

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE 1. MATHEUX GÉNIAUX	13
Idées géniales	15
1-1 Archimède crie Eurêka	15
1-2 Les cercles d'Adam Riese	16
1-3 Le bourdon de Von Neumann	16
Quelle précocité !	17
1-4 Pascal et l'hexagramme mystique	17
1-5 Maclaurin entre à vingt-et-un ans à la Royal Society	18
1-6 Dispense d'âge pour l'Académie	18
1-7 Agnesi et sa sorcière.....	20
1-8 Joseph Fourier à la chandelle.....	20
1-9 Gauss, le Prince des mathématiques	22
1-10 Devenu astronome, son génie éclate !	22
1-11 Un fils de bagnard à Polytechnique	23
1-12 George fait ses exercices.....	23
Trouver sa voie	24
1-13 Premier à Polytechnique à 17 ans	24
1-14 Elie Cartan et le futur Président du Sénat	25
Esprits hors du commun	26
1-15 Eisenstein.....	26
1-16 À l'aide Minkowski !	26
1-17 Ramanujan.....	27
1-18 1729, le nombre de Ramanujan-Hardy	28
1-19 La thèse de Grothendieck	28
1-20 Perelman, loin des honneurs et de l'argent	29

CHAPITRE 2. FOUS, LES MATHEUX ... NON, SEULEMENT ORIGINAUX31

Savants plutôt distraits 33

2-1	Thalès au fond du puits	33
2-2	Jérôme Cardan, astrologue malheureux	34
2-3	John Napier, les logarithmes, les pigeons et son coq noir	35
2-4	Jozef Wronski, le mathématicien mystique	36
2-5	Wronski et son banquier	37
2-6	Wronski, l'inventeur fou	38
2-7	Hadamard alias le savant cosinus	39
2-8	David Hilbert en pyjama	40
2-9	Savant cherche son nom	40
2-10	Norbert Wiener déménagement	41
2-11	Chasles, trompé par un faussaire	41

Mathématiciens fantasques 43

2-12	Le gobelet percé d'Hérigone	43
2-13	James Alexander escalade les bâtiments	43
2-14	Les folles nuits de Davenport.....	44
2-15	Hamilton dans les détritrus	44
2-16	Tout nu au bord de la Cam	45
2-17	Qui frappe à la porte ?	45

On frise la folie 46

2-18	Kurt Gödel et les fantômes.....	46
2-19	Les hallucinations de John Nash !.....	47
2-20	John Nash et les logiciens	48

CHAPITRE 3. QUELS PERSONNAGES, CES MATHEUX ! 49

Célèbres et fiers de l'être 51

3-1	La spirale de Jacques Bernoulli	51
3-2	La célébrité de Daniel Bernoulli	51
3-3	Lambert le modeste	52
3-4	Les éloges funèbres de Joseph Bertrand.....	52

Matheux, mais sportifs 53

3-5	Ératosthène alias Pentathlos	53
3-6	Bohr, médaillé olympique !	54
3-7	Burnside souque dur !	54

3-8	L'exaltation d'Arthur Cayley	55
3-9	Coxeter ne s'ennuie jamais.....	56
3-10	Sophus Lie, la police aux trousses	56
3-11	Sophus Lie maître-nageur !	57
3-12	Hassler Whitney au sommet des Appalaches	57
Littérature et musique		58
3-13	Felix Hausdorff alias Paul Mongré	58
3-14	Mascheroni et son ode à Napoléon	58
3-15	Poète, Hamilton ?	59
3-16	Les colères de Sylvester	60
3-17	La noix de coco d'Ivar Fredholm	60
Vocations et passions.....		61
3-18	La vocation contrariée de Daniel Bernoulli	61
3-19	La vocation de Galilée.....	62
3-20	Sophie Germain alias Monsieur Le Blanc	62
3-21	Denis Poisson ouvre la porte	63
Les inventeurs		64
3-22	Le ballon du général Meusnier de la place	64
3-23	Plateau précurseur du cinéma	64
CHAPITRE 4. QUERELLES ET ENTENTES DE SAVANTS		67
Querelles mathématiques		69
4-1	Cardan, Tartaglia et la formule secrète	69
4-2	François Viète sauve l'honneur de la France.....	70
4-3	Quand les maths deviennent magiques	71
4-4	Toricelli accusé par Personne	71
4-5	Quand Bernoulli dénonce le Marquis de l'Hospital	72
4-6	La contrition de Rolle	72
4-7	Le paradoxe qui consterne Gottlob Frege.....	73
4-8	Lefschetz, Zariski et la géométrie algébrique	74
Mépris et admiration		75
4-9	Hippias, le vantard	75
4-10	Varignon humilié par Bernoulli.....	75
4-11	Laplace obtient un poste	76
4-12	Abel et le mémoire perdu	76

