

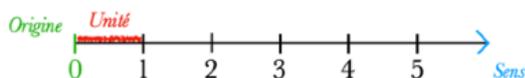
Chapitre 1 : Nombre entier

Savoir faire 2 : Décomposer et ordonner des nombres entiers

Demi-droite graduée

Une **demi-droite graduée** est constituée :

- d'une origine
- d'un sens (généralement de gauche à droite)
- d'une unité de longueur



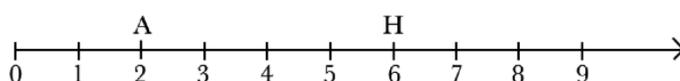
Chaque point d'une demi-droite graduée est repéré par un nombre appelé **abscisse**.

Exemples :

L'abscisse de A est 2.

L'abscisse de H est 6 noté H(6).

Placer M(1), T(4) et S(7)



Comparaison

Symbole :

= : **égal** : permet d'indiquer que deux expressions correspondent au même nombre : $3 + 4 = 7$.

< : **inférieur à** : indique que l'expression de gauche est plus petite que celle de droite : $8 < 9$

> : **supérieur à** : indique que l'expression de gauche est plus grande que celle de droite : $14 > 3$

L'ordre **croissant**, c'est ranger les nombres du plus petit au plus grand.

L'ordre **décroissant**, c'est ranger les nombres du plus grand au plus petit.

Méthode : Pour comparer deux nombres, on compare les chiffres d'un même rang en partant de celui le plus à gauche jusqu'à ce qu'il y a une différence pour trouver le plus grand.

Exemple :

Comparer 125 et 145.

Le rang le plus à gauche dans les deux nombres est celui des **centaines**. Ils ont le même chiffre des centaines qui est 1 donc on passe au rang suivant.

Au rang des **dizaines** $2 < 4$ donc $125 < 145$.

Décomposition

On peut décomposer un nombre suivant le rang de ses chiffres.

Exemples :

Décomposition additive :

$$8\ 658 = 8\ 000 + 600 + 50 + 8$$

Décomposition par unités de numération :

$$8\ 658 = 8 \text{ unités de mille} + 6 \text{ centaines} + 5 \text{ dizaines} + 8 \text{ unités}$$

Décomposition multiplicative (ou canonique) :

$$8\ 658 = (8 \times 1\ 000) + (6 \times 100) + (5 \times 10) + (8 \times 1)$$