

# TABLE DES MATIÈRES



PRÉFACE . . . . .	1
-------------------	---

## MORCEAUX CHOISIS ET PENSÉES

Objet et caractère des mathématiques (Aristote, Descartes, Cournot, Liard, A. Comte, P. Janet, Kant, d'Alembert, Montucla, Bossut, Condorcet) . . . . .	3
Notions primitives (Pascal, Duhamel, Boussinesq, Laplace, de Tilly) . . . . .	16
Méthodes (Pascal, Duhamel, Viète, P. Tannery, Port-Royal, Poncelet, Delambre, Poinsot, Dupin, Bellavitis, Descartes, Chasles, Poisson). . . . .	23
Géométrie et Analyse (Platon, Chasles, A. Comte, Lagrange, Hankel, Condorcet, Arago, J. Fourier, Poinsot) . . . . .	33
Les nombres, les symboles et les fonctions (Cournot, Cauchy, A. Girard, J. Bourget, A. Comte) . . . . .	45
La limite, l'infiniment grand et l'infiniment petit (Leibniz, J. Tannery, Poisson, Kepler, Laz. Carnot, Duhamel, Lacroix) . . . . .	56
Mathématiques appliquées (Arago, J. Fourier, Fontenelle, Euler, Sonnet) . . . . .	63
Système métrique (Anonyme) . . . . .	71
Géométrie descriptive (Arago, Delambre, Rouché, Monge) . . . . .	75
Mécanique (Galilée, Lagrange). . . . .	79

Astronomie (Copernic, Royer-Collard, Laplace, F. Tisserand, Faye) . . . . .	84
Probabilités (Port-Royal, Pascal, Laplace, J. Bertrand, Duhamel). . . . .	90
Enseignement (Condorcet, Houël, J.-J. Rousseau, Anonyme, Lacroix, Voltaire, Dupanloup, Arago, Laplace, Newton, d'Alembert, J. Tannery, Cournot, J. Bertrand) . . . . .	101
Histoire (Rouché, Leibniz, Hoefer, Delambre, M. Marie, J. Fourier, Bossut, Pascal, d'Alembert, Biot, Arago, Rouché, Hérodote, Hankel, Chasles, P. Tannery, Liouville, Cantor, C. Henry, Fontenelle, Sophie Germain). . . . .	119
Philosophie et Morale. — Mélanges (Bible, Platon, Leibniz, Rabelais, Montaigne, Pascal, Condillac, Laplace, Voltaire, Malebranche, Duhamel, Locke, Cauchy, Lacroix, F. Bacon, Napoléon, Newton, Kepler, Euler, Poinsot, Poisson, Sainte-Beuve, J. Bertrand, Dupanloup, O. Terquem, Franklin, La Fontaine, Duruy, M <sup>me</sup> de Staël, Diderot, Barthélemy Saint-Hilaire, A. Comte, J. Tannery, Fontenelle, Cuvier, Whewell, Viète, Copernic, Jacobi, Anonyme). . . . .	146

# VARIÉTÉS ET

## MOEURS, OPINIONS, DIST

Un géomètre . . . . .	179
Route royale . . . . .	180
Dernière conversation.	181
Facile de voir. . . . .	181
Défis et paris . . . . .	182
Autobiographie . . . . .	182
Muet . . . . .	183
Douze fois douze. . . . .	184
Le tonneau . . . . .	184
Géomètre au pouvoir .	185
Savant modeste. . . . .	185
Aveugles . . . . .	186
De froid. . . . .	187

# T ANECDOTES

## TRACTIONS DES SAVANTS

Savants fous . . . . .	187
Deux tristes personnages	188
Mariage. . . . .	188
Reconstruction . . . . .	189
Portraits . . . . .	190
Une casquette. . . . .	190
Dénominateur à la mai- son. . . . .	190
Distractions. . . . .	191
Auteur . . . . .	192
De l'argent . . . . .	193
Nez perdu. . . . .	193
Bons joueurs . . . . .	193

Bonhomie. . . . .	195
Modestie . . . . .	195
Coup de foudre . . . . .	195
Humilité . . . . .	196
Mort d'Archimède . . . . .	196
Efforts glorieux . . . . .	197

