

### OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

- Devenir apte à installer et à commercialiser des systèmes photovoltaïques connectés au réseau électrique pour des puissances jusqu'à 500 kWc.
- Acquérir la capacité de contextualiser les installations photovoltaïques (généralités, situations des lieux, potentiel).
- Maîtriser les arguments environnementaux pour les présenter aux clients, en incluant des aspects comme le temps de retour énergétique, le bilan carbone et le recyclage).
- Savoir réaliser des évaluations économiques simples d'un système photovoltaïque, comme le coût du kWh (CAPEX et OPEX), et expliquer le cadre réglementaire et les démarches administratives associées.
- Être capable de dimensionner, sélectionner le matériel approprié, évaluer les risques et superviser la mise en œuvre.
- Maîtriser les essais, la réception, la création du dossier technique et contractuel, ainsi que l'assurance de la maintenance.

### PROGRAMME

#### Jour 1 : Connaissances générales et bases techniques du photovoltaïque

- Décrire le cadre réglementaire et environnemental pour l'expliquer simplement au client : réglementations, intérêts financiers/écologiques et labels de qualité
- Expliquer le fonctionnement d'un système photovoltaïque
- Présenter les étapes administratives pour la mise en œuvre d'un projet
- Argumenter et conseiller un client grâce à ses connaissances photovoltaïques acquises

### PUBLIC CIBLE

Chefs d'entreprise, artisans, chargés d'affaires, conducteurs de travaux, personnel de chantier.

### PRE REQUIS

Maîtrise de l'installation électrique BT et dispose de l'habilitation BR ou BR/P.  
Savoir parler et lire le français.

### DUREE DE LA FORMATION

4 jours, 28 heures

### FORMATEUR

Mr BOCQUIER Rémy agréé par Qualit'ENR

### MODALITE ET DELAIS D'ACCES

La formation peut être délivrée dans un délai de 15 jours minimum à partir de la date de prise de contact / Accès sur place

Lieu de la formation : Orthevielle

### METHODE D'APPRENTISSAGE ET MOYENS TECHNIQUES

Vidéo-projection, supports papier en couleur, documents techniques, mises en situation sur plateforme technique agréées par Qualit'EnR.

## **Jour 2 : Étude de faisabilité et conception d'une installation puissance max 500 kWc**

- Définir la configuration adaptée d'un système en fonction de l'usage et du bâtiment
- Identifier les différents types d'implantation (toiture, ombrière, sol, façade) et leurs contraintes techniques/réglementaires
- Analyser les défauts d'isolement et comprendre leur détection pour prévenir les risques électriques
- Calculer le productible d'une installation
- Concevoir et dimensionner une installation
- Comprendre la fabrication et les caractéristiques des modules photovoltaïques
- Comprendre l'intérêt des dispositifs de protections (parafoudres, absence de boucle d'induction photovoltaïque, etc...) adaptées
- Assurer la protection des biens et des personnes dans le cadre électrique (disjoncteurs, fusibles).

## **Jour 3 : Installation et mise en service d'une installation de modules photovoltaïques**

- Savoir s'équiper d'Équipements de Protection individuelle (EPI) et assurer sa propre sécurité sur une toiture
- Identifier et énumérer les points clés d'une mise en service réussie (structures / modules / onduleurs / câbles / MLT / étiquetages / essais / réception / dossiers techniques et contractuels)
- Appliquer les procédures d'installation d'un système pv
- Réaliser la pose et le raccordement des modules photovoltaïques

## **INFORMATIONS SUR L'ACCESSIBILITE**

Origine Formation s'engage à favoriser l'accès à la formation des personnes en situation de handicap. Des aménagements pédagogiques et/ou organisationnels peuvent être proposés selon les besoins (rythme, supports, modalités d'évaluation, organisation).

**Référent handicap :** Fabrice GARCIA  
05 54 73 00 88.

Notre politique d'accessibilité est consultable ici : <https://www.origine-formation.fr/politique-daccessibilite/>

## **CONTACT INSCRIPTION ET RENSEIGNEMENTS**

Teddy BRINY : 05 54 73 00 88

## **EQUIPEMENT PERSONNEL OBLIGATOIRE**

Lors de cette formation, le stagiaire doit apporter ses propres EPI : vêtements de travail couvrant les bras et les jambes, des chaussures de sécurité et des gants. Ces équipements sont obligatoires et doivent être portés pendant les travaux pratiques (TP).



#### **Jour 4 : Maintenance d'une installation photovoltaïque haute puissance**

- Connaître les points clés d'une maintenance préventive
- Interpréter les systèmes de suivi et indicateurs de performance pour détecter des anomalies
- Élaborer un contrat de maintenance en tenant compte des obligations réglementaires et des garanties du matériel
- Savoir utiliser les outils et instruments de mesures spécifiques (multimètre, analyseur de courbe, caméra thermographique, etc...)
- Diagnostiquer et corriger les défauts les plus courants (pertes de production, échauffements, dégradation de modules et problèmes d'isolement)
- Exploiter les résultats de la thermographie infrarouge et des analyses de courbe I-V pour identifier les dysfonctionnements.

#### **QUALIFICATION / METHODE D'EVALUATION**

La validation des acquis est réalisée par :

- Un QCM de connaissances (seuil de réussite : 24/30),
- Une évaluation pratique réalisée lors de travaux pratiques sur plateforme technique.

En cas de réussite, une attestation de fin de formation, un certificat de réalisation et une attestation de réussite sont remis à l'issue de la formation.

Cette formation contribue à la montée en compétences en photovoltaïque et peut s'inscrire dans une démarche de qualification Qualit'EnR / RGE, selon les conditions propres aux dispositifs et aux organismes de qualification.

Editeur : GARCIA Fabrice  
Approbateur BOCQUIER Rémy

#### **SUIVI DE L'EXECUTION**

Feuilles d'émargement signées par demi-journée.

Attestation de fin de formation remise à chaque participant.

#### **TARIF**

1550,00 € TTC

#### **CHIFFRES CLES**

75 % de réussite

95 % de satisfaction client

Période 2025 – 29 apprenants

- Satisfaction : questionnaire à chaud – taux de réponse : 100%
- Réussite : QCM + pratique selon critères de la grille d'évaluation

Mise à jour le 15/12/2025

*« Qui de mieux qu'un installateur et formateur agréé »*