

☑ Sommaire

1. Problèmes géotechniques et méthodologie

- * Nature des problèmes en génie civil
- * Démarche d'étude géophysique
- * Reconnaissance des terrains

2. Du gisement au génie civil

- * Passage des applications pétrolières au génie civil
- * Objectifs et domaines d'utilisation
- * Adaptation des méthodes

3. Rappels théoriques de sismique et d'acoustique

- * Propagation des ondes
- * Notions d'acoustique
- * Bases physiques des méthodes géophysiques

4. Sismique réflexion

- * Principe
- * Acquisition des données
- * Traitement et interprétation

5. Sismique réfraction

- * Méthodes de mesure
- * Interprétation des résultats
- * Applications géotechniques

6. Sismique de puits

- * Techniques de diagraphie sismique
- * Mesures en forage
- * Applications aux réservoirs

7. Diagraphie acoustique

- * Mesures acoustiques en forage

- * Paramètres mesurés

- * Interprétation

8. Exemples d'études de gisements et de génie civil

- * Cas réels d'application

- * Analyse et résultats

- * Retour d'expérience

9. Radar (géoradar)

- * Principe du radar géologique

- * Méthodes d'acquisition

- * Domaines d'application

10. Place des diagraphies en géotechnique

- * Rôle des mesures de forage

- * Complémentarité avec la sismique

- * Utilisation en génie civil

11. Diagraphies et mécanique des sols

- * Paramètres géotechniques

- * Relations avec les propriétés mécaniques

- * Applications pratiques

☐ Annexes

- * Bibliographie

- * Index