

Table des matières

Partie 1. Résumé de cours et exercices d'application	1
<i>Chapitre 1. Généralités sur les fonctions.....</i>	<i>3</i>
1. Notions de base.....	3
2. Opérations sur les fonctions.....	7
Exercices d'entraînement et d'approfondissement	9
<i>Chapitre 2. Polynômes.....</i>	<i>22</i>
1. Polynômes du second degré.....	22
2. Généralisation : polynômes de degré n	30
Exercices d'entraînement et d'approfondissement	30
<i>Chapitre 3. Dérivation.....</i>	<i>50</i>
1. Limite et nombre dérivé.....	50
2. Fonction dérivée et applications	57
Exercices d'entraînement et d'approfondissement	68
<i>Chapitre 4. Suites numériques</i>	<i>93</i>
1. Généralités sur les suites.....	93
2. Suites arithmétiques et géométriques	102
3. Limite de suites.....	108
Exercices d'entraînement et d'approfondissement	113
<i>Chapitre 5. Statistiques.....</i>	<i>133</i>
1. Mesures de tendance centrale d'une série statistique	133
2. Mesures de dispersion d'une série.....	136
Exercices d'entraînement et d'approfondissement	139
<i>Chapitre 6. Probabilités.....</i>	<i>145</i>
1. Loi de probabilité sur un ensemble fini	145
2. Variables aléatoires.....	149
3. Répétitions d'expériences.....	154
Exercices d'entraînement et d'approfondissement	158

Table des matières

<i>Chapitre 7. Loi binomiale et échantillonnage</i>	172
1. Epreuve de Bernoulli et loi de probabilité	172
2. Loi binomiale	173
3. Echantillonnage	176
Exercices d'entraînement et d'approfondissement	181
<i>Chapitre 8. Trigonométrie</i>	200
1. Angles orientés	200
2. Relations métriques dans un triangle	214
Exercices d'entraînement et d'approfondissement	216
<i>Chapitre 9. Vecteurs, produit scalaire et géométrie analytique du plan</i>	227
1. Vecteurs	227
2. Produit scalaire dans le plan	232
3. Compléments de géométrie analytique du plan	242
Exercices d'entraînement et d'approfondissement	245
<i>Chapitre 10. Travaux pratiques et algorithmique</i>	268
1. Calcul formel	268
2. Géométrie dynamique - Graphique	272
3. Tableurs	276
4. Programmation	282
Partie 2. Devoirs surveillés	285
<i>Devoir 1</i>	287
<i>Devoir 2</i>	290
<i>Devoir 3</i>	293
<i>Devoir 4</i>	295
<i>Devoir 5</i>	298
<i>Devoir 6</i>	301
<i>Devoir 7</i>	303
<i>Devoir 8</i>	307
<i>Devoir 9</i>	310
<i>Devoir 10</i>	314

Table des matières

<i>Devoir 11</i>	317
<i>Devoir 12</i>	319
<i>Devoir 13</i>	322
Partie 3. Corrigés	325
<i>Devoir 1</i>	327
<i>Devoir 2</i>	333
<i>Devoir 3</i>	339
<i>Devoir 4</i>	345
<i>Devoir 5</i>	350
<i>Devoir 6</i>	355
<i>Devoir 7</i>	360
<i>Devoir 8</i>	367
<i>Devoir 9</i>	371
<i>Devoir 10</i>	376
<i>Devoir 11</i>	382
<i>Devoir 12</i>	388
<i>Devoir 13</i>	394