

Fiche pédagogique défi maths n°4 – CM1

Maths juniors 2020/2021

« En route pour les vacances ! »



Domaine : Nombres et calcul

Objectif :

Connaître, savoir écrire et nommer les nombres entiers jusqu'au million.

Comparer et ranger des nombres entiers jusqu'au million.

Savoir décomposer recomposer un nombre

Différencier le chiffre des centaines, dizaines, unités du nombre de centaines, dizaines, unités

Compétences :

- Chercher
 - Tester, essayer plusieurs pistes de résolution
 - S'engager dans une démarche, observer, questionner, manipuler, expérimenter, émettre des hypothèses, en mobilisant des outils ou des procédures mathématiques déjà rencontrées, en élaborant un raisonnement adapté à une situation nouvelle.
- Modéliser
 - Reconnaître et distinguer des problèmes relevant de situations additives, multiplicatives, de proportionnalité
- Représenter
 - Utiliser des outils : tableau de numération, écritures avec parenthésages, ...
- Reasonner
 - Résoudre des problèmes nécessitant l'organisation de données multiples ou la construction d'une démarche qui combine des étapes de raisonnement.
 - Justifier ses affirmations et rechercher la validité des informations dont on dispose.
- Calculer
 - Calculer de manière exacte
 - Utiliser une calculatrice pour trouver ou vérifier un résultat
- Communiquer
 - Expliquer sa démarche, son raisonnement

Pré-requis et activités préparatoires :

- savoir utiliser le tableau de numération
- savoir décomposer un nombre en milliers et unités simples
- connaître la valeur des différents chiffres composant un nombre
- connaître les notions de double et moitié

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 : projeter, peuplé, périple, planifier,

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.

Il est important également d'explorer tous les sens du mot *projeter*.

Travailler les mots selon le contexte.

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, justifier et confronter leurs points de vue.

Il peut également être intéressant de :

- mener une séance de vocabulaire spécifique autour du voyage
- lire des informations touristiques quant à ces villes

Propositions de démarches :

- Lire le problème, expliciter le vocabulaire, le faire reformuler
- S'assurer de la compréhension de ce qu'il faut chercher : bien faire comprendre aux élèves qu'il y a deux tâches à accomplir :
 - o Trouver qui a raison
 - o Trouver l'ordre dans lequel Marc va effectuer son périple (Ranger la population des villes dans l'ordre croissant)
- Travailler sur les doubles et moitiés
- Laisser les élèves chercher, leur faire expliciter leur démarche pour trouver si c'est exact

Anticipation des difficultés :

Utilisation du tableau de numération

Classe des mille			Classe des unités		
c	d	u	c	d	u

Pour les élèves à profil particulier il peut être envisagé :

- Proposer le même travail avec des villes de moindre importance, par exemple, la localité de l'école
- Débuter par Toulon (ville la plus simple)

Prolongements possibles :

- Pour les élèves les plus rapides et à l'aise, leur proposer :
 - le même travail avec d'autres villes
 - de produire des énoncés pour d'autres villes
- Dans les autres disciplines au programme, travailler en :
 - Géographie : localiser les villes, travailler le thème 2 des programmes "Se loger, travailler, se cultiver, avoir des loisirs en France"
 - Education morale et civique : s'engager dans la réalisation d'un projet collectif

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.

Outils :

Carte de France des villes : <http://www.cartesfrance.fr/carte-france-ville/carte-france-villes.html>