RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

ONISEP L'INFORMATION POUR L'ORIENTATION

Géochimiste

Grâce à l'étude des composantes de l'écorce terrestre ou de l'eau, le ou la géochimiste tente d'apporter des éléments de réponse aux changements climatiques ou à la gestion des ressources et des risques naturels.

SOMMAIRE

Le métier

Compétences requises

Où l'exercer ?

Les études

Emploi et secteur

Salaire du débutant

Pour aller plus loin

Niveau minimum d'accès : **bac + 5**

Salaire débutant : **2000 €**

Statuts : **Statut fonctionnaire, Statut salarié**

Secteurs professionnels : Énergie, Enseignement, Environnement, Fonction publique, Recherche

Centres d'intérêt : J'aime faire des découvertes, J'aime me déplacer, voyager



© Alain Potignon/Onisep

Le métier

Prélever et analyser des échantillons

Le ou la géochimiste est à la fois géologue et chimiste. Spécialiste de l'analyse des roches, de la composition et de la répartition des éléments chimiques contenus dans les sols, l'atmosphère ou l'eau qui nous entourent, il ou elle étudie l'interaction de polluants sur les milieux souterrains et leur évolution. Pour cela, il lui faut faire de nombreux prélèvements qu'il ou elle analyse ensuite en laboratoire. Puis il ou elle interprète les résultats de ses observations et, le cas échéant, répond aux interrogations en rédigeant des rapports.

Enrichir sa discipline

Le ou la géochimiste fait de la recherche fondamentale pour mieux comprendre certains phénomènes dans des domaines variés (volcanisme, océanographie, eaux continentales...). Son travail en bibliothèque ou en laboratoire et sa réflexion personnelle enrichissent les connaissances en géochimie.

Diffuser son savoir

Scientifique avec un domaine d'expertise, le ou la géochimiste répond à des questions précises en se servant de données existantes et/ou d'explorations spécifiques qu'il ou elle conduit sur le terrain, souvent avec d'autres scientifiques de disciplines complémentaires. Il ou elle participe aussi à la diffusion des connaissances en publiant ses travaux et en se rendant à des conférences et des colloques.

Compétences requises

Rigueur et pédagogie

Le ou la géochimiste possède une grande rigueur et une motivation intellectuelle à toute épreuve. Le sens de la pédagogie est indispensable pour rendre accessibles des connaissances pointues auxquelles on a contribué. Par ailleurs, il faut avoir le goût de la communication et celui des contacts humains. En effet, ce ou cette spécialiste est en relation constante avec différents publics : étudiants ou étudiantes, partenaires scientifiques, entreprises publiques et privées, etc.

Compétences rédactionnelles

Le ou la géochimiste est rédige régulièrement des rapports ou des comptes-rendus de ses études ou de ses missions sur le terrain. Il ou elle peut également être sollicité ou sollicitée pour rédiger des articles scientifiques de haut niveau ou encore des documents d'aide à la décision pour des collectivités. Il faut donc avoir de bonnes qualités rédactionnelles et être capable de se mettre parfois au niveau de non-spécialistes.

Anglais indispensable

La maîtrise de l'anglais technique est indispensable pour toute la littérature scientifique qu'il faut être en mesure de comprendre en profondeur. L'oral est également important dans la mesure où, grâce à son expertise, le ou la géochimiste peut participer à des colloques internationaux dans son secteur.

Où l'exercer ?

Sur le terrain et au laboratoire

Le ou la géochimiste va certes sur le terrain, notamment pour les prélèvements et l'observation des milieux qu'il ou elle étudie, mais travaille le plus souvent au laboratoire pour l'analyse des échantillons récoltés, et devant son ordinateur pour le croisement des nombreuses données scientifiques à mettre en perspective. Il lui faut également rédiger des rapports détaillés sur le résultat et l'analyse de ses études.

En association avec d'autres spécialistes

Le ou la géochimiste s'associe souvent à un ou une autre spécialiste lors de ses missions. Par exemple, à un ou une hydrogéologue lorsqu'il s'agit d'étudier des milieux aquatiques, à un ou une pédologue lorsque le travail porte sur les différentes couches du sol. En fonction de son lieu de travail et de la mission assignée, le ou la géochimiste exercera avec plus ou moins de polyvalence et d'autonomie, il ou elle sera plus chimiste ou plus géologue.

Des horaires variables

Les conditions d'exercice du ou de la géochimiste sont très différentes en fonction de la phase d'avancée de ses travaux de recherche. Sur le terrain, les horaires sont beaucoup plus élastiques que lorsque le travail a lieu au bureau. Il faut, en outre, s'attendre à des déplacements réguliers.

Les études

Après le bac

5 ans pour obtenir un diplôme d'ingénieur en géologie ou en chimie ou un master spécialisé en géochimie, géomatériaux et environnement, génie géologique, géologie appliquée...). 8 ans pour un doctorat (pour s'orienter vers la recherche fondamentale).

bac + 5

→ Diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure de chimie de Lille de Centrale Lille Institut

→ Diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure de chimie de Montpellier

→ Diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure de chimie de Paris

→ Diplôme d'ingénieur de l'École polytechnique universitaire de l'université Sorbonne Université spécialité sciences de la Terre

→ Diplôme d'ingénieur de l'École supérieure de chimie physique électronique de Lyon spécialité chimie et génie des procédés

→ Master mention sciences de la Terre et des planètes, environnement

Emploi et secteur

Dans les centres de recherche...

Comme pour tous les métiers très spécialisés, les débouchés sont relativement limités pour les géochimistes. Le ministère en charge de la transition écologique et énergétique estime le recrutement total de géologues dans le secteur de l'environnement à une centaine par an. Pour la recherche fondamentale, des postes sont à prendre dans des organismes publics tels que le CNRS (Centre national de la recherche scientifique), le CEA (Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives), l'Inrae (Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement), l'IRD (Institut de recherche pour le développement), le BRGM (Bureau de recherches géologiques et minières), le Cirad (Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement). Le ou la géochimiste pourra également exercer les fonctions d'enseignant-chercheur ou d'enseignante-chercheuse à l'université ou encore intégrer un service déconcentré de l'État.

... et les entreprises spécialisées

Parce qu'il ou elle travaille sur la gestion raisonnée et l'exploitation durable des ressources de la planète, le ou la géochimiste intéresse également les entreprises privées spécialisées du secteur de l'environnement, les collectivités ou encore le secteur pétrolier ou minier.

Secteur

Énergie

Enseignement

Environnement

Recherche

Salaire du débutant *

À partir de 2000 euros brut par mois, Le salaire d'un Ingénieur géochimiste peut varier en fonction du secteur d'activité et de la taille de l'entreprise.

* variable en fonction du lieu d'exercice, du statut.

Pour aller plus loin

Sur le web

Site présentant les métiers et le secteur d'activités.

Site de la Maison de la chimie, espace métiers.

Portail de la société géologique de France : informations sur les métiers, les formations, les débouchés, offres d'emploi, etc.

Plateforme d'offres d'emplois des métiers de l'environnement.

Librairie



PARCOURS

Chimie

Paru le 29/07/2025
Broché • 12,00 €
PDF • 8,00 €

Centres d'intérêt

J'aime faire des découvertes →

J'aime me déplacer, voyager →

Autres métiers à découvrir

Géologue modélisateur

Hydrogéologue

Géologue

Aide-chimiste

Glaciologue