

« A l'aide, les Barzoomiens ! »

**Domaine : Nombres et calcul**

**Objectif :**

Connaître, savoir écrire et nommer les nombres entiers jusqu'au milliard.  
Comparer et ranger des nombres entiers jusqu'au milliard.

**Pré-requis et activités préparatoires :**

- connaître, savoir écrire et nommer les nombres entiers jusqu'au milliard : appréhender cette notion à l'aide du tableau des nombres (classe des millions, classe des mille (ou milliers), classe des unités simples)
- différencier chiffre et nombre de centaines, dizaines et unités de chaque classe.
- savoir décomposer un nombre en millions, milliers et unités simples,
- connaître la valeur des différents chiffres composant un nombre.

**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 : sur-pollution , message codé, un indice, résoudre (résoudre).
- En mathématiques : unité, dizaine, centaine, millier, classes des millions, des mille, des unités simples

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.

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 en marquant les connecteurs de temps et confronter leurs points de vue.

**Propositions de démarches :**

- Les élèves vont être interpellés par le seul nombre écrit en chiffre barzoomien qu'ils ne connaissent pas encore. Il s'agira de montrer aux élèves qu'il est intéressant d'appréhender ce nombre en le mettant en relation avec l'écriture en chiffres arabes (écriture usuelle).
- Une fois le codage assimilé, on devra utiliser un tableau de numération afin de placer les unités les unes en dessous de autres, et d'une manière identique pour les dizaines, les centaines et les milliers.
- Il sera intéressant, en s'aidant de l'indice, de demander aux élèves de coder des nombres en écriture barzoomienne et inversement de décoder des nombres de plus en plus grands .

**Anticipation des difficultés :**

Pour les élèves à profil particulier il peut être envisagé :

- de donner le code utilisé

∞	§	Ω	□
1 000	100	10	1

- de proposer d'autres nombres codés de manière beaucoup plus simple

Pour faciliter le travail des élèves en légère difficulté, favorisez l'utilisation du tableau de classe des nombres.

**Prolongements possibles :**

- Pour les élèves les plus rapides et à l'aise, leur proposer de créer des codages de nombres d'une écriture à l'autre
- Explorer d'autres systèmes de numération (numération romaine, système maya, aztèque...)
- Dans les autres disciplines au programme, travailler sur le développement durable (pollution, tri des déchets...)
- travailler sur le champ sémantique (les différents sens d'un mot) : classe