## PROFESSEURS

Examineur . . . . .	202
Récompensé. . . . .	202
Exact. . . . .	203
Touchante réciproque . . . . .	203
Raides . . . . .	204
Politesse . . . . .	206
Petits mandarins . . . . .	206
Président. . . . .	206
Correspondance . . . . .	207

## ENFANTS ET

Enfant terrible. . . . .	211
Trop court . . . . .	211
Rep... d'math.... . . . .	211
Parole d'honneur . . . . .	212
Facéties géométriques. . . . .	212
Entêtement . . . . .	213
Peu intelligent. . . . .	213
Deux droits . . . . .	214
Police. . . . .	214
Décimètre carré. . . . .	215.
Jeune Anglais. . . . .	215
Complaisances astrono- miques . . . . .	215
Comètes. . . . .	216
Opinions de poètes. . . . .	217

Postillon . . . . .	198
Paresse . . . . .	199
Désintéressement . . . . .	199
Zozo . . . . .	200
Robinson . . . . .	201

## ET ÉTUDIANTS

A la halle . . . . .	207
Contagion . . . . .	207
Senior wrangler . . . . .	208
Les trois huit . . . . .	208
Dans l'Inde . . . . .	208
Responsabilité . . . . .	209
Fort en thème . . . . .	209
Grand'soif . . . . .	210

## IGNORANTS

Astrologie . . . . .	218
Briques . . . . .	218
Egal à zéro . . . . .	219
Eclipse du colonel . . . . .	219
A dix mois . . . . .	219
Valeur relative . . . . .	220
Cancre . . . . .	220
Fin du monde . . . . .	221
Treize à table . . . . .	222
Lentement . . . . .	222
Longévitité . . . . .	223
Vite . . . . .	223
Naïf . . . . .	223
Consciencieuse . . . . .	223

## PHILO

Salade . . . . .	225
Compas. . . . .	225
Omnibus . . . . .	226
Déterminisme. . . . .	226
Mort de la science . . . . .	227
Algèbre morale . . . . .	227
Fabuliste . . . . .	228
Monographies . . . . .	228
Trop positif . . . . .	229
Les jeux . . . . .	230
Triangle et poésie . . . . .	230
Egalité circulaire . . . . .	231
Géométrie et morale . . . . .	232
Notre petite terre . . . . .	233
Cheveux . . . . .	233
Mystère. . . . .	235
Plus tard . . . . .	235
Mourant . . . . .	236
Applicable à tout. . . . .	236
Fictif et borné. . . . .	236
Naturalistes. . . . .	238

## MÉT.

Diviseur et ramasse- tout . . . . .	252
La division . . . . .	252
Anatomistes. . . . .	252
Fromage . . . . .	253
Expérience géométrique	253
Jetons Bardot . . . . .	254
Machines arithmétiques	254
Intégrateurs et intégra- phes . . . . .	255
Arithmétique politique.	256
Opérations abrégées. . . . .	256
Gaufres . . . . .	257
Plaies. . . . .	257

## SOPHIE

Métaphores . . . . .	239
Hypothèses . . . . .	239
Débat pédagogique. . . . .	240
Culture d'Euclide . . . . .	242
Calculs des ouvriers . . . . .	243
Métaphysique et morale . . . . .	243
Intuition . . . . .	244
Calcul . . . . .	244
Mots et signes. . . . .	245
Syllogismes. . . . .	245
Plus haut. . . . .	246
Raisonnement. . . . .	246
Parfaitement . . . . .	247
Le nombre !. . . . .	247
Mesure de l'esprit . . . . .	247
Origine . . . . .	248
Généralité. . . . .	249
Discipline. . . . .	250
Démonstration et syllo- gisme. . . . .	250

## HODES

Tachimétrie. . . . .	257
Vingt centimes . . . . .	258
Potage . . . . .	258
Anarchie . . . . .	259
Mètres carrés . . . . .	259
Anxiété. . . . .	260
Impossible . . . . .	260
Reliefs . . . . .	261
Pratiquer. . . . .	261
Règles de bois. . . . .	262
Alphabet . . . . .	263
Travail personnel . . . . .	263
Réactifs. . . . .	263
Fagots et fagots . . . . .	264



