

GC19

Pompes à chaleur en résidentiel collectif et tertiaire

Objectif

Acquisition des compétences nécessaires pour comprendre et mettre en oeuvre des pompes à chaleur dans l'habitat collectif ou dans des bâtiments de type petit tertiaire.

Durée

3 jours / 21 heures

Public

Techniciens, ingénieurs de bureaux d'études, d'entreprises de génie climatique. Maîtres d'ouvrage désireux de promouvoir ce nouveau concept de confort 4 saisons.

Calendrier et lieu

Saint Rémy lès Chevreuse
17 - 19 juin 2013
20 - 22 novembre 2013

Pré-requis

Connaissances générales sur les équipements techniques de génie climatique ou les acquérir par le biais du stage référencé GC10 dans notre catalogue.

Prix HT

940 euros

Supports pédagogiques

Document de stage. Présentation de matériels.

Avant ce stage, vous pouvez suivre :

GC10

Programme et remarques

> Rappels techniques :

- Caractéristiques de l'air humide, zones de confort, notions d'acoustique : origines et solutions

> Sources géothermiques, ouvrages d'exploitation d'eau souterraine :

- Démarches administratives, opérations de contrôle, de suivi, d'entretien

- Principaux dispositifs d'exploitation : simple puits, doublet de forage

> Circuit frigorifique : principe de fonctionnement : cycle frigorifique, dégivrage, inversion de cycle :

- Composants : compresseur, échangeur, détendeur

- Fluides frigorigènes utilisés

- Coefficients de performance des PAC

> Systèmes thermodynamiques en résidentiel collectif et tertiaire :

- Solutions techniques PAC : air/eau, air/air, eau/eau, systèmes à débit de réfrigérant variable

- Sources froides et chaudes envisageables

- Emetteurs : ventilo-convecteurs avec ou sans réseau aéraulique, plancher chauffant-rafraîchissant

> Mise en oeuvre et dimensionnement des installations : générateur, appoint éventuel

> Distributions aérauliques et hydrauliques, systèmes de régulation

> Notions de maintenance : contrats d'exploitation, critères de bon fonctionnement, causes de panne.