



FICHE FORMATION

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 polyvalence et adaptabilité.

A l'issue de la formation, le participant doit être capable de :

- ➔ De préparer l'étude ou les travaux
- ➔ De réaliser les essais et tests
- ➔ D'animer une petite équipe, d'encadrer les travaux
- ➔ D'exploiter les résultats d'une étude
- ➔ D'apprécier la fiabilité de l'étude
- ➔ De communiquer et d'exposer les résultats

PERSONNES CONCERNÉES ET PRE REQUIS

Être titulaire d'un BAC de filière S, STI2D, STL.

DURÉE

1400 heures réparties sur 24 mois (40 stages d'une semaine)

EFFECTIF

Effectif maximum de 12 personnes par session

ANIMATION

Formateurs spécialisés agréés par l'éducation nationale et professionnels de branche.

CARACTERISTIQUES PEDAGOGIQUES

- ➔ Méthodes pédagogiques :
 - Apports théoriques et pratiques
 - Réalisation de dossiers, de compte rendu d'activités
 - Développement de l'autonomie
- ➔ Moyens pédagogiques :
 - Visites pédagogiques, camps de terrains
 - Centre de ressources et d'Aide à la formation
 - Salles informatiques
 - Laboratoires d'essais
 - Collaboration avec les professionnels de l'UNICEM

DISPOSITIF D'EVALUATION

BTS, diplôme de niveau III, validé par épreuves ponctuelles en fin de formation.

CONTENU GENERAL DU CYCLE

GEOLOGIE FONDAMENTALE (270 heures)

- ◆ **GEOLOGIE HISTORIQUE**
Chronostratigraphie, Paléontologie, Géomorphologie.
- ◆ **LES CONSTITUANTS DE L'ECORCE TERRESTRE**
Minéralogie, Pétrographie endogène et exogène.
- ◆ **ARCHITECTURE DE L'ECORCE TERRESTRE**
Tectonique, Etude structurale, Sédimentologie et géologie de bassin, Cartographie.

GEOLOGIE APPLIQUEE (170 heures)

- ◆ **METHODES DE DETECTION**
Télétection, Technologie de sondage, Diagraphie, Géophysique.
- ◆ **TECHNIQUES D'EXPLOITATION**
Métallogénie, Exploitation mines et carrières, Granulats
Organisation et conduite de chantier.
- ◆ **GEOTECHNIQUE ET HYDROGEOLOGIE**

ACTIVITES EXTERIEURES (360 heures)

- ◆ **VISITES** sur des sites de l'industrie extractive ou des chantiers d'aménagement du territoire.
- ◆ **MISE EN APPLICATION** sur le terrain des connaissances géologiques abordées en cours.
- ◆ **CARTOGRAPHIE** en domaine sédimentaire, magmatique et volcanique.

AUTRES ENSEIGNEMENTS TECHNIQUES (140 h)

- ◆ **TOPOGRAPHIE**
Présentation et manipulation des instruments utilisés par le topographe.
- ◆ **INFORMATIQUE**
Utilisation du pack office.
Utilisation de logiciels professionnels (Système d'Information Géographique, DAO).
- ◆ **DESSIN CONSTRUCTION ATELIER**
Lecture d'un dessin technique, exécution d'un dessin de pièce.
Connaissances des outillages, découverte des engins de TP/Carrières.
- ◆ **NOTIONS D'ECONOMIE ET DE GESTION**

ENSEIGNEMENTS GENERAUX (460 heures)

- ◆ **MATHEMATIQUES**
Fonctions, nombres complexes, équations différentielles, statistiques descriptives, probabilités, suites numériques.
- ◆ **SCIENCES PHYSIQUES ET CHIMIE**
Radioactivité, Mécanique, Optique, Thermodynamique, Electromagnétisme, Physique appliquée.
- ◆ **CULTURE GENERALE ET EXPRESSION**
Lecture critique, écrits techniques, préparation des épreuves.
- ◆ **ANGLAIS**