

LICENCE | CAPES / AGRÉGATION | PRÉPA BCPST

SCIENCES SUP

Plus de  
100 schémas  
et photos  
en couleurs

Denis Sorel, Pierre Vergély

# Atlas

## d'initiation aux cartes et coupes géologiques

4<sup>e</sup> ÉDITION



062544

 **brgm**éditions

DUNOD

GL 146

062544

(2)



Denis Sorel, Pierre Vergély

# Atlas

# d'initiation aux cartes et coupes géologiques

4<sup>E</sup> ÉDITION



DUNOD

# SOMMAIRE

Avant-propos	4
Introduction	5
<b>1. La carte topographique</b>	<b>7</b>
<b>2. La carte géologique</b>	<b>13</b>
<b>3. Topographie et géologie</b>	<b>21</b>
<b>4. Les principales structures géologiques</b>	<b>37</b>
<b>5. Chronologie des événements géologiques</b>	<b>49</b>
<b>6. La télédétection en cartographie géologique</b>	<b>53</b>
<b>7. La coupe géologique</b>	<b>61</b>
<b>8. Le commentaire de carte</b>	<b>75</b>
<b>9. Études de cartes et coupes géologiques</b>	<b>81</b>
Planche 9.0 La France géologique : carte au 1/1 000 000 <sup>e</sup>	81
Planche 9.1 Structure tabulaire : Millau (935)	82
Planche 9.2 Failles normales et Tectonique en extension : Molsheim (271), Bessèges (888)	84
Planche 9.3 Tectonique en extension, graben et volcanisme : Clermont-Ferrand (693)	86
Planche 9.4 Structure plissée simple : Lavelanet (1076)	88
Planche 9.5 Structure plissée de type jurassien : Pontarlier (557)	90
Planche 9.6 Plissements superposés : Sillé-le-Guillaume (321)	92
Planche 9.7 Plis et failles inverses : Chambéry (725)	94
Planche 9.8 Plis, chevauchements et décrochements : Domène (773)	96
Planche 9.9 Plis, Plis-failles et écailles : Séderon (916)	98
Planche 9.10 Tectonique d'écaille et de décollement : Saint-Chinian (1014)	100
Planche 9.11 Chevauchements : Grasse-Cannes (999)	102
Planche 9.12 Nappe : la Javie (918)	104
Planche 9.13 Failles décrochantes : Saint-Martin-de-Londres (963) et le Vigan (937)	106
Planche 9.14 Pli et failles inverses : Saint-Martin-de-Londres (963)	108
Planche 9.15 Structure polyphasée : les Alpilles (993) et Châteaurenard sud (966)	110
Planche 9.16 Tectonique d'écailles : Bédarieux (988)	112
Planche 9.17 Tectonique et nappes : Carcassonne (1037)	114
Planche 9.18 Ophiolite : Santo Pietro di Tenda (1106)	116
<b>10. La lecture des cartes géologiques à petite échelle : avantages et inconvénients</b>	<b>119</b>
Bibliographie	127
Index	128



# Atlas d'initiation aux cartes et coupes géologiques

Cet ouvrage présente **toutes les bases nécessaires pour lire une carte géologique**, savoir-faire indispensable pour tout géologue. Cette initiation à la reconnaissance des structures géologiques est mise en œuvre à l'aide de **schémas et photographies en couleurs** et d'**exemples simples**. Une vingtaine d'extraits de cartes géologiques en couleurs ont été choisis pour illustrer des structures typiques (failles, plis, chevauchements, chronologie...) dans différents types de terrains. Chaque extrait est accompagné d'une coupe géologique réalisée et interprétée d'après les seules données de la carte.

Cette nouvelle édition actualisée s'enrichit d'un chapitre sur la lecture des cartes géologiques à petite échelle.

**Denis Sorel  
et Pierre Vergély**

ont été respectivement  
maître de conférences  
et professeur à l'université  
Paris-Sud (Orsay).

**LES PLUS** ■ Plus de 100 schémas et photos en couleurs

**LE PUBLIC** ■ Étudiants en Licence de Sciences de la Vie et de la Terre  
■ Candidats aux concours de l'enseignement (CAPES, Agrégation)  
■ Élèves des classes préparatoires BCPST

**SOMMAIRE**

- La carte topographique
- La carte géologique
- Topographie et géologie
- Les principales structures géologiques
- Chronologie des événements géologiques
- La télédétection en cartographie géologique
- La coupe géologique
- Le commentaire de carte
- Études de cartes et coupes géologiques
- La lecture des cartes géologiques à petite échelle



9 782100 791439

1780513  
ISBN : 978-2-10-079143-9

