



TECHNICIEN GEOLOGUE



OBJECTIFS GENERAUX DU CYCLE

Exerce son activité dans le domaine des industries extractives ou de l'aménagement et de l'environnement. Doit faire preuve de mobilité, polyvalence et adaptabilité.

A l'issue de la formation, le diplômé doit être capable d'intervenir au cours des différentes étapes d'un projet ou d'un chantier telles que :

- ➔ L'investigation du sous-sol : forage et géophysique, instrumentation. la géotechnique, les fondations, le terrassement et les risques liés au sous-sol.
- ➔ l'exploration, l'exploitation et la gestion des ressources en eau souterraine.
- ➔ la caractérisation et la remédiation environnementale des sites et sols pollués.
- ➔ la gestion des déchets et le recyclage.
- ➔ l'exploration, l'exploitation et la valorisation des ressources minérales : granulats, minéraux industriels et métaux.
- ➔ l'exploration, exploitation, valorisation des ressources énergétiques souterraines.



PERSONNES CONCERNÉES ET PRE REQUIS

Être titulaire d'un BAC de filière scientifique ou sciences et technique.



DURÉE

24 mois dont 1400 heures réparties sur 40 stages d'une semaine en CFA et 68 semaines en entreprise (dont 5 semaines de congés salariés/an). Semaines sur 35h.



EFFECTIF

Effectif de 16 personnes maximum par session.



ENSEIGNEMENTS

Formateurs spécialisés (ingénieurs et docteurs) agréés par l'éducation nationale et interventions de professionnels des entreprises et des établissements universitaires français et étrangers.



CARACTERISTIQUES PEDAGOGIQUES

- ➔ Méthodes pédagogiques : Apports théoriques et pratiques sur cas concrets en salle, laboratoire et sur site en extérieur, Réalisation de dossiers techniques, de compte rendu d'activités et de mémoires en travaux collaboratifs
- ➔ Moyens pédagogiques : Collaboration avec les bureaux d'études, groupes carriers, Ecoles-Universités, établissements et compagnies minières canadiennes. Ecoles de terrains géosciences (France et étranger), visites de chantiers avec immersions dans l'activité des entreprises, Centre de ressources et d'appui à la formation, salles informatiques, tableaux interactifs, laboratoires d'essais et de classification, Visites pédagogiques et de suivi en entreprise.



DISPOSITIF D'EVALUATION

BTS, diplôme d'état de niveau 5 (BAC+2), validé par contrôles en cours de formation (CCF) durant la formation et par épreuves ponctuelles en fin de formation.



CONTENU GENERAL DU CYCLE

ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL (660 h)

- ◆ **ETUDE ET PREPARATION D'UN PROJET ET D'UN CHANTIER**
Analyser les besoins du client
Collecter, analyser et interpréter les données existantes
Contribuer à la conception du projet
Assurer les préparations administrative, sociétale, juridique et environnementale
Assurer les préparations technique, matérielle et la sécurité du personnel et du chantier
- ◆ **PLANIFICATION ET ORGANISATION DU PROJET OU DU CHANTIER**
Établir la planification du chantier ou du projet
Coordonner l'installation du chantier ou du site
- ◆ **CONCEPTION DETAILLEE DU PROJET OU DU CHANTIER**
Participer à la conception détaillée d'un projet, conduire un chantier ou piloter la production d'un site
Contribuer à l'acquisition des données
Réaliser le traitement des données et la synthèse des informations
- ◆ **CONDUITE DE PROJET OU DE CHANTIER et QHSE**
Appliquer et faire appliquer les règles et les normes
Assurer le déroulement des travaux en sécurité
Garantir la qualité des études et produits
Travailler en mode collaboratif avec des tiers
Communiquer au sein et à l'extérieur de l'entreprise
Capitaliser et contribuer à la diffusion du savoir-faire

ACTIVITES EXTERIEURES (300 heures)

- ◆ **EXCURSION** sur des sites de l'industrie extractive et sur des chantiers d'aménagement du territoire (chantier géotechnique, sites carriers, cimenterie, mines canadiennes souterraines et à ciel ouvert, unités de production).
- ◆ **CARTOGRAPHIE** en domaine sédimentaire, magmatique, métamorphique, inventaire lithologique et stratigraphique, élaboration de cartes interprétatives, contexte régionale et interprétation géologique de sites en France et à l'étranger.

ENSEIGNEMENTS GENERAUX (440 heures)

- ◆ **MATHEMATIQUES**
Fonctions, nombres complexes, équations différentielles, statistiques descriptives, probabilités, suites numériques.
- ◆ **SCIENCES PHYSIQUES ET CHIMIE**
Radioactivité, mécanique, optique, thermodynamique, électromagnétisme, physique appliquée.
- ◆ **CULTURE GENERALE ET EXPRESSION**
Lecture critique, écrits techniques, synthèse de documents, méthodologie de rédaction.
- ◆ **ANGLAIS**
Perfectionnement linguistique, méthodologie