

Fiche pédagogique défi maths n° 3 – CP

Maths juniors 2016 / 2017



« Ecris un problème ! »

Domaine : problèmes

Objectif(s) : Rédiger un énoncé simple de problème numérique

Organisation pratique

En proposant un défi libre aux autres classes, vos élèves deviennent des concepteurs de situations problèmes, ce qui leur permet de prendre du recul en appréhendant les notions mathématiques sous un angle différent. La verbalisation et la rédaction des défis obligent par ailleurs les élèves à mieux organiser les données du problème.

Compétences :

- Chercher : chercher un « nombre de », se poser des questions, essayer plusieurs pistes
- Modéliser : s'approprier la structure d'un problème ; différencier énoncé, question et réponse.
- Représenter : dessiner, schématiser, écrire...
- Reasonner : confronter ses propositions à celles des autres
- Calculer : rédiger et résoudre des écritures additives
- Communiquer : à l'oral comme à l'écrit : les énoncés, les questions, les phrases réponses

Transversalité de la langue et acquisition lexicale :

L'élaboration du défi est aussi l'occasion de travailler la production d'écrits. On pourra lier des ateliers de production d'écrits et d'étude de la langue avec des ateliers mathématiques.

Trouver une question.

Concevoir et écrire collectivement avec l'aide du maître plusieurs phrases simples.

Poser des questions à partir de mots donnés.

Elaborer un énoncé cohérent.

Vocabulaire spécifique : problème ; résoudre ; énoncé ; question ; phrase réponse ; rédiger...

Pré-requis : avoir résolu quelques problèmes numériques ; avoir utilisé un schéma, un tableau.....

Proposition de démarche :

1 / Voici quelques activités préparatoires possibles :

- lire des problèmes ;
- différencier des problèmes par rapport à d'autres écrits ;
- trouver la question d'un problème ;
- percevoir qu'un énoncé de problème induit forcément un questionnement.

Une nouvelle compétence importante des programmes consiste à CHERCHER, ce qui est complexe pour les élèves. A partir de n'importe quelle image, veillez donc à inciter les élèves à ne pas se cantonner aux écritures additives. Les élèves doivent comprendre que l'on peut enlever, partager, enrichir les énoncés et les questions, tout en recherchant la cohérence.

2 / Pour aider les élèves à rédiger l'énoncé :

- Au tableau : dessiner trois chats et deux souris
- Demander aux élèves d'écrire la phrase qui dit ce qu'on voit
- Faire commencer la phrase par « **Il y a...** »
- Ecrire la question qui commence par « **Combien...** »
- Autre exemple : dessiner cinq chats et en barrer deux (les enlever)

3 / Faire travailler les élèves en groupe

Anticipation des difficultés :

- Privilégier un problème à une seule question et faire comprendre qu'il y a des données à éliminer : il faut bien cerner la trame de l'énoncé : de qui s'agit-il ? quelles sont les informations pertinentes ?
- Résoudre le problème pour être sûr de sa faisabilité
- Créer une situation problème vraisemblable, pertinente et qu'on peut résoudre.

Prolongements possibles :

- *Dans le domaine des mathématiques :*
Les notions et objectifs ultérieurs qui seront abordés
 - Avec l'image des gâteaux, on peut réaliser un tableau avec « nom des gâteaux et nombre de... »
 - On peut envisager de construire un tableau à double entrée pour répertorier les accessoires : des bonhommes de neige par exemple
- Dans les autres disciplines au programme, travailler en :
 - Français : réinvestir les mots découverts pour faire la description rigoureuse d'une autre image (par exemple : le bonhomme de neige...)
- Pour les élèves les plus à l'aise, leur proposer :
 - Ecrire un deuxième problème à partir de la même image

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 cherche : énoncer clairement ce qu'il va falloir trouver
- Expliciter les informations recueillies dans chaque document
- Expliciter les procédures employées pour dégager la réponse au défi (dans le document présentant les stades, nous avons appris...)
- Annoncer les décisions prises : ce qui a été retenu parmi les propositions des élèves.

Concernant la trace écrite que vous nous faites parvenir, il n'est pas indispensable de faire rédiger la totalité de la trace aux élèves. Vous pouvez également utiliser la dictée à l'adulte, les enregistrements audio et vidéo.

**Dominique TARNAUD
Fabienne RAMOND**