

M.H.M

Méthode  
Heuristique  
Mathématiques

maternelle

PS

MS

# Guide des séances

**Laurence Le Corf**  
PEMF et directrice d'école



Nathan est un éditeur qui s'engage pour la préservation de l'environnement et qui utilise du papier fabriqué à partir de bois provenant de forêts gérées de manière responsable et d'autres sources contrôlées.

 **Nathan**

# Avant-propos

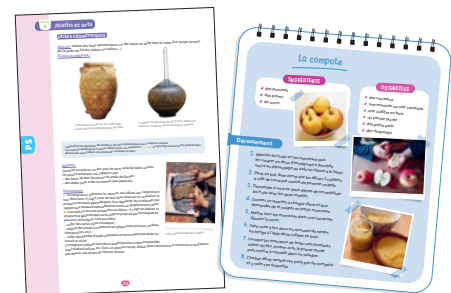
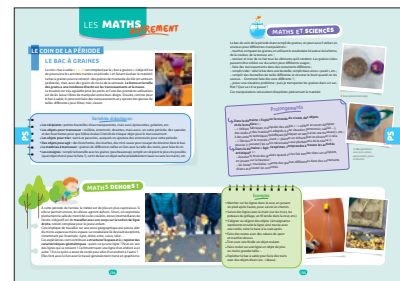
Ce guide des séances va vous permettre de mettre en œuvre la méthode heuristique de mathématiques en Petite Section et en Moyenne Section, telle qu'elle a été décrite dans le *Guide de la méthode*<sup>1</sup>.

Elle a été pensée avec pragmatisme et souplesse pour permettre à chacun·e une mise en œuvre au regard de la réalité de sa classe. Cette méthode propose de nombreuses approches autour d'activités, de manipulations, de jeux et de différents usages du numérique, afin d'offrir à chaque élève un parcours d'apprentissage adapté à ses compétences. Vous y trouverez des activités ritualisées, guidées, semi-autonomes ou autonomes pour chaque période, qu'il vous reviendra d'organiser au plus près de vos besoins.

La spécificité de la Petite Section se traduit concrètement par des propositions transversales et interdisciplinaires : exploiter un coin thématique à chaque période, faire des mathématiques hors la classe, combiner maths et premières approches scientifiques, exploiter des œuvres artistiques pour réinvestir des apprentissages mathématiques, mais aussi cuisiner pour faire des mathématiques en situation.

Des supports pour vos élèves, mais aussi pour la vie de classe sont disponibles dans cette pochette pour un enseignement explicite : du matériel collectif ou individuel en couleur, à découper et/ou plastifier, des fiches photocopiables pour fabriquer des supports. Parmi les ressources proposées, vous trouverez notamment des comptines écrites spécialement pour accompagner les principales notions mathématiques découvertes au cours de cette année.

Lisez bien en amont le *Guide de la méthode*. Il est fondamental pour bien comprendre le fonctionnement et l'intérêt de la méthode MHM. Respecter le fonctionnement du guide des séances les premières années est indispensable pour pouvoir ensuite vous en affranchir et adapter plus spécifiquement la méthode à vos besoins et à vos habitudes. Cette méthode se veut en effet évolutive.



<sup>1</sup>. *La Méthode heuristique de mathématiques, Enseigner les mathématiques autrement à l'école maternelle*, © Éditions Nathan, 2020.

# SOMMAIRE

● Avant-propos .....	3	● <i>Mon Premier Cahier de maths PS MS</i> .....	20
● L'organisation spécifique en Petite Section .....	6	● L'écriture des chiffres de 1 à 5 .....	21
● La gestion du double cours .....	9	● Le rallye maths .....	22
● Le matériel de classe préconisé dans la méthode .....	11	● Les outils numériques .....	23
● Le minimonstre et le monstre à compter .....	12	● L'évaluation en Petite et en Moyenne Sections .....	25
● Les boîtes d'activités autonomes .....	14	● La programmation annuelle <b>PS</b> .....	27
● Les jeux .....	15	● Les compétences travaillées <b>PS</b> .....	28
● <i>Ma boîte à décomposer Cycle 1</i> .....	18	● La programmation annuelle <b>MS</b> .....	29
● <i>La boîte à énigmes Cycle 1</i> .....	18	● Les compétences travaillées <b>MS</b> .....	30
● Les boîtes de magnets .....	19		

## PÉRIODE 1

● Objectifs majeurs de la période .....	31
● Programmation .....	32
<b>Semaine 1</b>	
● Programmation et matériel .....	33
● Organisation des ateliers .....	34
● Activités .....	35
<b>Semaine 2</b>	
● Programmation et matériel .....	46
● Organisation des ateliers .....	47
● Activités .....	48
<b>Semaine 3</b>	
● Programmation et matériel .....	55
● Organisation des ateliers .....	56
● Activités .....	57
<b>Semaine 4</b>	
● Programmation et matériel .....	63
● Organisation des ateliers .....	64
● Activités .....	65
<b>Semaine 5</b>	
● Programmation et matériel .....	71
● Organisation des ateliers .....	72
● Activités .....	73
● Évaluations .....	78
● Les maths autrement <b>PS</b> .....	80
● Maths et art <b>PS</b> .....	82
● La recette de la période <b>PS</b> .....	83
● Compléments et régulation <b>MS</b> .....	84
● Bibliographie .....	85
● Jeux .....	86

## PÉRIODE 2

● Objectifs majeurs de la période .....	87
● Programmation .....	88
<b>Semaine 1</b>	
● Programmation et matériel .....	89
● Organisation des ateliers .....	90
● Activités .....	91
<b>Semaine 2</b>	
● Programmation et matériel .....	101
● Organisation des ateliers .....	102
● Activités .....	103
<b>Semaine 3</b>	
● Programmation et matériel .....	108
● Organisation des ateliers .....	109
● Activités .....	110
<b>Semaine 4</b>	
● Programmation et matériel .....	116
● Organisation des ateliers .....	117
● Activités .....	118
<b>Semaine 5</b>	
● Programmation et matériel .....	124
● Organisation des ateliers .....	125
● Activités .....	126
● Évaluations .....	130
● Les maths autrement <b>PS</b> .....	132
● Maths et art <b>PS</b> .....	134
● La recette de la période <b>PS</b> .....	136
● Compléments et régulation <b>MS</b> .....	137
● Bibliographie .....	139

## PÉRIODE 3

- Objectifs majeurs de la période ..... 141
- Programmation ..... 142

### Semaine 1

- Programmation et matériel ..... 143
- Organisation des ateliers ..... 144
- Activités ..... 145

### Semaine 2

- Programmation et matériel ..... 154
- Organisation des ateliers ..... 155
- Activités ..... 156

### Semaine 3

- Programmation et matériel ..... 161
- Organisation des ateliers ..... 162
- Activités ..... 163

### Semaine 4

- Programmation et matériel ..... 168
- Organisation des ateliers ..... 169
- Activités ..... 170

### Semaine 5

- Programmation et matériel ..... 175
- Organisation des ateliers ..... 176
- Activités ..... 177

- Évaluations ..... 180
- Les maths autrement **PS** ..... 182
- Maths et art **PS** ..... 184
- La recette de la période **PS** ..... 185
- Compléments et régulation **MS** ..... 186
- Bibliographie ..... 187
- Jeux ..... 189

## PÉRIODE 4

- Objectifs majeurs de la période ..... 191
- Programmation ..... 192

### Semaine 1

- Programmation et matériel ..... 193
- Organisation des ateliers ..... 194
- Activités ..... 195

### Semaine 2

- Programmation et matériel ..... 204
- Organisation des ateliers ..... 205
- Activités ..... 206

### Semaine 3

- Programmation et matériel ..... 212
- Organisation des ateliers ..... 213
- Activités ..... 214

### Semaine 4

- Programmation et matériel ..... 220
- Organisation des ateliers ..... 221
- Activités ..... 222

### Semaine 5

- Programmation et matériel ..... 227
- Organisation des ateliers ..... 228
- Activités ..... 229

- Évaluations ..... 234
- Les maths autrement **PS** ..... 236
- Maths et art **PS** ..... 238
- La recette de la période **PS** ..... 239
- Compléments et régulation **MS** ..... 240
- Bibliographie ..... 241
- Jeux ..... 242

## PÉRIODE 5

- Objectifs majeurs de la période ..... 243
- Programmation ..... 244

### Semaine 1

- Programmation et matériel ..... 246
- Organisation des ateliers ..... 247
- Activités ..... 248

### Semaine 2

- Programmation et matériel ..... 258
- Organisation des ateliers ..... 259
- Activités ..... 260

### Semaine 3

- Programmation et matériel ..... 266
- Organisation des ateliers ..... 267
- Activités ..... 268

### Semaine 4

- Programmation et matériel ..... 274
- Organisation des ateliers ..... 275
- Activités ..... 276

### Semaine 5

- Programmation et matériel ..... 281
- Organisation des ateliers ..... 282
- Activités ..... 283

### Semaine 6 - vers la GS / vers le CP

- Programmation et matériel ..... 288
- Organisation des ateliers ..... 289
- Activités ..... 290

- Évaluations ..... 300
- Les maths autrement **PS** ..... 302
- Maths et art **PS** ..... 304
- La recette de la période **PS** ..... 305
- Compléments et régulation **MS** ..... 307
- Bibliographie ..... 309
- Jeux ..... 311

# Période

# 1

SEPTEMBRE  
OCTOBRE

## Objectifs majeurs de la période

### PS

Résoudre des situations problèmes	Découvrir les nombres et leurs utilisations	Explorer des formes, des grandeurs, des suites organisées	Se repérer dans le temps et l'espace
<ul style="list-style-type: none"><li>● Résoudre des situations de partage</li><li>● Résoudre des situations d'associations</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Réaliser des collections de 1 objet</li><li>● Comparer : un peu/beaucoup</li><li>● Réciter la comptine numérique</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Reconnaître le rond et l'associer à sa représentation</li><li>● Transvaser</li><li>● Réaliser des encastresments géométriques</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Se repérer dans les coins de la classe</li><li>● Situer des événements dans la journée de classe</li><li>● Réaliser des puzzles à encastresments</li></ul>

### MS

Découvrir les nombres et leurs utilisations	Explorer des formes, des grandeurs, des suites organisées	Se repérer dans le temps et l'espace
<ul style="list-style-type: none"><li>● Connaître les trois premiers nombres</li><li>● Décomposer le 2 et le 3</li><li>● Réactiver la comptine numérique</li><li>● Distinguer lettres et chiffres</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Reconnaître le rond et le carré</li><li>● Reproduire un assemblage à partir d'un modèle : tangrams et algorithmes</li><li>● Manipuler des boîtes gigognes</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Se repérer dans l'école et dans la classe</li><li>● Situer des événements dans la journée de classe</li><li>● Réaliser des puzzles</li></ul>

Cette première période va poser les bases de fonctionnement de la méthode, tant pour l'enseignant-e que pour les élèves. Il est essentiel de prendre le temps de travailler les premiers objectifs mathématiques, sans oublier les élèves de Petite Section qui pourraient donner l'illusion de les maîtriser et pour qui il faudra pleinement exploiter les propositions de différenciation.

	Activités ritualisées	Apprentissages guidés	Autonomie et semi-autonomie
SEMAINE 1	<p><b>PS MS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le rituel de l'étiquette d'appel</li> </ul> <p><b>PS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rituel de la mascotte</li> <li>Rituel des personnages</li> <li>Rituel de la gym des doigts</li> <li>Rituel de la comptine</li> </ul> <p><b>MS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rituel du calendrier</li> <li>Rituels numériques : l'identification des nombres, la comptine à l'endroit</li> <li>Rituel : estimation de quantités</li> </ul>	<p><b>PS Deux temps d'apprentissage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le matériel de maths</li> <li>Un peu / beaucoup</li> </ul> <p><b>MS Quatre temps d'apprentissage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le tri de lettres et de chiffres (N5)</li> <li>La chasse aux signes (N5)</li> <li>Énumération (1) au coin « marchande » (N1)</li> <li>Les premiers nombres en pâte à modeler (N2/N5)</li> </ul>	<p><b>PS Quatre activités semi-autonomes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les colliers</li> <li>Le coin marchande</li> <li>Boîte « Trier 1 »</li> <li>Boîte « Classer 1 »</li> </ul> <p><b>MS Quatre activités autonomes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Énumération (2) : les colliers de perles (N1)</li> <li>Les premiers nombres en pâte à modeler (N2/N5)</li> <li>Les puzzles (G5)</li> <li>Jeux libres de construction (G5)</li> </ul>
SEMAINE 2	<p><b>PS MS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le rituel de l'étiquette d'appel</li> </ul> <p><b>PS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rituel de la mascotte</li> <li>Rituel des personnages</li> <li>Rituel de la gym des doigts</li> <li>Rituel de la comptine</li> </ul> <p><b>MS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rituel du calendrier</li> <li>Rituels numériques : la comptine numérique, l'identification des nombres, le jeu du nombre suivant avec 1, 2</li> </ul>	<p><b>PS Deux temps d'apprentissage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Un peu / beaucoup</li> <li>Les encastresments</li> </ul> <p><b>MS Quatre temps d'apprentissage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La gym des doigts (G1, G2)</li> <li>Le jeu du serpent (jeu de cartes grand format) (N4)</li> <li>Les collections d'objets (1) (N2)</li> <li>La chasse aux formes (rond, carré, triangle, rectangle) (G1, G2)</li> <li>Le jeu des boîtes gigognes (G1)</li> </ul>	<p><b>PS Quatre activités semi-autonomes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le coin marchande</li> <li>La chasse aux ronds</li> <li>Boîte « Classer 1 »</li> <li>Boîte « Associer 1 »</li> </ul> <p><b>MS Quatre activités autonomes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le tri de lettres et de chiffres (N5)</li> <li>Les puzzles (G5)</li> <li>Énumération (3) : au coin « marchande » (N1/N2)</li> <li>Le jeu de la bataille des cartes (1) (N1/N2/N12)</li> </ul>
SEMAINE 3	<p><b>PS MS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le rituel de l'étiquette d'appel</li> </ul> <p><b>PS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rituel de la mascotte</li> <li>Rituel des personnages</li> <li>Rituel de la gym des doigts</li> <li>Rituel de la comptine</li> </ul> <p><b>MS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rituel de la tour d'appel</li> <li>Rituels numériques : la comptine numérique, l'identification des nombres, le jeu du nombre suivant, le jeu du furet</li> </ul>	<p><b>PS Deux temps d'apprentissage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les encastresments</li> <li>Jeu de piste en classe</li> </ul> <p><b>MS Quatre temps d'apprentissage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les tableaux des nombres 1 et 2 (N1/N5)</li> <li>Les collections d'objets (2) (N2/N3/N5)</li> <li>Le tangram Totem (1) (G2/G5)</li> <li>L'ardoise des nombres 1 et 2 (N2/N5/N7/N8)</li> </ul>	<p><b>PS Quatre activités semi-autonomes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La chasse aux ronds</li> <li>Tracer des ronds</li> <li>Boîte « Associer 1 »</li> <li>Boîte « Verser »</li> </ul> <p><b>MS Quatre activités autonomes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le jeu du serpent (N4) ou une activité sur tablette (variable)</li> <li>Les colliers de perles (1) (G7)</li> <li>Les puzzles (G5)</li> <li>Pavage des carrés (G5)</li> </ul>
SEMAINE 4	<p><b>PS MS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le rituel de l'étiquette d'appel</li> </ul> <p><b>PS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rituel de la mascotte</li> <li>Rituel des personnages</li> <li>Rituel de la gym des doigts</li> <li>Rituel de la comptine</li> </ul> <p><b>MS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rituel du calendrier</li> <li>Rituel de la tour d'appel</li> <li>Rituels numériques : le jeu du furet, la comptine du monstre à compter</li> </ul>	<p><b>PS Deux temps d'apprentissage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jeu de piste en classe</li> <li>Le jeu « Croque le 1 »</li> </ul> <p><b>MS Quatre temps d'apprentissage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les galets à compter (N2/N6)</li> <li>L'ardoise du nombre 3 (N2/N5/N7/N8)</li> <li>Le jeu de dominos géants (N10)</li> <li>Les formes cachées (G1/G2)</li> </ul>	<p><b>PS Quatre activités semi-autonomes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tracer des ronds</li> <li>1 pour 1</li> <li>Traces mathématiques</li> <li>Boîte « Verser »</li> </ul> <p><b>MS Quatre activités autonomes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le jeu de la marchande et du marchand (N2/N3/N5)</li> <li>Le jeu de la bataille des cartes (2) (N1/N2/N12)</li> <li>Le sac à toucher (G1/G2)</li> <li>L'escalier (1) (G4)</li> </ul>
SEMAINE 5	<p><b>PS MS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le rituel de l'étiquette d'appel</li> </ul> <p><b>PS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rituel de la mascotte</li> <li>Rituel des personnages</li> <li>Rituel de la gym des doigts</li> <li>Rituel de la comptine</li> </ul> <p><b>MS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rituel du calendrier de la classe</li> <li>Rituel de la tour d'appel</li> <li>Rituels numériques : la comptine numérique, l'identification et la décomposition des nombres, la comptine du monstre à compter</li> </ul>	<p><b>PS Deux temps d'apprentissage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le jeu « Croque le 1 »</li> <li>Le matériel de maths</li> </ul> <p><b>MS Quatre temps d'apprentissage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les collections d'objets (3) (N2/N7)</li> <li>Le jeu des formes : les ronds et autres formes (G1/G2)</li> <li>Le tangram Totem (2) (G2/G5)</li> <li>Les cartes à toucher (N2/N3/N5)</li> </ul>	<p><b>PS Quatre activités semi-autonomes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 pour 1</li> <li>Traces mathématiques</li> <li>Les colliers (1)</li> <li>Boîte « Trier 1 »</li> </ul> <p><b>MS Quatre activités autonomes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La boîte à compter (1) (N2)</li> <li>Les colliers de perles (2) (G7)</li> <li>Les puzzles (G5)</li> <li>L'escalier (2) (G4)</li> </ul>

	Activités ritualisées	Apprentissages guidés	Autonomie et semi-autonomie
CHAQUE JOUR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PS MS</b> Rituel de l'étiquette d'appel</li> <li>• <b>MS</b> Rituel du calendrier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PS</b></li> <li>• Le matériel de maths</li> <li>• Un peu/beaucoup</li> <li>• <b>MS</b></li> <li>• Le tri de lettres et de chiffres (NS)</li> <li>• La chasse aux signes (NS)</li> <li>• Énumération (1) : le jeu de la marchande et du marchand (N1)</li> <li>• Les premiers nombres en pâte à modeler (N2/N5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PS</b></li> <li>• Les colliers</li> <li>• Le coin marchande</li> <li>• Boîte « Trier 1 »</li> <li>• Boîte « Classer 1 »</li> <li>• <b>MS</b></li> <li>• Énumération (2) : les colliers de perles (N1)</li> <li>• Les premiers nombres en pâte à modeler (N2/N5)</li> <li>• Les puzzles (GS)</li> <li>• Jeux libres de construction (GS)</li> </ul>
JOUR 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PS</b> Rituel de la mascotte</li> <li>• <b>MS</b> Rituel numérique : l'identification des nombres</li> </ul>		
JOUR 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PS</b> Rituel des personnages</li> <li>• <b>MS</b> Rituel numérique : la comptine à l'endroit</li> </ul>		
JOUR 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PS</b> Rituel de la gym des doigts</li> <li>• <b>MS</b> Rituel numérique : l'identification des nombres</li> </ul>		
JOUR 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PS</b> Rituel de la comptine</li> <li>• <b>MS</b> Rituel : estimation de quantités</li> </ul>		

## MATÉRIEL

### PS



#### Ressources

- Comptine « Mes mains »
- Cartes Vocabulaire (au choix)
- Cartes Vocabulaire « Peu »/« Beaucoup »
- Étiquette et carte Consigne des boîtes d'activités autonomes « Trier 1 » et « Classer 1 »



#### Matériel de classe

- Une étiquette par élève :
  - **PS** avec photo, avec ou sans prénom,
  - **MS** avec ou sans photo, un support pour déposer les photos (panneau vertical, table ou boîte...).
- Grosses perles et fil épais, boîtes.
- Mascotte de la classe, frise temporelle
- Figurines ou personnages (autant que d'élèves), photos des élèves
- Balles molles, matériel varié à manipuler avec les doigts (dés, élastiques, perles...), objets à visser/dévisser
- Objets correspondant aux cartes Vocabulaire choisies
- Paniers, plateaux, pots, boîtes, pions, petits objets en quantité, animaux miniature, bouchons
- Coin marchande

### MS

- Recette de la pâte à modeler

- Calendrier de la classe
- Un gros dé (faces 1 et 2)
- Plateaux, objets variés
- Appareil photo
- Images d'objets du coin marchande, autant de boîtes petit format qui peuvent s'ouvrir ou se fermer
- Pâte à modeler
- Puzzles de complexités variées, jeux de type Kapla<sup>®</sup>, Légo<sup>®</sup>

# Organisation des ateliers

Tous les élèves passent deux fois dans chaque activité, qu'elle soit guidée, semi-autonome ou autonome.

1 <sup>er</sup> temps de travail de la journée					
	Lundi	Mardi	Jeudi	Vendredi	
Groupe 1 <b>PS</b>	Activité 1 Les colliers (1)	Activité 3 Boite « Trier 1 »	Activité 2 Le coin marchande	Activité 4 Boite « Classer 1 »	Autonomie et semi-autonomie
Groupe 2 <b>PS</b>	Activité 4 Boite « Classer 1 »	Activité 2 Le coin marchande	Activité 3 Boite « Trier 1 »	Activité 1 Les colliers (1)	
Groupe 1 <b>MS</b>	Activité 3 Énumération au coin marchande	Activité 4 Les premiers nombres en pâte à modeler	Activité 1 Tri de lettres et de chiffres	Activité 2 La chasse aux signes	Apprentissages guidés
Groupe 2 <b>MS</b>	Activité 4 Les premiers nombres en pâte à modeler	Activité 1 Tri de lettres et de chiffres	Activité 2 La chasse aux signes	Activité 3 Énumération au coin marchande	

2 <sup>e</sup> temps de travail de la journée					
	Lundi	Mardi	Jeudi	Vendredi	
Groupe 1 <b>PS</b>	Activité 1 Le matériel de maths	Activité 2 Un peu/beaucoup	Activité 1 Le matériel de maths	Activité 2 Un peu/beaucoup	Apprentissages guidés
Groupe 2 <b>PS</b>	Activité 2 Un peu/beaucoup	Activité 1 Le matériel de maths	Activité 2 Un peu/beaucoup	Activité 1 Le matériel de maths	
Groupe 1 <b>MS</b>	Activité 3 Les puzzles	Activité 4 Jeux libres de construction	Activité 1 Énumération (2) : les colliers de perles	Activité 2 Les premiers nombres en pâte à modeler	Autonomie et semi-autonomie
Groupe 2 <b>MS</b>	Activité 4 Jeux libres de construction	Activité 1 Énumération (2) : les colliers de perles	Activité 2 Les premiers nombres en pâte à modeler	Activité 3 Les puzzles	

Sur les temps d'autonomie, il est également possible d'utiliser *Mon Premier Cahier de maths PS/MS*, sur des pages qui n'ont pas été réalisées en activité et que les élèves sont susceptibles de réaliser seul-e-s ► p. 20.



## CHAQUE JOUR Le rituel de l'étiquette d'appel

**Objectif :** évaluer et comparer des collections avec des procédures numériques ou non numériques.

### Ce qu'il faut savoir

Des enjeux langagiers et mathématiques interviennent dans les rituels, au-delà de leur fonction propre. Rechercher sa photo, une étiquette... est une véritable activité mathématique de prise d'indices, de comparaison. Selon la modalité de mise en œuvre, l'élève y parviendra plus ou moins facilement. La façon dont l'activité est aménagée revêt donc un enjeu mathématique :

- proposer toutes les étiquettes ensemble ou les rassembler par groupe de quelques élèves ? L'activité n'est en effet pas la même si l'élève doit choisir son étiquette parmi 25 plutôt que parmi 6 ;
- disposer les étiquettes de façon aléatoire ou au contraire les organiser comme sur un quadrillage invisible ?
- faire sur ce quadrillage, en le précisant ou non, des lignes « filles » et des lignes « garçons » ?

Ainsi, c'est à l'enseignant-e de faire varier la situation pour qu'elle provoque réflexion et engagement chez l'élève.



