Plaquette 1 – Les unités de masse

Masses et contenances — CM1

Exercices

Méthode

La **masse** d'un objet dit s'il est lourd ou léger ; on la mesure avec une balance. On choisit une unité adaptée : le milligramme (mg) pour un grain de riz, le gramme (g) pour une pomme, le kilogramme (kg) pour un sac de courses, la tonne (t) pour un camion. On retient 1 kg = 1 000 g, 1 t = 1 000 kg et 1 g = 1 000 mg.

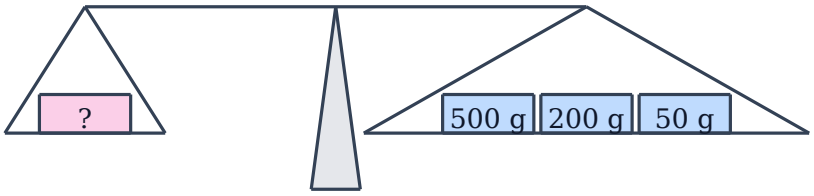
Exercice 1 – Choisir l'unité

Quelle unité (mg, g, kg ou t) choisir pour la masse :

a) d'un éléphant ;
b) d'une pomme ;
c) d'un grain de riz ;
d) d'un sac de pommes de terre ?

Exercice 2 – La balance à plateaux

La balance est en équilibre. Quelle est la masse du paquet marqué « ? » ?



Une balance en équilibre

Exercice 3 – Les relations entre unités

Compléter :

a) 3 kg = … g
b) 2 t = … kg
c) 5 g = … mg

Exercice 4 – La bonne mesure

Choisir la masse qui convient :

a) un chat : 4 g, 4 kg ou 4 t ?
b) une voiture : 1 kg, 1 t ou 100 g ?
c) un stylo : 10 g, 10 kg ou 10 mg ?

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 5 – Tout en grammes

Exprimer en grammes :

a) 2 kg 350 g
b) 1 kg 50 g
c) 4 kg 5 g

Exercice 6 – Dans l’autre sens

Écrire avec deux unités :

a) 3 400 g = … kg … g
b) 1 250 kg = … t … kg
c) 2 008 g = … kg … g

Exercice 7 – Ranger des masses

Ranger ces masses de la plus légère à la plus lourde : 1 kg 200 g ; 980 g ; 1 kg 20 g ; 1 100 g.

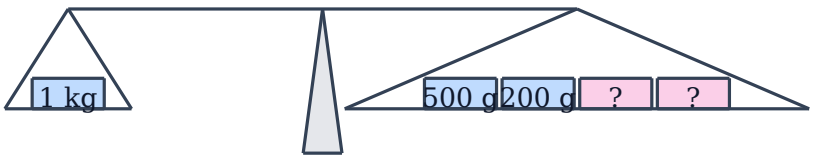
Exercice 8 – Demi et quart de kilo

Compléter :

a) un demi-kilogramme = … g
b) un quart de kilogramme = … g
c) trois quarts de kilogramme = … g

Exercice 9 – Équilibrer la balance

Les deux paquets « ? » ont la même masse. Combien pèse chacun ?



Deux paquets identiques

Exercice 10 – Les masses marquées

On dispose de masses marquées de 500 g, 200 g, 100 g, 50 g, 20 g et 10 g (une de chaque). Lesquelles poser sur la balance pour équilibrer un objet de 880 g ?

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 11 – Le panier du marché

Dans son panier, Maé a 1 kg 500 g de pommes, 750 g de raisin et 250 g de fromage. Quelle est la masse de ses achats ?

Exercice 12 – Le camion

Un camion peut transporter 3 t au maximum. Il porte déjà 12 caisses de 200 kg. Combien de caisses de 200 kg peut-on encore ajouter ?

Exercice 13 – Les comprimés

Un comprimé contient 500 mg de médicament. On en prend 2 par jour pendant 5 jours. Quelle masse de médicament a-t-on prise, en mg puis en g ?

Exercice 14 – Vrai ou faux ?

a) 1 kg de plumes est plus léger que 1 kg de plomb.

b) 1 t = 100 kg.

c) 1 500 g, c’est plus que 1 kg.

Exercice 15 – Synthèse : le cartable

Le cartable de Sacha ne devrait pas dépasser 3 kg. Il contient 4 cahiers de 300 g, une trousse de 400 g, un livre de 850 g et une gourde de 600 g. Le cartable vide pèse 1 kg. Dépasse-t-il la limite ? De combien ?

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).