

## **Sommaire :**

1. **Introduction à la thermomécanique**
  - Concepts de base
  - Importance en géologie et en ingénierie
2. **Propriétés des roches**
  - Composition minérale
  - Propriétés mécaniques
  - Propriétés thermiques
3. **Mécanismes de déformation des roches**
  - Déformation élastique
  - Déformation plastique
  - Rupture et fissuration
4. **Thermodynamique appliquée aux roches**
  - Équilibres thermiques
  - Flux de chaleur
5. **Modélisation mathématique**
  - Équations de la thermomécanique
  - Méthodes numériques
6. **Applications pratiques**
  - Géothermie
  - Ingénierie des tunnels
  - Stabilité des pentes
7. **Études de cas**
  - Exemples de projets
  - Analyse de cas réels
8. **Conclusion**
  - Synthèse des connaissances
  - Perspectives futures
9. **Bibliographie**
  - Ouvrages et articles de référence
10. **Annexes**
  - Données supplémentaires
  - Glossaire des termes