► Exemple de support de présence/absence.

### Déroulement

À la première occurrence du rituel, l'enseignant-e présente le tableau, explique à quoi il sert.

À l'arrivée en classe, l'élève recherche sa photo (avec ou sans prénom) et vient la poser sur le support choisi par l'enseignant-e (panneau vertical, table, plateau, boîte, etc.).

En cette première période, afin de créer la cohésion du groupe classe, l'enseignant-e fait le point collectivement sur les présents et les absents.

On observe ensuite juste si tout le monde est présent ou pas.

Le support utilisé doit permettre de constater qu'il y a ou non des absents. En ce début d'année, il s'agit d'un travail d'analyse et de comparaison par des procédures non numériques. L'explicitation de l'enseignant-e est fondamentale :

« Il y a une case par élève. Est-ce que toutes les cases sont remplies avec une photo ? Qu'est-ce que cela veut dire ? Manque-t-il un peu ou beaucoup d'élèves ? Comment peux-tu le savoir ? »

### Différenciation

Ce rituel nécessite une présence adulte au début de cette année scolaire pleine de nouveautés pour les enfants, en particulier ceux de Petite Section. Cet étayage sera toujours accompagné d'une verbalisation rappelant le pourquoi de ce rituel.

L'enseignant-e, pour aider, peut disposer les photos des élèves en noir et blanc. Les élèves présents posent par-dessus leur photo couleur. Il est ensuite aisé d'identifier les élèves absents et de pouvoir les désigner.



► Exemple de support avec les photos en noir et blanc. Les élèves absents se repèrent aisément.

## JOUR 1 Le rituel de la mascotte

**Objectif :** situer des événements vécus les uns par rapport aux autres, en les repérant dans la journée avec des marqueurs temporels.

### Ce qu'il faut savoir

Les intérêts de l'introduction d'une mascotte sont bien connus des enseignant-es de maternelle : engager les élèves timides dans une relation de communication (verbale ou non verbale), créer un intermédiaire entre l'enfant et l'adulte, etc. La mascotte, sorte de « doudou de la classe », joue un rôle de médiation dans les apprentissages.

Vous pouvez choisir la mascotte que vous voulez, du moment qu'elle est « pratique » : elle doit pouvoir être habillée, être manipulable, s'asseoir, voire se faire accrocher des objets (dans les mains).

Utilisez des temps de regroupement ou de langage pour la présenter, rappeler que c'est un jouet et qu'elle n'est pas vivante, lui donner un nom, etc. Dans le rituel proposé sur cette période, l'idée est d'utiliser la mascotte pour stabiliser les premiers repères temporels (*puis, pendant, après*) et de travailler sur l'objectif cité. Il est important d'employer un vocabulaire précis, en parlant lentement, en insistant sur les mots, en les répétant si besoin, en les répétant si besoin et en accompagnant les gestes de références (photos, événements temporels liés, etc.). Ce travail est associé à la création d'une frise temporelle horizontale\* reprenant en photo les différents moments de la demi-journée ou de la journée.

\* En lien avec la linéarité du temps qui sera lu de gauche à droite ► p. 38.



### Matériel :

- une mascotte pour la classe ;
- une frise temporelle personnalisée.



## Déroulement

Réveiller la mascotte sur un temps de regroupement en début de matinée (avec tous les élèves ou non) pour qu'elle soit présente tout au long de la journée.

Lors d'un temps de regroupement avec une partie des élèves (de préférence), procéder en deux étapes :

1. Temps de langage avec des marqueurs temporels :  
« *Pendant que vous étiez à la maison, où était la famille souris ?* »,  
« *Le souriceau va être dans la classe pendant que les parents vont travailler ou s'occuper du bébé...* », etc.
2. Repérage sur la frise temporelle.

Ce rituel pourra évoluer tout au long de la période en faisant de plus en plus participer les élèves :

- « *Qu'est-ce qui se passe après les toilettes ?* »
- « *Quand allons-nous faire les jeux ? Avant ou après le regroupement ?* »
- « *Est-ce que c'est bientôt l'heure du repas ?* »
- « *Que va-t-on faire après les ateliers ?* »

La mascotte est utilisée pour illustrer les échanges (la déplacer sur la frise, la positionner, etc.).

## Différenciation

- Permettre à l'élève de s'approprier la mascotte en l'utilisant sur d'autres temps de classe.
- Étendre plus ou moins la frise temporelle : du premier quart de journée de la matinée à la matinée complète, puis à la journée.
- Choisir des moments clés de l'emploi du temps facilement identifiables par les petits : l'arrivée du matin et l'accueil, le passage aux toilettes...
- Reprendre le rituel à l'accueil en individuel pour étayer.



► Exemple de frise temporelle.



► Exemple de mise en scène de la mascotte.

PS

## Matériel :

- autant de figurines ou de personnages que d'élèves dans la classe (personnages fabriqués sommairement ou matériel commercial) ;
- les photos des élèves (avec ou sans prénom).

## JOUR 2 Le rituel des personnages

**Objectif :** évaluer et comparer des collections avec des procédures numériques ou non numériques.

### Ce qu'il faut savoir

Les enfants qui arrivent en Petite Section ont déjà de premières connaissances mathématiques issues de leur vie personnelle. Ces connaissances, variables d'un-e élève à l'autre, relèvent parfois d'apprentissages de surface jugés importants par les parents comme la récitation de la comptine numérique ou un dénombrement sommaire.

En cette première période de Petite Section, gardez à l'esprit que la mathématique est comme une autre langue pour les élèves. Cette autre langue va leur permettre de mieux comprendre le monde qui les entoure et d'interagir avec des symboles qui sont encore très abstraits à cet âge.

Le rituel des personnages va faire rentrer les élèves dans une première activité mathématique structurée, basée sur la correspondance terme à terme et l'énumération. Il sert à poser la compréhension d'un concept très complexe à cet âge : la notion « *autant que* ». On ne vise pas son acquisition immédiate ; il s'agit de procéder à une familiarisation progressive.



## Déroulement

Au préalable, placer les figurines dans une corbeille ou une boîte assez éloignée des photos.

1. À l'arrivée en classe, l'élève prend une figurine (ou un personnage) au hasard puis vient la placer sur sa photo ► **Rituel de l'étiquette d'appel p. 35.** C'est une correspondance terme à terme.
2. Quand tous les élèves sont arrivés, sur un temps de regroupement, on peut observer la situation, notamment les absents. On compare le nombre de figurines restantes avec le nombre de photos sans personnage pour travailler la notion de « *autant que* ». L'enseignant-e prend le temps de montrer et de verbaliser :  
« *Il manque des enfants, on peut le voir parce qu'il manque un bonhomme sur cette photo...* »



Pour l'élève de Petite Section, cette correspondance terme à terme est déjà une première difficulté. Comprendre le fait que « *J'associe un objet à ma photo qui me représente comme individu unique* » n'est pas automatique. L'enseignant-e doit étayer et modéliser si nécessaire. À la parole (« *Non, tu n'en prends qu'un. Un seul* »), il est nécessaire d'associer le geste et de modéliser l'action (mimer et faire).

### Différenciation

- Faire varier les figurines : proposer des figurines toutes identiques ou des figurines différentes aura un enjeu sur la compréhension de l'élève.
- Adapter le support : selon sa disposition, son emplacement, la tâche sera plus ou moins aisée.
- Étayer et modéliser au besoin l'action à plusieurs reprises avant de laisser l'élève agir seul-e.

## JOUR 3 Le rituel de la gym des doigts

**Objectif :** acquérir une agilité des doigts et une représentation mentale de la main.

### Ce qu'il faut savoir

Les activités travaillant l'habileté motrice des doigts sont très présentes en classes de Petite et de Moyenne Sections. Plusieurs études montrent que les enfants qui ont une représentation mentale complète de la main sont plus compétents dans une tâche numérique analogique. Cette représentation est en effet activée lorsque nous calculons. Utiliser ses doigts facilite les connaissances conceptuelles, verbales et procédurales, comme nous l'avons expliqué dans le *Guide de la méthode MHM maternelle* ► p. 73. Le rituel de la gym des doigts, à reproduire régulièrement, s'inscrit donc dans le résultat de ces recherches et permet de cibler les élèves qui peuvent rencontrer des difficultés à utiliser leurs doigts pour compter ou aborder la connaissance des quantités et des nombres.

### Déroulement

#### 1. Temps collectif

Proposer un échauffement pour chaque élève en activité. L'enseignant-e distribue le matériel ou laisse les élèves choisir :

- balle : on appuie fort sur la balle puis on lâche la pression (à faire plusieurs fois) ;
- élastiques ou chouchous : on étire avec les doigts des deux mains un à un.

#### 2. Temps individuel

L'enseignant-e distribue à chaque élève un plateau différent avec du matériel à visser/dévisser.

Chaque élève visse/dévisse ce qui se trouve sur son plateau. Quand les élèves ont fini, on échange les plateaux entre eux. L'enseignant-e explique ce qu'il/elle fait et pourquoi, montre, voire modélise les gestes et encourage les enfants à faire.

### Différenciation

- Visser/dévisser le plus rapidement possible.
- Visser/dévisser sans regarder.
- Trouver le bon bouchon pour le visser sur sa bouteille.
- Mimer des comptines ou des histoires avec les doigts à partir d'un album (par exemple, *Petite main, petit pouce* ► *Bibliographie p. 86*).



© Vis-Animo, Djeco.



► Matériel possible pour le rituel de la gym des doigts.



### Matériel :

- balles molles, matériel varié à manipuler avec les doigts (dés, élastiques, perles...);
- objets à visser/dévisser (bouteilles avec leurs bouchons ou objets du commerce).

PS

## JOUR 4 Le rituel de la comptine

**Objectif :** évaluer et comparer des collections avec des procédures numériques ou non numériques.

### Ce qu'il faut savoir

L'apprentissage des comptines est fondamental à l'école maternelle : il permet en effet un travail sur le langage, la prononciation, le rythme, l'écoute, le vivre ensemble, et de développer des compétences annexes... C'est une activité difficile à installer en Petite Section du fait de l'hétérogénéité, de l'entrée dans le cadre qu'elle implique, des capacités langagières des élèves... Nous proposons ici d'exploiter des comptines à des fins mathématiques. Cette première comptine associe mots et gestes et travaille sur la main qui sera très utilisée au cours des activités mathématiques. Elle utilise aussi le terme « beaucoup », exploité en activité guidée au cours de la période.

### Matériel :

le texte de la comptine « Mes mains » pour l'enseignant-e, puis pour affichage.



p. 181

## Déroulement

Ce rituel est systématiquement un temps collectif.

L'enseignant-e récite la comptine « Mes mains » après avoir capté l'attention d'une majorité d'élèves. Il/elle explicite ensuite qu'ils vont la refaire tous ensemble, chacun faisant les gestes avec les mains et essayant de répéter les paroles.

## Différenciation

- Varier la vitesse d'exécution.
- Ne faire que la première moitié de la comptine dans un premier temps.
- Reprendre individuellement la comptine avec un-e ou deux élèves sur un temps d'accueil.
- Utiliser la mascotte comme support pour réciter la comptine.

Période 1  
S1

## Activités ritualisées MS

### Matériel :

- un support de votre choix qui symbolise une journée de classe : par exemple, une frise temporelle avec des photos ou des pictogrammes pour les temps forts de la journée ;
- un curseur à déplacer sur le support.

### CHAQUE JOUR Rituel du calendrier

#### Ce qu'il faut savoir

Quels que soient le format et la présentation choisis, il faut prendre le temps d'explicitier l'utilisation du calendrier du mois. Le repérage dans celui-ci exige que les élèves sachent se repérer dans un tableau à entrées multiples : lors des premières semaines, l'enseignant-e va aider à ce repérage en explicitant son utilisation. Un calendrier est souvent affiché sur le tableau dans le coin regroupement de la classe. Avant de travailler sur un calendrier mensuel, les élèves vont d'abord travailler sur la journée, puis sur la semaine à la fin de cette période 1. Il va falloir travailler sur la linéarité du temps en lien avec un support horizontal qui sera lu de gauche à droite. On prendra donc appui sur des supports avec des clichés du vécu de la classe, organisés en frise temporelle.

## Déroulement

Le rituel est mené collectivement.

Durant cette première semaine, les élèves vont travailler sur le support choisi par l'enseignant-e pour représenter une journée de classe. L'enseignant-e peut écrire le jour au tableau, la suite viendra dans les semaines à venir.

Au cours de la journée, utiliser un curseur à déplacer sur les temps forts.



### JOUR 1 Rituel numérique : l'identification des nombres

#### Déroulement

Présenter les faces du dé : les élèves doivent énoncer le nombre représenté. Reproduire sur un rythme soutenu une dizaine de fois. (× 10)

### JOUR 2 Rituel numérique : la comptine à l'endroit jusqu'à 5

#### Déroulement

Réciter collectivement la comptine numérique jusqu'à 5. Apprendre une comptine numérique avec l'utilisation des 5 doigts de la main.

### JOUR 3 Rituel numérique : l'identification des nombres

#### Déroulement

Reprendre l'activité ritualisée du jour 1 avec deux dés.

### JOUR 4 Rituel numérique : estimation de quantités

#### Déroulement

Avec les doigts, demander aux élèves de « lever un doigt », puis « beaucoup de doigts », puis « un peu », puis « deux doigts », puis d'autres façons de faire « deux ».

MS

### Matériel :

- un gros dé ne contenant que des faces 1 et 2.

## ACTIVITÉ 1 Le matériel de maths

### Objectifs :

- associer les mathématiques et le langage oral par une utilisation de vocabulaire adéquat ;
- commencer à constituer un « imagier maths » ;
- donner le nom exact des objets.

### Ce qu'il faut savoir

De nombreux mots ou expressions de la vie courante utilisés en mathématiques sont parfois polysémiques et employés différemment selon les parties prenantes (enseignant-e, ATSEM, parents). Le rôle de l'enseignant-e est donc de veiller à donner systématiquement le même sens à ces mots et de faire la différence auprès des élèves entre le sens mathématique et scolaire et le sens du mot dans la vie courante.

Tout au long des trois années de maternelle, la méthode propose donc des cartes Vocabulaire pour fixer un certain nombre de mots. Chaque mot y est associé à une image et l'enseignant-e pourra les utiliser pour accompagner une explicitation orale lors d'un temps collectif ou individuel.

L'enseignant-e gardera à l'esprit que la compréhension du mot évoluera avec l'élève.

Par exemple, en Petite Section, le mot « grand » est d'abord vu dans un sens lié à la grandeur et non à une entrée abstraite comme dans « 3 est plus grand que 2 ». Ce mot est utilisé dans de nombreux contextes, « grand » pouvant être utilisé pour désigner *long, haut, âgé, important*, etc.

### Organisation de classe :

- en regroupement, sous la direction de l'enseignant-e ;
- en petits groupes : chaque groupe est installé à une table avec un matériel partagé entre les élèves et attribué par l'enseignant-e selon les besoins identifiés ;
- en individuel (à une table, sur un banc, dans un coin avec un tapis...), une fois que l'activité a déjà été menée en présence de l'enseignant-e et que les consignes sont bien comprises.

Les cartes Vocabulaire sont disposées sur un tapis et les objets « réels » correspondants dans un sac.


► *En ce début d'année de Petite Section, les enfants partagent peu : pour éviter les disputes, il est donc préférable de bien identifier leur matériel.*

### Déroulement

**1.** Un temps collectif est nécessaire pour présenter les cartes Vocabulaire une première fois, verbaliser ce que chacune désigne et montrer le matériel correspondant.

L'enseignant-e pose le vocabulaire et fait répéter par un-e ou deux élèves.

**2.** Les élèves travaillent avec les cartes Vocabulaire selon l'organisation choisie. Chaque élève est invité-e à prendre un objet et à le poser sur la carte en disant le nom.

 **Vocabulaire :** choisir les cartes Vocabulaire qui vous paraissent les plus importantes pour le coin maths.

**Explicitation/formulation :** prendre le temps de voir si l'élève connaît le mot en réception ou en émission (il/elle peut savoir ce que c'est sans pouvoir le dire oralement).

**Traces et retours :** faire une photo en fin d'activité, associant une carte et un objet.

### Différenciation et évolution de l'activité

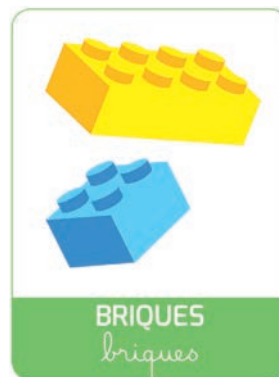
Cette activité a pour objectif de fixer le nom du matériel. Pour renforcer l'acquisition de ce vocabulaire, l'enseignant-e peut mettre en œuvre différents jeux :

- **un jeu de kim** : présenter 3, 4 ou 5 cartes. Les élèves ferment les yeux et une carte est enlevée. Ils doivent ensuite se souvenir de la carte manquante et la nommer ;
- **un jeu de memory** : en photographiant le matériel de classe, l'enseignant-e peut fabriquer un jeu de memory pour associer carte Vocabulaire et carte photo ;
- **un jeu d'association autonome** : utiliser les pinces enregistreuses ou la barre d'enregistrement en accès libre. Les élèves posent l'objet sur la carte Vocabulaire et répètent le mot qu'ils entendent (mémorisation et prononciation).

### Matériel :

- les **cartes Vocabulaire** (faire un choix parmi les cartes désignant du matériel concret) ;
- des objets « réels » correspondant aux cartes.

p. 3



## Matériel :

- des paniers, des plateaux, des pots ou des boîtes (2 par élève) ;
- des pions, des objets, des animaux miniatures, des bouchons en quantité ;
- les **cartes Vocabulaire** « Peu »/« Beaucoup ».

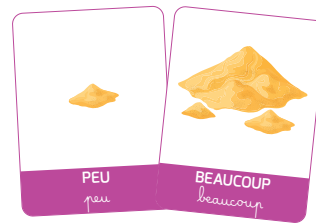


p. 19

## ACTIVITÉ 2 Un peu/beaucoup

### Objectifs :

- découvrir la notion de quantité ;
- réaliser des collections avec un peu/beaucoup d'objets.



### Ce qu'il faut savoir

Au cours de leurs premières semaines d'école, les élèves de Petite Section sont confrontés aux premières activités travaillant la notion de quantité. Il ne faut pas aller trop vite en cherchant à les faire entrer trop vite dans la suite numérique. Il est nécessaire qu'ils réalisent différentes actions sur les quantités pour mieux les comprendre. On travaille donc d'abord sur « un peu/beaucoup » ou « pas beaucoup/beaucoup ».

En premier lieu, on vise donc une approche perceptive d'une collection associée à une désignation orale qualitative : *un peu, pas beaucoup, beaucoup, trop, pas assez, pareil, plus...* Par la suite, les élèves travailleront sur des procédures de quantification.

### Organisation de classe :

- en petits groupes : chaque groupe est installé à une table avec un matériel partagé entre les élèves et attribué par l'enseignant-e selon les besoins identifiés ;
- en individuel (à une table, sur un banc, dans un coin avec un tapis...), une fois que l'activité a déjà été menée en présence de l'enseignant-e et que les consignes sont bien comprises.

### Déroulement

L'enseignant-e présente le matériel choisi aux élèves.

Chaque élève reçoit 2 pots (« *Un pot et encore un pot* »).

1. L'enseignant-e demande de remplir un pot avec « *beaucoup de choses* », en présentant la carte « Beaucoup », puis laisse les élèves agir. Une fois qu'ils ont terminé, analyser avec eux en reprenant le vocabulaire, avec la carte qui sert de modèle.


Même si tous les élèves ont réussi, l'enseignant-e demande de refaire l'activité (dans l'autre pot ou après avoir vidé le premier pot).

2. Reproduire ensuite la même activité avec la carte « Peu ».

3. Plusieurs possibilités ensuite :

- l'enseignant-e redemande « *un peu* » ou « *beaucoup* » avec un matériel donné ;
- les élèves jouent en binôme : l'un-e présente la carte, l'autre accomplit la tâche.

En fin de partie, on aligne les « beaucoup » et les « peu » en y associant les cartes Vocabulaire.

 **Vigilance pour l'enseignant-e :** pour conceptualiser, il est nécessaire de varier le matériel et les situations et de ne pas s'en tenir à des situations toujours identiques.

**Explicitation/formulation :** demander aux élèves d'utiliser eux-mêmes le vocabulaire, dans différentes situations.

**Traces et retours :** faire une photo de l'activité finalisée.

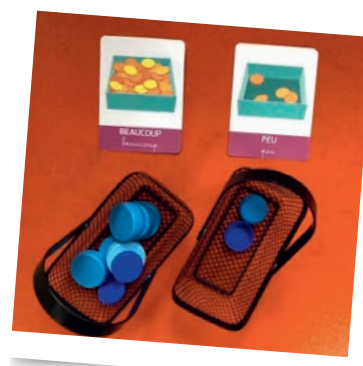
### Différenciation et évolution de l'activité

L'approche ne se limitera pas à cette activité, mais à tous les autres moments de vie de classe permettant son réinvestissement. Par exemple :

« *La mascotte veut beaucoup de perles sur son collier* », « *Il faut poser beaucoup de crayons sur la table pour le dessin tout à l'heure* », « *Prenez beaucoup de ballons dans la caisse* »...

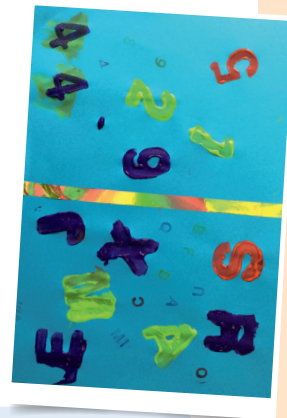
On pourra :

- varier les objets ;
- demander de n'utiliser qu'une seule couleur ou une seule forme pour faire également de la catégorisation ;
- modéliser le concept devant l'élève : au fur et à mesure que l'élève complète les pots, l'enseignant-e les place lui-même ou elle-même auprès de la carte « Peu » ou « Beaucoup » en verbalisant ;
- utiliser la cuisine ou le bac à sable pour faire cette activité.



► Exemples d'association de quantités aux cartes.

Les quatre temps d'apprentissage sont à organiser en ateliers ou selon vos propres modalités de mise en œuvre. Selon les contenus et la disponibilité de l'ATSEM, s'organiser pour diriger ou non l'atelier, donner les consignes ou réaliser le bilan.



## ACTIVITÉ 1 Le tri de lettres et de chiffres

► Exemple d'une feuille grand format avec des empreintes de lettres/chiffres, des collages de lettres/chiffres découpées dans les catalogues.

### Ce qu'il faut savoir

La différence entre lettres, chiffres et symboles demande une abstraction qui sera approfondie tout au long de l'année de Grande Section mais, dès le début de la Moyenne Section, il faut travailler les différences entre les lettres et les chiffres. Ce travail sera mené sur les différentes activités de classe (pas seulement en mathématiques) en prenant appui sur un langage explicite (ne pas dire « c'est un A » mais « c'est la lettre A, le chiffre 4 »...) et des supports concrets (affiches, livres, documents).

Pour les élèves les plus en difficulté sur ce travail de reconnaissance, il sera nécessaire d'y revenir tout au long de l'année : reconnaissance dans des livres, affiches, documents ; fabrication de symboles avec de la pâte à modeler (lettres, chiffres, puis mots et nombres) ; écriture (dans la semoule, au tableau, sur ardoise, sur papier, etc.) ; utilisation en contexte dans les activités de la classe...

**Objectif :** évaluer la reconnaissance des symboles.

### Déroulement

1. Présenter les deux plateaux. Le premier plateau est destiné à recueillir les lettres et les chiffres et le second tout le reste (au besoin, le symboliser avec une étiquette ou un modèle).
2. Demander à chaque élève de venir déposer sur les plateaux des objets en explicitant son choix à l'oral.
3. Faire un bilan de l'atelier : au choix, une correction collective en regroupement lorsque le groupe a terminé son atelier ou une correction sur un support individuel éphémère (ardoise longue ou feuille A3 avec deux zones) ou sur un support papier pour garder la trace de l'activité.
4. En fin de semaine, quand tous les élèves sont passés dans l'atelier, construire collectivement une trace : sur les signes (lettres, chiffres) qui sont utilisés pour dire des choses.



### Matériel :

des objets variés (formes géométriques, pièces de puzzles, découpages de catalogue représentant des objets, etc.), deux plateaux.

