

# TABLE DES MATIÈRES

<b>Avant-propos</b>	<b>3</b>
---------------------	----------

## Chapitre 1

### Nombres réels et intervalles

■ <b>L'essentiel</b>	<b>6</b>
Ensemble des nombres réels	6
Intervalles de $\mathbb{R}$	6
■ <b>Savoir-faire et compétences</b>	<b>8</b>
La méthode	8
Un exemple appliqué	9
■ <b>S'entraîner</b>	<b>10</b>

## Chapitre 2

### Généralités sur les fonctions

■ <b>L'essentiel</b>	<b>14</b>
Notion de fonction	14
Représentation graphique d'une fonction	14
Détermination d'images et d'antécédents	14
Montrer qu'un point appartient ou non à une courbe représentative	16
■ <b>Savoir-faire et compétences</b>	<b>18</b>
La méthode	18
Un exemple appliqué	19
■ <b>S'entraîner</b>	<b>22</b>

## Chapitre 3

### Variations d'une fonction Extrema

■ <b>L'essentiel</b>	<b>28</b>
Sens de variation	28
Tableau de variation	28
Extremum d'une fonction	30
■ <b>Savoir-faire et compétences</b>	<b>32</b>
La méthode	32
Un exemple appliqué	33
■ <b>S'entraîner</b>	<b>34</b>

## Chapitre 4

### Fonctions affines

■ <b>L'essentiel</b>	<b>38</b>
Définition d'une fonction affine	38
Représentation graphique	38
Sens de variation des fonctions affines	39
Signe de $ax + b$ ( $a \neq 0$ )	40
■ <b>Savoir-faire et compétences</b>	<b>42</b>
La méthode	42
Un exemple appliqué	43
■ <b>S'entraîner</b>	<b>44</b>

## Chapitre 5

### Transformation d'expressions algébriques

■ <b>L'essentiel</b>	<b>48</b>
Définitions : factoriser - développer - réduire	48
Pour factoriser ou développer une expression algébrique	48
■ <b>Savoir-faire et compétences</b>	<b>50</b>
La méthode	50
Un exemple appliqué	51
■ <b>S'entraîner</b>	<b>52</b>

## Chapitre 6

### La fonction carré

■ <b>L'essentiel</b>	<b>56</b>
Définition	56
Sens de variation	56
Représentation graphique de la fonction carré et propriétés	56
Propriétés	56
Comparer les carrés de deux nombres	57
Équation du type $x^2 = \alpha$ , où $\alpha \in \mathbb{R}$	57
■ <b>Savoir-faire et compétences</b>	<b>58</b>
La méthode	58
Un exemple appliqué	59
■ <b>S'entraîner</b>	<b>62</b>

## Chapitre 7

### Fonctions polynômes de degré 2

■ <b>L'essentiel</b>	<b>66</b>
Définition	66
Exemples	66
Différentes écritures	66
Sens de variation et courbe représentative	66
Méthodes	67
■ <b>Savoir-faire et compétences</b>	<b>70</b>
La méthode	70
Un exemple appliqué	71
■ <b>S'entraîner</b>	<b>72</b>

## Chapitre 8

### La Fonction inverse

■ <b>L'essentiel</b>	<b>76</b>
Définition	76
Sens de variation	76
Représentation graphique	76
■ <b>Savoir-faire et compétences</b>	<b>78</b>
La méthode	78
Un exemple appliqué	79
■ <b>S'entraîner</b>	<b>82</b>

## Chapitre 9

### Fonctions homographiques

■ <b>L'essentiel</b>	<b>86</b>
Définition	86
Ensemble de définition	86
Représentation graphique	86
■ <b>Savoir-faire et compétences</b>	<b>88</b>
La méthode	88
Un exemple appliqué	89
■ <b>S'entraîner</b>	<b>90</b>

## Chapitre 10

### Équations du premier degré

■ <b>L'essentiel</b>	<b>94</b>
Définitions	94
Règles de transformation d'une équation en une équation équivalente	94
Résolution algébrique d'équations du premier degré	94
Mise en équation d'un problème pour le résoudre	95
■ <b>Savoir-faire et compétences</b>	<b>96</b>
La méthode	96
Un exemple appliqué	97
■ <b>S'entraîner</b>	<b>98</b>

## Chapitre 11

### Équations de degré 2 Équations-produit

■ <b>L'essentiel</b>	<b>102</b>
Rappels	102
Équation du second degré	102
■ <b>Savoir-faire et compétences</b>	<b>104</b>
La méthode	104
Un exemple appliqué	105
■ <b>S'entraîner</b>	<b>106</b>

## Chapitre 12

### Équations-quotient

■ <b>L'essentiel</b>	<b>110</b>
Rappels	110
Équation-quotient	110
Méthode de résolution	110
■ <b>Savoir-faire et compétences</b>	<b>112</b>
La méthode	112
Un exemple appliqué	113
■ <b>S'entraîner</b>	<b>114</b>

## Chapitre 13

### Équations Résolution graphique

■ <b>L'essentiel</b>	<b>120</b>
Résolution graphique d'équations	120
■ <b>Savoir-faire et compétences</b>	<b>122</b>
La méthode	122
Un exemple appliqué	123
■ <b>S'entraîner</b>	<b>124</b>

## Chapitre 14

### Inéquations du premier degré

■ <b>L'essentiel</b>	<b>128</b>
Définitions	128
Règles de transformation d'une inéquation en une inéquation équivalente	128
Résolution algébrique d'inéquations du premier degré	128
Mise en équation d'un problème pour le résoudre	129
■ <b>Savoir-faire et compétences</b>	<b>130</b>
La méthode	130
Un exemple appliqué	131
■ <b>S'entraîner</b>	<b>132</b>

