

Poser et installer des panneaux photovoltaïques

RS : 7340. Poser et installer des panneaux photovoltaïques

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

- Etre capable de poser, installer, maintenir et dépanner un système photovoltaïque en toiture ou au sol, dans le respect des normes en vigueur, des règles de sécurité, des prescriptions du fabricant et du dossier technique d'exécution, jusqu'à la mise en service ou la remise en conformité de l'installation.

PROGRAMME :

J1 — Panorama PV & composants d'un système

Fonctionnement d'une installation photovoltaïque et chaîne énergétique.
Identification des composants : modules, onduleur/micro-onduleur, coffrets, protections, câbles/connectiques, monitoring.
Lecture de schémas fonctionnels simples et vocabulaire technique.

J2 — Réglementation, normes et obligations administratives

Règles et normes applicables à l'installation (principes, points de vigilance).
Sécurité et conformité : responsabilités, exigences de mise en œuvre et de contrôle.
Démarches et obligations administratives (logique, documents attendus, traçabilité).
Étude de cas : repérer une non-conformité et proposer une correction conforme.

J3 — Sécurité chantier : travail en hauteur et risques électriques

Analyse des risques (hauteur, manutention, électrique) et planification des mesures de prévention.
EPI/EPC : choix, contrôle, mise en œuvre (harnais/antichute, balisage, zones à risque).
Mise en situation : sécurisation de zone de travail + gestes professionnels sécurisés.

J4 — Implantation : orientation, inclinaison, masques et contraintes de site

Principes d'orientation/inclinaison et effets sur la production.
Prise en compte des obstacles (masques), type de toiture, configuration, conditions d'exploitation.
Calcul/estimation et justification de la recommandation (méthode/outils).

J5 — Supports et structures : choix et préparation de la pose

Typologies de supports/structures (toitures, intégration, surimposition, sol) et critères de choix.
Préparation : repérage, traçage, fixations, points sensibles, dilatation/étanchéité (selon système).
Contrôles avant pose : solidité, alignement, respect des prescriptions fabricant.

PUBLIC CIBLE

- Personnes en reconversion vers les métiers du photovoltaïque / bâtiment
- Électriciens / techniciens souhaitant intervenir sur le photovoltaïque
- Salariés d'entreprises PV (installation/maintenance)

PRE REQUIS

- Connaître le monde du bâtiment (chantier, règles de sécurité, utilisation de l'outillage).
- Disposer de bases en électricité (lecture simple de schémas, notions de tension/courant, protections) ou exercer une activité impliquant des interventions électriques.
- Pré-requis vérifiés avant l'entrée en formation via entretien et/ou questionnaire de positionnement (adaptation ou réorientation si nécessaire).

DUREE DE LA FORMATION

10 jours, 70 heures

FORMATEUR

Mr BOCQUIER Rémy

MODALITE ET DELAIS D'ACCES

15 jours minimum à compter de la prise de contact (sous réserve de disponibilité).
Admission après échange préalable et validation des prérequis (entretien et/ou questionnaire de positionnement).
Convocation et informations pratiques envoyées avant l'entrée en formation.
Modalité : présentiel
Lieu de la formation : selon session (Lons / Orthevielle) précisé sur la convocation.

METHODE D'APPRENTISSAGE

Apports théoriques ciblés, démonstrations par le formateur et apprentissage par la pratique.
Alternance d'études de cas, travaux dirigés et mises en situation sur plateau technique (pose, câblage, contrôles, mise en service et diagnostic), avec entraînements progressifs, quiz de validation et accompagnement individualisé.

J6 — Pose des panneaux : mise en œuvre mécanique et contrôles

Installation des supports, pose des modules, respect des distances/alignements, serrages.

Mise à la terre des structures métalliques (logique et points de contrôle).

Contrôle qualité mécanique : conformité, sécurité, absence de défauts visibles.

J7 — Câblage côté courant continu : strings, cheminements, protections

Cheminement et repérage des câbles, connectique, règles de mise en œuvre.

Coffret/protections côté DC : logique d'installation et points de vigilance.

Contrôles intermédiaires : continuité/polarité/contrôle visuel et traçabilité.

J8 — Raccordements côté alternatif, onduleur et raccordement au réseau

Raccordements onduleur et protections côté AC : logique de câblage et sécurisation.

Procédure de raccordement et contrôles préalables (méthode et critères).

Mise en service structurée : séquence, vérifications, relevés et traçabilité.

J9 — Contrôle final, diagnostic et dépannage

Contrôles qualité et tests électriques : inspection visuelle + tests de base.

Méthode de diagnostic : symptôme → hypothèses → mesures → cause → correction → recontrôle.

Pannes courantes : pertes de production, défauts câblage, onduleur, protections, connectique.

Entraînement "format épreuve" : parcours plateau + QCM blanc + restitution courte.

J10 — Certification (épreuves officielles)

L'épreuve certifiante se compose de 2 épreuves : QCM (épreuve finale) et mise en situation professionnelle (épreuve finale) sur un plateau technique. Ces deux épreuves sont pondérées de la manière suivante : La note obtenue au QCM (épreuve finale) représente 30% de la note finale de l'épreuve certifiante. La note obtenue à la mise en situation professionnelle (épreuve finale) représente 70% de la note finale de l'épreuve certifiante. Le candidat devra obtenir une note globale à l'épreuve finale au moins égale à 12/20. Il existe également une pondération entre les notes obtenues en cours de formation et les notes de l'épreuve certifiante (QCM et épreuve pratique) : La note obtenue en cours de formation représente 30% de la note finale. La note obtenue à l'épreuve finale (QCM et épreuve pratique) représente 70% de la note finale. Le candidat devra obtenir une note globale au moins égale à 12/20.

Certification visée : RS7340 – Poser et installer des panneaux photovoltaïques. Évaluation : QCM + mise en situation professionnelle, selon référentiel du certificateur.

Délivrance : conditionnée aux résultats. Remise d'un certificat de réalisation et d'une attestation d'assiduité à tous les participants.

MOYENS TECHNIQUES

Salle équipée (vidéoprojecteur/écran, supports de cours) et plateau technique photovoltaïque. Utilisation de structures de pose, modules PV, onduleur/micro-onduleur (selon configuration), coffrets et protections DC/AC, câblage et connectiques. Matériel de mesure et de contrôle : multimètre, testeurs adaptés, outillage de pose. Équipements de sécurité : EPI (gants, chaussures, casque, harnais/antichute) et moyens de balisage/consignation, selon les situations pédagogiques

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/>

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).

CONTACT INSCRIPTION ET RENSEIGNEMENTS

Fabrice GARCIA : 05 54 73 00 88

TARIF

3 250,00 € Net de TVA

CHIFFRES CLE

Cette formation est nouvellement lancée : les indicateurs de satisfaction et de résultats ne sont pas disponibles à date.

Ils seront mesurés à l'issue de chaque session via un questionnaire de satisfaction à chaud (et, si applicable, un questionnaire à froid) et feront l'objet d'une analyse périodique dans le cadre de notre démarche d'amélioration continue.

Mise à jour en 21/01/2026