

Jean DERCOURT Jacques PAQUET
Pierre THOMAS Cyril LANGLOIS

GÉOLOGIE

Objets, méthodes et modèles

12^e édition

DUNOD



GÉOLOGIE

Objets, méthodes et modèles

Jean Dercourt

Membre de l'Institut,
Professeur émérite à l'université Pierre-et-Marie-Curie

Jacques Paquet

Professeur honoraire à l'université
des sciences et technologies de Lille

Pierre Thomas

Professeur à l'École Normale Supérieure de Lyon

Cyril Langlois

Professeur agrégé à l'Institut de Physique du Globe de Paris

جامعة أمحمد بوقرة - بومرداس
Université M'hamed Bougara - Boumerdes
المكتبة الجامعية
رقم الجرد: 0.40.38.6.7

جامعة أمحمد بوقرة - بومرداس
Université M'hamed Bougara - Boumerdes
المكتبة الجامعية
رقم: 5.5.(0.75.5).1.D.E.R.

12^e édition

03 EXP

DUNOD

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos

V

PREMIÈRE PARTIE

La Terre dans l'Univers

<i>Chapitre 1. Le temps géologique et sa mesure</i>	3
<i>Chapitre 2. L'Univers, les galaxies, les étoiles</i>	43
<i>Chapitre 3. La genèse du système solaire</i>	63

DEUXIÈME PARTIE

Du minéral à la roche

<i>Chapitre 4. Minéraux</i>	91
<i>Chapitre 5. Les magmas et les roches magmatiques</i>	121
<i>Chapitre 6. Les basaltes et les roches associées</i>	143
<i>Chapitre 7. Les granites et les roches associées</i>	175
<i>Chapitre 8. Les roches métamorphiques</i>	193

TROISIÈME PARTIE

Du globe aux océans et aux continents

<i>Chapitre 9. La constitution et l'origine du globe terrestre</i>	215
<i>Chapitre 10. Les continents et les océans. Dérive et expansion</i>	237
<i>Chapitre 11. Géodynamique de la lithosphère. La tectonique à différentes échelles</i>	261
<i>Chapitre 12. Tectonique des plaques et convection mantellique</i>	279

QUATRIÈME PARTIE

Le processus sédimentaire

<i>Chapitre 13. La dégradation des continents</i>	301
<i>Chapitre 14. La sédimentation dans le milieu marin actuel</i>	315
<i>Chapitre 15. Des sédiments aux roches sédimentaires</i>	337
<i>Chapitre 16. Faciès, milieux anciens de sédimentation, bassins sédimentaires</i>	349

CINQUIÈME PARTIE

L'atmosphère, le climat et l'Homme

<i>Chapitre 17. L'atmosphère et les climats actuels et anciens</i>	395
<i>Chapitre 18. Les cycles bio-géochimiques</i>	439

SIXIÈME PARTIE

La géologie appliquée

<i>Chapitre 19. Géologie appliquée</i>	467
Solution des exercices	496
Index	527

Jean Dercourt
Jacques Paquet
Pierre Thomas
Cyril Langlois



12^e édition

GÉOLOGIE

Objets, méthodes et modèles

La douzième édition de ce manuel est destinée aux étudiants des Licences de Sciences de la Vie et de la Terre (SVT), ainsi qu'aux candidats aux concours d'enseignement. Elle présente une vision actualisée de la géologie.

Les six parties de ce cours (la Terre dans l'Univers, du minéral à la roche, du globe aux océans et aux continents, le processus sédimentaire, l'atmosphère, le climat et l'Homme, la géologie appliquée) se fondent sur les observations directes et indirectes les plus récentes pour aboutir aux concepts qui en résultent et aux modèles actuels des phénomènes géologiques. Elles mettent en valeur les interactions qui existent, dans le temps et l'espace, entre les enveloppes internes et externes de la Terre.

L'ouvrage a été entièrement révisé pour prendre en compte l'évolution récente de la discipline : temps géologique et sa mesure, genèse du Système solaire et de la Terre, tectonique des plaques et convection mantellique, atmosphère et climats actuels et anciens, cycles biogéochimiques.

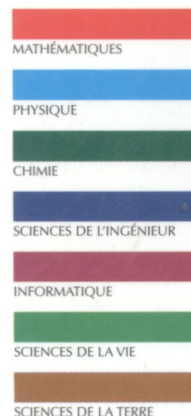
Abondamment illustré, le cours est complété par des exercices d'entraînement corrigés.

JEAN DERCOURT
membre de l'Institut, est
professeur émérite à l'université
Pierre-et-Marie-Curie (Paris 6).

JACQUES PAQUET
est professeur honoraire à
l'université des sciences et
technologies de Lille (Lille 1).

PIERRE THOMAS
est professeur à l'École
Normale Supérieure de Lyon.

CYRIL LANGLOIS
est professeur agrégé à l'Institut
de Physique du Globe de Paris.



ISBN 2 10 049459 7



www.dunod.com

