

# CONSTRUCTION DU NOMBRE EN MATERNELLE

## 1. CREER LE BESOIN DU NOMBRE

Le nombre a deux fonctions essentielles :

- Il permet de mémoriser des quantités (dénombrement et mesure) ou des positions (classement) afin de reconstituer une collection ou de comparer deux collections éloignées dans le temps ou l'espace (sinon, il n'y a pas de besoin du nombre : la correspondance terme à terme suffit).
- Il permet d'anticiper le résultat d'une opération.

**L'enseignant doit créer ce besoin du nombre.**

## 2. S'APPUYER SUR LES 5 PRINCIPES DE GELMAN

Rochel GELMAN, Langage and original number's concepts, 2004

### **1 Principe de l'ordre stable des nombres :**

L'enfant connaît la comptine numérique parlée stable, sans erreur (fixée jusqu' à un nombre donné).

*Pistes de mise en œuvre :*

- Mémorisation de la suite des mots nombres.
- Apprentissage de comptines numériques adaptées selon une typologie.

### **2 Principe d'adéquation unique :**

L'enfant a compris qu'une collection a un seul cardinal mais qu'il peut être représenté diversement (lettres, chiffres, équations, dessins, photos) = désignation.

*Pistes de mise en œuvre :*

- Appropriation des différentes désignations des nombres.
- Utilisation des affichages de collections organisées en constellations (dés, dominos), en configurations (doigts), et en écriture littérale et chiffrée.
- Association et production de différentes désignations : dictées de nombres.
- Mémorisation de différentes représentations d'un même nombre.

### **3 Principe de cardinal :**

L'enfant peut dire combien d'objets sont contenus dans une collection. Il a compris que le dernier mot énoncé en s'appuyant sur la comptine numérique est le cardinal de la collection, qu'il représente l'ensemble de la collection.

*Pistes de mise en œuvre :*

- Dénombrement de collections.
- Construction de collections.
- Comparaisons de collections.
- Anticipation de résultats suite au regroupement de deux collections, suite à un retrait, un ajout...
- Rituels : relevé des présents, absents.
- Activités de sur-comptage et de décomptage en prenant appui sur la bande numérique.
- Questionnement systématique « Alors il y en a combien ? » à l'occasion d'activités de dénombrement d'une collection d'objets.

#### **4 Principe de non pertinence de l'ordre :**

L'enfant sait qu'il peut démarrer le dénombrement par n'importe quel objet d'une collection, sans que la quantité en jeu soit modifiée, mais qu'il doit énumérer tous les éléments, quelque soit l'ordre, sans en oublier = énumération

*Pistes de mise en œuvre :*

Dénombrements réalisés à l'occasion de jeux de rondes.

#### **5 Principe d'abstraction :**

L'enfant a compris que la nature des objets est sans rapport avec le cardinal, que l'hétérogénéité des éléments de la collection est sans rapport avec leur dénombrement. Il est passé du concept d'objet au concept de nombre (3 perles, c'est le même nombre que deux crayons et un ballon).

*Pistes de mise en œuvre :*

- Dénombrement de différentes collections d'objets variés.
- Construction de différentes collections d'objets variés.

### **3. RAPPEL DES ACTIVITES PRESENTEES AUX STAGIAIRES LORS DE LA FORMATION**

#### **3.1 LE TRESOR - PS MS GS**

##### **Présentation**

Activité proposée au groupe classe, lors des rituels, pendant une dizaine de minutes, tous les jours sur plusieurs semaines.

##### **Compétence**

Etre capable d'**énumération**. L'énumération est une exploration exhaustive d'une collection en passant en revue tous les objets de la collection et chacun d'eux une seule fois, dans n'importe quel ordre. Cette connaissance relative à la collection est celle qui permettra le comptage (qui entre dans le dénombrement).

##### **Matériel**

- une valisette
- 10 (PS), 20 (MS) ou 30 (GS) petits objets différents

##### **Mise en œuvre**

Le premier jour, l'enseignant présente la valisette du trésor. Il l'ouvre pour que les élèves découvrent son contenu : 3 objets. Il sort ces objets de la valisette pour les faire nommer, décrire et compter par les enfants. Il explique qu'il faut bien se souvenir de ces 3 objets car le lendemain, si le groupe classe arrive à les citer de mémoire, sans en oublier, un objet sera ajouté aux précédents.

