

CM

www.laclassedemallory.net

Calcul

Multiplier des décimaux

Objectif de la séance

Aujourd'hui, nous allons travailler en calcul. Nous allons apprendre à multiplier des nombres décimaux.



A la fin de la séance vous saurez comment effectuer cette opération : $2,5 \times 4,6 = 11,5$

Pré-requis : savoir effectuer une multiplication

Rappel: 39 X 3

$$\begin{array}{r} 392 \\ \times 3 \\ \hline 117 \end{array}$$

$$39 \times 3 = 117$$

On fait :
3 fois 9 font 27. Je pose 7 et je retiens 2.

On fait :
3 fois 3 font 9. J'ajoute ma retenue de 2, cela fait 11.



Pré-requis : savoir effectuer une multiplication

Rappel: 39 X 23

$$\begin{array}{r} \begin{array}{r} 39 \\ \times 23 \\ \hline 117 \\ + 780 \\ \hline 897 \end{array} \end{array}$$

On fait : 3 fois 9 font 27. Je pose 7 et je retiens 2.

On fait : 3 fois 3 font 9. J'ajoute ma retenue de 2, cela fait 11.

On met un 0 et on fait 2 fois 9 qui font 18. On pose 8 et on retient 1

On fait ensuite 2 fois 3 qui font 6 et on ajoute la retenue de 1. on obtient alors 7

On ajoute les deux lignes. On obtient alors le résultat : $39 \times 23 = 897$



As-tu bien compris ?



Effectue les multiplications
suivantes:

$$67 \times 5$$

$$47 \times 52$$

Correction : $67 \times 5 = 335$ $47 \times 52 = 2444$

Multiplier des décimaux

On veut calculer : $3,9 \times 3$

$$\begin{array}{r} 3,9^2 \\ \times 3 \\ \hline 11,7 \end{array}$$

$$3,9 \times 3 = 11,7$$

On procède comme pour une multiplication classique
3 fois 9 font 27. Je pose 7 et je retiens 2.

Puis: 3 fois 3 font 9. J'ajoute ma retenue de 2, cela fait 11.

On regarde ensuite **combien de chiffres sont situés après la virgule dans l'opération**. Ici il y en a 1.

On place la virgule dans le résultat de manière à avoir 1 chiffre après la virgule.



Multiplier des décimaux

Calculons: $3,9 \times 2,3$

$$\begin{array}{r} 3,9 \\ \times 2,3 \\ \hline 117 \\ + 780 \\ \hline 8,97 \end{array}$$



On fait : 3 fois 9 font 27. Je pose 7 et je retiens 2.

On fait : 3 fois 3 font 9. J'ajoute ma retenue de 2, cela fait 11.

On met un 0 et on fait 2 fois 9 qui font 18. On pose 8 et on retient 1

On fait ensuite 2 fois 3 qui font 6 et on ajoute la retenue de 1. on obtient alors 7

On ajoute les deux lignes. On obtient alors le résultat : $39 \times 23 = 897$

On a 2 chiffres après les virgules. Il doit y avoir deux chiffres après la virgule dans le résultat.

As-tu bien compris ?



Effectue les opérations suivantes :

$$54,8 \times 4$$

$$3,6 \times 5,3$$

$$6,43 \times 7$$

Correction : $54,8 \times 4 = 219,2$ $3,6 \times 5,3 = 19,08$ $6,43 \times 7 = 45,01$

En résumé

Multiplier des décimaux

On procède comme pour une multiplication classique.

A la fin, on compte le nombre de chiffres après la virgule des nombres que l'on multiplie.

On place la virgule dans le résultat de manière à avoir autant de chiffres après la virgule que dans les nombres multipliés.

La multiplication permet de calculer le produit de deux nombres.

Il ne faut pas oublier les retenues et la virgule.

