

# Encadrement de formation en installation et maintenance d'Installation solaire collective de production d'eau chaude sanitaire



## Objectifs pédagogiques

- Maîtriser les techniques d'installation solaires collectives de production d'eau chaude sanitaire.
- Assurer des formations à des professionnels de terrain possédant les pré-requis nécessaires pour dimensionner, installer et assurer la maintenance d'installations solaires collective.
- 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 chauffage/génie climatique et en solaire thermique, 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 (chauffage, génie climatique).
  - Expérience (chantier, formation, bureau d'étude) de 3 ans minimum dans le domaine du chauffage ou du génie climatique.
- **Connaissances techniques spécifiques**
  - Avoir suivi une formation en solaire thermique collectif (exemple : stage « Installation solaire collective de production d'eau chaude sanitaire » pour installateur, etc.)
  - Avoir réalisé 5 installations solaires collectives 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 des installations solaires collectives.
- **Connaissances du référentiel de formation « Installation solaire collective de production d'eau chaude sanitaire » de Qualit'EnR**
  - Avoir suivi la formation « Installation solaire collective de production d'eau chaude sanitaire » de Qualit'EnR



### Recommandation

Dans tous les cas, Qualit'EnR recommande fortement aux candidats d'avoir une expérience chantier préalable d'installations solaires collectives, pour pouvoir s'approprier le référentiel de formation « Installation solaire collective de production d'eau chaude sanitaire » de Qualit'EnR.

## Durée & période

- 4 jours de 8 heures + ½ journée de jury, soit 35 heures par stagiaire.
- Le planning de cette formation est disponible à l'adresse suivante : <http://www.formation-enr.org>

## Moyens pédagogiques, techniques & d'encadrement

- Modalités
  - L'encadrement de formation en installation et maintenance de Chauffe-eau solaire individuel 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 en installations solaires collectives 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 « Installation solaire collective de production d'eau chaude sanitaire » de Qualit'EnR.

## Contenu

- Contexte réglementaire et marché du solaire collectif
- Gisement solaire
- Principes généraux de fonctionnement et composants
- Incitations financières et dossier administratif à remettre au client
- Les différents schémas hydrauliques
- Analyse de l'existant et des besoins
- Dimensionnement d'une installation solaire collective
- Point-clés de la mise en œuvre d'une installation solaire collective (capteur, circuit, organe de sécurité, régulation)
- Mise en service de l'installation, mise au point et suivi
- Entretien et maintenance
- Diagnostic des pannes

## Évaluation & suivi

- **Évaluation**
  - 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 CESI, 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 « Installations solaires collectives de production d'eau chaude sanitaire », 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 émargée 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 « Installation solaire collective de production d'eau chaude sanitaire », valable **4 ans**.

## Coût

1 850 € HT par personne pour les 5 jours

## 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.*