

# Géophysique et géologie

## Sommaire

### **Introduction générale**

Relations entre géophysique et géologie  
Rôle de la géophysique dans l'étude de la Terre  
Échelles spatiales et temporelles des phénomènes géologiques

### **Première partie : Bases de la géophysique**

Propriétés physiques des roches  
Champs physiques terrestres  
Méthodes d'acquisition et de traitement des données géophysiques

### **Deuxième partie : Méthodes géophysiques appliquées**

Géophysique gravimétrique  
Géophysique magnétique  
Méthodes sismiques (réflexion et réfraction)  
Méthodes électriques et électromagnétiques  
Méthodes radiométriques

### **Troisième partie : Apports à la géologie**

Structure interne de la Terre  
Tectonique des plaques et dynamique lithosphérique  
Volcanisme et séismes  
Géologie structurale et cartographie géophysique

### **Quatrième partie : Applications pratiques**

Prospection minière et énergétique  
Hydrogéologie et géologie de l'environnement  
Géotechnique et risques naturels  
Archéologie et géologie appliquée

### **Conclusion**

Intégration des données géophysiques et géologiques  
Perspectives et évolutions des méthodes géophysiques

### **Annexes**

Glossaire  
Notions mathématiques et physiques utiles  
Bibliographie