

## Fiche pédagogique défi n°4 – Maternelle

Maths juniors 2021/2022

### « La chasse aux œufs à Chocollines »

**Domaine : Nombres et calculs**

**Objectif :**

- Commencer à résoudre des problèmes de composition de plusieurs éléments, d'ajouts ou de partage.

**Compétences et capacités :**

- Savoir organiser sa recherche.
- Évaluer et comparer des collections d'objets avec des procédures numériques ou non numériques.
- Acquérir des connaissances liées à l'ajout et au partage de collections.
- Mobiliser des symboles analogiques, verbaux ou écrits, conventionnels ou non conventionnels pour communiquer des informations orales et écrites sur une quantité.
- GS : associer une écriture chiffrée à une quantité.
- GS : réaliser une collection dont le cardinal est donné.

**Compétences langagières :**

- Comprendre, acquérir et utiliser un vocabulaire lié aux mots nombres.
- Comprendre, acquérir et utiliser un vocabulaire mathématique : plus, moins, autant, en tout, chacun...
- Produire des phrases correctement construites.
- Produire un énoncé oral dans une forme adaptée pour qu'il puisse être écrit et constituer la réponse au défi.
- Connaître le vocabulaire lié à Pâques (œufs, lapin de Pâques ...)
- Comprendre l'ordre du déroulement des actions (recherche des œufs puis partage équitable (MS et GS))
- Garder une trace de la réponse trouvée afin de pouvoir verbaliser sa procédure lors de la phase de mise en commun.

**Compétences transversales :**

- Argumenter, justifier
- Échanger, défendre son point de vue
- Se mettre d'accord sur une réponse commune
- Mettre son travail au service d'une réalisation commune
- Utiliser les jeux symboles, du matériel figuratif comme des pions pour résoudre un problème

### Prérequis :

- Savoir constituer une collection de plusieurs éléments (GS)
- Savoir dénombrer des quantités

### Proposition de démarche :

#### **Phase de découverte collective en petit groupe**

- Observation et description de l'illustration.
- Lecture de l'énoncé, explication du vocabulaire

#### **Phase de recherche individuelle du nombre d'œufs :**

*NB : il est préférable de ne pas proposer tout de suite de matériel aux MS et GS, surtout aux élèves qui ont déjà résolu des défis maths ou des problèmes quotidiennement l'année précédente, afin d'observer les différentes procédures mobilisées par les élèves. Les laisser toutefois libres de pouvoir utiliser le matériel mis à disposition habituellement pour la résolution de problème, si la classe en dispose. Si l'élève bloque, donner des œufs (jouets ou dessins) pour manipuler et des bols pour contenir les différentes collections, surtout pour les GS.*

- Interprétation et reformulation de l'énoncé.
- Recherche individuelle, avec la médiation de l'enseignant.

#### **Phase de mise en commun collective :**

Mise en commun des différentes solutions trouvées et verbalisation des procédures afin de valider ou non le résultat trouvé

#### **Phase de recherche individuelle**

- Relecture de la 2ème étape du problème : le partage des œufs
- Recherche individuelle
- Pour les PS, l'enseignant aide la verbalisation des procédures mises en œuvre lors de la recherche
- Chercher un moyen de garder une trace de la réponse trouvée pour pouvoir y faire référence lors de la mise en commun

#### **Phase de mise en commun collective :**

Mettre en commun les différentes réponses et faire verbaliser les procédures. Choisir ensemble celle qui fera l'objet de la réponse envoyée à la correction des défis maths.

#### **Phase collective d'élaboration de la réponse :**

Faire dire aux élèves ce qu'il fallait faire (PS, MS, GS) et comment ils ont fait pour trouver (MS et GS en différé). *Il est indispensable d'énoncer la réponse aux différentes questions du problème mais aussi que les élèves expriment la démarche qui a permis d'arriver à ce résultat, avec leurs propres mots.*

### Anticipation des difficultés dans la phase de recherche individuelle :

- Les élèves n'arrivent pas à comprendre les notions d'ajouts ou de partage : les faire mimer la scène avec du matériel (œufs, pions...)
- PS : les élèves n'arrivent pas à utiliser les termes mathématiques plus que, moins que, autant... L'enseignant doit apporter le vocabulaire manquant.

### **Pour complexifier la tâche ou variables didactiques :**

- Ajouter des étapes (MS/GS)
- Modifier les quantités de chaque étape (MS/GS)
- Modifier le nombre de parts

### **Prolongements possibles :**

- Dans le domaine des mathématiques : problèmes multiplicatifs et de divisions d'après la typologie de Vergnaud
- Dans le domaine langagier : le vocabulaire de Pâques, albums liés à cette période  
Exemples d'exploitations d'albums :  
[Haut les mains, peau de lapin ! de Stéphanie Blake](#)  
[Bon appétit, Monsieur Lapin ! de Claude Boujon](#)
- Dans le domaine Explorer le monde du vivant : documentaire sur le lapin, le printemps
- Dans le domaine Explorer le monde de la matière : réaliser un gâteau avec des œufs dont les blancs sont montés en neige
- Dans le domaine des arts visuels :  
Décoration d'œufs avec des colorants naturels  
Fabriquer un panier en tressage  
Graphisme : [exemple](#)

Lien avec d'autres défis maths:

- ❖ Dans le domaine de la géométrie : <http://www4.ac-nancy-metz.fr/mathsjuniors/spip.php?article1103>  
<http://www4.ac-nancy-metz.fr/mathsjuniors/spip.php?article1446>
- ❖ Dans le repérage dans l'espace : <http://www4.ac-nancy-metz.fr/mathsjuniors/spip.php?article415>  
<http://www4.ac-nancy-metz.fr/mathsjuniors/spip.php?article823>

### **Aide à la restitution (éléments devant apparaître et sur lesquels les correcteurs s'appuieront pour l'attribution des points liés à la démarche) :**

- Reformuler ce que l'on cherchait : énoncer clairement ce qu'il fallait chercher (PS, MS et GS)
- Dire ce qui a été trouvé
- Expliciter la procédure employée pour dégager la réponse au défi : « **ce qu'on a fait pour trouver** » (MS et GS en différé).

Concernant la trace écrite que vous nous faites parvenir, vous pouvez utiliser la prise de notes de la parole des enfants mais aussi des enregistrements audio ou vidéo, des photos ou des dessins commentés...

Pour une éventuelle diffusion des vidéos ou photos lors de la mise en ligne de la correction, veillez à photographier ou à filmer le travail sans que les enfants ne puissent être identifiés.