## Chapitre 15

### Inéquations-produit et quotient Résolution algébrique

■ <b>L'essentiel</b>	<b>136</b>
Généralités : rappels	136
Inéquation-produit	136
Inéquation-quotient	137
■ <b>Savoir-faire et compétences</b>	<b>140</b>
La méthode	140
Un exemple appliqué	141
■ <b>S'entraîner</b>	<b>142</b>

## Chapitre 16

### Inéquations Résolution graphique

■ <b>L'essentiel</b>	<b>146</b>
Résolution graphique d'inéquations	146
■ <b>Savoir-faire et compétences</b>	<b>148</b>
La méthode	148
Un exemple appliqué	149
■ <b>S'entraîner</b>	<b>150</b>

## Chapitre 17

### Trigonométrie

■ <b>L'essentiel</b>	<b>154</b>
Enroulement de la droite numérique	154
Cosinus et sinus d'un nombre réel	156
Valeurs remarquables des cosinus et sinus	157
■ <b>Savoir-faire et compétences</b>	<b>158</b>
La méthode	158
Un exemple appliqué	159
■ <b>S'entraîner</b>	<b>160</b>

## Chapitre 18

### Repérages dans le plan

■ <b>L'essentiel</b>	<b>166</b>
Différents types de repères	166
Coordonnées dans un repère	166
Calculs de distances dans un repère orthonormé	168
■ <b>Savoir-faire et compétences</b>	<b>170</b>
La méthode	170
Un exemple appliqué	171
■ <b>S'entraîner</b>	<b>172</b>

## Chapitre 19

### Droites dans le plan

■ <b>L'essentiel</b>	<b>178</b>
Équations de droites	178
Droites parallèles et droites sécantes	179
■ <b>Savoir-faire et compétences</b>	<b>182</b>
La méthode	182
Un exemple appliqué	183
■ <b>S'entraîner</b>	<b>184</b>

## Chapitre 20

### Notion de vecteur Coordonnées de vecteurs

■ <b>L'essentiel</b>	<b>188</b>
Notion de vecteurs	188
Coordonnées d'un vecteur dans un repère	189
■ <b>Savoir-faire et compétences</b>	<b>192</b>
La méthode	192
Un exemple appliqué	193
■ <b>S'entraîner</b>	<b>196</b>

## Chapitre 21

### Opérations et vecteurs Colinéarité

■ <b>L'essentiel</b>	<b>200</b>
Somme de deux vecteurs	200
Produit d'un vecteur par un nombre réel $k$	200
Colinéarité	201
■ <b>Savoir-faire et compétences</b>	<b>204</b>
La méthode	204
Un exemple appliqué	205
■ <b>S'entraîner</b>	<b>206</b>

## Chapitre 22

### Solides dans l'espace et représentations

■ <b>L'essentiel</b>	<b>210</b>
Rappels : solides de l'espace et calculs de volumes	210
Patrons de solides	211
■ <b>Savoir-faire et compétences</b>	<b>214</b>
La méthode	214
Un exemple appliqué	215
■ <b>S'entraîner</b>	<b>216</b>

## Chapitre 23

### Positions relatives de droites et de plans de l'espace

■ <b>L'essentiel</b>	<b>220</b>
Droites et plans dans l'espace	220
Positions relatives de droites et de plans	220
■ <b>Savoir-faire et compétences</b>	<b>224</b>
La méthode	224
Un exemple appliqué	225
■ <b>S'entraîner</b>	<b>228</b>

## Chapitre 24

### Statistiques descriptives

■ <b>L'essentiel</b>	<b>232</b>
Introduction	232
Déterminer les caractéristiques d'une série	233
Représenter une série	234
■ <b>Savoir-faire et compétences</b>	<b>236</b>
La méthode	236
Un exemple appliqué	237
■ <b>S'entraîner</b>	<b>238</b>

## Chapitre 25

### Échantillonnage

■ <b>L'essentiel</b>	<b>246</b>
Introduction et premières définitions	246
Intervalle de fluctuation	246
■ <b>Savoir-faire et compétences</b>	<b>250</b>
La méthode	250
Un exemple appliqué	251
■ <b>S'entraîner</b>	<b>252</b>

## Chapitre 26

### Notion d'événement Opérations sur les événements

■ <b>L'essentiel</b>	<b>256</b>
Vocabulaire : Expérience- Issues – Univers	256
Vocabulaire lié aux événements	256
Opérations sur les événements	256
■ <b>Savoir-faire et compétences</b>	<b>258</b>
La méthode	258
Un exemple appliqué	259
■ <b>S'entraîner</b>	<b>260</b>

## Chapitre 27

### Probabilités

■ <b>L'essentiel</b>	<b>264</b>
Modéliser une expérience aléatoire	264
Choix d'un modèle	264
Probabilité d'événements	264
■ <b>Savoir-faire et compétences</b>	<b>266</b>
La méthode	266
Un exemple appliqué	267
■ <b>S'entraîner</b>	<b>268</b>

---

## Algorithmique

■ <b>L'essentiel</b>	<b>272</b>
Définition	272
Catégories d'instructions qui structurent un algorithme	272
Structure d'un algorithme	273
■ <b>Savoir-faire et compétences</b>	<b>274</b>
La méthode	274
Un exemple appliqué	275
■ <b>S'entraîner</b>	<b>276</b>
<b>Corrigés</b>	<b>279</b>
<b>Planning de révisions</b>	<b>297</b>