

Conditions d'admission

Série(s) du diplôme de Baccalauréat :

- Baccalauréat série Scientifique

Contacts

Coordonnateur de la filière :

Pr HAYANI MOUNIR SANAA : sanaachikhi@yahoo.fr

Adresse : Hay Ezzaitoune BP 145, Khouribga 25000, Maroc

Télé : +212 5234-90359

Site de l'établissement :

<http://www.fpk.ac.ma>



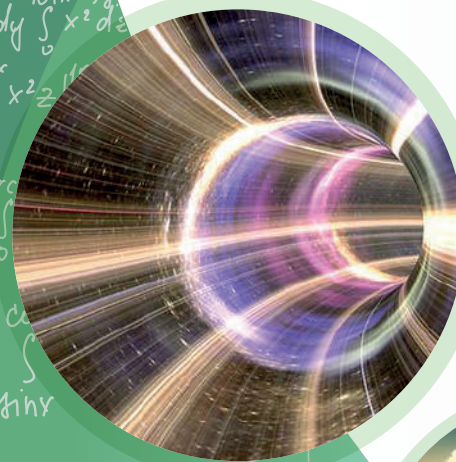
Université Sultan Moulay Slimane
Faculté Polydisciplinaire de Khouribga
Département de Mathématiques et Informatique

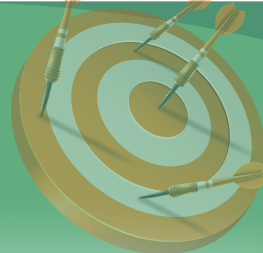


FILIÈRE LICENCE

PARCOURS: Physique Moderne et Énergies Renouvelables

TRONC COMMUN:
Physique
Chimie (PC)





| Objectifs

Aujourd'hui, tous les projets de construction, qu'ils soient résidentiels, commerciaux ou industriels, nécessitent une optimisation énergétique pour réduire la consommation d'énergie à long terme. Dans ce but, l'État a mis en place une réglementation thermique qui guide la mise en œuvre de l'efficacité énergétique dans la construction. L'intégration des énergies renouvelables est une solution clé, permettant de transformer les bâtiments en producteurs nets d'énergie. Les énergies renouvelables comprennent l'énergie solaire, éolienne, hydraulique et biomasse.

Le secteur mondial des énergies renouvelables est en croissance et s'aligne sur les objectifs nationaux de développement durable. Au Maroc, des installations utilisant des énergies renouvelables sont en cours de construction pour réduire la dépendance aux énergies importées et améliorer l'environnement. Le pays dispose également de ressources importantes en énergies renouvelables, notamment solaire, éolienne, hydraulique et biomasse, visant à atteindre 52 % de sa production énergétique à partir de sources renouvelables d'ici 2030.

La licence en "Physique moderne et Énergies Renouvelables" vise à former des professionnels capables de mener des études énergétiques pour des projets de construction et industriels. Les enseignements couvrent divers aspects, y compris les sciences de l'énergie et des matériaux, la recherche sur de nouveaux matériaux et les énergies renouvelables, ainsi que la promotion de l'efficacité énergétique. L'objectif est de développer des compétences pour une utilisation plus efficace des énergies renouvelables et des nouveaux matériaux dans divers domaines, notamment l'électrification, le chauffage, le pompage, le dessalement de l'eau de mer et l'automatisation industrielle. Cela implique la collaboration entre différentes disciplines pour résoudre les problèmes de conception et de production liés aux sources d'énergie renouvelable.

| Débouchés de la formation

- Chef d'équipe
 - Responsable de qualité ou de production
 - Chargés d'affaires
- poursuite des études ou programme d'école d'ingénieurs

| Modules

Première Année Physique moderne et énergies renouvelables

Semestre 1	Semestre 2
• Analyse • Mécanique du point • Atomistique et Liaisons Chimiques • Thermochimie • Thermodynamique • Langues Étrangères • Méthodologie de Travail Universitaire	• Électrostatique et Magnétostatique • Chimie Organique Générale • Chimie en Solution • Langues Étrangères (Français /Anglais) • Optique Géométrique • Algèbre • Culture Digitale

Deuxième Année Physique

Semestre 3	Semestre 4
• Culture and Art Skills • Mathématiques pour la Physique • Électromagnétisme • Algorithme et Programmation Python • Circuits Électriques • Mécanique du Solide • Langues Étrangères (Français / Anglais)	• Mécanique quantique • Electronique numérique • langues étrangères (Français / Anglais) • développement personnel • Analyse numérique • Électronique analogique • Optique ondulatoire

Parcours: Physique moderne et énergies renouvelables

Semestre 5	Semestre 6
• Thermodynamique appliquée • Mécanique des fluides • Langues étrangères (Français / Anglais) • Digital skills : excel avancé • Automatique • Transferts thermiques • Interaction matière et rayonnement	• Matériaux pour les Énergies Renouvelables • Énergies renouvelables • Droit, civisme et citoyenneté • Langues étrangères (Français / Anglais) • Physique atomique • Informatique industrielle • Machines électriques