Pluralité des mondes. . . . .	265
Transformation . . . . .	266
Invisible . . . . .	266
Précision . . . . .	267

## HIST

Tribunal des mathéma- tiques. . . . .	270
Une calomnie . . . . .	271
Dodécaèdre . . . . .	271
Jardiniers, quincailliers, etc. . . . .	271
Mathématiciennes . . . . .	273
Sons . . . . .	274
Deux dynasties . . . . .	275
Recommandation . . . . .	275
Ecole polytechnique . . . . .	276
Ecole normale. . . . .	277
Sciences militaires. . . . .	278
Brouettes et omnibus . . . . .	279
Bonne politique. . . . .	279
Précocité . . . . .	279
Tombeau d'Archimède. . . . .	280
Attraction universelle. . . . .	281

## LANGUE ET

Etymologies . . . . .	297
Trigonométrie drama- tique . . . . .	298
Bien rédiger . . . . .	298
Théâtre scientifique . . . . .	299
Un vaudeville . . . . .	299
Les Mathématiciens . . . . .	299
Trente et un . . . . .	300
Bibliographie . . . . .	301
Dictionnaire . . . . .	301
Figures. . . . .	302
Gravitation. . . . .	303

Deux tendances . . . . .	267
Problèmes (En) . . . . .	268
Coefficients de correction	269

## TOIRE

Tout par dix. . . . .	282
Prêtres menacés. . . . .	283
Ciel en cristal. . . . .	283
A Athènes. . . . .	284
Portrait cherché. . . . .	284
Sursum corda. . . . .	286
Précurseur . . . . .	287
Courtisans . . . . .	288
Refrain guerrier. . . . .	289
Vérité historique. . . . .	289
Légende. . . . .	289
Inventeurs . . . . .	290
Documents . . . . .	290
Napoléon . . . . .	290
Expérimentons . . . . .	291
Hardiesse. . . . .	293
Première science. . . . .	294
Canonisés. . . . .	295

## LITTÉRATURE

Evanouissement . . . . .	304
Apologue oriental . . . . .	304
Divine proportion. . . . .	305
Phobos et Deimos . . . . .	306
Fougueux. . . . .	306
Nerf de la guerre. . . . .	308
Barème suffit. . . . .	309
Carré long . . . . .	310
Beaux esprits. . . . .	310
Epigramme. . . . .	311
Images . . . . .	311
Iconologie . . . . .	311

Trois-Six . . . . .	312
Syntaxe. . . . .	312
Sciences ou lettres? . . .	312
Admiration. . . . .	313

## RÉSUL

Nombres curieux. . . . .	318
Patience . . . . .	318
Un compteur. . . . .	319
Pyramides . . . . .	319
Loxodromie. . . . .	320
Calendrier . . . . .	320
Equation du 45 <sup>e</sup> degré. . .	321

## FANT

La savante . . . . .	327
Un oubli . . . . .	327
Vengeance . . . . .	328
Neptune . . . . .	328
Madrigal algébrique . . . .	328
Plus que probable . . . . .	329
Vieux refrains . . . . .	329
Diplomatie et politique. . .	329
Les Modérés . . . . .	229
Sourd parlant . . . . .	330
Zéro académique. . . . .	330

## PARADOXES E

## PHIL

Axiomes et théorèmes. . . .	341
Comptable . . . . .	343
Logiques anglaises . . . . .	344
Avant Leibniz et New- ton . . . . .	345

En morale . . . . .	314
Pascal . . . . .	315
Heureux . . . . .	316
Beauté de la science . . . . .	316

## STATS

Funèbre statistique . . . . .	322
Unification de l'heure . . . . .	322
Ancêtres . . . . .	324
Fil de soie . . . . .	325
Morts . . . . .	325
Théorème militaire . . . . .	326

## SAISIES

Tiers et demi . . . . .	331
Amusettes . . . . .	331
Bon placement . . . . .	332
Spectacle tournant . . . . .	332
Oiseaux . . . . .	332
Jouets mathématiques . . . . .	333
X, Y et Z . . . . .	333
Rassurant . . . . .	334
Plaidoirie en chiffres . . . . .	334
Café . . . . .	335
Silencieux . . . . .	335

