

REF : MOD-270

DUREE : 15 jours  
105,00 heures

Nombre de participants max : 12

MODE : Présentiel

### PUBLIC

Chefs d'entreprise, artisans, chargés d'affaires, conducteurs de travaux, personnels de chantiers, électriciens, couvreurs, plombiers chauffagistes, demandeurs d'emploi, personnes en reconversion professionnelle. Personne ayant un état de santé, et une aptitude physique compatible avec le métier visé par l'action de formation.

### EQUIPEMENT PERSONNEL OBLIGATOIRE

Vêtements de travail couvrant bras et jambes, chaussures de sécurité, gants (obligatoire pendant les TP sur plateformes pédagogiques).

Matériel de prise de notes (Bloc papier, stylo, crayon à papier, post-it, règle...) - calculatrice

### MOYENS ET SUPPORTS PEDAGOGIQUE

Vidéo-projection, supports papier : classeur couleur, documents techniques, matériels didactiques, plateau technique en atelier.

### MODALITES PEDAGOGIQUES

Alternance de périodes théoriques en salle avec périodes de travaux pratique en atelier ou en extérieur sur maquette pédagogiques spécifiques.

Evaluations formatives à but pédagogique à la fin de chaque bloc de compétence permettant les échanges entre stagiaires et formateur mais surtout la prise en compte du niveau atteint par chacun. Un accompagnement spécifique personnel (par le biais de conseils, exercices complémentaires...) peut être mis en place en vue de la réussite de tous les stagiaires en fin de formation.

### FORMATEUR QUALIFIE

Formateurs reconnus par QUALIT'EnR "Générateur photovoltaïque raccordé au réseau - Module intégration au bâti" et "Générateur photovoltaïque raccordé au réseau - compétence électrique"

Référent pédagogique : Stéphane BOMPAIS

Référent technique : Stéphane BOMPAIS

### OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

#### Devenir EXPERT :

- Dans le choix du matériel, l'installation en toiture, le raccordement électrique, la mise en service de modules photovoltaïques de 36 kW maximum mais aussi de la maintenance des systèmes installés et exploités.
- Dans la gestion des projets de A à Z sur le plan administratif et commercial afin de répondre aux contraintes réglementaires mais aussi aux besoins de ses clients comme aux exigences de son assureur.

### DESCRIPTION / CONTENU

#### BLOC 1 - FONDAMENTAUX DU PHOTOVOLTAÏQUE - 2 jours :

- Etre capable de rappeler et expliquer les spécificités électriques des systèmes photovoltaïques dans le but de se préparer aux modules DEPANNAGE PHOTOVOLTAÏQUE ou QualiPV 36.

#### BLOC 2 - QUALIPV 36 - Générateur Photovoltaïque raccordé au réseau - Compétence Electricité - 3 jours

- Etre capable de décrire pour son client le contexte environnemental du PV, l'aspect réglementaire et administratif, le marché et les labels de qualité
- Etre capable d'expliquer à son client le fonctionnement d'un système photovoltaïque
- Etre capable de définir une configuration de système PV en fonction de l'usage et du bâti
- Etre capable de d'analyser les caractéristiques du bâtiment permettant la mise en œuvre d'une installation PV
- Etre capable de concevoir, dimensionner et de calculer le productible d'une installation PV
- Etre capable d'assurer la protection des personnes & des biens
- Etre capable d'utiliser les EPI et d'assurer sa propre sécurité en toiture
- Etre capable d'appliquer la procédure d'installation PV raccordée au réseau

QCM individuel de validations des acquis & épreuve pratique

#### BLOC 3 - QUALIPV BAT - Générateur Photovoltaïque raccordé au réseau - Intégration au bâti - 3 jours :

- Etre capable d'expliquer à un client les règles de surimposition ou d'intégration d'un système photovoltaïque en toiture en rapport du bâti et de son usage
- Etre capable de déterminer le gisement solaire et d'extrapoler les ombrages potentiels
- Etre capable de sélectionner des équipements de fixation suivant leur avis technique
- Etre capable d'identifier et de traiter les points singuliers de l'intégration ou surimposition des modules PV au bâti
- Etre capable d'appliquer les dispositifs et règles concernant les risques électriques, d'étanchéité, de foudre...)

QCM individuel de validations des acquis & épreuve pratique

#### BLOC 4 - LIAISONS BATIMENT & PHOTOVOLTAÏQUE - 2 jours :

- Etre capable de mettre en pratique les différents montages des panneaux photovoltaïques sur les différents types de charpentes et couvertures de bâtiments et d'en traiter les points singuliers.

- Etre capable de distinguer les différents systèmes de fixations d'un point de vue qualitatif en rapport

## L'organisme étudie toutes les situations de handicap afin d'envisager une adaptation ou une compensation possible.

Contactez votre référente handicap pour valider l'accessibilité de la formation envisagée avant votre inscription au **02 43 43 86 92**

des attendus des compagnies d'assurance (ATec, ETN...).

### BLOC 5 - Démarches ADMINISTRATIVES et COMMERCIALES du Photovoltaïque - 1 jour

- Etre capable de réaliser les démarches auprès de la mairie, ENEDIS et le CONSUEL (limites de puissance installée, formulaires, chronologie des actions...)

- Etre capable d'élaborer l'argumentaire technico-commercial adapté aux besoins photovoltaïques de son client et de se démarquer de sa concurrence par une offre qualitative et pertinente.

### BLOC 6 - DEPANNAGE PHOTOVOLTAÏQUE - 3 jours :

-Etre capable de poser un diagnostic et de réaliser des actions de maintenance ou de réparations sur systèmes photovoltaïques à travers des travaux pratiques et études de cas théoriques, avec, en particulier :

- Utilisation d'un traqueur de courbe I/V
- Thermographie (points chauds),
- Recherches de défauts d'isolement...

### EVALUATION FINALE - 1 jour :

- Evaluation pratique
- Etude de cas
- QCM individuel

## MODALITES D'ÉVALUATION

En fin de parcours de formation, la dernière journée, le stagiaire devra réussir :

- les questionnaires à choix multiples (QCM) de validation des connaissances acquises. Une note minimum de 24/30 est exigée.
- l'évaluation pratique à partir d'études de cas et de travaux pratiques sur plate-forme technique.

## PRE-REQUIS

- Connaissances générales des techniques du bâtiment et maîtrise des bases de l'électricité et de la couverture
- Savoir lire et écrire le français
- Maîtriser l'arithmétique
- Disposer d'une aptitude physique compatible avec le métier visé par l'action de formation
- Répondre au questionnaire de positionnement

## PUBLIC

Chefs d'entreprise, artisans, chargés d'affaires, conducteurs de travaux, personnels de chantiers, électriciens, couvreurs, plombiers chauffagistes, demandeurs d'emploi, personnes en reconversion professionnelle. Personne ayant un état de santé, et une aptitude physique compatible avec le métier visé par l'action de formation.