

**RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE**

**MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

# **OFFRE DE FORMATION MASTER**

## **PROFESSIONNALISANT**

<b>Établissement</b>	<b>Faculté / Institut</b>	<b>Département</b>
<b>Université Abdelhamid Ibn Badis Mostaganem</b>	<b>Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie</b>	<b>Sciences Agronomiques</b>

**Domaine : Sciences de la Nature et de la Vie**

**Filière : Sciences Agronomiques**

**Spécialité :**

**Changements Environnementaux et Développement Durable**  
(Environmental Change and Sustainable Development)

**Année Universitaire : 2020/2021**

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

عرض تكوين ماستر  
أكاديمي / مهني

القسم	الكلية/ المعهد	المؤسسة
العلوم الفلاحية	كلية علوم الطبيعة و الحياة	جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم

الميدان : علوم الطبيعة و الحياة

الشعبة : العلوم الفلاحية

التخصص : التغيرات البيئية و التنمية المستدامة

السنة الجامعية: 2020-2021

## SOMMAIRE

I – Fiche d’identité du Master .....	4
1 - Localisation de la formation .....	5
2 – Partenaires de la formation .....	5
3 – Contexte et objectifs de la formation .....	6
A – Conditions d’accès .....	6
B - Objectifs de la formation.....	6
C – Profils et compétences métiers visés .....	6
D- Potentialités régionales et nationales d’employabilité des diplômés.....	7
E – Passerelles vers d’autres spécialités .....	7
F – Indicateurs de suivi de la formation.....	7
G – Capacité d’encadrement .....	8
4 – Moyens humains disponibles .....	9
A : Enseignants de l’établissement intervenant dans la spécialité : .....	9
A : Enseignants de l’établissement intervenant dans la spécialité (suite) :.....	10
II – Fiche d’organisation semestrielle des enseignements .....	11
1 - Semestre 1 .....	12
2 - Semestre 2.....	13
3 - Semestre 3.....	14
4 - Semestre 4.....	15
5 - Récapitulatif global de la formation .....	15

## **I – Fiche d'identité du Master**

## 1 - Localisation de la formation

**Faculté (ou Institut) :** Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie

**Département :** Sciences Agronomiques

## 2 – Partenaires de la formation

### Partenaires Nationaux :

- Université de Constantine 3
- Université de Bordj Bou Arreridj

### Partenaires Internationaux

- Université de Gérone – Espagne (Université Coordinatrice)
- Université de Sousse – Tunisie
- Université de Monastir – Tunisie
- Université de Gabes – Tunisie
- Agence Nationale de la Promotion de la Recherche Scientifique (ANPR) - Tunisie
- Université Sidi Mohammed Ben Abdellah – Maroc
- Université Abdelmalek Essaadi – Maroc
- Université Mohammed Premier - Maroc
- Université de Sassari - Italie
- Université de Paris-Sorbonne – France
- Word University Service of the Mediterranean (Wusmed)

## Consortium du Projet Erasmus<sup>+</sup>: “Capacity Building in Higher Education”

**Objectif :** Instituer un Master en

« Mediterranean Environmental Change Management »

« Gestion des Changements Environnementaux Méditerranéens »

**Code du Projet :** 598826-EPP-1-2018-1-ES-EPPKA2-CBHE-JP « MEHMED »

**En annexe :** « MEHMED » Partnership Agreement (Contrat de Partenariat « MEHMED »)

## **3 – Contexte et objectifs de la formation**

### **A – Conditions d'accès**

Ce master est accessible aux étudiants titulaires d'une licence en :

- Sciences de l'Environnement
- Sciences Agronomiques
  - Amélioration et Production Végétale
  - Protection des Végétaux
  - Sciences de l'eau et de l'Environnement
  - Sciences Forestières
- Sciences Biologiques
  - Eco-toxicologie
- Sciences de la mer
  - Ressources Halieutiques
  - Biologie et Écologie des Milieux Aquatiques
  - Aquaculture Pisciculture

### **B - Objectifs de la formation**

L'objectif principal du projet MEHMED Erasmus+ est de créer et de mettre en œuvre un nouveau master sur les changements environnementaux (liés aux changements climatiques) en Méditerranée dans huit universités de la rive sud (Algérie, Maroc et Tunisie) incluant la possibilité d'un échange international des futurs étudiants.

Cette formation vise à former des compétences dans le domaine de la gestion environnementale en offrant aux étudiants un ensemble de matières combinant les notions fondamentales des changements environnementaux, les outils mathématiques d'analyse et les techniques d'aide à la décision par l'utilisation des Systèmes d'Information Géographique ainsi que les simulateurs en recherche climatique.

