

• Quand on multiplie un nombre décimal :

– par **10**, son chiffre des unités devient le chiffre des **dizaines**.

$$3,56 \times 10 = 35,6$$

d	u	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$
	3	5	6
3	5	6	

– par **100**, son chiffre des unités devient le chiffre des **centaines**.

$$4,25 \times 100 = 425$$

c	d	u	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$
		4	2	5
4	2	5		

– par **1 000**, son chiffre des unités devient le chiffre des **milliers**.

$$8,17 \times 1\,000 = 8\,170$$

m	c	d	u	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$
			8	1	7
8	1	7	0		

On a dû compléter par un zéro.

Quand on multiplie un nombre décimal par 10, 100 ou 1 000 ... chaque nombre prend une valeur 10 fois, 100 fois, 1 000 fois plus grande.

On doit alors déplacer la virgule d' 1 rang ($\times 10$), de 2 rangs ($\times 100$), 3 rangs ($\times 1\,000$) ... vers la droite.

Lorsqu'il n'y a pas assez de chiffres on ajoute 1 ou plusieurs zéros et on perd la virgule.

• Quand on divise un nombre décimal :

– par **10**, son chiffre des unités devient le chiffre des **dixièmes**.

$$43,5 : 10 = 4,35$$

d	u	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$
4	3	5	
	4	3	5

– par **100**, son chiffre des unités devient le chiffre des **centièmes**.

$$62 : 100 = 0,62$$

d	u	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$
6	2		
	0	6	2

– par **1 000**, son chiffre des unités devient le chiffre des **millièmes**.

$$25 : 1\,000 = 0,025$$

d	u	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$
2	5			
	0	0	2	5

Quand on divise un nombre décimal par 10, 100 ou 1000 ... chaque nombre prend une valeur 10 fois, 100 fois, 1 000 fois plus petite.

On doit alors déplacer la virgule d' 1 rang ($\div 10$), de 2 rangs ($\div 100$), 3 rangs ($\div 1\,000$) ... vers la gauche.

Lorsqu'il n'y a pas assez de chiffres on ajoute 1 ou plusieurs zéros. Attention à bien placer la virgule après le chiffre des unités.