Plaquette 3 – Problèmes à plusieurs étapes

Résolution de problèmes — CM2

Exercices

Méthode

Un problème à étapes se résout par des **questions intermédiaires** qu'on se pose soi-même : « que faut-il savoir d'abord ? ». On numérote les étapes, on écrit une phrase pour chacune (ce qu'on calcule), puis le calcul. On peut ensuite tout résumer en **une seule expression avec parenthèses**. On vérifie la réponse finale avec la question posée.

Exercice 1 – L'argent suffit-il ?

Léa a 50 €. Elle veut acheter 3 livres à 12,50 € et 2 BD à 8,75 €. A-t-elle assez d'argent ?

Exercice 2 – La sortie au zoo

28 élèves et 6 adultes vont au zoo. Un billet enfant coûte 4 €, un billet adulte 15 €. Quel est le prix total des billets ?

Exercice 3 – La clôture du jardin

Un jardin rectangulaire mesure 8 m sur 4 m. On veut l'entourer d'un grillage à 3,50 € le mètre. Combien coûte le grillage ?

Exercice 4 – Payer en plusieurs fois

Une famille achète un canapé à 1 500 €. Elle paie d'abord 4 mensualités de 285 €, puis partage le reste en 3 versements égaux. Quel est le montant de chaque dernier versement ?

Exercice 5 – Le bénéfice du glacier

Un glacier achète 12 bacs de glace à 35 € le bac. Il vend chaque bac, en cornets, pour 45 €. Quel est son bénéfice sur les 12 bacs ?

Exercice 6 – Le budget des vacances

Une famille a 850 € pour un week-end. L'hôtel coûte 125 € la nuit pour 3 nuits, et deux repas au restaurant coûtent 98 € chacun. Combien reste-t-il pour les activités ?

Exercice 7 – Au marché, avec un tableau

Zoé achète 6 pains au chocolat à 1,20 €, 3 tartelettes à 2,50 € et 4 pommes à 0,90 €. Elle paie avec un billet de 20 €. Combien lui rend-on ?

mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s'expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).

Exercice 8 – Carnet ou tickets ?

Un ticket de bus coûte 1,70 €, un carnet de 10 tickets 14,50 €. Léo a besoin de 12 trajets. Combien économise-t-il en achetant un carnet et 2 tickets plutôt que 12 tickets ?

Exercice 9 – Le budget des classes

Une école reçoit 1 200 € à partager également entre ses 8 classes. Les 3 classes de cycle 3 mettent leur argent en commun pour une sortie. De combien disposent-elles ?

Exercice 10 – Le parking

Un parking a 4 étages ; chaque étage a 7 rangées de 12 places. 289 voitures sont garées. Combien de places sont libres ?

Exercice 11 – Le potager et les limaces

Un potager a 36 rangs de 25 salades. Les limaces en mangent le quart. Combien de salades restent ?

Exercice 12 – La tirelire

Dans la tirelire de Noé, il y a 15 pièces de 2 €, 22 pièces de 1 € et 18 pièces de 50 centimes. Combien d’argent a-t-il ?

Exercice 13 – Trouver les questions intermédiaires

« Un club de 32 enfants loue des vélos à 6 € par enfant et 2 minibus à 85 € chacun. Le club a reçu 300 € de subvention. Combien reste-t-il à payer ? » Écrire les questions intermédiaires, puis résoudre.

Exercice 14 – Écrire en une ligne

Écrire en une seule expression le calcul de l’exercice « Au marché » (monnaie rendue sur 20 €), puis vérifier le résultat.

Exercice 15 – Synthèse : l’anniversaire

Pour l’anniversaire de Mia, 12 enfants sont invités. On prévoit 1 pizza pour 3 enfants (à 9,50 € la pizza), 1 bouteille de jus pour 4 enfants (1,80 € la bouteille) et un gâteau à 15 €. Les parents ont prévu 60 €.

a) Combien de pizzas et de bouteilles faut-il ?

b) Combien coûte la fête ?

c) Le budget suffit-il ?

mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s’expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).