

Lire, écrire, arrondir et décomposer les nombres décimaux



Regarde cette vidéo !

Un **nombre décimal** est composé d'une **partie entière** et d'une **partie décimale**. La virgule sépare les deux parties.

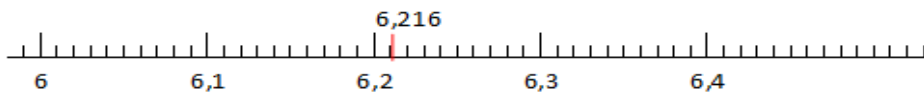
Pour connaître la valeur des chiffres dans le nombre, on utilise un **tableau de numération**.

Partie entière			Partie décimale	
centaines	dizaines	unités	dixièmes	centièmes
	5	6 ,	7	8

Le nombre 56,78 se lit « 56 virgule 78 » ou « 56 unités et 78 centièmes ».

Un nombre décimal **reste inchangé si on ajoute ou si on retire des 0 après la partie décimale**. $1,60000000 = 1,6$ $765,070 = 765,07$

On peut **arrondir un nombre décimal** à l'entier le plus proche, au dixième le plus proche, au centième le plus proche... On obtient alors **une valeur approchée** de ce nombre :



- A l'unité la plus proche : **6,216 est plus proche de 6 que de 7**
- Au dixième le plus proche : **6,216 est plus proche de 6,2 que de 6,3**
- Au centième le plus proche : **6,216 est plus proche de 6,22 que de 6,21 (car 216 millièmes sont plus proches de 220 millièmes que de 210 millièmes).**

Comparer, encadrer et ranger des décimaux



Regarde cette vidéo !

Pour **comparer des nombres décimaux**, on compare d'abord la **partie entière**.

$14,4 > 12,47$ car $14 > 12$

S'ils ont la même partie entière, on compare la **partie décimale** chiffre par chiffre : d'abord les dixièmes, puis les centièmes.

$23,67 < 23,87$ car 6 dixièmes < 8 dixièmes



La partie décimale la plus longue n'est pas forcément la plus grande !

$12,65 < 12,7$

Pour comparer, on peut aussi **compléter la partie décimale avec des zéros**.

$12,65 < 12,7$ car $12,65 < 12,70$

On peut **intercaler** un nombre décimal entre deux nombres décimaux ou deux entiers.

$0,6$ s'intercale entre 0 et 1

$0,75$ entre 0,7 et 0,8

On peut **encadrer** un nombre décimal.

- Au centième près : $1,76 < 1,77 < 1,78$
- Au dixième près : $0,7 < 0,8 < 0,9$
- A l'unité près : $0 < 0,5 < 1$