

Nombres entiers

Les nombres entiers (on dit aussi entiers naturels) ont été inventés pour compter des objets, des animaux, des personnes, ...



A faire dans le cahier d'exercices :

 	 
---	--

Notre système de numération : système de numération indo-arabe est un système positionnel, additif, en base 10.



Tableau de numération



Classe des milliards			Classe des millions			Classe des milliers			Classe des unités simples		
C	D	U	C	D	U	C	D	U	C	D	U

Les nombres entiers s'écrivent avec des chiffres rangés par

Dans chaque classe, les chiffres sont placés par ou

Tu dois savoir :

- décomposer des nombres entiers : 2 354 =
- recomposer un nombre entier : $(8 \times 100\ 000) + (4 \times 10\ 000) + (9 \times 100) + 7 =$
- écrire un nombre avec des espaces pour le lire correctement :

27609390226 :

- écrire un nombre en chiffres : trois-mille-quatre-cent-deux
- retrouver le chiffre des : Le chiffre des dizaines de mille de 824 458 est

Ecrire les nombres entiers en lettres



On écrit des traits d'union entre tous les mots.

Exemple : six-mille-trois-cent-cinq (6 305)

▪ « cent » et « vingt » sont invariables sauf lorsqu'ils sont multipliés et non suivis.

Exemples : sept-cents (700 = 7 × 100) ; quatre-vingts (80 = 4 × 20)

▪ « Mille » est invariable. Million et milliard prennent un s quand il y en a plusieurs.

Exemple : huit mille (8 000 = 8 × 1 000)

Exemple : Cinq-cent-quinze-millions-cinquante-mille-quinze (515 050 015)

Nombre de...Chiffre des ...



Dans un nombre, la position de chaque chiffre indique son rang et sa classe.

Dans le nombre 1 234 :

- 4 est le **chiffre des unités** (d'unités simples) ;
- 3 est le **chiffre des dizaines** (d'unités simples) ;
- 2 est le **chiffre des centaines** (d'unités simples) ;
- 1 est le **chiffre des unités de millier**.

Classe des milliers			Classe des unités simples		
C	D	U	C	D	U
		1	2	3	4

On lit **le chiffre des...** en lisant l'intitulé de la colonne dans le tableau de numération.

1 millier	2 centaines	3 dizaines	4 unités

On peut compter le nombre de centaines

1 millier = 10 centaines	2 centaines

On n'a pas suffisamment d'unités pour faire une centaine

Dans le nombre 1 234, il y a **12 centaines**.

Classe des milliards			Classe des millions			Classe des milliers			Classe des unités simples		
C	D	U	C	D	U	C	D	U	C	D	U
								1	2	3	4

Questions flash à faire dans le cahier d'exercices.



Comparer

Comparer deux nombres, c'est déterminer le plus grand des deux ou dire s'ils sont égaux. On utilise les symboles suivants :

$<$: 'est plus petit que' $>$: 'est plus grand que' $=$: 'est égal à'

Les zéros placés à gauche d'un nombre, sont des « zéros inutiles ».

Exemples : écris ces nombres sans zéro inutile

014 =

01 402 230 =.....

007 =.....

Pour les nombres entiers, celui qui a plus de chiffres (sans zéro inutile) est le plus grand.

Exemples : Compare

1) 1 111 999

2) 0032121

3) 102 12



Si les deux nombres entiers ont le même nombre de chiffres, celui qui a le plus grand chiffre en partant de la gauche, est le plus grand.



Exemples : Compare

1) 979 et 998 :

.....

2) 6 183 et 1 921 :

.....



Ranger

Ranger des nombres dans l'ordre croissant, c'est les ranger du plus petit au plus grand.

Ranger des nombres dans l'ordre décroissant, c'est les ranger du plus grand au plus petit.

Exemples :

1) Range ces nombres par ordre croissant 36 015 ; 36 150 ; 36 105 ; 36 510 ; 36 501

..... < < < <

2) Range ces nombres par ordre décroissant 387 ; 3 837 ; 3 783 ; 8 733 ; 3 738.

..... > > > >



Encadrer

Encadrer un nombre, c'est le placer entre deux autres nombres :
un nombre plus petit que lui et un nombre plus grand que lui.

Exemple : on peut encadrer 3 125 comme ceci

$$0 < 3\ 125 < 1\ 000\ 000 \quad \text{ou} \quad 3\ 122 < 3\ 125 < 4\ 130 \quad \dots$$

Encadrer un nombre à la dizaine près, c'est l'encadrer entre deux dizaines consécutives.

Exemple : encadre 3 125 à la dizaine près

Classe des milliards			Classe des millions			Classe des milliers			Classe des unités simples		
C	D	U	C	D	U	C	D	U	C	D	U
								3	1	2	5

$$3\ 120 < 3\ 125 < 3\ 130$$

Le nombre de dizaines de 3 125

$$312 \text{ dizaines} = 3\ 120 \text{ unités}$$

le nombre de dizaines de 3 125

$$+ 1 \text{ dizaine}$$

Encadrer un nombre à la centaine près, c'est l'encadrer entre deux centaines consécutives.

Questions flash :

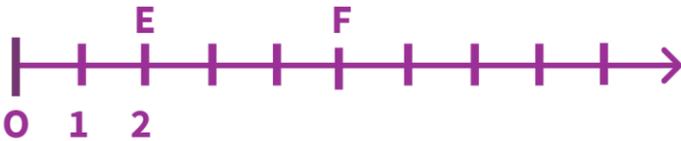


Entiers et droite graduée



Une demi-droite graduée est une demi-droite sur laquelle on a choisi **une unité de longueur** que l'on a reportée régulièrement à partir de l'**origine**.

On peut repérer un point sur une demi-droite graduée grâce à un nombre qu'on appelle **abscisse**.



E a pour abscisse 2,
on note E(2).

Questions flash



Classe Genially

