

Résolution de problèmes 1 — Comprendre avant de calculer

Exercice 1 — Trouver le nombre de garçons.

(≈ 5 min)

Dans une classe, il y a 32 élèves. Il y a 6 filles de plus que de garçons. Combien y a-t-il de garçons ?

Corrigé

13 garçons, et donc 19 filles.

La démarche attendue — pour vous

Comprendre : il y a deux groupes, on connaît le total et l'écart entre les deux. Modéliser : un schéma en barres. Si on retire les 6 filles « en plus », les deux groupes deviennent égaux : $32 - 6 = 26$, puis $26 \div 2 = 13$. Calculer : $32 - 6 = 26$; $26 \div 2 = 13$. Répondre : il y a 13 garçons. Vérification : $13 + 19 = 32$ et $19 - 13 = 6$.

L'erreur visée — pour vous

Voir le mot « plus » et additionner : $32 + 6$, ou $32 \div 2 + 6$.

Exercice 2 — Trouver le nombre de demi-pensionnaires du second service.

(≈ 4 min)

Un collège compte 540 élèves. Parmi eux, 297 sont demi-pensionnaires. Le collège dispose de 21 salles de classe. Au premier service, 148 demi-pensionnaires mangent à la cantine. Combien de demi-pensionnaires mangent au second service ?

Corrigé

149 élèves.

La démarche attendue — pour vous

Comprendre : la question ne porte que sur les demi-pensionnaires. Les 540 élèves et les 21 salles ne servent à rien ici — il faut oser les laisser de côté. Modéliser : 297 se partage en deux services, on en connaît un. Calculer : $297 - 148 = 149$. Répondre : 149 demi-pensionnaires mangent au second service.

L'erreur visée — pour vous

Utiliser tous les nombres de l'énoncé parce qu'ils y sont — par exemple $540 - 297$, ou $540 \div 21$.

Exercice 3 — Trouver le nombre de cars nécessaires.

(≈ 5 min)

Le collège organise une sortie pour 250 élèves. Chaque car transporte au maximum 45 élèves. Combien de cars faut-il réserver ?

Corrigé

6 cars.

La démarche attendue — pour vous

Comprendre : on cherche combien de fois 45 « tient » dans 250, mais tous les élèves doivent partir. Modéliser : une division. Calculer : $250 = 45 \times 5 + 25$. Répondre : 5 cars ne suffisent pas, il resterait 25 élèves. Il faut 6 cars. C'est ici que le problème se joue : le calcul donne 5 et le reste 25, la réponse est 6.

L'erreur visée — pour vous

Répondre « 5 » — le résultat du calcul — sans revenir à la situation, ou répondre « 5 reste 25 », qui n'est pas un nombre de cars.