A l'issue de cette formation, les étudiants auront acquis les connaissances techniques suivantes :

- Les outils et méthodes en recherche climatique.
- Les outils nécessaires pour la mise en place de stratégies d'adaptation et de mitigation aux changements environnementaux et la réduction de leurs impacts.
- La planification et la gestion des risques et des urgences.
- Le concept des villes intelligentes et du développement durable.

### **C – Profils et compétences métiers visés**

Une enquête préalable a été menée en impliquant différents experts de différentes structures et institutions publiques, privées et même des associations et des organisations algériennes à savoir : la Direction l'Environnement, la Direction de l'Hydraulique, la Chambre de Commerce et d'Industrie de Mostaganem, la Fondation Méditerranéenne du Développement Durable ainsi que les enseignants chercheurs dans différents domaines liés aux changements environnementaux. Cette enquête a aussi permis de cibler les principales compétences à transmettre aux futurs titulaires de ce Master.

Des opportunités d'emplois liés à l'adaptation aux changements environnementaux existent dans les secteurs de l'environnement, de l'agriculture et de la pêche, de l'aménagement du territoire, de l'énergie et des mines et des structures de recherche. Le secteur de l'éducation peut aussi solliciter ce profil de compétences pour sensibiliser et informer les futures générations de l'importance du respect de l'environnement.

## **D- Potentialités régionales et nationales d'employabilité des diplômés**

L'Algérie, à l'instar d'autres pays en développement, s'engage déjà à l'adaptation aux changements climatiques, à travers son immense programme de développement socio-économique, à tous les niveaux et plus particulièrement pour les secteurs les plus vulnérables comme la santé, l'agriculture et les ressources en eau. L'Algérie se prépare pour faire face réglementairement, techniquement, technologiquement, pratiquement et financièrement aux obligations qui pourraient toucher les pays en développement, en tant qu'État partie de la Convention Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques.

Les compétences et connaissances acquises à l'issue de cette formation, permettront aux diplômés de postuler à des postes de responsabilité et d'encadrement dans les différentes agences gouvernementales, les services déconcentrés de l'État, les organisations régionales, les ONG, les entreprises publiques et privées, les sociétés d'ingénierie et bureaux d'études, les compagnies d'assurances et les banques, ainsi que les institutions de formation et de recherche.

## **E – Passerelles vers d'autres spécialités**

Ce master présente un caractère pluridisciplinaire ouvrant ainsi les possibilités de passerelles vers différentes spécialités et notamment :

- Sciences et Génie de l'Environnement.
- Sciences Agronomiques.
- Sciences Biologiques et agroforesterie.
- Sciences de la Terre et de la Mer.

Toutefois, étant donné l'originalité des thématiques de ce Master, l'accès ne peut se faire qu'au niveau Master 1 quel que soit le niveau du postulant.

## **F – Indicateurs de suivi de la formation**

Plusieurs tests pour le contrôle continu des étudiants sont programmés durant cette formation. Le but de ces évaluations est de permettre aux différents intervenants de vérifier le degré et les niveaux de réceptivité et d'assimilation des étudiants.

Un examen final est programmé à la fin du semestre pour une évaluation globale et finale. Ces résultats définissent les étudiants en situation de réussite (session 1).

Les étudiants en situation d'échec doivent se présenter aux examens de rattrapage. Ces épreuves définissent les étudiants en situation de réussite (session 2).

- La mobilisation des ressources – enseignement et encadrement.
- Le placement des étudiants en stage.

- La mobilité régionale et internationale des étudiants et enseignants.
- Le taux de réussite.
- L'insertion professionnelle des diplômés.

## **G – Capacité d'encadrement**

Le nombre d'étudiants prévu pour cette formation est de : 15 étudiants.



## 4 – Moyens humains disponibles

### A : Enseignants intervenant dans la spécialité :

Nom et Prénoms	Diplôme de Graduation et Spécialité	Diplôme de Post-graduation et Spécialité	Grade	Type d'intervention
BENMEKKI Houari	Ingénieur d'État Génie Chimique	MSc Gas Engineering PhD Chemical Engineering	Pr	Cours-TD-TP Encadrement
KADI Sid El Mahi Lamine	Ingénieur d'État Thermique	Doctorat d'État Énergies Renouvelables	Pr	Cours-TD-TP Encadrement
Mezali-Soualili Dina Lila	Ingénieur d'État Aquaculture	Doctorat Sciences Naturelles	Pr	Cours-TD-TP Encadrement
Mezali karim	DES Océanologie	Doctorat Sciences Naturelles	Pr	Cours-TD-TP Encadrement
HADJ SMAHA Djillali	Ingénieur d'État Agronomie	Doctorat Sciences de l'Éducation	Pr	Cours-TD-TP Encadrement
BELGAT Saci	Ingénieur d'État Agronomie	Doctorat Écologie Appliquée - Pédologie	Pr	Cours-TD-TP Encadrement
LARID Mohamed	Ingénieur d'état Agronomie	Doctorat Géographie Physique	Pr	Cours-TD-TP Encadrement
ATTOU Sahnoun	Ingénieur d'État Productions Animales	Doctorat Productions Animales	M.C.A.	Cours-TD-TP Encadrement

