

SOFT EMPLOYMENT /STAGE

S4

S3

M13 <i>Matériaux céramiques</i>	M14 <i>Physique et technologie de la conversion & Stockage de l'énergie</i>	M15 <i>Surfaces / Interfaces & Méthodes de Caractérisation</i>	M16 <i>Couches minces : Elaboration et caractérisation</i>	M17 <i>Elaboration et Physico-chimie des Nanomatériaux</i>	M18 <i>Langue & Culture III</i>
---	---	--	--	--	---

S2

M7 <i>Propriétés diélectriques & magnétiques des matériaux</i>	M8 <i>Cristallographie & Diffraction</i>	M9 <i>Physique des semi- conducteurs et composants</i>	M10 <i>Production d'électricité renouvelable</i>	M11 <i>Soft Skills</i>	M12 <i>Langue & Culture II</i>
--	--	--	--	----------------------------------	--

S1

Dé

M1 <i>Méthodes numériques appliquées à la physique</i>	M2 <i>Classification & Techniques d'élaboration des Matériaux</i>	M3 <i>Physique de la matière condensée</i>	M4 <i>Interactions rayonnement-matière & Physique des Lasers</i>	M5 <i>Résistance & Défauts dans les matériaux</i>	M6 <i>Langue & Culture I</i>
--	---	--	--	---	--

Master
Matériaux & Energies Renouvelables

OBJECTIFS DE LA FORMATION : Ce master dispense une culture scientifique générale à l'interface de la physique et de la chimie de l'état solide et de l'énergie renouvelable. L'objectif final est de former des chercheurs ayant pour compétence principale l'expérimentation dans le domaine des matériaux, nanomatériaux et énergies renouvelables. Les enseignements portent principalement sur la structure spatiale, cristalline ou non, homogène ou non et sur les propriétés électroniques de la matière condensée. Ils offrent aussi une formation détaillée sur les méthodes d'élaboration et des techniques expérimentales de caractérisation de matériaux et nanomatériaux. De plus le volet énergie offre une formation dans un domaine très demandé, celui des énergies renouvelables telles que l'énergie solaire, éolienne et thermique solaire.

Débouchés : Il va de soi que la formation conférée par ce master doit permettre aux étudiants de trouver leur place dans un laboratoire de recherche pour préparer une thèse ou partir exercer dans le secteur industriel lié à la spécialité dispensée.

En raison du bon encadrement reçu au sein de ce master, des étudiants pourront s'intégrer directement en tant que cadre moyen, dans une société privée ou publique ayant pour activité l'un des domaines suivants :

- Matériaux et leur utilisation dans l'industrie,
- Techniques optiques et leur utilisation dans l'industrie,
- Techniques d'analyse des matériaux,
- Energie dans tous ses aspects,
- Production des différents types d'énergie et gestion des déchets engendrés,
- Corrélation entre la consommation d'énergie et l'environnement,
- ...

MODALITES D'ADMISSION :

Diplômes requis :

- Être titulaire de la licence SMP ou la licence SMC
- ou licence professionnelle dans le domaine des matériaux ou des énergies renouvelables.

– Pré-requis pédagogiques spécifiques : avoir une formation de base en physique fondamentale

– Procédures de sélection :

Etude du dossier :

(suivant les critères de classement adoptés par le guichet unique de l'Université Cadi Ayyad)

Test écrit + Entretien

Coordonnées du coordonnateur : Pr. H. Ahamdane, département de physique, ahamdane@uca.ac.ma.