Toute la journée, la valisette reste ouverte. Chaque jour, les enfants trouvent la valisette fermée et doivent énumérer les objets qu'elle contient.

Si le groupe classe ne parvient pas à se souvenir de l'ensemble des objets, le trésor reste identique. Sinon, l'enseignant ajoute un objet au trésor.

Pour favoriser le rappel, les enfants s'appuient sur les relations qui lient les objets (personnages, objets pour la toilette, aliments...). Lors du choix des objets, il faut donc intégrer le fait que les objets puissent avoir des liens catégoriels, ainsi que des similitudes de formes (cf jeu du code commun).

### 3.2. LES PHOTOS – PS

#### Présentation

Activité proposée en atelier, 6 séances.

#### Compétence

Etre capable de comparer une collection de photos à une sous-collection d'objets.

**Désigner** une collection (avec des photos).

#### Matériel

- Les 10 objets du trésor
- La photo de chaque objet
- Un panier

#### Mise en œuvre

- Présenter les objets et les photos. Demander aux enfants de les appairer sur une table.
- Déposer les objets sur une autre table.
- Regrouper les photos. En sélectionner quelques unes et poser les photos restantes sur le bureau.
- Déposer la pile des photos sélectionnées au fond d'un panier.
- Expliquer aux enfants que chacun, à tour de rôle, devra aller chercher les objets correspondant à la pile de photos sélectionnées.

### 3.3. LES BOITES DE COULEUR – MS

#### Présentation

Activité proposée en atelier, 8 séances 1 jour sur 2.

#### Compétence

Etre capable de **désigner** des objets.

#### Matériel

- 4 boîtes d'allumettes de couleur différente
- 10 petits objets différents
- les images en noir et blanc (photocopies) de ces objets

#### Mise en œuvre

- Placer un objet dans chaque boîte. Expliquer que, dans deux jours, il faudra que chacun dise l'objet contenu dans chaque boîte. Lorsque l'enseignant demande comment faire pour réussir, les enfants répondent: « On va se rappeler ». Laisser les boîtes ouvertes toute la journée, les fermer le soir.
- Deux jours plus tard, tous les enfants échouent. Emerge alors la nécessité de faire une liste (comme une liste des commissions) avant la fermeture des boîtes).
- Lors du premier essai, beaucoup de listes ne prennent pas en compte le critère couleur. Lorsque le critère couleur est présent, les dessins ne sont pas reconnaissables.
- Progressivement, les enfants tentent de coordonner les critères forme et couleur. Lorsqu'ils expriment la difficulté à dessiner, l'enseignant leur propose les dessins photocopiés des objets (ne pas proposer d'emblée les images, attendre que la demande émane des élèves). Ne pas changer les objets à chaque essai, pour laisser la possibilité aux élèves d'affiner leurs dessins.
- Suivent plusieurs phases de tâtonnement, où le groupe commente les erreurs et les stratégies utilisées, avant que chaque élève ne parvienne à la réussite.
- Activité à reproduire de nombreuses fois, en commentant les erreurs et les stratégies utilisées.



### 3.5. LES LISTES – GS

#### Présentation

8 séances, chacune sur 2 jours.

Consigne collective puis atelier tournant dans la 1<sup>o</sup> journée.

Le lendemain, interrogation individuelle.

#### Compétences

- Distinguer les qualités des objets d'une collection, représenter ces objets de manière à pouvoir les reconnaître = désignation
- Elaborer et utiliser une liste = **énumération**

#### Matériel

La collection du trésor

#### Mise en œuvre

- L'enseignant met plusieurs objets dans la boîte et la laisse ouverte toute la journée.
- Le lendemain, chaque enfant doit nommer tous les objets cachés dans la boîte.
- Lors de la première séance, la boîte ne contient que 4 objets. Les enfants peuvent donc rappeler tous les objets de mémoire.
- A partir de la 2<sup>o</sup> séance, la boîte contient une douzaine d'objets, ce qui fait émerger lors du débat collectif la nécessité de faire une liste.

