  <p>المرکز الوطني للبحوث والتنمية في السمك البحري وتربية الثديات</p> </div> <p><i>Station CNRDPA El-Kala</i></p>
---	--

**COLLABORATION SCIENTIFIQUE ET
TECHNIQUE**

Entre

*Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie. Université
Chadli Bendjedid d'el-Tarf*

Et

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

0 sur 3 | Page

Convention cadre entre

L'Université Chadli Bendjedid d'el-Tarf, représentée par son recteur: **Pr. Laïche ABDELAZIZ**

D'une part,

Et le **Centre National de Recherche et de Développement de la Pêche et de l'Aquaculture (CNRDPA)** représenté par la Directrice de la station d'El-Kala: **Chafia HAMIDA**

D'autre part,

Il a été convenu ce qui suit:

Article 1 : Cadre de collaboration

La présente convention de collaboration s'inscrit dans le cadre d'un protocole de coopération entre la station d'El-Kala **CNRDPA** et **l'Université Chadli Bendjedid d'el-Tarf**.

Article 2 : Objet

La présente convention institue entre **la station d'El-Kala CNRDPA** et la **Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie de l'Université Chadli Bendjedid d'El-Tarf** des activités pédagogiques et scientifiques réalisées dans le cadre d'échanges de prestations d'intérêt commun. La présente convention a donc pour objet de fixer le cadre de la collaboration que le **CNRDPA** et **l'Université Chadli Bendjedid el-Tarf** souhaitent développer dans les domaines déterminés ci-dessous et selon les modalités fixées dans les articles ci-après.

Les domaines concernés par la collaboration sont les suivants:

- La recherche scientifique ;
- La formation continue (par la recherche et pour la recherche), stages pratiques et visites techniques ;
- L'encadrement et le co-encadrement;
- La valorisation de la recherche et le transfert des connaissances ;
- Colloques et séminaires ;
- L'expertise.

Par cette convention, le **CNRDPA** et **l'Université Chadli Bendjedid d'El-Tarf** se trouvent engagés pour mener à terme les activités pédagogiques et scientifiques définies d'un commun accord.

Article 3 : Formes des actions de collaboration

Les deux parties déterminent au cas par cas la nature de leurs actions de collaboration en fonction des objectifs et des moyens à mettre en œuvre.

Ces collaborations pourront prendre une des formes suivantes, sans que la liste en soit limitative :

- Inscription action de recherche commune ;
- Création d'équipes mixtes de recherche ;
- Valorisation des résultats de la recherche (ateliers, séminaire, publications, ...) ;
- Campagnes en mer ;
- Formation continue (par la recherche et pour la recherche), notamment le montage d'une école doctorale ;
- Mise à disposition du **CNRDPA** ou ***l'Université Chadli Bendjedid d'el-Tarf*** sur un programme particulier d'équipements ou de personnels appartenant à l'autre partie ou agissant sous sa responsabilité ;
- Permettre aux étudiants et aux personnels chercheurs (cadres et enseignants) du **CNRDPA** ou ***l'Université Chadli Bendjedid d'el-Tarf*** l'accès au fond documentaire.

Les modalités de chaque action de collaboration sont définies dans des accords spécifiques qui peuvent prendre la forme simplifiée d'un échange de lettres si la collaboration s'avère particulièrement légère.

Article 4 : Modalités de mise en application des accords spécifiques

Chaque action prévue par cette convention doit faire l'objet d'une fiche technique définissant :

- L'intitulé de l'action ;
- Le programme de travail faisant ressortir les tâches de chaque équipe ;
- Les obligations de chacune des parties, notamment l'avitaillement des navires lors des sorties en mer ;
- Les modalités et le planning d'exécution du programme ;
- Les équipes ou personnes chargées de l'exécution du programme.

Article 5 : Evaluation et suivi

La mise en œuvre et le suivi de la présente convention seront pris en charge par un comité mixte de suivi et d'évaluation formé de deux représentants des deux parties concernées.

Le comité mixte de suivi et d'évaluation procédera à une évaluation semestrielle de l'état d'avancement des actions engagées par les deux parties. La rencontre se tiendra alternativement au pré de l'une des deux parties.

Article 6 : Communication et publication

Chacune des deux institutions se réserve le droit d'utiliser et de conserver les données des travaux réalisés en communs et ce en concertation et en commun accord avec l'autre partie.

Chacune des deux parties doit informer et mentionner le nom des deux institutions dans toute publication faites à partir des données collectées et des résultats de tous les travaux de recherche, réalisés en communs.

