

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE**

**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR  
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

# **HARMONISATION**

## **OFFRE DE FORMATION MASTER**

### **ACADEMIQUE/PROFESSIONNALISANT**

<b>Etablissement</b>	<b>Faculté / Institut</b>	<b>Département</b>
<b>Université Frères Mentouri-Constantine</b>	<b>Facultés des Sciences Exactes</b>	<b>Mathématiques</b>

**Domaine : Mathématiques et Informatiques**

**Filière : Mathématiques**

**Spécialité : Mathématiques et Applications (MA)**

**Année universitaire : 2017-2018**

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مواصلة  
عرض تكوين ماستر  
أكاديمي / مهني

القسم	الكلية/ المعهد	المؤسسة
رياضيات	كلية العلوم الدقيقة	جامعة الاخوة منتوري- قسنطينة

الميدان: رياضيات و اعلام الي

الشعبة: رياضيات

التخصص: الرياضيات والتطبيقات

السنة الجامعية: 2017-2018

# SOMMAIRE

<b>I - Fiche d'identité du Master</b>	-----
1 - Localisation de la formation	-----
2 - Partenaires de la formation	-----
3 - Contexte et objectifs de la formation	-----
A - Conditions d'accès	-----
B - Objectifs de la formation	-----
C - Profils et compétences visées	-----
D - Potentialités régionales et nationales d'employabilité	-----
E - Passerelles vers les autres spécialités	-----
F - Indicateurs de suivi de la formation	-----
G - Capacités d'encadrement	-----
4 - Moyens humains disponibles	-----
A - Enseignants intervenant dans la spécialité	-----
B - Encadrement Externe	-----
5 - Moyens matériels spécifiques disponibles	-----
A - Laboratoires Pédagogiques et Equipements	-----
B- Terrains de stage et formations en entreprise	-----
C - Laboratoires de recherche de soutien au master	-----
D - Projets de recherche de soutien au master	-----
E - Espaces de travaux personnels et TIC	-----
<b>II - Fiche d'organisation semestrielle des enseignement</b>	-----
1- Semestre 1	-----
2- Semestre 2	-----
3- Semestre 3	-----
4- Semestre 4	-----
5- Récapitulatif global de la formation	-----
<b>III - Programme détaillé par matière</b>	-----
<b>IV – Accords / conventions</b>	-----

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

## **1 - Localisation de la formation :**

**Faculté (ou Institut) : Sciences exactes**

**Département : Mathématiques**

## **2- Partenaires de la formation \*:**

- autres établissements universitaires :

- entreprises et autres partenaires socio économiques :

- Partenaires internationaux :

\* = Présenter les 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*)

L'accès à la formation du Master est une licence LMD en Mathématiques ou tout autre diplôme reconnu équivalent, dans les spécialités : Algèbre Géométrie, Analyse, Probabilité-Statistiques.

Etudiants avec un bon cursus universitaire, une moyenne acceptable, sans rattrapage et sans conseil de discipline.\*

La première année concerne les étudiants ayant obtenu une Licence de Mathématiques Académique.

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

Cette formation est proposée par l'université de Constantine. Le master est principalement axé sur l'apprentissage de la modélisation mathématique en physique, traitement d'images, signales, en ingénierie, ect.... Pour une formation solide dans ses domaines il est indispensable que cela repose sur une compétence mathématique de haut niveau.

La première année du master est de type généraliste, assurant un large spectre de connaissance gage d'une plus grande adaptabilité aux diverses applications qui viendront dans la suite des études ou dans le monde professionnel. La seconde année sera principalement axée sur les applications des mathématiques en différents domaines ainsi que sur d'autres compétences annexes indispensables.

Le but du master est la formation de bons scientifiques ayant la compétence mathématiques. Dans cette direction un débouche pourra aussi être poursuite des études vers une thèse de doctorat interdisciplinaire. La compétence en mathématique générale permettant de comprendre vite et bien des systèmes complexes, de créer et adapter une modélisation dans des contextes variés, pourra permettre également à un titulaire du master de trouver des débouchés dans des domaines plus éloignés des mathématiques comme par exemple la gestion de projets.

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

Donner aux étudiants les outils nécessaires pour aborder un travail de recherche dans le cadre des projets initiés par les laboratoires de recherche du département de mathématiques.

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

Un manque flagrant en enseignants de mathématiques se ressent à travers tout le pays et par conséquent les possibilités d'emploi au niveau de l'enseignement supérieur et la recherche scientifique sont réelles et à l'ordre du jour en prévision du nombre important des étudiants attendus à l'université pour les années à venir

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

Les spécialités proposées par notre département sont conçues de telle façon qu'il est possible de changer de spécialité dès lors que l'étudiant « n'est pas à l'aise ». En fin de première année il peut aisément bifurquer vers les deux autres parcours.

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

L'équipe pédagogique effectue le suivi des enseignements en organisant périodiquement des comités pédagogiques et établit un rapport d'évaluation semestriel.

