

# *Geotechnical Engineering: Principles and Practices, Soil Mechanics and Foundation Engineering* — V. N. S. Murthy

---

## Part I : Soil Mechanics (Mécanique des sols)

1. Introduction à la géotechnique
  2. Origine et formation des sols
  3. Structure et composition des sols
  4. Propriétés physiques (index) des sols
  5. Classification des sols
  6. Perméabilité des sols
  7. Écoulement et réseaux de flux
  8. Contraintes effectives
  9. Distribution des contraintes dans les sols
  10. Compactage des sols
  11. Consolidation des sols
  12. Résistance au cisaillement des sols
- 

## Part II : Engineering Applications (Applications géotechniques)

1. Théories des pressions des terres
  2. Stabilité des pentes
  3. Capacité portante des sols
  4. Fondations superficielles
  5. Fondations profondes
  6. Pieux et fondations sur pieux
  7. Fondations de machines
  8. Amélioration des sols
- 

## Part III : Foundation Engineering (Ingénierie des fondations)

1. Ouvrages de soutènement

2. Investigations géotechniques (reconnaissance des sols)
3. Instrumentation et suivi
4. Études de cas et applications pratiques