



CARTABLE
FANTASTIQUE

**CYCLE 3 - Unité de mesure :
Convertir et calculer les masses**

Les fiches corrigées pour la classe



1 Souligne les unités de mesure correspondant à des masses :

hectogramme – minute – gramme – litre – centime – euro – tonne – kilogramme – mois –
millénaire – milligramme – décalitre

2 Vrai ou Faux ? Colorie la bonne réponse.

- a) Le milligramme est mille fois plus petit que le gramme ? ☒ Vrai ☐ Faux
- b) 1 gramme est égal à 100 centigrammes ? ☒ Vrai ☐ Faux
- c) 1 tonne est égal à 10 kilogrammes ? ☐ Vrai ☒ Faux
- d) Le kilogramme est cent fois plus grand que le gramme ? ☐ Vrai ☒ Faux

3 Complète avec la mesure équivalente : kg, g, cg, mg.

- a) 100 cg = 1 **g**
- b) 1 g = 1 000 **mg**
- c) 1 mg = 0,1 **cg**
- d) 1 000 g = 1 **kg**

4 Souligne les objets qui pèsent moins de 1 kg.

un cartable plein de livre – un crayon de couleur – une voiture rouge – une télévision –
une feuille de papier – une balle de ping-pong

5 Choisis l'unité qui convient à chaque objet : t, kg, g, cg.

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| une allumette : cg | un potiron : kg |
| un camion : t | la tour Eiffel : t |
| un téléphone portable : g | un être humain : kg |
| un cachet : cg | une pomme : g |



6 À l'aide de ton tableau de conversion, complète les égalités.

- a) $3 \text{ g} = 300 \text{ cg}$
- b) $5 \text{ kg} = 5\,000 \text{ g}$
- c) $700 \text{ mg} = 70 \text{ cg}$
- d) $30 \text{ dag} = 300 \text{ g}$

7 À l'aide de ton tableau de conversion, complète les égalités.

- a) $62 \text{ g} = 62\,000 \text{ mg}$
- b) $18 \text{ dag} = 18\,000 \text{ cg}$
- c) $9 \text{ kg} = 900 \text{ dag}$
- d) $45 \text{ hg} = 4\,500 \text{ g}$

8 Complète avec la mesure équivalente : kg, hg, dag, g

- a) $8 \text{ hg} = 800 \text{ g}$
- b) $3 \text{ kg} = 300 \text{ dag}$
- c) $60 \text{ dag} = 6 \text{ hg}$
- d) $4\,000 \text{ g} = 4 \text{ kg}$
- e) $1 \text{ dag} = 0,1 \text{ hg}$
- f) $10 \text{ hg} = 1 \text{ kg}$

9 Souligne les masses qui sont équivalentes à 1 kg.

- 10 hg – 10 dg – 100 dag
- 1 000 g – 100 cg – 1 000 mg



10 Souligne les masses qui sont équivalentes à 1 000 mg.

- 1 kg – 100 dag – 1 g – 100 cg
- 10 dg – 0,1 dag – 10 mg – 1 000 cg

11 Convertis en grammes.

7 dag – 3 dg – 9 hg – 52 dag – 81 kg

70 g – 0,3 g – 900 g – 520 g – 81 000 kg

12 Complète les égalités.

- a) 1 000 cg = 1 dag = 10 g
- b) 82 hg = 8 200 g = 8,2 kg
- c) 350 g = 350 000 mg = 3 500 dg

13 Complète les égalités.

- a) 60 dg = 6 000 mg = 0,6 dag
- b) 9 cg = 0,9 dg = 90 mg
- c) 5 300 g = 53 hg = 530 dag

14 Recopie et complète avec l'unité de mesure qui convient.

- a) Un paquet de céréale pèse 340 mg.
- b) Un éléphant pèse 3 t.
- c) Une goutte de pluie pèse 34 mg.
- d) Un sac de pomme de terre pèse 3 kg.



