Appellations

Calculateur géophysicien / Calculatrice géophysicienne	Ingénieur / Ingénieure géologue
Géochimiste	Ingénieur / Ingénieure hydrogéologue
Géodésien / Géodésienne	Ingénieur / Ingénieure réservoir
Géologue	Ingénieur géophysicien / Ingénieure géophysicienne
Géologue de chantier	Ingénieur mécanicien / Ingénieure mécanicienne des sols et des roches
Géologue en recherche prospective	Minérallurgiste
Géologue minier / minière	Pédologue
Géologue pétrolier / pétrolière	Pétrographe
Géologue prospecteur / prospectrice	Séismologue
Géologue-topographe	Sismologue
Géophysicien / Géophysicienne	Sondeur / Sondeuse géologue
Géophysicien / Géophysicienne en interprétation	Technicien / Technicienne géologue
Géotechnicien / Géotechnicienne	Technicien / Technicienne géologue de sonde
Géothermicien / Géothermicienne	Technicien / Technicienne géologue de terrain
Glaciologue	Technicien / Technicienne géologue d'études
Hydrogéologue	Technicien / Technicienne géologue en laboratoire
Hydrologue	Volcanologue
Ingénieur / Ingénieure des réservoirs et des boues	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	
☐ Définir et coordonner la mise en oeuvre de méthodes et procédés de recherche, prospections, études de sols, sous-sols	le	- 9	Sondage de sol	
☐ Déterminer et faire évoluer les moyens techniques et outils d'exploration des sols, sous-sols	1		Analyse statistique	
☐ Contrôler la conformité des opérations de prospection ou d'exploitation des sols ou sous-sols	С		Outils bureautiques	
Réaliser des relevés de sondage, forage, pollution des sols et sous-sols	Cr		Système d'Information Géographique (SIG)	
☐ Déterminer la densité du sous-sol rocheux	Cr		Géomatique Métrologie	
Interpréter les relevés géologiques de sols, sous-sols, roches et étudier les caractéristiques (étendues, compositions, géométrie,)	la		Diagraphie	
☐ Etablir des résultats d'analyses et de mesures	Cr		Géochimie	
☐ Etablir un rapport d'étude	lc		Géophysique Géotechnique	
☐ Apporter un avis technique à des services	Sr		Trajectographie	
☐ Suivre et mettre à jour l'information technique, économique, réglementaire	С		Cartographie	
		□ F	Pédologie (caractéristiques des sols, évolution, /)	
			Géodésie	
		ו 🗆	Mécanique des fluides	

Compétences spécifiques

Savoir-faire	Savoirs	
□ Intervenir dans le domaine pétrolier □ Intervenir dans le domaine minier (mines, carrières, matériaux) □ Intervenir dans le domaine gazier □ Intervenir en éco-industrie □ Intervenir en Travaux Publics, Génie Civil	R R R R	□ Environnement / nature □ Sciences de la vie et de la terre □ Géothermie □ Glaciologie □ Hydrologie □ Hydrogéologie □ Océanologie □ Techniques d'exploration de fond marin □ Volcanologie
Réaliser des essais géotechniques	Cr	□ Techniques de carottage □ Essais à la plaque □ Techniques de forage □ Utilisation d'un pénétromètre □ Piézométrie □ Pressiométrie □ Scissométrie
☐ Analyser des échantillons de roches, boues et définir des compositions, des modèles géologiques	ı	□ Sédimentologie □ Granulométrie
☐ Etudier des nappes souterraines et des caractéristiques hydrodynamiques (analyses, calculs de débit, risques de pollutions, qualités des eaux, approvisionnement,)	Ri	
Réaliser des études de fondations, de tassement ou de stabilité de terrains (glissement, érosion, résistance)	Ri	☐ Techniques de construction
Etudier des impacts environnementaux de sols, sous-sols (implantation d'ouvrage, réaménagement de site, pollutions, décharges,)	Ri	
 Evaluer la vulnérabilité d'un ouvrage Evaluer un risque naturel Définir des mesures de prévention des risques 	Ri Ri Ri	□ Risques naturels □ Sismologie
☐ Réaliser des documents d'explorations, d'exploitations de sols, sous-sols (cartes, coupes, sections sismiques,)	R	□ Stratigraphie

Compétences spécifiques							
Savoir-faire					Savoirs		
Concevoir des modèles géologiques théoriques, prédictifs de sols, sous-sols (calcul, simulation, modélisation)			lr		Logiciels de modélisation et simulation		
Concevoir et diriger des programmes de reconnaissance de lieux, de prospections, de recherches (objet, moyens, planification,)			Ec				
Identifier des gisements et réservoirs (miniers, pétroliers,) et évaluer des potentiels d'exploitation (valeur, rentabilité,)			Ri				
Diriger un service, une structure			Е		Gestion comptable		
Coordonner l'activité d'une équipe			Es		Gestion administrative		
Environnements de travail							
Structures	Secteurs				Conditions		
Bureau d'études et d'ingénierie	☐ Administration / Services de l'Et	at					
Entreprise de forage/extraction	☐ Bâtiment et Travaux Publics -BT	ΓP-					
Etablissement/organisme de recherche							
Organisme de contrôle et de certification							
Société de services							
Mobilité professionnelle							
Emplois / Métiers proches							
Fiche ROME					Fiches ROME proches		
		ction et ingénierie d'exploitation de gisements et de carrières					
Toutes les appellations		Toutes les ap	pellati	ons			
Emplois / Métiers envisageables si évolution							
Fiche ROME				Fiches ROME envisageables si évolution			
F1105 - Études géologiques		F1106 - Ingé	nierie	et étu	des du BTP		

Toutes les appellations

Toutes les appellations

F1105 - Études géologiques

Toutes les appellations

Toutes les appellations

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