



# LES POMPES A CHALEUR EN AEROTHERMIE ET GEOTHERMIE

**Réf : FRPC10**

<b>Objectifs</b>	A l'issue de la formation, les participants auront acquis de solides connaissances dans le fonctionnement, le choix, la pose de pompe à chaleur, afin de respecter l'environnement et de donner toute satisfaction à l'utilisateur.
<b>Destinataires</b>	Technicien de conception, d'installation ou de maintenance de systèmes énergétiques.
<b>Méthodes Pédagogiques</b>	La formation alterne apports théoriques et applications sur installations.
<b>Validation</b>	Évaluation de fin de stage et attestation de présence.
<b>Durée</b>	3 jours – 21 heures
<b>Dates et lieu</b>	Dans nos locaux au CFAI à Thyez <b>Les 10, 11 et 12/05/11 ou les 15, 16, 17/11/11</b> Horaires : 8h30 - 12h00 et 13h30 - 17h00
<b>Tarif</b>	<b>810 € HT</b>
<b>Contact</b>	Sandra LATHUILLE - Tel : 04 50 64 12 09 Courriel : sandra.lathuille@etudoc.asso.fr

## PARCOURS DE FORMATION

Rappels de thermodynamique appliquée

Déperditions et besoins thermiques

- Température de base en hiver
- Coefficient U de transmission
- Déperditions thermiques
- Déperditions volumiques

Air humide

- Chauffage de l'air

Réglementation thermique

Définition de la PAC

Principe de la PAC – Composants

Les COP

Aspects environnementaux des PAC

Approche du choix d'un système en fonction des sources

Sources froides – sources chaudes

Choisir la source – dimensionnement d'une PAC

Choix d'un système de PAC en fonction de son incidence sur l'effet de serre

Les systèmes de PAC pour maison individuelle

- Air extrait / eau
- Air extrait / air
- Air extérieur / eau

Air extérieur / eau.

PAC eau / eau

- Eau glycolée / eau à capteur enterré

PAC sol / sol à capteur enterré à détente directe

Etude et installation des PAC

- Dimensionnement
- Calcul des consommations
- Mise en œuvre de la source froid
- Mise en œuvre de la source chaude

Garantie, contrôle et maintenance

Etude de cas – Critère de bon fonctionnement.