

Générateur photovoltaïque raccordé au réseau

0 - 36KWc compétence électrique

Objectifs :

- ✓ Connaître et savoir expliquer à un client le contexte environnemental, réglementaire, économique et technique du photovoltaïque ainsi que les différentes étapes administratives d'un raccordement avec contrat de vente de l'électricité
- ✓ Connaître l'énergie solaire disponible
- ✓ Connaître le fonctionnement du module PV et de l'onduleur raccordé au réseau
- ✓ Concevoir une installation et dimensionner tous ses composants
- ✓ Calculer le délai de retour sur investissement d'une installation
- ✓ Assurer la protection des biens et des personnes dans le cadre spécifique du PV
- ✓ Travailler en sécurité

Programme : (21h)

Durée 3jours

1^{er} JOUR :

- ✓ Marché du photovoltaïque : contexte environnemental, réglementaire et assurantiel, labels et signes de qualité, incitations financières
- ✓ Dossier administratif du client pour le raccordement, types de contrat de vente de l'électricité produite
- ✓ Ressource solaire : trajectoire du soleil, puissance, énergie, météo, impact des ombrages et tracé du masque solaire
- ✓ Le module PV et l'onduleur : fonctionnement, les différentes technologies, les caractéristiques techniques.

2^e JOUR :

- ✓ Conception, dimensionnement : choix et adaptation d'une configuration
- ✓ Calcul du "productible" : énergie produite en fonction de l'orientation, de l'inclinaison, du lieu géographique, du type d'implantation des capteurs, par calcul manuel et utilisation d'un logiciel
- ✓ Protection des biens et des personnes : différences avec le domaine BT (défaut d'isolement, arc électrique, incendie)
- ✓ Normes spécifiques PV relatives aux parafoudres, fusibles, câbles, sectionneurs, ...

3^e JOUR :

- ✓ Rappels de sécurité pour l'accès et le travail en toiture et l'habilitation électrique des intervenants PV
- ✓ Fiche de visite technique chez le client pour la rédaction du devis
- ✓ Plan de calepinage et schéma électrique
- ✓ Fiche d'autocontrôle Qualit'ENR et dossier Consuel
- ✓ Points clés de bonne mise en œuvre et de maintenance préventive
- ✓ Travaux pratiques : mise en situation de dépannage
- ✓ Contrôle des acquis théoriques (QCM).

Public concerné :

- Electriciens, plombiers-chauffagistes,

Prérequis :

- Français courant (lu, écrit, parlé)
- Maîtriser les calculs mathématiques
- Maîtriser l'installation électrique BT
- Connaître les grandeurs électriques et les formules de base
- Réaliser un test de positionnement avant le début de la formation

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement :

- Formateur expert agréé par Qualit'EnR,
- Formation présentielle comportant des apports théoriques en salle, des exercices et des travaux pratiques sur plateforme pédagogique agréée par Qualit'EnR
- Support de formation couleur

Moyens de suivi de l'exécution de l'action et d'appréciation des résultats :

- Organisation de la journée et application des règles de sécurité par le formateur
- Signature de feuilles d'émargement contresignées par le formateur
- **Remise d'une attestation de formation**
- Autoévaluation des acquis et de la qualité de la formation renseignée par le stagiaire à l'issue de l'action.
- Evaluation / sanction : pour satisfaire au critère de compétence prévu au référentiel de qualification Qualit'EnR, le futur référent technique devra, à l'issue de cette formation :
 - obtenir la note minimum de 24/30 au QCM de contrôle des connaissances,
 - réussir une évaluation en continu à partir d'exercices de dimensionnement et de travaux pratiques sur plateforme.

Bon à savoir : la formation seule ne délivre pas la qualification Qualit'EnR* : l'entreprise doit satisfaire plusieurs critères détaillés dans le dossier de qualification. Consultez le site qualit-enr.org ou rapprochez-vous de votre organisation professionnelle.

Date création 18 10 2021

Date de version 18 10 2021