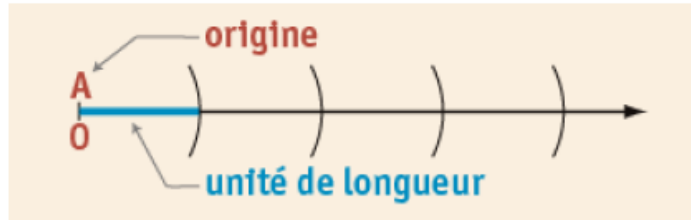


I. Repérage sur une demi-droite graduée

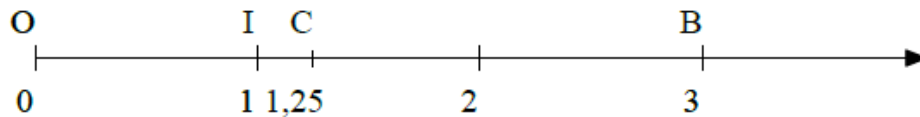
a) Définition d'une demi-droite graduée : On appelle demi-droite graduée, une demi-droite sur laquelle on a reporté, à partir de l'origine, une unité de longueur choisie.

Exemple :



b) Abscisse d'un point : Sur la demi-droite graduée, chaque point est repéré par un nombre appelé abscisse de ce point.

Exemple :



L'abscisse du point O est zéro. B a pour abscisse 3. L'abscisse du point C est 1,25

Attention : On ne dit pas que I est égal à 1. On ne confond pas le point et son abscisse.

c) Fractions et demi-droite graduée :

Exemple :

1) Pour placer $\frac{7}{3}$ sur une demi-droite graduée

- on choisit une unité qui se partage en 3 parties égales car le dénominateur est 3

- on utilise le fait que $\frac{7}{3} = 7 \times \frac{1}{3}$, on reporte 7 fois le tiers de l'unité à partir de l'origine

Ou on peut aussi voir que $\frac{7}{3} = \frac{6}{3} + \frac{1}{3} = 2 + \frac{1}{3}$

2) Pour placer $\frac{5}{6}$;

- on partage l'unité en 6 parties égales ;

- on compte 5 parties à partir de l'origine.



II. Comparaison de décimaux

a) Définition :

Comparer deux décimaux c'est déterminer lequel est le plus grand (ou le plus petit)

b) Vocabulaire :

Notation	Signification	Exemple
$A = B$	A est égal à B	$1,2 = 1,200$
$A < B$	A est strictement inférieur à B	$13 < 45$
$A \leq B$	A est inférieur ou égal à B	$2 \leq 3$ ou $3,00 \leq 3$
$A > B$	A est strictement supérieur à B	$51 > 27$
$A \geq B$	A est supérieur ou égal à B	$4,5 \geq 4$ ou $4,0 \geq 4$

c) Méthode de comparaison :

On compare les nombres décimaux **rang par rang** en commençant par la partie entière.

S'il y a égalité des parties entières, on compare les chiffres des dixièmes.

S'il y a égalité des chiffres des dixièmes, on compare les chiffres des centièmes, ...

Exemples :

a) $3,124 < 16,09$ car $3 < 16$ b) $9,15 < 9,3$ car $1 < 3$ c) $34,95 > 34,907$ car $5 > 0$

III. Rangement de nombres décimaux

a) Ordre croissant : Ranger des nombres dans l'ordre croissant revient à les ranger **du plus petit au plus grand**.

b) Ordre décroissant : Ranger des nombres dans l'ordre décroissant revient à les ranger **du plus grand au plus petit**.

c) Encadrer un nombre : signifie **donner deux valeurs, l'une inférieure et l'autre supérieure à ce nombre**.

Exemple : Encadrer 8,725 par deux entiers consécutifs (qui se suivent)

$$8 < 8,725 < 9$$

d) Intercaler un nombre entre deux autres nombres : signifie **trouver un nombre compris entre les deux**.

Exemple : Intercaler un nombre entre 12,7 et 12,8

$$12,7 < 12,74 < 12,8$$

IV. Valeurs approchées

a) Valeur approchée par défaut : *C'est le nombre inférieur à la précision demandée*

Exemples :

Une valeur approchée à l'unité de 26,13 est 26

Une valeur approchée au dixième de 17,84 est 17,8

b) Valeur approchée par excès : *C'est le nombre supérieur à la précision demandée*

Exemples :

Une valeur approchée par excès au dixième de 17,84 est 17,9

Une valeur approchée par excès au centième de 27,945 est 27,95