15 Décompose comme dans l'exemple. Exemple : 2 189 g = 2 kg 1 hg 8 dag 9 g

$$378 \text{ g} = 3 \text{ hg } 7 \text{ dag } 8 \text{ g}$$

$$9 \text{ 254 mg} = 9 \text{ g } 2 \text{ dg } 5 \text{ cg } 4 \text{ mg}$$

$$563 \text{ dag} = 5 \text{ kg } 6 \text{ hg } 3 \text{ dag}$$

16 Recompose comme dans l'exemple. Exemple : 5 km 7 hg 3 dag = 573 dag

$$6 \text{ g } 5 \text{ dg } 1 \text{ cg} = 651 \text{ cg}$$

$$9 \text{ hg } 4 \text{ dag } 6 \text{ g} = 946 \text{ g}$$

$$15 \text{ dag } 3 \text{ g } 8 \text{ dg} = 1 \text{ 538 dg}$$

$$1 \text{ g } 2 \text{ dg } 70 \text{ mg} = 1 \text{ 270 mg}$$

17 Décompose comme dans l'exemple. Exemple : 2 089 g = 2 kg 8 dag 9 g

$$805 \text{ cg} = 8 \text{ g } 5 \text{ cg}$$

$$2 \text{ 078 mg} = 2 \text{ g } 7 \text{ cg } 8 \text{ mg}$$

$$6 \text{ 403 g} = 6 \text{ kg } 4 \text{ hg } 3 \text{ g}$$

18 Recompose comme dans l'exemple. Exemple : 5 g 7 dg 8 mg = 5 708 mg

$$9 \text{ kg } 7 \text{ dag } 1 \text{ g} = 9 \text{ 071 g}$$

$$6 \text{ dag } 3 \text{ g } 2 \text{ mg} = 63 \text{ 002 mg}$$

$$5 \text{ hg } 8 \text{ g } 4 \text{ mg} = 508 \text{ 004 mg}$$



19 Complète avec $<$, $>$ ou $=$.

a) $30 \text{ g} > 3\,000 \text{ mg}$

b) $70 \text{ dag} < 7 \text{ kg}$

c) $600 \text{ mg} = 60 \text{ cg}$

20 Complète avec $<$, $>$ ou $=$.

a) $800 \text{ g} < 8 \text{ kg}$

b) $15 \text{ kg} = 15\,000 \text{ g}$

c) $360 \text{ dg} > 36 \text{ cg}$



21 Souligne l'animal qui est le plus lourd.

Le grand cachalot : 150 000 hg

L'éléphant de mer : 4 t

La baleine bleue : 170 000 kg

Le rhinocéros blanc : 3 500 000 g

22 Range les mesures dans l'ordre décroissant.

- 200 000 cg – 500 dag – 47 kg → 47 kg – 500 dag – 200 000 cg
- 1 900 mg – 30 g – 40 cg → 30 g – 1 900 mg – 40 cg

23 Range les mesures dans l'ordre croissant.

- 339 dg – 654 cg – 4 702 mg → 654 cg – 339 dg – 4 702 mg
- 56 hg – 70 350 dg – 290 g → 290 g – 56 hg – 70 350 dg

24 Une seule des trois comparaisons est correcte. Entoure-la.

500 g = 5 dg

960 cg > 2 400 mg

84 hg < 15 kg

25 Convertis les masses.

- 678 g = 67,8 dag
- 14 500 mg = 14,5 g
- 28 hg = 28 000 dg
- 1 099 dg = 109,9 g



26 Convertis les masses.

- $512 \text{ dag} = 5,12 \text{ kg}$
- $81 \text{ cg} = 0,81 \text{ g}$
- $6\,873 \text{ dg} = 687\,300 \text{ mg}$
- $105 \text{ g} = 0,105 \text{ kg}$

27 Convertis les masses en grammes puis calcule.

- a) $42 \text{ hg} + 671 \text{ g} = 4\,200 \text{ g} + 671 \text{ g} = 4\,871 \text{ g}$
- b) $832 \text{ dg} + 960 \text{ g} = 83,2 \text{ g} + 960 \text{ g} = 1\,043,2 \text{ g}$
- c) $14\,030 \text{ cg} + 2\,557 \text{ g} = 140,3 \text{ g} + 2\,557 \text{ g} = 2\,697,3 \text{ g}$

28 Convertis les masses dans la mesure demandée puis calcule.

- a) $174 \text{ dag} + 2\,341 \text{ cg} = 174\,000 \text{ cg} + 2\,341 \text{ cg} = 176\,341 \text{ cg}$
- b) $1\,450 \text{ mg} + 918 \text{ dg} = 1\,450 \text{ mg} + 91\,800 \text{ mg} = 93\,250 \text{ mg}$
- c) $79 \text{ hg} + 154 \text{ dg} = 79\,000 \text{ dg} + 154 \text{ dg} = 79\,154 \text{ dg}$

29 Résous le problème.

Le sac à dos de Léo pèse 1,3 kg vide. Léo range dans son sac : une trousse de 460 g, 1 cahier de 120 g et un livre de 1,7 kg.

