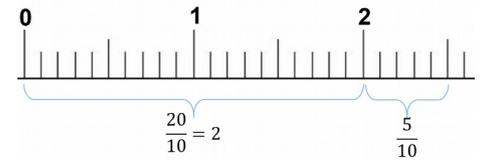


Comprendre les nombres décimaux

Les fractions qui ont 10, 100, 1 000... comme dénominateur s'appellent des **fractions décimales**.
On peut écrire une fraction décimale sous la forme d'un nombre qu'on appelle **nombre décimal**.

$$\frac{25}{10} = \frac{20}{10} + \frac{5}{10} = 2 + \frac{5}{10} = \mathbf{2,5} = \mathbf{2} + \mathbf{0,5}$$

25 dixièmes
2 unités et 5 dixièmes



$$\frac{225}{100} = \frac{200}{100} + \frac{20}{100} + \frac{5}{100} = 2 + \frac{2}{10} + \frac{5}{100} = \mathbf{2,25} = \mathbf{2} + \mathbf{0,25}$$

225 centièmes
2 unités, 2 dixièmes et 5 centièmes
2 unités et 25 centièmes

$$10 + \frac{1}{10} + \frac{3}{100} + \frac{4}{1000} = \mathbf{10,134} = \mathbf{10} + \mathbf{0,134}$$

10 unités, 1 dixième, 3 centièmes et 4 millièmes
10 unités et 134 millièmes

PARTIE ENTIÈRE			PARTIE DÉCIMALE		
Centaine	Dizaine	Unité	Dixième	Centième	Millième
		2	5		
		2	2	5	
	1	0	1	3	4



La virgule indique quel est le chiffre des unités : c'est celui qui est placé juste à gauche de la virgule.

Comparer les nombres décimaux

Pour comparer des nombres décimaux, on compare d'abord la partie entière.
Si les parties entières sont identiques, on compare les dixièmes, puis les centièmes ...

$$\mathbf{10,134} > \mathbf{2,5} > \mathbf{2,25}$$

10,134 contient plus d'unités que 2,5 et 2,25. Donc 10,134 est supérieur à 2,5 et 2,25.

2,5 contient plus de dixièmes que 2,25. Donc 2,5 est supérieur à 2,25.

$$\mathbf{0,538} < \mathbf{0,54}$$

0,538 contient moins de centièmes que 0,54. Donc 0,538 est inférieur à 0,54.

Placer les nombres décimaux sur une droite graduée

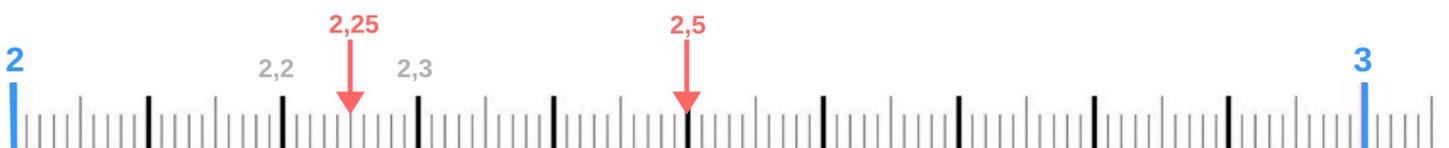


Tableau de numération avec partie décimale

PARTIE ENTIÈRE				PARTIE DÉCIMALE		
Classe des millions		Classe des mille		Classe des unités		
100 000 000	centaines	100 000	centaines	100	centaines	1
10 000 000	dizaines	10 000	dizaines	10	dizaines	10
1 000 000	unités	1 000	unités	1	unités	100
						0,1
						0,01
						0,001
						$\frac{1}{10}$
						$\frac{1}{100}$
						$\frac{1}{1000}$

La virgule se place toujours entre le chiffre des unités et des dixièmes.