

****Sommaire détaillé****

Notions de base

- * Échelles spatiales et temporelles

- * Notion de modèle

- * Notion d'anomalie

- * Mesure et précision

Forme de la Terre et pesanteur

- * Densité des matériaux

- * Accélération de la pesanteur

- * Potentiel gravitationnel

- * Géoïde et ellipsoïde

☐ Systèmes de positionnement

- * GPS et méthodes modernes

☐ Gravimétrie

- * Anomalies gravimétriques

- * Correction à l'air libre

- * Correction de Bouguer

- * Interprétation des anomalies

Sismologie

- * Propagation des ondes

- * Rais sismiques et fronts d'onde

- * Réseaux sismologiques

- * Structure interne de la Terre

- * Sismique réflexion et réfraction

Géomagnétisme

- * Champ magnétique terrestre

- * Variations du champ

* Paléomagnétisme

Méthodes géophysiques complémentaires

* Prospection électrique

* Utilisation du radar

Géophysique appliquée

* Applications en géotechnique

* Études de cas

Exercices corrigés