



Défi maths n°4 – CE2 **Maths Juniors 2018/2019**

« Etrange découverte des temps modernes »

Domaine : Numération et calcul

Objectif(s) :

- Interpréter les noms des nombres à l'aide des unités de numération et des écritures arithmétiques.
- Mettre en oeuvre un algorithme de calcul pose pour l'addition, la soustraction, la multiplication.

Organisation pratique : Les élèves se confrontent à des situations où il faut essayer, valider ou non, corriger, conclure.

Organisation pédagogique : La recherche et la formulation de réponse pour ces défis seront aussi l'occasion de travailler la production d'écrits. On pourra lier des ateliers d'écriture et d'étude de la langue orale à des ateliers mathématiques.

Compétences du socle :

- Chercher
 - S'engager dans une démarche de résolution de problèmes.
- Raisonner
 - Tenir compte d'éléments divers (arguments d'autrui, résultats d'une expérience, sources internes ou externes à la classe...) pour modifier son jugement.
 - Prendre progressivement conscience de la nécessité et de l'intérêt de justifier ce que l'on affirme.
- Calculer
 - Calculer avec des nombres entiers, mentalement ou à la main, de manière exacte ou approchée, en utilisant des stratégies adaptées aux nombres en jeu.
- Communiquer
 - Utiliser l'oral et l'écrit, le langage naturel puis quelques représentations et quelques symboles pour expliciter des démarches, argumenter des raisonnements.

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 / à maîtriser :

- Pour comprendre le texte : équipage, scellée, charade
- En mathématiques : nombres/chiffres, somme, produit, complément à, dixième, tiers.

Remarque : Lors de la lecture de l'énoncé, il conviendra de mettre en oeuvre des situations de langage durant lesquelles on conduira les élèves à faire émerger la problématique, à proposer des démarches, à justifier en détaillant les différentes étapes (permettant une structuration de la pensée séquentielle et logique), tout en confrontant les différents points de vue.

Proposition de démarche :

➤ **Activités préparatoires :**

- * Lire d'autres charades et comprendre la logique de ce type d'écrits.
- * Révision en numération (tableau de numération) et en calcul (addition, multiplication).

➤ **Défi :**

Après une première lecture individuelle, demander aux élèves de dire ce qu'ils ont compris au niveau de l'énoncé du défi.

Demander aux élèves, dans le cadre d'un travail de groupe, de proposer un nombre correspondant à une ou chacune des étapes de la charade. On attend dans la rédaction de leur réponse une justification.

Lors d'une synthèse collective, répertorier les différentes propositions. Choisir la bonne réponse qui s'appuie sur des justifications pertinentes.

Rédiger la réponse en faisant apparaître la démarche des élèves et le cheminement pour aboutir à la solution. **Cette rédaction ne manquera pas de faire apparaître le travail pour**

➤ **Question subsidiaire :**

Croisement entre les enseignements : une autre charade simple pourra être rédigée et jointe à la réponse au Défi.

Anticipation des difficultés :

- En termes d'énoncé, des mots comme « tiers et dixième » devront être explicités, représentés.
- Avec des élèves à profil peu débrouillés, des tableaux de numération peuvent être fournis par l'enseignant.
- En termes de démarche, il n'est pas attendu une description de la démarche pédagogique de l'enseignant mais plutôt **les questions que les élèves se sont posées** afin de réussir ce Défi.

Prolongements possibles :

- Choisir une autre notion relative à la numération ou au calcul, qui fera l'objet d'un **défi libre**. Pour cela, on pourra s'appuyer sur la note concernant ces 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 des pairs de la classe par exemple). C'est l'occasion de travailler la langue orale également.*