

Multiplications cours 6e

F.Gaudon

Copyright © 2000
Mise à jour : 27 octobre 2003

1. Vocabulaire

Le résultat d'une multiplication s'appelle un *produit*. Les nombres que l'on multiplie entre eux s'appellent les *facteurs*

Exemple : dans $39 \times 4 = 156$, 39 et 4 ont les facteurs, 156 est le produit.

2. Méthodes pour effectuer une multiplication

2.1. Poser l'opération

Exemple :

$$\begin{array}{r}
 6 \text{ ,}25 \\
 \times 3 \text{ ,}9 \\
 \hline
 56 \text{ } 25 \\
 18 \text{ } 75 \cdot \\
 \hline
 24 \text{ ,}375
 \end{array}$$

- étape 1 : On effectue sans s'occuper de la virgule.
- étape 2 : On compte le nombre de chiffres après la virgule dans les facteurs, ici 3

2.2. Calculer mentalement

- Pour multiplier par 10 ou 100 ou 1000, il suffit de déplacer la virgule d'un ou deux ou trois rangs vers la droite en ajoutant des zéros si nécessaire.
- Pour multiplier par 0,1 ou 0,01 ou 0,001, il suffit de déplacer la virgule d'un ou deux ou trois rangs vers la gauche en rajoutant des zéros si nécessaire.

2.3. Utiliser la calculatrice

Exemple :

Pour calculer $6,25 \times 3,9$,

on calcule d'abord mentalement un ordre de grandeur : $6 \times 4 = 24$

on calcule ensuite avec la calculatrice $6,35 \times 3,9$: il s'affiche 24,375.

3. Questionnaires

Instructions : Cliquer sur "Initialisation du questionnaire" puis répondre aux questions sans oublier de valider la dernière question avant de cliquer sur "Fin du questionnaire".

3.1. Questionnaire 1

Initialisation du questionnaire Calculer les produits suivants :

1. 18×100
2. $1804 \times 0,01$
3. $184 \times 0,1$
4. $1,084 \times 100$
5. $\frac{22}{7} \times \frac{-14}{33}$

Fin du questionnaire

Réponses :

3.2. Questionnaire 2

Initialisation du questionnaire Calculer les produits suivants en utilisant des regroupements astucieux :

1. $25 \times 7 \times 4$
2. $40 \times 15 \times 4$
3. $6 \times 20 \times 15$
4. $0,06 \times 5 \times 0,08$

Fin du questionnaire

Réponses :

Solutions des questionnaires

Solution du questionnaire : 1800

Fin du questionnaire

Solutions des questionnaires

5

Solution du questionnaire : 18,04

Fin du questionnaire

Solution du questionnaire : 18,4

Fin du questionnaire

Solution du questionnaire : 108,4

Fin du questionnaire

Solution du questionnaire : 10,48

Fin du questionnaire

Solution du questionnaire : 700

Fin du questionnaire

Solution du questionnaire : 2400

Fin du questionnaire

Solution du questionnaire : 1800

Fin du questionnaire

Solution du questionnaire : 0,24

Fin du questionnaire