

INTÉGRER LA GÉOTHERMIE DANS UN PROJET DE CONSTRUCTION ET DE RÉHABILITATION

Comment exploiter l'énergie du sol pour réduire la consommation énergétique des bâtiments

1 JOUR, 7 HEURES

PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE ET ENVIRONNEMENTALE

CODE : MEN99

Objectifs de la formation

- Appréhender le contexte normatif et les caractéristiques de la géothermie
- Cerner les usages et fonctionnements de la géothermie dans les bâtiments
- Repérer les opportunités et les défis pour la géothermie dans le domaine du bâtiment
- Assimiler les différentes phases du projet et les intervenants associés

Parmi nos formateurs

- CHOUGNET Alice
Présidente et fondatrice de Geosophy,

Public concernés

- Architectes ; AMO ; directeurs immobiliers ; bailleurs sociaux ; Maître d'ouvrage publics ou privés ; promoteurs immobilier ; Économiste de la construction ; Technicien et ingénieur de bureaux d'études ; Gestionnaires de bâtiment ; directeur technique, conducteur d'opération, chef de projet ; Promoteur-rénovateur

Critères d'admission

- Cette formation entre dans le champ d'application des dispositions relatives à la formation professionnelle continue car considérée comme une action d'adaptation et de développement des compétences des salariés.

Prérequis

- Aucun prérequis n'est nécessaire

Tarifs

- Tarif Session en classe virtuelle : 995,00 €HT
- Tarif Session en présentiel : 1 060,00 €HT

Dans le contexte actuel de crise énergétique et d'augmentation des prix des combustibles fossiles, la géothermie s'avère être une alternative plus qu'attractive pour le chauffage et le rafraîchissement des bâtiments. C'est une technologie d'avenir avec le potentiel de jouer un rôle majeur dans la lutte contre le changement climatique, la transition énergétique et la diversification des sources d'énergie.

De plus, le contexte actuel est favorable au développement de la géothermie et de nombreux défis sont

en passe d'être surmontés grâce aux innovations technologiques, à la sensibilisation croissante et aux politiques incitatives.

Si vous souhaitez développer vos compétences dans un secteur porteur et en pleine croissance, qui répond aux enjeux climatiques, cette formation est faite pour vous !

Cadre normatif et caractéristiques de la géothermie

- Définir la géothermie et la situer dans le panorama actuel des solutions énergétiques
- Préciser les différents types de ressources de la géothermie
- Décrypter le contexte réglementaire et normatif

TOUR DE TABLE Questionnement des participants sur leur connaissance en matière de géothermie et son utilisation dans les bâtiments

Connaitre les usages et fonctionnements de la géothermie dans les bâtiments

- Description des systèmes de chauffage et de climatisation par géothermie
- Choisir le système adéquat en fonction de la taille, des émetteurs du bâtiment et du budget
- Avantages/inconvénients de chaque système

ATELIER En sous-groupe, sur la base d'un exemple de réhabilitation d'un bâtiment collectif ou individuel, et à partir des indicateurs obtenus d'un outil de diagnostic, les participants doivent proposer le système de géothermie à utiliser

Les opportunités et les défis pour la géothermie dans le domaine du bâtiment

- Les enjeux et les potentiels de la géothermie pour le bâtiment
- Quels sont les défis et freins à lever pour favoriser le déploiement de la géothermie : l'information, financiers, experts compétents...

