

**DURÉE**

1,00000 jours (soit 8 heures)

**PRIX**

500 € par participant

Soit 600 € TTC

Frais de repas et d'hébergement non inclus

**PUBLIC CONCERNÉ**

Concepteurs et décideurs de projets, experts en construction, responsables travaux

**PRÉREQUIS**

Pour valider votre inscription :

- Inscrivez-vous en ligne
- Complétez vos coordonnées
- Procédez au règlement des frais pédagogiques

**PÉDAGOGIE**

A travers différents contenus (vidéos, ateliers pédagogiques et interactifs, documents...) parcourez les points essentiels et devenez acteur de votre formation !

**FORMATEURS**

Experts, ingénieurs, avocats, juristes, techniciens

**ÉVALUATION ET SUIVI**

Évaluations tout au long de la formation. Des évaluations et ateliers pédagogiques sont mis en place à chaque thème abordé

**OBJECTIFS**

- Comprendre les différences entre un géologue et un géotechnicien
- Comprendre l'importance du contexte géologique et de ses risques en génie civil
- Être capable d'évaluer la faisabilité d'un projet d'aménagement à partir des contraintes topographiques et géologiques locales
- Être capable de lire un rapport géotechnique type G5

**PROGRAMME****Introduction**

- Contexte général des études géotechniques
- Géologues et géotechniciens
- Missions géotechniques
- Informations figurant sur un rapport géotechnique

**Matériaux géologiques et leurs propriétés**

- Notions de base : chimie et structure de la Terre
- Minéraux : éléments constitutifs des roches et leurs propriétés
- Différentes catégories de matériaux rocheux et leurs propriétés : roches magmatiques, roches sédimentaires et formations superficielles, roches métamorphiques
- Altération des matériaux géologiques
- Notions de tectonique : fracturation et déformation des roches sous contraintes (failles et plis)
- Utilisation des matériaux géologiques en BTP : matériaux de construction et granulats



### Essais et caractéristiques des sols

- Bibliographie, cartographie, photos aériennes
- Sondages carottés ; tranchées, puits ;
- Sondages destructifs ; diagraphies instantanées ; diagraphies différées
- Prospection sismique ; prospection électrique ; autres méthodes géophysiques
- Analyses et essais de laboratoire
- Essais in situ : pénétromètres, pressiomètre, essais d'eau...
- Stratégie des reconnaissances. Exemples

### Connaissance géologique régionale ou locale à partir des données accessibles sur le web ou sur documents

- Comment accéder facilement aux données géologiques sur le web ? Recherche sur internet des cartes géologiques et banque de données du sous-sol (sondages, aléa retrait-gonflement des argiles, cavités souterraines)
- Étude de faisabilité de projet d'aménagement (Utilisation de cartes topographiques, géologiques et hydrogéologiques, de photos aériennes 2D et 3D et de cartes de risques)
- Étude des cartes de l'IGC (Inspection Générale des Carrières)
- Établissement de carte de risques dans différents contextes géologiques
- Apprendre à utiliser des PPR (Plan de Prévision des Risques) pour le risque mouvement de terrain et le risque inondation



**VALIDATION**

Attestation de fin de formation délivrée par l'OFIB, organisme certifié QUALIOP1



