Les grands nombres

I. Les classes et les rangs

Définition :

> Les chiffres d'un nombre se regroupent par **classes** de trois, en partant de la droite : la classe des **unités**, celle des **mille**, celle des **millions**.

Classe des millions			**Classe des mille**			**Classe des unités**		
c	d	u	c	d	u	c	d	u
		3	4	0	7	2	1	5

Le nombre écrit ci-dessus se lit « trois millions quatre cent sept mille deux cent quinze » et s'écrit **3 407 215**.

Remarque :

> On sépare les classes par un espace, jamais par un point : 3 407 215 et non 3.407.215.

II. Lire un grand nombre

Téléchargé depuis https://mathovore.fr - Mathovore site de maths.

Méthode :

1. Je découpe le nombre en classes de trois chiffres à partir de la droite.
2. Je lis chaque classe comme un nombre à trois chiffres.
3. J'ajoute le nom de la classe : millions, mille, puis rien pour les unités.

III. La valeur d'un chiffre

Définition :

Le **chiffre** des milliers est celui qui occupe ce rang ; le **nombre** de milliers est formé par tous les chiffres à sa gauche, lui compris.

Exemple :

Dans $3\,407\,215$: le chiffre des milliers est 7, mais le nombre de milliers est **3 407**.

Attention :

Cette distinction tombe très souvent en évaluation : « chiffre des » désigne un seul chiffre, « nombre de » désigne combien de paquets on peut faire.

IV. Décomposer un grand nombre

Exemple :

$254\,038 = (2 \times 100\,000) + (5 \times 10\,000) + (4 \times 1\,000) + (3 \times 10) + 8$.

Exemple :

Ou plus simplement : $254\,038 = 200\,000 + 50\,000 + 4\,000 + 30 + 8$.

V. Les repères

Propriété :

$1\,000\,000 = 1\,000 \times 1\,000$: un million, c'est mille milliers.

Ce qu'il faut retenir

- Les chiffres se groupent par classes de trois.
- On sépare les classes par un espace.
- Chiffre des milliers ≠ nombre de milliers.
- 1 million $= 1\,000$ milliers.

Pour aller plus loin au CM1

- S'entrainer : exercices corrigés sur les grands nombres au CM1
- Chapitre suivant : Comparer, ranger et arrondir les entiers
- Tous les cours de maths au CM1 et tous les exercices de maths au CM1

Téléchargé depuis https://mathovore.fr - Mathovore site de maths.

- Toute la classe de CM1 en maths · Les maths à l'école primaire