

Fiche pédagogique défi maths n°2-Cm2/6e.

Maths juniors 2019/2020

DE LA MESURE SOUS TOUTES LES COUTURES

Domaine : Grandeurs et mesures

Objectif(s) :

- Créer et rédiger une ou des situations problèmes en utilisant le vocabulaire spécifique aux mesures.
- Résoudre un problème créé.

Compétences transversales :

Chercher :

- prélever et organiser les informations nécessaires à la résolution de problèmes à partir de supports variés : affiches, panneaux, objets...
- 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
- tester, essayer plusieurs pistes de résolution.

Modéliser :

- utiliser les mathématiques pour résoudre quelques problèmes issus de situations de la vie quotidienne

Représenter :

- utiliser des outils pour représenter un problème : dessins, schémas, écritures avec parenthésages, etc

Raisonner :

- résoudre des problèmes nécessitant l'organisation de données multiples ou la construction d'une démarche qui combine des étapes de raisonnement
- progresser collectivement dans une investigation en sachant prendre en compte le point de vue d'autrui
- justifier ses affirmations et rechercher la validité des informations dont on dispose.

Calculer :

- contrôler la vraisemblance de ses résultats

Communiquer :

- utiliser progressivement un vocabulaire adéquat et/ou des notations adaptées pour décrire une situation, exposer une argumentation

- expliquer sa démarche ou son raisonnement, comprendre les explications d'un autre et argumenter dans l'échange

Compétences spécifiques aux grandeurs et mesures :

- Comparer, estimer, mesurer des grandeurs géométriques avec des nombres entiers et des nombres décimaux : longueur (périmètre), aire, volume et contenance, durée, prix, masses...
- Utiliser le lexique, les unités, les instruments de mesures spécifiques de ces grandeurs
- Résoudre des problèmes en exploitant des ressources variées

Transversalité de la langue et acquisition lexicale :

Dans les énoncés, il s'agit d'utiliser des termes précis, relatifs aux mesures, qui enrichiront le lexique de l'élève.

Travail sur les différentes constructions de la phrase interrogative et les mots interrogatifs (grammaire)

Pré-requis :

- Être capable d'identifier une situation, un support susceptible de déclencher un problème mathématique.
- Prélever les données d'un support spécifique.
- Avoir résolu des situations semblables à celles qui pourraient être créées (**cf documents joints, problèmes créés par les élèves de l'école de LA HOUBE**)

Prolongements possibles :

- Créer des situations problèmes dans d'autres domaines des mathématiques (géométrie, calculs et nombres) à partir de supports différents.

Aide à la restitution (éléments devant apparaître et sur lesquels les correcteurs s'appuieront pour l'attribution des points liés à la démarche) :

- 1) L'énoncé est pertinent et complet :
 - Il y a quelque chose à chercher. C'est clairement indiqué dans une question ou une phrase injonctive
 - Il faut faire un (ou des) calcul(s) pour trouver la réponse
 - Toutes les données utiles pour chercher la réponse sont présentes
- 2) La procédure suivie est explicitée : Comment la validité de l'énoncé a-t-elle été testée ? (Par d'autres élèves ? Par l'enseignant?)
- 3) Les situations proposées par les élèves sont résolues sans erreur.
- 4) Chaque champ relatif aux mesures est exploité.