

Aide pédagogique défi n°3 CE2  
« Un défi extra-galactique »

**Domaine : Nombre et calculs**

**Objectifs :**

- **Approcher la division de deux nombres entiers à partir d'un problème de partage ou de groupement (programmes CE1).**
- **Résoudre des problèmes relevant d'une situation de partage (on ne peut pas créer un problème sans le résoudre).**
- **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 :**

- Les élèves ont déjà été confrontés à des situations de partage dès la maternelle. On s'appuiera sur des situations ancrées dans le réel afin de comprendre le défi à résoudre en multipliant les entrées : sans reste, avec reste ...
- Connaissances des tables. Il est utile de revenir en amont sur les tables proposées dans le défi.

**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 : ordonner, classer, rassembler, contenu, accorder.
- En mathématiques : partager, reste, phrase mathématique.

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.

**Propositions de démarches :**

**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.**

**Attention**

- **Si on respecte la phrase mathématique proposée en exemple, les nombres proposés ne peuvent pas tous être associés.**
- **Bien qu'il soit possible de choisir un reste égal à 0, il serait utile de demander aux élèves de proposer des écritures avec les restes 3 et 4.**
- **Une fois l'énoncé réalisé ne pas oublier de résoudre le défi.**

Concernant la compréhension de la notion :

- Proposer un jeu sous forme d'étiquettes-nombres extraits des sacs 2 et 3 en demandant aux élèves d'effectuer un produit.
- Faire remarquer le lien avec le sac numéro 1 concernant les partages sans reste.
- Associer les résultats trouvés lors du premier jeu avec le sac numéro 4. Exemple : si j'ai trouvé  $4 \times 9$  et que je veux l'associer avec 39, je dois retenir le nombre 3 dans le sac numéro 4.
- Multiplier les opérations possibles et les noter en prenant soin d'utiliser tous les nombres du sac 4.
- Choisir une écriture mathématique.

Concernant l'écriture de l'énoncé :

- Résoudre plusieurs problèmes liés à une situation de partage rencontrés dans les manuels scolaire.
- En extraire des phrases-types et des mots-repères.
- Constituer un affichage de ceux-ci.
- Choisir un thème pour la construction de l'énoncé.
- 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.

### **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 CM2 propose un défi aux CE1 par exemple), ce qui peut présenter un avantage pour les élèves en difficulté qui pourront approfondir une notion étudiée les années précédentes.