

A photograph of a cave opening with a large tree trunk in the foreground, looking out onto a blue sky with some clouds.

Géothermie sur pompes à chaleur en collectif et tertiaire : montage et conduite de projet

Inter (21h)

Code GTH02

Tarif : 2040 € HT - Déjeuner inclus

Pour qui ?

Professionnels des filières du bâtiment, de l'énergie et du sous-sol, maîtres d'ouvrage publics ou privés, maîtres d'œuvre. Bureaux d'études techniques, ingénieries, cabinets d'architectes, de conseil, d'expertise.

La Mission HANDICAP du BRGM est à votre écoute pour l'accueil et la formation des personnes à mobilité réduite ou en situation de handicap. Nous contacter handicap@brgm.fr.

Pré requis

Aucun

Objectifs de formation

- Identifier les méthodes d'optimisation des performances énergétiques d'un bâtiment et de sa pompe à chaleur.
- Maîtriser les étapes, le schéma critique et l'arbre de décision du projet et savoir présenter l'opération au maître d'ouvrage.
- Lister les acteurs du projet et leurs rôles respectifs, de la préféabilité jusqu'à l'exploitation et la maintenance.

Programme détaillé

Aspects réglementaire et normatif

Outils d'aide à la décision et recherche d'informations

Étapes du projet

- Étapes clés, difficultés, acteurs.
- Pré faisabilité et faisabilité.
- Réalisation de travaux, mise en service et maintenance.

Besoins thermiques du bâtiment

- Les besoins (chaud et froid) du bâtiment, la puissance pertinente à fournir, le taux de couverture.
- Les pompes à chaleur géothermique.
- La basse température.

Sondes géothermiques verticales et champs de sondes

- Réalisation et normes associées.
- Mise en œuvre, exploitation des résultats du test de réponse thermique pour dimensionner le champ de sondes.

Forages d'eau : eau souterraine pour pompes à chaleur

- Conception et dimensionnement d'un forage géothermique : exploitation des données (hydrogéologie, résultats de pompage d'essai).
- Mise en service, maintenance de l'installation.

L'exploitation thermique du sous-sol/potentiel

- Les caractéristiques du sous-sol pour une exploitation géothermique.
- La contribution des énergies renouvelables dans la consommation de chaud et de froid des bâtiments.
- La part du résidentiel et du tertiaire.

Étude de cas, retours d'expérience et préconisations

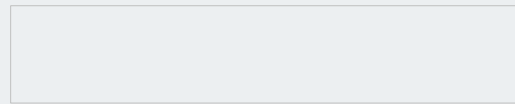
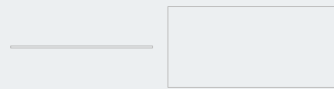
Moyens pédagogiques

Exposés illustrés d'exemples et présentation d'opérations.

Études de cas : faisabilité administrative et technique, argumentaire en adéquation avec les besoins/ressources, faire adhérer le maître d'ouvrage au projet.

Retours d'expérience.

Formation conçue avec l'ADEME et co-animée avec l'AFPG et divers partenaires (G2H Conseils, X-TERMA...).



Mesure de la progression des acquis tout au long de la formation, à travers une étude de cas et un exercice d'évaluation des acquis.

À l'issue de la formation, une attestation de formation est délivrée à chaque participant où il est invité à déterminer ses acquis au regard des objectifs mentionnés ci-dessus.

Responsable pédagogique

Pascal MONNOT, ingénieur chef de projet en géothermie au BRGM.

Prochaine(s) session(s)

Du 18 au 20 mars 2025 - Orléans, 3 avenue Claude Guillemin