

Chapitre 2 :

ADDITION, SOUSTRACTION, MULTIPLICATION

I Vocabulaire :

Addition :

$$\begin{array}{r} 21,95 + 2,361 = \dots\dots \\ \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ \hline \end{array}$$



Soustraction :

$$\begin{array}{r} 11,3 - 2,34 = \dots\dots \\ \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ \hline \end{array}$$



Multiplication :

$$\begin{array}{r} 6 \times 9 = \dots\dots \\ \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ \hline \end{array}$$

II Multiplication :

1) Par 10 ou 100 ou 1000 :

Pour multiplier par 10, 100 ou 1000, on déplace la virgule de 1, 2 ou 3 rangs vers la.

$$1,523 \times 100 = \dots\dots\dots$$

.....

$$19,7 \times 100\,000 = \dots\dots\dots$$

.....

2) Par 0,1 ou 0,01 ou 0,001 :

Pour multiplier par 0,1 ou 0,01 ou 0,001 on déplace la virgule de 1, 2 ou 3 rangs vers la.

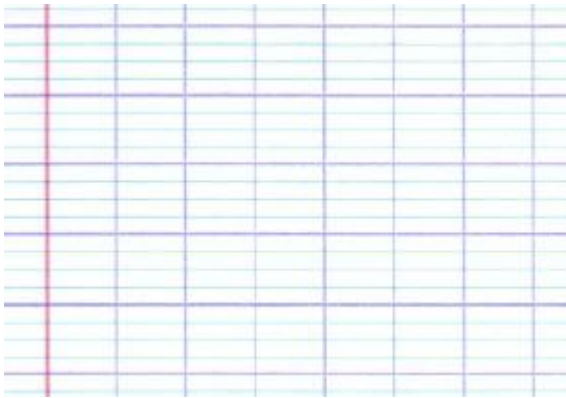
$$152,3 \times 0,01 = \dots\dots$$

$$7 \times 0,1 = \dots\dots$$

Remarque :

Multiplier n'augmente pas toujours le nombre : 0,7 est plus petit que 7.

3) Opération posée : $3,751 \times 30,6$:



III Ordre de grandeur :

Un _____ est un nombre proche du vrai nombre mais plus simple pour les calculs (arrondi à la dizaine, à la centaine...). Il donne une estimation du vrai résultat.

$$201,9 + 9,71 + 129,204 = 132,194 \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots = \dots\dots$$

$$821,3 - 19,51 = 626,2 \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots - \dots\dots = \dots\dots$$

IV Problèmes :

1) Pièges à éviter :

• L'énoncé peut contenir des mots trompeurs :

Antoine a reçu 35 € à son anniversaire. Il a eu 10 € de plus que son copain Bastien. Combien Bastien a-t-il reçu ?

.....

.....

Dans l'énoncé, il y a le mot « » mais il fallait faire une

.....

• L'énoncé peut contenir des données inutiles :

Dans une boulangerie, une baguette coûte 0,75 €, un pain de campagne coûte 1,10 €, un croissant 0,70 €, une brioche 1 €, un pain au chocolat 0,90 €, les bonbons sont à 0,50 € les 100 grammes et les gâteaux à 1,50 € la part.

Noémie achète deux croissants et une part de gâteau. Combien paie-t-elle ?

.....

.....

Seuls les nombres nous ont servi, les autres informations étaient

2) Problème avec plusieurs étapes :

René va dans une quincaillerie. Il achète 3 pots de peinture à 10 € pièce et un pinceau. Il paie avec un billet de cinquante euros et la caissière lui rend 12,50 €.

Combien a-t-il payé le pinceau ?

Résolution :

- Somme totale dépensée :

.....

.....

.....

- Somme dépensée pour la peinture :

.....

- Prix d'un pinceau :

.....

.....

V Ordre des calculs :

1) Sans multiplication ni division :

On calcule

$$\begin{aligned} A &= 2 + 3,6 - 1,3 + 0,5 \\ &= - 1,3 + 0,5 \\ &= + 0,5 \\ &= \end{aligned}$$

2) Avec multiplication(s) et/ou division(s) :

La multiplication et la division sont sur les additions et les soustractions. On les calcule

$$\begin{array}{ll} B = 27 + 3 \times 5 & C = 8 \times 4 - 5 : 2 \\ = 27 + & = - \\ = & = \end{array}$$

3) Avec des parenthèses :

Les calculs entre parenthèses sont sur les autres.

$$\begin{aligned} D &= (8,5 + 2,5) \times (17 - 2) \\ &= \times \\ &= \end{aligned}$$