Problèmes à étapes

I. Comprendre avant de calculer

Méthode :

1. Je lis l'énoncé en entier, sans chercher de nombre.
2. Je reformule la situation avec mes mots.
3. J'écris la question que l'on me pose.
4. Je repère les données utiles et j'écarte les autres.

II. Organiser un problème à étapes

Définition :

Un **calcul intermédiaire** est un calcul dont on a besoin pour répondre, mais qui n'est pas la réponse finale.

Exemple :

Énoncé : Une classe de 27 élèves part en sortie. Le car coûte 189 €, l'entrée du musée 4 € par élève. Quel est le coût total ?

Téléchargé depuis https://mathovore.fr - Mathovore site de maths.

Étape 1 : les entrées, $27 \times 4 = 108$ €.

Étape 2 : le total, $189 + 108 = 297$ €.

Réponse : la sortie coûte 297 €.

Méthode :

Pour chaque étape, on écrit une petite phrase disant ce que l'on cherche : cela évite de se perdre et permet au correcteur de suivre le raisonnement.

III. Les problèmes de comparaison

Exemple :

« Paul a 3 fois plus de billes que Léo, qui en a 24. » Alors Paul en a $3 \times 24 = 72$, et ensemble ils en ont $24 + 72 = 96$.

Attention :

« 3 fois plus » veut dire **multiplier par 3**, pas « ajouter 3 ». De même, « 3 de plus » veut dire ajouter 3.

IV. Les premiers problèmes de proportionnalité

Définition :

Dans une situation de **proportionnalité**, si on double la quantité, on double le prix ; si on la triple, on triple le prix.

Exemple :

3 cahiers coûtent 6 €. Un cahier coûte donc $6 \div 3 = 2$ €, et 7 cahiers coûtent $7 \times 2 = 14$ €.

Méthode :

Ce passage par la valeur d'un seul objet s'appelle le **passage à l'unité** : c'est la méthode la plus sûre.

Ce qu'il faut retenir

- Un problème à étapes demande des calculs intermédiaires.
- On écrit ce que l'on cherche avant chaque calcul.
- « Fois plus » multiplie, « de plus » ajoute.
- Le passage à l'unité résout les problèmes de proportionnalité.

Pour aller plus loin au CE2

- S'entrainer : exercices corrigés sur problèmes à étapes au CE2
- Chapitre précédent : Calcul mental et ordre de grandeur
- Chapitre suivant : Les longueurs et le périmètre
- Tous les cours de maths au CE2 et tous les exercices de maths au CE2
- Toute la classe de CE2 en maths · Les maths à l'école primaire

Téléchargé depuis https://mathovore.fr - Mathovore site de maths.