



## PROGRAMME FORMATION

### Installateur panneaux photovoltaïques

À l'issue de la formation photovoltaïque combinant, la pose des panneaux et l'électricité, les apprenants seront capables de maîtriser à la fois les compétences pratiques nécessaires à l'installation physique des panneaux solaires et les connaissances théoriques essentielles pour effectuer les raccordements électriques et assurer le bon fonctionnement du système photovoltaïque.

#### Objectifs Pédagogiques :

- Comprendre les principes de base de l'énergie solaire photovoltaïque et ses applications
- Maîtriser les techniques de pose des panneaux solaires sur différents types de structures (toitures en surimposition)
- Savoir installer les équipements électriques nécessaires pour connecter les panneaux solaires au réseau électrique ou aux batteries de stockage
- Être capable de diagnostiquer et de résoudre les problèmes courants liés à l'installation et au fonctionnement des systèmes photovoltaïques
- Appliquer les normes de sécurité appropriées tout au long du processus d'installation et de raccordement électrique

#### Public visé :

- Personne en reconversion professionnelle connaissant le monde du bâtiment et souhaitant se lancer dans ce domaine
- Électricien souhaitant maîtriser le raccordement électrique photovoltaïque
- Salarié d'une société de pose de panneaux photovoltaïques souhaitant bénéficier d'une formation initiale.

#### Prérequis :

- Avoir une expérience chantier dans le domaine du bâtiment (être manuel)
- Être à l'aise en situation de travail en hauteur
- Avoir des notions dans le domaine électrique
- Comprendre la langue française, savoir lire, écrire et compter

**Durée de la formation :** 10 jours – soit 78 heures.

#### Moyens pédagogiques et techniques :

- Cours théoriques interactifs pour expliquer les concepts et les techniques
- Évaluations régulières pour vérifier la compréhension et l'application des connaissances
- Travaux pratiques en petits groupes pour permettre aux participants de mettre en pratique les compétences acquises
- Démonstrations pratiques sur l'installation des panneaux solaires et des équipements électriques
- Études de cas et simulations de scénarios pour résoudre des problèmes réels
- Études de cas pour illustrer les défis rencontrés lors de l'installation et du raccordement des systèmes photovoltaïques

## **Contenu de la formation :**

**Tour de table :** expériences, Questions éventuelles. Attentes particulières.

- Introduction à l'énergie solaire photovoltaïque
  - Présenter les principes de base de l'énergie solaire, du fonctionnement des panneaux photovoltaïques et de leurs applications
  - Présentation des applications des panneaux solaires et du marché photovoltaïque.
  - Étude des principes physiques et techniques liés à la conversion énergétique.
- Techniques de pose en surimposition
  - Planifier l'installation en fonction des caractéristiques du site et des spécifications du système
  - Pose en surimposition sur différents types de surfaces.
  - Sélectionner les équipements de fixation et des méthodes d'installation appropriés.
  - Assembler et fixer les panneaux solaires sur les structures existantes (toits, auvents, terrains)
  - Appliquer des méthodes d'installation sécurisées et conformes aux normes
  - Techniques de câblage pour les panneaux.
  - Vérifications post-installation : alignement, robustesse et conformité.
- Raccordement électrique des panneaux photovoltaïques
  - Notions d'électricité photovoltaïque : courant continu et alternatif, rendement, pertes d'énergie.
  - Expliquer les bases de l'électricité solaire photovoltaïques
  - Installer l'onduleur/micro-onduleur et des dispositifs de protection électrique
  - Connecter les panneaux solaires au réseau électrique ou aux batteries de stockage
  - Test et mise en service : mesure des tensions, courants et performances du système.
- Diagnostic des problèmes et résolution des pannes
  - Identifier les problèmes courants lors de l'installation et du fonctionnement des systèmes photovoltaïques
  - Diagnostiquer et dépanner
  - Mesurer les corrections et réparation des équipements défectueux
  - Maintenance préventive des installations
- Sécurité sur le chantier
  - Considérer les risques associés au travail en hauteur et à l'électricité
  - Utiliser les équipements de protection individuelle (EPI)
  - Mettre en pratique les procédures de sécurité et les bonnes pratiques de travail
  - Evaluation des risques et gestion des situations d'urgence

## **Suivi et évaluation :**

Test théorique final sous forme d'un QCM (questionnaire à choix multiple) de 20 questions avec une note de 16/20 minimum pour le valider.

## **Animateur de la formation :**

Formation délivrée par des experts avec une expérience de plus de 10 ans.

## **Modalités d'inscription :**

Cette formation est en présentiel. Afin de vous inscrire à notre formation, merci de contacter au minimum 7 jours avant le début de la formation au 02.28.07.04.90 ou [contact@soginov.com](mailto:contact@soginov.com).

Une fois votre inscription validée, nous vous adresserons un contrat ou convention de formation et une convocation vous sera envoyée par mail 7 jours avant le début de la formation.

En cas de subrogation de paiement, un accord du financeur doit nous être parvenu avec le début de la formation.

## **Prix de la formation par stagiaire :**

**1990€ TTC** par stagiaire

## **Accessibilité aux personnes en situation de handicap :**

Notre organisme tente de donner à tous les mêmes chances d'accéder ou de maintenir l'emploi et la formation.

Nous pouvons adapter certaines de nos modalités de formation, pour cela, nous étudierons ensemble vos besoins.

Pour toute question, merci de contacter Mme BERTRET au 02 28 07 04 90 ou [contact@soginov.com](mailto:contact@soginov.com)

### Suite de parcours et débouchés :

Un installateur de panneaux expérimenté peut se tourner vers le domaine commercial et devenir technicien conseil. Celui-ci peut aussi prendre la tête d'une équipe de poseur en devenant chef d'équipe ou conducteur de travaux. Enfin, un profil très expérimenté peut se mettre à son compte et travailler en tant qu'auto-entrepreneur