## A : Enseignants intervenant dans la spécialité (suite) :

Nom et Prénoms	Diplôme de Graduation et Spécialité	Diplôme de Post-graduation et Spécialité	Grade	Type d'intervention
MEROUANI Djillali	Ingénieur d'État Génie Chimique	Doctorat Chimie	Pr	Cours-TD-TP Encadrement
ABSAR Belkacem	Ingénieur d'État Génie de l'Environnement	Doctorat Chimie	M.C.A.	Cours-TD-TP Encadrement
MIDOUN Mohammed	Ingénieur d'État Informatique	Doctorat Informatique	M.C.B.	Cours-TD-TP Encadrement
MECHEDENE Mohamed	DES Probabilité Statistiques	Doctorat Mathématiques	M.C.B.	Cours-TD-TP Encadrement
ABDEDDAIM Fatiha	Ingénieur d'État Génie de l'Environnement	Magistère Cristallographie	M.A.A.	Cours-TD-TP Encadrement
FARAH Tahar	Ingénieur d'État Agronomie	Magistère Téledétection	M.A.A	Cours-TD-TP Encadrement

## **II – Fiche d'organisation semestrielle des enseignements**

## 1 - Semestre 1

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
<b>UE fondamental</b>						<b>9</b>	<b>18</b>		
<b>UEF1(O/P)</b>	<b>202h30</b>	<b>09h00</b>	<b>04h30</b>	<b>00h00</b>	<b>09h00</b>	<b>9</b>	<b>18</b>		
Fondements Scientifiques des Changements Environnementaux	67h30	03h00	01h30	00h00	03h00	3	6	40%	60%
Gestion de la Biodiversité	67h30	03h00	01h30	00h00	03h00	3	6	40%	60%
Bases Fondamentales de l'Écologie et l'Environnement du Méta-Risque à la Méta-Gouvernance	67h30	03h00	01h30	00h00	03h00	3	6	40%	60%
<b>UE méthodologie</b>						<b>6</b>	<b>9</b>		
<b>UEM1(O/P)</b>	<b>135h00</b>	<b>04h30</b>	<b>00h00</b>	<b>04h30</b>	<b>09h00</b>	<b>6</b>	<b>9</b>		
Introduction Aux S.I.G.	45h00	01h30	00h00	01h30	03h00	2	3	40%	60%
Introduction à l'Analyse Multi-variable I	45h00	01h30	00h00	01h30	03h00	2	3	40%	60%
Sciences Numériques	45h00	01h30	00h00	01h30	03h00	2	3	40%	60%
<b>UE Transversal/Découvertes</b>						<b>3</b>	<b>3</b>		
<b>UET1(O/P)</b>	<b>45h00</b>	<b>03h00</b>	<b>00h00</b>	<b>00h00</b>	<b>06h00</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		
Techniques de Communication et Rédaction Scientifique	22h30	01h30	00h00	00h00	03h00	2	2	40%	60%
Anglais I	22h30	01h30	00h00	00h00	03h00	1	1	40%	60%
<b>Total Semestre 1</b>	<b>382h30</b>	<b>16h30</b>	<b>04h30</b>	<b>04h30</b>	<b>24h00</b>		<b>30</b>		

