# Programme de Formation

## Chauffe-eau solaire (Qualisol CESI)

## Organisation

**Durée :** 21 heures

**Mode d'organisation :** Présentiel

## Contenu pédagogique

### *Public visé*

Professionnels artisans et salariés installant des chauffe-eau solaires dans l'habitat.

### *Objectifs pédagogiques*

Connaître les techniques solaires et leurs limites ; évaluer les besoins et dimensionner ; installer, mettre en service et entretenir un CESI ; connaître les techniques de sécurité ; se préparer à la qualification QualiSol CESI.

### *Description*

3 jours (21 heures) ; JOUR 1 : Connaissance du contexte environnemental du chauffe-eau solaire individuel, de l'aspect réglementaire, du marché et les labels de qualité ; Conseil et accompagnement client : fonctionnement d'un chauffe-eau solaire individuel, dossier technique et mise en œuvre ; Les différents schémas hydrauliques de CESI ; Le choix d'une configuration de chauffe-eau solaire individuel en fonction du contexte existant et des besoins ; Les principaux composants des CESI : captage, groupe de transfert, stockage solaire, appoint, distribution ; Limite et performance du CESI ; Les données climatiques locales ; JOUR 2 : Les étapes d'une installation de chauffe-eau solaire ; La réception de l'installation, le service après-vente ; Diagnostic d'une panne ; Les points clés d'une maintenance préventive ; La gestion environnementale du chantier, les techniques de sécurité et d'accès au toit : utilisation des EPI pour les travaux en hauteur, mise en sécurité ; JOUR 3 : L'installation de capteurs solaires thermiques en toiture ; Mise en service et programmation de la régulation du système ; Le contrôle de la pression de remplissage et du vase d'expansion ; Le réglage et le contrôle de débit ; Le contrôle de la teneur en glycol du fluide caloporteur

### *Prérequis*

Maîtriser l'installation des équipements sanitaires ou de chauffage.

### *Modalités pédagogiques*

Exposé, diaporama ; Echanges d'expériences ; Travaux pratiques accompagnés sur matériel en fonctionnement ; Plateforme extérieure et intérieure avec capteurs ; Test QCM et évaluation pratique effectuée durant les travaux pratiques et dirigés

### *Moyens et supports pédagogiques*

Plateforme intérieure et extérieure avec capteurs ; fascicule et ressources réglementaires ; EPI travail en hauteur ; caisse à outils ; calculatrice ; copie d'un devis pour les exercices.

## *Modalités d'évaluation et de suivi*

En amont : questionnaire de positionnement et de recueil des besoins.
En cours de formation : Exercices pratiques, cas d'application et/ou quiz de validation des étapes.
En fin de parcours : Évaluation sommative (mise en situation ou QCM de fin de session) mesurant l'atteinte des objectifs.
Sanction de la formation : Attestation de fin de formation délivrée à l'apprenant.

## *Informations sur l'accessibilité*

Nos formations sont adaptables aux personnes en situation de handicap. Pour toute demande d'aménagement (pédagogique, matériel ou d'évaluation), contactez notre Référente Handicap :: Mme Karen HOUALET, 02.99.85.51.29 / pedagogie@arfab-formation.fr