

## Master spécialisé d'Enseignement des Sciences de la Vie et de la Terre

الماستر المتخصص لتدريس علوم الحياة و الأرض

**Coordonateur :** Boujemaa AGORRAM (bo.agorram@uca.ma)

### Objectifs de la formation

L'objectif essentiel de cette filière est la formation des étudiants au métier d'enseignement des Sciences de la Vie et de la Terre dans divers types de situations professionnelles.

Ainsi, ce Master assure une véritable formation professionnelle préparant à la polyvalence du métier et permet d'élargir les connaissances dans les deux disciplines de manière à permettre aux étudiants de bien dominer leur matière. Elle comporte un certain nombre de modules qui s'articulent autour d'un approfondissement des connaissances fondamentales (en classe, au laboratoire et sur le terrain) suivant un contenu scientifique qui répond aux exigences des programmes nationaux en vigueur dans l'enseignement secondaire. Ainsi, le cursus de la filière intègre les techniques d'enseignement et d'expression, le savoir-faire méthodologique, la réalisation de recherches, les stages professionnels ainsi que des stages de terrain.

L'ensemble vise une formation théorique et pratique consolidant la professionnalisation dans le domaine de l'éducation et de la formation.

La formation mise en place dans le cadre de ce master assure aussi une formation disciplinaire en lien avec la recherche en Sciences de la Vie et de la Terre ainsi que dans les Sciences de l'Education.

### Compétences visées chez l'étudiant

Le Master permet aux étudiants de :

- Savoir mobiliser ses connaissances de l'organisation du vivant, des bases de son fonctionnement et de son évolution, du fonctionnement des systèmes géologiques et de leur évolution, pour les mettre au service d'un dispositif d'enseignement, de formation ou de recherche.
- Maîtriser des pratiques de laboratoire usuelles en Biologie et en Géologie à travers la réalisation et le montage de TP et au cours des stages de terrain
- Maîtriser les outils mathématiques, physiques et chimiques utiles en biologie et géologie
- Connaître l'histoire des sciences en Biologie/Géologie et respecter l'éthique scientifique
- Maîtriser le raisonnement scientifique
- Acquérir les capacités d'investigation, d'analyse de documents et de rédaction scientifiques;
- Acquérir l'aptitude à appréhender l'évolution des recherches scientifiques actuelles dans divers domaines et pouvoir en réaliser quelques unes dans les domaines couverts par les modules de la filière
- Maîtriser des outils logiciels nécessaires à l'approche scientifique dans les différents domaines abordés
- Être capable de faire preuve d'esprit de synthèse et d'analyse critique
- Travailler en autonomie (planification des tâches)
- Maîtriser la communication scientifique écrite et orale

- Pouvoir gérer une situation d'enseignement et motiver les apprentissages
- Travailler en équipe

## Débouchés de la formation

Les débouchés de la formation sont:

- L'orientation vers les métiers de l'enseignement public ou privé. les Lauréats seront aussi suffisamment qualifiés pour une insertion professionnelle dans divers métiers en relation avec les SVT.
- La préparation au concours d'agrégation SVT; concours qui nécessite un Master.
- La préparation de doctorat : Le Master ouvre également à la préparation éventuelle d'un doctorat dans un domaine couvrant un vaste champ disciplinaire allant de la Géologie, aussi bien fondamentale qu'appliquée, à la Biologie sous tous ses aspects écologique, physiologie animale, végétale...et aussi dans la Didactique et les Sciences de l'Education

La préparation aux métiers de Médiation scientifique : Le caractère généraliste de la formation constitue un atout indiscutable dans les métiers de la médiation scientifique.

## Conditions d'accès à la filière

Diplômes requis : Licence professionnelle Enseignement des Sciences de la Vie et de la Terre de préférence ; ou d'une licence des Sciences de la Vie ou des Sciences de la Terre toutes options, à condition de respecter les pré-requis.

Pré-requis pédagogiques spécifiques : Notions fondamentales de :

- Biologie (Biologie et physiologie animale et végétale, Biochimie, Génétique, Immunologie, Microbiologie...);
- Géologie (géologie générale, roches sédimentaires, sédimentologie, stratigraphie et chronologie, tectonique cassante et ductile, métamorphisme, magmatisme...).

## Modules de la filière & volume horaire

	Modules	VH	Modules	VH
<b>SEMESTRE 1</b>	Géologie du Maroc	50	Sorties Géologiques	50
	Organisation Fonctionnelle de la cellule	50	Pollution et impact sur les êtres vivants	50
	Biologie moléculaire	50	Génétique et Evolution	50
	Substances géologiques utiles	50	Physiologie Animale	50
	Biodiversité et Ecologie des populations	50	Phytobiotechnologie,	50
	Anglais / TIC	50	Phytodiversité et Environnement	50
<b>SEMESTRE 3</b>	Didactique et épistémologie des SVT	50	Techniques d'analyse	50
	Sciences de l'éducation	50		
	Hydrogéologie Appliquée	50		
	Leçons et TP propédeutiques	50		
	Méthodologie de recherche / Statistiques	50		
	Communication	50		
<b>SEMESTRE 4</b>			Projet professionnel et STAGE	270