4-13	Maths et théologie	77
4-14	Qui rencontrer en Amérique ?	77
	Opinions variées	78
4-15	Pour ou contre les immigrés	78
4-16	Amours contrariées	78
4-17	Les maths et la machine à café.....	79

CHAPITRE 5. DE MAÎTRE À DISCIPLE81

Les conseils du maître

5-1	Euclide	83
5-2	Les conseils matrimoniaux de Jacobi	84

Enseigner, pas si simple.....

5-3	Le séminaire du professeur Moore	84
5-4	Déjà parti Pafnouti !.....	85
5-5	Hardy : « Oui, c'était évident ! »	85
5-6	Les maths ou la poésie selon Hilbert	85
5-7	Ce n'est pas une question !.....	86
5-8	Les maths au cimetière	86
5-9	La bienveillance de Charles Hermite	87
5-10	Banach et le Café écossais.....	88
5-11	Tristes destins	89
5-12	Mazur et son oie	89
5-13	The rest is silent	90
5-14	Peano : tous reçus.....	90

Plaisanter sur le maître

5-15	Felix Klein est-il un mathématicien ?	91
5-16	À la santé de Lefschetz	92
5-17	La fascination de Mumford	92
5-18	Steiner et Pestalozzi	93

CHAPITRE 6. OPINIONS, RELIGION ET PHILOSOPHIE 95

Une certaine vision des maths

6-1	Ménechme et la voie unique	97
6-2	Newton et les coquillages	98
6-3	Les maths à défaut de l'argent	98

6-4	Si Chasles buvait du vin !	99
6-5	Jacobi et l'honneur de l'esprit humain.....	99
6-6	Russell dit-il vrai ?	100
6-7	Le crayon et le papier de Guido Fubini	100
6-8	Maths et plaisir sexuel	101
6-9	Simone et l'harmonie mathématique.....	101
6-10	La pelote de laine de Dieudonné	102
6-11	Et puis, un jour, on y arrive !	102

Fanatisme 103

6-12	Stifel et la fin du monde	103
6-13	Stifel et la bête de l'Apocalypse.....	104
6-14	La théologie selon Neper	104
6-15	Colin Maclaurin sur les barricades	105
6-16	Lagrange et la tête de Lavoisier	106
6-17	Villarceau haranguant la foule.....	106

L'existence de Dieu 107

6-18	Bois du vin avec Omar Khayyam.....	107
6-19	Le hasard et l'existence de Dieu selon De Moivre	107
6-20	S'endormir à tout jamais.....	108
6-21	La fin des migraines de Blaise Pascal	108
6-22	Le pari pascalien	109
6-23	$a + b^n/z = x$ donc Dieu existe, répondez !	109
6-24	La théière de Bertrand Russel	110
6-25	Jean-Pierre Serre rencontre Dieu	111

Opinions et croyances 111

6-26	Hippase jeté à l'eau	111
6-27	Al-Birouni cherche des perles dans la fiente de chameau.....	112
6-28	La foi selon Isaac Barrow	113
6-29	Georg Cantor, Dieu et l'infini	114

CHAPITRE 7. FAITS DE GUERRE ET POLITIQUE 115

Mathématiciens et homme politiques 117

7-1	L'organisateur de la victoire	117
7-2	Napoléon et les infiniment petits	118
7-3	Dieu n'est pas une hypothèse	118

