

Solaire thermique : système solaire combiné (SSC) - Formation préparant à une qualification RGE



Code formation : MOD_SSC



Durée : 3 jours (21 heures)

Public concerné :

- Plombiers-chauffagistes, installateurs thermiques, futurs référents techniques pour l'installation d'un système solaire permettant de combiner production d'eau chaude sanitaire et chauffage.

Effectif : 12 participants au maximum

Prérequis :

- Français courant : lu, écrit, parlé
- Maîtriser les calculs mathématiques
- Avoir validé (QCM + épreuves pratiques) la formation CESI
- Télécharger le logiciel CassSc avant l'entrée en formation (cliquez sur [ce lien](#))
- Réaliser un test de positionnement.

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement :

- Formateur expert habilité par Qualit'EnR, sélectionné pour ses compétences techniques et pédagogiques
- Formation présentielle comportant des apports théoriques en salle, des travaux dirigés (TD) et des travaux pratiques (TP) sur plateforme pédagogique agréée
- Lien de téléchargement du support de formation remis à chaque participant.

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

- Présentation des règles de sécurité par le formateur
- Signature de feuilles d'emargement contresignées par le formateur
- Remise d'une attestation de formation
- Evaluation de la qualité de la formation par le stagiaire à l'issue de l'action
- Evaluation / sanction : pour satisfaire au critère de compétence prévu au référentiel de qualification Qualit'EnR, le 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 travaux pratiques sur plateforme.

Bon à savoir : la formation seule ne délivre pas la qualification : l'entreprise doit satisfaire plusieurs critères détaillés dans le dossier de l'organisme de qualification. Consultez son site internet ou rapprochez-vous de votre organisation professionnelle. La qualification Qualisol SSC couvre également le champ du chauffe-eau solaire individuel (Qualisol CESI).

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 du SSC
- Connaître les différents éléments clés constituant une installation
- Savoir estimer les besoins d'ECS et de chauffage et analyser l'installation existante
- Savoir dimensionner et choisir une configuration de SSC en fonction de l'usage et du bâti, et estimer les limites de performances
- Connaître les étapes de mise au point et de mise en service d'un SSC.
- Connaître les différents points clés d'une maintenance préventive
- Savoir diagnostiquer une panne sur une installation SSC.

Programme :

■ 1^{er} JOUR :

- Contexte environnemental global Énergétique, GES et RT 2012
- Marché du SSC (le contexte actuel), labels/signes de qualité et incitations financières
- Principes généraux de fonctionnement et contraintes des SSC
- Différences entre le SSC et le CESI
- Approche des différentes typologies de SSC sur le marché
- Éléments clés de l'installation : capteur solaire thermique, principes de régulation, boucle de captage primaire, distribution hydraulique
- Besoins en chauffage : approche des déperditions du bâtiment (méthodes simples), besoins en ECS.

■ 2^{ème} JOUR :

- Besoins en chauffage et en ECS (suite)
- Paramètres à prendre en compte pour configurer le SSC
- Dimensionnement des différents éléments du circuit
- Régulation : éléments constitutifs et stratégies de régulation
- Distribution hydraulique
- Stockage : énergie chauffage, ECS.

■ 3^{ème} JOUR :

- Configurations hydrauliques possibles du SSC, choix du schéma le plus adapté et composition avec un schéma existant
- Paramètres conditionnant les performances d'un SSC
- Couverture des besoins et productivité ECS et chauffage
- Mise au point, mise en service et points de contrôle d'une maintenance préventive
- Etudes de cas présentant une panne sur une installation
- Evaluation théorique (QCM).

*Note : l'évaluation pratique est assurée lors de séances de TD et TP répartis sur les jours 2 et 3. Ils portent sur des études de cas et des exercices de régulation. Merci de télécharger au préalable le logiciel gratuit **CassSc** en cliquant sur [ce lien](#).*

Le + de la formation : soyez à la pointe du progrès en matière de solaire thermique et préparez-vous à la qualification Qualisol SSC*

* ou qualification équivalente QUALIBAT

