

Défi n°1 CM2/6^{ème} – 2017/2018

Fiche pédagogique

Domaine

Nombres et calculs – Les grands nombres entiers

Compétences mathématiques (domaines du socle) :

- chercher (domaines 2, 4)
- modéliser (domaines 1, 2, 4)
- raisonner (domaines 2, 3, 4)
- calculer (domaine 4)
- communiquer (domaines 1, 3)

Attendus de fin de cycle :

- utiliser et représenter les grands nombres entiers
- calculer avec des nombres entiers
- résoudre des problèmes en utilisant le calcul

Compétences et connaissances travaillées

- Composer, décomposer les grands nombres entiers
- Unités de numération (milliers, millions) et leurs relations
- Comprendre et appliquer les règles de la numération aux grands nombres
- Comparer des grands nombres entiers
- Prélever des données numériques à partir de supports variés
- Calculer avec des nombres entiers

Difficultés possibles

- composition, décomposition des grands nombres ; numération de position
- appliquer les règles de la numération aux grands nombres
- difficultés liées au lexique du domaine du numérique
- trier, organiser les données

Aides possibles

- recourir à un tableau de numération ou un codage de couleurs
- faire lire des grands nombres entiers
- utiliser des étiquettes si besoin pour ne pas avoir à dessiner les symboles égyptiens
- lire et utiliser des grands nombres dans d'autres situations (populations, nombres relatifs au système solaire, ...)

Prolongements possibles

- sensibilisation à la civilisation égyptienne : hiéroglyphes, papyrus ; dieux et déesses, ...
- arts plastiques : art égyptien ; dessin de profil ; écriture en hiéroglyphes avec calame, ...
- histoire des arts : pyramides d'Egypte, pyramide du Louvre
- géométrie (pyramide)
- recherches avec les outils numériques