

## GÉNÉRATEUR PHOTOVOLTAÏQUE RACCORDE AU RÉSEAU - HAUTE PUISSANCE

QUALIPV Haute Puissance

PV8.2



### ATOUTS DE LA FORMATION

- > Plateforme pédagogique de l'INES présentant un panel de marques représentatives du marché
- > Expertise des formateurs de l'INES
- > **Qualification QualiPV 500** attribuée à des entreprises d'installation ayant les moyens techniques, humains et financiers pour installer dans le respect des règles de l'art et par leurs moyens propres la partie électrique de tous types de systèmes photovoltaïques raccordés au réseau électrique **d'une puissance inférieure ou égale à 500 kWc** liés au bâtiment et sur le territoire français

### OBJECTIFS

- > Acquérir les connaissances théoriques et pratiques nécessaires à l'installation d'un système solaire photovoltaïque haute puissance raccordé au réseau : conseil client, conception et dimensionnement d'une installation, mise en oeuvre, mise en service et exploitation-maintenance
- > Obtenir la qualification QualiPV Haute Puissance

### PUBLICS ●

- > Artisans, salariés et chefs d'entreprises de travaux d'installation électrique

### PRÉREQUIS

- > Le stagiaire maîtrise l'installation électrique Basse Tension (BT) et **dispose de l'habilitation électrique BR.**

### INTERVENANTS

- > Expert solaire photovoltaïque, formateur agréé Qualit'EnR - INES Formation & Évaluation

### MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- > Exercices sur les modules photovoltaïques (relevé de masques, influence des inclinaisons et orientations, etc.) et suivi de production à distance
- > Recherche de défaut d'isolement, sertissage de câbles et étiquetage de sécurité
- > Mise en service et le contrôle d'une installation photovoltaïque raccordée au réseau
- > Fiches action sur les différents risques électriques partie DC et AC
- > Contrôle de l'installation par thermographie infrarouge et analyse de courbe I(V)
- > Contrôle de la pose des modules photovoltaïques et de leurs raccordements

### MODALITES ET DELAIS D'ACCES

- > L'inscription doit être finalisée 10 jours avant le début de la formation. Contacter notre centre de formation pour plus de précisions.

### VALIDATION

- > QCM de validation de formation (note minimum de 24/30 requise) et validation de la pratique pour obtention de l'appellation QualiPV Module Electricité selon Qualit' EnR
- > Attestation de stage
- > La demande de qualification des entreprises peut se faire auprès de différents organismes certificateurs (QUALIFELEC - référence : SPV2, QUALIT' ENR, etc.)

### DURÉE / HORAIRES

- > 4 jours (28 heures)
- > 9h-12h30 et 14h-17h30

### PRIX

- > **1360 € nets de taxe**
- > Nous contacter pour les possibilités de financement

### LIEU

- > **INES PLATEFORME FORMATION & EVALUATION**  
Bâtiment Hélios  
60 avenue du Lac Léman  
Savoie Technolac  
73370 Le Bourget-du-Lac



## GÉNÉRATEUR PHOTOVOLTAÏQUE RACCORDE AU RÉSEAU - HAUTE PUISSANCE

QUALIPV Haute Puissance

### PROGRAMME

#### CONSEIL AU CLIENT SUR LES PLANS TECHNIQUES ET FINANCIERS

- > Marché du PV / Etats des lieux / Potentiel
- > Temps de retour énergétique / Bilan Carbone / Recyclage
- > Ordres de grandeur des coûts d'installation et de raccordement
- > Contexte réglementaire et administratif
- > Ressource solaire / Course du soleil / Masque
- > Modules Photovoltaïques
- > Onduleurs Photovoltaïques

#### CONCEPTION ET DIMENSIONNEMENT D'UNE INSTALLATION

- > Différents systèmes PV
- > Différents types d'implantation
- > Principe de dimensionnement
- > Couple onduleur - chaînes PV
- > Evaluation du productible
- > Protection des biens et des personnes
- > Généralités / Défauts d'isolement
- > Protection des modules contre ombrage et surintensité / Choix des câbles DC
- > Choix des parafoudres / Boucles d'induction
- > Choix inter-sectionneurs, disjoncteurs AC et choix des câbles AC / Respect des chutes de tension
- > Sécurité des travaux en hauteur

#### ORGANISATION DES POINTS CLEFS DE LA MISE EN ŒUVRE et MISE EN SERVICE

- > Généralités
- > Structures / modules / onduleurs / câbles / MLT / étiquetages
- > Essais / réception / dossiers techniques et contractuels

#### MAINTENANCE DES INSTALLATIONS

- > Indicateurs de suivi / systèmes de suivi
- > Gamme de maintenance / contrat de maintenance / outillage
- > Défauts les plus courants / thermographie infra-rouge / analyseur de courbe

#### TEST DE VALIDATION DES ACQUIS ET BILAN FORMATION