

Une fraction décimale peut s'écrire sous la forme d'un nombre décimal.

Exemple :  $\frac{63}{10} = \frac{\quad}{10} + \frac{\quad}{10} = \quad + \frac{\quad}{10} = 6,3$

Voici quelques équivalences à connaître par cœur :

$$\frac{1}{2} = \dots\dots \quad \frac{1}{4} = \dots\dots \quad \frac{3}{4} = \dots\dots$$

Dans notre système de numération, chaque chiffre a une valeur différente selon sa position dans le nombre.

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

Partie entière						virgule	Partie décimale		
Classe des mille			Classe des unités simples				Dixièmes	Centièmes	Millièmes
<i>c</i>	<i>d</i>	<i>u</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>u</i>		$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$
				9	5	,	1	4	8
			4	7	3	,	1		

La virgule sépare la partie entière de la partie décimale ; elle est située entre les unités et les dixièmes.

### Lecture et écriture des nombres décimaux :

Les nombres décimaux peuvent se lire de deux façons :

95,148

- Quatre-vingt-quinze virgule cent-quarante-huit

ou

- Quatre-vingt-quinze unités et cent-quarante-huit millièmes

473,1

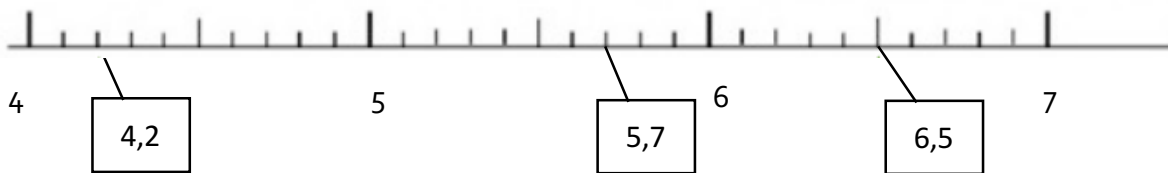
- Cent-soixante-treize unités et u dixième

ou

- Cent-soixante-treize virgule un

## Placer les nombres décimaux sur une droite graduée :

Exemple :



L'unité est 1 : entre 4 et 5, entre 5 et 6 et entre 6 et 7 il y a une unité.  
Les graduations correspondent à l'unité que l'on a partagée en 10.

Ce sont donc des dixièmes  $\rightarrow \frac{1}{10} = 0,1$

## Ajouter ou soustraire des nombres décimaux :

Pour ajouter ou soustraire des nombres décimaux, il faut aligner leurs unités (et ainsi les virgules)

		3	4	,	4	5									
	+	4	5	6	,	2	3								
	+		7	,	3										
	=	4	9	7	,	9	8			3	4	5	,	8	
										-	3	4	,	2	
										=	3	1	1	,	6

## Pour multiplier des nombres décimaux :

On effectue l'opération sans tenir compte des virgules. Lorsque c'est fait, on compte tous les chiffres de l'opération après la virgule et on les reporte dans le résultat.

Exemple :  $123,54 \times 3,2$

	1	2	3	,	5	4				
X				3	,	2				
		2	4	7	0	8				
	+	3	7	0	6	2	0			
		3	9	5	,	3	2	8		

Je compte 3 chiffres après les virgules, donc, je reporte 3 chiffres après la virgule au résultat.

(Pourquoi ? Parce que si on multiplie des centièmes et des dixièmes, on obtient des millièmes !)