

6 Mesure de masses

Un litre (1 L) d'eau minérale *Ovive* contient 42 mg de calcium.

Quelle est la quantité de calcium contenue dans une bouteille de 1 L 1/2 ?
dans un pack de six bouteilles ?

L'unité de mesure de masses est le gramme (g).

Multiples du gramme			gramme	Sous-multiples du gramme		
kilogramme	hectogramme	déca gramme		déci gramme	centi gramme	milli gramme
kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
5	0	8	0			
			4	0	0	0

1 kg = 10 hg = 100 dag = 1 000 g **1 g = 10 dg = 100 cg = 1 000 mg**

Exemples : 5 kg et 80 g = 5 080 g

4 g = 40 dg = 400 cg = 4 000 mg

Il existe d'autres unités de mesure de masses :

- la tonne (t) = 1 000 kg ;
- le quintal (q) = 100 kg.

Attention ! Pour effectuer des opérations (additions ou soustractions) avec des nombres représentant des mesures de masses, ou pour comparer des mesures, celles-ci doivent être exprimées dans la même unité.

❖ Quelle unité de mesure de masses utiliserais-tu pour indiquer la masse :

- a) d'une feuille d'arbre ?
- b) d'une encyclopédie ?
- c) d'un renard ?
- d) d'une règle ?
- e) d'un avion ?
- f) d'une poire ?

❖ Recopie et mets le signe qui convient (>, < ou =)

- 300 mg ... 3 dg
43 dag ... 4 100 dg
700 cg ... 9 g
125 dg ... 12 g
6 kg ... 600 dag
82 hg ... 8 020 g

❖ Range ces mesures de masses en ordre croissant.

4 000 g - 4 t - 400 kg - 400 hg

❖ Convertis ces mesures dans l'unité demandée.

- a) En cg : 18 dg - 27 g - 1 g 5 cg - 780 mg
- b) En g : 4 kg - 2 kg 120 g - 5 kg 18 g - 2 kg 9 g - 10 kg - 7 kg 60 g
- c) En kg : 3 t - 1 q 50 kg - 5 000 g - 4 600 g - 12 000 g - 150 hg

❖ Choisis, à chaque fois, la bonne mesure.

- a) La masse d'un vélo : 120 hg ou 1 200 g.
- b) La masse d'un bébé : 31 dag ou 3 100 g.
- c) La masse d'une chèvre : 5 000 hg ou 500 hg
- d) La masse d'un œuf : 600 dg ou 6 g
- e) La masse d'un pot de confiture plein : 3 600 mg ou 36 dag.