

# NE3 Comparer, ranger, intercaler, encadrer et arrondir des nombres entiers

**Comparer** deux nombres, c'est savoir lequel est **inférieur** (plus petit que), est **supérieur** (plus grand que) ou si les deux nombres sont **égaux**.

On utilise les symboles :

$<$	$>$	$=$
est <b>inférieur</b> à	est <b>supérieur</b> à	est <b>égal</b> à

**Exemple** : **comparer** 139 016 à 23 980

139 016  
023 980

Je peux écrire :  $139\ 016 > 23\ 980$

Je peux dire : **139 016 est supérieur à 23 980**

Je peux écrire :  $23\ 980 < 139\ 016$

Je peux dire : **23 980 est inférieur à 139 016**

## Je m'entraîne

**Compare** :

a) 5 670 à 12 054

b) 287 065 à 287 165

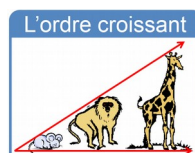
**Correction**

a)  $5\ 670 < 12\ 054$

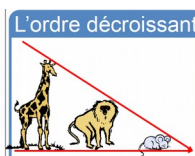
b)  $287\ 065 < 287\ 165$

**Ranger** des nombres :

- dans l'**ordre croissant**,  
c'est les écrire du plus petit au plus grand.



- dans l'**ordre décroissant**,  
c'est les écrire du plus grand au plus petit.



## Je m'entraîne

**Range ces nombres dans l'ordre décroissant** :

1 035 ; 1 036 780 ; 205 860 ; 2 535 ; 256 ; 1 200 ; 250 036 850

**Correction**

$250\ 036\ 850 > 1\ 036\ 780 > 205\ 860 > 2\ 535 > 1\ 200 > 1\ 035 > 256$

**Intercaler** un nombre, c'est trouver un nombre compris entre deux autres.

**Exemple** : **intercaler** un nombre entre 800 et 900.

Tous les nombres entre 801 et 899 sont corrects. Exemple :  $800 < 848 < 900$

Remarque : **850** est le nombre **médian** (au milieu) entre 800 et 900.

**Encadrer** un nombre, c'est le **placer entre** un nombre **inférieur** et un nombre **supérieur**. On précise toujours à quel rang on désire l'encadrer (à l'unité près, à la dizaine près...).

**Arrondir** un nombre, c'est le **remplacer par le nombre le plus proche** à un rang donné (à l'unité près, à la dizaine près...).

On arrondi les nombres pour qu'ils soient plus simples à utiliser.

On utilise le symbole :

$\approx$   
est **presque égal** à

## Je m'entraîne

Encadre puis arrondis 15 725 au millier près, à la centaine près et à la dizaine près.

Correction

### Au millier près :

J'imagine une droite graduée de 1 000 en 1 000.



### Encadrer :

$$15\ 000 < 15\ 725 < 16\ 000$$

Je le situe entre 15 milliers et 16 milliers.

### Arrondir :

$$15\ 725 \approx 16\ 000$$

Car 15 725 est plus proche de 16 000 que de 15 000.

### À la centaine près :

J'imagine une droite graduée de 100 en 100 :



$$15\ 700 < 15\ 725 < 15\ 800$$

Je le situe entre 157 centaines et 158 centaines.

$$15\ 725 \approx 15\ 700$$

Car 15 725 est plus proche de 15 700 que de 15 800.

### À la dizaine près :

J'imagine une droite graduée de 10 en 10 :



$$15\ 720 < 15\ 725 < 15\ 730$$

Je le situe entre 1 572 dizaines et 1 573 dizaines.

$$15\ 725 \approx 15\ 730$$

Car 15 725 est aussi proche de 15 720 que de 15 730 et, dans ce cas, une convention mathématique indique qu'il faut choisir comme arrondi le plus grand des deux nombres.