# F1138
# GÉOTHERMICIEN / GÉOTHERMICIENNE

Emploi cadre

Emploi stratégique pour la Transition écologique

## Autres emplois décrits

- Consultant / Consultante géothermie
- Ingénieur / Ingénieure géothermiste
- Technicien / Technicienne en géothermie

## Définition

Le Géothermicien, transforme la chaleur naturelle du sous-sol en énergie renouvelable, offrant une alternative écologique et durable pour répondre aux besoins énergétiques.

- Étudie les propriétés thermiques des sols pour déterminer leur potentiel géothermique
- Conçoit et supervise l'installation de systèmes géothermiques pour le chauffage et la production d'électricité
- Réalise des analyses de risque et des études d'impact environnemental pour les projets géothermiques
- Collabore avec des ingénieurs, des scientifiques et des techniciens pour optimiser l'exploitation des ressources géothermiques
- Assure la conformité des projets avec les réglementations et les normes en vigueur
- Effectue une veille technologique et scientifique pour rester à la pointe des innovations dans le domaine de la géothermie

## Accès à l'emploi

Ce métier est accessible avec un diplôme de niveau Bac + 5 en géologie, géosciences ou ingénierie thermique.

**Certifications et diplômes :**

- Ingénieur diplômé de l'école nationale supérieure de géologie de l'université de Lorraine
- Master sciences, technologies, santé mention géoénergies
- Master mention bio-géosciences
- Ingénieur diplômé de l'école nationale supérieure en environnement, géoressources et ingénierie du développement durable de l'institut polytechnique de Bordeaux
- Ingénieur diplômé de l'école polytechnique universitaire de l'institut polytechnique de Grenoble spécialité géotechnique et génie civil (Université Grenoble Alpes)
- Ingénieur diplômé de l'institut polytechnique UniLaSalle spécialité géosciences et environnement

# Compétences

## Savoir-faire

### Savoir-faire principaux

#### Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies

- Analyser les ressources d'une région et évaluer les sites géothermiques potentiels
- Déterminer la quantité d'énergie exploitable dans le sous-sol
- Réaliser des études de faisabilité technique et financière
- Définir et coordonner la mise en oeuvre de méthodes et procédés de recherche, prospections, études de sols, sous-sols
- Analyser une situation et produire un diagnostic

#### Production, Construction, Qualité, Logistique

- Planifier les phases de développement des projets géothermiques
- Définir des mesures de prévention des risques

#### Développement économique

- Concevoir et gérer un projet

#### Coopération, Organisation et Développement de ses compétences

- Promouvoir les projets de recherche auprès des partenaires potentiels
- Expliquer les choix techniques aux clients

### Savoir-faire secondaires

#### Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies

- Mettre en place des forages exploratoires afin d'identifier les caractéristiques hydrogéologiques d'un site — Transition écologique
- Concevoir des modèles géologiques théoriques, prédictifs de sols, sous-sols (calcul, simulation, modélisation) — Transition numérique
- Etablir des résultats d'analyses et de mesures
- Utiliser des logiciels de modélisation et simulation — Transition numérique
- Créer une documentation technique

© Copyright octobre 2026 France Travail - Reproduction et diffusion interdites sans l'accord de France Travail

### Production, Construction, Qualité, Logistique

- Elaborer et planifier un programme de production, d'exploitation
- Evaluer les risques liés aux activités géothermiques
- Superviser les opérations de forage géothermique
- Optimiser les paramètres de fonctionnement des installations géothermiques
- Contrôler la qualité et la conformité des process

### Pilotage, Gestion, Cadre réglementaire

- Organiser et planifier une activité
- Rédiger des rapports d'étude détaillés
- Réaliser une étude d'impact environnemental — Transition écologique
- Concevoir une installation permettant d'optimiser la production d'énergie renouvelable — Transition écologique
- Contrôler l'application des normes environnementales — Transition écologique
- Informer sur les aides publiques et compléter un dossier de demande de subvention
- Elaborer, suivre et piloter un budget
- Identifier et sélectionner des fournisseurs, sous-traitants, prestataires

### Développement économique

- Développer des partenariats avec des entreprises ou institutions locales
- Communiquer efficacement avec les clients et les partenaires

### Management, Social, Soin

- Coordonner l'intervention d'équipes pluridisciplinaires
- Coordonner les travaux avec d'autres corps de métier

### Coopération, Organisation et Développement de ses compétences

- Argumenter les choix techniques lors de réunions
- Communiquer les résultats aux parties prenantes
- Informer et sensibiliser le public aux impacts du changement climatique — Transition écologique
- Présenter une maquette, prototype à un client

## Savoir-être professionnels

- Faire preuve de curiosité, d'ouverture d'esprit
- Faire preuve de rigueur et de précision
- Avoir l'esprit d'équipe

© Copyright octobre 2026 France Travail - Reproduction et diffusion interdites sans l'accord de France Travail

# Savoirs

## Domaines d'expertise

- **Géologie**
- **Géothermie**
- Géochimie
- Géophysique
- Géotechnique
- **Hydrogéologie**
- Thermodynamique
- Modélisation et simulation — Transition numérique
- Management opérationnel
- Energies renouvelables — Transition écologique

## Techniques professionnelles

- Techniques de mesure de la conductivité thermique du sol — Transition écologique
- Techniques commerciales
- Techniques de communication et de négociation

## Normes et procédés

- **Sondage de sol**
- Cartographie et SIG
- Sécurité et normes environnementales — Transition écologique

# Contextes de travail

## Conditions de travail et risques professionnels

- Déplacements professionnels
- En bureau d'études
- En laboratoire
- Sur chantier

## Horaires et durée du travail

- Travail en journée

© Copyright octobre 2026 France Travail - Reproduction et diffusion interdites sans l'accord de France Travail

### Statut d'emploi

- Salarié secteur privé (CDI, CDD)
- Salarié secteur public
- Travailleur indépendant

### Types de structures

- Entreprises et milieux professionnels

## Secteurs d'activité

- Énergie
- Environnement

© Copyright octobre 2026 France Travail - Reproduction et diffusion interdites sans l'accord de France Travail