

GÉNÉRATEUR PHOTOVOLTAÏQUE RACCORDÉ AU RÉSEAU

MODULE ÉLECTRICITÉ HAUTE PUISSANCE



ENJEUX

Installer un système photovoltaïque de haute puissance raccordé au réseau, conformément à la charte QualiPV Elec. Expliquer à son client le principe de fonctionnement et prendre en charge les démarches administratives.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

- Acquérir les connaissances théoriques et pratiques nécessaires à l'installation d'un système solaire photovoltaïque raccordé au réseau (haute puissance) : Conseiller son client ;
- Concevoir et dimensionner une installation ;
- Organiser la mise en œuvre et la mise en service ;
- Planifier la maintenance de l'installation.

PUBLIC

Artisans et salariés électriciens

PRÉREQUIS

Le stagiaire maîtrise l'installation électrique BT et dispose de l'habilitation électrique BR ou BR(P)

MÉTHODES

- Alternance de cours théoriques, étude de cas et travaux pratiques
- Salle de cours équipée d'un vidéo projecteur avec écran
- Plateforme photovoltaïque
- QCM d'évaluation (30 questions)
- Evaluation pratique en continu tout au long de la session à partir d'étude de cas et de travaux pratiques.

ANIMATION

Formateur expérimenté dont les compétences ont été validées par Quali'Enr.

NOMBRE DE PARTICIPANTS

Min : 6 / max 12

À PREVOIR / A NOTER

- Clé USB (certains supports de formation peuvent être remis sous format numérique).
- EPI (Chaussures de sécurité et tenue de travail) / EPI pour travail en hauteur
- Caisse à outils garnie (dont Tournevis, Clés de 13, Visseuse avec embout Torx)
- Copie d'un devis (pour exercices)
- Cahier / Crayons / Règle / Calculatrice

PROGRAMME : 4 jours (28 heures)



JOUR1

Situer le contexte général (marché, état des lieux, potentiel)
Argumentaires sur les critères environnementaux à un client (temps de retour énergétique, bilan carbone, recyclage)
Evaluation économique simple d'un système PV (Prix de revient du kWh PV, CAPEX, OPEX)
Contexte réglementaire et étapes administratives d'un projet de centrale PV
Ressource solaire (TP relevé de masque), évaluer les effets d'ombrage
Fondamentaux et généralités techniques : modules et onduleurs
Les différents systèmes PV

JOUR2

Différents types d'implantation sur le bâti
Principe de dimensionnement – Couple onduleur / chaînes PV
Principe de dimensionnement – Evaluation du productible
Généralités – Défauts d'isolement
Protection des modules contre ombrage et surintensités, choix des câbles PC
Choix des parafoudres, boucle d'induction
Choix inter-sectionneurs, disjoncteurs AC, câbles AC – Respect chutes de tension

JOUR3

Généralités – Visite technique – Evaluation risque chantier – Protection des intervenants
Mise en œuvre des principaux composants : structures d'implantation, modules, onduleurs, MLT ...
Essais, réception, dossier technique et contractuel

JOUR4

Indicateurs de suivi- Systèmes de suivi
Gamme de maintenance et contrats de maintenance, outillage
Défauts les plus courants – Thermographie infrarouge – Analyseur de courbe I-V
Evaluer le niveau de satisfaction, le respect des objectifs et les réponses aux attentes
Vérifier les acquis théoriques de la formation

SUIVI



Feuilles d'émargement collectives contre signées par le formateur et attestation de formation.
Fiche d'évaluation de la formation renseignée par chaque stagiaire.
Remise d'un fascicule support de travail et de ressources réglementaires.

PRIX : 1378 € Net de Taxe / stagiaire