

Table des matières :

- Introduction
- Objectifs du calcul géotechnique
- Hypothèses générales

1. Pressions des terres

- Pressions au repos
- Pressions actives et passives
- Approches de Rankine et Coulomb
- Effet de l'eau et des surcharges

2. Ouvrages de soutènement

- Murs poids
- Murs en béton armé
- Écrans et palplanches
- Vérifications : glissement, renversement, portance

3. Stabilité des talus

- Mécanismes de rupture
- Méthodes à l'équilibre limite
- Méthode de Fellenius
- Méthode de Bishop

4. Fondations superficielles

- Capacité portante des semelles
- Formules de Terzaghi, Meyerhof, etc.
- Effet de la forme et de la profondeur d'encastrement

5. Tassements

- Tassements immédiats
- Tassements de consolidation
- Méthodes de calcul

6. Fondations profondes

- Pieux isolés et groupes de pieux
- Frottement latéral et pointe
- Essais de chargement des pieux

7. Problèmes particuliers de calcul

- Interaction sol–structure
- Effet de l'eau souterraine

- Conditions spécifiques de chantier
- Bibliographie
- Problèmes
- Annexe
- Index