Plaquette 4 – Calculer avec des masses et des contenances

Masses et contenances — CM1

Exercices

Méthode

Pour additionner, soustraire, multiplier ou partager des masses ou des contenances, on les écrit dans **la même unité** (en général la plus petite : g ou cL, mL), on calcule, puis on revient à une écriture parlante (kg et g, L et cL). À retenir : 1 L d'eau pèse 1 kg.

Exercice 1 – Additionner des masses

Calculer 1 kg 750 g +2 kg 600 g.

Exercice 2 – Soustraire des contenances

Une bouteille contient 2 L de limonade. On en verse 65 cL. Combien en reste-t-il ?

Exercice 3 – Les briques de jus

Un pack contient 6 briques de jus de 25 cL. Quelle quantité de jus contient le pack, en cL puis en L ?

Exercice 4 – Partager des bonbons

On partage 3 kg de bonbons en 4 sachets de même masse. Combien pèse chaque sachet ?

Exercice 5 – Masse brute et masse nette

Un pot de confiture plein pèse 450 g. Le pot vide pèse 130 g. Quelle est la masse de la confiture ?

Exercice 6 – Envoyer un colis

À la poste, un colis coûte 5 € jusqu'à 1 kg, 7 € de 1 kg à 2 kg, et 9 € de 2 kg à 5 kg. Le colis de Noé contient un livre de 850 g et un jeu de 500 g. Combien paiera-t-il ?

Exercice 7 – L'eau pèse lourd

1 L d'eau pèse 1 kg. Quelle est la masse de l'eau contenue dans :

a) une bouteille de 1,5 L ;

b) un bidon de 5 L ;

c) un verre de 25 cL ?

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 – L’aquarium plein

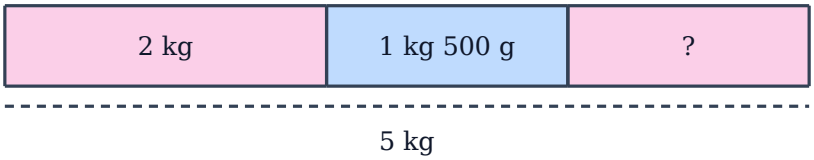
Un aquarium vide pèse 8 kg. On le remplit avec 30 L d’eau. Quelle est sa masse une fois rempli ?

Exercice 9 – Le lait de la ferme

Une vache donne 25 L de lait par jour. Combien de lait donne-t-elle en une semaine ? Écrire le résultat en L, puis en hL et L.

Exercice 10 – Le panier incomplet

Le panier de courses pèse 5 kg. Il contient 2 kg de farine, 1 kg 500 g de sucre et des pommes. Quelle est la masse des pommes ?



Exercice 11 – L’ascenseur

Un ascenseur supporte 630 kg au maximum. 8 personnes de 75 kg y montent. Un enfant de 35 kg peut-il encore entrer ?

Exercice 12 – Deux fois plus de crêpes

Pour 4 personnes, une recette de crêpes demande 250 g de farine, 50 cL de lait et 4 œufs. Quelles quantités faut-il pour 8 personnes ?

Exercice 13 – La cuve d’eau de pluie

Une cuve d’eau de pluie contient 1 000 L quand elle est pleine. Elle contient 640 L. Un orage ajoute 275 L. Combien de litres manque-t-il pour la remplir ?

Exercice 14 – Vrai ou faux ?

a) 500 g +500 g = 1 kg.

b) 3×40 cL = 1 L 20 cL.

c) 1 L d’eau pèse 100 g.

Exercice 15 – Synthèse : la glacière du pique-nique

Pour un pique-nique, on met dans une glacière vide de 2 kg : 6 gourdes de 50 cL d’eau, 6 sandwichs de 150 g et 1 kg 100 g de fruits.

a) Quelle quantité d’eau emporte-t-on, en L ?

b) Quelle est la masse de la glacière remplie (on néglige la masse des gourdes vides) ?

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).