

## Master spécialisé d'Enseignement de Physique - Chimie

الماستر المتخصص لتدريس الفيزياء والكيمياء

### Objectifs de la formation

- ✓ Ce Master a pour vocation d'approfondir la formation des étudiants en physique et en chimie et en didactique et sciences de l'éducation.
- ✓ Compte tenu de l'expérience de l'ENS de Marrakech en matière de formation des enseignants et de préparation au concours à l'agrégation, ce master vise à améliorer le niveau des connaissances et des compétences des lauréats, promouvoir l'excellence et valoriser le métier de l'enseignant.
- ✓ Pour cela, il propose une formation académique dont les aspects théoriques et professionnelles sont conçus de manière articulée, afin de permettre aux étudiants de préparer dans de bonnes conditions leur carrière de chercheur et d'éducateur. Il mobilise pour cela une équipe expérimentée, composée d'enseignants chercheurs, de professeurs agrégés, de formateurs et de professionnels de l'éducation.

### Compétences visées chez l'étudiant

Développer chez le candidat :

- ✓ L'aptitude à acquérir des compétences disciplinaires et pédagogiques :
  - Par l'approfondissement des connaissances acquises au cours des licences et par l'introduction de concepts nouveaux dans diverses disciplines en physique, en chimie, en didactique et en pédagogie. Le candidat est appelé à construire ses connaissances tout en embrassant un éventail de compétences en sciences physiques et en développant l'autonomie par rapport aux savoirs ;
  - Par l'acquisition d'un esprit d'analyse fine, d'un esprit critique et de synthèse et d'attitude réflexive ;
  - Par la maîtrise de techniques d'analyse et l'acquisition de la démarche expérimentale en sciences physiques, à travers la réalisation de montages et de TP et la formation sur terrain lors des stages professionnelles ;
- ✓ L'exploitation des compétences disciplinaires en classe, au laboratoire et sur le terrain (stage) : exposé et discussion d'un concept ou d'une démarche scientifique par le biais de supports pédagogiques et de techniques de communication pédagogique et d'animation ;
- ✓ L'appropriation de la démarche d'investigation, l'analyse de documents et la rédaction d'écrits scientifiques ;
- ✓ L'aptitude à appréhender l'évolution des recherches scientifiques actuelles dans divers domaines et à réaliser quelques-unes dans les domaines spécifiques aux modules de la filière.

## Débouchés de la formation

- ✓ Répondre aux besoins du ministère de l'éducation nationale en enseignants avec orientation vers les métiers de l'enseignement public ou privé ;
- ✓ Préparation aux concours d'agrégation ;
- ✓ Préparation aux concours d'accès aux Centres Régionaux des Métiers de Formation et d'Education (CRMEF);
- ✓ Préparation aux études doctorales.

## Conditions d'accès à la filière

### MODALITES D'ADMISSION

Le candidat doit être :

- Titulaires d'une licence professionnelle en enseignement des sciences physiques »,
  - Titulaires d'une licence d'études fondamentales dans le domaine des sciences de la matière physique (SMP) ou chimie (SMC),
  - Titulaires d'une licence professionnelle de qualification aux métiers d'enseignement de sciences physiques (LPQME) ,
  - Autres diplômes reconnus équivalents.
- **Pré-requis pédagogiques spécifiques :**
- Programme de licence professionnelle en enseignement des sciences physiques »
  - Programme de licence professionnelle de qualification aux métiers d'enseignement des sciences physiques (LPQME),
  - Programme de licence d'études fondamentales dans le domaine des sciences de la matière physique (SMP) ou chimie (SMC)
- **Procédures de sélection :**
- Etude du dossier :**
- Etude de dossier : la présélection se fera sur dossier en tenant compte des mentions, du nombre de semestres pour l'obtention de la licence (ou diplôme équivalent).
  - Epreuve écrite
  - Epreuve orale devant une commission mixte de sélection.

## Organisation modulaire de la filière

	N° MODULE	INTITULE DU MODULE	VOLUME HORAIRE HEURES
SEMESTRE 7	1	MECANIQUE QUANTIQUE II	50
	2	CHIMIE INORGANIQUE I	50
	3	MECANIQUES DES FLUIDES	45
	4	CHIMIE INORGANIQUE II	50
	5	CALCUL SCIENTIFIQUE	50
	6	LANGUE ET COMMUNICATION	45
SEMESTRE 8	7	Relativité restreinte	40
	8	CHIMIE DES MACROMOLECULES	50
	9	TRANSFERTS THERMIQUES	50
	10	ELECTRONIQUE III	50
	11	METHODES PHYSICO-CHIMIQUES D'ANALYSE ORGANIQUE	50
	12	DIDACTIQUE DE LA PHYSIQUE	50
SEMESTRE 9	13	OPTIQUE MODERNE	50
	14	SCIENCES D'EDUCATION	50
	15	ASTROPHYSIQUE	50
	16	CHIMIE PHYSIQUE APPLIQUEE	45
	17	PHYSIQUE DE LA MATIERE CONDENSEE	50
	17	CHIMIE DES ELECTROLYTES	50
SEMESTRE 10	19 à 24	PROJET PROFESSIONNEL ET STAGE	300