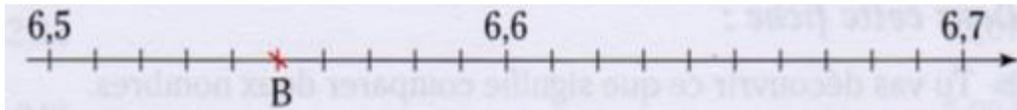


I. Repérer

Définition : Une demi-droite graduée d'origine O est une demi-droite sur laquelle on choisit une **unité** de longueur reportée régulièrement depuis l'**origine**.

A SAVOIR FAIRE : ABSCISSE D'UN POINT



L'abscisse de B est :

Placer le point C d'abscisse 6,67

II. Comparer des nombres décimaux

Définition : Comparer deux nombres, c'est déterminer si l'un est inférieur, supérieur ou égal à l'autre.

| Notation | Signification | Exemples |
|----------|---------------|-----------------------|
| $a < b$ | | $13 < 45$ |
| $a > b$ | | $45 > 13$ |
| $a = b$ | | $1,2 = \frac{12}{10}$ |

Méthode : Pour comparer deux nombres décimaux, on regarde leurs parties entières.

| Si les deux nombres décimaux ont : | Comparaison | Exemples |
|---|---|--|
| Des parties entières différentes | Alors, le plus grand est celui qui a la plus grande partie entière | <u>3,125 et 16,84</u> $3,125 < 16,84$ (car $3 < 16$) |
| Des parties entières égales | - Soit on compare les décimales l'une après l'autre (de gauche à droite) et le plus grand est celui qui a la plus grande décimale. - Soit on complète les parties décimales jusqu'à ce qu'elles aient autant de chiffres, puis on compare. | <u>56,949 et 56,98</u> $56,949 < 56,98$ (car $4 < 8$) <u>4,3 et 4,256</u> $4,300 > 4,256$ (car $300 > 256$) |

Définition : Ranger une liste de nombres dans l'ordre croissant, c'est ordonner ces nombres du plus petit au plus grand.

Ranger une liste de nombres dans l'ordre décroissant, c'est ordonner ces nombres du plus grand au plus petit.

A SAVOIR FAIRE : RANGER DES NOMBRES

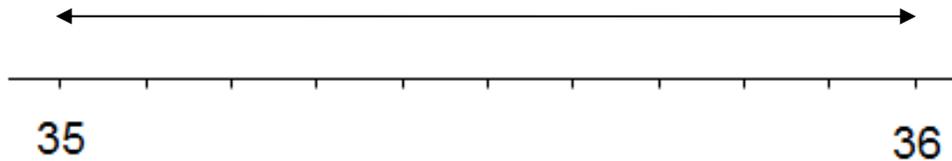
Ranger la liste de nombres suivante dans l'ordre décroissant :
2,01 ; 1,2 ; 2,1 ; 2,001 ; 1,02

III. Encadrer des nombres décimaux - Valeurs approchées

Définition : Encadrer un nombre, c'est trouver deux valeurs : l'une inférieure à ce nombre et l'autre supérieur à ce nombre.

A SAVOIR FAIRE : VALEUR

Place le point d'abscisse 35,7 sur la demi-droite graduée :



On peut alors écrire : $35 < 35,7 < 36$.

Cet encadrement est appelé _____
du nombre 35,7 car il y a **une unité d'écart** entre 35 et 36.

VOCABULAIRE :

35 est la valeur approchée à l'unité de 35,7 _____.

36 est la valeur approchée à l'unité de 35,7 _____.

De la même manière, on peut écrire des encadrements au dixième, au centième, etc.

A SAVOIR FAIRE : VALEUR

LA valeur arrondie à l'unité d'un nombre est le nombre entier _____ de ce nombre.

Exemple : On sait que $35 < 35,7 < 36$.

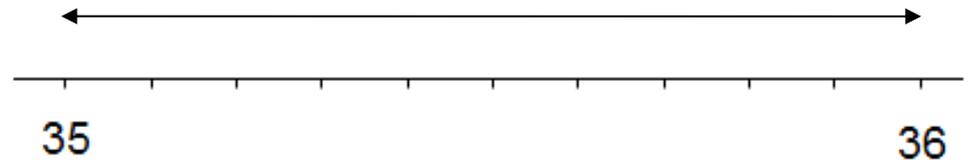
Entourer la valeur arrondie à l'unité de 35,7 : 35 ou 36

III. Encadrer des nombres décimaux - Valeurs approchées

Définition : Encadrer un nombre, c'est trouver deux valeurs : l'une inférieure à ce nombre et l'autre supérieur à ce nombre.

A SAVOIR FAIRE : VALEUR

Place le point d'abscisse 35,7 sur la demi-droite graduée :



On peut alors écrire : $35 < 35,7 < 36$.

Cet encadrement est appelé _____
du nombre 35,7 car il y a **une unité d'écart** entre 35 et 36.

VOCABULAIRE :

35 est la valeur approchée à l'unité de 35,7 _____.

36 est la valeur approchée à l'unité de 35,7 _____.

De la même manière, on peut écrire des encadrements au dixième, au centième, etc.

A SAVOIR FAIRE : VALEUR

LA valeur arrondie à l'unité d'un nombre est le nombre entier _____ de ce nombre.

Exemple : On sait que $35 < 35,7 < 36$.

Entourer la valeur arrondie à l'unité de 35,7 : 35 ou 36