

-----> **Activité multiplication livre****I. Vocabulaire**

$$6 \times 4 = 24$$

↙ ↘ **Facteurs** ↙ ↘ **Produit de 6 et de 4**

Le résultat d'une **multiplication** est appelé un **produit**.

II. Effectuer une multiplication de décimaux

Méthode : Pour multiplier des nombres décimaux à la main, on effectue d'abord le calcul sans tenir compte des virgules puis on place la virgule au produit en comptant le nombre total de chiffres après la virgule dans les facteurs.

Posons $4,5 \times 1,6$

$$\begin{array}{r}
 4, \textcircled{5} \\
 \times 1, \textcircled{6} \\
 \hline
 240 \\
 + 45X \\
 \hline
 6, \textcircled{9} \textcircled{0}
 \end{array}$$

Attention : Une multiplication n'agrandit toujours pas

EXERCICES : (Poser)

Propriété :

Lors de la multiplication de nombres décimaux, on peut :

- changer l'ordre des termes
- regrouper les facteurs comme l'on veut.

Exemple :

- $6,4 \times 3 = 3 \times 6,4$
- $2,1 \times 3,6 \times 6,4 = (2,1 \times 3,6) \times 6,4 = 7,56 \times 6,4 = 48,384$ mais aussi $2,1 \times 3,6 \times 6,4 = 2,1 \times (3,6 \times 6,4) = 2,1 \times 23,04 = 48,384$

EXERCICES : (Propriété)

EXERCICES : (Problèmes)

II. Multiplications particulières

Règle 1 : Pour multiplier un nombre décimal par **10** ou **100** ou **1 000**, il faut décaler la virgule de **1** rang ou **2** rangs ou **3** rangs vers la **droite** et compléter par des zéros si besoin.

Exemples : $6,56 \times 10 = 65,6$
 $8,9 \times 100 = 890$
 $945,4689 \times 1\,000 = 945\,468,9$

Remarque : Multiplier par 10 ou 100 ou 1 000 **agrandi** le nombre.

Règle 1 : Pour multiplier un nombre décimal par **0,1** ou **0,01** ou **0,001**, il faut décaler la virgule de **1** rang ou **2** rangs ou **3** rangs vers la **gauche** et compléter par des zéros si besoin.

Exemples : $65,6 \times 0,1 = 6,56$
 $8,9 \times 0,01 = 0,089$
 $45,46 \times 0,001 = 0,04546$

Remarque : Multiplier par 0,1 ou 0,01 ou 0,001 **diminue** le nombre.

EXERCICES : (Multiplications particulières)

----> Activité bilan code secret avec opérations