Article 7 : Assurance et couverture sociale du personnel

Quand le personnel est appelé à effectuer des travaux hors de sa structure, il est pris en charge par son institution.

Article 8 : Durée de la convention

La présente convention est conclue pour une période de cinq ans(05)à compter de la date de la signature par les deux parties.

Article 9 : Règlement des litiges

Les parties contractantes s'engagent à régler à l'amiable tous litiges pouvant intervenir lors de l'application de la présente convention.

En cas de résiliation par l'une des deux parties de la présente convention elle doit informer avec un préavis de trois mois l'autre partie de son intention d'y mettre fin.

La présente convention peut être révisée avec le consentement des deux parties.

Fait à El Kala le 26/11/2017

**Pour le Centre National de Recherche et de
Développement de la Pêche et de la
l'Aquaculture (CNRDPA), la station el-Kala**

La Directrice

مديرة المحطة التجريبية للموارد
البحرية والبحيرية للقائمة
حميدة شافية

Fait à El-Tarf le 02/11/2017

l'Université Chadli Bendjedid d'el-Tarf.

Le Recteur

مدير جامعة الشاوي
الطارف بالنيابة
الأستاذ الدكتور: عبد العزيز العائش

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

Convention cadre de Coopération

Entre



Université Chadli Bendjedid – El-Tarf

Et



*L'Agence Nationale de Développement Durable de la Pêche
et de l'Aquaculture-ANDPA-*

Convention entre :

*L'Université Chadli Bendjedid El-Tarf, représentée par son recteur : Professeur
HADDAD salim.*

D'une part,

*L'Agence Nationale de Développement Durable de la Pêche et de
l'Aquaculture d'El-Tarf (ANDPA) représenté par son directeur général :Mr BELAKRI
Naim,*

D'autre part,

Il a été convenu ce qui suit :

Article 1 : Objet de la convention

La présente convention a pour objet de décrire les conditions et les modalités de collaboration entre l'Agence Nationale de Développement Durable de la Pêche et de l'Aquaculture et l'Université de Chadli Bendjedid - El Tarf, ainsi que les modalités de sa mise en œuvre.

Article 2 : Objets à atteindre

Cette convention vise à atteindre les objectifs suivants :

- ✓ Développer des programmes communs de coopération à moyen et à long terme dans des domaines d'intérêt mutuel.
- ✓ Soutenir l'aspect scientifique des missions de l'ANDPA.
- ✓ Développer des programmes de travail conjoints pour la connaissance, l'évaluation et la gestion d'exploitation des ressources biologiques marines.
- ✓ Mettre en place un projet de suivi et évaluation de la ressource corallienne.
- ✓ Faciliter l'accès aux données, sauf en cas de confidentialité, aux étudiants et professeurs de l'université d'EL Tarf.
- ✓ Faciliter l'accès aux programmes de formation et de recyclage au profit des cadres de l'ANDPA.
- ✓ L'organisation des colloques et des séminaires communs.

Article 3 : Formes des actions de collaboration

Le protocole d'accord pourra porter sur l'ensemble des champs disciplinaires communs aux deux institutions en l'occurrence **la Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie et plus précisément le département des sciences de la mer**. Les deux parties déterminent au cas

par cas la nature de leurs actions de collaboration en fonction des objectifs et des moyens à mettre en œuvre.

Ces collaborations pourront prendre une des formes suivantes, sans que la liste en soit limitative :

- Inscription d'actions de recherche commune ;
- Création d'équipes mixtes de recherche ;
- Valorisation des résultats de la recherche (ateliers, séminaires, publications, ...);
- Campagnes aux différents sites aquatiques (lacs, ports de pêches ; barrages ; sites aquacoles...)
- Formation continue
- Mise à disposition de l'Agence **Nationale de Développement Durable de la Pêche et de l'Aquaculture** ou de l'**Université Chadli Bendjedid El-Tarf**, sur un programme particulier d'équipements ou de personnels appartenant à l'autre partie ou agissant sous sa responsabilité ;
- Permettre aux étudiants et aux personnels chercheurs (cadres et enseignants) de l'**ANDPA** ou l'**Université Chadli Bendjedid El-Tarf** l'accès au fond documentaire.

Les modalités de chaque action de collaboration sont définies dans des accords spécifiques qui peuvent prendre la forme simplifiée.

Article 4 : Modalités de mise en application des accords spécifiques

Chaque action prévue par cette convention doit faire l'objet d'une fiche technique définissant :

- L'intitulé de l'action ;

- Le programme de travail faisant ressortir les taches de chaque équipe ;
- Les obligations de chacune des parties,
- Les modalités et le planning d'exécution du programme ;
- Les équipes ou personnes chargées de l'exécution du programme.

