

Avant-propos	V
Comment utiliser ce manuel ?	VI
Qu'est-ce que la chimie ?	VIII

UAA1 Constitution et classification de la matière

Chapitre 1 Séparation des mélanges. Modèle moléculaire de la matière.....	3
<i>Pour en savoir plus...</i> Minuscules les molécules !.....	13
Chapitre 2 Modèle atomique de la matière	15
<i>Pour en savoir plus...</i> Les symboles atomiques et la magie du 7.....	23
Chapitre 3 Composition des molécules.....	25
<i>Pour en savoir plus...</i> Des molécules ordinaires... pas toujours	33
Chapitre 4 Évolution du modèle atomique	35
<i>Pour en savoir plus...</i> Quand la chimie peint le ciel : les feux d'artifice	50
Chapitre 5 Atomes et éléments: une histoire d'isotopes.....	53
<i>Pour en savoir plus...</i> Quelques usages des isotopes	59
Chapitre 6 Classification des corps purs simples en métaux et non-métaux.....	63
<i>Pour en savoir plus...</i> Les alliages, de géniaux mélanges	72
Chapitre 7 Tableau périodique des éléments.....	75
<i>Pour en savoir plus...</i> L'audacieux Mendelév avait-il une boule de cristal ?	84
Chapitre 8 Ions monoatomiques et électronégativité des atomes	87
<i>Pour en savoir plus...</i> Quand ion rime avec nutrition.....	97
Chapitre 9 Concentration massique d'une solution	101
<i>Pour en savoir plus...</i> À propos du sel.....	110

UAA2 La réaction chimique : approche qualitative

Chapitre 1 Le bon emploi des substances chimiques au laboratoire et au quotidien.....	115
<i>Pour en savoir plus...</i> Signification de quelques pictogrammes commerciaux	124
Chapitre 2 Dissolution, transformation chimique et loi de la conservation de la masse	127
<i>Pour en savoir plus...</i> Propos sur Lavoisier.....	138
Chapitre 3 Réaction chimique. Équation chimique : écriture et signification	141
<i>Pour en savoir plus...</i> Une réaction chimique qui sauve des vies.....	151
Chapitre 4 Établissement des formules moléculaires	153
<i>Pour en savoir plus...</i> Il y a eau et « eau » !	161
Chapitre 5 Classification et obtention des corps minéraux.....	163
<i>Pour en savoir plus...</i> Un déboucheur acide ou un déboucheur basique ?	177
Chapitre 6 Réaction de dissociation et réaction acide-base selon Arrhénius.....	179
<i>Pour en savoir plus...</i> Mesure et danger de la conductivité des solutions aqueuses	186

En guise de conclusion	189
Annexes	191
Annexe 1 Tables de données	192
Annexe 2 Matériel de laboratoire	194
Annexe 3 Techniques de laboratoire.....	197
Annexe 4 Canevas de rapport de laboratoire.....	201
Annexe 5 Codes et mentions de danger et de prudence.....	202
Annexe 6 Liste des réactifs utilisés lors des expériences décrites dans ce manuel	206
Index	207

Tableau de Mendelév