

Fiche de la formation Master de
DIDACTIQUE DES SCIENCES EXPERIMENTALES
ET MATHÉMATIQUES (MDSEM)

Master ou Master spécialisé : **Master**

Options de la formation :

- **Didactique des mathématiques,**
- **Didactique des sciences physiques et chimie**
- **Didactique des sciences de la vie et de la terre**

Spécificité de la formation :

Inscription directement dans l'option

Département d'attache :

Département de Didactique et Sciences de l'Education, ENS
Marrakech

Conditions d'admission et prérequis pédagogiques :

- Être titulaire d'une **licence en éducation**, option mathématiques, sciences physiques et chimiques ou sciences de la vie et de la terre.
- Programmes disciplinaire et pédagogique des cycles de licences en éducation option mathématiques, sciences physiques et chimiques ou sciences de la vie et de la terre.
- Profil linguistique : maîtrise de la langue arabe, maîtrise de la langue française et capacité de lecture et de compréhension de textes anglais.
- Connaissance de base dans les domaines des Techniques d'Information et de Communication (TIC) et de la recherche de l'information

Objectifs de la formation

- Ce Master est conçu selon une approche systémique, les trois parcours qu'il offre reflètent son caractère interdisciplinaire permettant l'acquisition d'une polyvalence ainsi qu'une pensée transdisciplinaire. En effet, il vise à former trois profils didactiques : didactique des mathématiques, des sciences physique et chimie et des sciences de la vie et de la terre.
- L'élaboration de ce projet de master repose sur plusieurs principes fondateurs. Son ingénierie pédagogique répond aux enjeux de l'innovation pédagogique, de l'usage de méthodes et outils d'apprentissage visant le développement de l'autonomie chez les apprenants.
- Les lauréats de ce master seront qualifiés pour une insertion professionnelle dans divers métiers en relation avec la formation et l'enseignement (enseignement universitaire, formation des enseignants, planification scolaire, administration scolaire, etc.)

Les débouchés de la formation :

- Formateurs d'enseignants de sciences expérimentales et de mathématiques pour alimenter les Centres de Formation
- Enseignants de sciences et de mathématiques pour le niveau secondaire
- Divers métiers en rapport avec l'éducation et la formation.
- Doctorants en pédagogie universitaire et en didactique des sciences et des mathématiques

SOMMAIRE DES MODULES

N° Module	Intitulé du module
M1	Ingénierie et technologies éducatives
M2	Statistiques appliquées à la recherche
M 3	Didactique 1
M 4	Curricula et programmes des matières scientifiques
M 5	Sciences de l'éducation1
M 6	LC1 (1/3 Anglais ; 1/3 Français ; 1/3 culture)
M 7	Sciences de l'éducation 2
M 8	Evaluation et Docimologie
M 9	Méthodologie de recherche
M 10	Didactique 2
M 11	Soft Skills
M 12	LC2 (1/3 Anglais ; 1/3 Français ; 1/3 culture)
M 13	Epistémologie et Histoire des sciences et des mathématiques.
M 14	M14.1- complément disciplinaire 1.1: Théorie des Probabilités
	M14.2-Complément disciplinaire 1.2: Biologie et physiologie cellulaire
	M14.3-Complément disciplinaire 1.3: Techniques expérimentales en chimie organique :séparation, purification et caractérisation des composés organiques
M 15	M15.1- Complément disciplinaire 2.1: Géométrie affine
	M15.2-Complément disciplinaire 2.2: Biodiversité, écologie et évolution
	M15.3- Complément disciplinaire 2.3: TRANSFERTS DE CHALEUR ET APPLICATIONS
M 16	M16.1- Complément disciplinaire 3.1: Analyse numérique
	M16.2- Complément disciplinaire 3.2: Physiologie animale et immunité
	M16.3- Complément disciplinaire 3.3: TRANSMISSION DES SIGNAUX SONORES ET BHERTZIENNES
M 17	M17.1- Complément disciplinaire 4.1: Didactique de la géométrie
	M17.2- Complément disciplinaire 4.2: Approche didactique et méthodologie de l'enseignement de la géologie
	M17.3- Complément disciplinaire 4.3 Physique Moderne
M 18	LC2 (1/3 Anglais ; 1/3 Français ; 1/3 culture)
M19 à M24	PFE

Coordonnateur : Pr Omar Rouan

Département : Didactique et Sciences de l'Education

Tel : 06 51 57 07 52

Adresse email : om.rouan@uca.ma / omarrouan@gmail.com