

Précis de géologie – Tome 1 : Pétrologie

Introduction générale

- Place de la pétrologie dans les sciences de la Terre
- Relations entre minéralogie, pétrologie et géodynamique

Première partie : Bases de la pétrologie

1. Structure interne de la Terre et origine des roches
2. Les minéraux constitutifs des roches
3. Cristallographie et propriétés physico-chimiques des minéraux
4. Méthodes d'étude pétrographique et pétrologique

Deuxième partie : Les roches magmatiques

5. Origine et évolution des magmas
6. Processus de différenciation magmatique
7. Roches magmatiques plutoniques
8. Roches magmatiques volcaniques
9. Classification chimique et minéralogique des roches magmatiques

Troisième partie : Les roches sédimentaires

10. Altération, érosion et transport des matériaux
11. Processus de sédimentation
12. Roches détritiques
13. Roches chimiques et biochimiques
14. Diagenèse et lithification

Quatrième partie : Les roches métamorphiques

15. Conditions et mécanismes du métamorphisme
16. Métamorphisme régional
17. Métamorphisme de contact
18. Métamorphisme dynamique et hydrothermal
19. Classification et faciès métamorphiques

Cinquième partie : Relations pétrologie et géodynamique

20. Roches et contextes tectoniques
21. Cycles pétrogénétiques
22. Évolution de la croûte terrestre

Conclusion générale

- Glossaire pétrologique
- Bibliographie indicative