Article 5 : Evaluation et suivi

La mise en œuvre et le suivi de la présente convention seront pris en charge par un comité mixte de suivi et d'évaluation formé de deux représentants des deux parties concernées.

Le comité mixte de suivi et d'évaluation procédera à une évaluation semestrielle de l'état d'avancement des actions engagées par les deux parties. La rencontre se tiendra alternativement auprès de l'une des deux parties.

Article 6 : Communication et publication

Chacune des deux institutions se réserve le droit d'utiliser et de conserver les données des travaux réalisés en communs et ce en concertation et en commun accord avec l'autre partie.

Chacune des deux parties doit informer et mentionner le nom des deux institutions dans toute publication faite à partir des données collectées et des résultats de tous les travaux de recherche réalisés en communs.

Article 7 : Assurance et couverture sociale du personnel

Quand le personnel est appelé à effectuer des travaux hors de sa structure, il est pris en charge par son institution.

Article 8 : Durée de la convention

La présente convention est conclue pour une période de cinq (05) ans à compter de la date de la signature par les deux parties.

Article 9 : Règlement des litiges

Les parties contractantes s'engagent à régler à l'amiable tous litiges pouvant intervenir lors de l'application de la présente convention.

En cas de résiliation par l'une des deux parties de la présente convention elle doit informer avec un préavis de trois mois l'autre partie de son intention d'y mettre fin.

La présente convention peut être révisée avec le consentement des deux parties.

Fait à El-Tarf, le 05.12.2021

**L'Agence Nationale de Développement
Durable de la Pêche et de l'Aquaculture
d'El-Tarf**

Mr BELAKRI Naïm



Le recteur de l'université Chadli Bendjedid- El-Tarf

PR. HADDAD salim



REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
Université Chadli Bendjedid, Tarf

CLUB SPORTIF HIPHONE-SUB D'ANNABA
HIPHONE-SUB, ANNABA



CONVENTION DE COOPERATION ENTRE
L'UNIVERSITE CHADLI BENDJEDID, TARF
ET
LE CLUB SPORTIF HIPHONE SUB, ANNABA

L'Université Chadli Bendjedi El Tarf, représentée par son Recteur le **Professeur BACHKHAZNACHI Abdelmalik**, ci-dessous désignée par UCBT,

Et d'autre part :

Le Club Sportif Hippone-Sub, Annaba, représenté par son Président Monsieur **Karim CHIRI**, ci-dessous désignée par HIPHONE-SUB-ANNABA.

Compte tenu des missions respectives de l'UCBT et de HIPHONE-SUB-ANNABA se rapportant à l'Information, la Vulgarisation, la Formation et la Recherche scientifique dans le domaine de la plongée sportive, professionnelle spécialisée et de la Protection de l'Environnement Marin.

PARTIE I : DISPOSITIONS GENERALES

Article 1 : Objet de la convention

La présente convention a pour objet de définir le cadre globale de collaboration entre l'URMA et le Club sportif HIPHONE-SUB-ANNABA dans les domaines de la collaboration et la formation de plongeurs biologistes et des activités pédagogiques et scientifiques en relation avec la plongée avec scaphandre et la protection de l'environnement marin.

Article 2 : Domaines de la convention

La convention pourra porter sur l'ensemble des champs disciplinaires d'intérêt commun aux deux institutions. Sous réserve de toute extension ultérieure, la coopération entre les participants contractants sera développée principalement dans le cadre des axes prioritaires suivants :

- Le développement de la plongée sous-marine au profit des sciences de la mer,
- Formation dans le domaine de plongée (sportive et professionnelle spécialisée), de la navigation en mer, du sauvetage et du secourisme au profit des étudiants des filières sciences biologiques, écologie et environnement et hydrobiologie marine et continentale,
- Activités pédagogiques, scientifiques, professionnelles et socio-economiques nécessitant l'outil de la plongée sous-marine,
- Assistance technique et logistique dans les projets de recherche sur la gestion des zones côtières et faisant appel à la plongée sous-marine (suivis scientifiques dans les AMP et récif artificiels).
- Collaboration dans les projets nationaux et internationaux de protection de l'environnement marin.

