



APPRENONS ENSEMBLE

A Le cartable de Hugo pèse 900 g vide. Aujourd'hui, il y range un dictionnaire qui pèse 1 340 g et un manuel de maths. Le sac pèse maintenant 2,9 kg. Quelle est la masse du manuel de maths ?



Je cherche une partie d'un tout. Je dois donc faire une soustraction.

Je convertis toutes les mesures dans la même unité : la plus petite.

Cartable 900 g	Dictionnaire 1 340 g	Manuel de maths ?
2,9 kg		

Je place 2,9 kg dans le tableau de conversion. J'enlève la virgule et je complète avec des zéros jusqu'à la colonne des grammes.

kg	hg	dag	g
2,	9		
2	9	0	0



Je peux calculer la soustraction.

$$2\ 900 - (900 + 1\ 340) = ?$$

$$2\ 900 - 2\ 240 = 660\text{ g}$$

Le manuel de maths pèse 660 g.



B La maman de Hugo ajoute un paquet de gâteaux qui pèse 0,25 kg. Quelle est maintenant la masse du cartable plein en g ?

ENTRAÎNONS-NOUS

1 Associe les objets ou les personnes avec l'unité utilisée pour exprimer leur masse.

- | | |
|-----------------------------|--------------|
| a. un enfant | A. g |
| b. un camion | B. mg |
| c. une tablette de chocolat | C. t |
| d. une plume d'oiseau | D. kg |

2 Convertis dans l'unité demandée.

- | | |
|------------------|-------------------|
| a. 1 t = ... kg | d. 1 q = ... kg |
| b. 10 q = ... t | e. 100 kg = ... q |
| c. 10 kg = ... q | f. 1 t = ... g |



1 t = 1 000 kg
1 q = 100 kg

3 Convertis ces masses dans l'unité demandée.

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| a. 30 g 2 dg = ... cg | c. 21 q 7 kg = ... q |
| b. 5 t 7 kg = ... t | d. 9 dag 19 mg = ... dg |

4 Recopie et complète avec le nombre qui convient.

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| a. 3,5 dg = ... mg | d. 78,05 dag = ... cg |
| b. 30,7 g = ... cg | e. 0,45 t = ... kg |
| c. 741,6 hg = ... g | f. 8 q = ... hg |

5 Recopie et complète avec l'unité qui convient.

- 18,9 cg = 189 ...
- 0,43 q = 430 ...
- 821,6 dag = 8 216 000 ...
- 2,78 g = 2 780 ...
- 0,81 hg = 810 ...

6 Convertis ces masses en kg.

- 2 005 g = ... kg
- 8 hg = ... kg
- 28,3 dag = ... kg
- 6,07 hg = ... kg
- 850 dg = ... kg
- 27 524 mg = ... kg
- 0,89 dag = ... kg
- 235 cg = ... kg

7 Recopie et compare en utilisant >, < ou =.

- 0,25 kg ... 25 g
- 65 cg ... 650 mg
- 49,5 t ... 50 000 kg
- 58 hg ... 580 g
- 200,4 mg ... 2,4 g
- 56 q ... 6 t

J'APPRENDS

L'unité principale de mesures de **masse** est le **gramme (g)**.

$$1 \text{ t} = 10 \text{ q} = 1\,000 \text{ kg}$$

$$1 \text{ g} = 0,1 \text{ dag} = 0,01 \text{ hg} = 0,001 \text{ kg}$$

t	q	kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
1	0	0						
		0,	0	0	1			

J'AI COMPRIS

- Pour comparer ou calculer des masses, je convertis toutes les mesures dans la même unité.
- Pour convertir dans une autre unité de mesure, je peux ajouter des zéros dans les colonnes vides de droite ou de gauche. Je place la virgule après le chiffre de l'unité de mesure choisie.

Exemples : $5,36 \text{ kg} = 5\,360 \text{ g}$

$$78 \text{ g} = 0,078 \text{ kg}$$

kg	hg	dag	g
5	3	6	0
0,	0	7	8



JE TRAVAILLE SEUL(E)

8 * Recopie et complète les phrases suivantes avec l'unité qui convient : mg, g, t, kg.

- 1 paquet de farine pèse 1 ...
- 1 éléphant pèse 3 ...
- 1 feuille de papier pèse 5 ...
- 1 comprimé de médicament pèse 500 ...

9 * Recopie et complète les égalités avec l'unité qui convient.

- $7,4 \text{ cg} = 74 \dots$
- $1,9 \text{ g} = 19 \dots$
- $2,5 \text{ kg} = 250 \dots$
- $53,2 \text{ dg} = 5\,320 \dots$
- $18,04 \text{ dag} = 18\,040 \dots$
- $895 \text{ hg} = 895\,000 \dots$

10 * Recopie et complète avec le signe $<$, $>$ ou $=$.

- $30,5 \text{ g} \dots 3\,500 \text{ mg}$
- $0,23 \text{ kg} \dots 2\,300 \text{ g}$
- $56\,000 \text{ kg} \dots 5,6 \text{ t}$
- $145,6 \text{ dg} \dots 14,65 \text{ g}$

11 ** Convertis, puis recopie et complète.

- $8,5 \text{ hg} + 7,6 \text{ dag} = \dots \text{ g}$
- $0,85 \text{ g} + 700 \text{ cg} = \dots \text{ mg}$
- $23,1 \text{ dag} + 2,78 \text{ kg} = \dots \text{ hg}$
- $9,27 \text{ kg} + 875,26 \text{ g} = \dots \text{ kg}$
- $0,95 \text{ dg} + 0,05 \text{ cg} = \dots \text{ g}$
- $235,8 \text{ kg} + 89 \text{ q} = \dots \text{ t}$

PROBLÈME

12 ** La valise de Lucie pèse 206 hg. La compagnie aérienne autorise une masse maximum de 23 kg par bagage. Lucie peut-elle ajouter dans sa valise ses 2 paires de baskets qui pèsent 900 g chacune ?

PROBLÈME

13 ** M. Lourd pèse 83 kg. L'ascenseur de son immeuble peut supporter une charge maximum de 2 q. M. Lourd peut-il y monter avec ses 3 enfants qui pèsent 110 kg à eux trois et une caisse d'outils de 320 dag ?

JE VAIS PLUS LOIN

14 *** Un camion transporte une cargaison de 8 q. Elle est composée de 20 caisses de pastèques. Chaque caisse pèse 2 kg à vide.

- Combien pèsent les pastèques contenues dans chaque caisse ?
- Il y a 8 pastèques par caisse. Quelle est la masse d'une pastèque ?
- Le camion à vide pèse 9,4 t. Combien pèse-t-il avec sa cargaison ?



15 *** Pyramide mathématique. Additionne les nombres deux par deux en commençant par le bas pour arriver au sommet de la pyramide.