## 2 - Semestre 2

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
<b>UE fondamental</b>						<b>9</b>	<b>18</b>		
<b>UEF2(O/P)</b>	<b>202h30</b>	<b>09h00</b>	<b>03h00</b>	<b>01h30</b>	<b>09h00</b>	<b>9</b>	<b>18</b>		
Interactions entre Changements Environnementaux et Activités Humaines/ Environnement Naturel	67h30	03h00	01h30	00h00	03h00	3	6	40%	60%
Agro-météorologie	67h30	03h00	01h30	00h00	03h00	3	6	40%	60%
Les S.I.G. et Villes intelligentes/Durables avec ESRI CityEngine	67h30	03h00	00h00	01h30	03h00	3	6	40%	60%
<b>UE méthodologie</b>						<b>6</b>	<b>9</b>		
<b>UEM2(O/P)</b>	<b>135h00</b>	<b>06h00</b>	<b>00h00</b>	<b>03h00</b>	<b>09h00</b>	<b>6</b>	<b>9</b>		
Atelier I – Télédétection	45h00	01h30	00h00	01h30	03h00	2	3	40%	60%
Introduction à l'Analyse Multi-variable II	45h00	01h30	00h00	01h30	03h00	2	3	40%	60%
Pollution et Gestion de l'Énergie	45h00	03h00	00h00	00h00	03h00	2	3	40%	60%
<b>UE Transversal/Découvertes</b>						<b>3</b>	<b>3</b>		
<b>UET/D 2(O/P)</b>	<b>45h00</b>	<b>03h00</b>	<b>00h00</b>	<b>00h00</b>	<b>06h00</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		
Législation et Normes de Management Environnemental	22h30	01h30	00h00	00h00	03h00	2	2	40%	60%
Anglais II	22h30	01h30	00h00	00h00	03h00	1	1	40%	60%
<b>Total Semestre 2</b>	<b>382h30</b>	<b>18h00</b>	<b>04h30</b>	<b>03h00</b>	<b>24h00</b>		<b>30</b>		

### 3 - Semestre 3

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
<b>UE fondamental</b>						<b>9</b>	<b>18</b>		
<b>UEF3(O/P)</b>	<b>202h30</b>	<b>09h00</b>	<b>04h30</b>	<b>00h00</b>	<b>09h00</b>	<b>9</b>	<b>18</b>		
Gestion des Sols	67h30	03h00	01h30	00h00	03h00	3	6	40%	60%
Bioclimatologie	67h30	03h00	01h30	00h00	03h00	3	6	40%	60%
Outils et Méthodes en Recherche Climatique (Utilisation du Logiciel SimClim pour ArcGis_Climate)	67h30	03h00	01h30	00h00	03h00	3	6	40%	60%
<b>UE méthodologie</b>						<b>6</b>	<b>9</b>		
<b>UEM3 (O/P)</b>	<b>135h00</b>	<b>06h00</b>	<b>00h00</b>	<b>03h00</b>	<b>09h00</b>	<b>6</b>	<b>9</b>		
Atelier II- Agriculture Écologiquement Intensive	45h00	01h30	00h00	01h30	03h00	2	3	40%	60%
SIG - Analyse Multicritères et Spatiales (Outils d'aide à la décision)	45h00	01h30	00h00	01h30	03h00	2	3	40%	60%
Agroforesterie	45h00	03h00	00h00	00h00	03h00	2	3	40%	60%
<b>UE Transversales/découvertes</b>						<b>3</b>	<b>3</b>		
<b>UET/D3 (O/P)</b>	<b>45h00</b>	<b>03h00</b>	<b>00h00</b>	<b>00h00</b>	<b>06h00</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		
Éducation Environnementale	22h30	01h30	00h00	00h00	03h00	2	2	40%	60%
Entrepreneuriat	22h30	01h30	00h00	00h00	03h00	1	1	40%	60%
<b>Total Semestre 3</b>	<b>382h30</b>	<b>16h30</b>	<b>04h30</b>	<b>04h30</b>	<b>24h00</b>		<b>30</b>		

## 4 - Semestre 4

**Domaine** : Sciences de la Nature et de la Vie  
**Filière** : Sciences Agronomiques  
**Spécialité** : Changements Environnementaux et Développement Durable

Le semestre 4 consiste à un travail personnel réalisé dans un laboratoire. Ce travail est sanctionné par un mémoire et une soutenance.

	<b>VHS</b>	<b>Coeff</b>	<b>Crédits</b>
<b>Travail Personnel</b>	<b>450</b>	<b>5</b>	<b>25</b>
<b>Stage en entreprise</b>			
<b>Séminaires</b>	<b>45</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
<b>Autre (préciser)</b>			
<b>Total Semestre 4</b>			

## 5 - Récapitulatif global de la formation

<b>VH \ UE</b>	<b>UEF</b>	<b>UEM</b>	<b>UET/D</b>	<b>Total</b>
<b>Cours</b>	405	292,5	135	832,5
<b>TD</b>	180	45	0	225
<b>TP</b>	22,5	135	0	157,5
<b>Travail personnel</b>	405	405	270	1080
<b>Autre (préciser)</b>				
<b>Total</b>	1012,5	877,5	405	2295
<b>Crédits</b>	79	32	9	<b>120</b>
<b>% en crédits pour chaque UE</b>	65,83 %	26,67 %	7,50 %	100,00 %