MS

## ACTIVITÉ 2 La chasse aux signes

**Objectif :** reconnaître les signes (lettres et chiffres) dans son environnement proche.

### Déroulement

Cet atelier a un fonctionnement particulier et peut être fait en classe entière ou en demi-classe.

1. En préambule, organiser un temps d'échanges, en regroupement sur un temps collectif, autour des questions suivantes :

- « Qu'est-ce qu'une lettre, un chiffre ? »
- « Où peut-on en trouver ? »
- « À quoi servent-ils ? »

Garder une trace des échanges sous forme de nuages de mots ou de carte mentale.

2. Parcourir en groupe l'espace de vie de l'école en prenant des photos des nombres rencontrés. Commenter et expliciter la nature des objets sur lesquels se trouvent ces nombres : une affiche, un courrier, une plaque, une imprimante, une horloge, une toise, un extincteur, etc. Ces descriptions n'ont pas besoin d'être trop longues : dix à quinze minutes suffisent largement.
3. Cette chasse aux nombres se conclut collectivement, immédiatement après l'activité ou de façon différée. Il s'agit de faire un classement des usages des nombres dans la vie quotidienne, de mettre du sens (simplement), d'aider les élèves à faire des liens : « On utilise un nombre pour donner le numéro des immeubles dans la rue, comme pour les maisons... ». Pour cela, vous pouvez afficher ou vidéoprojecter les photos ou en imprimer une douzaine. Si ce n'est pas possible techniquement, évoquer oralement les différents cas les plus intéressants.



### Matériel :

appareil photo.

### ACTIVITÉ 3 Énumération (1) : au coin « marchande »

#### Matériel :

5 à 8 petites images d'objets du coin marchande ; autant de boîtes petit format qui peuvent s'ouvrir ou se fermer, qui contiennent une fente de la taille des images (type boîtes d'allumettes, boîtes à bijoux...).

#### Ce qu'il faut savoir

L'énumération consiste à passer en revue tous les éléments d'une collection, sans en oublier et sans en considérer plusieurs à la fois. C'est un travail fondamental qui doit être travaillé dès les premiers apprentissages et qui est abordé dans la partie didactique du *Guide de la méthode* ► p. 65. Le travail sur l'énumération a été mené en Petite Section et, en ce début d'année, il s'agit de revoir ce qui a été fait et de favoriser le développement de stratégies d'énumération. L'activité évoluera progressivement selon que l'élève dispose d'objets déplaçables ou non, l'autre variable didactique étant la quantité d'objets en jeu. Il sera absolument nécessaire de remédier aux élèves qui restent en échec sur ce travail : en reprenant une activité de Petite Section (mettre un jeton dans chaque alvéole d'une boîte à œuf ouverte, associer un bonnet à chaque poupon, un bouchon à chaque feutre...), en reprenant l'activité avec un autre habillage, en étayant l'élève dans ses procédures.



**Objectif :** développer des stratégies d'énumération.

#### Déroulement

Présenter les images aux élèves et les faire nommer. Présenter ensuite les boîtes qui servent à ranger les choses que l'on achète au marchand ou à la marchande.

Les boîtes sont ouvertes. La consigne est : « *Vous allez mettre un seul objet dans chaque boîte* ».

Les laisser chercher en binôme ou par trois, puis faire un point avec eux : est-ce juste, ont-ils réussi ? L'enseignant verbalise la réussite : « *Il n'y a qu'un seul objet dans chaque boîte* ».



#### Matériel :

pâte à modeler.

### ACTIVITÉ 4 Les premiers nombres en pâte à modeler

**Objectif :** fabriquer l'écriture chiffrée d'un nombre et la quantité qu'il représente.

#### Déroulement

Pour modéliser l'activité, le modèle du nombre 1 est donné.

Les élèves doivent ensuite fabriquer chacun le nombre 1 avec une autre représentation et deux représentations différentes du nombre 2.

Ils doivent ensuite fabriquer la quantité représentée sous forme de boules.

Ce travail pourra être complété par une représentation dans le sable, une empreinte, un dessin...





## ACTIVITÉ 1 Les colliers

**Objectif :** travailler l'énumération.

### Ce qu'il faut savoir

Les activités autour de la fabrication de colliers, parfois confondues avec les algorithmes – alors que ce n'est pas toujours le cas –, sont un classique de l'école maternelle. Cette activité doit s'inscrire dans une progression mesurée tout au long de l'école maternelle pour passer de la fabrication de colliers « ludiques » à la correspondance terme à terme, puis à l'analyse et la reproduction d'algorithmes complexes. Il ne faut donc pas chercher à aller trop vite.

L'année de Petite Section sera centrée sur la capacité à reproduire un modèle, à verbaliser la production, à réaliser des correspondances terme à terme, etc.

La réalisation de colliers de perles nécessite aussi des compétences en motricité fine qui ne sont pas encore acquises pour tous les élèves de cet âge. Elle permet en outre d'acquérir un vocabulaire tout en servant de support concret pour travailler en parallèle d'autres situations à caractère mathématique autour des longueurs, de tris...

### Matériel :

- un lot de grosses perles de couleurs unies par élève ;
- un fil épais (fil à linge plastique, ficelle) par élève.

### Organisation de classe :

– en petits groupes : chaque groupe est installé à une table avec un matériel partagé entre les élèves et attribué par l'enseignant-e selon les besoins identifiés ;

– en individuel (à une table, sur un banc, dans un coin avec un tapis...), une fois que l'activité a déjà été menée en présence de l'enseignant-e et que les consignes sont bien comprises.

Le matériel (fils et perles) est disposé dans une barquette ou un petit plateau pour individualiser les supports.

► *Astuce : coller des ronds autocollants de couleur sur la table pour permettre aux élèves de mieux se repérer et pour individualiser le matériel.*

### Déroulement

1. L'adulte (l'enseignant-e ou l'ATSEM) présente l'activité aux élèves :

– montrer le matériel et le nommer ► **Mots à utiliser spécifiquement** ;

– expliciter verbalement ce qu'il faut faire, en précisant le critère de réussite :

« *Tu réussis si tu fais un collier totalement rouge* », « *Tu réussis si tu fais un collier plus grand que le modèle* » ;

– montrer comment commencer en verbalisant ses actions :

« *Tu prends le collier et tu le tiens avec ta main. Avec l'autre main, tu prends une perle et tu fais passer le fil du collier dans le trou de la perle...* »

Chaque élève essaie de faire son collier à son rythme.

2. Quand les colliers sont finis, on les aligne pour les comparer. On vérifie que la consigne a bien été respectée : l'enseignant-e redemande à l'élève le critère de réussite et le reformule avec lui puis compare la production à la consigne. L'enseignant-e explicite alors à l'élève s'il a réussi ou non. À la première occurrence de l'activité, les élèves produisent les colliers comme ils le souhaitent, en totale liberté.

### Mots à utiliser spécifiquement :

– fil, ficelle, perle, enfiler, l'une après l'autre... ;

– collier le plus long/le plus court ;

– colliers pareils, autant de perles que.

**Traces et retours :** une photo de la production de l'élève, assujettie d'un commentaire en dictée à l'adulte.



### Différenciation et évolution de l'activité

L'activité va être reproposée de nombreuses fois au cours de la période puis au cours de l'année scolaire. Elle doit donc évoluer. Par exemple :

– fabrication libre ;

– fabrication avec une contrainte : d'une couleur donnée, d'une longueur donnée (comparaison avec un modèle posé ou suspendu), avec deux couleurs données, dans un temps donné (avec un sablier visualisant le temps) ;

– reproduction d'un modèle ;

– fabrication avec cumul de contraintes : par exemple, une couleur donnée et une longueur donnée.

Chaque élève avancera à son rythme, reproduisant à plusieurs reprises le même type d'activités. Un suivi précis est donc nécessaire pour proposer à chaque élève l'activité la plus adaptée (utiliser une fiche d'observation).

On pourra différencier :

– le **matériel** : longueur du fil, taille, forme et nombre de perles. On peut ainsi, par exemple, complexifier en donnant des perles de même couleur mais de formes différentes ;

– l'**organisation matérielle** : ne pas préparer les plateaux individuels et demander aux enfants de les remplir avec la couleur du set de table qui se trouve à leur place (tri des perles par couleur).

L'étayage de l'enseignant-e doit être centré sur l'accompagnement des différentes sous-tâches (aider à ne bien prendre qu'une couleur, à se souvenir de la contrainte) et sur la verbalisation des actions réalisées.

## Matériel :

coin marchande organisé (présentoir, étals) avec matériel varié (fruits, légumes, boîtes d'œufs, boîtes diverses...) et de quoi ranger/trier (caissettes, paniers ou chariots).

► Si la classe dispose d'un matériel riche et varié, il est préférable de ne pas tout mettre d'un coup dans ce coin mais de le faire varier tout au long de l'année.

## ACTIVITÉ 2 Le coin marchande

### Objectifs :

- utiliser les notions « un peu / beaucoup » en situation ;
- trier selon un critère donné (couleur, forme...).

### Ce qu'il faut savoir

Le coin marchande est prétexte à de nombreuses activités mathématiques.

En Grande Section, les élèves pourront acheter et vendre en utilisant de la monnaie et en gardant une trace écrite de leurs transactions.

Sur ce début d'année de Petite Section, les coins jeux sont des lieux de transition entre la maison et l'école du fait que les élèves y retrouvent des jouets, du matériel éducatif qu'ils peuvent manipuler. Le coin marchande va offrir un espace d'activité très riche pour déclencher et entretenir des apprentissages.

**Organisation de classe :** travail par 2, voire 3, dans un coin organisé, identifié, suffisamment grand pour accueillir le nombre d'élèves souhaité.

### Déroulement

L'adulte (l'enseignant-e ou l'ATSEM) présente le coin marchande aux élèves :

- montrer le matériel et le nommer ► **Mots à utiliser spécifiquement** ;
- expliciter verbalement ce qu'il faut faire en précisant le critère de réussite : « *Tu réussis si tu fais...* » ;
- donner un exemple, modéliser :

« *Bonjour madame, pour mon déjeuner, je voudrais une orange et beaucoup de raisin, merci...* » ; « *Je range les oranges. Il y en a beaucoup. Il faut donc un grand panier pour toutes les ranger...* »

Les élèves sont encouragés à faire à plusieurs, par 2 voire par 3, chaque élève pouvant se trouver en situation d'acheter ou de vendre. Dans un premier temps, la consigne sera assez libre pour permettre l'appropriation du matériel puis elle évoluera selon les besoins des élèves.

☀ **Mots à utiliser spécifiquement :** mots désignant l'ensemble du matériel présent dans le coin.

☀ **Explicitation/formulation :** expliciter les actions (trier, poser, ranger dans, mettre...).

☀ **Trace et retours :** une photo de l'élève en activité dans l'atelier, accompagnée d'une légende pour expliciter la consigne aux parents.

### Différenciation et évolution de l'activité

Le coin marchande est une activité phare de la méthode heuristique chaque année. Il doit évoluer pour permettre à chaque élève de construire les apprentissages nécessaires.

Au cours de la période, les élèves pourront :

- jouer librement, pour découvrir et nommer le matériel, les rangements ;
- ranger ou organiser le coin, soit sur une consigne orale, soit sur une consigne visuelle (image d'un fruit ou d'un légume collée sur la zone associée) ;
- remplir leur panier de courses avec une contrainte de quantité ou de tri :  
« *Rapporte peu de fruits* », « *Rapporte beaucoup de légumes* » ;  
« *Rapporte dans ton panier tous les fruits jaunes* » ;  
« *Vide tout le panier dans la caisse* » ;  
« *Remplis la boîte d'œufs avec un œuf dans chaque trou* ».

– jouer au marchand ou à la marchande : un-e élève vient acheter, un-e autre vend et fait le vendeur ou la vendeuse. Cette situation qui a l'air réelle peut être très artificielle pour certains élèves qui ne connaissent pas cela dans leur vie privée.

Sur cette première période, on peut laisser chaque élève s'approprier le coin. Il sera réutilisé dans l'année et une évaluation plus précise sera alors menée.

Plusieurs variables permettent de différencier :

- **le matériel :** faire varier la quantité et la variété de ce qui est proposé, ou le nombre de rangements proposés. On pourra, sur une activité ponctuelle, proposer de vrais fruits en lien avec une activité de cuisine en classe ;
- **les rôles et attentes** que l'on peut faire varier auprès de chaque élève : ranger, vendre, acheter, nettoyer, etc.



► Ranger par catégorie.



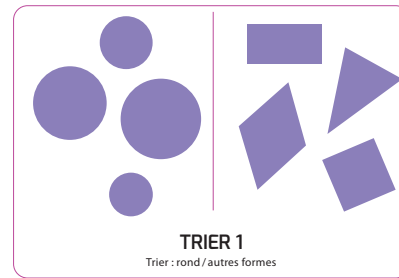
► Jouer à l'acheteur et au vendeur.

### ACTIVITÉ 3 Boîte « Trier 1 »

**Objectif :** trier

**Consigne**

Trier : d'un côté, tout ce qui est rond ; de l'autre, tout ce qui n'est pas rond.



**Matériel :**

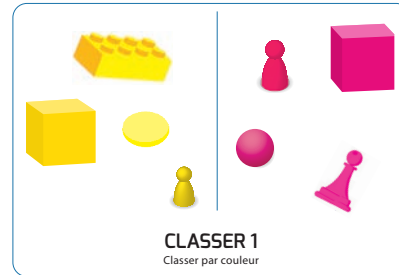
- 2 boîtes ;
- jetons ronds (ou bouchons) et divers petits objets aux formes diverses.

### ACTIVITÉ 4 Boîte « Classer 1 »

**Objectif :** classer

**Consigne**

Classer par couleur.



**Matériel :**

- 3 à 5 petits objets de couleur unique, pour un total de 3 ou 4 couleurs (petits personnages, perles...);
- boîtes de rangement (une par couleur).

Période 1  
S1

## Autonomie et semi-autonomie MS

Ces premiers temps en autonomie s'appuient sur des activités que les élèves ont eu l'habitude de mener au cours de l'année de Petites Section. Elles permettent à l'enseignant-e d'observer et d'évaluer.

### ACTIVITÉ 1 Énumération (2) : les colliers de perles

**Objectif :** travailler l'énumération.

**Déroulement**

Chacun leur tour, les élèves ajoutent une perle à chaque collier disponible sur la table. Lorsque tous les élèves ont agi, une comparaison des colliers est réalisée.

Les élèves disposent ensuite d'un temps de jeu libre avec le matériel.

**Matériel :**

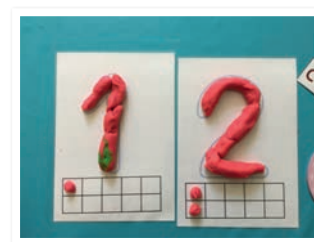
- un début de collier par élève et un lot de perles.

### ACTIVITÉ 2 Les premiers nombres en pâte à modeler

**Objectif :** fabriquer d'autres représentations de 1, 2 voire 3.

**Déroulement**

Reprendre l'atelier du temps 4 d'apprentissage pour permettre aux élèves de réaliser d'autres nombres. Ils seront autonomes après être passés dans l'atelier ► p 42.



**Matériel :**

- pâtes à modeler.

### ACTIVITÉ 3 Les puzzles

**Objectif :** réaliser un puzzle.

**Déroulement :** les élèves réalisent les puzzles librement.

**Matériel :**

- puzzles de complexité variée.

### ACTIVITÉ 4 Jeux libres de construction

Les élèves jouent librement à un jeu de construction du type Kapla®, Lego® ou autre.

**Matériel :**

- jeux de type Kapla®, lego®...

PS

	Activités ritualisées	Apprentissages guidés	Autonomie et semi-autonomie
CHAQUE JOUR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PS MS</b> Rituel de l'étiquette d'appel</li> <li>• <b>MS</b> Rituel du calendrier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PS</b> Deux temps d'apprentissage               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un peu/beaucoup</li> <li>• Les encastresments</li> </ul> </li> <li>• <b>MS</b> Quatre temps d'apprentissage               <ul style="list-style-type: none"> <li>• La gym des doigts et le jeu du serpent (G1, G2, N4)</li> <li>• Les collections d'objets (1) (N2)</li> <li>• La chasse aux formes (rond, carré, triangle, rectangle) (G1, G2)</li> <li>• Le jeu des boites gigognes (G1)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PS</b> Quatre activités semi-autonomes               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le coin marchande</li> <li>• La chasse aux ronds</li> <li>• Boite « Classer 1 »</li> <li>• Boite « Associer 1 »</li> </ul> </li> <li>• <b>MS</b> Quatre activités autonomes               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le tri de lettres et de chiffres (N5)</li> <li>• Les puzzles (G5)</li> <li>• Énumération (3) : au coin « marchande » (N1/N2)</li> <li>• Le jeu de la bataille des cartes (1) (N1/N2/N12)</li> </ul> </li> </ul>
JOUR 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PS</b> Rituel de la mascotte</li> <li>• <b>MS</b> Rituel numérique : la comptine numérique</li> </ul>		
JOUR 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PS</b> Rituel des personnages</li> <li>• <b>MS</b> Rituel numérique : les cartes flash</li> </ul>		
JOUR 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PS</b> Rituel de la gym des doigts</li> <li>• <b>MS</b> Rituel numérique : l'identification des nombres</li> </ul>		
JOUR 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PS</b> Rituel de la comptine</li> <li>• <b>MS</b> Rituel numérique : le jeu du nombre suivant</li> </ul>		

## MATÉRIEL

### PS



#### Ressources

- Comptine « Mes mains »
- Étiquette et carte Consigne des boites d'activités autonomes « Classer 1 » et « Associer 1 »



#### Matériel de classe

- Une étiquette par élève :
  - **PS** avec photo, avec ou sans prénom,
  - **MS** avec ou sans photo, un support pour déposer les photos (panneau vertical, table ou boîte...).
- Balles molles, matériel varié à manipuler avec les doigts (dés, élastiques, perles...), objets à visser/dévisser
- Mascotte de la classe, frise temporelle
- Figurines ou personnages (autant que d'élèves), photos des élèves
- Objets correspondant aux cartes Vocabulaire choisies
- Paniers, plateaux, pots, boites, pions, petits objets en quantité, animaux miniature, bouchons
- Coin de la marchande
- Jeux d'encastresments variés
- Objets ronds du quotidien et de la classe, modèles pour les ronds
- 6 paires de 2 images identiques

### MS

- Cartes flash des nombres 1 à 3
- Cartes flash des nombres 1 à 5 (mains)
- Cartes Nombre de 1 à 5
- Jeu du serpent
- Recette de la pâte à modeler

- Calendrier de la classe
- Des gros dés (faces 1 et 2)
- Pâte à modeler
- Matériel aimanté varié, ardoises aimantées
- Formes géométriques de différentes tailles
- Cinq boites qui s'emboîtent
- Images d'objets du coin marchande, autant de boites petit format qui peuvent s'ouvrir ou se fermer
- Jeu de cartes XXL avec des objets (1 ou 2, 9 ou 10)
- Puzzles de complexités variées

Tous les élèves passent deux fois dans chaque activité, qu'elle soit guidée, semi-autonome ou autonome.

1 <sup>er</sup> temps de travail de la journée					
	Lundi	Mardi	Jeudi	Vendredi	
Groupe 1 <b>PS</b>	Activité 1 Le coin marchande	Activité 3 Boite « Classer 1 »	Activité 2 La chasse aux ronds	Activité 4 Boite « Associer 1 »	Autonomie et semi-autonomie
Groupe 2 <b>PS</b>	Activité 4 Boite « Associer 1 »	Activité 2 La chasse aux ronds	Activité 3 Boite « Classer 1 »	Activité 1 Le coin marchande	
Groupe 1 <b>MS</b>	Activité 4 La chasse aux formes	Activité 5 Le jeu des boites gigognes	Activité 1 La gym des doigts Activité 2 Le jeu du serpent	Activité 3 Les collections d'objets	Apprentissages guidés
Groupe 2 <b>MS</b>	Activité 5 Le jeu des boites gigognes	Activité 1 La gym des doigts Activité 2 Le jeu du serpent	Activité 3 Les collections d'objets	Activité 4 La chasse aux formes	

2 <sup>e</sup> temps de travail de la journée					
	Lundi	Mardi	Jeudi	Vendredi	
Groupe 1 <b>PS</b>	Activité 1 Un peu/beaucoup	Activité 2 Les encastremets	Activité 1 Un peu/beaucoup	Activité 2 Les encastremets	Apprentissages guidés
Groupe 2 <b>PS</b>	Activité 2 Les encastremets	Activité 1 Un peu/beaucoup	Activité 2 Les encastremets	Activité 1 Un peu/beaucoup	
Groupe 1 <b>MS</b>	Activité 3 Énumération (3) : au coin « marchande »	Activité 4 Le jeu de la bataille des cartes (1)	Activité 1 Le tri de lettre et de chiffres	Activité 2 Les puzzles	Autonomie et semi-autonomie
Groupe 2 <b>MS</b>	Activité 4 Le jeu de la bataille des cartes (1)	Activité 1 Le tri de lettre et de chiffres	Activité 2 Les puzzles	Activité 3 Énumération (3) : au coin « marchande »	

Sur les temps d'autonomie, il est également possible d'utiliser *Mon Premier Cahier de maths PS/MS*, sur des pages qui n'ont pas été réalisées en activité et que les élèves sont susceptibles de réaliser seul-e-s ► p. 20.

## Activité ritualisée

PS MS

### CHAQUE JOUR Le rituel de l'étiquette d'appel

Suivre l'activité décrite en semaine 1 ► p. 35.

## Activités ritualisées

PS

### JOUR 1 Rituel de la mascotte

Suivre l'activité décrite en semaine 1 ► p. 35.

### JOUR 2 Rituel des personnages

Suivre l'activité décrite en semaine 1 ► p. 36.

### JOUR 3 Rituel de la gym des doigts

Suivre l'activité décrite en semaine 1 ► p. 37.

### JOUR 4 Rituel de la comptine

Suivre l'activité décrite en semaine 1 ► p. 37.

## Activités ritualisées

MS

### CHAQUE JOUR Rituel du calendrier

Suivre l'activité décrite en semaine 1 ► p. 38.

### JOUR 1 Rituel numérique : la comptine numérique

#### Déroulement

Réciter collectivement la comptine numérique, en partant de 0, sur un rythme posé.

Réciter une deuxième fois la comptine en alternant : une fois l'enseignant-e énonce le nombre, une fois les élèves l'énoncent.

Interroger deux élèves : ils se mettent face à face et récitent la comptine numérique en énonçant un nombre chacun-e son tour (comme un ping-pong).

### JOUR 2 Rituel numérique : les cartes flash

#### Ce qu'il faut savoir

L'introduction des activités arithmétiques en maternelle est un enjeu fondamental. Les inégalités sont très précoces au regard des résultats des évaluations nationales et internationales. Plus on attend, plus on est en difficulté pour corriger ces inégalités.

À l'école maternelle, on doit prévenir les difficultés qui se découvriront en CP autour du travail sur les symboles.

Il est donc nécessaire d'introduire le plus tôt possible des activités permettant d'installer les notions autour du nombre (cardinal, ordinal...) pour aller vers le symbolique.

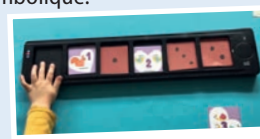
Ce travail doit être mené tout particulièrement sur les premiers nombres. Nous conseillons donc une lecture attentive, dans le *Guide de la méthode*, des parties :

- sur l'utilisation des doigts, p. 72 ;
- sur les repères de progressivité, p. 84 et suivantes.



Conférence  
de Michel Fayol

[ecole.nathan.fr/MFayol](http://ecole.nathan.fr/MFayol)



Matériel :  
cartes flash 1 à 3.



p. 103

#### Déroulement

Suivre l'activité décrite en jour 1 de la semaine 1 ► p. 38, avec les nombres 1 à 3.

## JOUR 3 Rituel numérique : l'identification des nombres

### Déroulement

Suivre l'activité décrite en jour 3 de la semaine 1 ► p. 38, avec un ou deux dés selon les besoins identifiés.

## JOUR 4 Rituel numérique : le jeu du nombre suivant

### Déroulement

Montrer aux élèves un nombre sous sa représentation digitale (avec vos doigts ou avec des cartes flash représentant les mains). Ils doivent identifier le nombre dans leur tête, puis montrer avec leurs doigts le nombre suivant.

