

Multiplication par 10, 100, 100 Multiplication par 0,1; 0,01; 0,001 (NC7)

Un produit est le résultat d'une multiplication.
Dans cette leçon, nous allons apprendre à calculer le produit d'un nombre décimal par 10; 100 ; 1000 ; 0,1 ; 0,01 ; 0,001 ; etc....

1) Comment multiplier un nombre décimal par 10, 100, 1000 ?

Propriété

Le produit d'un nombre décimal par **10**, par **100**, par **1000**, etc. est un nombre dont **les chiffres ont une valeur 10 fois, 100 fois, 1 000 fois, etc. plus grande que dans le nombre de départ.**

Exemples

$$62 \times 10 = 620$$

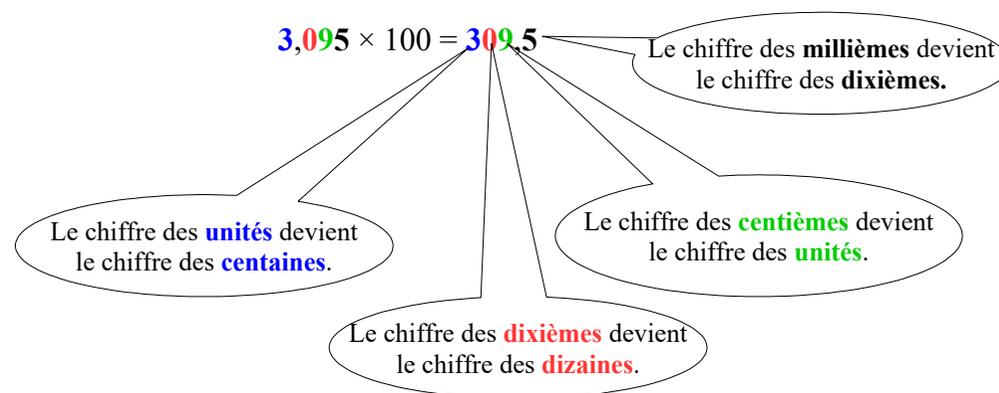
Le chiffre des **unités** devient le chiffre des **dizaines**.

Le chiffre des **dizaines** devient le chiffre des **centaines**.

$$9,7 \times 10 = 97$$

Le chiffre des **dixièmes** devient le chiffre des **unités**.

Le chiffre des **unités** devient le chiffre des **dizaines**.



$$94,27 \times 1\,000 = ?$$

Dizaines de mille	Unités de mille	Centaines	Dizaines	Unités	Dixièmes	Centièmes
			9	4	2	7
9	4	2	7	0		

On déplace les chiffres de 3 rangs vers la droite.

$$94,27 \times 1\,000 = 94\,270$$

2) Comment multiplier un nombre décimal par 0,1, 0,01, 0,001 ?

Propriété

Le produit d'un nombre décimal par **0,1**, par **0,01**, par **0,001**, etc. est un nombre dont **les chiffres ont une valeur 10 fois, 100 fois, 1 000 fois, etc. plus petite que dans le nombre de départ.**

Exemples

$$62 \times 0,1 = 6,2$$

Le chiffre des **unités** devient le chiffre des **dixièmes**.

Le chiffre des **dizaines** devient le chiffre des **unités**.

$$192,7 \times 0,01 = 1,927$$

Le chiffre des **dixièmes** devient le chiffre des **millièmes**.

Le chiffre des **centaines** devient le chiffre des **unités**.

Le chiffre des **unités** devient le chiffre des **centièmes**.

Le chiffre des **dizaines** devient le chiffre des **dixièmes**.

$$94,2 \times 0,01 = ?$$

Dizaines	Unités	Dixièmes	Centièmes	Millièmes
9	4	2		
	0	9	4	2

On déplace les chiffres de 2 rangs vers la gauche.

$$94,2 \times 0,01 = 0,942$$

$$1\ 941 \times 0,001 = ?$$

Unités de mille	Centaines	Dizaines	Unités	Dixièmes	Centièmes	Millièmes
1	9	4	1			
			1	9	4	1

On déplace les chiffres de 3 rangs vers la gauche.

$$1\ 941 \times 0,001 = 1,941$$

SAVOIRS	SAVOIR-FAIRE
	<p>Je dois savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - multiplier un nombre décimal par 10, 100, 1000, ... - multiplier un nombre décimal par 0,1; 0,01; 0,001; ...