

Fiche pédagogique défi maths n°4 – CE1

Maths juniors 2016/2017

«Le grand magasin.»

Domaine : Grandeurs et mesures : Résoudre des problèmes impliquant des prix.

Objectif(s) :

- Résoudre des problèmes, notamment de mesurage et de comparaison, en utilisant les opérations sur les grandeurs ou sur les nombres
- modéliser ces problèmes à l'aide d'écritures mathématiques
- Principes d'utilisation de la monnaie (en euros et centimes d'euros).
- Lexique lie aux pratiques économiques.
- Connaître le prix de quelques objets familiers.

Compétences :

- Chercher
 - S'engager dans une démarche de résolution de problèmes
 - Tester, essayer plusieurs pistes proposées par soi-même, les autres élèves ou le professeur.
- Modéliser
 - Réaliser que certains problèmes relèvent de situations additives
- Représenter
 - Utiliser des nombres pour représenter des quantités
- Reasonner
 - Anticiper le résultat d'un calcul
 - 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, en utilisant des stratégies adaptées aux nombres en jeu.
 - Contrôler la vraisemblance de ses résultats.
- Communiquer
 - Utiliser l'oral et l'écrit, pour expliciter des démarches et argumenter des raisonnements.

Transversalité de la langue et acquisition lexicale :

- Faire acquérir le vocabulaire spécifique (vocabulaire actif) qui sera réinvesti lors des phases d'oralisation : « prix », « coût », « Euro », « cent »
- Faire acquérir le lexique lie aux pratiques économiques et le réinvestir.

Pré-requis :

- Connaître les nombres entiers jusque 500
- Être capable d'additionner plusieurs nombres
- Être capable de soustraire des nombres
- Être capable de convertir des euros et centimes d'euros.

Propositions de démarche :

- Lire le défi
- Faire reformuler le défi aux élèves pour dégager la problématique
- Les élèves devront associer les prix proposés et les objets. Il serait préférable de travailler cet aspect en activité « décrochée ». Connaître quelques valeurs d'articles est une première étape du défi.
- Ensuite, le défi devient un défi numérique où les élèves calculeront. A ce stade de l'année, la technique opératoire pourra être proposée.
- Pour le cadeau de Marc, il suffira d'exclure les articles supérieurs à 30 €. L'addition révélera que l'on pourra acheter les autres articles. Des propositions d'élèves où l'on achète plusieurs fois le même article est envisageable.

Anticipation des difficultés :

- La première difficulté relèvera des conceptions des élèves sur les prix de la vie courante. Il faudra réaliser une ou deux séances pour faire « entrer les élèves dans une première culture économique ».
- L'unité monétaire est l'Euro. Les élèves découvriront également les centimes d'euros ou cent. On fera ainsi la relation en euros et centimes d'euros.
- On privilégiera la notation 1 € et 50 cent ou 1 € 50. L'écriture 1,50 € sera plutôt utilisée en cycle 3 avec la découverte des nombres décimaux.
- La conversion d'un prix en centimes peut être une difficulté. On pourra s'appuyer sur des tableaux de conversion.
- Le calcul d'un prix en euros et en centimes d'euros peut être une difficulté. Les élèves pourront soit calculer le prix en centimes et le convertir en euros soit calculer les centimes et les euros à part.

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.