Consigne : « *J'ai montré un doigt, et encore un, ça fait deux doigts ; et encore un, ça fait trois... Je vous demande de rajouter encore un doigt. Quel est le nombre que vous obtenez ?* »

### Matériel :

1 ou 2 gros dés ne contenant que des faces 1 et 2.

### Matériel éventuel :

cartes flash 1 à 3.

p. 103

Période 1

S2

## Apprentissages guidés PS

### ACTIVITÉ 1 Un peu/beaucoup

Suivre l'activité décrite en semaine 1 ► p. 40.

### ACTIVITÉ 2 Les encastrement

#### Objectifs :

- associer une forme à son « empreinte » ;
- acquérir du vocabulaire.

#### Ce qu'il faut savoir

Les élèves de Petite Section commencent à organiser leurs représentations mentales et à coordonner des gestes avec une volonté d'action. Les jeux d'encastrement sont un préalable aux activités de puzzle qui arriveront plus tard dans l'année. Les encastrement encouragent l'enfant à travailler la coordination entre l'action qu'il ou elle veut faire, ce que son œil voit et ce que sa main parvient à faire. C'est un travail complexe. Parfois l'œil n'a pas analysé que la forme ne correspondait pas et l'élève tente de forcer... sans succès. Il faut permettre à l'enfant de répéter des activités d'encastrement régulièrement, à son rythme, et l'aider à verbaliser. Il est important de laisser le temps du tâtonnement, de l'essai-erreur, même à de nombreuses reprises. L'élève doit expérimenter par lui-même ou elle-même, même en cas de réussite systématique (cela consolide sa connaissance).

Avec l'aide de l'adulte, l'élève va développer tout un vocabulaire (*coin, trop grand, trop petit, sens, tourner...*) tout en associant son geste à des actions : enfoncer, remplir, tourner, etc.

#### Organisation de classe :

- en petits groupes : chaque groupe est installé à une table avec un matériel partagé entre les élèves et attribué par l'enseignant-e selon les besoins identifiés ;

- en individuel (à une table, sur un banc, dans un coin avec un tapis...), une fois que l'activité a déjà été menée en présence de l'enseignant-e et que les consignes sont bien comprises.

► *En ce début d'année de Petite Section, les enfants partagent peu : pour éviter les disputes, il est préférable de bien identifier leur matériel.*

#### Déroulement

1. Un temps collectif est nécessaire pour expliquer ce qui est attendu, éviter le détournement de matériel et exprimer clairement un critère de réussite : « *J'ai réussi quand j'ai mis chaque forme au bon endroit, sans forcer.* »

L'enseignant-e montre comment insérer les pièces dans les supports en précisant bien qu'il faut d'abord observer la forme. Il/Elle encastre chaque pièce en verbalisant ses actions : « *Je tourne la pièce...* », etc. L'enseignant-e fait répéter par un-e ou deux élèves qui réalisent à leur tour la manipulation.



© Babycolor, Nathan.



PS

MS

### Matériel :

jeux d'encastrement variés, proposant des formes diverses et permettant une progression en termes de difficulté.

2. Les élèves réalisent différents encastresments selon l'organisation choisie.

► Il est important que l'enseignant-e se constitue une fiche d'observation simple associant le prénom de l'élève et une photo du matériel pour pouvoir identifier ses réussites et difficultés et adapter ensuite le matériel qui lui sera proposé.

Lors de l'activité, l'enseignant-e peut demander à l'élève ce qu'il ou elle pense : « *Crois-tu que cette pièce va pouvoir rentrer à cet endroit ?* » Cela permet de travailler l'anticipation et la représentation mentale.

 **Mots à utiliser spécifiquement :**

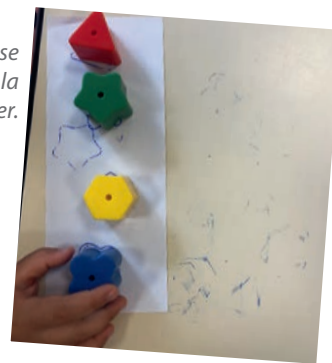
- rond, carré, triangle...
- à l'intérieur...
- trop grand, trop petit...
- verbes : entrer, dépasser, enfoncer...

**Explicitation/formulation :** insister sur la verbalisation et le vocabulaire (ça rentre, ça ne rentre pas, c'est trop gros, pas assez...) et sur l'association gestes/paroles.

**Traces et retours :**

- faire une photo des réalisations de l'élève.
- donner une trace sous forme d'un tableau à double entrée des encastresments réussis par l'élève : nom de l'élève, miniature de l'élève, date de réalisation, indicateur de réussite...

► L'élève réalise une empreinte de la forme à encastresment.



**Différenciation et évolution de l'activité**

Cette activité qui a l'air simple est parfois vite délaissée. Il ne faut pas se leurrer sur une apparente réussite qui emmène parfois certains élèves vers des puzzles qu'ils n'arrivent pas à réaliser.

Les élèves en réussite doivent avoir prouvé leur réussite plusieurs fois et être capable de verbaliser *a minima* ce qu'ils font.

On pourra proposer :

- des encastresments de formes avec différents supports : horizontal, vertical et en 3D ;
- une progression avec des formes de plus en plus complexes : rond/carré ► étoiles ► formes asymétriques ;
- des encastresments avec les pièces à distance du support pour travailler la mémoire des formes : on fait toucher la forme à l'élève les yeux fermés avant qu'il ou elle aille chercher la pièce correspondante ;
- des encastresments avec les pièces à distance, mais en demandant à l'élève de faire une empreinte de la forme (pâte à modeler, tampon encreur...) avant d'aller la choisir (l'élève réalise un « bon de commande » de formes).

PS

Période 1

S2

## Apprentissages guidés

MS

**Matériel :**

- balles molles, matériel varié à manipuler avec les doigts (dés, élastiques, perles...);
- objets à visser/dévisser (bouteilles avec leurs bouchons ou objets du commerce).
- pâte à modeler.

### ACTIVITÉ 1 La gym des doigts

**Ce qu'il faut savoir**

L'activité proposée sur les mains en pâte à modeler s'inscrit donc dans ces recherches et permet de cibler les élèves qui peuvent rencontrer des difficultés à utiliser leurs doigts pour compter ou aborder la connaissance des quantités et des nombres.

Dans les programmes, il est noté :

« La connaissance des petits nombres (jusqu'à 5) demande des activités nombreuses et variées portant sur la décomposition et recombinaison des petites quantités (...), la reconnaissance et l'observation des constellations du dé, la reconnaissance et l'expression d'une quantité avec les doigts de la main, la correspondance terme à terme avec une collection de cardinal connu. »

Pour Rémi Brissiaud, la cardinalité peut être élaborée par correspondance terme à terme entre les collections de doigts et les objets. Nous recommandons ainsi de travailler la motricité fine des mains, en faisant aussi participer la main la moins sollicitée, tout en intégrant des notions mathématiques.

Une recherche a montré qu'un travail de décomposition des premiers nombres avec les doigts associé à des exercices de motricité manuelle améliore significativement la résolution de problèmes numériques chez les élèves de Grande Section<sup>1</sup>. Exemples : entourer le nombre de doigts désigné par le dé avec un élastique ; réaliser des figures géométriques avec un élastique.

1. <https://primabord-eduscol-education.fr/usages-des-doigts-et-enseignement-explicite>.

**Objectifs et matériel :** p. 31.

**Déroulement**

Ce temps peut être fait en regroupement s'il y a suffisamment de matériel pour tous les élèves.

1. Dans un premier temps, l'enseignant-e ou l'ATSEM effectue les gestes et les figures, puis les élèves doivent les reproduire. À chaque fois, l'action réalisée par l'enseignant-e est verbalisée et faite sur chaque main.



Dans l'ordre :

- lever les doigts demandés : les deux index, le pouce et l'auriculaire sur chaque main... et les amener à se toucher ;
- enfiler l'élastique sur deux doigts qui se touchent, puis établir le lien avec la valeur représentée ① ;
- enfiler l'élastique sur deux doigts et former un triangle en s'aidant de sa bouche ② ;
- enfiler l'élastique sur deux doigts de chaque main et essayer de former un quadrilatère en tendant l'élastique (carré ou rectangle).

Cet atelier pourra être complété sur un temps annexe (fin d'activité, accueil), avec d'autres matériels, en proposant de nouvelles activités ③.



①



②



③

## ACTIVITÉ 2 Le jeu du serpent

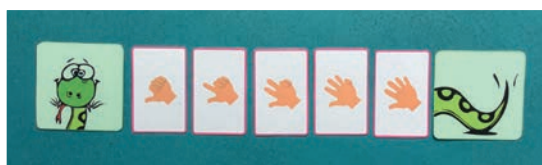
**Objectif :** découvrir et reconstruire la frise numérique.

**Déroulement**



### Étape 1

Distribuer les cartes Nombre aux élèves et placer la tête du serpent sur le tapis. Chaque élève cache sa ou ses cartes.



### Étape 2

Annoncer les nombres, les uns après les autres, dans l'ordre. L'enfant qui possède la carte doit venir la poser. S'il y a plusieurs cartes, on les superpose. Après le 5, il faut poser la queue du serpent.

**Prolongement**

Une fois le serpent terminé, on peut demander aux élèves de recommencer le jeu avec d'autres représentations des nombres : face du dé ou écriture chiffrée.

**Différenciation et évolution de l'activité**

Lors de la distribution des cartes, donner les plus faciles aux élèves les plus fragiles pour ne pas les mettre en difficulté devant toute la classe. On s'entraide et on se sert des affichages de classe.

Ce jeu permet de découvrir et reconstruire la frise numérique. Une frise numérique horizontale, mobile et accessible aux élèves, sera ensuite affichée de façon pérenne dans la classe.

## ACTIVITÉ 3 Les collections d'objets

**Objectif :** réaliser une collection de deux objets.

**Déroulement**

Présenter le matériel aimanté et montrer comment il peut s'utiliser avec l'ardoise. Demander aux élèves de réaliser :

- une collection avec beaucoup d'objets ;
- une collection avec peu d'objets ;
- une collection avec un objet de chaque sorte ;
- une collection de deux objets de leur choix.

*Remarque :* cette activité peut être remplacée par une activité similaire avec la Boîte à décomposer.

► Collections avec beaucoup d'objets et peu d'objets.



► Collection autour du nombre 2.



**Matériel :**

cartes flash 1 à 5 (mains), cartes Nombres correspondantes (en nombre variable pour que chaque élève puisse disposer de trois cartes), fiche du jeu du serpent à imprimer et à plastifier.

p. 103, 129 et 157

**Matériel :**

matériel aimanté permettant de faire des collections, ardoise aimantée.

### Matériel :

formes géométriques témoins en plastique, en bois ou en papier plastifié, de différentes tailles, carrés et ronds majoritairement, mais aussi triangles.

## ACTIVITÉ 4 La chasse aux formes

**Objectif :** ancrer les mathématiques dans le réel et la vie quotidienne.

### Déroulement

Les modalités de mise en œuvre sont les mêmes que pour la chasse aux signes : lorsqu'ils repèrent une forme connue, ils mettent en lien la forme témoin et la forme observée.

Cette chasse aux formes sera l'occasion de donner un nom à deux premières formes : le rond et le carré.



► Formes rencontrées dans la classe.



► Formes rencontrées dans la cour de récréation.

### Matériel :

cinq boîtes de tailles différentes pouvant s'emboîter.

## ACTIVITÉ 5 Le jeu des boîtes gigognes

**Objectif :** classer, trier, ranger selon la taille.

### Déroulement

1. Laisser les élèves manipuler librement les boîtes et verbaliser ce qu'ils constatent.

2. Prendre la boîte de taille intermédiaire et demander aux élèves de mettre d'un côté celles qu'ils pensent être plus petites et de l'autre celles qu'ils pensent être plus grandes.

La validation se fait à chaque fois en manipulant et en comparant les boîtes.

3. Demander aux élèves de ranger les boîtes de la plus petite à la plus grande en les insérant les unes dans les autres. La validation se fera collectivement en manipulant les boîtes et en verbalisant chaque action : « la boîte... est plus petite que la boîte... car on peut la ranger dedans... ».

*Remarque :* cette séance de découverte peut se faire en classe entière, dans un premier temps, puis se finir en atelier dirigé.

### Prolongement possible

Vous pouvez fabriquer des boîtes qui associent leur taille intérieure à un nombre de blocs. La boîte 1 permet de ranger 1 bloc, la boîte 2 permet de ranger 2 blocs, etc. La même activité serait alors menée en faisant le lien aux nombres.



Période 1

S2

## Autonomie et semi-autonomie

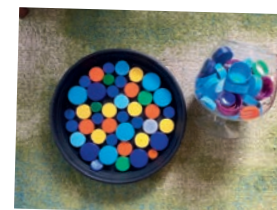
PS

### ACTIVITÉ 1 Le coin marchande

Suivre l'activité décrite en semaine 1 ► p. 43.

### ACTIVITÉ 2 La chasse aux ronds

**Objectif :** découvrir et reconnaître la forme ronde dans l'environnement.



## Ce qu'il faut savoir

Les trois années de maternelle doivent permettre de poser de premières bases d'apprentissage, voire de constituer une initiation en géométrie, à partir de nombreuses manipulations. Celles-ci visent à construire l'abstraction qui permettra à l'élève de voir ce qu'il y a d'équivalent entre un objet avec une forme donnée, sa photo, sa représentation en deux dimensions, ses propriétés, etc. Il est important de travailler sur l'environnement de l'élève pour que, tout au long de sa scolarité, celui ou celle-ci comprenne l'implicite d'une géométrie servant à modéliser l'espace. L'apprentissage sera donc d'abord perceptif, en passant par les sens (la vue, le toucher). Il s'effectuera dans les différents espaces possibles (micro-espace, méso-espace), chacun offrant des problématiques différentes au jeune enfant. Il faut multiplier les expériences et les varier pour construire un bagage géométrique pour l'élève.

**Organisation de classe :** en petits groupes installés au sol, dans le coin regroupement ou ailleurs dans la classe.

En amont, l'enseignant-e cache le matériel dans une zone définie qui sera la zone de recherche.

### Déroulement

► *L'enseignant-e peut faire auparavant un mot aux familles pour que l'enfant apporte des objets de forme ronde pour la chasse au trésor.*

L'adulte (l'enseignant-e ou l'ATSEM) présente la tâche attendue :

« *Vous allez faire une chasse au trésor. Il faut trouver des ronds comme celui-ci.* »

La forme modèle est présentée et touchée par les élèves.

« *Il faut trouver d'autres formes rondes, pareilles que ça, cachées partout ici.* »

L'adulte présente la zone de recherche puis l'endroit où les formes doivent être ramenées.

Chaque élève cherche et ramène des objets.

Une synthèse est ensuite menée par l'enseignant-e :

« *La forme ronde n'a pas de coin, de partie pointue... Elle roule sous la main. Nous avons trouvé plein de formes rondes.* »

L'activité a vocation à toucher, manipuler, comparer des formes rondes. Il faut donc, pendant la synthèse, accompagner la verbalisation, inciter à faire des contours, à éliminer des formes ressemblantes, etc.

 **Mots à utiliser spécifiquement :** *rond.*

**Explicitation/formulation :** « *c'est rond* », « *ça tourne* »...

**Traces et retours :**

- une photo de l'atelier, assujettie d'un commentaire en dictée à l'adulte.
- la page « Les ronds » de *Mon Premier Cahier de maths PS/MS*.

### Différenciation et évolution de l'activité

Plusieurs variables permettent de différencier :

- le nombre de formes à retrouver ;
- la taille des formes : des objets qui tiennent dans les mains puis des objets plus grands (frisbees, assises de chaises rondes...);
- la variété des formes : dans un premier temps, essentiellement des bouchons, puis différents objets plus bariolés, etc.



## ACTIVITÉ 3 Boîte « Classer 1 »

Suivre l'activité décrite en semaine 1 ► p. 44.

## ACTIVITÉ 4 Boîte « Associer 1 »

**Objectif :** associer deux images identiques

### Consigne

Mettre ensemble les deux images identiques, refaire les 6 paires.



### Matériel :

- des objets ronds du quotidien, de la classe et de l'école, en particulier différentes sortes de bouchons ;
- un ou plusieurs objets « modèles » de forme ronde (magnets ronds, par exemple).

PS

### Matériel :

6 paires de 2 images identiques (les paires doivent pouvoir être facilement distinguées les unes des autres).

Voir exemples sur le site de la méthode

## ACTIVITÉ 1 Le tri de lettres et de chiffres

**Objectif et matériel :** voir p. 41.

### Déroulement

Le travail mené en semaine 1 est repris par les élèves en activité autonome individuelle. Mettre à disposition des élèves le même type de matériel : ils ont chacun une ardoise séparée en deux par un trait tracé par l'adulte. D'un côté, ils doivent poser au moins cinq chiffres ou lettres et de l'autre, ils doivent poser au moins cinq autres objets.

### Matériel :

puzzles de complexités variées.

## ACTIVITÉ 2 Les puzzles

**Objectif :** évaluation formative.

### Déroulement

L'objectif de ce temps de travail est d'évaluer les élèves sur leur façon de réaliser un puzzle. Les puzzles sont des supports de travail sur la topologie et le repérage dans l'espace.

Il s'agit de vérifier si l'élève :

- différencie les différentes pièces : voit la différence de motif, distingue un bord, un coin et les pièces centrales ;
- oriente la pièce à partir du motif (si la pièce le permet) ;
- assemble deux pièces sans forcer, en argumentant soit sur la forme, soit sur le motif ;
- se repère dans l'espace.

Pour les élèves qui bloqueraient sur des puzzles simples (4 pièces), il faudra revenir à des encastremements et travailler avec eux en remédiation.

## ACTIVITÉ 3 Énumération (3) : au coin « marchande »

**Objectif :** développer des stratégies d'énumération.

### Déroulement

Mener l'activité comme le temps d'apprentissage 3 de la semaine 1, mais avec des boîtes fermées.



### Matériel :

voir p. 42.

### Matériel :

constituer un jeu de cartes avec des représentations d'objets, uniquement avec des cartes de 1 ou 2 et des cartes 9 ou 10. Privilégier des cartes grand format si possible.

## ACTIVITÉ 4 Le jeu de la bataille des cartes (1)

**Objectif :** comparer des quantités.

### Déroulement

Expliquer en quoi consiste le jeu de la bataille avec des cartes. On peut le faire en grand groupe en demandant à deux élèves de venir déposer leurs cartes respectives et demander qui a gagné ; il faut comparer la carte où il y a le plus de dessins. Les cartes choisies s'appuient sur les représentations issues de la Petite Section : « peu » ou « beaucoup ».

Si les élèves sont en réussite, complexifier le jeu en les faisant jouer uniquement avec les cartes de 1 à 4, voire de 1 à 5.

	Activités ritualisées	Apprentissages guidés	Autonomie et semi-autonomie
CHAQUE JOUR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PS MS</b> Rituel de l'étiquette d'appel</li> <li>• <b>MS</b> Rituel de la tour d'appel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PS</b> Deux temps d'apprentissage               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les encastremets</li> <li>• Jeu de piste en classe</li> </ul> </li> <li>• <b>MS</b> Quatre temps d'apprentissage               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les tableaux des nombres 1 et 2 (N1/N5)</li> <li>• Les collections d'objets (2) (N2/N3/N5)</li> <li>• Le tangram Totem (1) (G2/G5)</li> <li>• L'ardoise des nombres 1 et 2 (N2/N5/N7/N8)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PS</b> Quatre activités semi-autonomes               <ul style="list-style-type: none"> <li>• La chasse aux ronds</li> <li>• Tracer des ronds</li> <li>• Boite « Associer 1 »</li> <li>• Boite « Verser »</li> </ul> </li> <li>• <b>MS</b> Quatre activités autonomes               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le jeu du serpent (N4) ou une activité sur tablette (variable)</li> <li>• Les colliers de perles (1) (G7)</li> <li>• Les puzzles (G5)</li> <li>• Pavage des carrés (G5)</li> </ul> </li> </ul>
JOUR 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PS</b> Rituel de la mascotte</li> <li>• <b>MS</b> Rituel numérique : la comptine numérique</li> </ul>		
JOUR 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PS</b> Rituel des personnages</li> <li>• <b>MS</b> Rituel numérique : le jeu du furet</li> </ul>		
JOUR 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PS</b> Rituel de la gym des doigts</li> <li>• <b>MS</b> Rituel numérique : l'identification des nombres</li> </ul>		
JOUR 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PS</b> Rituel de la comptine</li> <li>• <b>MS</b> Rituel numérique : le jeu du nombre suivant</li> </ul>		

## MATÉRIEL

### PS



#### Ressources

- Comptine « Mes mains »
- Étiquette et carte Consigne des boites d'activités autonomes « Associer 1 » et « Verser »



#### Matériel de classe

- Une étiquette par élève :
  - **PS** avec photo, avec ou sans prénom,
  - **MS** avec ou sans photo, un support pour déposer les photos (panneau vertical, table ou boîte...).
- Mascotte de la classe, frise temporelle
- Figurines ou personnages (autant que d'élèves), photos des élèves
- Balles molles, matériel varié à manipuler avec les doigts (dés, élastiques, perles...), objets à visser/dévisser
- Photos des coins de la classe, objets identifiés issus des coins de la classe, plateaux, feuilles A3 de couleur
- Jeux d'encastremets variés
- Objets ronds du quotidien et de la classe
- Craies, grands crayons, supports variés (sets de tables ronds...),
- 6 paires de 2 images identiques,
- Petits pots de 3 tailles différentes, sac contenant des haricots, un objet pour verser.
- Éventuellement : pâte à modeler, peinture, pâte adhésive

### MS

- Cartes flash des nombres 1 à 3
- Cartes flash des nombres 1 à 5 (mains)
- Pièces du Tangram Totem

- Calendrier de la classe
- Cubes empilables type Duplo®
- Gouffettes, cartes, objets divers
- Matériel (aimanté) varié, ardoises (éventuellement aimantées)
- Matériel pour travailler la correspondance terme à terme (perles et fil par exemple)
- Puzzles de complexités variées
- Carrés de différentes tailles



#### Jeux

- Jeux de logique ou jeux sur tablette, puzzles

# Organisation des ateliers

Tous les élèves passent deux fois dans chaque activité, qu'elle soit guidée, semi-autonome ou autonome.

1 <sup>er</sup> temps de travail de la journée					
	Lundi	Mardi	Jeudi	Vendredi	
Groupe 1 <b>PS</b>	Activité 1 La chasse aux ronds	Activité 3 Boite « Associer 1 »	Activité 2 Tracer des ronds	Activité 4 Boite « Verser »	Autonomie et semi-autonomie
Groupe 2 <b>PS</b>	Activité 4 Boite « Verser »	Activité 2 Tracer des ronds	Activité 3 Boite « Classer 1 »	Activité 1 Le coin marchande	
Groupe 1 <b>MS</b>	Activité 3 Le tangram Totem (1)	Activité 4 L'ardoise des nombres 1 et 2	Activité 1 Le tableau des nombres 1 et 2	Activité 2 Les collections d'objets (2)	Apprentissages guidés
Groupe 2 <b>MS</b>	Activité 4 L'ardoise des nombres 1 et 2	Activité 1 Le tableau des nombres 1 et 2	Activité 2 Les collections d'objets (2)	Activité 3 Le tangram Totem (1)	

2 <sup>e</sup> temps de travail de la journée					
	Lundi	Mardi	Jeudi	Vendredi	
Groupe 1 <b>PS</b>	Activité 1 Les encastremets	Activité 2 Jeu de piste en classe	Activité 1 Un peu/beaucoup	Activité 2 Jeu de piste en classe	Apprentissages guidés
Groupe 2 <b>PS</b>	Activité 2 Jeu de piste en classe	Activité 1 Les encastremets	Activité 2 Jeu de piste en classe	Activité 1 Les encastremets	
Groupe 1 <b>MS</b>	Activité 4 Les puzzles	Activité 5 Le pavage des carrés	Activité 1 Le tri de lettre et de chiffres Activité 2 L'application sur tablette	Activité 3 Les colliers de perles	Autonomie et semi-autonomie
Groupe 2 <b>MS</b>	Activité 5 Le pavage des carrés	Activité 1 Le tri de lettre et de chiffres Activité 2 L'application sur tablette	Activité 3 Les colliers de perles	Activité 4 Les puzzles	

Sur les temps d'autonomie, il est également possible d'utiliser *Mon Premier Cahier de maths PS/MS*, sur des pages qui n'ont pas été réalisées en activité et que les élèves sont susceptibles de réaliser seul-e-s ► p. 20.