Problèmes rencontrés par les enfants: Les objets n'ont pas tous été dessinés car l'enfant n'a pas appliqué de stratégie d'énumération de la collection des objets sur la table. L'enfant oublie de citer certains objets dessinés car il n'effectue pas correctement le balayage visuel de sa feuille. Les enfants formulent donc la nécessité de compter les objets sur la table pour être sûr de ne pas oublier d'en dessiner et de dessiner en ligne pour faire le rappel plus aisément. Il reste une difficulté à surmonter: certains dessins se ressemblent. Les enfants résolvent le problème en faisant appel à leur mémoire.

### 3.6. LE CODE COMMUN - GS

#### Présentation

6 séances

Consigne collective puis atelier tournant.

#### Compétences

- Elaboration d'un code commun de **désignation**.
- Utilisation de ce code.

#### Matériel

- La collection des objets de la boîte du Trésor
- Plusieurs boîtes avec couvercle.

#### Mise en œuvre

- Jeu par 2 : un enfant fait la liste des objets contenus dans une boîte, le 2<sup>o</sup> doit la lire
- Inverser les rôles la séance suivante.

Pour que les listes soient correctement lues, les objets doivent être parfaitement identifiables. Lors des temps collectifs, les problèmes rencontrés sont explicités par les enfants et la classe décide progressivement d'un code commun de représentation des objets.

### 3.7. LES VOITURES ET LES PARKINGS – PS MS GS

#### Présentation

Activités proposées en atelier

#### Compétences

- Dénombrer
- Représenter le nombre
- Décomposer le nombre
- Comparer des collections
- Réunir des collections

#### Matériel

- 100 voitures
- 100 parkings (rectangles plastifiés de 9 cm sur 4 cm)
- 10 parkings de 5 places en colonne
- Parkings complexes (1 à 7 places)
- 1 panier par enfant

#### Mise en œuvre

##### Consigne

Rapporter juste ce qu'il faut de parkings pour garer chaque voiture.

##### Situation 1 PS MS

Donner à chaque enfant un lot de 3 à 5 voitures dans un panier. Les parkings sont déposés loin, sur une table, de laquelle on ne voit pas les voitures. Situation qui permettra de renforcer la reconnaissance globale des collections.

##### Situation 2 MS

Donner à chaque enfant un lot de 6 à 12 voitures dans un panier. Les parkings sont déposés loin, sur une table, de laquelle on ne voit pas les voitures.

##### Situation 3 : Communication orale MS

Les enfants ne peuvent plus prendre leurs parkings: ils doivent les demander à un marchand. Ils sont ainsi contraints d'énoncer le cardinal.

##### Situation 4 : Autocommunication différée MS

Il n'est plus possible de prendre les parkings le jour même. Problème posé aux enfants: comment vont-ils faire pour se rappeler le lendemain du nombre de parkings nécessaires ?

Les élèves proposent de faire des listes.

##### Situation 5 : Communication écrite MS

Dans cette situation, c'est le marchand de parkings qui doit lire les listes, le lendemain.

##### Situation 6 : Parkings complexes MS

Chaque enfant dispose de 4 à 7 voitures et doit aller chercher le parking correspondant (4 à 7 places). Les parkings ne peuvent plus être manipulés un à un, ce qui entraîne un autre mode de comptage, qui exige des compétences d'énumération.

##### Situation 7 : Complément à 5 MS Complément à 10 GS

L'enfant dispose d'un parking de 5 places alignées en colonne et d'un panier contenant 1, 2, 3 ou 4 voitures (posées en vrac). Il doit dire combien il lui manque de voitures, aller les chercher et contrôler en les garant, avec celles du panier, sur son parking.

##### Situation 8 : Anticipation MS

L'enseignant compte à haute voix des voitures et des garages représentés sur une feuille qu'il tient cachée (collections équipotentes ou non de 3 à 5 objets, avec différence maximum de 1). Les enfants doivent dire s'il y a autant de garages que de voitures, et sinon ce qu'il y a en plus et combien. Les enfants répondent puis effectuent un premier contrôle en regardant la feuille dévoilée, et ensuite un second contrôle en

traçant sur la feuille les routes qui permettent de mener chaque voiture à un garage = correspondance terme à terme.

Les feuilles comportent soit des collections de même longueur soit des collections de longueurs différentes.