## ET SINGULARITÉS

## LOSOPHIE

Pédant . . . . .	346
L'harmonien . . . . .	346
La métagéométrie . . . . .	346
Loi de Malthus . . . . .	349
L'âme et la vie . . . . .	350

Scepticisme. . . . .	350
Avenir . . . . .	352
Relatif . . . . .	352
Nombre infini . . . . .	353
Valeur variable. . . . .	353
Tulipes . . . . .	354
Ligne de conduite . . . . .	354
Moulin . . . . .	355
Sans axiomes. . . . .	356
Images lointaines. . . . .	356
Loi des sensations . . . . .	358
Bien de l'univers. . . . .	358
Quantité . . . . .	358
Nombre mystérieux. . . . .	358
Être et néant. . . . .	359
Conciliation. . . . .	359
Certitudes antérieures. . . . .	360
Commencement . . . . .	361

## HIST

Calcul mental. . . . .	372
Tautochrone et brachis- tochrone . . . . .	373
Quadrature du cercle . . . . .	373
Longues formules . . . . .	374
Concession . . . . .	374
Pierre à aiguiser. . . . .	376
Chose . . . . .	376
Chicane. . . . .	376
Quadratures et rectifica-	

## MET

Démonstrations fausses. . . . .	382
Dans la rue . . . . .	383
Nombre indispensable . . . . .	383
Sans chiffres . . . . .	384
Numérotage. . . . .	384

Continuité . . . . .	361
Munito . . . . .	361
Chimère . . . . .	362
Deux et deux . . . . .	363
Critérium. . . . .	364
Ame de la terre. . . . .	364
Cœur et raison. . . . .	365
Abstractions . . . . .	365
Benzine. . . . .	366
Symboles . . . . .	367
Axiomes . . . . .	367
Passions . . . . .	368
Conceptions . . . . .	368
Hyperespace . . . . .	368
Chercheur . . . . .	369
Les marier . . . . .	369
Ivrognerie . . . . .	370

## OIRE

tions . . . . .	377
Avatar du nombre. . . . .	378
Craintifs . . . . .	378
Quadratureur . . . . .	379
Erudits . . . . .	379
Moujik . . . . .	380
Club . . . . .	380
Cercle de Popilius . . . . .	380
Vieux compte . . . . .	380
Maréchal de Saxe . . . . .	381

## HODES

Le postulat. . . . .	385
Désorienté . . . . .	386
Systèmes de numé- ration . . . . .	386
Un irrégulier . . . . .	388

Egoïsme . . . . .	388
Un nouvel enseignement	389
Mathématiques de Robin- son . . . . .	391
Trop scrupuleux . . . . .	392
Balance fausse . . . . .	392
Photographies célestes.	392
Mesure de la simplicité.	393
Mouvement perpétuel .	393
Vrai maximum . . . . .	393
D'abord la sphère . . . . .	394
Moins que rien . . . . .	394
Loups . . . . .	394
Serrurier . . . . .	395
Erratum . . . . .	395

## OBJEC

Moyeu de la roue . . . . .	405
Moins par moins . . . . .	406
Objection . . . . .	406
Imaginaire égal au réel.	407
Tous les nombres sont égaux. . . . .	407.
Le cas irréductible . . . . .	408
Asymptotes . . . . .	408
Demi-circonférence . . . . .	409
Série étrange . . . . .	409

## DÉSID

A démontrer . . . . .	416
Nombre de Platon . . . . .	416
Un grand nombre . . . . .	417

## LANGUE, LITTÉRAT

Gargantua . . . . .	419
Incommensurable . . . . .	419
Les inconnues . . . . .	419

## MATHÉMATICIENS

Procédé singulier . . . . .	395
Réformons . . . . .	396
Calcul infailible. . . . .	396
Cité modèle. . . . .	397
Perruquiers . . . . .	397
Mesures subtiles . . . . .	397
Vue directe . . . . .	398
Allégorie. . . . .	398
A toutes les sources . . . . .	399
Partage . . . . .	400
Simultanément . . . . .	401
Parapluies . . . . .	401
Serpent d'église . . . . .	402
Lignes de l'équerre . . . . .	403
Irrationnel . . . . .	403

