

CONTENUS	COMPÉTENCES EXIGIBLES	COMMENTAIRES
Nombres entiers et décimaux : écriture et opérations. Ranger des nombres donnés en écriture décimale .	Utiliser l'écriture décimale et en connaître le sens . Sur une droite graduée : - Lire l'abscisse d'un point ou en donner l'encadrement, - situer un point d'abscisse donnée .	On consolidera et on enrichira les acquis de l'école élémentaire relatifs à la numération et au sens des opérations en les mobilisant dans l'étude de situations rencontrées au collège . On tendra ainsi à ce que la maîtrise des techniques opératoires devienne suffisante pour ne pas faire obstacle à la résolution de problèmes .

I. NOMBRES ENTIERS.

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 et 0 sont les 10 **chiffres** qui permettent d'écrire tous les **nombres**, de même que les lettres de A à Z permettent d'écrire tous les mots.

Exemple :

1 054 est un nombre de 4 chiffres.

7 est un nombre d'un seul chiffre.

Pour pouvoir lire les grands nombres facilement, on regroupe les chiffres par tranches de 3 en partant de la droite.

Exemple :

1049658723 s'écrit 1 049 658 723 et se lit « un milliard, quarante neuf millions, six cent cinquante huit mille, sept cent vingt trois ».

Tranche des milliards			Tranche des millions			Tranche des milliers			Tranche des unités		
C	D	U	C	D	U	C	D	U	Centaines	Dizaines	Unités
		1	0	4	9	6	5	8	7	2	3

II. NOMBRES DÉCIMAUX.

Exemple :

21,49 est un nombre décimal.

21 est la partie entière

49 est la partie décimale

« , » est le séparateur décimal

4 est le chiffre des **dixièmes**.

9 est le chiffre des **centièmes**.

Partie entière	Partie décimale					
	Dixièmes	Centièmes	Millièmes	dix-millièmes	Cent-millièmes	Millionnièmes
21,	4	9				

On dit qu'un nombre est « entier » lorsqu'il n'a pas de partie décimale (c'est à dire qu'elle est nulle) et donc pas besoin de virgule.

III. ORDRE ET COMPARAISON DE NOMBRES.

- ♦ « < » signifie « est inférieur à »
- ♦ « > » signifie « est supérieur à »

Exemples :

$$5 > 2$$

$$1,2 < 1,21$$

$$4 > 3$$

$$8,9 < 8,9$$

On dit que des nombres sont **rangés par ordre croissant** quand ils sont classés « **du plus petit au plus grand** ».

Exemple :

$$2,8 < 5,9 < 12,36$$

On dit que des nombres sont **rangés par ordre décroissant** quand ils sont classés « **du plus grand au plus petit** ».

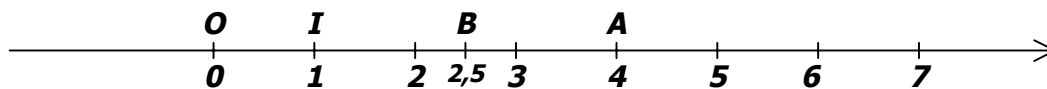
Exemple :

$$1,96 > 1,192 > 1,0257$$

IV. AXE GRADUÉ.

On **repère** un point sur un **axe gradué** grâce à un nombre qu'on appelle son **abscisse**.

Exemple :



- **O** est l'**origine** de cet axe gradué.
- Le point **A** est repéré par le nombre **4** : On dit que **4** est l'**abscisse** de **A**.
- **B** est le point d'abscisse **2,5**.
- La distance entre les points d'abscisse 0 et 1 est l'**unité de longueur**.

Remarque :

En utilisant pour abscisses des nombres décimaux, on ne peut pas repérer les points qui se trouvent à gauche de O.