PARTIE II : MODALITES D'APPLICATION

Les deux parties décident de collaborer conjointement dans le cadre de la formation et de la recherche ainsi que dans la diffusion des connaissances scientifiques et techniques, sur les bases suivantes :

- Echange permanent d'informations sur les activités scientifiques et techniques conjoints (documentation, journées d'information et de vulgarisation, stages de formation, etc.),
- Soutien logistique et scientifique aux étudiants (graduation et post-graduation) dans la réalisation de leurs travaux scientifiques en fonction des besoins spécifiques (échantillonnage in-situ, transport en mer, etc.),

- Actions et interventions conjuguées en cas de sinistres et/ou forces majeurs dans les domaines d'intérêt communs,
- Assistance technique et logistique dans les projets de recherche et de formation spécifiques à la plongée sous-marine et la protection de l'environnement marin,
- Participation aux manifestations d'information et de vulgarisation scientifiques dans le domaine des sciences de la mer,
- Accompagnement scientifique relative à la réalisation des missions et projets d'intérêts communs.

Article 3 : Engagement de l'UCBT

Dans le cadre des prérogatives fixées par la présente convention l'UCBT s'engage à :

- Faciliter l'accès à ses bibliothèques à des fins de documentation,
- Fournir une copie de tout rapport de stage, de mémoire de fin d'études et de thèses réalisés en collaboration ou dans le cadre de projets de recherche communs en relation avec les sciences de la mer,
- Mettre à la disposition du Club des salles pédagogiques dédiées à l'enseignement de la plongée sous-marine sportive et scientifique et des matières annexées (sauvetage, secourisme, etc) et d'intérêt communs aux deux parties,
- Participer dans la limite de la réglementation en vigueur aux stages de formation d'initiation aux sciences de la mer au profit des adhérents du club sportif Hippone-Sub,
- Accompagnement, assistance technique et scientifique dans le domaine de la vulgarisation, de la formation et la recherche scientifique en relation avec la plongée sous-marine et l'environnement marin,
- Fourniture de l'expertise scientifique et technique spécifique en cas de nécessité.

Article 4 : Engagement du Club Hippone-Sub Annaba

Dans le cadre des dispositions de la présente convention HIPHONE-SUB-ANNABA s'engage à :

- Participer à l'enseignement de la plongée théorique et pratique conformément aux programmes des formations universitaires et des standards de plongée de la FASSAS (Fédération Algérienne de Sauvetage, de Secourisme et des Activités Subaquatiques).
- Accorder des facilités aux étudiants sympathisants qui adhèrent au Club (frais d'adhésion et de stages de formation étudiés, etc.),
- Assistance et aide des étudiants, stagiaires et chercheurs de l'UCBT dans le cadre de leurs travaux de formation et de recherche scientifique,
- Participation effective du Club aux journées de sensibilisation, d'information et à la formation des étudiants, aux visites pédagogiques de terrain, fournir les explications nécessaires en relation avec l'ensemble des problématiques visant la protection de l'environnement marin,

PARTIE III : MISE EN ŒUVRE

Article 5 : Moyens et mise en œuvre

Les deux parties concernées mettront en commun les ressources humaines et les moyens matériels, de formation, de recherche, de documentation, d'archives et de reprographie.

Pour permettre la mise en œuvre des coopérations prévues aux articles précédents de la présente convention, les deux institutions pourront solliciter l'attribution de moyens relevant du domaine bilatéral d'une part, et/ou du domaine multilatéral d'autre part.

Les demandes de financement d'actions d'intérêt commun (manifestations scientifiques, stages de formation, missions et campagnes scientifiques en mer, etc.) feront l'objet de documents annexés présentés aux services compétents et/ou partenaires.

Article 6 : Matérialisation de la convention

Organisation de la mise en œuvre de la convention, autorisations ou contacts préalables, procès-verbaux ou rapports des réunions périodiques de travail, rapports des actions ou projets de recherche d'intérêt commun, rapports et bilans d'activités de la commission mixte et/ou représentant respectifs, rapports de stage, mémoires, thèses et publications.

Article 7 : Suivi et évaluation

Les travaux réalisés et les formations dispensées en commun feront l'objet de rapports réguliers et de bilans. Le Recteur de l'UCBT et le Président du Club Hippone-Sub. Annaba, conviennent chacun de désigner un responsable et/ou une commission mixte chargés d'assurer le suivi de cette convention.

Article 8 : Propriété intellectuelle et éthique

L'ensemble des informations recueillies ou échangées dans le cadre de la coopération bilatérale, ainsi que les résultats des actions ou des travaux de recherche communs, ne pourront être divulgués à des tiers sans autorisation préalable de chacune des deux parties.

PARTIE IV : DISPOSITIONS FINALES

Article 9 : Durée et prise d'effet de la convention

La présente convention est valable pour une durée de cinq (05) ans renouvelables après accord des deux parties. Elle prend effet à la date de sa signature par les représentants des deux parties.

