

# Table des matières

Préface .....	3
Introduction .....	5
<b>L'enseignement des mathématiques en maternelle</b>	
A. Un peu d'Histoire.....	7
B. Les instructions officielles.....	9
C. Les évaluations nationales et internationales .....	10
D. Le plan national Villani-Torossian.....	12
<b>Les principes fondamentaux</b>	
A. Le principe d'éducabilité.....	13
B. La bienveillance .....	15
C. Une évaluation au service des apprentissages .....	17
D. Le rôle de l'enseignant-e.....	21
E. Le rôle des parents .....	24
<b>Les appuis scientifiques</b>	
A. Les recherches sur les pratiques enseignantes .....	27
B. Les apports des sciences cognitives et des neurosciences .....	29
C. Les apports de la pédagogie Montessori .....	36
D. Programmer les apprentissages.....	39
E. L'enseignement explicite.....	41

<b>Les principes didactiques</b>	45
A. Les premières connaissances des enfants.....	45
B. Les représentations du nombre .....	46
C. Construire le concept de nombre .....	48
D. La démarche manipuler-verbaliser-abstraire .....	50
E. Le matériel de manipulation .....	59
F. La boîte à transformation .....	59
G. Le vocabulaire mathématique.....	61
H. L'apprentissage de la comptine.....	71
I. L'utilisation des doigts .....	73
J. La frise numérique.....	77
K. L'écriture des chiffres .....	78
<b>Repères de progressivité</b>	
A. Petite Section .....	82
B. Moyenne Section.....	84
C. Grande Section.....	86
<b>Organisation pédagogique</b>	
A. Proposition à la journée.....	89
B. L'aménagement de la classe.....	94
C. Les différentes modalités de travail.....	103
D. La différenciation pédagogique.....	115
E. L'évaluation .....	117
F. La gestion des classes à plusieurs niveaux .....	118
<b>Exemples concrets</b>	
A. Activités ritualisées .....	121
B. Apprentissage.....	127
C. Jeux et activités autonomes.....	129
D. Les Rallyes maths.....	132

E. Exemples d'activités MHM maternelle .....	135
<b>Les outils numériques</b>	
A. La question du numérique .....	153
B. Les usages du numérique .....	156
<b>Compléments</b>	
A. Enseignement du lexique mathématique .....	163
B. Les albums à coder .....	165
C. Problemat. ....	168
D. M@ths en-vie .....	169
<b>Conclusion</b> .....	173
<b>Emploi du temps</b> .....	175
<b>Référence bibliographiques</b> .....	177