

Résolution de problèmes 2 — Des décimaux dans la vraie vie

Exercice 1 — Trouver la somme qu'il reste à Aya. ($\approx 5 \text{ min}$)

Aya a 50 €. Elle achète trois cahiers à 2,45 € l'un et un classeur à 4,90 €. Combien lui reste-t-il ?

Corrigé

37,75 €.

La démarche attendue — pour vous

Comprendre : on dépense deux fois, puis on retire du total de départ. Modéliser : $(3 \times 2,45) + 4,90$, puis 50 moins ce résultat. Calculer : $3 \times 2,45 = 7,35$; $7,35 + 4,90 = 12,25$; $50 - 12,25 = 37,75$. Répondre : il reste 37,75 € à Aya. Contrôle par ordre de grandeur : les achats font à peu près $3 \times 2,5 + 5 = 12,5$ €, donc il doit rester environ 37,50 €. 37,75 est plausible.

L'erreur visée — pour vous

Poser $50 - 2,45$ puis soustraire encore, en oubliant que les cahiers sont trois ; ou aligner les virgules de travers dans l'addition.

Exercice 2 — Trouver la masse du sac de Léa. ($\approx 6 \text{ min}$)

Le sac de Malo pèse 4,7 kg. Il pèse 0,8 kg de moins que celui de Léa. Quelle est la masse du sac de Léa ?

Corrigé

5,5 kg.

La démarche attendue — pour vous

Comprendre : c'est le sac de MALO qui est le plus léger. La question porte sur l'autre. Reformuler : « le sac de Léa est plus lourd de 0,8 kg ». Modéliser : addition, malgré le mot « moins ». Calculer : $4,7 + 0,8 = 5,5$. Répondre : le sac de Léa pèse 5,5 kg. Vérification : $5,5 - 0,8 = 4,7$.

L'erreur visée — pour vous

Voir « moins » et soustraire : $4,7 - 0,8 = 3,9$. La vérification finale l'attrape, si on la fait.

Exercice 3 — Dire combien de bouteilles Ibrahim peut remplir complètement. ($\approx 6 \text{ min}$)

Ibrahim dispose de 7,5 litres de jus de fruits. Il veut le verser dans des bouteilles de 0,75 litre. Combien de bouteilles peut-il remplir complètement ?

Corrigé

10 bouteilles, et il ne reste rien.

La démarche attendue — pour vous

Comprendre : on cherche combien de fois 0,75 tient dans 7,5. Modéliser : une division. Calculer : $7,5 \div 0,75 = 10$. Répondre : 10 bouteilles exactement. Le contrôle : $10 \times 0,75 = 7,5$. Le résultat tombe juste, ce qui surprend souvent — diviser ne donne pas toujours un reste.

L'erreur visée — pour vous

Croire qu'une division par un nombre plus petit que 1 donne un résultat plus petit, et répondre 5 ou 6 sans vérifier par la multiplication.