7-4	Chasles s'en va en guerre	118
7-5	Les poissons du sénateur Volterra	119
7-6	Painlevé dans la Grande Guerre	119
7-7	Émile Borel fait de la Résistance	120
7-8	Otto Schmidt, député du Soviet suprême	121
Victimes de la guerre ou du totalitarisme		121
7-9	La mort d'Archimède	121
7-10	Le meurtre d'Hypatie	122
7-11	Recordes et le symbole =	124
7-12	Fourier soutient les sans-culottes	124
7-13	Condorcet chez l'aubergiste	125
7-14	Gaston Darboux sauve Sophus Lie.....	125
7-15	Les mathématiques dans les geôles du Tsar.....	126
7-16	Eisenstein et la démocratie.....	127
7-17	La fatale grève de la faim d'Egorov.....	127
7-18	Lousine frise le Goulag	128
7-19	André Weil et la guerre	128
7-20	La jambe de bois de Roger Apéry	129
7-21	La folie d'Alhazen	129
7-22	Sois heureux avec Omar Khayyam.....	130
Idéologie et mathématiques		131
7-23	Felix Klein et l'appel des 93	131
7-24	L'algèbre vue par Roger Godement	132
7-25	L'enfance tragique de Grothendieck	133
7-26	Ermite dans un village ariégeois	134
Quand sévit l'antisémitisme !		134
7-27	Quand un gouvernement renonce à l'antisémitisme.....	134
7-28	Le dernier problème de Felix Hausdorff.....	135
7-29	Sauvé par le calcul mental	135
7-30	Le roman de Freudenthal	136
7-31	Schwartz choisit le bon hôtel.....	137
7-32	Jacobson victime de l'antisémitisme	137
Fauchés sur le front		138
7-33	La mort du commandant Cholesky	138
7-34	Le prix Francoeur pour René Gateaux	139

7-35	Gaston Julia ou Néanmoins	139
7-36	Chez les Levi, le frère Eugenio mort sur le front	140

CHAPITRE 8. MISCELLANEUS 141

Faits divers 143

8-1	Hippocrate à la poursuite des pirates	143
8-2	Kepler et les femmes	144
8-3	Fourier et le tirage au sort des points cardinaux	144
8-4	Le dernier combat d'Évariste	145
8-5	Échecs en série de Laurent	145
8-6	Quand Dedekind lit son avis de décès	146

La saga Bourbaki..... 147

8-7	Bourbaki, la naissance	147
8-8	Ode à Goursat	148
8-9	Du général au mathématicien	148
8-10	Allo, ici Nicolas Bourbaki	149

Dur de se faire reconnaître ! 149

8-11	Halphen et l'armée	149
8-12	Lebesgue, le légionnaire	150
8-13	Mittag-Leffler et Nobel	150

Astuces et manies 151

8-14	Thalès et son mulet	151
8-15	Oughtred à la lueur du briquet	151
8-16	Sylvester et la loterie.....	152
8-17	La résine de Joseph Plateau	152

En famille 153

8-18	Le mariage raté de Lilavati	153
8-19	La famille Bernoulli	153
8-20	Rivalités fraternelles	154
8-21	L'orgueil du père	154
8-22	Les sœurs Agnesi	155
8-23	Lagrange se déprime	155
8-24	Carnot de père en fils	156
8-25	Villarceau rend hommage à sa femme	156
8-26	Dirichlet ne sait plus rien	157

8-27	2 + 1 = 3 selon Dirichlet.....	157
8-28	Hensel et Mendelsohn.....	158
8-29	Paul et Amélie	158
8-30	Quel Poincaré à l'Académie française ?	159
8-31	L'imbécillité de Poincaré	159
8-32	La famille Novikov	160
	Sortez vos mouchoirs ou destins tragiques	161
8-33	Cardan plongé dans du vin chaud	161
8-34	Tartaglia sauvé par sa mère	162
8-35	Abel : un intérêt insatiable pour les mathématiques	162
8-36	Un poste à Berlin	163
8-37	Poisson et le pendule	163
8-38	Le pli cacheté de Vincent Doblin	164
	CHAPITRE 9. NON MATHEUX S'ABSTENIR	167
	Fermat fait des émules	169
9-1	Fermat écrit dans la marge	169
9-2	Bombieri et les solutions triviales	170
	Aux sources de l'algèbre linéaire	171
9-3	Wessel, Argand et le plan complexe	171
9-4	Cayley s'emmêle dans les matrices	172
9-5	Hamilton sur le pont	172
9-6	Heaviside et les séries	173
9-7	La querelle des quaternions	174
9-8	Felix Klein et les carrés de nombres premiers	175
9-9	Weber, Van Dyck et la théorie des groupes	175
9-10	Le paradoxe de Russell	176
9-11	Laurent Schwartz cherche sa voie	177
9-12	Le bus pour la place Banach est complet	177
9-13	Les fractales de Mandelbrot	178
	Index	179