



## Master : Physique des Nouveaux Matériaux et Energie Renouvelables (PNOMER)



### Objectifs de la formation

- Offrir une formation visant à maîtriser les propriétés physiques des matériaux, des matériaux organiques et inorganiques, des nanomatériaux et nanocomposites pour les énergies renouvelables.
- Introduire les différentes techniques d'analyse et de caractérisation des matériaux et leurs applications dans les domaines des nouvelles technologies, de la nanoélectronique de l'énergie, etc.

### Débouchés

Cette formation de haut niveau en physique des matériaux et nouveaux nanomatériaux et leurs applications peut déboucher sur la préparation d'une thèse de doctorat dans des laboratoires de recherche s'intéressant à ce domaine de recherche. Elle offre éventuellement aux étudiants, désirant s'arrêter après l'obtention du master, la possibilité de s'insérer facilement dans le milieu professionnel. Sur le plan culturel, les activités de cette formation vont contribuer au rayonnement scientifique de l'université à l'échelle nationale et internationale.

### Conditions d'accès

Etre titulaire d'une licence de l'une des filières SMP, SMC ou licence es Science Physique ou d'un diplôme reconnu équivalent.

### Contenu de la formation

Semestre 1	Semestre 2
M1 : Anglais scientifique M2 : Modélisation et méthodes mathématiques de la physique M3 : Mécanique quantique M4 : Physique statistique M5 : Physique des transitions de phase M6 : Interaction rayonnement matière et spectroscopie moléculaire	M7 : Communication professionnelle/Gestion M8 : Informatique M9 : Physique des matériaux M10 : Physique des semiconducteurs M11 : Méthodes de caractérisation des matériaux M12 : Polymères semiconducteurs, Nouveaux matériaux
Semestre 3	Semestre 4
M13 : Nanomatériaux pour l'énergie M14 : Physique des matériaux II M15 : Nanomatériaux organiques-nanocomposites M16 : Physique des composants micro-optoélectroniques M17 : Matériaux pour l'énergie solaire M18 : Physique statistique hors équilibre	Mémoire de fin d'études

### Procédure de candidature

Le dossier de candidature doit être déposé en ligne (**toutes les pièces doivent être scannées en un seul fichier PDF**, et mises en ligne via l'application de Candidature En Ligne).

Le dossier, la procédure, l'application de candidature en ligne et l'échéancier sont à consulter sur le site de la FSDM à l'adresse : <http://www.fsdmfes.ac.ma/Acces/Candidature2022-2023>.

### Procédure de sélection

Présélection sur dossier + Test écrit + entretien oral.

**Très important** : Ces procédures peuvent être modifiées en fonction de l'évolution de la situation sanitaire liée au Covid 19. Les candidats sont tenus de consulter régulièrement le site Web de la FSDM (<http://www.fsdmfes.ac.ma/>) et s'assurer que leurs adresses mail sont activées et correctement écrites. Le contact se fera par mail dans le cas d'entretien oral à distance !

### Coordonnateur et contact

Coordonnateur : Pr. Ahmed SALI

Coordonnées : Département de Physique, Faculté des sciences Dhar El Mahraz BP. 1796, Fès-Atlas, Maroc.

E-mail : [sali\\_ahm@hotmail.com](mailto:sali_ahm@hotmail.com) Téléphone : 0535 733349

Fax : 212 535 73 33 49