

# MULTIPLICATIONS

## 1°) Définitions

" La multiplication est l'opération qui permet de calculer le **produit** de deux **facteurs**"

exemple:

$$\begin{array}{r} 47,3 \\ \times 2,6 \\ \hline 2838 \\ 946. \\ \hline 122,98 \end{array}$$

$47,3 \times 2,6 = 122,98$

facteur    facteur    produit

## 2°) Calculs particuliers:

- Comme pour l'addition, on peut être amené à effectuer un **ordre de grandeur** d'un résultat:

Exemple:  $7,8 \times 3,2 \times 4,1 \times 2,9 \approx 8 \times 3 \times 4 \times 3 = 288$

288 est l'ordre de grandeur du résultat.

- Produits par 10; 100; 1000 ...

exemples:  $37 \times 10 = 370$  ;  $23,56 \times 10 = 235,6$  ;  $0,0541 \times 100 = 5,41$

Dans la pratique, pour multiplier un décimal par 10, 100 ou 1000, on déplace vers la droite la virgule de respectivement 1; 2 ou 3 chiffres .

- Produits par 0,1 ; 0,01; 0,001 ...

0,1 = un dixième donc  $0,1 \times 54 =$  un dixième de 54 = 5,4

de même :  $0,01 \times 560 = 5,6$  ;  $0,001 \times 87,3 = 0,0873$

## 3°) Exercices:

a) Calculez :  $18,25 \times 4,8$

b) Calculez un ordre de grandeur de  $8,7 \times 5,2 \times 2,1$

c) Calculez :

$5,89 \times 100$  ;  $78\,000 \times 0,01$  ;  $930,5 \times 0,001$