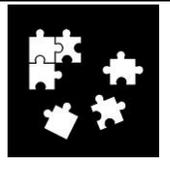


#### **Domaine 4 : Explorer des formes, des grandeurs, des suites organisées**

Ce qui est attendu des enfants en fin d'école maternelle

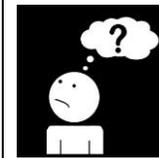


- **FGS 1a** : Classer des objets en fonction de caractéristiques liées à leur forme.
- **FGS 1b** : Savoir nommer quelques formes planes (carré, triangle, cercle ou disque, rectangle)
- **FGS 1c** : Reconnaître quelques solides (cube, pyramide, boule, cylindre).
- **FGS 2a** : Classer ou ranger des objets selon un critère de longueur
- **FGS 2b** : Classer ou ranger des objets selon un critère de masse
- **FGS 2c** : Classer ou ranger des objets selon un critère de contenance.
- **FGS 3a** : Reproduire un assemblage à partir d'un modèle : puzzle
- **FGS 3b** : Reproduire un assemblage à partir d'un modèle : pavage
- **FGS 3c** : Reproduire un assemblage à partir d'un modèle : assemblage de solides
- **FGS 4a** : Reproduire des formes planes
- **FGS 4b** : Dessiner des formes planes.
- **FGS 5a** : Identifier le principe d'organisation d'un algorithme
- **FGS 5b** : poursuivre son application [algorithme]

#### **Domaine 4 : construire les premiers outils pour structurer sa pensée**

##### **Découvrir les nombres et leurs utilisations**

Ce qui est attendu des enfants en fin d'école maternelle



##### Utiliser les nombres

**NB 1.1** : Évaluer et comparer des collections d'objets avec des procédures numériques ou non numériques.

##### Étudier les nombres

**NB 1.2** : Avoir compris que le cardinal ne change pas si on modifie la disposition spatiale ou la nature des éléments.

##### Utiliser les nombres

**NB 2.1** : Réaliser une collection dont le cardinal est donné.

**NB 2.2 a** : Utiliser le dénombrement pour comparer deux quantités

**NB 2.2b** : Utiliser le dénombrement pour constituer une collection d'une taille donnée

**NB 2.2c** : Utiliser le dénombrement pour réaliser une collection de quantité égale à la collection proposée.

**NB 2.3a** : Quantifier des collections jusqu'à dix au moins

**NB 2.3b** : [les collections] les composer et les décomposer par manipulations effectives puis mentales.

**NB 2.3c** : Dire combien il faut ajouter ou enlever pour obtenir des quantités ne dépassant pas dix.

**NB 2.4** : Parler des nombres à l'aide de leur décomposition.

**NB 3** : Utiliser le nombre pour exprimer la position d'un objet ou d'une personne dans un jeu, dans une situation organisée, sur un rang ou pour comparer des positions.

**NB 4.1a** : Dire la suite des nombres jusqu'à 30.

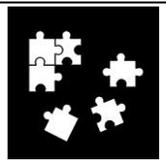
**NB 4.1b** : Lire les nombres écrits en chiffres jusqu'à dix.

**NB 4.2a** : Mobiliser des symboles analogiques, verbaux ou écrits, conventionnels ou non conventionnels pour communiquer des informations orales et écrites sur une quantité.

##### Étudier les nombres

- **NB 4.3** : Avoir compris que tout nombre s'obtient en ajoutant un au nombre précédent et que cela correspond à l'ajout d'une unité à la quantité précédente.

**Domaine 4 : Explorer des formes, des grandeurs, des suites organisées**



Ce que la maîtresse a observé

**Puzzles :** (1 photo en MS, 1 photo en GS)

Indiquer le nombre de pièces, avec ou sans modèle, avec ou sans aide.

**Les formes :**

- reconnait globalement des formes par la vue ; sait nommer les formes de base (carré, triangle, rectangle, cercle) ;
- compare des formes (rond, pas rond ; carré, pas carré...) ;
- catégorise des formes en fonction de critères géométriques simples (3 côtés...)
- sait dessiner les formes à l'aide d'un gabarit, à main levée.

**Les solides :**

- reconnait globalement des solides par la vue et le toucher (cube, boule, pyramide) ;
- trie, compare des solides ;
- catégorise des solides en fonction de critères géométriques simples (faces, sommets...)

**Le pavage :** (photo)

- choisit des formes en vue de couvrir toute une surface (notion d'aire) ;
- sait reproduire un pavage avec un modèle ;
- sait inventer un pavage.

