

Sommaire

Introduction	9
Chapitre 1. Origines ethniques des mathématiques	11
Qui dit culture, dit mathématiques	11
Pierres, ossements et argile	19
Pyramides et papyrus	26
Les mathématiques, une discipline fondamentale	36
Approximations successives	37
Ethnomathématiques : les mathématiques comme phénomène culturel	43
Chapitre 2. Nouvelles techniques de calcul	45
Numération et calculs écrits	45
En Afrique aussi, le compte est bon	50
Le système de numération yoruba (Nigéria)	53
Sur un marché du Mozambique	55
Dans un bus en Inde	56
Marchandage : stratégie numérique appliquée au commerce	58
L'abaque	64
Le quipu	68
Chapitre 3. Mathématiques divines	71
Architecture asiatique	71
Architecture vernaculaire du nouveau continent	79
Architecture islamique	81
Des offrandes dignes des dieux	82
Rosaces divines	93
Chapitre 4. Quand la géométrie sublime la beauté	101
La vie de géomètre	101
Variation sur un thème : la symétrie	105
Les kolams indiens	109
Les chaînes	113
Les balles de sepak takraw	115

Les balles temari	116
Les serviettes en papier et l'art du pliage	120
Chapitre 5. Ethnomathématiques de la vie quotidienne	123
Logique populaire	123
Les Dayaks (Bornéo)	123
Un recensement exhaustif (Indonésie)	124
Les Kiowas (États-Unis)	125
Liens de parenté	126
Le système de parenté des Warlpiris (Australie)	130
Paris équitables	134
Daddu (Indonésie et Malaisie)	135
Bola adil (Nusa Lembongan)	137
Un jeu kpelle	141
Habiter la géométrie	142
Technologie et pensée mathématique	148
Répartition des assises dans le bâtiment	148
Nouvelles fonctions, nouveaux graphiques	150
Épilogue	151
Bibliographie	155
Index analytique	157