RIASEC : I

F1118
SISMOLOGUE

Emploi cadre

Emploi Vert

Autres emplois décrits

- Séismologue

Définition

Le / La Sismologue, un(e) expert(e) en mouvements sismiques, joue un rôle crucial dans la compréhension et la prévention des risques naturels.

- Analyse et interprète les données sismiques pour évaluer les risques de tremblements de terre
- Participe à la conception de bâtiments et d'infrastructures résistant aux séismes
- Collabore avec des équipes internationales pour améliorer les systèmes d'alerte précoce
- Réalise des études de terrain pour collecter des données géologiques et sismologiques
- Contribue à l'éducation du public et des décideurs sur les risques sismiques
- Développe des modèles informatiques pour simuler des scénarios de tremblements de terre

Accès à l'emploi

Cet emploi est accessible avec un diplôme de niveau Bac+5 à Bac+8, Master en Sciences de la Terre, en Géophysique, diplôme d'ingénieur en géologie ou un Doctorat en Sismologie ou Géophysique.

Certifications et diplômes :

- Licence sciences, technologies, santé mention sciences de la terre et de l'environnement
- Master mention sciences de la Terre et des planètes, environnement
- Master sciences, technologies, santé mention géoénergies
- Doctorat eau, environnement, développement durable
- Master mention géoressources, géorisques, géotechnique
- Ingénieur diplômé de l'école nationale supérieure de géologie de l'université de Lorraine
- Ingénieur diplômé de l'institut polytechnique UniLaSalle spécialité géosciences et environnement

Compétences

Savoir-faire

Savoir-faire principaux

Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies

- Concevoir des modèles géologiques théoriques, prédictifs de sols, sous-sols (calcul, simulation, modélisation) Transition numérique
- Réaliser des études de fondations, de tassement ou de stabilité de terrains (glissement, érosion, résistance)
- Développer des méthodes améliorées de détection sismique
- Analyser les données sismiques pour évaluer les risques de tremblement de terre
- Interpréter les relevés géologiques de sols, sous-sols, roches et étudier les caractéristiques (étendues, compositions, géométrie, etc.)
- Interpréter les signaux sismiques pour déterminer les caractéristiques des tremblements

Coopération, Organisation et Développement de ses compétences

- Communiquer les résultats d'études sismiques aux autorités compétentes

Production, Construction, Qualité, Logistique

- Argumenter sur les méthodes de prévention des risques sismiques
- Installer et maintenir des équipements de surveillance sismique

Savoir-faire secondaires

Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies

- Définir des compositions, des modèles géologiques
- Collecter, tester, analyser des échantillons, des matériaux
- 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
- Créer une documentation technique
- Etablir des résultats d'analyses et de mesures
- Organiser des conférences, colloques ou ateliers scientifiques
- Rédiger une publication scientifique

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

Coopération, Organisation et Développement de ses compétences

- Réaliser une veille documentaire
- Respecter les normes de sécurité lors des installations
- Utiliser les outils numériques — Transition numérique
- Collaborer avec des équipes internationales pour des études sismologiques
- Utiliser l'anglais dans un contexte professionnel

Production, Construction, Qualité, Logistique

- Définir des mesures de prévention des risques
- Détecter une situation anormale et informer
- Réaliser des relevés de sondage, forage, pollution des sols et sous-sols
- Déterminer la densité du sous-sol rocheux

Pilotage, Gestion, Cadre réglementaire

- Réaliser une étude d'impact environnemental — Transition écologique

Management, Social, Soin

- Encadrer et coordonner une équipe
- Coordonner des équipes pluridisciplinaires

Savoir-être professionnels

- Faire preuve de leadership
- Faire preuve de rigueur et de précision
- Avoir l'esprit d'équipe

Savoirs

Domaines d'expertise

- Analyse de données sismiques — Transition numérique
- Evaluation des risques sismiques
- Géochimie
- Géologie
- Géophysique
- Géotechnique
- Géothermie
- Modélisation et simulation — Transition numérique

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

Normes et procédés

- Connaissance des normes de sécurité sismique
- Sondage de sol

Produits, outils et matières

- Maintenance des instruments sismologiques — Transition numérique
- Utilisation de logiciels de modélisation sismique — Transition numérique

Contextes de travail

Conditions de travail et risques professionnels

- Déplacements professionnels
- En extérieur
- En laboratoire
- Port d'équipement de protection individuelle (EPI) : gants, chaussures, casque, protections auditives

Horaires et durée du travail

- Travail en journée
- Travail selon un rythme irrégulier et des pics d'activité

Lieux et déplacements

- Zone internationale

Statut d'emploi

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

Secteurs d'activité

- Environnement

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