

Diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure de géologie de l'université de Lorraine (ENSG)

 Durée de formation : 3 ans

 Niveau de sortie des études : Bac + 5

CERTIFICATION ASSOCIÉE

Ingenieur diplome de l'ecole nationale superieure de geologie de l'universite de Lorraine

Descriptif

Appuye sur un socle pluridisciplinaire en geosciences, mathematiques, physique et informatique, le titulaire de la certification a vocation a intervenir en recherche et developpement, ingenierie, etudes et conseils, dans les domaines suivants :

- Exploration, l'exploitation, la valorisation et la gestion des matieres premieres minerales, des ressources energetiques et des ressources en eau ;
- Le diagnostic environnemental et la gestion de projets environnementaux (protection des milieux naturels, traitement des dechets) ;
- La conception et la construction dinfrastructures et ouvrages souterrains ou de soutenment tenant compte des contraintes geotechniques ;
- La geomodelisation du sol et du sous-sol, la modelisation numerique et lanalyse des donnees produites.
- Laménagement du territoire et la gestion des risques ;
- L'appui aux politiques publiques pour les applications des sciences de la Terre

Objectifs

Le titulaire de la certification sera apte a :

- concevoir, deployer et diriger des programmes de reconnaissance et dexploration du sol et du sous-sol ;
- observer, relever, interpreter, synthetiser et modeliser les donnees geologiques recoltees ;
- produire une etude en geosciences en mobilisant les connaissances fondamentales issues de la recherche et de linnovation ;
- concevoir, deployer et diriger des programmes de remediation du sol et du sous-sol en utilisant des modeles theoriques predictifs ;
- concevoir des infrastructures et ouvrages en tenant compte des risques naturels et environnementaux ;

- encadrer et manager des équipes pluridisciplinaires dans la mise en œuvre de projets en géosciences, dans un cadre collaboratif, en contexte national ou international.

Débouchés

Secteurs d'activités :

- Construction, BTP, géotechnique et génie civil
- Industries minérales - mines et carrières, ressources primaires
- Mineralurgie, recyclage, ressources secondaires
- Ressources énergétiques - énergies renouvelables - stockages
- Ressources en eau, hydrogéologie, hydrologie
- Etudes environnementales, sites et Sols Pollués
- Etudes et développement informatique
- Ingénierie des données : exploration et modélisation statistique, géostatique, données massives
- Hygiène Sécurité Environnement
- Enseignement - Recherche
- Etudes - Conseil et expertise
- Administration d'Etat - Collectivités territoriales
- Activités financières et d'assurance

Type d'emplois accessibles :

- Ingénieur géologue
- Ingénieur géotechnicien
- Ingénieur géologue réservoir, géothermies, stockages
- Ingénieur géologue exploration / exploitation / production
- Ingénieurs géologues opérations
- Ingénieur géonuméricien
- Ingénieur en sciences des données
- Hydrogéologue, hydrologue
- Ingénieur géologue minier, carrière
- Ingénieur en gestion de l'environnement
- Ingénieur géologue en dépollution (Sites et Sols Pollués)
- Ingénieur en gestion des risques naturels
- Ingénieurs Conseil

MÉTIER PRÉPARÉS

Géologue minier/ère	Le géologue minier ou la géologue minière assure la bonne conduite de la politique de production d'une mine et du renouvellement des ressources. Il ou elle travaille sur le terrain en amont et pendant la production, mais aussi devant son ordinateur.
Géologue modélisateur/rice	À l'aise sur le terrain comme devant son ordinateur à manipuler des logiciels 3D perfectionnés, le géologue modélisateur ou la géologue modélisatrice permet, par exemple, d'éviter une pollution du sol en suivant le cheminement d'un produit, ou de prévisualiser un forage.
Volcanologue	Géologue spécialiste de l'étude des volcans en activité, éteints ou sous-marins, le ou la volcanologue passe généralement plus de temps en laboratoire que sur le terrain. Son travail permet de comprendre l'origine et l'évolution de la Terre.

OÙ SE FORMER ?

Meurthe-et-Moselle (54)	Rythme & durée	Lieu
École nationale supérieure de géologie (ENSG Géologie)	Temps plein ; 3 ans	Vandœuvre-lès-nancy