#### Situation 8 : Anticipation GS

Les 2 collections énoncées vont de 4 à 8, avec une différence de 1 ou 2.

#### Situation 9 : Décomposition MS

Les enfants ont chacun 3 à 7 voitures et doivent aller chercher le bon nombre de places avec la contrainte de ramener 2 et seulement 2 parkings. Les parkings proposés ont 1 à 6 places (cf parkings complexes).

### **3.8. LE BON COLLIER GS**

#### **Compétence**

Résoudre des problèmes portant sur la réunion de collections

#### **Présentation**

Atelier dirigé pour 6 enfants, repris plusieurs fois, en fin d'année. Séance collective en fin d'atelier.

#### **Matériel**

- Une quinzaine de colliers dessinés, avec des perles en nombre variable, et sur lesquels est écrit le nombre de perles.
- Une quinzaine de messages qui sont des consignes de coloriage.
- Des boîtes sans couvercles
- Des feutres

#### **Mise en œuvre**

##### Situation 1

- Les colliers sont disposés sur la table de travail.
- L'enfant reçoit un message qu'il garde sous les yeux.
- Il doit rechercher le collier ayant le juste nombre de perles afin qu'il puisse appliquer la consigne.

##### Situation 2

- Les colliers sont classés par nombre de perles dans des boîtes rangées selon la taille des collections, et éloignées de la table de travail.
- L'enfant laisse le message sur la table quand il va chercher le bon collier.

Le fait de ne pas avoir le message sous les yeux contraint l'enfant à :

- Mémoriser le message ou seulement la partie numérique (1, 3, 2 )
- Calculer la somme

### 3.9. RESPECTEZ LE RANG GS

#### Compétences

- Reproduire une suite ordonnée dans un ordre linéaire.
- Faire appel au comptage.
- Utiliser les nombres ordinaux.

#### Organisation

Consigne collective puis atelier tournant de 6 élèves.

#### Matériel

Une bande modèle avec des images différentes et reconnaissables

Une bande à découper avec les mêmes images mais dans un ordre différent

Une bande vierge pour coller les images

On peut aussi aimanter la bande vierge, ainsi que les images. Le matériel est dans ce cas réutilisable.

#### Mise en œuvre

##### Situation 1

L'élève doit reconstituer la bande d'images modèle, éloignée de la table de travail, en découpant et collant une image à la fois, en commençant par la première et en suivant l'ordre.

Si l'on a préparé du matériel réutilisable, l'élève tire au sort les images dans un sac opaque et les positionne au fur et à mesure sur la bande aimantée.

La vérification s'effectue à la fin du travail en superposant les 2 bandes.

Dès la première image, le comptage s'impose car il faut repérer sa place sur la bande.

Les enfants peuvent consulter le modèle autant de fois que nécessaire.

Le comptage peut être commencé par la gauche ou la droite.

Différenciation: varier le nombre d'images à placer, en fonction de la connaissance de la comptine.

##### Situation 2 Communication

Un élève a la bande à découper et doit demander la position des images à celui qui a la bande modèle.

L'enfant qui indique les positions se tient derrière l'enfant qui reconstitue la bande.

Cette situation est riche pour les 2 partenaires car :

- Elle permet de repérer les erreurs de comptage des 2 enfants
- Elle contraint à se mettre d'accord sur le sens du comptage
- Elle contraint à utiliser un vocabulaire spatial adapté
- Elle permet les échanges de stratégie



### **3.10. LES BOITES EN LIGNE GS**

#### **Compétence**

Résoudre un problème en trouvant un moyen de repérer la place de chaque objet dans une suite ordonnée.

#### **Présentation**

- 8 séances sur 2 jours chacune, en fin d'année.
- Séance collective, puis atelier tournant

#### **Matériel**

- une sous-collection de 7 à 10 objets ou photos (boîte au Trésor)
- une baguette de 130 cm orientée.
- 7 à 10 boîtes d'allumettes suspendues à intervalles réguliers sur la baguette avec un repère visible (une gommette).

#### **Mise en œuvre**

Au début de chaque séance, on place un objet ou une photo dans chacune des boîtes.

Les boîtes restent ouvertes toute la journée, le dispositif est posé sur une table, boîtes alternées.

Les enfants font la liste des objets.

