

Fiche pédagogique : Défi 1 CE2 2017 / 2018

Maths juniors 2017 / 2018

A l'assaut des sommets !

Domaine : Nombres et calculs

Objectif(s) :

Utiliser les nombres jusqu'à 10 000 :

- Distinguer chiffres et nombres
- Additionner, soustraire
- Utiliser les doubles et les moitiés
- Etudier la numération décimale : dizaines, unités
- Lire les nombres en chiffres, en lettres

Compétences :

- Chercher
 - S'engager dans une démarche de résolution de problèmes
- Modéliser
 - Réaliser que certains problèmes relèvent de situations additives
- 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 orales.

Les termes à acquérir :

- En mathématiques : classe des nombres, chiffre et nombre, moitié, addition, soustraction, division, majoration.
- En lexique : continent, point culminant, challenge, gravir,

Remarque : Lors de la lecture de l'énoncé, il conviendra de mettre en œuvre 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.

Pré-requis :

- Les élèves ont abordé au CE1 les nombres jusqu'à 1 000. Il s'agit de consolider les compétences en lien avec ces nombres avant d'aborder le défi.

- On peut proposer en amont du Défi de réaliser des activités liées aux différentes écritures des nombres, à la distinction entre chiffre et nombre et à l'écriture additive/soustractive des nombres.

Aide à la mise en œuvre d'une démarche :

- Remarque : le Défi peut être résolu de façon non linéaire, les élèves pouvant trouver l'altitude des sommets dans l'ordre qui leur conviendra.
- La lecture de l'énoncé devra faire émerger les données utiles : celles –ci sont nombreuses et relèvent de compétences diverses.
- Il faudra développer des exercices permettant de connaître les nombres dans toutes ses dimensions et effectuer les calculs : additions et soustractions.

Anticipation des difficultés :

Pour les élèves à profil particulier on pourra procéder à l'aide d'outils (tableau de numération, calculatrice).

Prolongements possibles :

- Dans le domaine des mathématiques :
 - Poursuivre l'étude des grands nombres jusqu'à 10 000.
- Dans les autres disciplines au programme, travailler en :
 - Vocabulaire : acquisition lexicale.
 - Questionner le monde : géolocalisation des sommets.
- Pour les élèves les plus à l'aise, leur proposer :
 - De produire d'autres énoncés.

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 pour chaque sommet de l'énoncé.
- **Expliciter les procédures employées pour rédiger la réponse au défi** : ne pas hésiter à faire apparaître les essais, erreurs, corrections, voir montrer différentes démarches.
- Annoncer les décisions prises : ce qui a été retenu parmi les propositions des élèves.

Concernant la trace écrite que vous nous faites parvenir, le format pourra être des écrits manuscrits, des photos séquentielles des élèves en phase de réalisation, des enregistrements audio, vidéo...