

# GEOLOGIE ET RISQUES DU SOL - INITIATION - Présentiel

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.

## Contenu

### 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 pédagogiques

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

## Moyens pédagogiques

### ESPACE PRIVÉ EN LIGNE

Accessible via l'application web à l'adresse [app.gescof.com](http://app.gescof.com), cet espace personnalisé offre aux participants la possibilité de :

- Répondre au questionnaire d'analyse des besoins, afin d'adapter la formation à leur contexte et à leurs attentes.
- Réaliser l'évaluation des acquis à la fin de la formation.
- Accéder aux ressources pédagogiques mises en ligne par le formateur.
- Télécharger leur attestation de fin de formation et leur certificat de réalisation.
- Compléter le questionnaire de satisfaction, contribuant à l'amélioration continue des formations.

Les participants sont encouragés à se munir d'un ordinateur portable afin de profiter pleinement des fonctionnalités de l'Espace Privé

### MOYENS TECHNIQUES

La formation s'appuie sur des outils et supports multimédias animés par l'intervenant, visant à enrichir l'expérience pédagogique.

#### **QUESTIONNAIRE D'ANALYSE DES BESOINS**

Avant le début de la formation, chaque participant est invité à remplir un questionnaire en ligne permettant au formateur de connaître son activité professionnelle, son niveau de compétences, ses préférences pédagogiques et s'assurer que les objectifs opérationnels de la formation.

#### **■ Qualification Intervenant(e)s**

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

#### **■ Méthodes et modalités d'évaluation**

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.

#### **■ 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](mailto:formation@groupeginger.com)**