Le lendemain, on ferme les boîtes et on soulève la baguette entre 2 chaises: ceci entraîne une modification de l'agencement des boîtes. On désigne alors une boîte par sa gommette et les enfants, interrogés un par un, doivent nommer l'objet qui se trouve à l'intérieur en s'aidant de la liste effectuée la veille.

Ce n'est que progressivement, lors des discussions, que les élèves vont s'apercevoir du changement de sens de la baguette et donc de l'utilité de la flèche. Ils dessinent alors la flèche du bon côté et dans le bon sens. A la lecture, soit ils retournent leur feuille pour que la flèche soit dans le bon sens, soit ils sont capables de la lire telle quelle.

## **4. ACTIVITES ANALYSEES ET COMPLETEES PAR LES STAGIAIRES**

### **4.1. LE MALEFIQUE – PS MS**

#### **Compétence**

Comprendre le principe d'abstraction : la nature des objets n'a pas d'incidence sur le cardinal de la collection

#### **Matériel**

1 dé et une corbeille d'objets de diverses sortes (jetons, pions, perles...), chaque sorte en très petite quantité. Une boîte par enfant. Une bande de cases vides par enfant.

#### **Mise en œuvre**

A chaque tour, chaque enfant lance le dé et choisit une collection équipotente d'objets de son choix dans la corbeille. Il pose ces objets 1 à 1 sur les cases de sa bande. Le chiffre 1 est maléfique : le joueur passe son tour. Le joueur qui remplit le premier sa bande gagne la partie. Varier les constellations du dé, selon le niveau des enfants.

## 4.2. LES DOIGTS – PS

### Compétence

Désignation : utiliser des mots-nombres pour désigner une quantité.

### Matériel

Trente doigts de gants.

Trente cartes représentant des mains avec 1 à 5 doigts levés.

Feuilles sur lesquelles est dessinée une main.

Gommettes.

### Mise en œuvre

But : obtenir les doigts de gants nécessaires pour habiller les doigts levés.

### Appropriation :

- Chaque élève lève un certain nombre de doigts et demande à l'enseignant le nombre de doigts de gants nécessaires pour habiller les doigts levés.
- Quand il reçoit les doigts de gants, il les enfle sur ses doigts levés.
- Les autres élèves contrôlent qu'il conserve toujours le même nombre de doigts levés.

### Activité :

L'enseignant donne une carte à un élève qui doit lever le même nombre de doigts que sur la carte et commander le nombre de doigts de gants adéquat.

## 4.3. LA RECETTE – MS GS

### Compétences

Enumération. Ordinalité. Lecture.

### Matériel

Une recette au tableau

Par enfant : un lot de 5 bandes en MS (images et texte) et un lot de 8 bandes (texte) en GS

### Mise en œuvre

Chaque enfant doit reconstituer sur sa feuille la recette du tableau. Il doit coller ses bandes 1 à 1.

### En MS

Un lot de 6 bandes par enfant (images et texte).

## 4.4. LES PARTITIONS – MS

### Compétence

Désignation

### Matériel

Une collection de 20 objets et 4 boîtes identiques

### Mise en œuvre

L'enseignant place 3 objets dans chaque boîte. Les boîtes restent ouvertes toute la journée. Le lendemain, l'enseignant demande par exemple : « quels objets étaient dans la boîte avec le sifflet ? ».

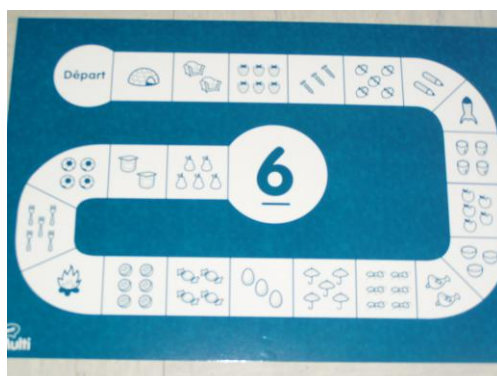
#### 4.5. LE SAUTE-PUCE – MS GS

##### Compétence

Désignation : associer diverses représentations du nombre

##### Matériel

1 plateau, 1 dé (constellations ou nombres écrits ou collections d'objets divers), 1 pion par enfant



##### Mise en œuvre

Chaque enfant place son pion sur la case départ. A tour de rôle, chacun lance le dé et déplace son pion sur la case de la valeur du dé la plus proche, en direction de l'arrivée. Le jeu se termine quand un joueur a atteint la case 6.