ATELIER Brainstorming autour des enjeux, potentiels, défis et freins pour le déploiement de la géothermie

Conception et mise en œuvre d'un projet de géothermie

- Identifier les intervenants dans chaque phase du projet
 - Evaluer les besoins de chaud et de froid
 - Effectuer les études de pré-faisabilité avec évaluation du gisement
 - Études de faisabilité : choix du système géothermique le plus adapté et dimensionnement de l'installation (BE sous-sol et surface)
 - Réaliser le montage administratif et financier
 - Définir l'avant-projet détaillé et rédiger du Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)
 - Passation des marchés et réalisation des travaux
 - Anticiper la phase d'exploitation et maintenance
-

CAS PRATIQUE En sous-groupe, à partir d'un exemple de projet proposé par le formateur, les participants doivent challenger la bonne prise en compte des spécificités, et des contraintes liées à l'intégration de la géothermie dans le projet

Evaluation des acquis de la formation

Dates

Paris Classe virtuelle

26/02/2025 03/07/2025

30/09/2025 01/12/2025

Modalités pédagogiques, d'évaluation et techniques

■ Modalités pédagogiques:

Pour les formations synchrones-présentiel ou classes virtuelles (formations à distance, en direct), les stages sont limités, dans la mesure du possible, à une douzaine de participants, et cherchent à respecter un équilibre entre théorie et pratique. Chaque fois que cela est possible et pertinent, des études de cas, des mises en pratique ou en situation, des exercices sont proposées aux stagiaires, permettant ainsi de valider les acquis au cours de la formation. Les stagiaires peuvent interagir avec le formateur ou les autres participants tout au long de la formation, y compris sur les classes virtuelles durant lesquelles le formateur, comme en présentiel peut distribuer des documents tout au long de la formation via la plateforme. Un questionnaire préalable dit 'questionnaire pédagogique' est envoyé aux participants pour recueillir leurs besoins et attentes spécifiques. Il est transmis aux intervenant(e)s avant la formation, leur permettant de s'adapter aux publics. Pour les formations en E-learning (formations à distance, asynchrones), le stagiaire peut suivre la formation à son rythme, quand il le souhaite. L'expérience alterne des vidéos de contenu et des activités pédagogiques de type quizz permettant de tester et de valider ses acquis tout au long du parcours. Des fiches mémos reprenant l'essentiel de la formation sont téléchargeables. La présence d'un forum de discussion permet un accompagnement pédagogique personnalisé. Un quizz de validation des acquis clôture chaque parcours. Enfin, le blended-learning est un parcours alternant présentiel, classes virtuelles et/ou e-learning.

■ Modalités d'évaluation:

Toute formation se clôture par une évaluation à chaud de la satisfaction du stagiaire sur le déroulement, l'organisation et les activités pédagogiques de la formation. Les intervenant(e)s évaluent également la session. La validation des acquis se fait en contrôle continu tout au long des parcours, via les exercices proposés. Sur certaines formations, une validation formelle des acquis peut se faire via un examen ou un QCM en fin de parcours. Une auto-évaluation des acquis pré et post formation est effectuée en ligne afin de permettre à chaque participant de mesurer sa progression à l'issue de la formation. Une évaluation à froid systématique sera effectuée à 6 mois et 12 mois pour s'assurer de l'ancrage des acquis et du transfert de compétences en situation professionnelle, soit par téléphone soit par questionnaire en ligne.

■ Modalités techniques FOAD:

Les parcours sont accessibles depuis un simple lien web, envoyé par Email aux stagiaires. L'accès au module de E-learning se fait via la plateforme 360Learning. La durée d'accès au module se déclenche à partir de la réception de l'invitation de connexion. L'accès aux classes virtuelles se fait via la plateforme Teams. Le(a) stagiaire reçoit une invitation en amont de la session lui permettant de se connecter via un lien. Pour une bonne utilisation des fonctionnalités multimédia, vous devez disposer d'un poste informatique équipé d'une carte son et d'un dispositif vous permettant d'écouter du son (enceintes ou casque). En ce qui concerne la classe virtuelle, d'un microphone (éventuellement intégré au casque audio ou à la webcam), et éventuellement d'une webcam qui permettra aux autres participants et au formateur de vous voir. En cas de difficulté technique, le(a) stagiaire pourra contacter la hotline au 01 70 72 25 81, entre 9h et 17h ou par mail au logistiqueformations@infopro-digital.com et la prise en compte de la demande se fera dans les 48h.