

A- ECRIRE LES NOMBRES en lettres

Pour écrire les nombres en lettres, j'ai besoin de ces mots :

1 = un	15 = quinze
2 = deux	16 = seize
3 = trois	20 = vingt(s)
4 = quatre	30 = trente
5 = cinq	40 = quarante
6 = six	50 = cinquante
7 = sept	60 = soixante
8 = huit	100 = cent(s)
9 = neuf	1 000 = mille
10 = dix	1 000 000 = million(s)
11 = onze	1 000 000 000 = milliard(s)
12 = douze	
13 = treize	
14 = quatorze	

Règles d'orthographe :

- je mets un tiret entre chaque mot
- je mets un « s » à « quatre-vingts » s'il n'y a rien après.
- je mets un « s » à « cents » s'il y en a plusieurs et s'il n'y a rien après.
- Je mets un « s » à « millions » et à « milliards » s'il y en a plusieurs.

B- LES GRANDS NOMBRES

Pour lire et écrire les grands nombres, on regroupe les chiffres par classe. Dans chaque classe, il y a des unités, des dizaines et des centaines. Je dois connaître le tableau de numération par ♥ :

Classe des millions			Classe des mille			Classe des unités		
c	d	u	c	d	u	c	d	u
1	2	5	4	0	9	6	4	8

> Ce nombre s'écrit : 125 409 648



Je laisse un espace entre les classes.

> Il se lit :

cent-vingt-cinq millions-quatre-cent-neuf-mille-six-cent-quarante-huit



On ajoute le nom de la classe entre chacune d'elle

> On peut **décomposer** ce nombre :

– par chiffre :

$$125\ 409\ 648 = 100\ 000\ 000 + 20\ 000\ 000 + 5\ 000\ 000 + 400\ 000 + 9\ 000 + 600 + 40 + 8$$

– par classe :

$$125\ 409\ 648 = 125\ 000\ 000 + 409\ 000 + 648$$



△ Après 999 999 999, il y a 1 000 000 000 (un milliard)

C- CHIFFRE des ... NOMBRE DE ...

> Dans notre système de numération,
il y a 10 **chiffres (0 1 2 3 4 5 6 7 8 9)**
qui permettent d'écrire les **nombre**s, c'est à dire des **quantités**:

5 est un **nombre** qui s'écrit avec **1 chiffre**.

27 est un **nombre** qui s'écrit avec **2 chiffres**.

345 457 est un **nombre** qui s'écrit avec **6 chiffres**.

> chaque **chiffre** à une valeur différente selon sa position dans le tableau de numération :

Classe des mille			Classe des unités		
Centaines	Dizaines	Unités	Centaines	Dizaines	unités
	5	9	4	2	8

Dans le nombre 59 428 :

8 est le **chiffre** des **unités**, mais le **nombre d'unités**, c'est 59 428 ($59\,428 \times 1$)

2 est le **chiffre** des **dizaines**, mais le **nombre de dizaines** c'est 5 942 ($5\,942 \times 10$)

4 est le **chiffre** des **centaines**, mais le **nombre de centaines** c'est 594 (594×100)

9 est le **chiffre** des **unités de mille**, mais le **nombre d'unités de mille** c'est 59 (59×1000)

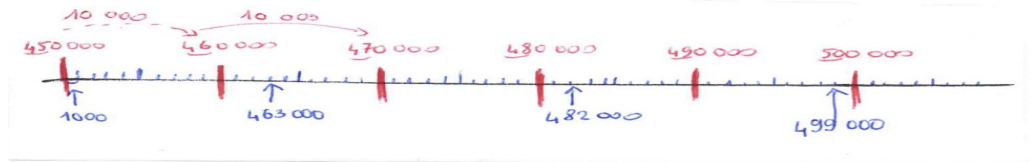
5 est le **chiffre** des **dizaines de mille**, c'est aussi le **nombre de dizaines de mille** ($5 \times 10\,000$)



D- PLACER, RANGER, COMPARER, ENCADRER

> Placer des nombres sur une ligne graduée.

- Je trouve l'écart entre les **graduations** en regardant ce qui change.
Dans l'exemple ci dessous, c'est gradué en dizaines de mille (de 10 000 en 10 000 car c'est le nombre de dizaines de mille qui change. (45, puis 46, puis 47, puis 48...))
- Je sais donc que chaque **petite graduation** correspond à 10 fois moins. Dans l'exemple, 1000 (unité de mille)
- Je peux ainsi placer au bon endroit les nombres souhaités.



> Comparer ou ranger des nombres entiers :

- on regarde le nombre de chiffres qui les compose.
Celui qui a plus de chiffres est plus grand.
Ex : 1 111 (4 chiffres) > 99 (2 chiffres)
- S'ils ont le même nombre de chiffres, on compare chaque chiffre en partant de la gauche.
Ex : 99 325 > 99 299

Rappels :

ordre croissant= du plus petit au plus grand ... < ... < ... < ...
ordre décroissant= du plus grand au plus petit .. > ... > ... > ...

> Encadrer un nombre entier :

- à la dizaine, je repère le chiffre des dizaines et je trouve le nombre de dizaines entières d'avant et le nombre de dizaines entières d'après : 123 450 < 123 456 < 123 460
- même principe si c'est à la centaine, à l'unité de mille...