**CHAQUE JOUR** Le rituel de l'étiquette d'appel

Suivre l'activité décrite en semaine 1 ► p. 35.

**JOUR 1** Rituel de la mascotte

Suivre l'activité décrite en semaine 1 ► p. 35.

**JOUR 2** Rituel des personnages

Suivre l'activité décrite en semaine 1 ► p. 36.

**JOUR 3** Rituel de la gym des doigts

Suivre l'activité décrite en semaine 1 ► p. 37.

**JOUR 4** Rituel de la comptine

Suivre l'activité décrite en semaine 1 ► p. 37.

**Ce qu'il faut savoir**

Le travail sur le calendrier n'est plus précisé dans les rituels. Vous pouvez continuer à mener chaque jour un travail selon vos propres modalités. Des modalités spécifiques d'utilisation du calendrier (la semaine) seront proposées en période 2 pour travailler sur l'organisation en lignes et colonnes.

**CHAQUE JOUR** Rituel de la tour d'appel (étape 1)**Ce qu'il faut savoir**

Ce rituel est une adaptation du rituel proposé par le blog « Objectif Maternelle ». Le rituel initial est efficace pour travailler sur le triple code comme explicité dans le *Guide de la méthode* ► p. 46.



Objectif  
Maternelle

[ecole.nathan.fr/tourappel](http://ecole.nathan.fr/tourappel)

**Déroulement**

1. Les élèves, en arrivant le matin, prennent leur étiquette-prénom et la rangent comme d'habitude.
2. Ils positionnent une brique dans le coin de la classe prévu à cet effet (où un affichage indique le nombre total d'élèves en écriture chiffrée). La tour se construit donc au fur et à mesure de l'arrivée des élèves.
3. Lors du regroupement, au moment des rituels, on dénombre collectivement le nombre de briques de la tour pour identifier le nombre de présents. Ce rituel va se construire progressivement au cours de cette période. Le dénombrement des absents à partir de la tour sera fait plus tard (étape 3, p. 73).

**Différenciation et évolution de l'activité**

En Moyenne Section, le dénombrement des cubes peut être long et inaccessible pour les élèves. Vous pouvez alors indiquer directement le nombre atteint et comparer au nombre visé : « *Aujourd'hui, j'ai compté 24 élèves. Est-ce que c'est pareil que lorsque tous les élèves sont là ? Est-ce le même nombre ? Non, c'est parce qu'il manque du monde...* ».

**Matériel :**

2 lots de cubes empilables (type Duplo®) de couleur différente.

Pour enrichir ce rituel, nous proposons :

- de coller une gommette ou de dessiner une marque noire ronde sur un côté de chaque brique pour représenter la quantité « 1 » ;
- d'écrire le chiffre 1 au marqueur indélébile de l'autre côté ;
- d'utiliser deux couleurs de briques : une pour les filles, une pour les garçons (ne pas l'expliciter tout de suite aux élèves : ils prennent n'importe quelle brique pour l'instant).

## JOUR 1 Rituel numérique : la comptine numérique

### Déroulement

Réciter collectivement la comptine numérique en démarrant à 1, sur un rythme posé.  
Réciter collectivement la comptine numérique à rebours, en partant de 3.

## JOUR 2 Rituel numérique : le jeu du furet

### Déroulement

Réciter la comptine sous la forme d'un jeu du furet : on interroge les élèves les uns après les autres, en veillant à les interroger dans un ordre aléatoire pour maintenir leur attention.

## JOUR 3 Rituel numérique : l'identification des nombres

### Déroulement

Présenter aux élèves les cartes flash représentant les nombres de 1 à 3 sous différentes représentations : chiffrées, avec les mains et avec les faces du dé. Recommencer cette activité au rythme des élèves (× 10).

## JOUR 4 Rituel numérique : le jeu du nombre suivant

Suivre l'activité comme les semaines précédentes (× 5) ▶ p. 49.

Matériel :  
cartes flash.



p. 103

Matériel  
éventuel :  
cartes flash.

Période 1

S3

## Apprentissages guidés PS

### ACTIVITÉ 1 Les encastremements

Suivre l'activité décrite en semaine 2 ▶ p. XX.

### ACTIVITÉ 2 Jeu de piste en classe

#### Objectifs :

- se situer dans la classe ;
- utiliser à bon escient du vocabulaire topologique (*à côté de, près de, derrière, devant...*).

#### Ce qu'il faut savoir

Les élèves arrivant en Petite Section disposent d'un vocabulaire topologique très variable et parfois non approprié (« *Je veux m'asseoir dans la chaise* »). Leur vision de l'espace est très limitée avant 3 ans, circonscrite souvent à un objet et aux interactions qu'ils peuvent avoir avec cet objet.

La difficulté réside notamment dans la construction de repères, leur perception du monde environnant et leur propre représentation du schéma corporel. La relativité de l'emplacement des choses est une notion complexe : un objet peut être devant nous un moment et se retrouver derrière après qu'on se soit déplacé... ; certaines choses sont déplaçables (les tables) tandis que d'autres sont immuables (la porte, la fenêtre...).

Il est donc important d'accompagner ce travail d'une explicitation, d'un langage clair s'appuyant sur un repère identifié (« *Le jeu est sur la table rouge, près de la porte* ») et de multiplier les situations de manipulation, y compris à l'identique, sur plusieurs jours.

**Organisation de classe :** en petits groupes installés au sol, au coin regroupement ou ailleurs dans la classe.

Les photos des coins de la classe sont disposées au sol, dans un plateau ou posées sur une feuille de couleur. Les objets sont posés à distance dans un plateau ou sur l'autre feuille de couleur.

#### Déroulement

1. Une fois les élèves installés dans le coin regroupement, l'enseignant-e annonce l'objectif de l'activité : « *Nous allons apprendre à retrouver des objets à partir d'une photo.* »

L'enseignant-e choisit une photo dans le plateau puis la montre lentement à l'ensemble du groupe en demandant le silence. Il/elle interroge ensuite le groupe :

« *Il va falloir me montrer le coin de la classe qui est sur la photo. Ceux et celles qui savent le montrer et qui peuvent dire comment s'appelle le coin lèvent la main.* »



► Les règles conversationnelles ne sont – bien entendu – pas encore acquises en ce début d'année. Il est probable que les élèves répondent à la volée ou se taisent.

L'enseignant-e prend le temps d'écouter la réponse de chaque élève, l'un-e après l'autre, même si c'est la répétition d'une autre réponse, puis valide ou invalide.

2. L'enseignant-e interroge l'un-e des élèves et demande à côté de quel objet ou zone « remarquable » de la classe se trouve ce coin (ce questionnement est lié à la configuration de votre classe). Il s'agit de conduire l'élève à utiliser du vocabulaire topologique : *devant, derrière, près de, à côté, au fond...*

3. L'enseignant-e choisit ensuite un objet dans l'autre plateau et demande s'il appartient ou non au coin que l'on vient d'identifier. Il/elle pose ensuite des questions précises aux élèves pour qu'ils décrivent les objets qu'on peut trouver dans ce coin :

« *Que trouve-t-on sur la table ?* », « *Qu'y a-t-il dans la cuisine ?* », « *Qu'est-ce qui est accroché sur le mur ?* »



► Exemples de photos de coins de la classe.

L'enseignant-e formalise et enrichit les réponses en emmenant les élèves au coin et en accompagnant sa parole de gestes :

« *L'affiche est sur le mur. Elle est dessus.* »

« *Il y a une casserole dans la cuisine. La casserole est à l'intérieur.* »

#### ☀ Traces et retours :

- faire une photo des associations objet/coin.
- afficher la photo du coin et accrocher l'objet pour une exposition éphémère.

#### Différenciation et évolution de l'activité

L'évolution de cette activité dépend du coin utilisé et de la richesse d'interactions qu'il permet de mener.

- On peut demander aux élèves de se déplacer physiquement jusqu'au coin, d'identifier des objets présents dans le coin parmi des photos (avec ou sans intrus), etc.
- L'atelier peut, la fois suivante, se dérouler dans le même coin sous la forme d'un jeu d'action : « *Range ceci dans cela* », « *Pose ça sur la table* », « *Cache ça sous la chaise* », etc.
- On peut demander d'aller chercher un ou plusieurs objets du coin (identiques ou non) pour faire une collection.

PS

MS

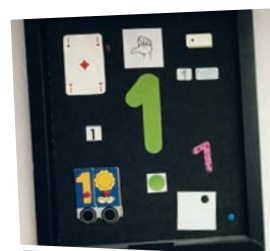
## Période 1 S3 Apprentissages guidés MS

### ACTIVITÉ 1 Les tableaux des nombres 1 et 2

**Objectif :** rappeler le travail de la différence chiffre/lettre mené en semaine 1.

#### Déroulement

1. Fabriquer avec chaque groupe un tableau du nombre 1 et du nombre 2 (sur des grandes feuilles A2 ou A3 par exemple).
2. Faire verbaliser les élèves en utilisant le vocabulaire adéquat (chiffre, jetons, ronds...) et le lien à la construction des nombres : « *2 c'est un et encore un* ».



### ACTIVITÉ 2 Les collections d'objets (2)

**Objectif :** réaliser une collection de 1 à 3 objets.

**Matériel :** dés qui ne font que 1, 2 ou 3 ; récipient (boîte, petit panier) ; collections d'objets identiques.

#### Déroulement

Les élèves travaillent en binôme. Ils doivent lancer le dé, identifier la quantité correspondante et ranger dans la boîte la quantité d'objets identiques correspondants.



► Exemple : tirage « 2 ».

#### Matériel :

représentations chiffrées des nombres 1 et 2 (gommettes, cartes à jouer, objets, étiquettes, magazines découpés, etc.).

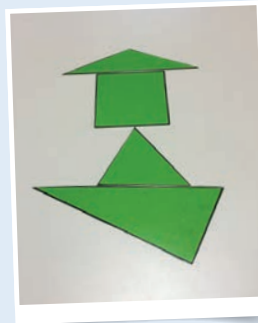
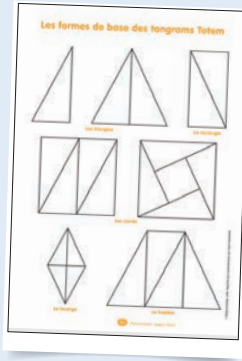
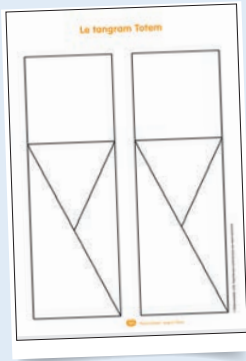
### ACTIVITÉ 3 Le tangram Totem (1)

#### Ce qu'il faut savoir

Le tangram Totem de la méthode est prévu pour les élèves de Petite et Moyenne Sections, avant que les élèves ne travaillent sur le tangram « classique ». Il est réutilisé en début de Grande Section.

Bien qu'il ne comporte que quatre pièces, le tangram Totem permet une première approche de la géométrie, en proposant de nombreuses possibilités : des modèles à deux pièces, trois pièces, quatre pièces... ou plus, car en combinant plusieurs totems, de nouvelles formes seront accessibles !

On peut le fabriquer en papier bristol et plastifié, en balsa, en impression 3D, en carton plume... Nous vous proposons un modèle dans les fiches ressources, mais n'hésitez pas à en fabriquer de plusieurs couleurs différentes.



► Exemples de formes à partir du tangram Totem.

**Objectif :** manipuler les formes géométriques.

#### Déroulement

Ce temps d'apprentissage est un temps de jeu libre pendant lequel les élèves associent des pièces de tangram ou de plusieurs tangrams pour créer un ensemble géométrique.

Pour conserver une trace du travail réalisé, deux options :

- prendre une photo avec l'élève, voire écrire une légende s'il désigne sa forme globale par un nom précis ;
- travailler avec les formes aimantées sur une ardoise aimantée et photocopier la production.

### ACTIVITÉ 4 L'ardoise des nombres 1 et 2

**Objectif :** travailler sur différentes représentations des nombres 1 et 2.

#### Déroulement

Présenter le matériel aux élèves de l'atelier. Les élèves travaillent en binôme et à eux deux doivent composer l'ardoise du 1 et l'ardoise du 2.

Sur l'ardoise, on doit retrouver :

- la version chiffrée ;
- des collections d'objets ;
- la représentation de type dé.

Quand le travail est fini, on peut le photocopier pour en garder une autre trace.



### ACTIVITÉ 1 La chasse aux ronds

Suivre l'activité décrite en semaine 2 ► p. 52.

## ACTIVITÉ 2 Tracer des ronds

**Objectif :** tracer des contours de ronds ; réaliser des empreintes de ronds.

### Ce qu'il faut savoir

Cette activité s'inscrit dans la suite de l'activité « La chasse aux ronds ». Les programmes demandent de préférer au mot « rond » les mots « disque » ou « cercle » (et de savoir différencier les deux). Nous utiliserons cependant ici le mot « rond » par abus de langage, notamment en parlant de forme ronde, et par cohérence avec le vocabulaire utilisé généralement par les parents. Le dictionnaire Larousse nous conforte dans ce choix, en donnant pour définition de « rond » :

« 1. Figure, tracé en forme de circonférence. Synonyme : cercle.

2. Surface, objet de forme circulaire. »

Chacun-e fera son choix, l'important étant la constance.

Pour comprendre ce qu'est un rond, il est nécessaire de proposer des activités variées, associant les différents sens (vue, toucher) en même temps, ou l'un après l'autre.

### Matériel :

- des craies, de gros crayons ;
- de grandes feuilles, des supports variés (sets de table rond...) ;
- une boîte contenant des objets ronds issus de la chasse aux ronds ;
- éventuellement : pâte à modeler, peinture, pâte adhésive (► Différenciation).


### Organisation de classe :

- en petits groupes : chaque groupe est installé à une table avec un matériel partagé entre les élèves et attribué par l'enseignant-e selon les besoins identifiés ;
  - en individuel (à une table, sur un banc, dans un coin avec un tapis...), une fois que l'activité a déjà été menée en présence de l'enseignant-e et que les consignes sont bien comprises.
- Le matériel doit être en quantité suffisante pour que chaque élève puisse mener à bien l'activité.

### Déroulement

L'adulte (l'enseignant-e ou l'ATSEM) présente l'activité aux élèves :

- montrer le matériel et le nommer ;
- expliciter verbalement ce qu'il faut faire en formulant le critère de réussite : « Tu réussis si tu fais... ». Les élèves doivent essayer de tracer le contour d'objets de leur choix, ou bien de faire des empreintes ;
- montrer un ou plusieurs exemples :

 **Vigilance de l'enseignant-e :** cette activité est aussi un travail de motricité fine : il faut accompagner les élèves sur le geste graphique, la tenue des objets.

### Traces et retours :

- une photo de l'atelier, assujettie d'un commentaire en dictée à l'adulte.
- l'activité « Le traceur » (le rond) de *Mon Premier Cahier de maths PS/MS*.

### Différenciation et évolution de l'activité

L'enseignant-e étayera les productions des élèves pour aider à percevoir la forme ronde :

« Non, ça doit être arrondi... Un rond n'a pas de côté pointu... Ça tourne... »

L'activité pourra être menée de nombreuses fois, en montrant aux élèves l'évolution de leur tracé. On pourra :

- varier les supports : travailler avec un support rond qui sera inducteur du tracé à réaliser (le bras de l'élève pouvant le gêner, travailler sur une forme ronde elle-même l'aidera à orienter son geste), travailler sur support vertical ;
- coller l'objet sur le support pour limiter son déplacement, à l'aide de Patafix® ou autre pâte adhésive ;
- faire des empreintes de bouchons avec de la peinture ;
- faire des empreintes en appuyant sur de la pâte à modeler.



► Ronds autour d'un bouchon.



► Empreintes à la pâte à modeler avec des bouchons.

## ACTIVITÉ 3 Boîte « Associer 1 »

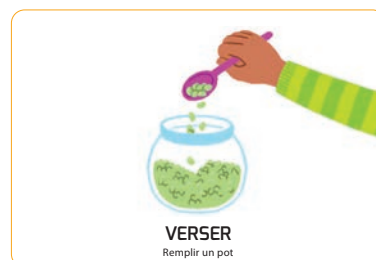
Suivre l'activité décrite en semaine 2 ► p. 53.

## ACTIVITÉ 4 Boîte « Verser »

**Objectif :** trier

### Consigne

Remplir chaque pot jusqu'en haut avec les haricots.



### Matériel :

- petits pots : 3 tailles différentes ;
- 1 sac contenant des haricots ;
- 1 objet pour verser : un verre avec verseur, une cuillère...

**Matériel :**

fiche du jeu du serpent (tête et queue du serpent à plastifier), cartes flash 1 à 5 (mains), en nombre variable pour que chaque élève puisse disposer de trois cartes.



p. 103  
et 157

**Matériel :**

– matériel fabriqué, en utilisant par exemple la fiche de modèles d'algorithmes ;  
– des jeux existants.



p. 224

MS

**Matériel :**

puzzles variés.

**Matériel :**

carrés de différentes tailles : soit des blocs logiques, soit des carrés prédécoupés dans du carton/bristol, des couvercles en carton.

**ACTIVITÉ 1 Le jeu du serpent**

**Objectif** à rappeler aux élèves : « *Vous allez apprendre à ranger les nombres dans l'ordre.* »

**Déroulement**

Rappeler aux élèves comment ils ont joué la semaine précédente. Ils jouent à nouveau en autonomie. Selon les besoins, s'appuyer sur les propositions de prolongement ou de différenciation de la semaine 2.

**ACTIVITÉ 2 L'activité sur tablette**

Les élèves travaillent en binôme. Ils naviguent librement sur les trois premières activités, voire sur la quatrième si vous disposez du matériel (lettres en bois « *smart numbers* »).

**ACTIVITÉ 3 Les colliers de perles**

**Objectif** : travailler la correspondance terme à terme.

**Déroulement**

C'est un temps d'activité libre.

L'observation des élèves est intéressante : certains vont spontanément créer une suite logique, d'autres vont créer leur propre modèle, parfois aléatoire...

Il est utile d'accompagner les élèves sur ce temps libre : les faire verbaliser, les encourager pour entretenir l'activité, leur proposer une contrainte : « *Peux-tu faire un deuxième collier encore plus grand ?* », « *Peux-tu faire un collier avec trois couleurs mais pas de rouge ?* », etc.

**ACTIVITÉ 4 Les puzzles**

**Objectif** : développer des stratégies de réalisation de puzzles.

**Déroulement**

Suite à l'évaluation formative sur les puzzles menée en semaine 2, proposer à chaque élève un ou deux puzzles adaptés à ses besoins. L'objectif est de remédier aux difficultés identifiées et de travailler sur les stratégies de réalisation des puzzles.

Ce travail pourra être accompagné par la mise en place d'une fiche de suivi de puzzle : fiche contenant le prénom de l'enfant, la photographie des puzzles réalisés et une indication de l'enseignant-e (date de réalisation, réussite). La fiche permettra de suivre l'évolution dans le temps.

**ACTIVITÉ 5 Le pavage des carrés**

**Objectif** : assembler des formes géométriques.

**Déroulement**

Les élèves travaillent en équipes. Ils doivent recouvrir toute la surface par des carrés en les posant les uns à côté des autres.

*Remarque* : si on veut s'assurer du pavage complet de la surface, il faut prévoir des carrés de tailles proportionnelles (exemples : 1 cm, 2 cm, 4 cm et 8 cm).



	Activités ritualisées	Apprentissages guidés	Autonomie et semi-autonomie
CHAQUE JOUR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PS MS</b> Rituel de l'étiquette d'appel</li> <li>• <b>MS</b> Rituel de l'appel numérique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PS</b> Deux temps d'apprentissage               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeu de piste en classe</li> <li>• Le jeu « Croque le 1 »</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PS</b> Quatre activités semi-autonomes               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tracer des ronds</li> <li>• 1 pour 1</li> <li>• Traces mathématiques</li> <li>• Boite « Verser »</li> </ul> </li> </ul>
JOUR 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PS</b> Rituel de la mascotte</li> <li>• <b>MS</b> Rituel du calendrier</li> <li>• <b>MS</b> Rituel numérique : la comptine du monstre à compter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MS</b> Quatre temps d'apprentissage               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les galets à compter (N2/N6)</li> <li>• L'ardoise du nombre 3 (N2/N5/N7/N8)</li> <li>• Le jeu de dominos géants (N10)</li> <li>• Les formes cachées (G1/G2)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MS</b> Quatre activités autonomes               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le jeu de la marchande et du marchand (N2/N3/N5)</li> <li>• Le jeu de la bataille des cartes (2) (N1/N2/N12)</li> <li>• Le sac à toucher (G1/G2)</li> <li>• L'escalier (1) (G4)</li> </ul> </li> </ul>
JOUR 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PS</b> Rituel des personnages</li> <li>• <b>MS</b> Rituel numérique : la comptine du monstre à compter</li> </ul>		
JOUR 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PS</b> Rituel de la gym des doigts</li> <li>• <b>MS</b> Rituel numérique : le jeu du furet</li> </ul>		
JOUR 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PS</b> Rituel de la comptine</li> <li>• <b>MS</b> Rituel numérique : la comptine du monstre à compter</li> </ul>		

## MATÉRIEL

### PS



#### Ressources

- Comptine « Mes mains »
- Cartes Vocabulaire « Peu »/« Beaucoup »
- Étiquette et carte Consigne des boîtes d'activités autonomes « Verser »



#### Matériel de classe

- Une étiquette par élève :
  - **PS** avec photo, avec ou sans prénom,
  - **MS** avec ou sans photo, un support pour déposer les photos (panneau vertical, table ou boîte...).
- Mascotte de la classe, frise temporelle
- Figurines ou personnages (autant que d'élèves), photos des élèves
- Balles molles, matériel varié à manipuler avec les doigts (dés, élastiques, perles...), objets à visser/dévisser
- Photos des coins de la classe, objets identifiés issus des coins de la classe, plateaux, feuilles A3 de couleur
- Pots ou boîtes avec couvercle qui se visse, pions, bouchons, jetons, craies, grands crayons, supports variés (sets de tables ronds...)
- Supports avec alvéoles (boîte d'œufs, bac à glaçons, boîte d'awalé...), petits objets (marrons, boules de cotillon, perles)
- Feuilles A3, formes pour faire des traces (bouchons, tampons...), peinture, encre
- Petits pots de 3 tailles différentes, sac contenant des haricots, un objet pour verser.
- Éventuellement : pâte à modeler, peinture, pâte adhésive

### MS

- Comptine « Le monstre à compter »

- Calendrier de la classe
- Cubes empilables type Duplo®, gommettes
- Le monstre à compter
- Pâte durcissante ou pâte à sel
- Matériel divers, ardoises (éventuellement aimantées)
- Dominos XXL, affiche, silhouettes des dominos
- Des ronds et des carrés des quatre couleurs primaires
- Coin de la marchande, objets divers
- Jeu de cartes XXL avec des objets (1 ou 2, 9 ou 10)
- Sac à toucher, objets divers
- Tasseaux de bois de longueurs différentes



#### Jeux

- Jeu de cartes classique (cartes de 1 à 6)
- Jeux de la marchande et du marchand

# Organisation des ateliers

Tous les élèves passent deux fois dans chaque activité, qu'elle soit guidée, semi-autonome ou autonome.

