

BERTRAND CLOEZ

RECUEIL DE CURIOSITÉS MATHÉMATIQUES







ellipses

SOMMAIRE

1	L'unique!	15
2	Équations de degré 1 ou 2	16
3	Mathématiques de la guitare	17
4	Théorème des 4 couleurs	19
5	Le pli cacheté 11-668	20
6	Théorème du scrutin	20
7	Paradoxe des amis	21
8	La médaillée Fields	22
9	Forme des chiffres arabes	23
10	Précoce, le prince des mathématiciens!	24
11	Les infinis de Cantor	24
12	Gagner au loto	26
13	Dé à n faces	27
14	Croyance et science	29
15	Le trio 70, 80 et 90	30
16	1 = 0, 999	31
17	Paradoxe de Simpsons	32
18	Mathématique du goûter	33
19	L'ordinateur de couleur	34
20	Winston Churchill et les statistiques	35
21	Le duo 21 × 29,7	36
22	Nombre parfait	38
23	Plouffe!	38
24	Tangram et Pythagore	40
25	Gagner au Monopoly	41
26	Calcul de $\sqrt{2}$	42
27	Tous cousin · e · s?	43
28	Nombres inter-premiers et jumeaux	44
29	Pythagore, Fermat et Wiles : les années passent et ne se ressemblent pas	46
30	Logarithme et Kapla	47
31	L'axiome universel	49
32	Octogone magique	50

33	Malthus et les lapins australiens	52
34	Googol	55
35	Des camps au champs	56
36	Chère inconnue	57
37	L'hôtel de Hilbert et les cheveux montpelliérains	58
38	... 999 = -1	59
39	Multiplication des pains	62
40	Mélange américain et tour de magie	63
41	Taxi et géométrie non-euclidienne	65
42	Astérisque et Obèle	67
43	Nombre univers	68
44	Équations de degré 3 ou 4	69
45	Diviser pour mieux régner	71
46	Paradoxe électoral	74
47	Paradoxe du singe savant	75
48	Mathématiques du déjeuner	76
49	Mélange par coupes et tour de magie	77
50	Matheux à deux balles	79
51	Conjecture de Goldbach	80
52	Collection d'œufs en chocolat	81
53	Savon, centrale nucléaire et courbure	82
54	Le théorème de Napoléon	83
55	Paradoxe de Monty Hall	84
56	0 pointé!	85
57	Critère de divisibilité et magie	86
58	Mathématiques de l'apéro	88
59	Rien ne sert de courir; il faut partir à point	89
60	Espérance de vie	90
61	G. Kasparov : des échecs et des réussites	92
62	Équations de degré ≥ 5	94
63	Le dada d'Ada : coder	95
64	Entendre la forme du tambour	95
65	Le géomètre millionnaire	97
66	Trois petits points	98
67	Un petit jeu combinatoire	99
68	La George Sand des mathématiques	100
69	Le barbier de Russel	101
70	Comment ne pas biaiser un sondage?	102
71	<i>Notae Elegantissimae</i>	104
72	Vous m'avez dit de dire Hardy!	106
73	1 + 2 + 3 + ... = -1/12	107
74	Un génie romantique	109
75	Mathématiques préhistoriques	111
76	L'effet papillon	111

77	La personne moyenne n'existe pas !	113
78	Le formalisateur	115
79	Théorème de la dictature et libéralisme	116
80	Money Money Money	117
81	Calcul algébrique de $\sqrt{2}$	119
82	Neutralité idéologique des mathématiques et nazisme	121
83	<i>Amazing Grace</i> et le <i>bug</i> informatique	122
84	Le pas con et le Lyonnais bienséant	123
85	Une erreur classique de probabilité	125
86	Multiplication russe	127
87	Paradoxe de Bertrand	128
88	Les maths, ce n'est pas pour les filles?	129
89	Faut-il se fier à ce que l'on constate?	130
90	On ne peut pas faire plaisir à tout le monde	132
91	Alice au pays des mathématiques	134
92	Un jeu et des ponts	136
93	Codage : avocat, cassis et tueur en série	138
94	Inventeur de nombres	141
95	Dieu ne joue pas au dé	142
96	Prix Nobel de mathématiques	143
97	Qui perd gagne	144
98	Quand l'autoritarisme tue des génies...	146
99	Comptez avec les doigts	147
100	Trois problèmes antiques de géométrie	148
101	Loi de Moore	151
102	Les figures d'Hypatie	152
103	Chasles attend... Chasles magne	154
104	Théorème de <i>Futurama</i>	155
105	Pose de carrelage à la Penrose	156
106	Petit monde	159
107	Football ou crochet hyperbolique	161
108	Pliez, découpez	162
109	La martingale	164
110	La conjecture de Marcel Pagnol	166
111	Pythagore a-t-il démontré son théorème?	167
	Pour aller plus loin	169
	 Raccourci	171
	 Elles et ils sont présents!	175
	 Celles-ci sont pour vous	179
	 Bosse aussi ta, ton ou tes	181