

A low-angle photograph of a canyon with reddish-brown rock walls and a clear blue sky. A large tree trunk is visible in the foreground, reaching towards the top of the frame.

Introduction au dimensionnement de champs de sondes géothermiques verticales

Inter (14h)

Code GTH03

Les + de cette formation

La mise en œuvre des outils et des méthodes pour dimensionner les champs de sondes géothermiques verticales.

Tarif : 1360 € HT - Déjeuner inclus

Pour qui ?

Ingénieurs en bureau d'étude sous-sol ou énergie, thermique, Chauffage Climatisation Ventilation

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](#) pour toute demande.

Pré requis

Connaissances des principes de la géothermie. Notions en géologie et en thermodynamique.

Objectifs de formation

- Savoir mener une étude de faisabilité d'un champ de sondes.
- Mettre en œuvre et interpréter un test de réponse thermique.
- Appliquer la méthode de prédimensionnement ASHRAE.

Programme détaillé

Le transfert thermique appliqué aux Sondes Géothermiques Verticales

Les différentes formes de géothermie assistée par pompe à chaleur (PAC) ;
La géothermie sur sondes géothermiques verticales ;
Transfert thermique appliqué aux Sondes Géothermiques Verticales (SGV) ;
Les propriétés du sous-sol.

Le contexte réglementaire, les normes et les démarches qualité

Les mécanismes d'aides : focus sur le Fonds Chaleur de l'ADEME

Le prédimensionnement de champs de sondes à l'aide la méthode ASHRAE

Dimensionnement jusqu'à 4 sondes à l'aide d'abaques.

L'outil de dimensionnement en ligne CARTODIM

Prise en main et cas pratiques.

Le Test de Réponse Thermique (TRT)

Principe ;
Mise en œuvre ;
Interprétation.

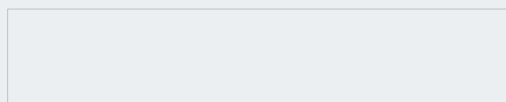
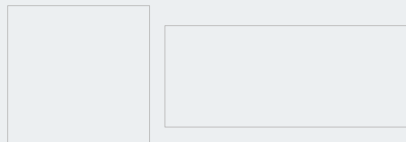
La simulation thermique dynamique à l'aide de TRNSYS

Moyens pédagogiques

Exposés théoriques et exercices pratiques.

Études de cas.

Formation conçue avec l'ADEME et co-animée avec X-TERMA.



Mesure de la progression des acquis tout au long de la formation, à travers des exercices d'application, des études de cas et un QCM d'évaluation des acquis.

A 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

Charles MARAGNA, ingénieur chef de projet en géothermie au BRGM.

Prochaine(s) session(s)

Du 18 au 19 novembre 2025 - Orléans, 3 avenue Claude Guillemin