



المدرسة العليا للتكنولوجيا - الصويرة
ⵜⴰⵎⴰⵔⵜ ⵜⴰⵏⵓⵔⴰⵢⵜ | ⵜⴰⵎⴰⵔⴰⵢⵜ - ⵏⵓⵔⴰⵢⵜ
ÉCOLE SUPÉRIEURE DE TECHNOLOGIE - ESSAOUIRA

Diplôme : Diplôme de Bachelor en Technologie (DBT)
Filière : Energies Renouvelables et Développement Durable
(ERDD)

1. PRÉSENTATION DE LA FILIÈRE

Intitulé de la filière : Énergies Renouvelables et Développement Durable
Département : Génie de l'Environnement et Energies Renouvelables
Coordonnateur de la filière : Mohammed ER-RAKI
Adresse e-mail : m.erraki@uca.ac.ma

2. OBJECTIFS DE LA FORMATION

La formation proposée a pour objectif de former des cadres de haut niveau capables de promouvoir une utilisation rationnelle et maîtrisée des énergies renouvelables et de leurs applications. Les métiers associés à ces compétences sont, pour la plupart, émergents. Par sa spécificité, qui relie le développement durable à l'intégration des énergies renouvelables, le Bachelor ERDD que nous proposons se situe à la jonction de plusieurs secteurs d'activité industrielle et répond aux fortes perspectives de croissance dans ces domaines.

Ce Bachelor permet à des étudiants issus d'un cursus scientifique de base de s'orienter vers une formation offrant un enseignement adapté, avec une perspective d'insertion professionnelle rapide dans un secteur en plein essor.

La formation vise :

- à développer un potentiel scientifique, technique et professionnel de haut niveau, capable d'assimiler les nouvelles technologies et de contribuer efficacement aux évolutions du domaine des énergies renouvelables et à leurs apports au développement durable ;
- à intégrer, au-delà de l'électrification, les énergies renouvelables dans des procédés tels que le pompage, le dessalement de l'eau de mer, etc. ;
- à promouvoir les énergies renouvelables par des actions de formation et de sensibilisation, ainsi que par la mise en place d'une synergie entre les acteurs du domaine (milieu socio-économique, université, collectivités, etc.) ;
- à renforcer la synergie entre les différentes disciplines impliquées ;

- à créer un environnement permettant de prendre en charge les problématiques de conception et de production des systèmes à sources d'énergies renouvelables ;
- à établir une plateforme de prestations de services destinée aux industries des énergies renouvelables, en matière de formation et de recherche.

3. COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

Le Bachelor ERDD vise à former des cadres professionnels compétents, capables de :

- Concevoir, dimensionner, réaliser, installer, maintenir et suivre des systèmes utilisant les énergies renouvelables ;
- Intégrer ces systèmes dans des applications spécifiques (électrification, chauffage, pompage, dessalement, etc.) ;
- Gérer de manière rationnelle l'énergie et les ressources énergétiques renouvelables.

Les lauréats de la filière, grâce à une formation fondamentale et appliquée, pourront contribuer au développement du tissu industriel régional et national. Ils pourront également poursuivre des formations spécialisées (Master, puis doctorat) dans le domaine de l'énergie en général et des énergies renouvelables en particulier.

4. DÉBOUCHÉS DE LA FORMATION

Le secteur des énergies renouvelables est encore en pleine expansion. Les entreprises sont en demande de profils spécialisés dans le domaine. De plus, avec la décision de l'État d'accélérer la mise en place de la stratégie de promotion des énergies renouvelables, de nombreux postes devraient être créés d'ici à 2035.

La formation est ouverte sur plusieurs débouchés :

- Les industries et les entreprises privées des énergies renouvelables (solaire thermique, photovoltaïque, éolien, etc.) qui s'installent de plus en plus au Maroc ;
- Les bureaux d'études et d'expertise du secteur ;
- Établissements publics et semi-publics : ADEREE, ONE, ONEP, OCP, ainsi que les ministères concernés par les problématiques de l'énergie et de l'eau (ministère de l'Énergie et des Mines, ministère de la Santé, ministère de l'Éducation nationale, ministère de l'Équipement, etc.) ;
- Collectivités (régions, préfectures, communes...), en particulier dans les zones rurales où les énergies renouvelables constituent une solution aux problèmes d'électrification ;
- Initiative privée.

Les lauréats pourront exercer notamment comme :

- Agents de développement de projets : planification et montage de projets, gestion et suivi de projets dans le domaine des énergies renouvelables ;

- Agents technico-commerciaux : vente et installation de systèmes à énergies renouvelables ;
- Gestionnaires d'énergie : gestion de la consommation, réalisation de diagnostics et de mesures, modifications et remise à niveau d'installations existantes ;

Installateurs et agents de maintenance d'installations à énergies renouvelables ;

Consultants.

5. MODE D'ENSEIGNEMENT

La formation Bachelor ERDD est dispensée en présentiel.

6. DESCRIPTIF DE LA FORMATION

Semestre	Intitulés des modules
S1	M111 : Techniques de stockage de l'énergie M112 : Ingénierie et simulation des systèmes à énergies renouvelables M113 : Technologie des énergies renouvelables M114 : Électronique de puissance M115 : Réseaux électriques M116 : Automatique M117 : Communication scientifique
S2	M121 : Dimensionnement des procédés à énergies renouvelables M122 : Schémas et protection des installations électriques M123 : Audit et efficacité énergétique M124 : Entrepreneuriat <ul style="list-style-type: none"> • Stage professionnel