

## Chapitre 1 : Les nombres entiers

### I.La numération décimale

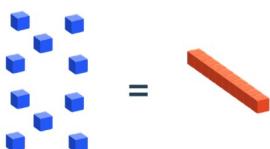
Pour écrire tous les **nombres**, on utilise 10 symboles appelés les **chiffres** :

0 ; 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 ; 7 ; 8 ; 9

C'est le système décimal de position.

Chaque chiffre, à l'exception de celui des unités représente un "paquet de 10".

\*dix unités représentent une dizaine



\*dix dizaine représentent une centaine



\*dix centaine représentent une unité de mille

\*ect...

Exemple :

Classe des milliards			Classe des millions			Classe des mille			Classe des Unités simples		
centaines	dizaines	unités	centaines	Dizaines	unités	centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités
				4		7	0	5	2	3	2

Dans 4 705 232, le chiffre 2 des unités représente  $2 \times 1$  alors que le 2 des centaines représente  $2 \times 100$ . Ce nombre se lit quatre-millions-sept-cent-cinq-mille-deux-cent-trente-deux.

Il peut se décomposer de la façon suivante :

$$4\ 705\ 232 = (4 \times 1\ 000\ 000) + (7 \times 100\ 000) + (5 \times 1\ 000) + (2 \times 100) + (3 \times 10) + (2 \times 1)$$

## II.Comparer des entiers

Un nombre entier est souvent composé de plusieurs chiffres, par exemple 1 838 est composé de quatre chiffres.

\*Règle 1 : Le nombre entier qui a le plus de chiffres est le plus grand.

Exemple : Comparer 537 et 89.

537 a trois chiffres et 89 a deux chiffres. Ainsi,  $537 > 89$ ,

\*Règle 2 : Si les nombres entiers ont le même nombre de chiffres, on compare chaque chiffre un par un à partir de la gauche.

Dès qu'un chiffre est plus grand qu'un autre, on peut dire que ce nombre est le plus grand.

Exemple : Comparer 3 546 et 3 527

Ces deux nombres ont quatre chiffres,

$3 = 3$  ;  $5 = 5$  ;  $4 > 2$ .

Ainsi,  $3\ 546 > 3\ 527$ ,

\*Règle 3 : Si tous les chiffres sont identiques, alors les nombres sont égaux.

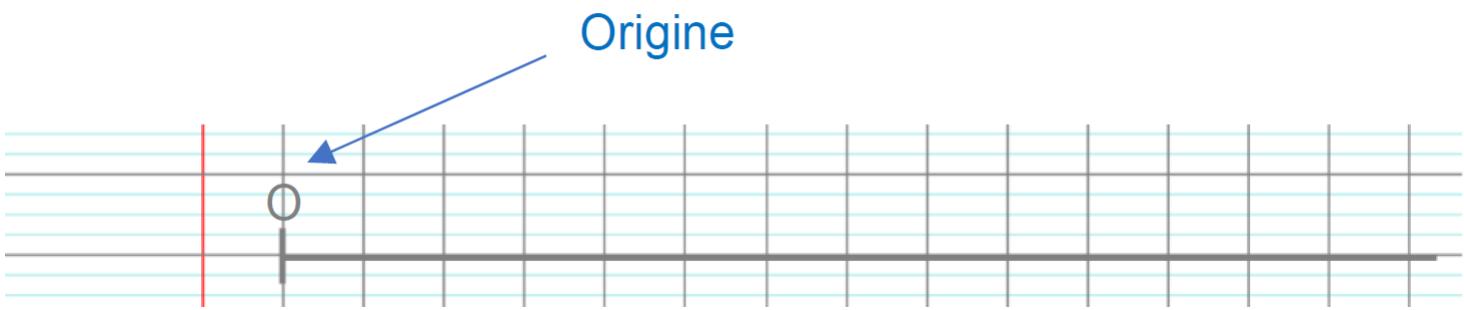
Exemple : Comparer 234 et 234.

$2 = 2$  ;  $3 = 3$  ;  $4 = 4$ .

Ainsi,  $234 = 234$ .

## II.Repérage sur une demi-droite graduée

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



J'ai choisi comme unité de longueur 2 carreaux

(2 carreaux correspondant à un écart de 1).



Sur une demi-droite graduée, chaque point correspond à un seul nombre, il s'appelle l'**abscisse** du point.

Exemple :



Sur cet exemple, l'abscisse du point A est 3.

L'unité de longueur est de 4 carreaux.

On note A(3).

