

Table des matières

1	Equations	7
1.1	Polynômes du second degré	7
1.1.1	Point de cours	7
1.1.2	Exercices d'application de cours	8
1.1.3	Exercices d'approfondissement	10
1.2	Equations du second degré	18
1.2.1	Point de cours	18
1.2.2	Exercices d'application de cours	18
1.2.3	Exercices d'approfondissement	21
1.3	Inéquations	26
1.3.1	Point de cours	26
1.3.2	Exercices d'application de cours	26
1.3.3	Exercices d'approfondissement	27
1.4	Préparer l'examen	32
1.5	Aller plus loin	39
2	Suites numériques	47
2.1	Suites numériques	47
2.1.1	Point de cours	47
2.1.2	Exercices d'application de cours	48
2.1.3	Exercices d'approfondissement	49
2.2	Suites arithmétiques	56
2.2.1	Point de cours	56
2.2.2	Exercices d'application de cours	56
2.2.3	Exercices d'approfondissement	59
2.3	Suites géométriques	65
2.3.1	Point de cours	65
2.3.2	Exercices d'application de cours	65
2.3.3	Exercices d'approfondissement	66
2.4	Sommes des termes d'une suite	91
2.4.1	Point de cours	91

2.4.2	Exercices d'application de cours	92
2.4.3	Exercices d'approfondissement	94
2.5	Préparer l'examen	110
2.6	Aller plus loin	116
3	Fonctions	135
3.1	Nombre dérivé	135
3.1.1	Point de cours	135
3.1.2	Exercices d'application de cours	135
3.1.3	Exercices d'approfondissement	141
3.2	Fonction dérivée	143
3.2.1	Point de cours	143
3.2.2	Exercices d'application de cours	144
3.2.3	Exercices d'approfondissement	146
3.3	Variations d'une fonction	152
3.3.1	Point de cours	152
3.3.2	Exercices d'application de cours	152
3.3.3	Exercices d'approfondissement	155
3.4	Fonction exponentielle	165
3.4.1	Point de cours	165
3.4.2	Exercices d'application de cours	165
3.4.3	Exercices d'approfondissement	167
3.5	Fonctions trigonométriques	186
3.5.1	Point de cours	186
3.5.2	Exercices d'application de cours	187
3.5.3	Exercices d'approfondissement	189
3.6	Préparer l'examen	200
3.7	Aller plus loin	209
4	Géométrie	233
4.1	Produit scalaire	233
4.1.1	Point de cours	233
4.1.2	Exercices d'application de cours	234
4.1.3	Exercices d'approfondissement	236
4.2	Trigonométrie	245
4.2.1	Point de cours	245
4.2.2	Exercices d'application de cours	246
4.2.3	Exercices d'approfondissement	249
4.3	Géométrie repérée	255
4.3.1	Point de cours	255
4.3.2	Exercices d'application de cours	255
4.3.3	Exercices d'approfondissement	259

4.4	Préparer l'examen	265
4.5	Aller plus loin	268
5	Probabilités	289
5.1	Probabilités conditionnelles	289
5.1.1	Point de cours	289
5.1.2	Exercices d'application de cours	290
5.1.3	Exercices d'approfondissement	293
5.2	Variables aléatoires réelles	316
5.2.1	Point de cours	316
5.2.2	Exercices d'application de cours	317
5.2.3	Exercices d'approfondissement	319
5.3	Préparer l'examen	338
5.4	Aller plus loin	344
6	Corrigés	377
6.1	Polynômes du second degré	377
6.2	Suites numériques	413
6.3	Fonctions	463
6.4	Géométrie	528
6.5	Probabilités	573