

Sommaire

Introduction	1
1. Les manipulations du carré magique	5
2. Un Lo Shu diabolique.....	29
3. Le carré magico-magique de Fermat. La méthode de la table d'addition	35
4. La méthode de Thakkura Pheru	51
5. La méthode des carrés latins	55
6. Une construction d'un carré magique d'ordre $n = 5$. La méthode Durupt (2008)	61
7. La méthode du cavalier des échecs.....	63
8. Le produit de deux carrés magiques	67
9. Une curiosité : le carré magique de doublets.....	87
10. Le carré naturel catalyseur pour la construction des carrés magiques d'ordre impair.....	93
11. Propriétés méconnues de certains carrés magiques d'ordre impair.....	95
12. Construction d'un carré magique de somme magique imposée	103
13. Un carré panmagique d'ordre $n = 5$ de Gaston Tarry	115
14. Le carré magique du Pape Léon III	123
15. La construction du rectangle magique	133
16. Le carré naturel alterné au secours du carré magique : la méthode des permutations	173
17. Le carré magique de Gaudi revisité.....	179
18. Le partage des entiers et les carrés magiques	183
19. Le talisman de Louis XIV.....	185
20. La quadrature du rectangle	189
21. Le pavage du carré magique.....	199
22. Les carrés hétéromagiques.....	209
23. Le « carré magique de carrés » de Leonhard Euler.....	215
24. Le triangle magique	217
25. Le carré magique de la villa Albani.....	225

26. Les manipulations de Dudeney	229
27. La polymagie du rectangle	239
28. La magie hexagonale	255
29. Les carrés semi-magiques	259
30. Les méthodes de Hannes Bürgel	279
31. Les carrés géomagiques	295
32. La polymagie bi-axiale	307
33. Leonhard Euler et le parcours du cavalier	315
34. A propos d'une page du D ^r Faustus, les carrés de Thomas Mann	337
35. Les carrés magiques de type associé	345
36. La rotation invariante	355
37. Magie polygonale et étoilée	375
38. Une curiosité : la magie des différences	379
39. Le carré magique diabolique de Khajuraho	381
40. Les invariants mathématiques du carré magique	397
Bibliographie	402