

# Sommaire

<b>Avant-propos</b> ■ La planète Terre. Quelle approche? .....	<b>9</b>
----------------------------------------------------------------	----------

## Partie I

### La formation de la planète **17**

---

<b>Chapitre 1</b> ■ Une histoire de l'Univers .....	18
<b>Chapitre 2</b> ■ La Terre primitive: formation et évolution de la planète .....	53
<b>Chapitre 3</b> ■ Éléments et atomes: la structure cristalline .....	88
<b>Chapitre 4</b> ■ Les minéraux, matériaux de la Terre .....	123
<b>Chapitre 5</b> ■ Les conditions de stabilité des minéraux .....	163

## Partie II

### Les marqueurs des mouvements terrestres **195**

---

<b>Chapitre 6</b> ■ Le temps en géologie.....	196
<b>Chapitre 7</b> ■ La gravité: les visages de la Terre.....	219
<b>Chapitre 8</b> ■ La sismologie et l'intérieur de la Terre.....	242
<b>Chapitre 9</b> ■ La déformation des roches.....	299
<b>Chapitre 10</b> ■ La Terre en mouvements: la géodynamique globale.....	357
<b>Chapitre 11</b> ■ Hydrosphère, atmosphère et climats: les enveloppes fluides de la Terre.....	405

## Partie III

# Cycle des roches et orogénèses

469

<b>Chapitre 12</b> ■ Sédiments et sédimentation : origine et processus.....	470
<b>Chapitre 13</b> ■ Sédimentation et bassins sédimentaires : environnement et contrôles.....	510
<b>Chapitre 14</b> ■ Roches magmatiques et origine des magmas .....	579
<b>Chapitre 15</b> ■ Métamorphisme et roches métamorphiques : déchiffrer l'histoire de la lithosphère .....	665
<b>Chapitre 16</b> ■ La construction des chaînes de montagnes .....	759
<b>Chapitre 17</b> ■ La chaîne varisque européenne : paléoconvergence et disparition d'une chaîne .....	828
<b>Chapitre 18</b> ■ La chaîne des Alpes en Europe .....	870

## Partie IV

# Les ressources de la Terre

961

<b>Chapitre 19</b> ■ La formation des gisements minéraux.....	962
<b>Chapitre 20</b> ■ Les matières énergétiques fossiles.....	1 051

**Conclusion** ■ Quelles perspectives?

**L'histoire de la Terre, quelques certitudes pour un mystère.....** 1 101

<b>Annexes</b> .....	1 113
<b>Annexe 1</b> ■ Symboles minéralogiques.....	1 113
<b>Annexe 2</b> ■ Unités internationales.....	1 113

**Bibliographie** .....

**Index** .....

**Table des matières** .....