##### En GS

Le déplacement des pions se fait en avant ou en arrière, pour atteindre la case de la valeur du dé la plus proche.

#### 4.6. LES TRIS DE GRAINES – PS

##### Compétences

Concevoir plusieurs collections et exercer un contrôle sur leur élaboration par une énumération

Favoriser le développement des stratégies de tri et d'énumération en privant l'élève d'un contrôle visuel des collections en cours d'élaboration.

##### Matériel

3 sortes de graines

3 boîtes d'allumettes percées d'un trou sur le dessus

##### Mise en œuvre

Ouvrir les boîtes et demander à l'enfant de trier les graines.

Fermer les boîtes et demander à l'enfant de continuer les tris de mémoire.

#### 4.7. LE LOTO – MS GS

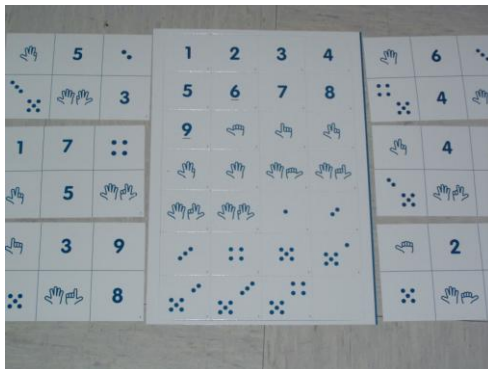
##### Compétences

Désignation : associer les diverses représentations du nombre

Pour le meneur : énonciation du cardinal

##### Matériel

6 cartons supports (de 4 cases en MS ; de 8 cases en GS); 36 jetons ; 27 cartes de 1 à 6 avec constellations, doigts, nombres en MS; 27 cartes de 1 à 9 avec constellations, doigts, nombres en GS ; bande numérique mémoire



##### Mise en œuvre

Sélectionner une série de 9 cartes (toutes du même mode de représentation ou en mélangeant les modes de représentation) et la donner à un enfant face cachée. Distribuer les supports de loto aux autres enfants.

Le meneur tire une carte, la tient cachée et énonce le nombre correspondant. Les joueurs qui repèrent ce nombre sur leur support prennent un jeton et le déposent sur la représentation correspondante de leur support. Le jeu se termine lorsqu'un joueur a rempli son carton.

#### 4.8. LA JUSTICE – MS GS

##### Compétences

Cardinalité.

Fusion de cardinaux.

Comparaison de cardinaux.

##### Matériel

2 dés par joueur (En MS : 2 dés de 1 à 3 ; en GS : 2 dés de 1 à 6), des jetons (6 à 10 par enfant), un pot.

##### Mise en œuvre

Se joue en binôme. Chaque joueur lance ses 2 dés. Celui qui obtient le score le plus élevé met un pion dans le pot. S'il y a égalité entre deux joueurs, ils donnent tous deux un pion au pot. Le premier joueur qui n'a plus de jetons est le gagnant.

Prévoir une bande numérique mémoire.

#### 4.9. LES SERIES – MS

##### Compétences

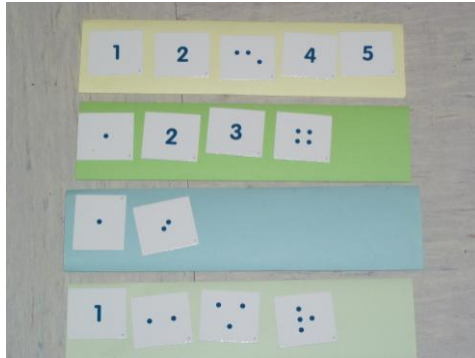
Comparer des collections

Constituer la file numérique

Désignation : utiliser diverses représentations du nombre

##### Matériel

25 cartes (5 séries de cartes de 1 à 5 avec constellations et nombres)



##### Mise en œuvre

Poser un 1 au centre de la table. Distribuer 2 cartes à chaque enfant et poser les cartes restantes en pioche au centre de la table.

