

2) Vocabulaire

Définition : La multiplication est l'opération qui permet de calculer le **produit** de deux nombres.

Les nombres que l'on multiplie sont les **facteurs** du produit.

Exemple :

$$\begin{array}{ccc} 12,4 \times 6 = & 74,4 & \leftarrow \text{se pose en ligne car on multiplie par un nombre d'un seul chiffre (nombre 6)} \\ \swarrow \quad \searrow & \nwarrow & \\ \text{facteurs} & \text{produit (de 12,4 par 6)} & \end{array}$$

3) Multiplier par 10, 100, 1 000... ou multiplier par 0,1, par 0,01, par 0,001...

a. Multiplier par 10, 100, 1 000...

Pour multiplier par :	On décale la position de chaque chiffre :	Le chiffre des unités devient :
10	..... rang vers la	le chiffre des
100	..... rangs vers la	le chiffre des
1000	..... rangs vers la	le chiffre des

Remarque : Lorsqu'on multiplie un nombre par 10, 100, ou 1 000, on vérifie que l'on obtient un nombre plus grand.

Exemples :

$$0,19 \times 10 = \dots\dots\dots \quad 4,7 \times 100 = \dots\dots\dots \quad 58,2 \times 1\,000 = \dots\dots\dots \quad 0,47 \times 10\,000 = \dots\dots\dots$$

b. Multiplier par 0,1, par 0,01, par 0,001...

Pour multiplier par :	On décale la position de chaque chiffre :	Le chiffre des unités devient :
0,1	..... rang vers la	le chiffre des
0,01	..... rangs vers la	le chiffre des
0,001	..... rangs vers la	le chiffre des

Remarque : Multiplier un nombre par 0,1, par 0,01, ou par 0,001 revient à prendre le dixième, le centième, ou le millième de ce nombre. On obtient donc un nombre 10 fois, 100 fois ou 1000 fois

Exemples :

$$16 \times 0,1 = \dots\dots\dots \quad 23,5 \times 0,1 = \dots\dots\dots \quad 6,74 \times 0,01 = \dots\dots\dots \quad 1\,428 \times 0,001 = \dots\dots\dots$$