

Géologie de terrain : de l'affleurement au concept

Introduction générale

- La géologie de terrain : rôle et enjeux
- De l'observation directe à l'interprétation scientifique

Partie I – Les bases de la géologie de terrain

1. L'affleurement géologique
 - Définition et types d'affleurements
 - Conditions d'observation et de conservation

2. Méthodes d'observation sur le terrain
 - Description lithologique
 - Structures visibles à l'affleurement
 - Échelles d'observation

3. Outils et techniques du géologue de terrain
 - Carte géologique
 - Boussole, GPS, carnet de terrain
 - Relevés, coupes et croquis

Partie II – Analyse et interprétation des formations géologiques

4. Roches sédimentaires, magmatiques et métamorphiques sur le terrain
 - Critères de reconnaissance
 - Associations lithologiques

5. Structures géologiques
 - Plis, failles, fractures
 - Discordances et contacts

6. Stratigraphie et chronologie relative
 - Principes fondamentaux
 - Corrélations stratigraphiques

Partie III – Du terrain au modèle géologique

7. Élaboration des coupes et modèles géologiques
 - Construction des coupes
 - Reconstitution de l'histoire géologique

8. De l'observation au concept
 - Raisonnement scientifique en géologie
 - Hypothèses, modèles et limites

9. Intégration des données de terrain
 - Données pétrographiques et géophysiques
 - Apports de la géochimie et de la télédétection

Partie IV – Applications et études de cas

10. Études de terrain et exemples régionaux

- Bassins sédimentaires
- Chaînes de montagnes

11. Applications pratiques de la géologie de terrain

- Ressources naturelles
- Géologie appliquée et risques naturels

Conclusion générale

- Importance de la démarche de terrain en géologie moderne

Bibliographie – Annexes – Index