



Serge Elmi  
Claude Babin

# Histoire de la Terre



4<sup>e</sup> édition

UniverSciences



DUNOD

# Table des matières

AVANT-PROPOS	V
<b>CHAPITRE 1 • REGARD SUR LES CONCEPTS ET LES MÉTHODES DE LA GÉOLOGIE HISTORIQUE</b>	1
1.1 Les méthodes chronologiques	2
1.1.A La chronologie relative	2
1.1.B La chronologie absolue (géochronologie ou radiochronologie)	7
1.2 Les synthèses paléogéographiques	8
1.2.A Les concepts fondamentaux	8
1.2.B Cratons et chaînes de montagnes	10
<b>CHAPITRE 2 • ORIGINE ET STRUCTURE DE LA TERRE</b>	15
<b>CHAPITRE 3 • LE PRÉCAMBRIEN : UNE LONGUE HISTOIRE ENCORE MAL CONNUE</b>	21
3.1 Quelques définitions	22
3.2 Histoire précambrienne de la Terre	24
3.3 La reconstitution des climats	28
3.4 La vie au Précambrien	30

3.5	Les principaux boucliers	32
3.6	Exemples de séries précambriennes	38
3.7	Conclusion	62
<b>CHAPITRE 4 • L'ÈRE PRIMAIRE OU PALÉOZOÏQUE : D'UNE PANGÉE À L'AUTRE</b>		65
4.1	Caractères généraux du Paléozoïque	66
4.2	Le Paléozoïque inférieur : les « temps calédoniens »	78
4.3	Le Paléozoïque supérieur : les « temps hercyniens »	99
<b>CHAPITRE 5 • L'ÈRE SECONDAIRE OU MÉSOZOÏQUE : LA DISLOCATION DE LA PANGÉE</b>		127
5.1	Caractères généraux du Mésozoïque	127
5.2	Les grandes divisions et les principaux événements	139
5.3	Exemples de séries et évolutions régionales	154
5.4	Histoire sédimentaire de l'Atlantique	178
<b>CHAPITRE 6 • L'ÈRE TERTIAIRE OU CÉNOZOÏQUE : VERS LA GÉOGRAPHIE ACTUELLE</b>		183
6.1	Caractères généraux du Cénozoïque	183
6.2	Orogenèse et paléogéographie	189
6.3	Exemples de successions françaises du Cénozoïque	200
<b>CHAPITRE 7 • LE QUATERNAIRE : LES CAPRICES CLIMATIQUES</b>		209
7.1	Les variations climatiques	210
7.2	Les principales glaciations	211
7.3	Paléogéographie	212
7.4	Évolution humaine	213
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>		215
<b>INDEX</b>		217

© Dunod - La photocopie non autorisée est un délit.

atières

METHODES

e ou radiochronologie)

DIRE ENCORE MAL CONNUE

V  
1  
2  
2  
7  
8  
8  
10  
15  
21  
22  
24  
28  
30

UNIVERSCIENCES

Serge Elmi • Claude Babin

## HISTOIRE DE LA TERRE

La reconstitution de l'histoire et de l'évolution de la Terre, née il y a environ 4,5 milliards d'années, est encore parcellaire. Cependant, les progrès spectaculaires accomplis au cours des dernières décennies par les différentes disciplines de la géologie permettent de retracer de manière de plus en plus précise les grandes étapes de cette évolution.

Cet ouvrage reconstitue ainsi la chronologie des temps géologiques avec les témoins (faciès, traces de vie, phénomènes glaciaires, extinction, tectonique...) utilisés par la géologie historique pour l'enchaînement des grands moments géologiques (tectonique des plaques, orogénèse...) et biologiques (apparition de la vie, de la photosynthèse...). Il résume aussi les concepts fondamentaux, les méthodes et techniques nouvelles d'investigation dont bénéficie la géologie historique pour exploiter les archives et établir la chronologie des événements

Les grandes étapes de la structuration de la planète sont illustrées par de nombreuses cartes paléogéographiques et des encadrés précisent quelques concepts ou décrivent le déroulement de certains phénomènes régionaux.

Cet ouvrage est destiné aux étudiants des premier et deuxième cycles des Sciences de la Terre et de Géographie. Il intéressera également les enseignants ainsi que les élèves ingénieurs, les candidats aux CAPES et à l'agrégation de SVT et toute personne curieuse de l'histoire géologique de la Terre.



ISBN 2 10 006886 5

<http://www.dunod.com>



4<sup>e</sup> édition

SERGE ELMI  
est professeur à  
l'université Claude-  
Bernard à Lyon.

CLAUDE BABIN  
a été professeur à  
l'université Claude-  
Bernard à Lyon

MATHÉMATIQUES

PHYSIQUE

CHIMIE

SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

INFORMATIQUE

SCIENCES DE LA VIE

SCIENCES DE LA TERRE

