

2^{de}

**1001 EXERCICES
CORRIGÉS
DE MATHÉMATIQUES**

Konrad Renard

POUR RÉUSSIR SON ANNÉE



Table des matières

1 Nombres et calculs	7
1.1 Nombres entiers	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 Nombres décimaux - Nombres rationnels	12
1.2.1 Point de cours	12
1.2.2 Exercices d'application de cours	13
1.2.3 Exercices d'approfondissement	16
1.3 Nombres réels	20
1.3.1 Point de cours	20
1.3.2 Exercices d'application de cours	20
1.3.3 Exercices d'approfondissement	22
1.4 Intervalles	25
1.4.1 Point de cours	25
1.4.2 Exercices d'application de cours	27
1.4.3 Exercices d'approfondissement	28
1.5 Valeur absolue d'un nombre réel	29
1.5.1 Point de cours	29
1.5.2 Exercices d'application de cours	29
1.5.3 Exercices d'approfondissement	31
1.6 Calcul littéral	32
1.6.1 Point de cours	32
1.6.2 Exercices d'application de cours	33
1.6.3 Exercices d'approfondissement	34
1.7 Equations - Inéquations	38
1.7.1 Point de cours	38
1.7.2 Exercices d'application de cours	38
1.7.3 Exercices d'approfondissement	41
1.8 Résolution de systèmes	44
1.8.1 Point de cours	44

1.8.2	Exercices d'application de cours	45
1.8.3	Exercices d'approfondissement	48
1.9	Exercices de synthèse	50
1.10	Vers la première	54
2	Fonctions	61
2.1	Généralités sur les fonctions	61
2.1.1	Point de cours	61
2.1.2	Exercices d'application de cours	62
2.1.3	Exercices d'approfondissement	67
2.2	Variations de fonctions	74
2.2.1	Point de cours	74
2.2.2	Exercices d'application de cours	75
2.2.3	Exercices d'approfondissement	79
2.3	Fonctions affines	83
2.3.1	Point de cours	83
2.3.2	Exercices d'application de cours	84
2.3.3	Exercices d'approfondissement	87
2.4	Fonction carré	97
2.4.1	Point de cours	97
2.4.2	Exercices d'application de cours	97
2.4.3	Exercices d'approfondissement	100
2.5	Fonction racine carrée	106
2.5.1	Point de cours	106
2.5.2	Exercices d'application de cours	106
2.5.3	Exercices d'approfondissement	108
2.6	Fonction inverse	111
2.6.1	Point de cours	111
2.6.2	Exercices d'application de cours	112
2.6.3	Exercices d'approfondissement	114
2.7	Fonction cube	119
2.7.1	Point de cours	119
2.7.2	Exercices d'application de cours	120
2.7.3	Exercices d'approfondissement	122
2.8	Exercices de synthèse	127
2.9	Vers la première	139
3	Géométrie	145
3.1	Droites remarquables	145
3.1.1	Point de cours	145
3.1.2	Exercices d'application de cours	146
3.1.3	Exercices d'approfondissement	148

3.2	Thalès et Pythagore	152
3.2.1	Point de cours	152
3.2.2	Exercices d'application de cours	153
3.2.3	Exercices d'approfondissement	155
3.3	Angles et trigonométrie	161
3.3.1	Point de cours	161
3.3.2	Exercices d'application de cours	162
3.3.3	Exercices d'approfondissement	164
3.4	Repérage dans le plan	169
3.4.1	Point de cours	169
3.4.2	Exercices d'application de cours	170
3.4.3	Exercices d'approfondissement	173
3.5	Vecteurs du plan	176
3.5.1	Point de cours	176
3.5.2	Exercices d'application de cours	177
3.5.3	Exercices d'approfondissement	180
3.6	Vecteurs colinéaires	182
3.6.1	Point de cours	182
3.6.2	Exercices d'application de cours	182
3.6.3	Exercices d'approfondissement	184
3.7	Transformations du plan	187
3.7.1	Point de cours	187
3.7.2	Exercices d'application de cours	189
3.7.3	Exercices d'approfondissement	193
3.8	Equations de droites	198
3.8.1	Point de cours	198
3.8.2	Exercices d'application de cours	199
3.8.3	Exercices d'approfondissement	201
3.9	Exercices de synthèse	204
3.10	Vers la première	215
4	Statistiques et probabilités	225
4.1	Proportions et pourcentages	225
4.1.1	Point de cours	225
4.1.2	Exercices d'application de cours	226
4.1.3	Exercices d'approfondissement	228
4.2	Taux d'évolution	235
4.2.1	Point de cours	235
4.2.2	Exercices d'application de cours	236
4.2.3	Exercices d'approfondissement	238
4.3	Evolution successive et réciproques	241
4.3.1	Point de cours	241

4.3.2	Exercices d'application de cours	242
4.3.3	Exercices d'approfondissement	244
4.4	Statistiques descriptives	248
4.4.1	Point de cours	248
4.4.2	Exercices d'application de cours	250
4.4.3	Exercices d'approfondissement	254
4.5	Probabilités	259
4.5.1	Point de cours	259
4.5.2	Exercices d'application de cours	260
4.5.3	Exercices d'approfondissement	265
4.6	Echantillonnage	271
4.6.1	Point de cours	271
4.6.2	Exercices d'application de cours	271
4.6.3	Exercices d'approfondissement	272
4.7	Exercices de synthèse	275
4.8	Vers la première	294
5	Corrigés	309
5.1	Nombres et calculs	309
5.2	Fonctions	350
5.3	Géométrie	410
5.4	Probabilités	467