



# CONDITIONS D'ACCÈS

## ACCÈS DIRECT



- Candidats ayant validé les deux années du tronc commun harmonisé « **Génie Physique** » au sein de l'établissement.



- Candidats titulaires du **DEUST en Physique** délivré par l'établissement.

## ACCÈS APRÈS ÉTUDE DU DOSSIER



- Candidats ayant validé les deux années du tronc commun harmonisé « **Génie Physique** » dans un établissement externe.



- Candidats titulaires d'un **DEUG** ou d'un **DEUST en Sciences Physiques**.



كلية العلوم  
والتقنيات - مراكش

FACULTÉ DES SCIENCES  
ET TECHNIQUES - MARRAKECH



Une formation  
scientifique solide  
et innovante



Des compétences  
recherchées par  
les industries



Des perspectives  
d'avenir  
prometteuses



Coordinatrice : Pr Sanae ZRIOUEL



Email : s.zriouel@uca.ac.ma



Faculté des Sciences et Techniques, B.P 549, Av.Abdelkarim Elkhattabi, Guéliz Marrakech

# OBJECTIFS

La Licence en Physique Appliquée et Ingénierie a pour ambition de former des diplômés hautement qualifiés, capables de relever les défis scientifiques et technologiques de demain, grâce à une formation innovante alliant enseignements théoriques, travaux pratiques, projets et applications industrielles. Parmi les objectifs à atteindre :

- ✓ Acquérir une solide base en physique fondamentale et appliquée.
- ✓ Comprendre les phénomènes physiques intervenant dans les matériaux, les systèmes électroniques et les technologies relevant de l'ingénierie.
- ✓ Développer des compétences en expérimentation, instrumentation et mesures physiques.
- ✓ Maîtriser les outils numériques, les logiciels scientifiques et les techniques de simulation.



# DÉBOUCHÉS

La Licence en Physique Appliquée et Ingénierie prépare les étudiants à évoluer dans des secteurs scientifiques et technologiques en pleine expansion, où les compétences en physique appliquée, science des matériaux et ingénierie sont particulièrement recherchées. Grâce à une formation multidisciplinaire et professionnalisante, les diplômés disposent de solides atouts pour répondre aux besoins croissants des industries innovantes et des centres de recherche.

Cette licence ouvre de nombreuses perspectives :

### POURSUITE D'ÉTUDES

- Master en Matériaux et Énergie Appliquée (MEA) ou autres
- Formation doctorale après le Master

### SECTEURS D'EMPLOI

- Énergies renouvelables (solaire, éolien, hydrogène...)
- Industrie électronique et électrique
- Laboratoires de recherche et développement (R&D)
- Laboratoires d'analyses et de contrôle
- Bureaux d'études du secteur très large des matériaux.
- Métrologie et instrumentation scientifique



# COMPÉTENCES

À l'issue de cette formation, les diplômés seront capables de :

- ✓ Maîtriser les concepts fondamentaux de la physique.
- ✓ Utiliser les méthodes mathématiques et numériques pour résoudre des problèmes scientifiques.
- ✓ Comprendre les propriétés des matériaux et leurs applications.
- ✓ Réaliser des mesures et des caractérisations expérimentales.
- ✓ Exploiter les techniques d'acquisition, de traitement des données et de simulations numériques.
- ✓ Développer l'esprit critique et la capacité d'analyse.
- ✓ Travailler en équipe et conduire un projet.



# FORMATION

### SEMESTRE 5

- 1 Module 1 : Instrumentations Electroniques
- 2 Module 2 : Métrologie et Capteurs
- 3 Module 3 : Physique pour l'Ingénieur
- 4 Module 4 : Physique des Matériaux
- 5 Module 5 : Physique des Semi Conducteurs
- 6 Module 6 : Physique Quantique et Applications
- 7 Module 7 : Langue et Techniques d'Expression Anglais LTC 3

### SEMESTRE 6

- 1 Module 1 : Techniques d'analyses et de caractérisation / contrôle non destructif
- 2 Module 2 : Logiciels, Simulation et Programmation / Mini projet
- 3 Module 3 : Énergie Renouvelable et Stockage d'Énergie
- 4 Module 4 : Innovation, droit et gestion de l'entreprise
- 5 Module 5 : Projet de fin d'études (PFE)

Cette formation combine enseignements théoriques, travaux pratiques, projets, modélisation, simulation et applications industrielles pour vous préparer aux défis scientifiques et technologiques de demain.