

Sommaire CHIMIE

Chimique ou naturel ?

1 Chimique ou naturel 11

Activités et TP	12
L'Essentiel	14

2 Extraction d'espèces chimiques 15

Activités et TP	16
L'Essentiel	20
Exercice résolu	22
Exercices	23
<i>Le coin des curieux</i>	26

3 Identification d'espèces chimiques 27

Activités et TP	28
L'Essentiel	32
Exercices résolus	34
Exercices	36

4 Synthèse d'espèces chimiques 39

Activités et TP	40
L'Essentiel	44
Exercice résolu	46
Exercices	47
<i>Le coin des curieux</i>	50

Constitution de la matière

5 Un modèle de l'atome 51

Activités et TP	52
L'Essentiel	56
Exercices résolus	58
Exercices	60

6 L'élément chimique 63

Activités et TP	64
L'Essentiel	68
Exercice résolu	70
Exercices	71
<i>Le coin des curieux</i>	74

7 De l'atome aux molécules 75

Activités et TP	76
L'Essentiel	82
Exercices résolus	84
Exercices	86

8 La classification périodique des éléments 89

Activités et TP	90
L'Essentiel	94
Exercice résolu	96
Exercices	97
<i>Le coin des curieux</i>	100

Transformation de la matière

9 L'unité de quantité de matière : la mole 101

Activités et TP	102
L'Essentiel	106
Exercices résolus	108
Exercices	110

10 Concentration molaire 113

Activités et TP	114
L'Essentiel	120
Exercice résolu	122
Exercices	123
<i>Le coin des curieux</i>	126

11 La réaction chimique 127

Activités et TP	128
L'Essentiel	132
Exercice résolu	134
Exercices	135
<i>Le coin des curieux</i>	138

12 Bilan de matière 139

Activités et TP	140
L'Essentiel	144
Exercice résolu	146
Exercices	147

PHYSIQUE.....

Exploration de l'espace

13 De l'atome aux galaxies 153

Activité documentaire.....	154
L'Essentiel.....	156

14 Mesurer et évaluer les longueurs 157

Activités et TP.....	158
L'Essentiel.....	162
Exercices résolus.....	163
Exercices.....	165
Le coin des curieux.....	168

15 La lumière pour mesurer une distance 169

Activités et TP.....	170
L'Essentiel.....	174
Exercice résolu.....	176
Exercices.....	177

16 Dispersion et réfraction de la lumière 181

Activités et TP.....	182
L'Essentiel.....	186
Exercice résolu.....	188
Exercices.....	189
Le coin des curieux.....	192

17 Spectres d'émission et d'absorption 193

Activités et TP.....	194
L'Essentiel.....	198
Exercice résolu.....	200
Exercices.....	201
Le coin des curieux.....	204

L'Univers en mouvements et le temps

18 Relativité du mouvement 205

Activités et TP.....	206
L'Essentiel.....	209
Exercice résolu.....	210
Exercices.....	211

19 Mouvements et forces 213

Activités et TP.....	214
L'Essentiel.....	218
Exercice résolu.....	219
Exercices.....	220

20 La gravitation universelle 223

Activités et TP.....	224
L'Essentiel.....	228
Exercices résolus.....	230
Exercices.....	232

21 Le temps 235

Activités et TP.....	236
L'Essentiel.....	240
Exercice résolu.....	241
Exercices.....	242
Le coin des curieux.....	246

L'air qui nous entoure

22 La pression d'un gaz 247

Activités et TP.....	248
L'Essentiel.....	252
Exercices résolus.....	254
Exercices.....	256

23 État thermique, température 259

Activités et TP.....	260
L'Essentiel.....	264
Exercice résolu.....	266
Exercices.....	267
Le coin des curieux.....	270

24 Le modèle du gaz parfait 271

Activités et TP.....	272
L'Essentiel.....	276
Exercice résolu.....	277
Exercices.....	278

Réponses aux exercices 281

Index 288