

❖ Appellations

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Calculateur géophysicien / Calculatrice géophysicienne | <input type="checkbox"/> Ingénieur / Ingénieure géologue |
| <input type="checkbox"/> Géochimiste | <input type="checkbox"/> Ingénieur / Ingénieure hydrogéologue |
| <input type="checkbox"/> Géodésien / Géodésienne | <input type="checkbox"/> Ingénieur / Ingénieure réservoir |
| <input type="checkbox"/> Géologue | <input type="checkbox"/> Ingénieur géophysicien / Ingénieure géophysicienne |
| <input type="checkbox"/> Géologue de chantier | <input type="checkbox"/> Ingénieur mécanicien / Ingénieure mécanicienne des sols et des roches |
| <input type="checkbox"/> Géologue en recherche prospective | <input type="checkbox"/> Minéralurgiste |
| <input type="checkbox"/> Géologue minier / minière | <input type="checkbox"/> Pédologue |
| <input type="checkbox"/> Géologue pétrolier / pétrolière | <input type="checkbox"/> Pétrographe |
| <input type="checkbox"/> Géologue prospecteur / prospectrice | <input type="checkbox"/> Séismologue |
| <input type="checkbox"/> Géologue-topographe | <input type="checkbox"/> Sismologue |
| <input type="checkbox"/> Géophysicien / Géophysicienne | <input type="checkbox"/> Sondeur / Sondeuse géologue |
| <input type="checkbox"/> Géophysicien / Géophysicienne en interprétation | <input type="checkbox"/> Technicien / Technicienne géologue |
| <input type="checkbox"/> Géotechnicien / Géotechnicienne | <input type="checkbox"/> Technicien / Technicienne géologue d'études |
| <input type="checkbox"/> Géothermicien / Géothermicienne | <input type="checkbox"/> Technicien / Technicienne géologue de sonde |
| <input type="checkbox"/> Glaciologue | <input type="checkbox"/> Technicien / Technicienne géologue de terrain |
| <input type="checkbox"/> Hydrogéologue | <input type="checkbox"/> Technicien / Technicienne géologue en laboratoire |
| <input type="checkbox"/> Hydrologue | <input type="checkbox"/> Volcanologue |
| <input type="checkbox"/> Ingénieur / Ingénieure des réservoirs et des boues | <input type="checkbox"/> Vulcanologue |

❖ Définition

Etudie les données géologiques, géophysiques de sols, sous-sols, gisements et analyse leurs caractéristiques (compositions, natures, risques géologiques, potentiels, ...).

Peut suivre et contrôler l'exploitation de ressources naturelles.

Peut coordonner une équipe.

❖ Accès à l'emploi métier

Cet emploi/métier est accessible avec un Master (M1, M2, ...) en géologie, dans les secteurs technique ou scientifique.

Il est également accessible à partir d'un diplôme de niveau Bac+2 (BTS, ...) scientifique ou technique complété par une expérience professionnelle dans le secteur.

La pratique d'une langue étrangère, en particulier l'anglais, peut être exigée.

❖ Conditions d'exercice de l'activité

L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein d'entreprises industrielles, du BTP, de bureaux d'études et d'ingénierie en relation avec différents services (bureaux d'études, production, ...), en contact avec divers intervenants (chef de carrière, responsable d'exploitation, ingénieur d'affaires, architecte, ...).

Elle peut impliquer des déplacements et un éloignement du domicile de plusieurs jours ou mois.

Elle varie selon le secteur (pétrolier, mines, travaux publics, ...) et le type d'intervention (exploration, prospection, exploitation, ...).

Elle peut s'exercer les fins de semaine, jours fériés et être soumise à des astreintes.

Le port d'équipements de protection (gants, lunettes, chaussures de sécurité, ...) est requis.

❖ Compétences de base

Savoir-faire		Savoirs
<input type="checkbox"/> Définir et coordonner la mise en oeuvre de méthodes et procédés de recherche, prospections, études de sols, sous-sols <input type="checkbox"/> Déterminer et faire évoluer les moyens techniques et outils d'exploration des sols, sous-sols <input type="checkbox"/> Contrôler la conformité des opérations de prospection ou d'exploitation des sols ou sous-sols <input type="checkbox"/> Réaliser des relevés de sondage, forage, pollution des sols et sous-sols <input type="checkbox"/> Déterminer la densité du sous-sol rocheux <input type="checkbox"/> Interpréter les relevés géologiques de sols, sous-sols, roches et étudier les caractéristiques (étendues, compositions, géométrie, ...) <input type="checkbox"/> Établir des résultats d'analyses et de mesures <input type="checkbox"/> Établir un rapport d'étude <input type="checkbox"/> Apporter un avis technique à des services <input type="checkbox"/> Suivre et mettre à jour l'information technique, économique, réglementaire, ...	le I C Cr Cr la Cr Ic Sr C	<input type="checkbox"/> Sondage de sol <input type="checkbox"/> Analyse statistique <input type="checkbox"/> Outils bureautiques <input type="checkbox"/> Système d'Information Géographique (SIG) <input type="checkbox"/> Géomatique <input type="checkbox"/> Métrologie <input type="checkbox"/> Diagraphie <input type="checkbox"/> Géochimie <input type="checkbox"/> Géophysique <input type="checkbox"/> Géotechnique <input type="checkbox"/> Trajectographie <input type="checkbox"/> Cartographie <input type="checkbox"/> Pédologie (formation, évolution et caractéristiques des sols, ...) <input type="checkbox"/> Géodésie <input type="checkbox"/> Mécanique des fluides

