

# MCTER

## Mention Complémentaire Technicien en Énergies renouvelables

La Mention Complémentaire Technicien en Energie Renouvelable est une formation diplômante dont l'objectif est de compléter les compétences apportées par le bac pro Melec dans le domaine de la production électrique avec les énergies renouvelables. Elle doit vous permettre d'être en mesure de choisir la technologie la mieux adaptée à une situation, de maîtriser les principes d'installation et de mise en service comme la capacité de gérer le chantier. Vous apprendrez également à mener toutes ces actions en toute sécurité.

### DÉROULEMENT :

La formation, sans être en alternance, se déroule pour moitié de l'année au lycée et sur l'autre moitié en entreprise sous forme de stages (installateurs de systèmes à haute performance énergétique de chauffage, climatisation, éclairage, ECS, d'isolation thermique des bâtiments, de production d'énergie photovoltaïque ou éolienne).

Les horaires hebdomadaires au lycée sont de **31 h par semaine**.

**Une Formation au Travail en Hauteur est obligatoire**, et dispensée au cours de l'année (3 jours de théorie et 3 jours de pratique à la réception et à l'utilisation d'échafaudages).

### MODE D'EXAMEN :

- 1 épreuve écrite de 4h = **80 points**
- 1 CCF de réalisation et mise en service + 1 note d'activité en stage = **120 points**
- 1 CCF de maintenance + 1 rapport de stage et une présentation orale = **80 points**

### ENSEIGNEMENTS :

L'essentiel de la formation se passe en atelier (29h) pour les activités suivantes :

- Installation
- Intervention de maintenance
- Etude des dossiers techniques et normatifs en vue de préparer les interventions
- Planification des interventions (logiciel GANTT)
- Paramétrage des systèmes

Les matériels mis en œuvre, lors de ces activités, sont ceux couramment utilisés pour le respect de la Réglementation Thermique des bâtiments : Pompe à chaleur, Eolienne (2,4 kW), Panneaux photovoltaïques (3 champs de 1kW avec 3 structures de Silicium différentes), VMC simple et double flux ...

#### Exemples d'activités :

##### Maintenance préventive de l'éolienne du lycée :

- Etude des dossiers en vue des commandes de matériels, d'outillages et de la planification de l'intervention : **2 jours**
- Abaissement de l'éolienne (hauteur 13 m), vérification de la génératrice, des serrages, de l'état des pales, redressement du mât et réglage de la verticalité : **1 jour**
- Rapport d'intervention

##### Pose de 10 panneaux photovoltaïques sur une toiture réelle, raccordement au circuit électrique :

- Sécuriser la zone et le personnel, enlever les tuiles, implanter les 10 panneaux photovoltaïques, raccorder les panneaux, adapter la couverture pour assurer l'étanchéité : **1 jour**
- Poser les coffrets électriques et onduleurs, raccorder le champ photovoltaïque sur le réseau du client : **1 jour**
- Contrôler l'installation

### MCTER, LES POINTS FORTS

L'établissement dispose de **matériels performants et professionnels**. Les élèves peuvent ainsi **travailler sur des situations proches du milieu professionnel** avec une éolienne fonctionnelle de 3kw, une série de panneaux solaires installés en toiture de 3kw mais aussi d'une vraie charpente pour l'installation de panneaux solaires...

Découvrez-en plus sur la formation diplômante MCTER :

