### **SEMESTRE 1**

- MÉCANIQUE QUANTIQUE
- TRANSITION DE PHASES ET PHYSIQUE DE STATISTIQUE HORS D'ÉQUILIBRE
- RADIATION MATTER INTERACTION: HEALTH IMPACTS (\*)
- OUTILS SCIENTIFIQUES ET NUMÉRIQUES POUR L'ÉTUDE DES MATÉRIAUX
- LES PROPRIÉTÉS ÉLECTRONIQUES ET MAGNÉTIQUES DES MATÉRIAUX
- INITIATION A L'IA
- ANGLAIS

\* Module enseigné en anglais

### **SEMESTRE 2**

- COLLOIDAL AND POLYMERIC SYSTEMS: APPLICATION TO DRUG DELIVERY (\*)
- DENSITY FUNCTIONAL THEORY AND MOLECULAR DYNAMICS SIMULATION (\*)
- MATÉRIAUX POUR LE STOCKAGE ÉLECTRIQUE ET BATTERIES
- CONVERSION PHOTOVOLTAÏQUE ET PROPRIÉTÉS PHOTOPILES
- TECHNOLOGIE DES CAPTEURS
- MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
- CULTURE ENTREPRENEURIALE ET TIC
  - \* Module enseigné en anglais

### **SEMESTRE 3**

- HYDROGÈNE VERT: PRODUCTION, STOCKAGE ET CONVERSION
- MATÉRIAUX PÉROVSKITES ET APPLICATIONS PHOTOVOLTAÏOUES
- THÉORIE PHYSIQUE DES LIQUIDES
- ADVANCED PROGRAMMING AND MACHINE LEARNING FOR MATERIALS (\*)
- TECHNIQUES DE CARACTÉRISATION DES MATÉRIAUX
- MATÉRIAUX POUR LES APPLICATIONS BIOMÉDICALES
- PROCÉDÉS DE FABRICATION DES MATÉRIAUX INDUSTRIELS
  - \* Module enseigné en anglais

## **SEMESTRE 4**

• PROJET DE FIN D'ÉTUDES



جامعة سيدي مدمد بن عبد الله بفاس ه المسالم المسرال الله بفاس المسرال الله بفاس كلية العلوم ظمر المصراز فاس كلية العلوم ظمر المصراز فاس المسراز فاس المسراز فاس المسراز فاس المسراز فاس



**APPLICATIONS** 

**CONTACTEZ NOUS** 0 535 64 23 98

ADRESSE POSTALE
B.P. 1796 Fès-Atlas,30003 MAROC



- Former des experts en physique des matériaux avancés
- Développer les compétences en recherche, développement et innovation
- Préparer à des carrières diversifiées



# QUI PEUT CANDIDATER?

# Diplômes requis:

- Génie de Matériaux Energie Renouvelable et stockage d'énergie électriques ou équivalents
- Physique ou équivalents
- Sciences des Matériaux ou équivalents



# DÉBOUCHÉS

- R&D dans l'industrie des matériaux et de l'énergie.
- Ingénierie des capteurs et des dispositifs électroniques.
- Conception et optimisation de systèmes de stockage électrique et batteries.
- Industrie photovoltaïque et recherche en énergies renouvelables.
- R&D dans le domaine des applications médicales des matériaux .
- Carrière de recherche (Doctorat).



