

# Pompes à chaleur en habitat individuel

## Devenir référent technique RGE PAC\*

AGR1-06



\*Attention, la formation n'est qu'une étape dans la démarche pour obtenir la mention RGE

### VOTRE BÉNÉFICE

Obtenez une qualification RGE PAC et valorisez votre expertise auprès de vos clients

### OBJECTIFS

À l'issue de cette formation, les stagiaires sont capables de :

- **conseiller** leurs clients sur les contextes techniques, financiers et environnementaux de la PAC
- **concevoir et dimensionner** une installation
- **organiser** les points clés de la mise en œuvre et de la mise en service de la PAC
- **expliquer** ces points clés à leurs clients
- **planifier** la maintenance de l'installation



### Public concerné

Installateurs et techniciens chauffagistes, futurs référents PAC de sociétés souhaitant obtenir une qualification RGE PAC



### Prérequis

Le stagiaire maîtrise l'installation des équipements sanitaires et de chauffage courants



### Nombre de participants

9 maximum par session



### Durée

5 jours, soit 35 heures



### Tarif par stagiaire

1 725€ HT, soit 2 070€ TTC



### Moyens d'encadrement

Formateurs agréés par Qualit'EnR



### Modalités d'évaluation

- QCM de validation des connaissances acquises : note minimum de 24/30 exigée
- Évaluation pratique à partir des travaux pratiques sur plate-forme technique. Ces évaluations sont incluses dans la durée totale de la formation.
- Attestation de formation

### Les + de cette formation

- Cette formation permet de bénéficier du critère « Référent Technique » dans le cas d'une demande de qualification RGE PAC
- Travaux pratiques sur bancs géothermique et aérothermique
- Manipulations et mesures sur appareils en fonctionnement

### PROGRAMME

#### JOUR 1

- Contexte réglementaire : RT/RE, signes RGE, NFPAC, Eurovent...
- Contexte environnemental : bilan carbone, énergie grise...
- Contexte actuel du marché de la PAC en France : neuf et rénovation
- Types d'installation de PAC (Air/Air, Air/Eau, Eau/Eau...) : avantages et contraintes
- Incitations financières : ma Prime Rénov', TVA réduite, ECO-PTZ, CEE...
- Dossier administratif à remettre au client : devis, PV de réception...
- Fonctionnement d'une PAC : principes, composants, SCOP, puissance électrique...
- Travaux pratiques : mise en situation concrète de travail

#### JOUR 2

- Dimensionnement d'une PAC : besoin en chauffage et ECS, déperditions
- Analyse d'une installation existante : consommations, émetteurs, remplacement ou relève de chaudière
- Dimensionnement des éléments d'un circuit : pertes de charges, circulateur, débit, volume tampon, composants hydrauliques
- Configurations hydrauliques courantes : avantages/inconvénients, choix du schéma le plus adapté

#### JOUR 3

- Points clés communs à tous les types de PAC : monobloc, split, modules intérieur et extérieur, électricité...

- Points clés des systèmes hydraulique et frigorifique : mise en œuvre...

- Points clés d'un système aéraulique : diffusion de l'air, pose des conduits, raccordements, isolation, implantation des bouches de soufflage

- Points clés des systèmes géothermiques : dimensionnement capteurs et sondes, forages, principes de mise en œuvre

- Travaux pratiques sur PAC Eau/Eau : réglage de débit, calcul de COP après mesures, équilibrage d'un réseau, paramètres de bon fonctionnement d'une installation frigorifique

#### JOUR 4

- Travaux pratiques sur PAC Air/Eau : schéma hydraulique, contrôle et réglage des débits, mesure de performance, équilibrage, mesure acoustique sur l'unité extérieure
- Points clés d'une maintenance préventive
- Différents types de pannes sur une PAC : comment les repérer et y remédier

#### JOUR 5

- Problèmes de sécurité dans les systèmes de PAC
- Individuellement, travaux pratiques sur une PAC Air/Eau ou Eau/Eau : identification des composants frigo, HP/BP, risque de gelure, calcul du COP, schéma de principe
- Vérification des acquis par QCM
- Vérification des acquis par la pratique sur plateau technique

### MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

#### Exercices pratiques

- Réalisation de schémas d'installation et calculs de COP
- Mesure des pressions, températures, énergies, débits d'eau et d'air
- Réglage et équilibrage des débits
- Vérification des paramètres : surchauffe, sous-refroidissement

#### Apports théoriques

- Supports de formation remis aux stagiaires



Pour plus d'informations : ☎ 04 72 10 27 69 • [www.atlantic-pros.fr](http://www.atlantic-pros.fr) > FORMATION

CESC, organisme de formation déclaré sous le n°84 69 17827 69 • SIRET : 479 739 260 00012  
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat

atlantic