

Défi maths n°3 – CE2

Maths juniors 2016/2017

« L'histoire du petit Christophe »

Domaine : Rédiger un énoncé.

Objectif(s) :

- Résoudre des problèmes relevant des structures additives (additions/soustractions) et des structures multiplicatives.
- Organiser ses calculs pour trouver un résultat par calcul mental ou posé.
- Calculer mentalement pour obtenir un résultat ou un ordre de grandeur.
- 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.

Compétences :

- Chercher
 - S'engager dans une démarche de résolution de problèmes
- Modéliser
 - Réaliser que certains problèmes relèvent de situations additives, d'autres de situations multiplicatives.
- Représenter
 - Utiliser des nombres pour représenter des quantités ou des grandeurs.
- Reasonner
 - 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 :

- Pour comprendre le texte : foulée(s), départ, marathon, chuter (à conjuguer),
- En mathématiques : distance

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

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.

Attention : Une fois l'énoncé réalisé, ne pas oublier de résoudre le défi.

- Après une première lecture individuelle, demander aux élèves de dire ce qu'ils ont compris au niveau de l'énoncé.
- Faire l'inventaire des propositions de réponses collectivement.
- Demander aux élèves dans le cadre d'un travail de groupe de rédiger des questions concernant les réponses trouvées en amont.
- Lors d'une synthèse collective, faire un inventaire exhaustif des questions. En extraire des phrases-types et des mots-repères. Constituer un affichage de ceux-ci.
- Par groupe, s'appuyer sur ces phrases pour inclure les mots qui doivent être présents dans l'énoncé.
- Faire résoudre les propositions de chaque groupe afin de vérifier la faisabilité de chaque énoncé.
- Choisir l'énoncé le plus original pour éventuellement le retravailler en production d'écrits.
- Proposer une réponse.

Anticipation des difficultés :

- En terme d'énoncé les mots «foulée(s), départ, marathon, chuter (à conjuguer), distance» devront évidemment apparaître ainsi qu'au moins deux questions rédigées d'une manière claire et explicite.
- Avec des élèves à profil peu débrouillé, il serait bon de partir sur une foulée d'1 mètre et un marathon de 42km.
- En terme 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 posés afin de comprendre ce défi puis pour rédiger le problème.
- En terme de résolution du problème proposée par les élèves, il est attendu une cohérence entre les phrases-réponses et les questions posées.

Prolongements possibles :

Choisir une autre notion 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 d'autres élèves de la classe par exemple). C'est l'occasion de travailler la langue orale également.