

# Encadrement de formation en installation et maintenance de Générateur photovoltaïque raccordé au réseau - module électricité



## Objectifs pédagogiques

- Maîtriser les techniques d'installation de systèmes photovoltaïques raccordés au réseau.
- Assurer des formations à des professionnels de terrain possédant les pré-requis nécessaires pour dimensionner, installer et assurer la maintenance de systèmes photovoltaïques raccordés au réseau.
- A l'issue de la formation, les apprenants devront être capables de maîtriser et enseigner les points suivants :
  - Conseiller son client sur les plans techniques, financiers et divers.
  - Concevoir et dimensionner une installation.
  - Organiser les points clés de la mise en œuvre et de la mise en service, être capable de les expliquer à son interlocuteur.
  - Planifier la maintenance de l'exploitation.

## Public

Personnel technique ou formateur dans le domaine du bâtiment.

## Pré-requis

Tout formateur, ayant des connaissances préalables en couverture et en photovoltaïque, doit valider a minima un point de chacun des 4 pré-requis suivants :

- **Connaissances pédagogiques**
  - 15 jours dans les 12 derniers mois (attestation de l'organisme).
  - Avoir suivi une formation en pédagogie (5 jours dans les 12 derniers mois).
- **Connaissances techniques générales**
  - Diplôme niveau 5 (électricité, électrotechnique).
  - Expérience (chantier, formation, bureau d'étude) de 3 ans minimum dans le domaine électrique.
- **Connaissances techniques spécifiques**
  - Avoir suivi une formation en solaire photovoltaïque (exemple : stage Tecsol, stage « Générateur photovoltaïque raccordé au réseau - module électrique » pour installateur, etc.)
  - Avoir réalisé 5 installations PV dans les 3 dernières années.
  - Etre titulaire d'une formation spécialisée dans les énergies renouvelables (titre, diplôme, VAE, etc.)
  - Avoir animé a minima 3 sessions dans les 12 derniers mois sur la thématique du photovoltaïque raccordé au réseau.
- **Connaissances du référentiel de formation « Générateur photovoltaïque raccordé au réseau - module électricité » de Qualit'EnR**
  - Avoir suivi la formation « Générateur photovoltaïque raccordé au réseau - module électricité » de Qualit'EnR.



### Recommandation

Dans tous les cas, Qualit'EnR recommande fortement aux candidats d'avoir une expérience chantier préalable d'installation PV, pour pouvoir s'approprier le référentiel de formation « Générateur photovoltaïque raccordé au réseau - module électricité » de Qualit'EnR.

## Durée & période

- 3 jours de 8 heures + ½ journée de jury, soit 28 heures par stagiaire
- Le planning de cette formation est disponible à l'adresse suivante : <http://www.formation-enr.org>
- Inscription possible jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la formation, sous condition de places disponibles

## Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- **Modalités**
  - L'encadrement de formation en installation et maintenance de Générateur photovoltaïque raccordé au réseau - module électricité est organisé pour 10 stagiaires maximum.

- **Moyens pédagogiques**
  - Le support de formation est fourni à tous les stagiaires avant la formation.
  - La formation comprend plusieurs mises en situation pour la réalisation de travaux pratiques sur une plateforme pédagogique.
  - Les stagiaires seront amenés à présenter chacun leur tour une partie du référentiel de formation devant les autres candidats.
- **Moyens d'encadrement**
  - Experts photovoltaïque de Qualit'EnR, avec une forte expérience de chantier et de formation.
- **Matériels**
  - La plateforme pédagogique possède tous les éléments conformes au cahier des charges de formation « Générateur photovoltaïque raccordé au réseau - module électricité » de Qualit'EnR.

## Contenu

- Contexte réglementaire et marché du solaire photovoltaïque
- Gisement solaire
- Incitations financières et dossier administratif à remettre au client
- Composants et systèmes photovoltaïques
- Dimensionnement d'une installation PV
- Point-clés de la mise en œuvre d'une installation PV (champ PV, boîtier DC, AC, onduleur, compteur, système d'acquisition...etc)
- Protection des biens et des personnes
- Mise en service de l'installation
- Entretien et maintenance
- Diagnostic des pannes

## Évaluation & suivi

- **Evaluation**
  - Passage d'un QCM de validation. L'échec à ce QCM (note strictement inférieure à 24/30) est éliminatoire.
  - Passage devant un jury : présentation d'une partie de la formation destinée aux professionnels de l'installation de générateurs photovoltaïques raccordés au réseau - module électricité, et réponses aux questions du jury, composé d'un formateur et d'un installateur référents.

Le jury aura pour objectif d'évaluer les connaissances techniques du stagiaire, sa maîtrise du référentiel « Générateur photovoltaïque raccordé au réseau - module électricité », sa capacité à présenter le contenu du référentiel ainsi que la qualité des réponses aux questions du jury.

- **Suivi**
  - Convention de formation envoyée à chaque stagiaire avant la tenue du stage
  - Feuille de présence émarginée par les stagiaires et le formateur
  - Questionnaire d'évaluation du stage rempli par chaque stagiaire à la fin de la formation.
  - Attestation de stage transmise à chaque stagiaire après la formation
  - Résultats envoyés à chaque stagiaire après la formation
- **Sanction visée**
  - Dans le cas où le formateur réussit l'évaluation, il recevra une attestation d'agrément de Qualit'EnR pour la formation «Générateur photovoltaïque raccordé au réseau - module intégration au bâti », valable **4 ans**.

## Coût

1 500 € HT par personne pour les 4 jours.

250 € HT par personne pour un passage en jury de rattrapage ou en candidat libre.

## Inscription

Faire une demande (personne en situation de handicap : contacter le référent handicap lors de l'inscription) :

- par courriel : [formation@qualit-enr.org](mailto:formation@qualit-enr.org)
- par téléphone : 01 48 78 21 23

**Qualit'EnR**

Référent pédagogique et  
handicap : Maxence Olivard

Association Qualité Énergies  
Renouvelables  
24 rue Saint Lazare  
75009 PARIS  
[www.qualit-enr.org](http://www.qualit-enr.org)

SIRET : 489 907 360 000 49  
Déclaration d'activité enregistrée  
sous le numéro 11 75 43 954 75  
auprès du Préfet de Région d'Île-  
de-France.  
Cet enregistrement ne vaut pas  
agrément de l'État.