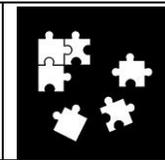
**Les algorithmes :**

- organise des suites d'objets en fonction de critères de formes et de couleurs à partir d'algorithmes simples ;
- reconnait un rythme dans une suite organisée ;
- continue cette suite déjà organisée (photo) ;
- invente des « rythmes » de plus en plus compliqués (photo) ;
- complète des manques dans une suite organisée.

**Les grandeurs : masses, longueurs, contenances :** (photo)

- range des tours de la plus courte à la plus longue ;
- réalise un tri ou un classement selon un critère de contenance ;
- compare deux objets selon un critère de masse en procédant par estimation (en soupesant, à l'aide d'une balance simple) ;
- compare deux objets en ayant recours à un troisième objet de référence pour mesurer une grandeur donnée.

**Domaine 4 : Explorer des formes, des grandeurs, des suites organisées**



Les compétences que l'élève sait expliquer

<p>Je sais réaliser un puzzle.</p>	<p><b>FGS 3a</b></p>
<p>Je sais trier des formes.</p>	<p><b>FGS 1a</b></p>
<p>Je sais nommer des formes de base.</p>	<p><b>FGS 1b</b></p>
<p>Je sais poursuivre un algorithme binaire.</p>	<p><b>FGS 5b</b></p>

## Domaine 4 : construire les premiers outils pour structurer sa pensée

### Découvrir les nombres et leurs utilisations

*Ce que la maîtresse a observé*



#### Étudier les nombres

**NB 1.2** : Avoir compris que le cardinal ne change pas si on modifie la disposition spatiale ou la nature des éléments. *(photo)*

**NB 4.3** : Avoir compris que tout nombre s'obtient en ajoutant un au nombre précédent et que cela correspond à l'ajout d'une unité à la quantité précédente.

#### Utiliser les nombres

**NB 1.1** : Évaluer et comparer des collections d'objets avec des procédures numériques ou non numériques :

- Sait dire qu'il y a beaucoup, un peu de, pas du tout d'éléments ;
- Sait dire s'il y a plus ou moins d'éléments en estimant les quantités ; en dénombrant.

**NB2.1** : Réaliser une collection dont le cardinal est donné.

- réalise une correspondance terme à terme pour parvenir à réaliser la collection donnée ;
- a recours à une collection témoin (doigts de la main) ;
- constitue des groupements afin de réaliser des collections en réponse à une demande ;
- constitue une collection en utilisant le comptage.

**NB 2.2 a / NB 2.2b / NB 2.2c** : Utiliser le dénombrement ... *(photo)*

- sait répondre à la question « combien de... ? » sans avoir besoin de compter à nouveau ;
- utilise le dénombrement jusqu'à... (noter la performance de l'élève).

**NB 2.3a** : Quantifier des collections jusqu'à dix au moins (noter la performance de l'élève).

**NB 2.3b / NB 2.3c / NB 2.4** : décomposition des nombres...

- résout des petits problèmes pour réfléchir sur les compositions / décompositions des nombres (problème du dortoir ou des lapins, problème des hérissons ou du gâteau d'anniversaire) ;
- verbalise la décomposition du nombre, par ex : 5, c'est 2 et encore 3 (directement ou en ayant recours à une collection témoin).

**NB 3** : Utiliser le nombre pour exprimer la position d'un objet ...

- place un pion en connaissant sa position et en respectant le sens du parcours ;
- verbalise le rang des éléments et respecte le sens de lecture.

**NB 4.1a** : Dire la suite des nombres jusqu'à trente.

-Sait réciter la comptine numérique jusqu'à ... *(photo)*

-dire la suite orale des mots-nombres de un en un, à partir d'un autre nombre que un ; en avançant de deux en deux ; en reculant pour les dix premiers nombres.

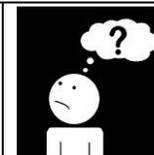
**NB 4.2a** : Mobiliser des symboles analogiques, verbaux ou écrits, conventionnels ou non conventionnels pour communiquer des informations orales et écrites sur une quantité.

-code seul(e) une quantité à l'aide de symboles : dessins : /points / chiffres (photo éventuelle).

## Domaine 4 : construire les premiers outils pour structurer sa pensée

### Découvrir les nombres et leurs utilisations

*Les compétences que l'élève sait expliquer*



Je compare deux collections en les estimant.	Je reconnais les quantités présentées avec les doigts de la main et avec les constellations du dé.
 <b>NB 1.1</b>	 <b>NB 4.2a</b>

Je reconnais les quantités présentées dans une boîte de 10 et/ou avec des chiffres.	Je sais exprimer quelques décompositions d'un nombre (5 c'est 3 et encore 2) en manipulant /mentalement.
 <b>NB 4.2a</b>	 <b>NB 2.3b</b>