

Nombres jusqu'à 1 000 000 : cours de maths CM1 à télécharger en PDF



Le livre de cours de maths CM1

Tout le programme en un seul PDF de 68 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#)

Un stade, une ville, un compteur de voiture : autour de toi, les nombres dépassent vite les milliers. Dans ce chapitre, tu apprends à lire, écrire, décomposer, comparer, ranger, arrondir et placer sur une droite graduée tous les nombres jusqu'à un million.

1. Les rangs et les classes

Pour écrire un grand nombre, on regroupe les chiffres par **paquets de trois**, en partant de la droite. Ces paquets s'appellent des **classes**. Dans chaque classe, chaque chiffre a sa place : son **rang**.

CLASSE DES MILLIERS		
centaines	dizaines	unités
5	3	8

D Définition

La **classe des unités** contient les unités, les dizaines et les centaines. La **classe des milliers** contient les unités de mille, les dizaines de mille et les centaines de mille. Mille milliers forment **un million** : 1 000 000 s'écrit avec sept chiffres.

Dans 538 206, le chiffre 5 est à gauche : c'est le chiffre des centaines de mille. Le chiffre 0 tient la place des dizaines : sans lui, on écrirait 53 826, un tout autre nombre !

2. Lire et écrire un grand nombre

M Méthode

1. Découpe le nombre en classes de trois chiffres.
2. Lis la classe des milliers, puis dis le mot « mille ».
3. Lis la classe des unités.

E Exemple 1

705 040 : la classe des milliers est 705, la classe des unités est 040. On lit « sept cent cinq mille quarante ».

E Exemple 2

« Trois cent quatre mille quatre-vingts » : 304 mille et 80 unités, donc 304 080.



Attention aux accords

« Mille » ne prend jamais de s. « Cent » et « vingt » prennent un s seulement s'ils sont multipliés et terminent le nombre : deux cents (200), quatre-vingts (80), mais deux cent mille (200 000) et deux cent six (206).

3. La valeur d'un chiffre

Un même chiffre ne vaut pas la même chose selon sa place. Il faut distinguer deux questions :

- le **chiffre des** centaines : un seul chiffre, celui qui occupe ce rang ;
- le **nombre de** centaines : tout ce qu'on peut former de centaines entières dans le nombre.

Je cherche...	Dans 538 206
le chiffre des centaines de mille	5
le chiffre des dizaines	0
la valeur du chiffre 3	30 000
le nombre de milliers	538
le nombre de centaines	5 382
le nombre de dizaines	53 820

Dans 538 206, le chiffre 8 est au rang des unités de mille : il vaut 8 000.

4. Décomposer un nombre

Décomposer, c'est écrire un nombre comme une somme qui montre la valeur de chaque chiffre.

E**Exemple 3**

$$538\,206 = 500\,000 + 30\,000 + 8\,000 + 200 + 6$$

Avec des produits :

$$538\,206 = 5 \times 100\,000 + 3 \times 10\,000 + 8 \times 1\,000 + 2 \times 100 + 6.$$

Avec les classes : $538\,206 = 538 \times 1\,000 + 206.$

E**Exemple 4**

Un zéro ne s'écrit pas dans la décomposition : $40\,705 = 4 \times 10\,000 + 7 \times 100 + 5.$

5. Comparer et ranger**P****Comparer deux nombres entiers**

- Le plus grand est celui qui a le plus de chiffres.
- S'ils ont autant de chiffres, on compare de gauche à droite et on s'arrête au premier rang où les chiffres diffèrent.

E**Exemple 5**

462 318 et **462 381** ont six chiffres et les quatre premiers sont identiques. Aux dizaines, $1 < 8$, donc **462 318** < **462 381**.

Ranger dans l'ordre **croissant**, c'est du plus petit au plus grand. Dans l'ordre **décroissant**, c'est du plus grand au plus petit.

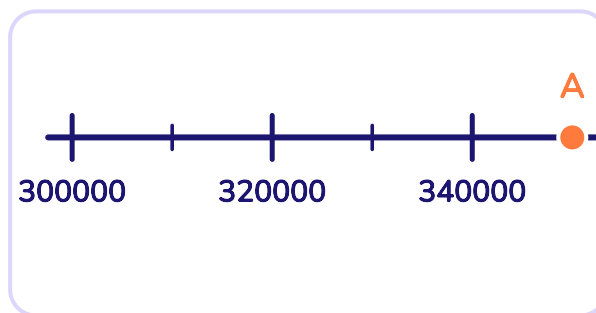
E

Exemple 6

Rangeons **98 450** ; **104 200** ; **98 540** ; **104 020**. Les deux nombres à six chiffres sont les plus grands. Puis on compare : **$98\,450 < 98\,540 < 104\,020 < 104\,200$** .

