

**INFRASTRUCTURES DE DISTRIBUTION ET ÉNERGIE****Générateur photovoltaïque raccordé au réseau Installation  $\leq$  36 Kva**  
**Compétence électrique**  
**QUALIPV 36**

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Objectifs :</b>                     | <p>Savoir conseiller ces clients sur les choix techniques, financiers et autres.</p> <p>Être en mesure de dimensionner, réaliser et maintenir des installations de générateurs photovoltaïques <math>\leq</math> 36 Kva raccordés au réseau électrique.</p> <p>Cette formation permet de justifier de la compétence du référent technique déclaré dans le cadre d'une demande de qualification QUALI PV 36 – Mention RGE</p>                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Public concerné :</b>               | Personnel électricien, technicien, cadre ou dirigeant.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Prérequis :</b>                     | <p>Savoir lire, écrire et parler le français (<i>formation adaptée possible sous condition</i>).</p> <p>Maîtriser le domaine de l'électricité en BT et <u>disposer d'une habilitation BR ou BR (P)</u>.</p> <p>La participation à la formation nécessite d'être en possession des équipements de protection individuelle adaptés aux travaux visés.</p> <p>Le participant doit avoir au moins 18 ans.</p> <p>Pièce d'identité – <i>Vérification de l'identité au cours de la formation</i></p> <p><b>Ces prérequis seront vérifiés en début de stage et conditionneront la poursuite de la formation. Un test théorique participera à cette vérification.</b></p> |
| <b>Durée :</b>                         | 3 jours (21 heures).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Pédagogie :</b>                     | <p>La progression pédagogique s'appuie sur la présentation de la réglementation et des exposés théoriques, des présentations de matériels représentatifs du marché, des démonstrations et mises en situation sur des plateformes pédagogiques mobiles ou fixes par des formateurs formés et qualifiés.</p> <p><b>30 % du temps est consacré à des travaux pratiques.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Évaluation des acquis :</b>         | QCM (une note de 24/30 est exigée) et une réussite à l'évaluation des travaux pratiques.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Outils pédagogiques :</b>           | <p>Salle de cours équipée.</p> <p>Plateformes pédagogiques mobiles ou fixes, outillages et matériels spécifiques.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Accessibilité :</b>                 | En cas de restriction médicale ou autres restrictions, un plan de compensation individuel pourra être mis en œuvre en amont de l'inscription, sur demande et sur validation de la faisabilité technique.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Dotation du stagiaire :</b>         | Documents, vêtements et EPI nécessaires <b>voir la liste détaillée au verso.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Documents de fin de formation :</b> | Attestation de formation, résultats et attestation de réussite envoyés par Qualit' EnR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Lieu :</b>                          | CACHAN (94), DARDILLY (69), PONT-DU-CHÂTEAU (63) ou tout autre lieu sur demande et sous condition.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



## CONTENU DU STAGE

### 1 – Tour de table et évaluation des prérequis – (1 h)

- Présentation et déroulé de la formation
- Évaluation des prérequis : questionnaire

### 2 – Conseiller son client sur les plans techniques, financiers et autres – (5 h)

- Situer à un client le contexte environnemental du PV, réglementaire, marché et labels de qualité
- Expliquer à un client le fonctionnement d'un système photovoltaïque
- Expliquer à un client les différentes étapes administratives pour la mise en œuvre d'un système PV raccordé au réseau
- Être capable de mettre en œuvre les acquis des objectifs précédents

### 3 – Concevoir et dimensionner une installation au plus juste des besoins et en fonction de l'existant - (2 h)

- Savoir choisir une configuration de système PV en fonction de l'usage et du bâti
- Savoir analyser l'existant pour la mise en œuvre d'une installation PV
- Savoir calculer le productible

### 4 – Organiser les points clés de la mise en œuvre et de la mise en service, être capable de les expliquer à son interlocuteur - (9 h)

- Connaître le module PV
- La protection des personnes
- La protection des biens
- Rappel concernant les EPI à utiliser et leur mise en œuvre pour une évolution en sécurité en toiture
- Connaître la procédure d'une installation PV raccordé au réseau
- Connaître les points clés d'une mise en œuvre des modules PV
- Savoir raccorder les modules PV

#### Travaux Pratiques « intégrés dans l'objectif N°4 »

- **TP1** : 3 études de cas abordant :
  - Le processus branchement installation PV
  - Le plan de calepinage
  - Le bilan de fin de chantier (*présentation rapport de mise en service, attestation Consuel, autocontrôle*)
- **TP2** : Mise en service au niveau de l'onduleur et contrôle de l'installation avec la fiche de contrôle
- **TP3** : Contrôle de la pose des capteurs solaires et raccordement

### 5 – Planifier la maintenance de l'exploitation - (2 h)

- Connaître les différents points clés d'une maintenance préventive

### 6 – Évaluation et bilan - (2 h)

- QCM d'évaluation final

DOCUMENTS À FOURNIR POUR L'INSCRIPTION

- Bulletin d'inscription.

DOCUMENTS QUE DOIT POSSÉDER LE STAGIAIRE POUR SUIVRE LE STAGE

- Titre d'habilitation électrique BR ou BR (P).
- Carnet de notes et stylos

VÊTEMENTS ET EPI QUE DOIT POSSÉDER LE STAGIAIRE POUR SUIVRE LE STAGE

- Vêtements de travail (*couvrant les bras et les jambes, non propagateur de la flamme et ne comportant pas de pièces conductrices, NF EN 61482-2 et NF EN ISO 14116*).
- Paire de chaussures de sécurité (*NF EN ISO 20345*).
- Casque d'électricien avec jugulaire (*NF EN 397*) et équipement de protection oculaire et faciale (*NF EN 166*).
- Paire de gants composites (*à la taille du stagiaire, NF EN 60903 classe 00 ou 0*).

**ou**

- Paire de gants isolants 500 V en latex pour électricien (*à la taille du stagiaire, NF EN 60903 classe 00 ou 0*).
- +**
- Paire de surgants pour électricien en cuir à crispin (*à la taille du stagiaire, NF EN 388*).
- Paire de gants de manutention (*à la taille du stagiaire*).