



ENTRETIEN, DÉPANNAGE DE SYSTÈMES THERMODYNAMIQUES PAR LA PRATIQUE

Descriptif non contractuel

Objectif pedagogique

40% théorie – 60% pratique

Maîtriser le fonctionnement d'une pompe à chaleur ainsi que les bonnes pratiques d'installation, de mise en service et de dépannage d'une pompe à chaleur.

Public concerne

Le stage concerne les responsables d'entreprises, les artisans, toute personne chargée de projet, d'installation, d'entretien et de maintenance de pompe à chaleur.

Pre-Requis conseilles

Titulaire d'une habilitation électrique hors tension BS ou sous tension BR

Titulaire d'une habilitation manipulation fluides frigorigènes catégorie 1.

Avoir suivi la formation QuailPAC

Il est conseillé d'avoir suivi FeeBat Renov RGE

Il est important de savoir lire et écrire le français, et connaître les bases du calcul.

Chaque stagiaire doit apporter des EPI : vêtements de travail couvrant bras et jambes, chaussures de sécurité, gants anti-coupure et gants de protection électrique(obligatoire pour les TP sur plateforme)

Moyens pedagogiques et evaluation

- Support pédagogique
- Formation théorique et pratique
- Questionnaire d'entrée et de sortie, questionnement oral sur plateforme
- Application des produits et mise en œuvre des systèmes
- Exercice pratique pour valider les acquis
- Venir obligatoirement avec ses équipements de protection individuelle (EPI) : chaussures de sécurité, combinaison couvrant bras et jambes, gants (Obligatoire pendant les TP sur plateforme pédagogique), lunettes.
- Remise de documentations techniques et commerciales
- Feuille d'émargement
- Fiche de satisfaction
- Remise d'une attestation de stage après évaluation finale. (Selon les conditions d'arrêté du 19 décembre 2014 définissant les cahiers des charges des formations relatives à l'efficacité énergétique).

Matériel à apporter:

Matériel de prise de notes (Bloc papier, stylo, crayon à papier, post it, règle...) – calculatrice

Duree, Lieu et Prix

Duree : 5 jours (40 heures) sur plateau technique

Lieu : PARIS - Gambetta ou Porte d'Orleans (voir convocation)
Prix : 1800€ ht (2168€ TTC)

Le formateur

Ingénieur G.E. (thèse sur la maison solaire ossature bois) spécialisé dans les problèmes de thermique du bâtiment et énergies renouvelables.

Ancien professeur en école d'ingénieur en France, et conférencier à l'université de Moscou.

A participé à l'élaboration d'annexes au cahier (DTU charpentes industrielles).

Co-auteur du 'Manuel de l'Ingénierie Bois' (Ed. Eyrolles).

Formateur agréé Certibat RENO PERF

Formateur agréé ADEME Praxibat éclairage

Formateur agréé ADEME Praxibat ventilation

Formateur agréé ADEME Praxibat étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau des bâtiments

Formateur agréé Quali'Pac

Formateur habilité à manipuler les fluides frigorigènes

Formateur habilité électricité B et H toutes catégories

Formateur agréé Quali'PV haute puissance 500 kVA, Quali'PV élec 36kVA, Quali'PV bat intégration au bâti

Contenu

Dépannage PAC – Notions & diagnostics de pannes

Principe de fonctionnement d'un circuit frigorifique

Avantages/inconvénients des pompes à chaleur

Préconisations d'installation & raccordements

Mise en service

Entretien & maintenance : électrique, frigorifique, aéraulique, hydraulique

Diagnostics de pannes

Pannes frigorifiques

Manque/excès de fluide, fuite

Pré-détente, incondensables

Problèmes de composants

Réglage régulateur, pressostat HP/BP

Pannes aérauliques & hydrauliques

Ventilateurs/circulateurs

Boues, air, manque d'eau

Vase d'expansion, ballon tampon

Lecture schémas aéraulique / hydraulique

Pannes électriques

Lecture schéma électrique

Contrôle éléments (enroulement, sondes, alimentation...)

Vérification mise à la terre

Évaluation

QCM théorique & pratique + débriefing.