

<b>AVANT PROPOS</b>	<b>3</b>
I. Le concours	4
II. La préparation	7
III. Proposition d'utilisation de l'ouvrage	8
IV. Le jour du concours	10
<b>Chapitre 1 : METHODOLOGIE</b>	<b>13</b>
I. Calculer avec les fractions et les racines	13
II. Résoudre des équations, des inéquations	14
III. Géométrie	17
<b>Chapitre 2 : CALCULS NUMERIQUES ET ALGEBRIQUES</b>	<b>23</b>
Introduction	23
I. Les ensembles de nombres	23
II. Opérations élémentaires	26
III. Les techniques opératoires	30
IV. Calcul algébrique	35
✍ Pour s'entraîner...	41
Eléments de réponse	45
Corrigé	46
<b>Chapitre 3 : PROPORTIONNALITE</b>	<b>53</b>
I. Gestion des données	53
II. Proportionnalité	54
III. Différentes situations de proportionnalité	55
✍ Pour s'entraîner...	58
Corrigé	61
<b>Chapitre 4 : ARITHMETIQUE</b>	<b>65</b>
Préambule	65
I. Multiples, diviseurs et division	65
II. Les nombres premiers	66

III. PGCD - PPCM _____	69
IV. Décomposition d'un nombre en produit de facteurs _____	71
V. Les problèmes d'arithmétique _____	73
 Pour s'entraîner... _____	78
Eléments de réponse _____	84
Corrigé _____	86
<b>Chapitre 5 : NOMBRES FRACTIONNAIRES ET CALCULS _____</b>	<b>93</b>
I. Ecriture décimale des nombres réels _____	93
II. Nombres rationnels et nombres décimaux _____	95
III. Calculs avec les fractions et les décimaux _____	100
IV. Valeurs approchées, troncature _____	107
 Pour s'entraîner... _____	110
Eléments de réponse _____	116
Corrigé _____	117
<b>Chapitre 6 : GRANDEURS ET MESURES _____</b>	<b>127</b>
I. Grandeur _____	127
II. Mesure _____	128
 Pour s'entraîner... _____	136
Eléments de réponse _____	141
Corrigé _____	142
<b>Chapitre 7 : GEOMETRIE PLANE _____</b>	<b>153</b>
I. Les droites _____	153
II. Les cercles _____	157
III. Les angles _____	161
IV. Les symétries _____	163
V. Les triangles _____	171
VI. Le théorème de Thalès _____	181
VII. Les quadrilatères particuliers _____	184

Sommaire	357
VIII. Les polygones	190
 Pour s'entraîner...	192
Corrigé	196
<b>Chapitre 8 TRANSFORMATIONS PLANES</b>	<b>209</b>
I. Généralités	209
II. Les transformations planes	211
III Propriétés de ces transformations	215
IV. Triangles isométriques, semblables	218
 Pour s'entraîner...	220
Eléments de réponse	222
Corrigé	223
<b>Chapitre 9 : GEOMETRIE DANS L'ESPACE</b>	<b>229</b>
I. Droites et plans de l'espace	229
II. Parallélisme dans l'espace	231
III. Orthogonalité dans l'espace	232
IV. Représenter des objets de l'espace	233
V. Des solides particuliers	234
 Pour s'entraîner...	238
Eléments de réponse	243
Corrigé	244
<b>Chapitre 10 : TRIGONOMETRIE</b>	<b>255</b>
I. Trigonométrie et triangle rectangle	255
II. Le cercle trigonométrique	259
 Pour s'entraîner...	262
Eléments de réponse	266
Corrigé	267
<b>Chapitre 11 : STATISTIQUES ET PROBABILITES</b>	<b>273</b>

I. Statistiques _____	273
II. Probabilité _____	281
 Pour s'entraîner... _____	288
Eléments de réponse _____	294
Corrigé _____	295
<b>Chapitre 12 : RESOLUTION DE PROBLEMES</b> _____	<b>303</b>
Introduction _____	303
I. Résolution de problèmes _____	303
II. Les différents types de problèmes _____	304
III. Comment fait-on pour résoudre un problème ? _____	306
 Pour s'entraîner... _____	308
Corrigé _____	313
<b>Chapitre 13 : SUJETS COMPLETS</b> _____	<b>321</b>
 Sujet 1 _____	322
Corrigé _____	325
Barème _____	328
 Sujet 2 _____	329
Corrigé _____	332
Barème _____	335
 Sujet 3 _____	336
Corrigé _____	340
Barème _____	344
 Sujet 4 _____	345
Corrigé _____	349
Barème _____	353