❖ Compétences spécifiques

Savoir-faire		Savoirs
<input type="checkbox"/> Intervenir dans le domaine pétrolier <input type="checkbox"/> Intervenir dans le domaine minier (mines, carrières, matériaux) <input type="checkbox"/> Intervenir dans le domaine gazier <input type="checkbox"/> Intervenir en éco-industrie	R R R R	<input type="checkbox"/> Environnement / nature <input type="checkbox"/> Sciences de la vie et de la terre <input type="checkbox"/> Géothermie <input type="checkbox"/> Glaciologie

❖ Compétences spécifiques

Savoir-faire		Savoirs
<input type="checkbox"/> Intervenir en Travaux Publics, Génie Civil	R	<input type="checkbox"/> Hydrologie <input type="checkbox"/> Hydrogéologie <input type="checkbox"/> Océanologie <input type="checkbox"/> Techniques d'exploration de fond marin <input type="checkbox"/> Volcanologie
<input type="checkbox"/> Réaliser des essais géotechniques	Cr	<input type="checkbox"/> Techniques de carottage <input type="checkbox"/> Essais à la plaque <input type="checkbox"/> Techniques de forage <input type="checkbox"/> Utilisation d'un pénétromètre <input type="checkbox"/> Piézométrie <input type="checkbox"/> Pressiométrie <input type="checkbox"/> Scissométrie
<input type="checkbox"/> Analyser des échantillons de roches, boues et définir des compositions, des modèles géologiques	I	<input type="checkbox"/> Sédimentologie <input type="checkbox"/> Granulométrie
<input type="checkbox"/> Étudier des nappes souterraines et des caractéristiques hydrodynamiques (analyses, calculs de débit, risques de pollutions, qualités des eaux, approvisionnement, ...)	Ri	
<input type="checkbox"/> Réaliser des études de fondations, de tassement ou de stabilité de terrains (glissement, érosion, résistance)	Ri	<input type="checkbox"/> Techniques de construction
<input type="checkbox"/> Étudier des impacts environnementaux de sols, sous-sols (implantation d'ouvrage, réaménagement de site, pollutions, décharges, ...)	Ri	
<input type="checkbox"/> Évaluer la vulnérabilité d'un ouvrage <input type="checkbox"/> Évaluer un risque naturel <input type="checkbox"/> Définir des mesures de prévention des risques	Ri Ri Ri	<input type="checkbox"/> Risques naturels <input type="checkbox"/> Sismologie
<input type="checkbox"/> Réaliser des documents d'explorations, d'exploitations de sols, sous-sols (cartes, coupes, sections sismiques, ...)	R	<input type="checkbox"/> Stratigraphie
<input type="checkbox"/> Concevoir des modèles géologiques théoriques, prédictifs de sols, sous-sols (calcul, simulation, modélisation)	Ir	<input type="checkbox"/> Logiciels de modélisation et simulation
<input type="checkbox"/> Concevoir et diriger des programmes de reconnaissance de lieux, de prospections, de recherches (objet, moyens, planification, ...)	Ec	
<input type="checkbox"/> Identifier des gisements et réservoirs (miniers, pétroliers, ...) et évaluer des potentiels d'exploitation (valeur, rentabilité, ...)	Ri	

❖ Compétences spécifiques

Savoir-faire

- Diriger un service, une structure
- Coordonner l'activité d'une équipe

E
Es

Savoirs

- Gestion comptable
- Gestion administrative

❖ Environnements de travail

Structures

- Bureau d'études et d'ingénierie
- Entreprise de forage/extraction
- Établissement/organisme de recherche
- Organisme de contrôle et de certification
- Société de services

Secteurs

- Administration / Services de l'État
- Bâtiment et Travaux Publics -BTP-

Conditions

❖ Mobilité professionnelle

Emplois / Métiers proches

Fiche ROME

F1105 - Études géologiques

- Toutes les appellations

Fiches ROME proches

F1203 - Direction et ingénierie d'exploitation de gisements et de carrières

- Toutes les appellations

Emplois / Métiers envisageables si évolution

Fiche ROME

F1105 - Études géologiques

- Toutes les appellations

Fiches ROME envisageables si évolution

F1106 - Ingénierie et études du BTP

- Toutes les appellations

F1105 - Études géologiques

- Toutes les appellations

K2402 - Recherche en sciences de l'univers, de la matière et du vivant

- Toutes les appellations