1 <sup>er</sup> temps de travail de la journée					
	Lundi	Mardi	Jeudi	Vendredi	
Groupe 1 <b>PS</b>	Activité 1 Tracer des ronds	Activité 4 « Verser »	Activité 2 1 pour 1	Activité 3 Traces mathématiques	Autonomie et semi-autonomie
Groupe 2 <b>PS</b>	Activité 4 « Verser »	Activité 1 Tracer des ronds	Activité 3 Traces mathématiques	Activité 2 1 pour 1	
Groupe 1 <b>MS</b>	Activité 3 Le jeu de dominos géants	Activité 4 Les formes cachées	Activité 1 Les galets à compter	Activité 2 L'ardoise du nombre 3	Apprentissages guidés
Groupe 2 <b>MS</b>	Activité 4 Les formes cachées	Activité 1 Les galets à compter	Activité 2 L'ardoise du nombre 3	Activité 3 Le jeu de dominos géants	

2 <sup>e</sup> temps de travail de la journée					
	Lundi	Mardi	Jeudi	Vendredi	
Groupe 1 <b>PS</b>	Activité 1 Le jeu de piste en classe	Activité 2 Le jeu « Croque le 1 »	Activité 1 Le jeu de piste en classe	Activité 2 Le jeu « Croque le 1 »	Apprentissages guidés
Groupe 2 <b>PS</b>	Activité 2 Le jeu « Croque le 1 »	Activité 1 Le jeu de piste en classe	Activité 2 Le jeu « Croque le 1 »	Activité 1 Le jeu de piste en classe	
Groupe 1 <b>MS</b>	Activité 3 Le sac à toucher	Activité 4 L'escalier (1)	Activité 1 Le jeu de la marchande et du marchand	Activité 2 Le jeu de la bataille des cartes (2)	Autonomie et semi-autonomie
Groupe 2 <b>MS</b>	Activité 4 L'escalier (1)	Activité 1 Le jeu de la marchande et du marchand	Activité 2 Le jeu de la bataille des cartes (2)	Activité 3 Le sac à toucher	

Sur les temps d'autonomie, il est également possible d'utiliser *Mon Premier Cahier de maths PS/MS*, sur des pages qui n'ont pas été réalisées en activité et que les élèves sont susceptibles de réaliser seul-e-s ► p. 20.

**CHAQUE JOUR** Le rituel de l'étiquette d'appel

Suivre l'activité décrite en semaine 1 ► p. 35.

**JOUR 1** Rituel de la mascotte

Suivre l'activité décrite en semaine 1 ► p. 35.

**JOUR 2** Rituel des personnages

Suivre l'activité décrite en semaine 1 ► p. 36.

**JOUR 3** Rituel de la gym des doigts

Suivre l'activité décrite en semaine 1 ► p. 37.

**JOUR 4** Rituel de la comptine

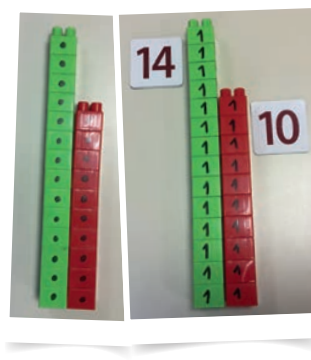
Suivre l'activité décrite en semaine 1 ► p. 37.

**CHAQUE JOUR** Rituel de la tour d'appel (étape 2)**Déroulement**

Faire évoluer le rituel mis en place en semaine 3 ► p. 57.

On explicite aux élèves qu'une couleur est attribuée aux filles et une couleur aux garçons. Lors du temps de regroupement, demander aux enfants de décrire chronologiquement l'ordre d'arrivée des élèves (exemple : « 2 filles, 1 garçon, 1 fille... »), puis on compte le nombre de cubes « filles » et de cubes « garçons ».

Avec vos élèves de Moyenne Section, l'essentiel sera de comparer les quantités, voir où il y a le plus : garçons ou filles. Le langage de l'enseignant-e est fondamental et explicite : « *il y a plus de filles car il y a plus de cubes verts (la tour est plus grande)* ».

**Matériel :**

2 lots de cubes empilables (type Duplo®) de couleur différente, avec sur chaque cube une gommette noire ronde collée d'un côté pour indiquer la quantité « 1 » et le chiffre 1 inscrit de l'autre au marqueur indélébile.

**JOUR 1** La comptine du monstre à compter et le rituel du calendrier**Ce qu'il faut savoir**

Le monstre à compter est introduit dans sa version « minimonstre » (pour les nombres 1 à 5) en Petite Section pour les apprentissages autour des premiers nombres. Le monstre à compter Moyenne Section permet d'aller jusqu'à 10, mais aussi de travailler la décomposition. Ses différents supports et ses usages possibles sont présentés en introduction ► p. 12.

• **La comptine du monstre à compter****Déroulement**

Présenter la mascotte et expliciter la comptine.

Lire la comptine et expliquer aux élèves qu'ils vont l'apprendre. Faire une première répétition, en montrant les gestes qui accompagnent la récitation.

**Matériel :**

le monstre à compter **MS**, le texte de la comptine du monstre à compter

**Matériel :**

le calendrier  
de la classe.

**Matériel :**

voir jour 1.

**Matériel :**

voir jour 1.

## • Le rituel du calendrier

### Déroulement

Regarder le calendrier, faire des observations sur les dates marquantes (passées et à venir), etc. Il s'agit de donner de premiers repères temporels : « *C'est bientôt, c'est dans un peu longtemps, c'est dans trois dodos...* »

## JOUR 2 La comptine du monstre à compter

### Déroulement

Apprendre collectivement la comptine, en prenant appui sur les gestes.

## JOUR 3 Le jeu du furet

### Déroulement

Réciter la comptine sous la forme d'un jeu du furet : on interroge les élèves les uns après les autres (dans l'ordre où ils sont installés ou aléatoirement).

## JOUR 4 La comptine du monstre à compter

### Ce qu'il faut savoir

Cette comptine se prête très bien à être mimée avec les doigts, tant pour la construction du nombre que pour les notions de mesures introduites.

### Déroulement

Apprendre collectivement la comptine.

Demander aux élèves comment « *faire 3* » avec les doigts de la mascotte. L'objectif est de les forcer à verbaliser en employant le vocabulaire adéquat comme « *plier les doigts* » ou « *fermer* »...

Période 1

S4

## Apprentissages guidés PS

### ACTIVITÉ 1 Le jeu de piste en classe

Suivre l'activité décrite en semaine 3 ► p. 58.

### ACTIVITÉ 2 Le jeu « Croque le 1 »

#### Objectifs :

- réaliser une collection de 1 objet ;
- accéder à la notion de nombre.

### Ce qu'il faut savoir

L'année de Petite Section va être consacrée majoritairement à la compréhension des trois premiers nombres et à la stabilisation de la connaissance de ces petits nombres. Des activités nombreuses et variées seront nécessaires pour cela, en particulier sur la décomposition et recombinaison des petites quantités. Mais le préalable est d'avoir compris *a minima* le nombre « 1 ».

Ce premier nombre pose différents problèmes aux jeunes enfants. L'usage courant du « un », mot-nombre, comme article indéfini, complique la tâche. D'autres langues différencient bien cet aspect (en anglais : « *one* » pour le nombre, « *a* » pour l'article).

La compréhension du 1 est la base du travail de compréhension d'un nombre car comprendre un nombre, c'est notamment savoir qu'il est composé de nombres plus petits que lui, qu'il est construit en ajoutant « un » au précédent (principe d'itération de l'unité) et qu'il sert à construire d'autres nombres plus grands que lui...

Le travail mené ici sera poursuivi au cours d'ateliers travaillant l'énumération dans différents contextes.

#### Organisation de classe :

- en petits groupes : chaque groupe est installé à une table avec un matériel partagé entre les élèves et attribué par l'enseignant-e selon les besoins identifiés ;
- en individuel (à une table, sur un banc, dans un coin avec un tapis...), une fois que l'activité a déjà été menée en présence de l'enseignant-e et que les consignes sont bien comprises.



Les pots sont disposés en périphérie de la table et les objets en vrac au centre.  
Enlever les chaises pour que les enfants puissent circuler autour facilement.

### Déroulement

Présenter le matériel et décrire la règle du jeu :

« *Il faut mettre le plus rapidement possible un pion/un objet dans les pots qui sont sur la table.* »

Montrer comment procéder en insistant sur le vocabulaire :

« *Je mets un jeton, un seul jeton... dans le pot.* »

Les élèves s'exécutent ensuite à leur rythme.

L'enseignant·e demande aux élèves d'énoncer clairement « *un jeton* »

à chaque fois qu'ils en mettent un dans le pot.

Une vérification est ensuite faite collectivement. Reformuler alors chaque action et féliciter les élèves pour leurs réussites.

 **Mots à utiliser spécifiquement :** *un, un seul, quantité.*

**Explicitation /formulation :** dire « *Il n'y en a qu'un et pas plus.* »

**Traces et retours :** prendre une photo de l'activité finie. Y associer une dictée à l'adulte dans laquelle l'élève explicite la tâche à réaliser.

### Différenciation et évolution de l'activité

On pourra :

– enrichir la consigne : « *Dévisse le couvercle, mets un objet et revisse* » ;

– changer les objets à « croquer » : cela permet de travailler la permanence de la situation dans des contextes différents. Le nombre « un » n'est pas lié à l'objet, sa forme, sa couleur... ;

– limiter le temps en utilisant un sablier : la contrainte temps va confronter l'élève à une nouvelle situation. En se précipitant, il ou elle va probablement oublier ce qu'il faut faire, ce qui permettra à l'enseignant·e de le rappeler et de ramener l'élève à la tâche mathématique.



Période 1

S4

Apprentissages guidés

MS

### ACTIVITÉ 1 Les galets à compter

**Objectif :** dénombrer une collection de 1 à 3.

#### Déroulement

Fabriquer avec chaque groupe des galets avec des empreintes de 1, 2 et 3 doigts en utilisant une ou deux mains.

Montrer aux élèves la quantité de doigts qu'ils vont choisir quand ils posent leurs empreintes de doigts et travailler la verbalisation « *un et encore un, deux et encore un...* ».

Montrer que des galets différents peuvent représenter la même quantité (le cardinal ne change pas si on modifie la disposition spatiale).



### ACTIVITÉ 2 L'ardoise du nombre 3

**Objectif :** travailler sur différentes représentations du nombre 3.

#### Déroulement

Présenter le matériel aux élèves de l'atelier. Les élèves travaillent individuellement et doivent composer l'ardoise du 3.

Sur l'ardoise, on doit retrouver :

- la version chiffrée ;
- des collections d'objets ;
- la représentation de type dé.

Quand le travail est fini on peut le photocopier pour en garder une trace.



### ACTIVITÉ 3 Les dominos géants

**Objectif :** décomposer/recomposer les nombres.

#### Déroulement

1. Faire correspondre aux nombres leur représentation avec les doigts de la main.



PS

MS

#### Matériel :

de la pâte durcissante ou de la pâte à sel.

#### Matériel :

une ardoise par élève, du matériel pour fabriquer des collections (personnages, objets, chiffres).

#### Matériel :

silhouettes des dominos dessinées sur du papier, affiche grand format, dominos géants fabriqués en carton (dominos jusque 3).

2. Remplacer les représentations des doigts par un domino qui représente la même quantité au total.

Chaque étape de l'atelier doit faire l'objet d'une verbalisation explicite par les élèves : « *un doigt et encore un doigt, ça fait deux* ».



#### Matériel :

des ronds et des carrés des quatre couleurs primaires, en grande taille (par exemple, coupés dans du papier Canson®).

### ACTIVITÉ 4 Les formes cachées

**Objectif :** identifier les formes géométriques.

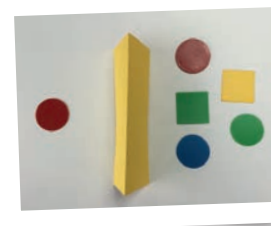
#### Déroulement

Deux façons de mener l'atelier selon votre choix :

– version 1 : les élèves se mettent dos à dos. Ils choisissent une forme, se retournent et doivent dire le plus rapidement possible la forme et la couleur de l'autre élève ;

– version 2 : les élèves sont séparés par un drap, une cloison, une table...

C'est alors une situation émetteur/récepteur : un élève décrit l'objet sans donner son nom et l'autre doit le choisir parmi ceux qui lui sont proposés. Les deux élèves comparent ensuite leurs formes. L'objectif est de jouer avec ces deux formes et les quatre couleurs primaires.



Période 1

S4

## Autonomie et semi-autonomie PS

### ACTIVITÉ 1 Tracer des ronds

Suivre l'activité décrite en semaine 3 ► p. 60.

### ACTIVITÉ 2 1 pour 1

**Objectifs :**

- énumérer ;
- faire de la correspondance terme à terme.

#### Ce qu'il faut savoir

Cette activité s'inscrit dans les ateliers d'inspiration Montessori classiques. Elle permet de travailler à la fois la motricité fine, la correspondance terme à terme et l'énumération.

Au cours de ce temps de travail, les élèves remplissent avec leur main. Imposer l'usage d'un objet (une cuillère, une pince...) centre en effet l'apprentissage sur la motricité fine et détourne du travail mathématique.

L'activité prendra son sens en verbalisant avec l'élève et en employant le vocabulaire adapté : *un, chaque, exactement, pas plus...*

Le choix du matériel est une variable didactique fondamentale : poser un marron dans l'alvéole d'une boîte à œuf est plus simple que de poser une petite perle. En effet, l'élève qui pose une petite perle sera tenté d'en poser une deuxième car il voudra « remplir » l'alvéole. La consigne « *une et une seule* » prend dans ce cas tout son sens.

#### Organisation de classe :

– en petits groupes : chaque groupe est installé à une table avec un matériel partagé entre les élèves et attribué par l'enseignant-e selon les besoins identifiés ;

– en individuel (à une table, sur un banc, dans un coin avec un tapis...), une fois que l'activité a déjà été menée en présence de l'enseignant-e et que les consignes sont bien comprises.

Le matériel est disposé dans une barquette ou un petit plateau pour individualiser les supports.

#### Déroulement

L'adulte (l'enseignant-e ou l'ATSEM) présente l'activité aux élèves :

– montrer le matériel et le nommer ;

– expliciter verbalement ce qu'il faut faire en formulant le critère de réussite : « *Tu réussis si tu disposes une seule perle dans chaque trou...* ». Il s'agit pour l'élève de remplir chaque alvéole du support avec un unique objet.

Chaque élève complète à son rythme et l'adulte valide ensuite.

En cas d'erreur, l'adulte fait verbaliser l'élève sur ce qu'il ou elle a fait et rappelle la consigne.




PS

MS

#### Matériel :

– supports avec « alvéoles » (boîtes à œuf, bacs à glaçons, boîte d'awalé, etc.) ;

– petits objets (perles, marrons, boules de coton...).

 **Vigilance de l'enseignant-e** : bien accompagner le geste de l'élève par la verbalisation et l'analogie à d'autres activités de la classe (« *C'est comme quand on fait ceci...* »).

**Traces et retours :**

- une photo de l'atelier, assujettie d'un commentaire en dictée à l'adulte.
- la page « Un pour un » de *Mon Premier Cahier de maths PS/MS*.



**Différenciation et évolution de l'activité**

L'activité pourra être proposée de nombreuses fois au cours de la période puis au cours de l'année scolaire. Plusieurs variables didactiques entrent en jeu :

- l'aspect motricité fine : taille des objets à déposer, usage ou non d'un objet intermédiaire (avec vigilance ► « **Ce qu'il faut savoir** ») ;
- le nombre d'alvéoles à compléter : plus il y en a, plus cela demande une constance de la part de l'élève ;
- le matériel à déposer dans le support : sa taille est une variable importante ► « **Ce qu'il faut savoir** ».

## ACTIVITÉ 3 Traces mathématiques

**Objectif :** identifier « pas beaucoup/beaucoup » par l'approche sensorielle.

### Ce qu'il faut savoir

L'« empreinte » est la marque, en creux ou en relief, obtenue par l'action d'un objet sur une surface. La « trace » est la marque laissée par une action, par l'intermédiaire d'un objet ou avec son corps. Proposer à l'élève de faire des empreintes ou des traces va lui permettre de comprendre ce que son corps peut faire.

Avec l'aide du langage, de la répétition, l'élève prendra progressivement conscience qu'il ou elle peut associer une idée, une image mentale, à une réalisation concrète, comme ce sera le cas en graphisme puis en écriture.

Cette activité est d'abord une activité de motricité fine, l'enfant devant gérer son geste, l'adapter à l'outil et au support, anticiper, etc. Nous exploitons ici cette activité pour créer une trace des notions « pas beaucoup/beaucoup ». Elle correspond aux prémices du travail qui sera mené dans la méthode à partir de la Moyenne Section sur les ardoises, puis les tableaux des nombres.

### Matériel :

- 2 feuilles A3 par élève ou une feuille plus grande séparée en deux parties ;
  - formes pour faire des traces (tampons, bouchons...);
  - peinture, encre ;
  - cartes
- Vocabulaire**  
« Peu »/« Beaucoup ».

p. 19

PS

**Organisation de classe :**

- en petits groupes : chaque groupe est installé à une table avec un matériel partagé entre les élèves et attribué par l'enseignant-e selon les besoins identifiés ;
- en individuel (à une table, sur un banc, dans un coin avec un tapis...), une fois que l'activité a déjà été menée en présence de l'enseignant-e et que les consignes sont bien comprises.

Le matériel doit être en quantité suffisante pour que chaque élève puisse mener à bien l'activité.

**Déroulement**

1. L'adulte (l'enseignant-e ou l'ATSEM) présente l'activité aux élèves :

« *Sur une feuille, vous allez faire un peu de traces. Sur l'autre feuille, vous allez faire beaucoup de traces* ».

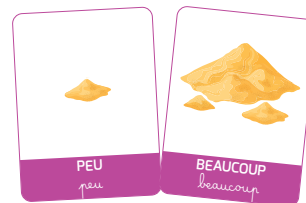
Présenter le matériel et montrer comment faire.


Dans un premier temps, une seule couleur est proposée.

Les élèves utilisent le matériel proposé, voire leurs doigts avec de la peinture (cette option nécessite un-e adulte proche pour la gestion du nettoyage).

2. Un échange a lieu quand l'activité est terminée pour que l'élève verbalise sa production. La production de l'élève pourra être comparée à d'autres. L'enseignant-e aidera l'élève à verbaliser sa production finie :

« *Là, il y a un peu de traces. On voit beaucoup le blanc de la feuille. Il y a encore plein de place. Sur l'autre feuille, on voit beaucoup de traces. Il y en a plein. On ne voit plus beaucoup la feuille.* »



 **Vigilance de l'enseignant-e** : le fait que l'élève soit en semi-autonomie ne doit pas exonérer l'exigence de rigueur quant à l'attendu de la production. L'adulte peut faire ce rappel, voire demander à refaire en sa présence. Il est important aussi d'encourager l'élève à verbaliser sa production, même si aucun-e adulte n'est à côté de lui ou d'elle à ce moment-là.

**Traces et retours :**

- la production de l'élève ou une photo de l'ensemble des productions des élèves.
- la page « Un peu/beaucoup » de *Mon Premier Cahier de maths PS/MS*.

**Différenciation et évolution de l'activité**

L'élève doit ainsi progressivement percevoir plusieurs aspects fondamentaux de la construction du nombre :

- la différence entre la quantité et l'espace occupé. Une seule trace qui occupe une grande partie de la feuille représente « pas beaucoup » face à de multiples petites traces qui occupent moins l'espace ;
  - la notion de quantité est indépendante du support, du matériel utilisé, de la couleur...
- L'activité devra donc être menée de nombreuses fois avec des variations.

On pourra varier :

- les **objets** servant aux empreintes : doigts, mains, cotons tige, légumes servant de tampons (pommes de terre), grosses éponges (pour faire de grosses traces), etc. ;
- les **couleurs** utilisées pour les empreintes ;
- la **taille** des supports : feuille A5, A4...

## ACTIVITÉ 4 Boite « Verser »

Suivre l'activité décrite en semaine 3 ► p. 61.

Période 1

S4

# Autonomie et semi-autonomie

MS

### Matériel :

objets divers (fruits, légumes...).

## ACTIVITÉ 1 Le jeu de la marchande et du marchand (1)

**Objectif** : dénombrer de petites collections.

### Déroulement

Chacun a un rôle explicité en amont :

- l'acheteur vient et demande un aliment (fruit ou légume) et indique avec ses doigts la quantité qu'il veut en disant « *je veux ça de bananes* ».
- le vendeur lui donne la quantité ;
- l'acheteur vérifie la quantité reçue et doit en retour énoncer le nombre correspondant : « *Merci de m'avoir donné trois oranges* ».



### Matériel :

constituer un jeu de cartes uniquement avec des cartes de 1 ou 2 et des cartes 9 ou 10. Privilégier des cartes grand format si possible.

## ACTIVITÉ 2 Le jeu de la bataille des cartes (2)

**Objectif** : comparer des quantités.

### Déroulement

Les élèves jouent comme au cours de la semaine 2.

### Matériel :

objets divers (formes géométriques, chiffres, autres objets) et sac à toucher.

## ACTIVITÉ 3 Le sac à toucher

**Objectif** : identifier un objet par le toucher. Cette activité permet de montrer que les doigts jouent un rôle dans l'apprentissage des nombres.

### Déroulement

1. Présenter les objets aux élèves.
  2. Placer les objets à l'intérieur du sac.
- Les élèves peuvent y mettre une main, ou deux...
3. Les élèves, chacun leur tour, doivent deviner les objets sans les voir.



► Le sac à toucher.

### Matériel :

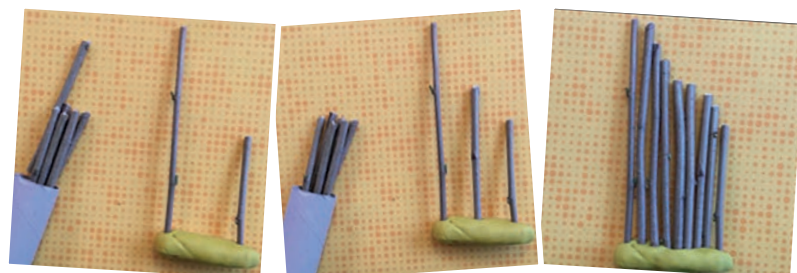
entre 4 et 8 tasseaux de bois de longueurs différentes ou barres Montessori, ou branches d'arbres... Il peut aussi s'agir des frites de piscine utilisées en Grande Section.

## ACTIVITÉ 4 L'escalier (1)

**Objectif** : ranger des objets selon leur longueur.

### Déroulement

1. Présenter le matériel aux élèves.
2. Leur demander de prendre deux tasseaux et de comparer lequel est le plus grand.
3. Demander aux élèves de travailler en équipe pour ranger les éléments du plus petit au plus grand. Selon le matériel, ils peuvent travailler au sol, horizontalement, ou contre un mur, verticalement, etc.



Cette dernière semaine doit permettre de stabiliser les apprentissages des premiers nombres en donnant la possibilité aux élèves, sur des temps de plan de travail ou en autonomie, de réinvestir les situations de manipulations et de jeux de la période.

	Activités ritualisées	Apprentissages guidés	Autonomie et semi-autonomie
CHAQUE JOUR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PS MS</b> Rituel de l'étiquette d'appel</li> <li>• <b>MS</b> Rituel de la tour d'appel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PS</b> Deux temps d'apprentissage               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le jeu « Croque le 1 »</li> <li>• Le matériel de maths</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PS</b> Quatre activités semi-autonomes               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 pour 1</li> <li>• Traces mathématiques</li> <li>• Les colliers (1)</li> <li>• Boite « Trier 1 »</li> </ul> </li> </ul>
JOUR 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PS</b> Rituel de la mascotte</li> <li>• <b>MS</b> Rituel numérique : la comptine numérique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MS</b> Quatre temps d'apprentissage               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les collections d'objets (3) (N2/N7)</li> <li>• Le jeu des formes : les ronds et autres formes (G1/G2)</li> <li>• Le tangram Totem (2) (G2/G5)</li> <li>• Les cartes à toucher (N2/N3/N5)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MS</b> Quatre activités autonomes               <ul style="list-style-type: none"> <li>• La boîte à compter (1) (N2)</li> <li>• Les colliers de perles (2) (G7)</li> <li>• Les puzzles (G5)</li> <li>• L'escalier (2) (G4)</li> </ul> </li> </ul>
JOUR 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PS</b> Rituel des personnages</li> <li>• <b>MS</b> Rituel numérique : la comptine du monstre à compter</li> </ul>		
JOUR 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PS</b> Rituel de la gym des doigts</li> <li>• <b>MS</b> Rituel numérique : l'identification et la décomposition des nombres</li> </ul>		
JOUR 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PS</b> Rituel de la comptine</li> <li>• <b>MS</b> Rituel numérique : la comptine du monstre à compter</li> </ul>		

## MATÉRIEL

### PS



#### Ressources

- Comptine « Mes mains »
- Cartes Vocabulaire au choix
- Cartes Nombre de 1 à 3 (écriture chiffrée)
- Étiquette et carte Consigne des boîtes d'activités autonomes « Trier 1 »



#### Matériel de classe

- Une étiquette par élève :
  - **PS** avec photo, avec ou sans prénom,
  - **MS** avec ou sans photo, un support pour déposer les photos (panneau vertical, table ou boîte...).
- Mascotte de la classe, frise temporelle
- Figurines ou personnages (autant que d'élèves), photos des élèves
- Balles molles, matériel varié à manipuler avec les doigts (dés, élastiques, perles...), objets à visser/dévisser
- Pots ou boîtes avec couvercle qui se visse, pions, bouchons, jetons, craies, grands crayons, supports variés (sets de tables ronds...)
- Supports avec alvéoles (boîte d'œufs, bac à glaçons, boîte d'awalé...), petits objets (marrons, boules de cotillon, perles)
- Feuilles A3, formes pour faire des traces (bouchons, tampons...), peinture, encre
- Objets correspondant aux cartes Vocabulaire choisies
- Grosses perles et fil épais
- Petits objets ronds, objets de formes diverses, boîtes

### MS

- Comptine « Le monstre à compter »
- Cartes flash des nombres 1 à 3
- Pièces et fiches modèles du Tangram Totem

- Calendrier de la classe
- Cubes empilables type Duplo®, gommettes
- Le monstre à compter
- Sachets ou boîtes, jetons, dés (faces 1, 2, 3)
- Formes géométriques
- Bandes de papier épais, ronds de feutre
- Jetons, billes, cubes, ...
- Matériel pour algorithmes
- Puzzles variés
- Tasseaux de bois de longueurs différentes

# Organisation des ateliers

Tous les élèves passent deux fois dans chaque activité, qu'elle soit guidée, semi-autonome ou autonome.