A tour de rôle, chaque enfant doit poser une carte pour compléter la série ou un 1 pour commencer une autre série. S'il n'a pas de carte adéquate dans son jeu, il pioche. Si la carte convient, il la pose sur la table, sinon il la conserve et attend son tour.

#### 4.10. LES ŒUFS – PS

##### Compétence

Evaluer une quantité dans une tâche de construction d'une collection équipotente à une autre.

##### Matériel

Une centaine de marrons dans une corbeille.

Trois boîtes de 12 œufs (vides) par élève, on peut les peindre de trois couleurs différentes.

Un petit plateau par enfant.

##### Mise en œuvre

But : mettre un marron dans chaque alvéole d'une boîte d'œufs. L'enfant prend autant de marrons qu'il veut à chaque tour de jeu et les place dans les alvéoles. S'il a pris trop de marrons, sa boîte est vidée et il doit recommencer.

Phase d'appropriation : une seule boîte par élève

Cette phase permet à chaque élève de comprendre les règles.

L'élève doit pouvoir dire, de lui-même, s'il peut ou non fermer sa boîte (parce qu'elle est remplie).

Construction de stratégies : 3 boîtes par élève

Remplir successivement et exactement 3 boîtes de 12 œufs.

Différencier par le nombre de boîtes : 2 ou 3 par élève

#### 4.11. LES SAPINS ET CADEAUX – MS

##### Compétences

Dénombrer une collection

Constituer une collection intermédiaire (le dessin des cadeaux) ou utiliser la représentation écrite du nombre

##### Matériel

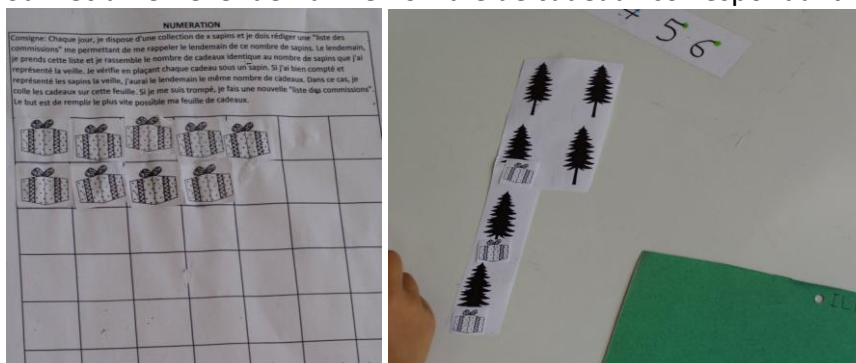
- Des cartes de cadeaux, en très grand nombre.
- Des cartes plastifiées portant de 2 à 6 sapins
- Une boîte par enfant

##### Mise en œuvre

L'enfant reçoit une carte plastifiée où sont dessinés des sapins. Il doit faire la liste du nombre de cadeaux correspondant. Le lendemain, il utilise sa liste pour demander un certain nombre de cadeaux. S'il ne s'est pas trompé, la maîtresse lui laisse les cadeaux, qu'il colle dans une feuille de recueil. Sinon, il refait sa liste pour le lendemain.

A chaque reproduction de l'activité, l'enfant colle les cadeaux gagnés sur la fiche de recueil, jusqu'à ce qu'elle soit remplie. Veiller à ce que les enfants aient des cartes variées de sapins, afin qu'ils « écrivent » successivement des nombres différents.

Il sera possible ensuite de donner aux enfants deux cartes de sapins. Ils compteront le nombre total de sapins et l'écriront pour réclamer le lendemain le nombre de cadeaux correspondant.



#### 4.12. L'ANE – GS

##### Compétence

Ordinalité

##### Matériel

52 cartes

##### Mise en œuvre

Les joueurs en possession d'as les posent face visible sur la table. Sur chaque as, on dépose le deux de sa couleur, puis le trois et ainsi de suite jusqu'au roi. Celui qui, le premier, n'a plus de cartes, est le gagnant.

#### **4.13. LE ROI – MS GS**

##### **Compétence**

Cardinalité

##### **Matériel**

1 dé en MS (2 en GS), des jetons.

##### **Mise en œuvre**

Chaque joueur possède 10 jetons. A tour de rôle, chacun est le roi et les autres joueurs sont ses sujets.

