

TABLE DES MATIÈRES

NOMBRES

1	À quel ensemble appartient ce réel ?	6
2	Comment calculer avec des quotients de réels ?	8
3	Comment calculer avec des puissances de réels ?	10
4	Comment calculer avec des radicaux ?	12
5	Comment factoriser une expression ?	14
6	Comment aborder des lois concrètes ?	16
7	À quels intervalles appartiennent les solutions ?	18
8	Quelle est l'intersection, la réunion de I et J ?	20
9	Comment résoudre l'(in)équation du 1 ^{er} degré ?	22
10	Comment transformer des inégalités ?	24
11	Comment résoudre un problème ?	26
12	Comment étudier le signe d'un produit ?	28
13	Comment utiliser les valeurs absolues ?	30
14	Comment encadrer des nombres réels ?	32
15	Comment comparer deux expressions ?	34
16	Comment aborder l'arithmétique ? (1)	36
17	Comment aborder l'arithmétique ? (2)	38

FONCTIONS

18	Quel est l'ensemble de définition de f ?	42
19	Image de x , antécédents de y ?	44
20	Lire les solutions de $f(x) = k$, de $f(x) > k$?	46
21	Comment résoudre graphiquement $f(x) = g(x)$?	48
22	Comment résoudre graphiquement : $f(x) < g(x)$?	50
23	Quels résultats peut-on lire sur cette courbe ?	52
24	Comment lire des graphiques concrets ? (1)	54
25	Comment lire des graphiques concrets ? (2)	56
26	Comment représenter une fonction affine ?	58
27	Comment utiliser des fonctions affines ?	60
28	Quelle est l'équation réduite de la droite D ?	62
29	Quel est le coefficient directeur de D ?	64
30	Quel est le signe de cette fonction affine ?	66
31	Comment représenter une fonction affine par morceaux ?	68
32	Comment résoudre une équation du 2 ^e degré ?	70
33	Comment déterminer graphiquement le signe d'un trinôme ?	72
34	Quel est le sens de variation d'un trinôme ?	74
35	Les fonctions trinômes sont-elles utiles ?	76
36	Comment encadrer un carré ?	78
37	Comment réduire une somme de deux quotients ?	80
38	Comment résoudre une équation avec quotients ?	82
39	Comment encadrer l'inverse d'un nombre ?	84
40	Comment étudier une fonction homographique ?	86
41	Quel est le sens de variation de cette fonction ?	88
42	Des fonctions qui interviennent en géométrie ?	90
43	Le trinôme en géométrie ?	92
44	Comment utiliser les fonctions de référence ?	94
45	Comment étudier les variations d'une suite ?	96
46	Quelle courbe correspond à cette fonction ?	98

GÉOMÉTRIE

47	Comment utiliser la relation de Chasles ?	102
48	Comment utiliser les vecteurs en géométrie ?	104
49	Quel point M la relation définit-elle ?	106
50	Comment lire des coordonnées de vecteurs ?	108
51	Quelle est l'équation de D (déterminant) ?	110
52	Quelle est l'équation de D (méthode du collège) ?	112
53	Que représente le coefficient directeur ?	114
54	Les droites sont-elles parallèles ? (vectoriel)	116
55	Les droites sont-elles parallèles ? (calcul)	118
56	Les points A, B, C sont-ils alignés ?	120
57	Comment résoudre un système linéaire ?	122
58	Quelle est l'intersection de ces deux droites ?	124
59	Nature de $ABC(D)$? (distances, milieux)	126
60	Nature de $ABCD$? (vecteurs, coordonnées)	128
61	Équation de la médiatrice, de la hauteur (r.o.n.) ?	130
62	Quelle est la mesure de cet angle ?	132
63	Quelle est l'aire de cette surface ?	134
64	Points remarquables du triangle ?	136
65	Comment utiliser la symétrie en géométrie ?	138
66	Comment utiliser les homothéties ?	140
67	Comment utiliser symétries et translations ? (1)	142
68	Comment utiliser symétries et translations ? (2)	144
69	Quelle est la mesure de cette longueur, de cet angle ?	146
70	Comment résoudre des inéquations à deux inconnues ?	148

PYTHON

71	La console comme calculatrice	152
72	Le vocabulaire de base (1)	154
73	Le vocabulaire de base (2)	156
74	La boucle for (1)	158
75	La boucle for (2)	160
76	La boucle while (1)	162
77	La boucle while (2)	164
78	La condition if (1)	166
79	La condition if (2)	168
80	Les fonctions (1)	170
81	Les fonctions (2)	172
82	La fonction random (1)	174
83	La fonction random (2)	176

PROBABILITÉS ET STATISTIQUES

84	Quel est la proportion, le pourcentage ?	180
85	Quels sont les indicateurs de la série discrète ?	182
86	Quels sont les indicateurs de la série continue ?	184
87	Quelle est la moyenne de la distribution ?	186
88	Quels sont les paramètres de dispersion ?	188
89	Quel est l'intervalle de fluctuation à 95 % ?	190
90	Quel est le principe de l'histogramme ?	192
91	Quelle est la probabilité de cet événement ?	194
92	Quelle est la probabilité de $A \cap B$, de $A \cup B$?	196
93	Quand et comment utiliser un arbre ?	198
94	Comment simuler avec excel ?	200

CORRIGÉS