Combien de kilogrammes pèse le sac à dos de Léo rempli ?

Je convertis les kilogrammes en grammes : $1,3 \text{ kg} = 1\,300 \text{ g}$ et $1,7 \text{ kg} = 1\,700 \text{ g}$

$1\,300 + 1\,700 + 460 + 120 = 3\,580 \text{ g}$

Le sac à dos de Léo pèse 3,58 kg



30 Convertis les masses en grammes puis calcule.

- a) $152 \text{ g} - 8 \text{ dag} = 152 \text{ g} - 80 \text{ g} = 72 \text{ g}$
- b) $72 \text{ g} - 300 \text{ cg} = 72 \text{ g} - 3 \text{ g} = 69 \text{ g}$
- c) $14 \text{ kg} - 640 \text{ g} = 14\,000 \text{ g} - 640 \text{ g} = 13\,360 \text{ g}$

31 Résous les problèmes.

Léo achète des vêtements au kilo. Colorie les étiquettes pour avoir pile 2 kilos de vêtements.

Pull = 800 g Bonnet = 40 g T-shirt = 200 g

Pantalon = 780 g Vestes = 1 000 g

Marie achète des vêtements au kilo. Colorie les étiquettes pour avoir pile 1 kilo de vêtement.

Jupe = 400 g Des chaussettes = 20 g T-shirt = 150 g

Pantalon = 780 g Chemise = 200 g

32 Convertis les masses en grammes puis calcule.

- a) $810 \text{ g} + 5 \text{ kg} + 19 \text{ hg} = 810 \text{ g} + 5\,000 \text{ g} + 1\,900 \text{ g} = 7\,710 \text{ g}$
- b) $305 \text{ kg} - 62\,001 \text{ g} = 305\,000 \text{ g} - 62\,001 \text{ g} = 242\,999 \text{ g}$
- c) $13 \text{ kg} + 8 \text{ dag} + 42 \text{ g} = 13\,000 \text{ g} + 80 \text{ g} + 42 \text{ g} = 13\,122 \text{ g}$
- d) $41,5 \text{ hg} - 207 \text{ g} = 4\,150 \text{ g} - 207 \text{ g} = 3\,943 \text{ g}$



33 Résous le problème.

Julien pèse 45,8 kg tout habillé. Il enlève ses vêtements : un pantalon (800 g), un pull (530 g), un t-shirt (125 g) et une paire de chaussettes (25 g les deux chaussettes). Combien pèse Julien sans ses vêtements ?

$$800 + 530 + 125 + 25 = 1\,480 \text{ g} = 1,48 \text{ kg}$$

$$45\,800 \text{ g} - 1\,480 \text{ g} = 44\,320 \text{ g} = 44,32 \text{ kg}$$

Julien pèse 44,32 kg sans ses vêtements.

34 Résous le problème.

Un camion peut contenir 340 kilos. Le camion est presque rempli et contient déjà 290 kg. Peux-tu ajouter un bureau à 125 hg et 4 cartons pesant chacun 6 000 g ?

$$\text{Je peux encore ajouter } 50 \text{ kg dans le camion : } 340 - 290 = 50 \text{ kg}$$

Je convertis en kilogramme :

$$\text{a) } 125 \text{ hg} = 12,5 \text{ kg}$$

$$\text{b) } 1 \text{ carton pèse } 6\,000 \text{ g} = 6 \text{ kg et } 4 \text{ cartons pèsent } 4 \times 6 = 24 \text{ kg}$$

$$\text{Le bureau et les 4 cartons pèsent en tout } 36,5 \text{ kg : } 12,5 + 24 = 36,5 \text{ kg}$$

Résultat : Oui, je peux ajouter le bureau et les 4 cartons dans le camion.