



EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE,  
TRAVAUX D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE  
Programme FEEBât, Qualification RGE,  
Cycle Réno Expert



## Préparation à l'installation d'une pompe à chaleur en habitat individuel

### Objectifs de formation

- Connaître et savoir expliquer à un client le contexte environnemental, réglementaire et technique de la pompe à chaleur ainsi que les différentes étapes administratives de mise en œuvre
- Savoir calculer les déperditions d'un bâtiment pour les besoins d'ECS et de chauffage
- Savoir dimensionner et réaliser une installation en fonction des différents paramètres du bâtiment
- Connaître les points clés des différents systèmes
- Savoir réaliser la mise en service, les réglages et la maintenance préventive, diagnostiquer une panne et identifier les paramètres de bon fonctionnement
- Connaître les risques et travailler en sécurité.

### Programme détaillé

Jour 1:

- Marché de la pompe à chaleur : contexte environnemental, labels et signes de qualité, incitations financières.
- Différents types d'installation, principes de fonctionnement d'une PAC et de ses différents composants

Jour 2:

- Calcul des déperditions du bâtiment, besoins en chauffage et en ECS.
- Paramètres de configuration d'une PAC en fonction de l'existant.
- Différents schémas hydrauliques possibles et choix du schéma le plus adapté par rapport à la configuration retenue.

Jour 3:

- Dimensionnement des éléments du circuit
- Dispositions communes à tous types de PAC, unité extérieure ou PAC monobloc, unité intérieure,
- Points clés des circuits hydraulique et frigorifique, courbe de réseau et courbe de pompe.

Jour 4:

- Points clés des systèmes aérauliques et géothermiques.
- Contrôle et réglages des débits (mesure de COP), mesure de performance et équilibrage du réseau hydraulique, paramètres de bon fonctionnement (pression, température, refroidissement).

Jour 5:

- Différents points à vérifier en maintenance préventive.
- Différents types de pannes : diagnostic et résolution.
- Conseils d'utilisation et d'entretien au client, diagnostic de panne.
- Evaluation pratique sur plateforme.
- Contrôle des acquis (QCM).

### les + de la formation

Formation permettant l'obtention de la mention RGE afin de faire bénéficier d'aides de l'Etat à vos clients.

✓ **Durée:** 5 jours - 35 heures

✓ **Public visé:**

Installateurs plombiers-chauffagistes, électriciens et techniciens d'études d'entreprises de génie climatique

✓ **Pré-requis:**

Connaissances générales dans le domaine de l'équipement technique du bâtiment, dans les applications hydrauliques et aérauliques.

✓ **Animation:**

Formateur FORBAT agréé par Qualit'ENR, qualifié et expérimenté

✓ **Moyens pédagogiques:**

- Supports de cours pédagogiques
- Contrôle des connaissances par un jeu de questions/réponses
- Echanges entre le formateur et les stagiaires

✓ **Moyens techniques:**

- Matériels (Plateforme mobile, pompe à vide, manomètres, cuivre, station de récupération...)

✓ **Evaluation et sanction de la formation:**

- Feuilles d'émargement collectives
- Attestations de présences individuelles
- Validation des acquis par QCM, permettant l'obtention du Label QualiPAC
- Fiche d'évaluation de la formation renseignée par le stagiaire

ASSOCIATION RÉGIONALE DE FORMATION  
DE L'ARTISANAT DU BÂTIMENT DU POITOU-CHARENTES

14, rue des Frères Lumière 86000 POITIERS ☎ 05 49 45 89 72 ✉ [www.arfab.fr](http://www.arfab.fr)

