

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

Introduction au dimensionnement de champs de sondes géothermiques verticales

Les + de cette formation

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

Tarif : 1280 € HT - Déjeuner inclus

Pré requis

Aucun

Objectifs de formation

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

Siège – Centre scientifique et technique

3, av. Claude-Guillemin, BP 36009, 45060 Orléans Cedex 2 - France

brgm - établissement public à caractère industriel et commercial - RCS Orléans – SIRET 582 056 149 00120 www.brgm.fr

BRGM Formation - Déclaration d'activité d'organisme de formation enregistrée sous le n° 2445P017845

Tél. : +33 (0) 2 38 64 37 91 - brgmformation@brgm.fr

<https://formation.brgm.fr>

Programme détaillé

Étude de faisabilité

Les principes du transfert thermique autour des sondes géothermiques verticales (SGV)
Les différents types de SGV et les techniques de mise en place. Adaptation de la technique au contexte géologique
Le dimensionnement jusqu'à 4 sondes à l'aide d'abaques
L'étude de faisabilité : recueil et analyse de données

Dimensionnement : test de réponse thermique et simulation dynamique

Le test de réponse thermique (TRT) : principe, mise en œuvre, interprétation
La simulation thermique dynamique à l'aide de l'application CARTODIM et du logiciel TRNSYS
L'influence des paramètres sur les performances des installations

Méthode ASHRAE, réglementation, aides financières

La méthode ASHRAE pour le pré dimensionnement d'un champ de sondes : cas pratique et les limites de méthode par rapport à une simulation dynamique.
Les démarches qualité, le contexte administratif et réglementaire (code minier, normes, etc.).

Moyens pédagogiques

Exposés théoriques et exercices pratiques.

Études de cas.

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



Modalités d'évaluation

Mesure de la progression des acquis en fin de formation.
A l'issue de la formation, une attestation de formation est délivrée à chaque participant.

Responsable pédagogique

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

Prochaine(s) session(s)