Article 10 : Amendement de la convention

La présente convention peut être amendée soit par les deux parties conjointement soit par l'une des deux parties. Toutefois, tout amendement doit préalablement requérir l'agrément écrit des deux parties.

Article 11 : Cas de force majeure

Ne peuvent être considérés comme cas de force majeure que les décisions, actes, situations ou événements échappant au contrôle des deux parties signataires. La partie affectée par la force majeure doit le notifier à l'autre partie et œuvrer pour lever la ou les contraintes dans les meilleurs délais possibles.

Article 12 : Règlement des litiges

Les deux parties s'engagent à respecter les termes de la convention en s'employant à créer une collaboration empreinte de bon esprit, de contact fréquents et de relations permanentes.

Tout litige découlant de l'application des dispositions de la présente convention doit être réglé à l'amiable entre les deux parties. Si, toutefois, il ne peut y avoir de règlement à l'amiable, il sera fait appel à une médiation agréée par les deux parties avant de prononcer la résiliation bilatérale de la présente convention.

Fait à Annaba, Le
El Tarf

Fait à Annaba, le 29/06/2021

Pour l'Université Chadli Bendjedid,
El Tarf (UCBT)

Pour le Club Sportif HIPHONE-SUB, ANNABA

Le Recteur
Professeur BACHKHAZNI
مدير جامعة الشاذلي بن جديد - الطارف
الأستاذ الدكتور: عبد الملك باش خرناجي



Le Directeur
Monsieur CHIRI Karim
Président
Karim CHIRI
عناية





SARL AQUA PARC PECH
Élevage et vente de poissons

LETTRÉ D'INTENTION

OBJET : Approbation du projet de lancement d'une formation du Master professionnalisant Intitulée : **Aquaculture durable**.
Bendjedid d'El-Tarf.

Par la présente, le Directeur de la concession « SARL AQUA PARC PECH » déclare son engagement et son accompagnement dans notre formation professionnel « Aquaculture ».

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 stage et de formation.

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 : **IBRIR Khelifa** est désigné comme coordinateur externe de ce projet.

Oran Le :**27 JAN 2022**.....



SARL AQUA PARC PECH

Siège Sociale : 07, Rue Des Ecoles Ain El Turck Oran, Algérie. / Site : La Madrague, Cap Falcon, Ain El Turck, Oran, Algérie.

R.C : 0110037B08 D.U : 23/06/2008 ; L.F : 000831099029534

Tél/Fax : 00213 41 10 51 63 Mob : 00213 656 290 879

E-mail : aquaculture@hotmail.fr



**République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de la Pêche et des Ressources Halieutiques
Concession «Aquacult Belaid»**

Boumerdès Le : 29/01/2023

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 projet de lancement d'une formation du Master professionnalisant Intitulée : **Aquaculture durable**.

Par la présente, le Directeur de la concession «**Aquacult Belaid**» déclare son engagement et son accompagnement dans notre formation professionnelle «**Aquaculture** ».

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 stage et de formation.

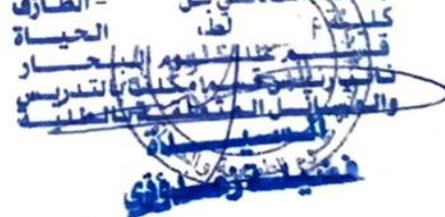
Les moyens nécessaires à l'exécution des tâches qui nous incombent pour la réalisation de ces objectifs seront mis en œuvre sur le plan matériel et humain.

Monsieur : **BELAID Fodil** est désigné comme coordinateur externe de ce projet.

Directeur de la Concession



Département des Sciences de la Mer



République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de la Pêche et des Ressources Halieutiques
Ecole De Formation Technique De Pêche Et D'aquaculture EL KALA



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 projet de lancement d'une formation de Master professionnel Intitulée : Aquaculture.

Par la présente, l'Ecole de Formation Technique de Pêche et d'Aquaculture d'El-Kala 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 des stagiaires soit dans le cadre de mémoires de fin d'études, soit dans le cadre de stage et de formation, 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.

Madame : DIA Saloua est désignée comme coordonnatrice externe de ce projet.

El-Tarf Le : 10 جاني 2022



مدير المعهد التقني لتربية الأحياء المائية
والتربية السمكية - الشلف
بوعبد السلام

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de la Pêche et des Ressources Halieutiques
La Direction de la Pêche et d'Aquaculture- El Tarf



LETTRE D'INTENTION TYPE

OBJET : Approbation du projet de lancement d'une formation de Master professionnel
Intitulée : **Aquaculture durable.**

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 stage et de formation, 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 : **Zouaoui Laiche Ammar** est désigné comme coordonnateur externe de ce projet.

