

Objectifs :

- Evaluer la nature et les enjeux des installations à réaliser.
- Acquérir les connaissances théoriques et pratiques nécessaires à l'installation d'un système chauffe-eau solaire individuel :
 - estimer la faisabilité du projet en fonction de l'implantation du lieu,
 - choisir un système adapté et répondant aux besoins du client,
 - réaliser l'installation dans les règles de l'art.
- Savoir valoriser sa proposition commerciale.

Programme :

1^{ère} Journée

- **Accueil et Présentation**
- **Bilan sur le marché du CESI** : le bilan énergétique français et la contribution des EnR ; les différentes applications du solaire thermique ; marché actuel des installations CESI et des installateurs de CESI ; les chartes de qualité
- **Conseiller le client et justifier l'intérêt du CESI**
- **Techniques solaires** : les différents schémas hydrauliques de CESI ; les principaux composants des CESI ; captage (technologie des capteurs, rendement d'un capteur, facteur d'ombre) ; groupe de transfert ; stockage solaire ; appoint ; distribution ; limite et performance du CESI
- **Evaluer les besoins et dimensionner** : le rayonnement solaire ; les besoins en ECS ; l'appoint et le couplage au CESI ; le dimensionnement ; les outils de dimensionnement
- Séance de « Questions – Réponses »

2^{ème} Journée

- **Installer le CESI** : inclinaison et orientation des capteurs ; incorporation architecturale ; mise en oeuvre des capteurs ; mise en oeuvre des circuits hydraulique ; mise en oeuvre de la partie électrique
- **Elaborer et présenter un devis**
- **Connaître et expliquer au client les aides et les démarches administratives** : engagement des installateurs ; les aides directes et indirectes
- **Assister le client dans la réception de l'installation**
- **Préparer le service après vente** : maintenance courante ; maintenance de l'installateur
- **Diagnostic de pannes**
- **Suivi des CESI** : les pathologies
- **Gestion environnementale des chantiers**
- Séance de « Questions – Réponses »

3^{ème} Journée : Travaux Pratiques

- **La sécurité et l'accès au toit pour la pose de capteurs solaires**
- **La mise en service et la maintenance d'une installation** : manipulation du glycol et le remplissage de l'installation ; dégazage ; 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
- **La régulation** : séquences de régulation d'un CESI, réglages des paramètres d'un régulateur, vérification bon fonctionnement
- **Attestation de validation des acquis par QCM**
- **Cette attestation de réussite est obligatoire pour une demande de référencement Installateur Qualifié**
- Séance de « Questions – Réponses »

Public concerné : tous les professionnels du bâtiment

- Plombiers
- Chauffagistes
- Bureau d'études et Architectes
- Maîtres d'œuvre

Pré-requis :

Maîtrise l'installation des équipements sanitaires et de chauffage courants

Dates :

Les dates de sessions sont disponibles sur notre site : www.ifeco.fr

Ce stage peut être associé à d'autres stages dont les thèmes sont complémentaires.

Participation :

Un minimum de 6 personnes est nécessaire. 12 pers. maximum pour la pratique.

Lieu :

Dans nos locaux ou sur votre site (nous contacter).

Prix total par personne :

Nous consulter (droit individuel à la formation, fonds de formation, ASSEDIC, OPCA, etc.)

Hébergement - alimentation :

A charge des stagiaires

Horaires :

9h00 à 12h30 – 14h00 à 17h30