**G – Capacité d'encadrement** (donner le nombre d'étudiants qu'il est possible de prendre en charge) : **24 étudiants (es)**

## 4 – Moyens humains disponibles

### A : Enseignants de l'établissement intervenant dans la spécialité :

Nom, prénom	Diplôme graduation + Spécialité	Diplôme Post graduation + Spécialité	Grade	Type d'intervention *	Emargement
MESSACI Fatiha	D.E.S. Probabilité Statistique	Doctorat d'Etat Probabilité Statistique	Prof.	Cours + TD	
NEMOUCHI Nahima	D.E.S. Probabilité Statistique	Doctorat d'Etat Probabilité Statistique	Prof.	Cours + TD	
RAHMANI Fouad Lazhar	D.E.S. Probabilité Statistique	Doctorat d'Etat Probabilité Statistique	Prof.	Cours + TD	
ABDELLI Mouloud	D.E.S. Analyse fonctionnelle	Habilitation Universitaire Didactique	Prof.	Cours + TD	
DJEZZAR Salah	D.E.S. Analyse fonctionnelle	Doctorat d'Etat Analyse fonctionnelle	Prof.	Cours + TD + Encadrement de mémoire	
DALAH Mohamed	D.E.S. Analyse	Doctorat en Sciences Analyse numérique	Prof.	Cours + TD + Encadrement de mémoire	
GHERIBI Zoubida	D.E.S. Analyse fonctionnelle	Habilitation Universitaire Probabilité Statistique	M.C.A	Cours + TD	

MEZHOUK Kenza Assia	D.E.S. Probabilité Statistique	Doctorat en Sciences Probabilité Statistique	M.C. B	Cours + TD	
BERKANE Abdelhak	D.E.S. Analyse	Doctorat en Sciences Analyse fonctionnelle	M.C. A	Cours + TD + Encadrement de mémoire	
HEBBECHE Abdallah	D.E.S. Analyse	Doctorat d'Etat Analyse fonctionnelle	M.C. A	Cours + TD + Encadrement de mémoire	
BESSILA Khaled	D.E.S. Analyse	Doctorat en Sciences Analyse fonctionnelle	M.C. A	Cours + TD + Encadrement de mémoire	
HAMEIDA Ali	D.E.S. Analyse	Doctorat en Sciences Analyse fonctionnelle	M.C. A	Cours + TD + Encadrement de mémoire	
DAKHMOCHE Meghlaoui	D.E.S. Probabilité Statistique	Doctorat en Sciences Probabilité Statistique	M.C. A	Cours + TD + Encadrement de mémoire	
ABDESSEMED Ali	D.E.S. Analyse	Doctorat es-Sciences Analyse fonctionnelle	M.C. A	Cours + TD + Encadrement de mémoire	
DEGHDAK Messaoud	D.E.S. Analyse	Doctorat d'Etat Analyse fonctionnelle	Pr.	Cours + TD + Encadrement de mémoire	
HOUMOR Tarek	D.E.S. Analyse	Doctorat en Sciences Analyse numérique	M.C.B	Cours + TD + Encadrement de mémoire	
Hamaizia Tayeb	D.E.S. Algèbre	Doctorat en Sciences Analyse numérique	M.C.A	Cours + TD + Encadrement de mémoire	

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

**B : Encadrement Externe :**

**Etablissement de rattachement :**

Nom, prénom	Diplôme graduation + Spécialité	Diplôme Post graduation + Spécialité	Grade	Type d'intervention *	Emargement

**Etablissement de rattachement :**

Nom, prénom	Diplôme graduation + Spécialité	Diplôme Post graduation + Spécialité	Grade	Type d'intervention *	Emargement

**Etablissement de rattachement :**

Nom, prénom	Diplôme graduation + Spécialité	Diplôme Post graduation + Spécialité	Grade	Type d'intervention *	Emargement

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

## 5 – Moyens matériels spécifiques disponibles

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

**Intitulé du laboratoire :** - Mathématiques Appliquées et Modélisation (MAM)

**Appuyé par d'autres laboratoires :**

- Laboratoire Modélisation Mathématiques et Simulation (MMS)
- Laboratoire Mathématiques Appliquées et Modélisation (MAM)
- Laboratoire Equations Différentielles

**Intitulé du laboratoire :** Laboratoire Mathématiques Appliquées et Modélisation (MAM)

N°	Intitulé de l'équipement	Nombre	observations
	Micros ordinateurs PC	23	
	Centre de calcul	01	
	Imprimante Laser	06	
	Imprimantes Canon	04	
	Imprimante Brother HL-2460N	01	
	Rétroprojecteurs	03	
	Tel/fax	01	
	Vidéo projecteur EPSON	02	
	Photocopieurs semi industriels	03	
	Photocopieur multifonctions	04	
	Scanner Epson	02	

**B- Terrains de stage et formation en entreprise :**

Lieu du stage	Nombre d'étudiants	Durée du stage

**C- Laboratoire de recherche de soutien au master :  
Mathématiques Appliquées et Modélisation (MAM)**

<b>Chef du laboratoire : Dr. Bessila Khaled</b>
<b>N° Agrément du laboratoire</b>
Date : Agrée en 2003
Avis du chef de laboratoire :

**Laboratoire de recherche de soutien au master :  
Equations Différentielles (ED)**

<b>Chef du laboratoire : Prof. Denche Mohamed</b>
<b>N° Agrément du laboratoire</b>
Date : 2000
Avis du chef de laboratoire:

**D- Projet(s) de recherche de soutien au master :**

<b>Intitulé du projet de recherche</b>	<b>Code du projet</b>	<b>Date du début du projet</b>	<b>Date de fin du projet</b>
Etudes mathématiques et traitement numérique de certains problèmes de sciences appliquées	B00920140082	01 Janvier 2015	31 Décembre 2018
Modélisation mathématiques pour les problèmes electro-elastique et electro-	B00920100136	01 Janvier 2015	31 Décembre 2018

viscoélastique : Analyse, optimisation et approche numérique des modèles			
Régularisation et régularité avec défaut pour certaines classes de problèmes aux limites	B00920140073	01 Janvier 2015	31 Décembre 2018
Etude de quelques inégalités intégrales et leurs applications	B00920130022	01 Janvier 2015	31 Décembre 2018

## **E- Espaces de travaux personnels et TIC :**

Il existe au niveau du département une salle équipée d'ordinateurs, qui permettra d'effectuer des travaux pratiques, notamment de calcul numérique.