

**I. OPÉRATIONS SUR LES NOMBRES DÉCIMAUX.****a. Addition :**

$$4 + 3 = 7$$

7 est la **somme** des deux **termes** 3 et 4.  
On dit qu'on a **ajouté** 4 et 3.

**b. Soustraction :**

$$7 - 3 = 4$$

4 est la **différence** des deux **termes** 7 et 3.  
On dit qu'on a **retranché** (enlevé) 3 à 7.

**c. Multiplication :**

$$4 \times 3 = 12$$

12 est le **produit** des deux **facteurs** 4 et 3.  
On dit qu'on a **multiplié** 4 par 3.

**II. ORDRE DE GRANDEUR D'UN RÉSULTAT.**

Avant d'effectuer un calcul (mental, à la main, ou à la machine), il faut toujours connaître l'**ordre de grandeur** du résultat :

**Exemple :**

Je dois calculer :  $2731 + 6207$ .

2731 est « de l'ordre de » 3000.

6207 est « de l'ordre de » 6000.

Donc, le résultat devrait être de l'ordre de :  $3000 + 6000 = 9000$ .

Effectivement,  $2731 + 6207 =$  (machine)  $= 8938$ , ce qui est bien du même ordre que nos prévisions.

**III. MULTIPLICATION PAR 10 ; 100 ; 1000 ; 0,1 ; 0,01 ; 0,001.**

Pour multiplier un nombre par 10, 100 ou 1000 on décale la virgule de un, deux ou trois rangs vers la DROITE, en rajoutant éventuellement des « 0 ».

**Exemples :**

$$1,23 \times 10 = 12,3$$

$$1,23 \times 100 = 123$$

$$1,23 \times 1000 = 1230$$

Pour multiplier un nombre par 0,1 0,01 ou 0,001 on décale la virgule de un, deux ou trois rangs vers la GAUCHE, en rajoutant éventuellement des « 0 ».

**Exemples :**

$$12,3 \times 0,1 = 1,23$$

$$12,3 \times 0,01 = 0,123$$

$$12,3 \times 0,001 = 0,0123$$

**IV. MULTIPLICATION DE DEUX DÉCIMAUX QUELCONQUES :**

Pour multiplier à la main deux nombres décimaux :

**1.** On multiplie les deux nombres en ignorant les virgules.

**2.** On place la virgule dans le produit en sachant que le résultat doit avoir autant de décimales que les deux facteurs réunis.

**Exemples :**

$$\begin{array}{r} 14,53 \\ \times 7,2 \\ \hline 2906 \\ 10171 \\ \hline 104616 \end{array}$$

$1 + 2 = 3$  chiffres  
derrière la virgule

$$\begin{array}{r} 0,546 \\ \times 0,89 \\ \hline 4914 \\ 4368 \\ \hline 0,48594 \end{array}$$

$3 + 2 = 5$  chiffres  
derrière la virgule