1 <sup>er</sup> temps de travail de la journée					
	Lundi	Mardi	Jeudi	Vendredi	
Groupe 1 <b>PS</b>	Activité 1 1 pour 1	Activité 4 Boite « Trier 1 »	Activité 2 Traces mathématiques	Activité 3 Les colliers	Autonomie et semi-autonomie
Groupe 2 <b>PS</b>	Activité 4 Boite « Trier 1 »	Activité 1 1 pour 1	Activité 3 Les colliers	Activité 2 Traces mathématiques	
Groupe 1 <b>MS</b>	Activité 3 Le tangram totem (2)	Activité 4 Les cartes à toucher	Activité 1 Les collections d'objets (3)	Activité 2 Le jeu des formes : les ronds et autres formes	Apprentissages guidés
Groupe 2 <b>MS</b>	Activité 4 Les cartes à toucher	Activité 1 Les collections d'objets (3)	Activité 2 Le jeu des formes : les ronds et autres formes	Activité 3 Le tangram totem (2)	

2 <sup>e</sup> temps de travail de la journée					
	Lundi	Mardi	Jeudi	Vendredi	
Groupe 1 <b>PS</b>	Activité 1 Le jeu « Croque le 1 »	Activité 2 Le matériel de maths	Activité 1 Le jeu « Croque le 1 »	Activité 2 Le matériel de maths	Apprentissages guidés
Groupe 2 <b>PS</b>	Activité 2 Le matériel de maths	Activité 1 Le jeu « Croque le 1 »	Activité 2 Le matériel de maths	Activité 1 Le jeu « Croque le 1 »	
Groupe 1 <b>MS</b>	Activité 3 Les puzzles	Activité 4 L'escalier (2)	Activité 1 La boîte à compter (1)	Activité 2 Les colliers de perles (2)	Autonomie et semi-autonomie
Groupe 2 <b>MS</b>	Activité 4 L'escalier (2)	Activité 1 La boîte à compter (1)	Activité 2 Les colliers de perles (2)	Activité 3 Les puzzles	

Sur les temps d'autonomie, il est également possible d'utiliser *Mon Premier Cahier de maths PS/MS*, sur des pages qui n'ont pas été réalisées en activité et que les élèves sont susceptibles de réaliser seul·e-s ► [p. 20](#).

**CHAQUE JOUR** Le rituel de l'étiquette d'appel

Suivre l'activité décrite en semaine 1 ► p. 35.

**JOUR 1** Rituel de la mascotte

Suivre l'activité décrite en semaine 1 ► p. 35.

**JOUR 2** Rituel des personnages

Suivre l'activité décrite en semaine 1 ► p. 36.

**JOUR 3** Rituel de la gym des doigts

Suivre l'activité décrite en semaine 1 ► p. 37.

**JOUR 4** Rituel de la comptine

Suivre l'activité décrite en semaine 1 ► p. 37.

**CHAQUE JOUR** Rituel de la tour d'appel (étape 3)

Cette étape du rituel prolonge ce qui a été proposé en semaine 3 et en semaine 4 ► p. 57 et 65.

**Déroulement**

Présenter collectivement la tour de référence : une tour qui représente la totalité de la classe quand tout le monde est présent.

Lors du regroupement, on dénombre le nombre de briques de la tour pour identifier le nombre de présents. On utilise alors la tour de référence pour dénombrer les absents. C'est une situation problème : « *Aujourd'hui, il y a 21 élèves. Quand tout le monde est là, il y a 24 élèves. Combien y a-t-il d'absents ?* »

Pour les aider, on se réfère à la tour de référence et on regarde l'écart entre la tour du jour et la tour de référence.

La validation des propositions se fera par comparaison au nombre d'étiquettes des absents ou en prenant appui sur la bande numérique.

**JOUR 1** La comptine numérique**Déroulement**

Réciter collectivement la comptine en démarrant à 1, sur un rythme posé.

Bien veiller à ce que les élèves n'aillent pas trop vite et ne soient pas dans une récitation « chapelet »

► *Guide de la méthode* ► p. 71.

Réciter collectivement la comptine numérique à rebours en partant de 8.

**JOUR 2** Le rituel du calendrier et la comptine du monstre à compter• **Le rituel du calendrier****Déroulement**

Utiliser le calendrier comme situation problème : « *Combien reste-t-il de jours avant la fin de semaine (ou avant les vacances) ?* » Expliciter la résolution de ce problème.

**Matériel :**

2 lots de cubes empilables (type Duplo®) de couleur différente, avec sur chaque cube une gommette noire ronde collée d'un côté pour indiquer la quantité « 1 » et le chiffre 1 inscrit de l'autre au marqueur indélébile.

**Matériel :**

– le calendrier de la classe.

– le **monstre à compter**

**MS**, le texte de la **comptine du monstre à compter**.

**Matériel :**

les cartes flash 1 à 3, le monstre à compter.

p. 103 et 61

## • La comptine du monstre à compter

**Déroulement**

Faire réciter la comptine par quelques élèves seuls.

### JOUR 3 L'identification et la décomposition des nombres

**Déroulement**

Présenter aux élèves les cartes flash des nombres 1 à 3 sous forme chiffrée.

Les élèves doivent représenter le nombre en le décomposant avec les deux mains. Par exemple, faire 2 avec la main gauche et 1 avec la main droite pour représenter le nombre 3.

La verbalisation de cette activité est fondamentale. Montrer qu'il y a plusieurs façons de faire chaque nombre avec les doigts (ne pas enfermer dans un schéma unique). La mascotte du monstre à compter sera utile pour accompagner les élèves.

### JOUR 4 La comptine du monstre à compter

**Déroulement :** faire réciter la comptine par quelques élèves seuls.

**Matériel :**

voir jour 2.

Période 1

S5

## Apprentissages guidés PS

### ACTIVITÉ 1 Le jeu du « Croque le 1 »

Suivre l'activité décrite en semaine 4 ► p. 66.

### ACTIVITÉ 2 Le matériel de maths

Suivre l'activité décrite en semaine 1 ► p. 39.

Période 1

S5

## Apprentissages guidés MS

**Matériel :**

sachets transparents (ou boîtes) contenant chacun 1 jeton, dés qui ne font que 1, 2 ou 3, jetons supplémentaires.

### ACTIVITÉ 1 Les collections d'objets (3)

**Objectif :** compléter une collection de 1 à 3 objets.

**Déroulement**

Les élèves travaillent en binôme. Ils prennent un sachet (ou une boîte) et lancent le dé. Ils identifient la quantité correspondante et doivent compléter le sachet pour atteindre la valeur indiquée par le dé.

**Remarque :** cette activité pourra être menée avec la boîte à décomposer.

**Matériel :**

formes géométriques (ronds, triangles, carrés).

### ACTIVITÉ 2 Le jeu des formes : les ronds et autres formes

**Objectifs :** identifier, nommer et classer des formes géométriques.

**Déroulement**

Ce temps d'apprentissage se déroule en deux temps.

1. Demander aux élèves de classer les formes géométriques dans trois boîtes identifiées : ronds, carrés, autres (rectangles, triangles, trapèzes...).

Les élèves verbalisent ce qu'ils ont trouvé dans chaque boîte.

2. Donner pour consigne de trouver d'autres formes similaires au carré :

- soit par une chasse aux formes dans la classe ou dans l'école ;
- soit par une recherche dans des ouvrages proposés aux élèves : livres de littérature de jeunesse, ouvrages d'art, etc.





### ACTIVITÉ 3 Le tangram Totem

**Objectif :** confronter les élèves à une résolution de problème géométrique.

#### Déroulement

Les élèves travaillent en binôme. Ils ont une fiche de modèles sous les yeux et la reproduisent d'abord en posant les pièces sur le modèle puis en refaisant sur la table à côté du modèle.

Ils réalisent ensuite deux modèles au moins, individuellement.



**Matériel :**  
fiches du tangram Totem et modèles du tangram Totem.

p. 226 et 277

### ACTIVITÉ 4 Les cartes à toucher

#### Ce qu'il faut savoir

Ce matériel à visée kinesthésique permet aux élèves de travailler sur les quantités et les décompositions. Il se fabrique à partir de ronds de feutre (on pourra utiliser par exemple les patins à coller sous les pieds de chaise) sur des bandes de papier épais.

**Objectif :** associer une quantité à un nombre.

#### Déroulement

1. Présenter aux élèves des cartes à toucher.
2. Demander aux élèves de construire les cartes à toucher des nombres 1 à 2 à partir du matériel à disposition (bandes déjà découpées).

Avec ces cartons, plusieurs jeux sont alors possibles :

- toucher un carton et dire le nombre avec les yeux fermés (ou avec un bandeau sur les yeux) ;
- toucher un carton et essayer de trouver celui qui vient juste avant ou juste après.



► L'élève peut identifier la valeur par le toucher en utilisant ses doigts.



► Les élèves peuvent fabriquer le nombre 2 de différentes façons.



PS

MS

**ACTIVITÉ 1** 1 pour 1

Suivre l'activité décrite en semaine 4 ► p. 68.

**ACTIVITÉ 2** Traces mathématiques

Suivre l'activité décrite en semaine 4 ► p. 69.

**ACTIVITÉ 3** Les colliers

Suivre l'activité décrite en semaine 1 ► p. 42.

**ACTIVITÉ 4** Boite « Trier 1 »

Suivre l'activité décrite en semaine 1 ► p. 44.

**Matériel :**

– boîte à compter, matériel varié (jetons, cubes, billes, allumettes...),

– cartes Nombre chiffrées de 1 à 3.



p. 103

**ACTIVITÉ 1** La boîte à compter (1)**Ce qu'il faut savoir**

Les boîtes à compter sont un support permettant de travailler différentes compétences :

- dénombrer des collections ;
- associer un nombre à une collection ;
- réaliser une collection de cardinal donné ;
- reconnaître les différentes représentations des nombres : chiffrées, analogiques... ;
- ranger des quantités (ou des nombres) en ordre croissant.

Si vous ne disposez pas de boîtes à compter, vous pouvez acheter du matériel ou les fabriquer.



Utilisation pédagogique  
de la boîte à compter

[ecole.nathan.fr/boiteacompter](http://ecole.nathan.fr/boiteacompter)

**Objectif :** réaliser une collection d'un cardinal donné.

**Déroulement**

1. Positionner des cartes Nombre dans les différentes parties de la boîte à compter. Les élèves travaillent individuellement sur les boîtes à compter.
2. L'élève doit réaliser plusieurs collections du cardinal correspondant. Il recommence jusqu'à avoir utilisé tout le matériel proposé.



## ACTIVITÉ 2 Les colliers de perles

**Objectif :** travailler la correspondance terme à terme.

### Déroulement

1. Demander aux élèves de faire deux colliers : un collier avec « peu de perles » et un collier avec « beaucoup de perles ».
2. Demander aux élèves de reproduire des modèles de colliers. Le modèle n'a pas besoin d'être complexe. Il est préférable de proposer deux modèles différents d'une douzaine de perles plutôt qu'un modèle plus long.

## ACTIVITÉ 3 Les puzzles

**Objectif :** développer des stratégies de réalisation de puzzles.

### Déroulement

Demander aux élèves de réaliser des puzzles en autonomie, en prenant appui sur leurs réussites et difficultés identifiées précédemment.

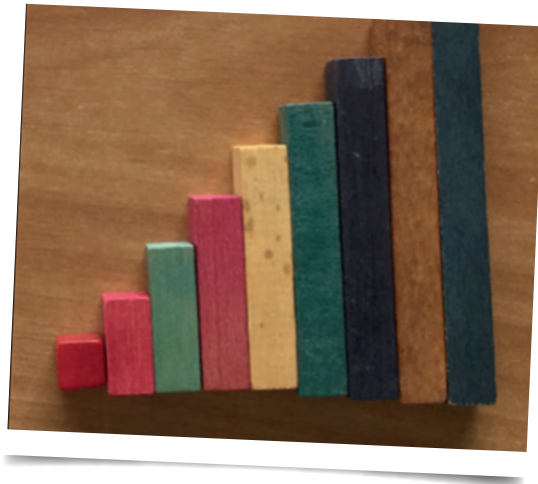
Les élèves peuvent utiliser la fiche de suivi pour garder la trace de leur travail.

## ACTIVITÉ 4 L'escalier (2)

**Objectif :** ranger des objets selon leur longueur.

### Déroulement

L'activité est menée comme en semaine 4.



**Matériel :**  
fiche de modèles  
d'algorithmes ou  
jeux existants.

  
p. 224

**Matériel :**  
puzzles variés.

**Matériel :**  
entre 5 et 9  
tasseaux de bois  
de longueurs  
différentes ou  
barres Montessori,  
ou branches  
d'arbres... Il peut  
aussi s'agir des frites  
de piscine utilisées  
en Grande Section.

MS



Fiches de suivi

Cette première période est une période d'entrée à l'école pour les élèves de Petite Section. Ils sont confrontés à de nombreuses nouveautés : devoir s'adapter aux autres, à la collectivité, à des horaires, à des fonctionnements, aux adultes... L'hétérogénéité en Petite Section est très importante tant le vécu des élèves varie avant d'entrer à l'école ! Il n'est donc pas question de mener des évaluations sommatives sur cette première période.

Il est en revanche nécessaire de s'inscrire dans une démarche d'évaluation formative. En effet, pour pouvoir analyser objectivement la progression des élèves sur l'année, il est nécessaire de disposer d'éléments précis à des dates données. Pour la Moyenne Section, on peut le faire dès la première période. Nous conseillons particulièrement d'observer les compétences suivantes en période 1.

*Nous indiquons à chaque fois ce qu'il faut observer et au cours de quelles activités.*

PS

MS

### Utiliser et étudier les nombres

#### Réaliser des opérations mathématiques : trier, classer, énumérer, effectuer une correspondance terme à terme

- L'élève commence-t-il à mettre en œuvre ces opérations mathématiques : trier, classer, énumérer, effectuer une correspondance terme à terme ?
- Y parvient-il dans différents contextes (en variant les supports, le matériel...) ?

- ▶ Activité ritualisée Le rituel des personnages
- ▶ **S4 et S5** Apprentissage guidé Le jeu « Croque le 1 »
- ▶ **S1 et S5** Autonomie et semi-autonomie Les colliers
- ▶ **S4 et S5** Autonomie et semi-autonomie 1 pour 1
- ▶ **S1 et S5** Autonomie et semi-autonomie « Trier 1 »
- ▶ **S1 et S2** Autonomie et semi-autonomie « Classer 1 »

#### Compétences N2/N6/N8

- L'élève est-il capable de mettre en œuvre une procédure sur un nombre limité d'objets (moins de 5, de 5 à 10) et d'objets déplaçables ou non déplaçables ?

- ▶ **S1** Apprentissage guidé 3 Énumération (1) : au coin marchande

- L'élève est-il capable de reconnaître l'écriture chiffrée ? De la lier à la quantité ? De comprendre que « 2, c'est un et un », etc. ?

- ▶ **S3** Apprentissage guidé 4 L'ardoise des nombres 1 et 2

#### Compétences N3/N6/N8

- L'élève a-t-il compris que le cardinal ne change pas selon la disposition des éléments ?
- Sait-il composer et décomposer des collections ?

- ▶ **S4** Apprentissage guidé 1 Les galets à compter
- ▶ **S4** Apprentissage guidé 2 L'ardoise du nombre 3

#### Compétence N9

- L'élève est-il capable d'identifier la quantité nécessaire pour atteindre un nombre cible à partir d'une collection ?

- ▶ **S4** Apprentissage guidé 1 Les collections d'objets (3)

#### Compétence N2

- Quelles procédures l'élève utilise-t-il pour constituer des collections ?

- ▶ **S5** Activité autonome ou semi-autonome 1 La boîte à compter (1)

### Explorer des formes, des grandeurs, des suites organisées

#### L'estimation de quantités : peu/beaucoup

- L'élève comprend-il « peu » et « beaucoup » lorsqu'on lui montre deux collections ?
- Peut-il constituer une collection correspondant à « peu » ou à « beaucoup » ?

- ▶ **S1 et S2** Apprentissage guidé Un peu/beaucoup
- ▶ **S1 et S2** Autonomie et semi-autonomie Le coin marchande
- ▶ **S4 et S5** Autonomie et semi-autonomie Traces mathématiques

#### Compétence G2

- L'élève identifie-t-il les formes ? Sait-il les nommer ?
- Peut-il les décrire avec ses mots ?

Pour vérifier la perception de ce qu'est un carré, ne pas présenter les carrés dans un cadre prototypique seulement (posé à plat, côté parallèle au support), mais aussi tourné, sur la pointe, etc.

- ▶ **S2** Apprentissage guidé 4 La chasse aux formes
- ▶ **S4** Activité autonome ou semi-autonome 3 Le sac à toucher

#### Compétences G2/G5

- L'élève est-il capable de nommer les formes et de reproduire un modèle donné ?

- ▶ **S3** Apprentissage guidé 3 Le tangram Totem (1)

**PS****MS****Explorer des formes, des grandeurs, des suites organisées****La forme géométrique : le rond**

- L'élève reconnaît-il une forme ronde ?
  - Parvient-il à la nommer ?
  - La différencie-t-il d'une autre forme géométrique ?
- Trace-t-il une forme qui se veut ronde ?

- ▶ **S2 et S3** Autonomie et semi-autonomie La chasse aux ronds
- ▶ **S3 et S4** Autonomie et semi-autonomie Tracer des ronds

**Compétence G4**

- L'élève est-il capable de comparer les objets selon leur longueur ?

- ▶ **S4** Activité autonome ou semi-autonome 4 L'escalier (1)

**Compétence G5**

- L'élève est-il capable de reproduire un puzzle de 4 pièces, 6 pièces, 9 pièces ?
- Quelle stratégie adopte-t-il ? Combien de temps met-il à le réaliser ?

- ▶ **S5** Activité autonome ou semi-autonome 3 Les puzzles

**Le vocabulaire mathématique**

- L'élève comprend-il le vocabulaire mathématique ?
  - L'utilise-t-il à la demande ?
  - L'utilise-t-il à bon escient et spontanément ?
- Vocabulaire :** rond, peu, beaucoup, un, deux, trois, compter, trier.

- ▶ **S1 et S5** Apprentissage guidé Le matériel de maths
- ▶ **S3 et S4** Apprentissage guidé Jeu de piste en classe
- ▶ **S1 et S2** Autonomie et semi-autonomie Le coin marchand
- ▶ **S4 et S5** Autonomie et semi-autonomie
- ▶ Traces mathématiques

**Développer l'habileté motrice**

- Certains élèves se montrent-ils particulièrement en difficulté lors de la gym des doigts ?
- Plusieurs points sont à prendre en compte : l'utilisation de leurs doigts (les plier, les identifier), la coordination, etc.

- ▶ **S2** Apprentissage guidé 1 La gym des doigts

## LE COIN DE LA PÉRIODE

### LE BAC À SABLE



Le coin « bac à sable » est un incontournable dans la classe de Petite Section bien qu'il ait été parfois délaissé. En effet, il permet de travailler aussi bien la **motricité fine** de l'enfant (manipulation, préhension d'objets, coordination des gestes...) que le **développement de relations logiques**, telles que la relation de cause à effet (si j'en mets trop, ça déborde...)

Dans ce coin, l'élève se confronte à des phénomènes, les vit, expérimente des actions/réactions, perçoit des grandeurs, etc.

L'enseignant-e l'accompagne en mettant des mots sur ce qu'il ou elle voit, en explicitant les phénomènes, en soulignant ce qui est permanent et ce qui varie. Par exemple, pour un récipient donné, il faudra toujours le même nombre de transvasements si on prend le même objet, mais ce nombre change si je varie mon objet pour transvaser...

#### Variables didactiques

- **Le bac à sable** : récipients plus ou moins étroits, demandant la manipulation avec une seule main ou les deux, de différentes formes et de différentes matières (sac en tissu, sac congélation...).
- **Les objets pour transvaser** : la main, une cuillère, une louche, un gobelet, un seau...
- **Le matériau à transvaser** : le sable pourra être remplacé par de la farine, de la semoule, des lentilles, etc.
- **Les consignes** : transvaser sur place, avec ou sans déplacement.



## MATHS DEHORS !

À cette période de l'année où la météo le permet encore, on peut mettre en place des activités extérieures. Par exemple :

- reprendre les activités de la classe dans le bac à sable avec des contenants plus volumineux (seaux, pelles, bassines), des camions bennes... ;
- effectuer des jeux de sauts dans des cerceaux ou déposer un seul objet par cerceau ;
- remplir une caisse avec « beaucoup » d'objets ;
- dessiner beaucoup de choses sur un tableau noir à l'extérieur ;
- entourer un arbre ou un poteau avec de la ficelle.

Ces expériences vont contribuer à **structurer l'espace et les relations aux grandeurs** des élèves : « *Est-ce qu'il faut beaucoup de pas pour aller jusqu'à tel endroit ? Est-ce qu'on a assez de corde pour faire le tour de l'arbre ? Est-ce qu'on peut mettre tout le sable du bac dans un seul seau ?* »





## MATHS ET SCIENCES

Le bac à manipulation étant rempli de sable, on peut aussi l'utiliser en sciences pour différentes manipulations :

- tamiser le sable (et ainsi trier ce qu'il contient d'autre) ;
- faire des transvasements dans des contenants différents ;
- remplir/vider ;
- faire des empreintes, des contours de formes diverses... ;
- fabriquer des sabliers avec des bouteilles de tailles différentes ;
- séparer du sable d'un autre matériau (lentilles, par exemple).

Ces manipulations nécessitent un matériel varié : mettre à disposition des bouteilles, des boîtes, des entonnoirs, des cuillères et dosettes, etc.



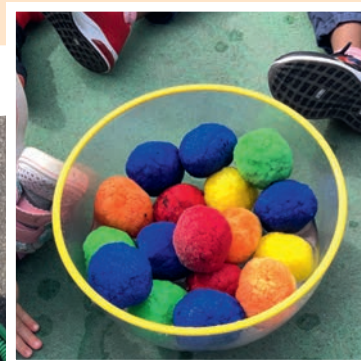
### Prolongements

- ↳ Dans le domaine « Explorer le monde du vivant, des objets et de la matière : utiliser, fabriquer, manipuler des objets » : choisir, utiliser et savoir désigner des outils et des matériaux adaptés à une situation (entonnoir, sablier, etc.).
- ↳ Dans le domaine « Se repérer dans le temps et l'espace : stabiliser les premiers repères temporels » : construire des sabliers pour visualiser des durées.



### Exemples

- Profiter des traces des ronds dans la salle de motricité ou dehors pour suivre un chemin.
- Suivre les traits dans la cour.
- Distinguer le chemin le plus court entre deux repères dans la cour.
- Ramasser des balles et anticiper : « *Le récipient sera-t-il assez grand ?* »
- Exploiter le bac à sable pour transvaser, apprécier des quantités.
- Remplir des cerceaux avec des anneaux.



