## Sommaire

Gavagaï! 1
Préface 3
Feuille de route 7
Intersections de polynômes : Maxim Kontsevitch 13
Motifs et permutations : Donald Knuth 19
Permutations séparables 29
Hipparque et Schröder 39
De methodis serierum et fluxionum : la méthode de Newton 47
De methodis serierum et fluxionum : les séries de Newton 55
Un peu d'algèbre formelle 63
Gauss sur les courbes algébriques 73
Démonstration de l'affirmation de Gauss sur les singularités 85
De seriebus divergentibus : Euler, Cauchy et Poincaré 95
Convergence : Cauchy 103

Möbius et sa bande 119

Colliers de Möbius 129

Résolution des singularités 141

*La sphère de dimension 3 et la fibration de Hopf* 151

*La cubique cuspidale et le trèfle* 165

Victor Puiseux, enfin! 177

*Jack Milnor et sa fibration* 185

L'associaèdre d'Hipparque-Schröder-Tamari-Stasheff 199

Jim Stasheff et l'espace des lacets 207

Opérades 219

Opérades singulières 229

Gauss est de retour : courbes dans le plan 237

Diagrammes de cordes analytiques : un algorithme 251

Diagrammes de cordes analytiques : graphes d'entrelacement 265

Gauss et l'enlacement 285

Kontsevitch est de retour : un invariant universel 295

Postface 303

Remerciements 305

*Illustrations* 307