

Multiplier un nombre décimal par 10, 100, 1 000

EXERCICES SUPPLÉMENTAIRES

Cherchons HISTOIRE

Héraclès, fils de Zeus et d'Alcmène, est l'un des héros les plus vénérés de la Grèce antique. La mesure de son pied est évaluée à 32,48 cm. Quelle longueur obtient-on en plaçant bout à bout...

- 10 fois le pied d'Héraclès?
- 100 fois le pied d'Héraclès?



Je retiens

Multiplier un nombre décimal par 10, 100, 1000

- Lorsque je multiplie un nombre décimal par 10, chaque chiffre devient 10 fois plus grand.

Exemple: $105,67 \times 10 = 1\,056,7$

- 1 devient le chiffre des milliers,
- 0 celui des centaines,
- 5 celui des dizaines,
- 6 celui des unités,
- 7 celui des dixièmes.

m	c	d	u	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$
	1	0	5,	6	7
1	0	5	6,	7	

- Lorsque je multiplie un nombre décimal par 100, chaque chiffre devient 100 fois plus grand.

Exemple: $76,8 \times 100 = 7\,680$

- 7 devient le chiffre des milliers,
- 6 celui des centaines,
- 8 celui des dizaines,
- 0 celui des unités.

m	c	d	u	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$
		7	6,	8	
7	6	8	0		

- Pour multiplier un nombre décimal par 10, 100, 1 000, je décale la virgule vers la droite d'un, deux ou trois rangs. Lorsque je ne peux plus la décaler, j'écris un, deux ou trois zéros.

$$3,5 \times 10 = 35$$

$$3,5 \times 100 = 350$$

$$3,5 \times 1\,000 = 3\,500$$

Je m'exerce

Entraînement * Approfondissement **

Multiplier par 10, 100, 1 000

- Recopie et complète.

a. * $76,05 \times 10 = 760,5$

m	c	d	u	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$
		7	6,	0	5
7	6	0	5		

b. * $76,05 \times 100 = 7\,605$

m	c	d	u	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$
		7	6,	0	5
7	6	0	5		

c. ** $643,42 \times 10 = 6\,434,2$

m	c	d	u	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	
		6	4	3,	4	2
6	4	3	4	2		

d. ** $1,5 \times 100 = 150$

m	c	d	u	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$
				1,	5
1	5	0			