

Les nombres entiers jusqu'au million

Au CM1, on quitte les centaines pour entrer dans les **milliers** : un nombre se lit par tranches de trois chiffres, et chaque chiffre vaut selon la place qu'il occupe.

L'ESSENTIEL EN TROIS POINTS

1. Un nombre se lit de gauche à droite, par tranches de trois chiffres séparées par un petit espace : 254 083 se lit « deux-cent-cinquante-quatre-mille-quatre-vingt-trois ».
2. Le *chiffre* des centaines et le *nombre* de centaines sont deux choses différentes.
3. Pour comparer deux nombres, on regarde d'abord lequel a le plus de chiffres.

Lire et écrire un grand nombre

À SAVOIR — CLASSES ET RANGS

On range les chiffres dans un tableau, par **classes** de trois rangs :

Classe des mille			Classe des unités		
c	d	u	c	d	u
2	5	4	0	8	3

On écrit un petit espace entre les classes, jamais un point : **254 083**.

ASTUCE

À l'écrit en lettres, tous les mots sont reliés par des traits d'union depuis 1990 : « trois-cent-quarante-deux ».

La valeur d'un chiffre

À SAVOIR — CHIFFRE DES... ET NOMBRE DE...

Dans 254 083 :

- le **chiffre** des milliers est 4 ;
- le **nombre** de milliers est 254, car 254 083 contient 254 paquets de mille.

PIÈGE À ÉVITER

C'est l'erreur la plus fréquente du CM1. Pour trouver le **nombre** de milliers, on cache les trois derniers chiffres : 254|083 → 254.

Décomposer

COMMENT FAIRE — DÉCOMPOSER UN NOMBRE

On écrit le nombre comme une somme de paquets :

$$254\,083 = 200\,000 + 50\,000 + 4\,000 + 80 + 3$$

$$\text{ou encore : } 254\,083 = (2 \times 100\,000) + (5 \times 10\,000) + (4 \times 1\,000) + (8 \times 10) + 3.$$

EXEMPLE GUIDÉ

Décomposer 60 705 : il n'y a ni millier isolé ni dizaine.

$$60\,705 = 60\,000 + 700 + 5 = (6 \times 10\,000) + (7 \times 100) + 5.$$

Le 0 des dizaines n'est pas un oubli : il garde la place.

Comparer et ranger

RÈGLE — COMPARER DEUX ENTIERS

Le nombre qui a **le plus de chiffres** est le plus grand. À nombre de chiffres égal, on compare chiffre par chiffre en partant de la gauche, jusqu'à trouver une différence.

$45\,800 < 45\,900$ car au rang des centaines, $8 < 9$.

ASTUCE

Le signe $<$ s'ouvre toujours du côté du plus grand nombre. Certains élèves le lisent comme une bouche qui mange le plus gros.

VÉRIFIEZ QUE VOUS SAVEZ FAIRE

- lire à voix haute un nombre écrit en chiffres jusqu'à 999 999
- écrire en chiffres un nombre dicté en lettres
- donner le chiffre des milliers et le nombre de milliers
- décomposer un nombre qui contient des zéros
- ranger cinq nombres dans l'ordre croissant

On nous pose souvent ces questions

Quelle est la différence entre le chiffre des milliers et le nombre de milliers ?

Le chiffre des milliers est un seul chiffre, celui qui occupe la colonne des milliers. Le nombre de milliers compte tous les paquets de mille contenus dans le nombre. Dans 254 083, le chiffre des milliers est 4, mais le nombre de milliers est 254.

Comment écrire un grand nombre en chiffres sans se tromper ?

On écrit les chiffres par tranches de trois en partant de la droite, en laissant un petit espace entre les tranches. On n'utilise jamais de point ni de virgule comme séparateur : 254 083 et non 254.083.

Comment comparer deux nombres entiers ?

Le nombre qui possède le plus de chiffres est le plus grand. S'ils en ont autant, on compare les chiffres un à un en partant de la gauche jusqu'à trouver une différence.