

SIRET : 445 176 407 00010

Déclaration d'activité : 415 708 5757

Agrément de formation : FR-FOR-48.19.0168

Intervenant : Formateur agréé QUALIT ENR

FORMATION QUALIPAC « Pompe à chaleur en habitat individuel »

A noter que l'obtention de l'agrément RGE nécessite la réussite aux épreuves

OBJECTIF DE LA FORMATION :

Mettre en avant le concept de la PAC (technologie éprouvée, faible coût d'exploitation, confort, etc.). Permettre aux participants de proposer, vendre et mettre en oeuvre ce type d'installation ; leur offrir un bagage commercial et technique complet afin d'anticiper sur la demande et les besoins de mise en oeuvre.

PUBLIC VISE :

Les responsables d'entreprise, les artisans, toute personne chargée de projet PAC

PRE-REQUIS :

Maîtriser l'installation des équipements sanitaires et de chauffage courants

DUREE : 5 jours – 35 heures

COUT : 1740 € TTC

MOYENS PEDAGOGIQUES ET SUPPORTS :

Salle de formation théorique : Projection sur écran par croquis et schémas

Atelier de travaux pratiques : Manipulation sur matériel en fonctionnement

Echanges d'expérience

PROGRAMME DETAILLE :

Partie théorique - 3 jours – 21 heures

A. Présentation de Quali'EnR

B. PAC et environnement :

- › Les marchés
- › Rappels techniques
- › Principe de fonctionnement d'une PAC
- › Importance environnementale des PAC
- › Bâtiment et performance énergétique

C. Fonctionnement:

- › Caractéristiques techniques du cycle de la PAC, changement d'état, cycle thermodynamique, diagramme enthalpique.
- › Distribution de la chaleur, plancher chauffant, radiateurs et ventilo-convecteurs.
- › Les sources de chaleur : sol, nappe phréatique, air.
Mode de fonctionnement et régulation

D. Mise en service :

- › Procéder à l'évaluation d'un site
- › Installation et mise en service
- › Principe de base de l'électricité
- › Remise au client et garantie

E. Entretien et Maintenance:

- › Entretien
- › Problèmes fréquemment rencontrés et expérience pratique

Partie pratique - 2 jours – 14 heures**A. Présentation du matériel****B. Travaux sur les bancs PAC sur air/eau et eau/eau:**

- › Réalisation d'un schéma de l'installation avec les différents composants de la PAC et désignation des points de mesure
- › Mesures des pressions et des températures sur des manomètres et à reporter sur le diagramme enthalpique
- › Mesures des températures départ / retour
- › Mesures des débits d'eau par débitmètres
- › Mesures des énergies par compteurs d'énergies
- › Mesures des intensités absorbées par pinces ampère-métriques
- › Détermination du COP PAC + auxiliaires
- › Vérification des paramètres les plus importants: surchauffe, sous-refroidissement et température de refoulement du compresseur
- › Mesures des débits d'eau par vanne de réglage (TA)
- › Réglage et équilibrage des débits par vannes

C. Travaux sur les études à mener par l'installateur :

- › Étude thermique, détermination d'un point de bivalence et sélection du matériel à installer (PAC + appoint)
- › Étude de l'impact acoustique d'une installation (avec mesures réalisées sur la plateforme pédagogique)
- › Détermination de diagnostics à partir des problèmes rencontrés
- › Détermination d'une surface de captage dans le cas d'une installation eau glycolée/eau

VALIDATION DE LA FORMATION :**Examen Théorique :**

L'examen théorique est un QCM de 30 questions.

L'épreuve a une durée de 1 heure.

Examen Pratique :

L'examen pratique est une étude d'une des PAC de la plateforme pédagogique.

L'examen pratique dure 30 minutes.

Qualit'EnR se charge de transmettre aux stagiaires le résultat de l'épreuve ainsi que l'attestation de réussite.