Connaissance des nombres entiers (3)

A/ Comparer

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

- « **<** » qui se lit « est plus petit que »
- « **>** » qui se lit « est plus grand que »
- « **=** » qui se lit « est égal à »

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

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.

B/ Ranger

Définition :
Ranger des nombres :

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

Encadrer un nombre à :

- la dizaine près, c'est l'encadrer entre deux dizaines consécutives.
- à la centaine près, c'est l'encadrer entre deux centaines consécutives.

C/ Encadrer

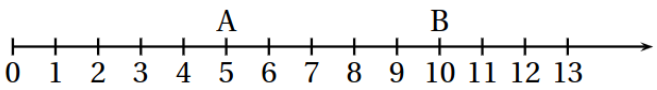
Définition :
Encadrer un nombre, c'est le placer entre deux autres nombres :

- un nombre plus petit que lui
- un nombre plus grand que lui.

D/ La demi-droite graduée

Définition :
On représente les nombres entiers sur la demi-droite graduée.
Cette demi-droite est constituée :

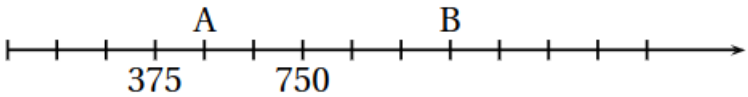
- d'une origine qui correspond au nombre **0**
- d'une unité qui indique le pas sur la demi-droite



On dit que

- 5 est **l'abscisse** du point A
- 10 est **l'abscisse** du point B

L'unité n'est pas toujours indiquée de la même manière sur une droite graduée :



Dans cette situation, il y a 3 graduations entre 375 et 750.
L'écart entre 750 et 375 est 750 − 375 = 375.
Or 375 ÷ 3 = 125 donc chaque graduation représentent 125 unités.
Ainsi A a pour abscisse 375 + 125 = 500 et B pour abscisse 725 + 3 × 125 = 1 100

Exercices

Exercice 1 :

Compare

a) 1 111 999
b) 0032 121
c) 102 12
d) 979 998
e) 6 183 . . . . . 1 921

Exercice 2 :

Qui suis-je ?

- Je suis un nombre entier.
- Je ne contiens pas de 3.
- L'un de mes chiffres est 4.
- Je suis plus grand que 20.
- Je suis plus petit que 38.

Je suis : . . . . . .

Exercice 3 :

a) Range ces nombres par ordre croissant : 36 015 ; 36 150 ; 36 105 ; 36 510 ; 3 650

. . . . . < . . . . . < . . . . . < . . . . . < . . . . . .

b) Range ces nombres par ordre décroissant : 387 ; 3 837 ; 3 783 ; 8 733 ; 3 738

. . . . . > . . . . . > . . . . . >. . . . . > . . . . . .

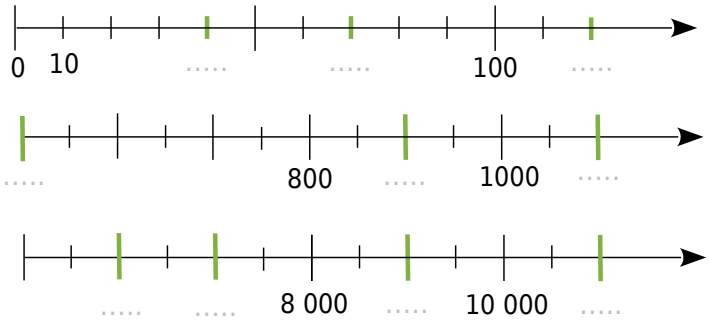
Exercice 4 :

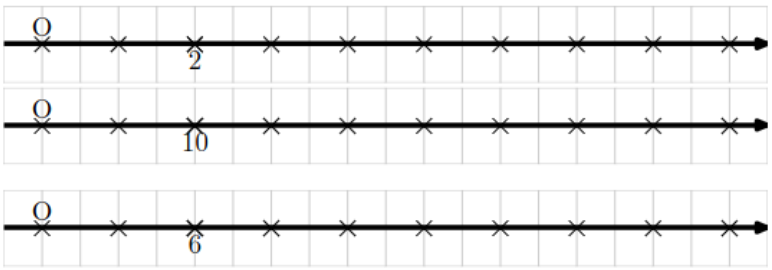
Encadre le nombre 4 521 :

- à la dizaine près : . . . . . < 4 521 < . . . . . .
- à la centaine près : . . . . . < 4 521 < . . . . . .
- au millier près : . . . . . < 4 521 < . . . . . .

Exercice 5 :

Complète les droites graduée suivantes :



Exercice 6 :

Complète les droites graduées suivantes :