

Générateur photovoltaïque raccordé au réseau - Compétence électricité

Dates : du 1er au 4 avril 2025

Format : 4 jours de 7h (28h) en présentiel -> mardi à jeudi de 8h30 à 12h et de 13h30 à 17h et vendredi de 8h à 12h et de 13h à 16h

Profil : Artisans, salariés et chefs d'entreprises d'installations électriques

Nombre de participants : 12 maximum
Intervenants agréés par QualitENR

Pré-requis : Maîtrise du Français, habilitation électrique BR ou BE(P) ou à défaut, attestation de sécurité électrique

Tenue pour les travaux pratiques : se munir de gants isolants, chaussures de sécurité, casque avec visière de protection (et harnais si possible).



Contact pédagogique, administratif et handicap

muriel@tecsol.fr, 04 68 68 16 40

Pour vous inscrire : tecsol.odoo.com/event

Objectifs

Objectif pédagogique

Organiser l'installation d'une structure photovoltaïque, du conseil au raccordement

Objectifs opérationnels

A l'issue de la formation, le candidat saura :

- Situer le contexte environnemental du photovoltaïque, l'aspect réglementaire, le marché et les labels de qualité pour un client
- Expliquer à un client le fonctionnement d'un système photovoltaïque
- Planifier les différentes étapes administratives pour la mise en œuvre d'un système photovoltaïque raccordé au réseau.
- Choisir une configuration de système photovoltaïque en fonction de l'usage et du bâti
- Analyser l'existant pour la mise en œuvre d'une installation photovoltaïque
- Calculer le productible
- Evaluer la protection des biens et des personnes
- Utiliser les EPI et se mettre en sécurité en toiture
- Décomposer les points clés d'une mise en œuvre des modules photovoltaïques
- Raccorder les modules photovoltaïques
- Décrire les différents points clés d'une maintenance préventive

Moyens

Moyens pédagogiques et techniques

- Fiches actions sur les différents risques électriques partie DC et AC
- Sensibilisation à la sécurité pour les travaux sur toiture
- Contrôle de la pose des modules photovoltaïques et de leurs raccordements
- La mise en service et le contrôle d'une installation photovoltaïque raccordée au réseau
- Exercices sur les modules photovoltaïques (relevé de masques, influence des inclinaisons et orientations, etc...)

Moyens permettant d'apprécier les résultats de l'action de formation

A l'issue de cette formation, le stagiaire devra :

- Réussir le questionnaire à choix multiples de validation des connaissances acquises. Une note minimum de 24/30 est exigée.

ET

- Réussir une évaluation pratique en continu tout au long de la session de formation à partir d'études de cas et de travaux pratiques sur plateforme technique

Moyens permettant de suivre l'exécution de l'action de formation

Signature des feuilles de présence

Conditions : 1 500 € HT par participant (repas inclus)

Délivrance d'une **attestation de formation** et d'une **attestation de réussite** (ou d'échec) au titre QualiPV module Elec

Inclus : participation à **2 formations thématiques de Tecsol** et abonnement 1 an au **magazine Plein Soleil**

Contenu

Séquence 1 : Conseiller son client sur les plans techniques, financiers et autres

Jour 1 :

1. Être capable d'expliquer à son client le développement passé et à venir de la filière photovoltaïque
2. Être capable de répondre aux questions fréquentes des clients sur les impacts environnementaux
3. Maîtriser les notions clés de la fabrication et du fonctionnement des cellules et modules PV
4. Maîtriser les technologies d'onduleurs PV et les notions électriques clés
5. Connaître les différentes typologies de systèmes PV et les schémas électriques associés
6. Informer son client sur les démarches à réaliser, les points de vigilances et les étapes d'un projet

Jour 2 :

7. Évaluer la ressource solaire, connaître la trajectoire du soleil et savoir réaliser un relevé de masque
8. Réaliser une évaluation de production et la présenter au client
9. Définir et optimiser l'autoconsommation et savoir l'expliquer au client
10. Connaître les règles d'implantations dans le bâtiment, les certifications et les points de vigilances pour choisir le produit adapté.

Séquence 2 : Concevoir et dimensionner une installation

1. Maîtriser les règles de dimensionnement modules/onduleurs

Jour 3 :

2. Savoir dimensionner les composants électriques d'une installation
3. Maîtriser les règles et la mise en œuvre de la liaison équipotentielle
4. Savoir mettre en œuvre une protection efficace contre les surtensions liées à la foudre
5. Savoir dimensionner les composants électriques d'une installation
6. Connaître les principes et l'installation de batterie de stockage d'une installation raccordée au réseau

Jour 4 :

Séquence 3 : Organiser les points clés de la mise en œuvre et de la mise en service

1. Connaître les règles et les outils d'évaluation des risques et de sécurisation d'un chantier
2. Maîtriser les points clés de la mise en œuvre

Séquence 4 : Planifier la maintenance des installations

1. Maîtriser le suivi de production, les règles de maintenance et d'intervention ultérieure sur une installation
2. Connaître les possibilités et les règles de modifications des installations existantes

En fin de formation :

Conclusion/Evaluation théorique des acquis
Enquête de satisfaction

Plateau pédagogique PV de BTP CFA - Campus Perpignan
Tecnosud 1 - 205 rue Félix Trombe