## LE ROND (1)

**Objectif :** réinvestir la forme géométrique « rond » dans un travail d'arts plastiques.

**Œuvre de référence :** Vassily Kandinsky, *Étude de couleurs, carrés avec cercles concentriques*, 1913.

**Matériel :**

- rond évidé dans du lino ou pochoir rond ;
- peinture à doigt ;
- feuilles blanches ;
- feuilles carrées de couleurs variées ;
- reproduction de l'œuvre.



Découvrir *Étude de couleurs, carrés avec cercles concentriques* sur Wikiart

<https://www.wikiart.org/fr/vassily-kandinsky/etude-de-couleurs-carres-avec-cercles-concentriques-1913>

**Déroulement**

1. L'œuvre est présentée aux élèves qui s'expriment très librement. Il s'agit juste de les faire observer et verbaliser la présence de ronds et de couleurs différentes.

2. L'activité est ensuite présentée aux élèves : il s'agit de reproduire à plusieurs un des carrés de l'œuvre.

Pour cela, l'enseignant-e montre un modèle déjà réalisé : il s'agira de superposer des ronds de couleur sur un carré de couleur.

Les élèves remplissent avec la peinture à doigts le rond (lino évidé ou pochoir). L'enseignant-e les incitera à remplir la surface en tournant son doigt, en faisant des ronds, jusqu'à remplir toute la forme.

Le découpage du rond sera réalisé par l'adulte, de préférence devant l'enfant. Plusieurs tailles de ronds seront réalisées pour permettre une superposition des formes.





## Activités mathématiques mobilisées :

- utiliser le pot comme verre mesure ;
- partager la tablette de chocolat ;
- répartir les carrés de chocolat sur chaque muffin (énumération) ;
- distribuer les petits gâteaux : correspondance terme à terme entre les gâteaux et les élèves.

## Les muffins au chocolat

### INGRÉDIENTS

- ✓ 1 pot de yaourt nature
- ✓ 3 œufs
- ✓ 2 pots de yaourt de farine
- ✓ 1 pot de sucre en poudre
- ✓ 1 pot d'huile végétale (tournesol, olive...)
- ✓ 1 sachet de sucre vanillé
- ✓ 1 sachet de levure chimique
- ✓ 1 pincée de sel
- ✓ 1 tablette de chocolat

### USTENSILES

- ✓ un saladier
- ✓ un fouet
- ✓ un moule à muffins
- ✓ une cuillère

### Déroulement

*Le pot de yaourt, une fois vidé, servira d'outil de mesure.*

1. Verser le yaourt dans le saladier.
2. Casser les œufs dans le saladier, mélanger.
3. Ajouter le sucre en poudre et le sucre vanillé dans le saladier, mélanger.
4. Ajouter la farine et la levure, mélanger.
5. Ajouter la pincée de sel, mélanger.
6. Ajouter enfin l'huile et mélanger.
7. Remplir les alvéoles du moule à muffins avec la cuillère. Chaque élève le fait et ajoute ensuite un carré de chocolat sur chaque muffin.
8. Cuire à 180° C pendant 15-20 minutes.



La méthode vous propose cinq semaines de contenus pédagogiques (en plus de la semaine de la rentrée) pour cette période découpée généralement en 7 semaines (dont parfois une semaine incomplète). Pour organiser les temps restants, vous pouvez approfondir certaines activités, réinvestir certains jeux ou profiter des compléments présentés ci-dessous.

### Matériel :

cerceaux de couleur, dé géant avec trois possibilités : 1, 2 ou 3 (représentées en constellations).

## Jeu de piste

**Objectif :** se déplacer sur une piste.

### Déroulement

Installer dans l'école (cour de récréation, salle de motricité, couloirs...) une piste de jeu avec 10 à 20 cerceaux. La piste adopte la forme de votre choix : en ligne droite, en escargot, en vagues...

Le nombre de joueurs doit être entre 4 et 6 pour rendre le jeu fluide. L'enseignant·e lance le dé et les élèves identifient la valeur. Le premier élève avance en sautant de cerceau en cerceau en scandant ce qu'il fait « *un, et encore un et encore un* » à chaque saut. Les élèves jouent chacun leur tour. Si le cerceau d'arrivée est occupé, l'élève va au cerceau suivant. Le gagnant est le premier qui arrive à la zone d'arrivée.



### Matériel :

objets permettant de mimer la situation-problème.

## La résolution de problèmes numériques

**Objectif :** travailler la résolution de problèmes numériques simples.

### Déroulement

1. Présenter la situation avec le matériel. Il s'agit de résoudre un problème numérique avec une situation de départ, une transformation (un ajout) et de chercher la situation finale.

Exemples :

- 2 enfants jouent dehors. Un enfant vient jouer avec eux. Combien y a-t-il d'enfants au total ?
- Dans la boîte, il y a un cube. On ajoute deux cubes. Combien y a-t-il de cubes au total ?
- Dans le panier de courses, il y a une tomate. Maman achète une tomate en plus. Combien y a-t-il de tomates au total ?

2. Proposer un schéma ou un dessin du problème en se servant des **cartes Consigne** comme « compter » ou « observer ».

3. La réponse est cherchée collectivement, en prenant appui sur la démarche décrite dans le **Guide de la méthode** ► p. 80. Vous pouvez aussi travailler des situations-problème à partir des sites « M@ths-en vie » ou « Problemater » **Guide de la méthode** ► p. 175 et 176.



p. 3

## Les activités sportives

De nombreuses activités menées en motricité sont l'occasion de réinvestir des connaissances en mathématiques :

- faire des équipes (partager) ;
- s'organiser pour des jeux ou ateliers en se mettant en file, en ligne, en colonne, compter deux par deux ;
- installer du matériel selon un plan symbolisé avec des formes géométriques ;
- comparer des scores (jeu des balles brûlantes, score dans un lancer sur cibles numérotées, nombre de points marqués en jeu collectif, etc.) sans dénombrer ;
- comparer des distances (de lancer, de saut...) en utilisant au besoin un étalon, une référence.



## Albums sur la journée d'école et le temps



**Tchoupi rentre à l'école,**  
Thierry Courtin,  
Nathan, 2017.

Les élèves découvrent avec Tchoupi l'univers de l'école et sa journée de classe.



**Mimi va à l'école,**  
Lucy Cousins,  
Albin Michel Jeunesse,  
1992.

Ce livre à rabats permet de partager la journée de la souris Mimi entre les activités de l'école et la récréation.



**Je veux pas aller à l'école,**  
Stephanie Blake,  
L'école des loisirs, 2008.

Le lapin Simon ne veut pas aller à l'école et le répète sans cesse. Mais après une journée passée avec ses copains, tout change.



**Trotte souris, trotte !,**  
Marion Billet,  
Nathan, 2015.

Dans ce livre puzzle, la petite souris s'encastre dans les pages au fil de l'histoire.



**La semaine de Souris Chérie,**  
Magdaléna Guirao Jullien  
et Maïté Laboudigue,  
Kaléidoscope, 2001

Un album pour travailler sur le repérage dans le temps autour de la notion de semaine.

## Albums liés aux nombres



**Petit 1,**  
Ann et Paul Rand,  
Circonflexe, 1994.

Un album pour accompagner les apprentissages sur « 1 ».



**Album des premiers nombres,**  
Rémi Brissiaud,  
Éditions Retz, 2015

Un album avec rabats pour découvrir les trois premiers nombres.

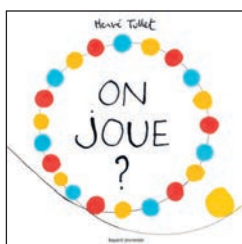
## Albums liés aux formes géométriques et aux tracés



**Une petite forme géométrique de rien du tout**, Nathalie Sayac, Éditions Circonflexe, 2017  
Léa et Anatole jouent à l'élastique et découvrent les formes géométriques.



**Petite main petit pouce**, Martine Perrin, Seuil Jeunesse, 2012.  
Un album pour accompagner la gym des doigts et les tracés.



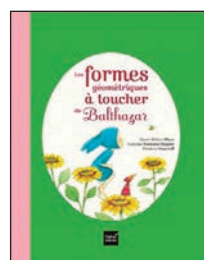
**On joue ?**, Hervé Tullet, Bayard Jeunesse, 2016.  
Un album pour apprendre à suivre une ligne et voir des formes rondes se promener...



**Cercle comme**, Agnese Baruzzi, White Star Kids, 2018.  
Un album coloré consacré au cercle, que l'on retrouve dans les objets du quotidien.



**Les Formes s'amuse**, Silvia Borando, Éditions Little Urban, 2016  
Un album codé autour des formes géométriques.



**Les Formes géométriques à toucher de Balthazar**, Marie-Hélène Place, Féodora Stancioff et Caroline Fontaine-Riquier, Hatier Jeunesse, 2013

À laisser en libre accès dans le coin maths ou dans la bibliothèque de classe pour appréhender les formes.

## Album interactif



**L'album à enregistrer**, Easytis

On peut glisser des images ou des objets dans les pochettes de l'album et faire des enregistrements page par page. Par exemple, demander de suivre le tracé du nombre avec son doigt et compter la collection en suivant la comptine des nombres en pointant du doigt.

## JEUX



**Jeu de construction Millarcs**

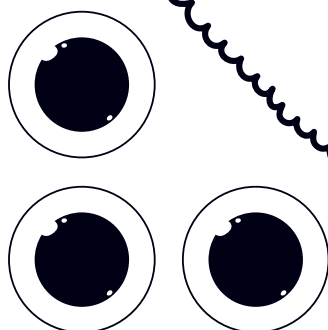
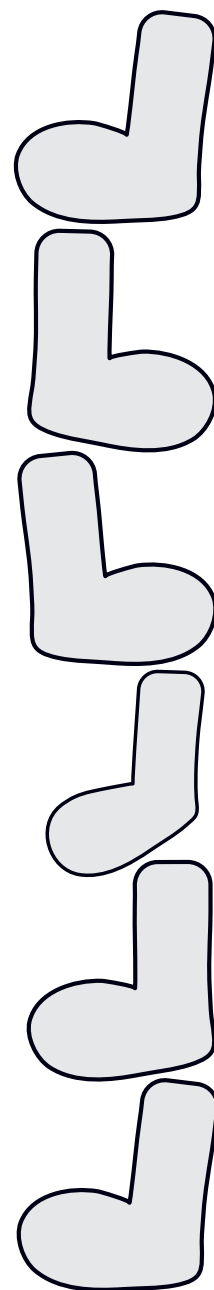
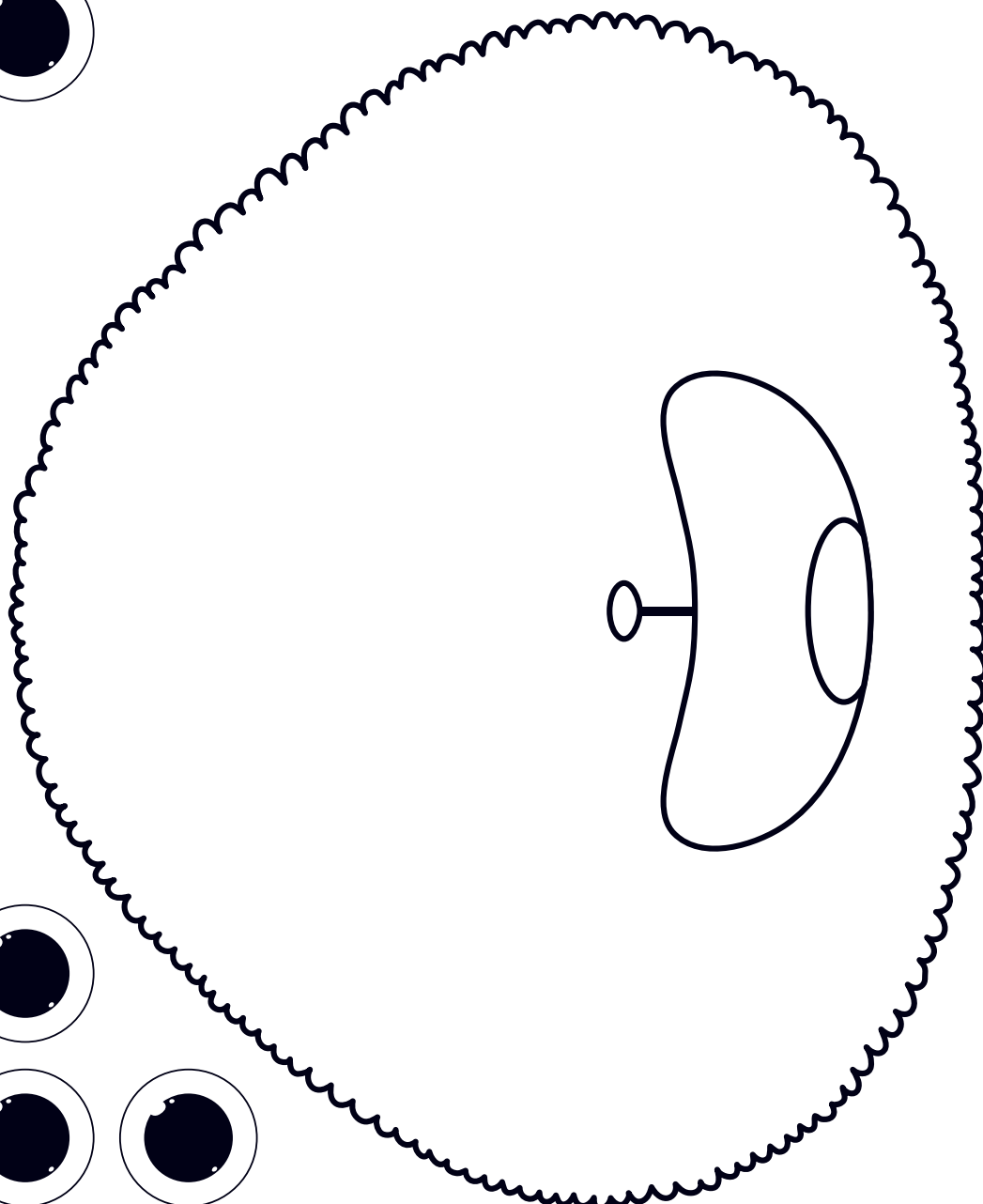
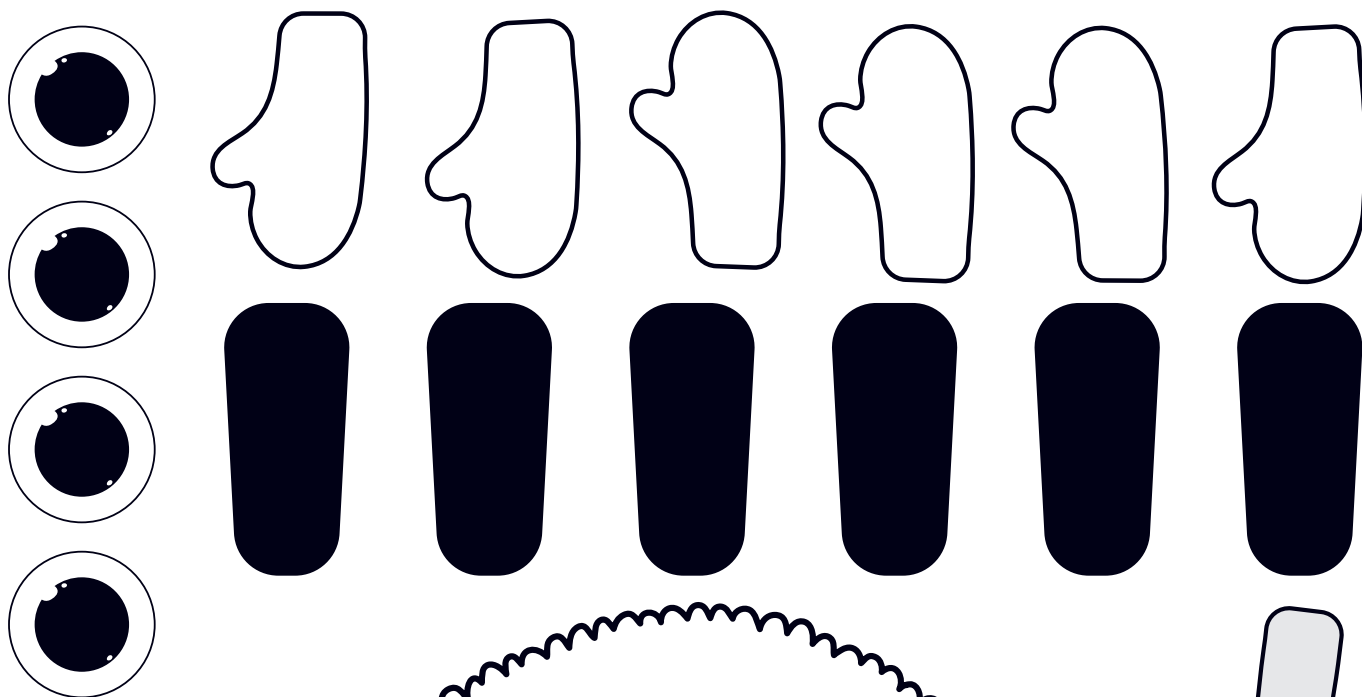
Ce jeu permet de s'initier à la manipulation des blocs. Deux formes seulement permettent une multitude de constructions.



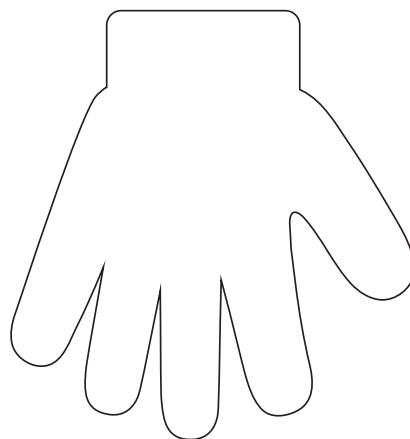
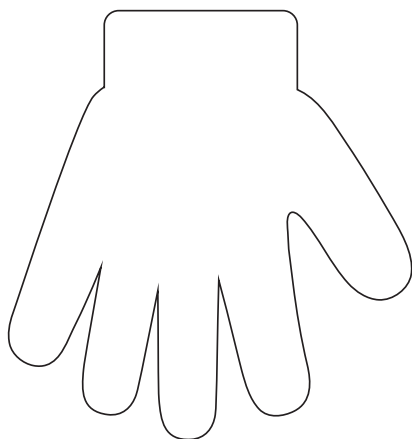
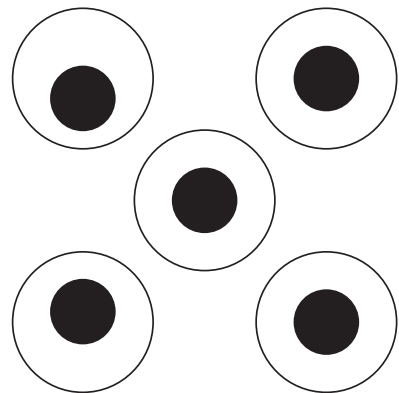
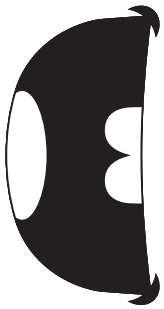
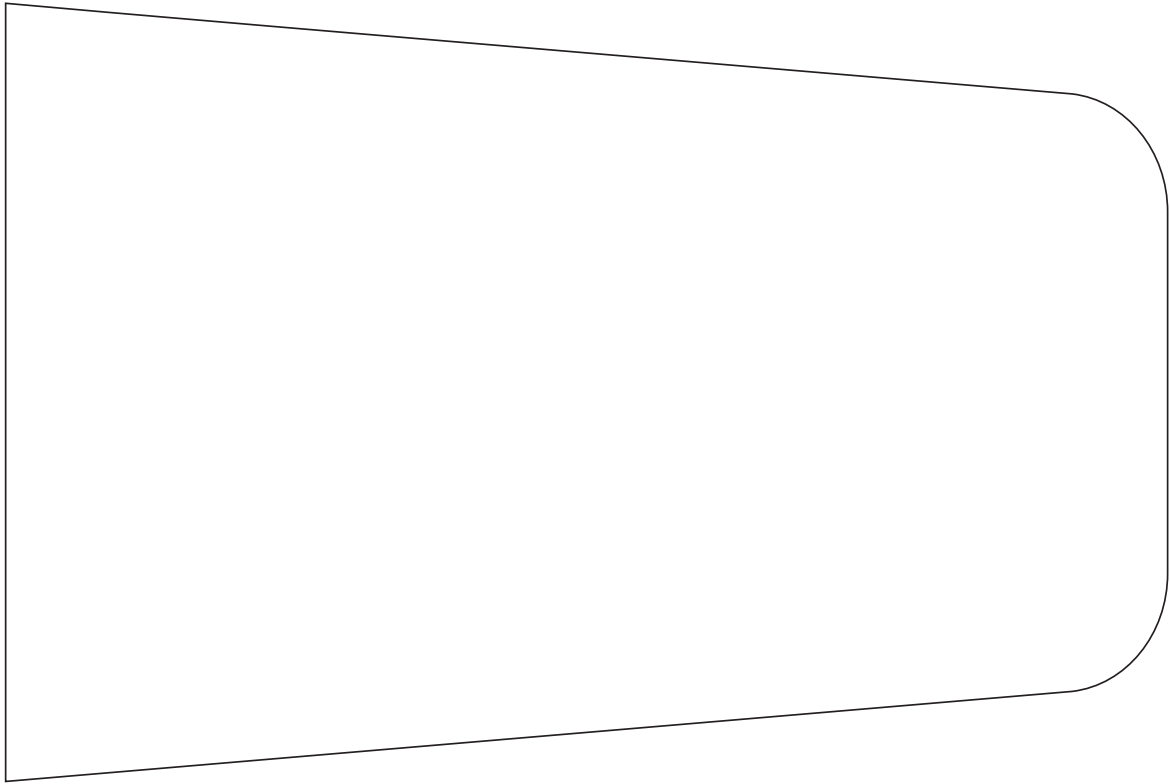
**Atelier Acromaths des petits**, André Jacquart, Nathan, 2015

Pour aider les élèves à passer de la reconnaissance visuelle globale d'éléments à l'analyse de leur organisation spatiale.

# Le patron du minimonstre à compter



# Le patron du monstre à compter



► Des versions modifiables de ces grilles sont disponibles dans les ressources numériques.

1 Le matériel de maths	2 Un peu/beaucoup	3 Les encastrement	4 Jeu de piste en classe	5 Le jeu « Croque le 1 »
<b>Objectif</b> : constituer un imagier maths  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les cartes Vocabulaire</li> <li>• Des objets « réels » correspondant aux cartes</li> </ul>	<b>Objectif</b> : réaliser des collections avec un peu/ beaucoup  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des paniers, des plateaux, des pots/boites</li> <li>• Des pions, des objets, des bouchons en quantité</li> <li>• Les cartes Vocabulaire « Peu/Beaucoup »</li> </ul>	<b>Objectif</b> : associer une forme à son empreinte  <b>Le matériel à prévoir</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des jeux d'encastrement</li> <li>• De la pâte à modeler</li> <li>• Des tampons encreurs</li> </ul>	<b>Objectif</b> : utiliser le vocabulaire topologique  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les photos des coins de la classe</li> <li>• Des objets bien identifiés de chaque coin</li> <li>• 2 plateaux ou grandes feuilles A3 de couleur</li> </ul>	<b>Objectif</b> : réaliser des collections de 1 objet  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des pots ou boites avec si possible un couvercle qui se visse</li> <li>• Des pions, des bouchons, des jetons...</li> </ul>

**Suivi des élèves de la classe**

PRÉNOM	Activité guidée 1	Activité guidée 2	Activité guidée 3	Activité guidée 4	Activité guidée 5

► Des versions modifiables de ces grilles sont disponibles dans les ressources numériques.

## SYNTHÈSE ÉVALUATION • CLASSE DE PS

### Période 1

PRÉNOMS	Connaître le rond				Estimer une quantité		Réaliser des opérations mathématiques			
	Reconnaitre	Nommer	Différencier	Tracer	Un peu	Beaucoup	Trier	Classer	Énumérer	Correspondance terme à terme



► Des versions modifiables de ces grilles sont disponibles dans les ressources numériques.

1	2	3	4	5
<b>Objectif :</b>	<b>Objectif :</b>	<b>Objectif :</b>	<b>Objectif :</b>	<b>Objectif :</b>

**Le matériel à prévoir**

•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•

**Suivi des élèves de la classe**

PRÉNOM	Activité 1	Activité 2	Activité 3	Activité 4	Activité 5

© Editions Nathan 2022. Reproduction autorisée pour une classe seulement.