

↳ **Compétences et connaissances associées :** Connaître et utiliser les unités légales de masse. Connaître les relations entre les unités les plus utilisées.

Calcul mental : Comparer des couples de nombres jusqu'au milliard.

Je comprends

- Pour mesurer des masses, tu peux utiliser le **gramme (g)** et ses multiples : le **décagramme (dag)**, l'**hectogramme (hg)** et le **kilogramme (kg)**.
- Tu peux aussi utiliser les sous-multiples du gramme : le **décigramme (dg)**, le **centigramme (cg)** et enfin le **milligramme (mg)**.

1 kg = 10 hg = 100 dag = 1 000 g
 1 g = 10 dg = 100 cg = 1 000 mg
 5 g = 50 dg = 500 cg = 5 000 mg

kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
1	0	0	0	0	0	0
			1	0	0	0
			5	0	0	0

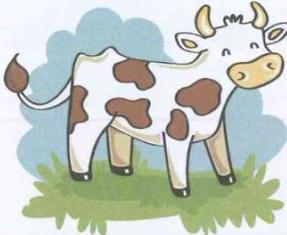
- **Quelques exemples :**
 - Une brique de lait pèse **1 kg**.
 - Un mouchoir en papier pèse environ **5 g**.
 - Un timbre-poste pèse **50 mg**.

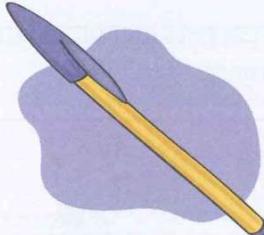
Les unités les plus utilisées dans la vie courante sont le **gramme** et le **kilogramme**.



Je m'entraîne

1 Complète avec **g** ou **kg**.

a. 
700

b. 
12

c. 
5

d. 
25

2 Complète avec les unités qui conviennent.

- | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| • 3 kg = 3 000 | • 100 g = 1 | • 500 dg = 50 |
| • 2 g = 2 000 | • 1 358 g = 1 358 | • 3 dag = 30 |
| • 7 kg 25 dag = 7 250 | • 1 hg 25 g = 125 | • 6 kg 1 dag = 6 010 |

Aide-toi d'un tableau de conversion. Le chiffre des unités doit figurer dans la case qui convient.



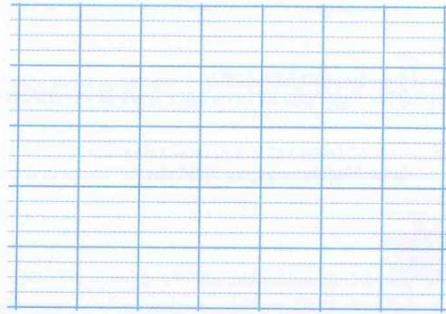
3

Problème

Cette tablette de chocolat pèse 100 g.
Elle est composée de 8 carrés de masse égale.

a. Calcule la masse de la tablette en dg.

b. Quelle est la masse d'un carré en dg ?



4

Problème

1 km de fil produit par un ver à soie pèse environ 117 mg.

Quelle serait la masse d'un fil de soie qui ferait tout le tour de Paris

(à peu près 35 km) ?

Écris le résultat en g et mg : g mg

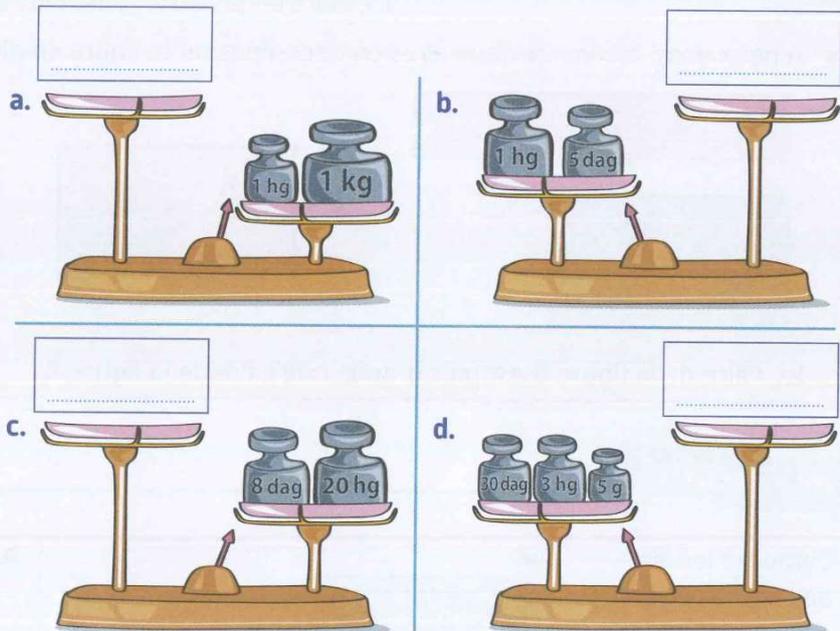
Incredible ! Un seul ver à soie peut produire un fil dont la longueur est comprise entre 1 km et demi et 2 km !



5

Problème

Quelle masse en grammes faut-il ajouter sur le plateau vide pour que les balances soient en équilibre ?



Pense à convertir les masses en g.

6

Problème

Pour préparer sa pâte à pizza, Lucia utilise les ingrédients suivants.

Ingrédients	Masse
Farine	12 kg
Sel	150 g
Levure	4 hg
Huile d'olive	140 dag
Sucre	20 dag

Calcule la masse totale en g des ingrédients dont a besoin Lucia.



7

Classe ces paquets, du plus léger au plus lourd.