El Tarf Le : 11/01/2022

Le Directeur
مدير الصيد البحري والموارد الصيدية
بالتفويض من السيد
عماد زواوي الهايبيش

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

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 projet de lancement d'une formation de Master professionnel Intitulée : **Aquaculture. durable**

Par la présente, Le Parc National d'El Kala 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 au tant que possible l'accueil des stagiaires soit dans le cadre de stage et de formation, soit dans le cadre de projets tuteurés.

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

Madame : **BECHINIA ASMA** est désignée comme coordonnatrice externe de ce projet.

El Kala le : 26 JAN 2022

La Directrice

بديرة الحديرة الوطنية للقالة
 بالنسيان
 مسماء بيشيبيسة



République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de la pêche et des Ressources Halieutiques
Club de Plongée Sous-Marine
HIPPONE SUB ANNABA



LETTRE D'INTENTION TYPE

OBJET : Approbation du projet de lancement d'une formation de Master professionnel Intitulée : **Aquaculture durable**.

Par la présente, le **Club Sportif Hippone Sub-Annaba** 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 stage et de formation, 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 : **CHIRI** est désigné comme coordonnateur externe de ce projet.

Le Président ANNABA
 CLUB HIPPONE SUB ANNABA
 Président
 Karim CHIRI

Annaba Le : ...04/01/2022.....

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de la Pêche et des Ressources Halieutiques
École de Formation Technique de Pêche et d'aquaculture d'Annaba



E-Mail : eftpaaannaba@gmail.com -Téléphone : 038 42 61 54

LETTRE D'INTENTION TYPE

OBJET : Approbation du projet de lancement d'une formation de Master professionnel Intitulée : **Aquaculture durable**

Par la présente, l'École de Formation Technique de Pêche et d'Aquaculture d'Annaba 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 stage et de formation, 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.

Madame : **Bouzig** est désignée comme coordonnatrice externe de ce projet.

Annaba Le : **09/01/2022**

La Directrice



مديرة مؤسسة التكوين التقني للصيد البحري
وتربية الأسماك
السيدة: **بوسوريسد شمامسة**




ACCORD CADRE

entre

L'Université Chadli Bendjedid — El Tarf, BP. 73 El-Tarf 36000, Algérie, représentée par son recteur, **Pr. Abdelaziz LAICHE**
et

L'Université de Poitiers, 15 rue de l'Hôtel Dieu, TSA 71117, 86073 Poitiers CEDEX 9, France, représentée par son président, **Pr. Yves JEAN**

Preamble

Conscientes de leurs missions d'enseignement, de formation et de recherche,
Conscientes de la nécessité de développer des relations de coopération culturelle, scientifique, technique en termes de formation et de recherche,

Article 1

L'accord entre les deux institutions vise à développer la collaboration entre l'Université Chadli Bendjedid — El Tarf et l'Université de Poitiers, dans les domaines de formations et de recherche déclarés d'intérêt commun par les deux parties.

Les deux institutions s'engagent à promouvoir :

- 1) les échanges de personnels dans des programmes d'intérêt commun
- 2) les échanges d'étudiants dans des programmes d'intérêt commun
- 3) la collaboration dans les domaines de l'enseignement, de la recherche et développement, ainsi que de l'expertise
- 4) les échanges de documentation universitaire
- 5) des activités culturelles et intellectuelles au bénéfice des personnels et des étudiants des deux institutions

Article 2

Les activités prévues par cet accord sont les suivantes :

a) *Echanges de personnels*

Les échanges de personnels entre les deux institutions ont lieu pour les motifs suivants :

- projets de recherche en commun
- développement de curriculum de formations ou élaboration de cursus, participation à des cours, renforcement des connaissances et compétences en matière d'enseignement et de recherche
- participation à des séminaires, colloques et autres activités académiques
- contribution aux programmes de formation
- supervision commune d'étudiants en doctorat
- voyages d'études et expertises communes
- échanges de bonnes pratiques entre services techniques et administratifs

Université Chadli Bendjedid — El-Tarf
1/3

b) Echanges d'étudiants

Les échanges d'étudiants (de licence, master ou doctorat) entre les deux institutions ont lieu pour les motifs suivants :

- participation à la recherche
- séjour d'études
- stages intégrés aux cursus

Après accord dans les disciplines concernées, la validation des enseignements suivis dans une université peut être reconnue par l'autre université, selon des correspondances d'attribution de crédits à définir par les deux parties liées par cet accord.

c) Echange de documentation universitaire

Les échanges de documentation universitaire, notamment en matière de recherche, sont encouragés entre les composantes des deux institutions.

