

Sommaire (estimé / logique du contenu)

1. **Introduction générale**

- * Objectifs de l'étude géologique appliquée
- * Intérêt pour le génie civil et les fondations

2. **Géologie des terrains**

- * Classification des roches et des sols
- * Structure géologique et géomorphologie
- * Altération, stratification, hétérogénéité

3. **Mécanique des terrains**

- * Concepts de base de la mécanique des sols et des roches
- * Comportement des formations géologiques sous charges externes
- * Propriétés physiques et mécaniques des matériaux

4. **Coefficient de sécurité**

- * Définition et méthodes de calcul
- * Application aux talus et aux pentes
- * Méthodes des tranches / équilibre limite

5. **Terrains de fondation**

- * Étude de la capacité portante
- * Interaction sol-structure
- * Tassements, déformations, contraintes admissibles

6. **Investigations et essais**

- * Sondages géologiques
- * Essais in situ (pénétrométrie, pressiométrie)
- * Essais en laboratoire

7. **Applications pratiques**

- * Cas d'étude de fondations
- * Prévention des risques géotechniques

(interprétation logique mais non vérifiée page à page)