F512

# GEOLOGIE ET RISQUES DU SOL - INITIATION

**Cette formation traite des propriétés et risques des matériaux géologiques afin d'évaluer la faisabilité d'un projet d'aménagement à partir des contraintes topographiques et géologiques locales.**

## Objectifs opérationnels

- **Exploiter le contexte géologique et de ses risques en génie civil**
- **Évaluer la faisabilité d'un projet d'aménagement à partir des contraintes topographiques et géologiques locales**

## Public Concerné

- Chefs de projets de la maîtrise d'oeuvre et de la maîtrise d'ouvrage
- Concepteurs et décideurs de projets
- Experts en construction
- Responsables travaux

## Durée

**14.00** Heures **2** Jours

## Prérequis

Suivre cette formation n'exige aucun niveau de connaissances prérequis particulier.

## Parcours pédagogique

**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

**Types de risques liés aux différents matériaux géologiques**
- Tassement, thixotropie, liquéfaction, dissolution et vides, gonflement-retrait, éboulements des massifs rocheux fracturés, glissement translationnel, glissement rotationnel à décollement cycloïdal, laves torrentielles, coulée de boue

**Connaissance géologique régionale ou locale à partir des données accessibles sur le web ou sur documents**
- Accéder aux données géologiques sur le web : 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

## Méthodes et moyens pédagogiques

**METHODES PEDAGOGIQUES**
Le parcours d'apprentissage prévoit une alternance d'exposés théoriques, d'études de cas et de partages d'expériences.

**RESSOURCES PEDAGOGIQUES**
Les ressources pédagogiques (supports de cours et documentations complémentaires jugées utiles par l'intervenant) sont remises lors de la formation par un lien de téléchargement reçu par mail.
Le livre des Éditions Ginger « Prévention des désordres liés au sol dans la construction » est remis aux participants.

**MOYENS TECHNIQUES**

La conception pédagogique prévoit l'utilisation d'un équipement et de supports multimédias animés par l'intervenant.

**Avant la formation, l'apprenant renseigne en ligne sur invitation de connexion, un questionnaire d'Analyse du besoin afin :**
- Que le Formateur prenne connaissance de son activité et de son environnement de travail, de son niveau de compétence, de ses préférences d'apprentissage et des questions techniques particulières qu'il souhaite aborder
- De valider que les objectifs opérationnels mentionnés dans la Fiche programme correspondent à ses attentes
- De confirmer qu'il dispose des connaissances minimales ou prérequis mentionnés pour suivre avec aisance la formation (les solutions nécessaires pour les atteindre seront étudiées en amont de la formation).
- D'exprimer en confidentialité, l'existence d'un handicap à prendre en compte par le Référent Handicap au niveau des moyens d'apprentissage ainsi que de l'assistance technique et d'accompagnement nécessaire.

## Qualification Intervenant(e)(s)

L'Intervenant est un formateur qualifié et ingénieur BTP ou géotechnicien.

## Méthodes et modalités d'évaluation

EVALUATION DES ACQUIS THEORIQUES ET/OU PRATIQUES
Cette évaluation est réalisée en ligne en fin de formation sur la base d'un questionnaire individuel.
Elle permet de mesurer le niveau d'atteinte des objectifs opérationnels par l'apprenant.
La formation est sanctionnée par une Attestation individuelle de fin de formation mentionnant le niveau d'acquisition de l'apprenant.

MESURE DE LA SATISFACTION DES APPRENANTS
Cette évaluation individuelle réalisée en ligne en fin de formation, mesure le niveau de satisfaction de l'organisation et des conditions d'accueil, des qualités pédagogiques du formateur ainsi que des méthodes, moyens et supports d'apprentissage utilisés.
Elle fait l'objet d'un enregistrement en vue de l'analyse et du traitement des appréciations formulées.

## Modalités d'Accessibilité

Afin de mettre en œuvre toutes les mesures d'accompagnement nécessaires à la formation de la personne en situation de handicap permanent ou temporaire, contacter en amont de la formation, le Conseiller Ginger Formation afin d'être mis en relation avec le Référent handicap.

**Contactez-nous !**

**Sabrina BENCHERRAT**
**Cheffe projets formation**
**Tél. : 0130852409**
**Mail : formation@groupeginger.com**