6. Placer des nombres sur une droite graduée

Sur une droite graduée, les nombres sont rangés du plus petit (à gauche) au plus grand (à droite), avec des écarts réguliers. Avant de lire, cherche la valeur d'un **petit intervalle**.



E

Exemple 7

Entre 300 000 et 320 000, il y a 2 intervalles : chacun vaut **$20\,000 \div 2 = 10\,000$** . Le point A est au milieu de 340 000 et 360 000 : **$A = 350\,000$** . Le point B est un petit intervalle avant 400 000 : **$B = 390\,000$** .

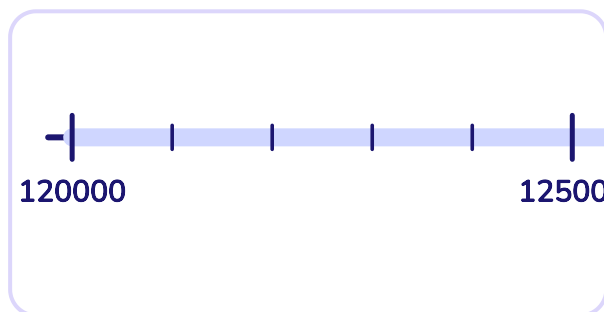


Le conseil de Zyro

Sur ma planète, on compte avec des cailloux ! Pour une droite graduée, je compte toujours les petits intervalles entre deux nombres écrits, puis je divise la distance par ce nombre.

7. Encadrer et arrondir

Encadrer un nombre, c'est trouver deux nombres « ronds » consécutifs entre lesquels il se trouve.



Exemple 8

À la dizaine de mille : $120\,000 < 127\,600 < 130\,000$. À la centaine de mille : $100\,000 < 127\,600 < 200\,000$.



Arrondir à un rang

1. Repère le chiffre du rang demandé.
2. Regarde le chiffre juste à sa droite.
3. S'il est 0, 1, 2, 3 ou 4, le chiffre du rang ne change pas. S'il est 5, 6, 7, 8 ou 9, on ajoute 1 au chiffre du rang.
4. Remplace tous les chiffres suivants par des zéros.

Exemple 9

45 372 à la centaine près : le chiffre des dizaines est 7, donc on monte : **45 400**. Au millier près : le chiffre des centaines est 3, donc on garde : **45 000**.

Exemple 10

127 600 à la dizaine de mille près : le chiffre des unités de mille est 7, donc on monte : **130 000**. C'est le nombre rond le plus proche sur la droite.

Attention à la retenue

En arrondissant **399 700** à la centaine de mille, le chiffre des dizaines de mille est 9 : on ajoute 1 au 3, et on obtient **400 000**. Le nombre arrondi peut avoir des chiffres tout différents !

À retenir

- Les chiffres se regroupent en classes de trois : unités, puis milliers ; mille milliers font un million.
- Un chiffre vaut plus ou moins selon son rang ; « chiffre des » et « nombre de » sont deux questions différentes.
- Pour comparer, on compte d'abord les chiffres, puis on compare de gauche à droite.
- Sur une droite graduée, on cherche d'abord la valeur d'un petit intervalle.
- Pour arrondir, on regarde le chiffre à droite du rang : 0 à 4 on garde, 5 à 9 on monte d'un cran.

Le livre de cours de maths CM1

Tout le programme en un seul PDF de 68 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#)

Zyro te conseille la suite

Exercices de maths

Nombres jusqu'à 1 000 000 : exercices de maths CM1

Contrôles de maths

Nombres jusqu'à 1 000 000 : contrôle de maths CM1

QCM de maths

Nombres jusqu'à 1 000 000 : QCM de maths CM1

Exercices de maths

Additions et soustractions : exercices de maths CM1

 Exercices de maths

Droites, angles et alignement : exercices de maths CM1

 Contrôles de maths

Additions et soustractions : contrôle de maths CM1

Zyro vous emmène sur nos sites partenaires

Embarquez pour d'autres planètes du savoir et leurs applis.

Décollage