

Aide pédagogique défi n°3 CM1
« Un défi barzoomien »

Domaine : Nombre et calculs. Problèmes.

Objectifs :

- Résoudre des problèmes engageant une démarche à une ou plusieurs étapes (on ne peut pas créer un problème sans le résoudre).
- Estimer un ordre de grandeur d'un résultat.
- Effectuer un calcul posé relatif à l'addition, à la soustraction et à la multiplication.
- Rédiger des textes courts de différents types en veillant à leur cohérence, à leur précision (pronoms, mots de liaison, relations temporelles en particulier) et en évitant les répétitions.

Pré-requis et activités préparatoires :

- Résoudre des problèmes relevant de ces trois opérations.
- Multiplier les petites questions liées à chaque type d'opérations ce qui permettra de travailler le sens des opérations.

Transversalité de la langue et acquisition lexicale :

Il s'agit de faire acquérir le vocabulaire spécifique (vocabulaire actif) qui sera réinvesti lors des phases d'oralisation.

Les termes à acquérir :

- Pour comprendre le texte : énoncé, résolution, contenir
- En mathématiques : addition, soustraction et multiplication

Remarque : Dans le cadre de la mise en place de ces termes dans un cahier de vocabulaire, il nous paraît important de préciser la nature des mots.

Lors d'une séance de lecture, mettre en œuvre des situations de langage durant lesquelles les élèves seront amenés à expliciter le problème puis leur démarche et confronter leurs points de vue.

Proposition de démarche :

**Comme tous les défis, il s'agira de proposer plusieurs séances
aux élèves en terme de progressivité.**

Il est évident que pour ce défi, on proposera également des séances en production d'écrits.

- Résoudre plusieurs problèmes liés aux trois opérations.
- Lister les mots de vocabulaire liés à chaque type d'opérations.
- En extraire des phrases-types et des mots-repères ainsi que les écritures mathématiques correspondantes .
- Constituer un affichage de ceux-ci.
- Etablir des liens avec les mots à utiliser et notamment les mots « somme », « différence » et « produit ».
- En s'aidant des problèmes rencontrés dans les manuels, établir des connections entre différentes questions d'un même problème (et les réponses induites).
- Constituer un affichage des questions rencontrées dans ces problèmes plus complexes en mettant les réponses en parallèle.

- TRAVAILLER LA COMPREHENSION DE L'ENONCE DU DEFI. On s'attardera sur la phrase « La deuxième question contiendra la réponse à la première question » qui pourra poser problème à certains élèves. Montrer des exemples au sein des affichages constitués.
- Demander aux élèves de s'aider de ces exemples pour imaginer un problème.
- Proposer des séances en production d'écrits afin de réaliser plusieurs jets.
- Résoudre les propositions de chaque groupe afin de vérifier la faisabilité de chaque énoncé.
- Choisir l'énoncé le plus original pour éventuellement le retravailler.
- Proposer une réponse sous la forme d'une phrase et d'une écriture mathématique.

Prolongements possibles :

Choisir une autre notion qui fera l'objet d'un défi libre.

Pour cela on pourra s'appuyer sur la note concernant les défis libres présente sur le site « Maths-Juniors », pour rappel :

- Un contrat de travail dans le cadre d'ateliers en autonomie (lorsque les élèves ont terminé un travail par exemple) peut être propice à l'élaboration d'une trame de défi à l'intérieur de la classe, charge à d'autres élèves d'évaluer ce qui a été proposé.
- Il est difficile pour de jeunes élèves de concevoir un défi original et pertinent. Il peut être intéressant de proposer une trame ou quelques données qui serviront de déclencheurs à l'élaboration du défi : thème qui servira de fil conducteur, données chiffrées ou opérations déjà réalisées, réponse partielle ou totale au défi ...
- L'élaboration des défis sera 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.
- Avant l'envoi définitif du défi, il est important que les élèves se confrontent eux-mêmes à la résolution de leur propre défi (en faisant valider par d'autres élèves de la classe par exemple). C'est l'occasion de travailler la langue orale également.
- A noter qu'une classe peut proposer un défi à un niveau inférieur au sien (un CM1 propose un défi aux CP par exemple), ce qui peut présenter un avantage pour les élèves en difficulté qui pourront approfondir une notion étudiée les années précédentes.