

Appel à candidature Master « Physique Moderne (PhyMo) » (2021-2022)

Le Doyen de la faculté Polydisciplinaire Béni Mellal annonce l'ouverture de la pré-candidature en ligne pour l'accès au Master « Physique Moderne (PhyMo) » au titre de l'année universitaire 2021-2022 du 23 septembre 2021 au 13 octobre 2021.

Objectifs de la formation :

Le Master « Physique Moderne » a pour but d'approfondir les connaissances acquises en Licence fondamentale, axant la formation sur des domaines de la physique des particules, physique des matériaux, physique théorique, modélisation dans divers domaines de physique et sur la physique atomique et nucléaire. Les connaissances seront approfondies dans chaque module proposés pour doter l'étudiant de bagage nécessaire afin de lui donner de sérieuses chances pour intégrer la vie active ou poursuivre la recherche scientifique dans le domaine de la physique.

Les profils visés :

- Former des chercheurs ou des cadres scientifiques, appelés à assurer les fonctions de chercheurs dans les domaines de : physique des hautes énergies, physique des particules, physique atomique et nucléaire, physique des matériaux, modélisation dans divers domaines de physique et physique théorique.
- Permettre à l'étudiant, par le biais de projets à caractère "Recherche et Développement", d'aborder des problèmes concrets et d'affirmer ses capacités d'autonomie et de prise de responsabilités.

Compétences à acquérir

Le Master, dans sa globalité, offre :

- Une formation solide en physique mathématique,
- Orientation vers des domaines de physique liés aux préoccupations nationales et internationales (expérience ATLAS),
- Formation de futurs doctorants hautement qualifiés dans le domaine de la physique des hautes énergies,
- Un savoir-faire en termes de modélisation scientifique.

Programme de la formation :

Semestre 4 : Stage ou Mémoire						
S ₃ ⇒	Codes en physique des particules	La physique au-delà du modèle standard	Modèle standard et physique de Higgs	Nanomatériaux et applications technologiques	Processus assistés par laser en QED et électrofaible	Théorie des champs et corde
S ₂ ⇒	Calcul des structures et vibration	Mécanique quantique relativiste	Propriétés physiques des matériaux	Relativité générale	Théorie de la QCD	Théorie électrofaible
S ₁ ⇒	Algorithmique & programmation	Anglais scientifique et technique de communication	Méthodes numériques appliquées à la physique	Théorie de la diffusion	Théorie des groupes et algèbre de Lie	Éléments de physique des réacteurs nucléaires

Débouchés de la formation :

Les titulaires du Master Physique moderne sont capables de poursuivre des études de doctorat dans les domaines suivants :

- Physique des hautes énergies ;
- Physique des particules ;
- Physique théorique ;
- Physique atomique théorique ;
- Matériaux ;
- Nucléaire ;
- Modélisation dans divers domaines de physique.

Ils peuvent intégrer facilement aussi tous les domaines qui utilisent la modélisation scientifique.

Conditions d'accès :

L'accès à la formation est ouvert aux étudiants titulaires d'une Licence des études fondamentales (Spécialité : Physique fondamentale, Physique des matériaux, Physique nucléaire, Physique énergétique)

Prérequis pédagogiques :

Les étudiants candidats à ce master doivent avoir des notions de base sur les prérequis pédagogiques suivants :

- Mécanique quantique 1 et 2 ;
- Physique statistique ;
- Physique nucléaire ;
- Théorie des groupes ;
- Mécanique quantique relativiste ;
- Physique des particules ;
- Physique de l'état solide.
- Physique atomique.

Procédure de sélection :

Etude du dossier : Si le nombre de demande d'inscription est trop important, une pré-sélection peut être envisagée par l'équipe pédagogique du Master sur la base de l'étude de dossier. L'équipe responsable peut alors établir des critères de sélection (mentions, nombre d'années d'études, prérequis pédagogiques, ...)

Effectif prévu : de 15 à 30 étudiants au maximum,

Responsable de la formation :

Pr. Souad TAJ
Département de Physique
Université Sultan Moulay Slimane
Faculté Polydisciplinaire
B.P. 592, Mghila, Béni-Mellal
E-mail : physmoderne@gmail.com
Tél. : 05234246 85 ; Fax. 0523424597
www.fpbm.ma



Le déroulement de la Candidature (3 étapes obligatoires)

Etape 1 :

- ✓ Préinscription en ligne (**obligatoire**) à travers le lien : <http://www.fpbm.ma/homems.php>
- ✓ Dossier de candidature « version électronique » comportant les pièces suivantes (**tout dossier incomplet sera systématiquement rejeté**) :
 1. Demande manuscrite adressée à Monsieur le Doyen de la faculté Polydisciplinaire Béni Mellal ;
 2. Curriculum vitae avec photo du candidat ;
 3. Copie recto-verso du Baccalauréat, faisant apparaître les différentes inscriptions post baccalauréat ;
 4. Copie du diplôme Bac+2 (ou équivalent) ;
 5. Copie du diplôme Bac+3 (ou équivalent) ;
 6. Copies des relevés de notes obtenues durant tout le cursus Bac+3 (S1, S2, S3, S4, S5, S6 ou première année, deuxième année et troisième année).

Etape 2 :

- ✓ La sélection sur étude des dossiers.

Etape 3 :

- ✓ Affichage des résultats de la sélection et l'inscription définitive.

Date limite de préinscription :

- ✓ La préinscription en ligne est ouverte du 23 septembre 2021 au 13 octobre 2021.

Remarques Importantes :

1. Toute préinscription en ligne hors délai sera rejetée.
2. Les candidats n'ayant pas procédé à la préinscription en ligne verront leurs dossiers rejetés.
3. Toute information fautive sera passible d'un rejet.
4. Les candidats doivent consulter régulièrement le site web de l'établissement (<http://www.fpbm.ma>) pour être au courant des nouvelles introduites.