Le roi leur ordonne d'obtenir un certain nombre de points entre 1 et 6.

Les sujets tentent leur chance, chacun leur tour : celui qui rate paie un pion au roi, celui qui réussit reçoit du roi autant de pions que de points désignés par le dé.

#### **4.14. LA BATAILLE – GS**

##### **Compétences**

Cardinal

Comparaison

##### **Matériel**

27 cartes de 1 à 9 (cartes nombres ou cartes de jeux traditionnelles), constellations et chiffres, une carte 10

##### **Mise en œuvre**

Chacun a une pile de cartes face cachée devant lui. En même temps les joueurs posent chacun une carte. Celui qui a la collection de plus grand cardinal remporte les cartes. Le jeu se termine lorsque les piles sont épuisées.

#### **4.15. LA REUSSITE – GS**

##### **Compétence**

Ordinal : ordonner les nombres

##### **Matériel**

1 piste de jeu et une série de cartes, en fonction des compétences de l'enfant (ex : 1, 2....9) (ex : 5, 6.....12)

##### **Mise en œuvre**

Donner à chaque enfant la piste et la série de cartes adaptées à ses compétences. Les cartes sont posées sur la piste au hasard, face cachée.

Chacun doit retourner une des cartes et la placer au bon endroit de sa file numérique en remplaçant la carte qui s'y trouve...

#### **4.16. LES DOMINOS CLASSIQUES – MS**

##### **Compétence**

Cardinal : comparer des collections

##### **Matériel**

Dominos

##### **Mise en œuvre**

Distribuer 7 dominos par joueur et conserver une pioche.

Le joueur ayant placé tous ses dominos est le gagnant.

##### **Variante**

Dominos avec constellations non conventionnelles

#### 4.17. LE GAGNE JETONS – GS

##### Compétences

Dénombrer  
Comparer des collections  
Ajouter Retrancher  
Construire des stratégies

##### Matériel

1 plateau, 1 dé, 6 pions, 50 jetons

##### Mise en œuvre

Avant de débiter le jeu, donner 3 jetons à chaque enfant. Chaque enfant place son pion sur le dessin de son choix. A tour de rôle, chacun lance le dé et déplace son pion du nombre de cases indiqué par le dé, dans la direction de son choix. En arrivant sur une case chiffrée, l'enfant gagne ou perd le nombre de jetons correspondant. Le jeu se termine lorsqu'il n'y a plus de jetons ou au bout d'un temps déterminé. Le gagnant est celui qui a le plus de jetons (Prévoir une bande numérique mémoire pour comparer les collections de pions gagnés).



#### 4.18. LES PLAQUES – GS

##### Compétences

Comparer des collections  
Réunir des collections  
Partager des collections

##### Matériel

2 dés

9 plaques numérotées de 1 à 9 avec éventuellement les collections correspondantes dessinées  
Pour jouer avec plus de 3 enfants, prévoir des plaques supplémentaires.

##### Mise en œuvre

Les plaques sont disposées au centre de la table. Après son lancer de dés, chaque joueur retourne 2 plaques afin que le total de ces 2 plaques soit identique au total des dés. Si un joueur ne peut plus abaisser de plaques, la somme des nombres figurant sur les plaques restantes lui est comptée.

Il est possible de fixer le nombre de tours : le gagnant est celui qui a marqué le moins de points.



#### **4.19. LE MATADOR – GS**

##### **Compétences**

Réunir des collections

Complément à 7

##### **Matériel**

Dominos

##### **Mise en œuvre**

Le but est de réaliser une chaîne telle que les demi-faces accolées forment un total de 7.

#### **4.20. LE DOMINO BLANC – GS**

##### **Compétences**

Comparaison de collections

Anticipation

##### **Matériel**

3 dominos classiques et un domino blanc

##### **Mise en œuvre**

Les élèves doivent anticiper quelles devraient être les constellations du domino blanc permettant de réaliser une suite correcte des 4 dominos. Ils énoncent les 2 nombres, puis manipulent les dominos et, enfin, dessinent les 2 constellations sur le domino blanc, à titre de vérification.

## **BIBLIOGRAPHIE**

Plusieurs supports de jeux reproduits dans ce document sont extraits de la boîte de jeux MULTI MATHS (Editions La Cigale, Grenoble)