

ADDITION, SOUSTRACTION, MULTIPLICATION

 Tout le cours en vidéo : <https://youtu.be/UyOard2MfNU>

Partie 1 : Vocabulaire

Addition : $36,3 + 43,96 = 80,26$
 Les termes La somme

Soustraction : $29,13 - 12,6 = 16,53$
 Les termes La différence

Multiplication : $844,7 \times 3,68 = 3\,108,496$
 Les facteurs Le produit

Facteur vient du latin « factor » = celui qui fait

Méthode : Utiliser le vocabulaire sur les opérations

 Vidéo <https://youtu.be/tlqzLiwmeOg>

1) Calculer :

- a) la somme de 7 et de 9 ;
- b) le produit de 4 par 10 ;
- c) la différence de 11 et de 3.

2) Compléter :

- a) Le/La ... de 5 par 7 vaut 35.
- b) Le/La ... de 34 et de 10 vaut 24.
- c) Le/La ... de 39 et de 11 vaut 50.

Correction

- 1) a) $7 + 9 = 16$
- b) $4 \times 10 = 40$
- c) $11 - 3 = 8$

2) Compléter :

- a) Le produit de 5 par 7 vaut 35.
- b) La différence de 34 et de 10 vaut 24.
- c) La somme de 39 et de 11 vaut 50.

Partie 2 : Règles de calculs

1) Calculs avec des additions et des soustractions uniquement

Lorsqu'il y a que des additions et des soustractions, on effectue les calculs de la gauche vers la droite.

Méthode : Effectuer un calcul avec des additions et des soustractions

 Vidéo https://youtu.be/6_UeJI7JWU

Calculer : $A = 25 + 6 - 5$

$B = 45 - 5 + 2$

Correction

On commence par effectuer le calcul le plus à gauche :

$$\begin{aligned} A &= 25 + 6 - 5 \\ &= 31 - 5 \\ &= 26 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= 45 - 5 + 2 \\ &= 40 + 2 \\ &= 42 \end{aligned}$$

2) Calculs avec des parenthèses

On commence par effectuer les calculs entre parenthèses.

Méthode : Calculer une expression avec des parenthèses

 Vidéo <https://youtu.be/LN-SKmgrrt-w>

Calculer : $A = 20 - (2 + 8)$

$B = 3 \times (10 - 2)$

Correction

$$\begin{aligned} A &= 20 - (2 + 8) \\ &= 20 - 10 \\ &= 10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= 3 \times (10 - 2) \\ &= 3 \times 8 \\ &= 24 \end{aligned}$$

3) Qui a la priorité +, - ou x ?

Exemple : On effectue mentalement : $3 + 7 \times 5$. On trouve 50 car $3 + 7 = 10$ et $10 \times 5 = 50$.
On effectue le même calcul à l'aide d'une calculatrice scientifique. Elle affiche 38.
La calculatrice a raison, la réponse n'est pas 50 !
En effet : $3 + 7 \times 5 = 3 + 35 = 38$



La multiplication est prioritaire.

La multiplication est effectuée avant l'addition et la soustraction.

Méthode : Appliquer la priorité de la multiplication

 Vidéo https://youtu.be/a-IG_bjKeJc

Calculer : $A = 5 + 2 \times 6$ $B = 21 - 8 \times 2$

Correction

$$\begin{array}{r} A = 5 + 2 \times 6 \\ = 5 + 12 \\ = 17 \end{array} \qquad \begin{array}{r} B = 21 - 8 \times 2 \\ = 21 - 16 \\ = 5 \end{array}$$

Partie 3 : Calculs posés

1) Addition et soustraction

Méthode : Poser une addition et une soustraction

 Vidéo <https://youtu.be/ytLe8aUg2ZM>

 Vidéo <https://youtu.be/CFKUxIh6R9s>

Poser et calculer : $36,3 + 43,96$ et $29,13 - 12,6$.

Correction

$$\begin{array}{r} \overset{1}{3} \overset{1}{6}, \overset{1}{3} 0 \\ + 43,96 \\ \hline 80,26 \\ \uparrow \text{Aligner les virgules} \end{array} \qquad \begin{array}{r} 29,13 \\ - 12,60 \\ \hline 16,53 \\ \uparrow \text{Aligner les virgules} \end{array}$$

2) Multiplication

Méthode : Poser une multiplication

 Vidéo https://youtu.be/4YQi_icWTTI

Poser et calculer : $844,7 \times 3,68$.

Correction

$$\begin{array}{r}
 844,7 \\
 \times 3,68 \\
 \hline
 67576 \\
 50682 \\
 +25341 \\
 \hline
 3108,496
 \end{array}$$

← 3 chiffres après la virgule, donc...

← ... 3 chiffres après la virgule.

Multiplications curieuses :

http://www.maths-et-tiques.fr/telech/MULT_CUR.pdf



Hors du cadre de la classe, aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce site sans l'autorisation expresse de l'auteur.

www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales