

Ole Johnsen
Adaptation française : J.-P. Poirot

Guide Delachaux des minéraux

Plus de 500 minéraux, leurs descriptions, leurs gisements



Sommaire

Préface 7
Préface de l'adaptation française 7

MINÉRALOGIE ET CRISTALLOGRAPHIE

Qu'est-ce qu'un minéral? 11

Noms des minéraux 15

Cristallographie 18

Géométrie cristalline 19

Système cristallin cubique 26

Système cristallin quadratique (tétragonal) 31

Système cristallin hexagonal 34

Système cristallin rhomboédrique (trigonal) 37

Système cristallin orthorhombique 41

Système cristallin monoclinique 43

Système cristallin triclinique 45

Cristallogénèse et croissance cristalline 46

Propriétés chimiques des cristaux 54

Propriétés physiques des cristaux 60

Caractéristiques optiques des cristaux 66

SYSTÉMATIQUE DES MINÉRAUX

Éléments 77

Sulfures 93

Sulfosels 124

Halogénures 129

Oxydes et hydroxydes 145

Famille des spinelles 49

Carbonates, nitrates et borates 183

Famille de la calcite 184

Famille de la dolomite 182

Famille de l'aragonite 195

Hydrocarbonates 200

Carbonates complexes 203

Carbonates hydratés 205

Nitrates 206

Borates 206

Sulfates, chromates, molybdates, tungstates et tellurates 209

Phosphates, arséniates et vanadates 227

Silicates	249
Nésosilicates	253
Famille des humites	256
Grenats	256
Autres nésosilicates	260
Groupe Al_2SiO_5	263
Sorosilicates	275
Groupe de l'épidote	282
Cyclosilicates	287
Famille de la tourmaline	292
Inosilicates	299
Famille des pyroxénies	299
Groupe des amphiboles	306
Autres inosilicates	316
Phyllosilicates	331
Famille des serpentines	333
Minéraux des argiles	334
Famille du talc	337
Famille des micas	338
Famille de la chlorite	344
Feldspathoides	373
Feldspathoides à trame silice	376
Famille des ou.remiers	376
Famille des scapolites	382
Analcime	384
Zéolites	384
Zéolites fibrouses	385
Zéolites lamellaires	389
Zéolites isométriques	394
Tectosilicates	394
Famille de la silice	394
Famille des feldspaths	395
Minéraux organiques	395
Informations pratiques	396
Critères d'évaluation	397
Glossaire	400
Tableau périodique des éléments	404-405
Récapitulatif des formes cristallines	406
Récapitulatif des propriétés des principaux minéraux communs	407
Minéraux à éclat métallique ou semimétallique	408
Minéraux sans éclat métallique	412
Index des minéraux cités	431
Index des notions minéralogiques et des roches	436