

Chauffe-eau solaire individuel (CESI)

Formation préparant à une qualification RGE



Durée : 3 jours (21 heures)

Public concerné :

- Plombiers-chauffagistes, installateurs thermiques, futurs référents techniques pour l'installation d'un chauffe-eau solaire individuel.

Niveau de connaissances préalables requis :

- Parler, lire et écrire le français
- Maîtriser les calculs mathématiques de base
- Maîtriser l'installation des équipements sanitaires et de chauffage courants. Un test de positionnement vous sera proposé préalablement à l'action de formation.

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement :

- Formateur expert agréé par Quali'EnR, sélectionné pour ses compétences techniques et pédagogiques
- Formation présentielle alternant apports théoriques en salle et travaux pratiques sur plateforme pédagogique agréée par Quali'EnR
- Support de formation remis à chaque participant.

Moyens de suivi de l'exécution de l'action de formation et d'appréciation des résultats :

- Organisation de la journée et application des règles de sécurité assurées par le formateur
- Signature de feuilles d'émargement contresignées par le formateur
- Remise d'une attestation de formation
- Autoévaluation des acquis et de la qualité de la formation renseignée par le stagiaire à l'issue de l'action.
- Evaluation / sanction : pour satisfaire au critère de compétence prévu au référentiel de qualification Quali'EnR, le stagiaire futur référent technique devra, à l'issue de cette formation :
 - ✓ obtenir la note minimum de 24/30 au QCM de contrôle des connaissances,
 - ✓ réussir une évaluation pratique en continu à partir d'études de cas et de TP sur plateforme.

Bon à savoir : pour obtenir une qualification Quali'EnR*, l'entreprise doit satisfaire à plusieurs critères (général, techniques, de compétence et de qualité) : consultez le site qualit-enr.org ou rapprochez-vous de votre organisation professionnelle.

Objectifs :

- Connaître et savoir expliquer à un client le contexte environnemental, réglementaire et technique du chauffe-eau solaire individuel ainsi que les différents aspects administratifs de mise en œuvre
- Choisir une configuration CESI en fonction du contexte existant et des besoins
- Connaître les éléments clés de mise en œuvre et les limites de performance
- Installer des capteurs solaires thermiques
- Mettre en service et programmer la régulation du système, assurer la maintenance préventive
- Utiliser les EPI et se mettre en sécurité en toiture.

Programme :

Certaines séquences seront assurées sous forme de travaux pratiques : le gisement solaire, la sécurité au travail, l'installation de capteurs solaires en toiture, la mise en service et la maintenance d'une installation, la régulation.

■ 1^{er} JOUR :

- Marché de l'énergie solaire et du CESI : contexte environnemental et réglementaire, labels et signes de qualité, incitations financières
- Différents typologies de CESI et configuration des appoints
- Conseil et accompagnement client : fonctionnement d'un chauffe-eau solaire, dossier administratif et mise en œuvre
- Différents schémas hydrauliques de CESI
- Choix d'une configuration de chauffe-eau solaire individuel en fonction du contexte existant et des besoins
- Principaux composants d'un CESI : captage, groupe de transfert, stockage solaire, appoint, distribution
- Limite et performance du CESI
- Données climatiques locales.

■ 2^{ème} JOUR :

- Etapes d'une installation de chauffe-eau solaire
- Réception de l'installation, SAV
- Diagnostic de panne et points clés d'une maintenance préventive
- Gestion environnementale du chantier
- Techniques de sécurité et d'accès au toit : utilisation des EPI pour les travaux en hauteurs et mise en sécurité en toiture.

■ 3^{ème} JOUR :

- Installation de capteurs solaires thermiques en toiture
- Mise en service, programmation de la régulation
- Contrôle de la pression de remplissage et du vase d'expansion, réglage et contrôle de débit, contrôle de la teneur en glycol du fluide caloporteur
- Contrôle des acquis (QCM).

Le + de la formation : une étape indispensable à l'obtention de la qualification Quali'SOL* CESI (RGE).

* ou qualification équivalente QUALIBAT



Des formations cofinancées par le Fonds Social Européen dans le cadre du programme opérationnel national «Emploi et Inclusion» 2014-2020.