

## Master Energie Durable et Systèmes Electriques

### Objectif de la formation

L'objectif de cette formation est d'apporter aux étudiants les compétences approfondies théoriques et pratiques en énergies renouvelables, efficacité énergétique, transition énergétique, intégration des énergies renouvelables dans le réseau électrique, avec objectifs de former des cadres polyvalents de haut niveau.

### Compétences à acquérir

- Réaliser des modélisations des performances de différents systèmes énergétiques;
- Prédire les performances des systèmes énergétiques et proposer des améliorations adaptées à chaque situation;
- Aptitude à recueillir, analyser et interpréter des données portant sur la production et la consommation d'énergie durable;
- Capacité à proposer des solutions innovantes aux défis liés à la gestion et stockage d'énergie durable.
- etc.

### Débouchés

Ce Master offre une variété de débouchés professionnels passionnants et prometteurs dans différents secteurs, notamment :

- **La recherche scientifique;**
- **Le milieu industriel, le développement des énergies renouvelables dans les industries au Maroc est tributaire de l'existence d'un potentiel scientifique de haut niveau capable d'assimiler les nouvelles technologies et les nouvelles tendances et d'innover dans le domaine;**
- **le développement des énergies renouvelables;**
- **Auditeur énergétique;**
- etc.

### Conditions d'accès

La formation est ouverte aux titulaires d'une Licence en sciences et techniques + concours

## Master Energie Durable et Systèmes Electriques

### Contenu de la formation

#### Semestre 1

Méthodes numériques appliquées  
Chaînes d'acquisition et commande  
Matériaux avancés pour la conversion et le stockage de l'énergie  
Ressources énergétiques et développement durable  
Mécanique des fluides avancée  
English  
Innovation

#### Semestre 2

Énergie solaire photovoltaïque  
Énergie éolienne  
Automatique  
Machines électriques et électronique de puissance  
Réseaux électriques, gestion et distribution  
Methodologie de la recherche scientifique  
Culture entrepreneuriale et techniques de communication

#### Semestre 3

Intelligence artificielle et softwares  
Systèmes de stockage de l'énergie  
Commande des systèmes photovoltaïques et éoliens  
Intégration des énergies renouvelables aux réseaux électriques  
Audit et efficacité énergétique  
Langues étrangères 3  
Culture and Art skills

#### Semestre 4

Stage