## CTIONS

Tortue d'Achille. . . . .	410
Diminuer en multi- pliant. . . . .	411
Arrivé avant d'être parti. . . . .	411
Antipodes. . . . .	412
Jour perdu ou gagné . . . . .	412
Contours trompeurs . . . . .	414
Sophismes simples. . . . .	414
Colombe . . . . .	415
Mouvement singulier. . . . .	415

## ÉRATA

An quarante. . . . .	418
Périhélie . . . . .	418

## URE ET BEAUX-ARTS

Esthétique . . . . .	420
Ode musicale . . . . .	421
Mesure de l'âne. . . . .	421



Argot des écoles . . . . .	421
Pénible . . . . .	422
Professeur de triangle. . . . .	422
L'œuf . . . . .	423
Fable express . . . . .	423
Statue périodique . . . . .	424
Parure. . . . .	424
Couleurs . . . . .	424
Raison sociale. . . . .	425
Perdu ! . . . . .	425
Rebuffade. . . . .	425

## CURIOSITÉS ET

Courbe renaissante . . . . .	440
Carrés magiques et dia- boliques . . . . .	440
Charles XII. . . . .	441
Nombres géométriques. . . . .	442
Courbe banale . . . . .	442
Planètes habitées. . . . .	442
Les autres et soi. . . . .	443
Géométrie des abeilles. . . . .	443
Pair ou impair ? . . . . .	443
Nombres parfaits. . . . .	444
Nombres amiables. . . . .	444
Arithmomanie . . . . .	444
Résolution électrique. . . . .	445
Césarine. . . . .	446
Passions . . . . .	446
Impôt cubique . . . . .	448
Système binaire . . . . .	448
Chenille . . . . .	449

## FANT.

Age du capitaine. . . . .	460
L'unité est un nombre. . . . .	461
Fonctions transcendant- tes. . . . .	461

Contradictions . . . . .	426
Chemins . . . . .	427
Régulier . . . . .	427
Abrégeons . . . . .	427
Protestation . . . . .	428
Clair-obscur . . . . .	428
Pan ! . . . . .	429
Tout et moitié . . . . .	429
Dix-huit . . . . .	429
Bataille ou rançon ? . . . . .	430
Vers nombreux . . . . .	430

## ÉTRANGETÉS

Laputa . . . . .	449
Parler de ce qu'on sait . . . . .	450
Géomètres au pouvoir . . . . .	450
Nombreuse famille . . . . .	451
Mathématiques en vers . . . . .	451
Droite bizarre . . . . .	452
Titre singulier . . . . .	453
Sécante . . . . .	453
Etoile avalée . . . . .	453
Prix du blé . . . . .	454
Rond et triangulaire . . . . .	454
Incompréhensible . . . . .	454
Henri IV . . . . .	454
Fin du monde . . . . .	455
Le sphérique . . . . .	456
Testament astronomi- que . . . . .	456
Onze mille . . . . .	459

## AISIES

Aux enchères . . . . .	462
Moitié plus un . . . . .	462
Boutades . . . . .	462
Nord et Sud . . . . .	463

Semaine des trois jeudis.	463
Avocat. . . . .	464
Financiers . . . . .	464
Ce pauvre Rothschild. .	465
Au baccalauréat . . . . .	465
Humour. . . . .	465

## PROBLÈMES CURIEUX

Arithmétique . . . . .	471
Géométrie . . . . .	485
Algèbre. . . . .	493
Mécanique . . . . .	510

## NOTE BIBLIO

Philosophie des mathé- matiques . . . . .	527
Histoire . . . . .	528

INDEX ALPHABÉTIQUE . . . . .	
TABLE MÉTHODIQUE. . . . .	

## MATHÉMATIENS

Danseur . . . . .	466
Vin . . . . .	466
Cuisine . . . . .	467
Impertinence . . . . .	468
Premier venu . . . . .	468

## ET HUMORISTIQUES

Astronomie . . . . .	513
Mathématiques supé- rieures . . . . .	516

## OGRAPHIQUE

Applications . . . . .	529
Enseignement . . . . .	530
Curiosités . . . . .	530

. . . . .	533
. . . . .	557