Article 3

La mise en œuvre de la coopération fondée sur cet accord s'appuie sur les facultés et départements concernés dans chaque institution. Si nécessaire, un protocole ou avenant spécifique est rédigé pour chaque action envisagée, indiquant tous les détails de cette collaboration. Ces protocoles ou avenants doivent être approuvés par les autorités compétentes des deux institutions. Pour faciliter le déroulement de ces actions, chaque institution désigne parmi ses personnels, un coordonnateur de l'activité mise en place.

Ces avenants ou protocoles sont décrits dans des annexes à cette convention générale établies au niveau des facultés, départements ou composantes concernées.

Article 4

Chaque institution s'engage à ne pas divulguer les informations ni les données qu'elle peut échanger, acquérir et partager à l'occasion des activités de coopération citées à l'article 1, sauf si ces mêmes informations existent déjà dans le domaine public.

Article 5

La propriété intellectuelle des découvertes appartient aux deux institutions signataires de l'accord et les publications liées aux découvertes ne sont possibles qu'après l'accord préalable des deux parties

Article 6

Les étudiants participant aux programmes d'échanges doivent s'acquitter des frais d'inscription dans leur université d'origine avant leur départ vers l'université d'accueil

Les deux universités s'engagent à rechercher les moyens financiers nécessaires à l'application de cette convention. Les deux universités s'engagent également à solliciter chaque fois que cela sera possible, l'aide et l'assistance logistique des organisations concernées notamment en matière de coopération et d'aide à la réalisation de programmes communs de développement.

Article 7

Les personnels et les étudiants participant aux activités engagées dans le cadre de cet accord, doivent se conformer aux lois du pays d'accueil ainsi qu'aux règlements et procédures de l'université d'accueil.

Article 8

La convention est conclue pour une période de cinq (5) ans à partir de la date de signature et peut être modifiée, par consentement mutuel, après demande écrite faite avec un délai préalable de trois mois. A l'expiration de la convention, les deux parties décident d'un commun accord, si la convention peut être reconduite en ces termes ou bien doit être modifiée.

Article 9

Chaque université se réserve le droit de mettre fin à la convention par l'envoi d'un courrier avec un préavis de 3 mois. Dans ce cas, les dispositions de l'accord continuent à s'appliquer jusqu'à la fin du déroulement des activités engagées. La date de fin du déroulement de ces activités est fixée d'un commun accord entre les parties contractantes.

Article 10

L'Université Chadli Bendjedid — El-Tarf et l'Université de Poitiers déclarent leur commun accord sur les dispositions de cette convention. Deux copies de cet accord sont signées, une copie pour chaque partie. Cet accord prend effet à partir de la date de sa signature.

Université Chadli Bendjedid — El-Tarf
El-Tarf, le

Université de Poitiers
Poitiers, le

Pr. Abdelaziz LAICHE, Recteur

Pour le président de l'Université de Poitiers
et par délégation
la Vice-Présidente relative aux relations
Christine Fernandez-Maloigne

Pr. Yves JEAN, Président

Recteur de L'Université
Chadli Bendjedid
El-Tarf
Par Interim
Pr. LAICHE Abdelaziz



Université Chadli Bendjedid — El-Tarf

3/3



Accord Cadre

Entre

**L'Université de Tunis, 92, Boulevard 9 Avril 1938
-1007 Tunis- Tunisie, représentée par son
président Pr. Habib SIDHOM.**

et

**L'Université Chadli Bendjedid- ElTarf, Bp.73 El-
Tarf036000, Algérie, représentée par son recteur Pr.
Abdelmalik BACHKHAZNAJJI.**

Préambule

Vu les textes législatifs et réglementaires en matière de coopération dans les domaines de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et Technique et de la Culture entre la République tunisienne et la République algérienne.

