

### Contacts pédagogique, administratif et handicap

05 49 61 20 66

[contact@ifrbpoitoucharentes.fr](mailto:contact@ifrbpoitoucharentes.fr)

### Durée

4 jours

28:00 heures

### Tarif

1300.00 € HT soit 1560.00 € TTC par participant

### Public

Artisans électriciens, professionnels du bâtiment, techniciens d'entreprise d'installation d'électricité.

### Pré-requis

Avoir complété le test de positionnement  
Le stagiaire maîtrise l'installation électrique BT et dispose de l'habilitation électrique BR ou BR(P).

### Modalité et moyens pédagogiques

Formation en présentiel.

Le suivi de l'exécution de l'action de formation se fera au moyen de feuilles d'émargement, co-signées par le stagiaire et l'intervenant.

Exposés à partir du référentiel de formation QUALIPV ELEC.

Études de cas, exercices pratiques sur plateforme conventionnée.

Un manuel complet de la formation est remis à chaque participant.

Plateforme technique pédagogique. .  
Travaux dirigés et travaux pratiques.  
Salle de formation équipée.

### Profil de l'intervenant

Formateurs agréés Quali'EnR.

### Informations complémentaires

Le stagiaire devra se munir de crayons, calculatrice, clé USB (certains supports de formation peuvent être remis sous format numérique).



### Objectif professionnel

Devenir un référent technique « QUALIPV ELEC » dans l'entreprise

### Objectifs opérationnels et évaluables de développement des compétences

A l'issue de l'action de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Analyser l'existant pour la mise en œuvre d'une installation photovoltaïque et choisir une bonne configuration en fonction de l'usage et du bâti
- Choisir un système adapté et répondant aux besoins du client
- Connaitre le module photovoltaïque la protection des personnes et des biens et savoir utiliser les EPI
- Dimensionner une installation selon sa nature et savoir calculer le productible
- Estimer la faisabilité du projet
- Expliquer à un client le fonctionnement d'un système photovoltaïque et savoir lui expliquer les différentes étapes administratives pour la mise en œuvre raccordé au réseau
- Réaliser l'entretien des appareils
- Réaliser une installation dans les règles de l'art et en sécurité
- Situer le contexte environnemental du photovoltaïque, l'aspect réglementaire, le marché et les labels de qualité aux clients

### Contenu

#### Jour 1

##### CONSEILLER SON CLIENT SUR LES PLANS TECHNIQUES ET FINANCIERS

- Expliquer à un client le contexte général (marché, état des lieux, potentiel),
- Maîtriser les argumentaires sur les critères environnementaux à un client (Temps de retour énergétique, Bilan carbone, Recyclage)
- Être capable de donner des évaluations économiques simple d'un système PV (Prix de revient du kWh, CAPEX, OPEX).
- Expliquer à un client le contexte réglementaire et les étapes administratives d'un projet de centrale PV.
- Expliquer à un client la ressource solaire (TP relevé de masque les effets d'ombrage et l'évaluer
- Fondamentaux et généralités techniques : modules et onduleurs.

#### Jour 2

##### CONCEVOIR ET DIMENSIONNER UNE INSTALLATION

- Différents type d'implantation sur le bâti et systèmes PV
- Principe de dimensionnement - Couple onduleur / chaînes PV - Evaluation du productible
- Généralités : Défauts d'isolement, protection des modules contre ombrage et surintensités, choix des câbles DC, choix des parafoudres : boucle d'induction, choix intersectionneurs : disjoncteurs AC, câbles AC
- Respect chutes tension

#### Jour 3

##### ORGANISER LA MISE EN OEUVRE ET LA MISE EN SERVICE (PONTS CLES)

- Généralités : Visite technique, évaluation risques chantier, protection des intervenants, étiquetage, mise en œuvre des principaux composants : structure d'implantations, modules, onduleurs, MLT
- Essais, réception, dossier technique et contractuel

#### Jour 4

##### ORGANISER LA MAINTENANCE

- Indicateurs et systèmes de suivi
- Contrats et gamme de maintenance – Outillage
- Défauts les plus courants – Thermographie infrarouge – Analyseur de courbe I-V

### Critères et modalités d'évaluation

QCM de validation (note minimum de 24/30 requise) et validation de la pratique en continu tout au long de la formation à partir d'étude de cas et de travaux pratiques sur plate-forme technique pour obtention de l'appellation QualiPV ELEC selon Quali' EnR. En cours et/ou en fin de formation, les participants seront invités à évaluer les apports de la formation et l'atteinte des objectifs opérationnels à l'aide d'un questionnaire.