

GC19 - Pompes à chaleur dans les bâtiments du collectif et du tertiaire

Objectif

Acquérir les compétences nécessaires pour prescrire et mettre en œuvre des pompes à chaleur dans l'habitat collectif ou dans les bâtiments tertiaires.



Calendrier et lieu

Saint Rémy lès Chevreuse
• 07 - 09 Novembre 2022

Durée

3 jours
Prix HT
1080.00 euros

Suggestions

Avant ce stage, vous pouvez suivre : **GC10**

Programme et remarques

- Rappels techniques : notions de confort thermique, notions d'acoustique (origines et solutions)
- Principe de fonctionnement d'une pompe à chaleur : cycle frigorifique, dégivrage, inversion de cycle
- Composants : compresseur, échangeurs, détendeur
- Fluides frigorigènes utilisés
- Coefficients de performance des pompes à chaleur
- Différents systèmes thermodynamiques en résidentiel collectif et tertiaire (avec éléments économiques) :
 - Pompes à chaleur air/eau, air/air, eau/eau, systèmes à débit de réfrigérant variable
 - Emetteurs : ventilo-convecteurs avec ou sans réseau aéraulique, planchers chauffant-rafraîchissant
- Dimensionnement de la pompe à chaleur et de l'appoint éventuel
- Mise en œuvre hydraulique et aéraulique, systèmes de régulation
- Sources géothermiques :
 - Principaux dispositifs (sondes géothermiques, sur nappes aquifères)
 - Forage et mise en œuvre
 - Ouvrages d'exploitation d'eau souterraine (démarches administratives, opérations de contrôle, de suivi, d'entretien)
- Notions de maintenance : contrats d'exploitation, critères de bon fonctionnement, causes de panne

Public

Techniciens, ingénieurs de bureaux d'études, d'entreprises de génie climatique, maîtres d'ouvrage.

Pré-requis

Connaissances générales en génie climatique.

Supports pédagogiques

Validation

QCM portant sur les différents types de pompes à chaleur, leur dimensionnement, mise en œuvre et entretien.



Renseignements et inscription