Il a été arrêté et convenu ce qui suit :

Article 1 :

L'université de Chadli Bendjedid-ElTarf et l'Université de Tunis décident de collaborer dans le cadre de la Recherche, de l'enseignement et de la Formation ainsi que dans la diffusion des connaissances scientifiques et de la culture sur les bases suivantes :

- 1- Elaboration et participation à des programmes de Formation et d'enseignement ;
- 2- Elaboration et participation à des programmes conjoints de recherche ;
- 3- Echange permanent d'informations sur les activités scientifiques (documentations, publications, colloques,...) ;
- 4- L'accueil et le séjour facilités des personnels de l'établissement partenaire (chercheurs, enseignants, étudiants) ;
- 5- Co-encadrement de doctorants dans le cadre de programmes conjoints de recherche ;
- 6- Echanges de personnels techniques et administratifs en fonction des besoins scientifiques.
- 7- Promotion et participation à toutes formes d'échanges susceptibles de valoriser leurs établissements et les activités scientifiques élaborées en commun de leurs environnements économique, industriel, social ou culturel ;

Les deux institutions travailleront ensemble pour une meilleure réalisation des activités proposées et une mutualisation des réseaux de partenaires locaux, nationaux et internationaux pour une valorisation de la recherche.

Article 2

Le protocole d'accord pourra porter sur l'ensemble des champs disciplinaires communs aux deux institutions. Si nécessaire un protocole ou avenant spécifique est rédigé pour chaque action envisagée, indiquant tous les détails de cette collaboration. Ces protocoles ou avenants doivent être approuvés par les autorités compétentes des deux institutions.

Tout autre échange ou formes de coopération prévus dans cet accord seront effectués conformément à la réglementation existante dans chaque pays.

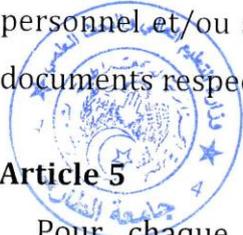
Article 3

Des conventions spécifiques pourront préciser, selon les composantes des universités et/ou des domaines disciplinaires concernés, les objectifs, les contenus, les effectifs impliqués et les modalités pédagogiques, administratives et financières de mise en œuvre des bases de coopération décrites aux articles 1 et 2.

Article 4

L'ensemble des informations recueillies ou échangées dans le cadre de cet accord, et même après l'expiration ou la résiliation de celui-ci, notamment lors des séjours scientifiques ainsi que les résultats des recherches menées ou des techniques mises au point en commun ne pourront être divulguées à des tiers sans l'autorisation de chacune des parties.

Chaque partie prend les mesures nécessaires pour que son personnel et/ou son préposé qui a accès à ces informations et ces documents respecte l'obligation de confidentialité.



Article 5

Pour chaque projet comportant des coopérations dans le domaine de la recherche, les parties doivent assurer une protection effective et un partage équitables des droits de propriété intellectuelle.

Les règles suivantes s'appliqueront à la coopération :

- Dans le cadre des projets de recherche, chacune des parties reste seule titulaire de tous les droits de propriété intellectuelle acquis antérieurement ou résultant des recherches indépendantes.
- Les résultats issus des projets non couverts par l'alinéa précédent, menés dans les domaines scientifiques décrits dans les conventions spécifiques et susceptibles d'être protégés au titre de la propriété intellectuelle, feront l'objet d'une protection sur les bases suivantes : en cas de dépôt, d'extension et de maintien des titres de propriété en fonction des apports intellectuels et financiers respectifs des deux institutions.

Article 6

Pour permettre la mise en œuvre des coopérations prévues aux articles 1,2 et 3 du présent accord, les institutions solliciteront l'attribution de moyens relevant d'une part, du domaine bilatéral et d'autre part, du domaine multilatéral. Les

demandes concernant le financement des projets de recherche (équipement, fonctionnement, mission et stages de formation) feront l'objet des documents annexés présentés aux services gouvernementaux compétents et/ou partenaires.

Article 7

Cet accord est conclu pour une durée de cinq (05) ans et prend effet à la date de sa signature. Il peut être dénoncé par écrit par l'une ou par l'autre des deux parties, sous réserve d'un préavis de six mois sans préjudice pour les coopérations compétentes dans chaque institution concernée.

Le présent accord pourra être modifié ou amendé d'un commun accord entre les parties, au terme de chaque année universitaire à la demande écrite de l'une ou l'autre des parties dans les mêmes conditions que sa dénonciation.

Article 8

Ce protocole d'accord est rédigé en français en deux exemplaires originaux chacun des exemplaire faisant également foi .

Fait à Tunis, le 12 DEC 2019

Fait à ElTarf, le 24 NOV. 2019

Université de Tunis- Tunisie

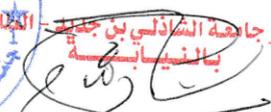
Université Chadli Bendjedid – ElTarf

Pr. Habib SIDHOM, Président

Pr. Abdelmalik BACHKHAZNAJJI, Recteur






 مدير جامعة الشاذلي بن جديد
 بالنيابة
 الأستاذ الدكتور: عبد المليك باش خرناجي