

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

Les fiches corrigées pour la classe

Les Fantastiques Exercices de Mathématiques

[www.cartablefantastique.fr](http://www.cartablefantastique.fr)

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.

1. Le milligramme est mille fois plus petit que le gramme ? Vrai Faux.
2. 1 gramme est égal à 100 centigrammes ? Vrai Faux.
3. 1 tonne est égal à 10 kilogrammes ? Vrai Faux.
4. Le kilogramme est cent fois plus grand que le gramme ? Vrai Faux.

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

1. 100 cg = 1 g
2. 1 g = 1 000 mg
3. 1 mg = 0,1 cg
4. 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 camion : t

un téléphone portable : g

un cachet : cg

un potiron : kg

la tour Eiffel : t

un être humain : kg

une pomme : g

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

1. 3 g = 300 cg
2. 5 kg = 5 000 g
3. 700 mg = 70 cg
4. 30 dag = 300 g

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

1. 62 g = 62 000 mg
2. 18 dag = 18 000 cg
3. 9 kg = 900 dag
4. 45 hg = 4 500 g

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

1. 8 hg = 800 g
2. 3 kg = 300 dag
3. 60 dag = 6 hg
4. 4 000 g = 4 kg
5. 1 dag = 0,1 hg
6. 10 hg = 1 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.

1. 1 000 cg = 1 dag = 10 g
2. 82 hg = 8 200 g = 8,2 kg
3. 350 g = 350 000 mg = 3 500 dg

13 Complète les égalités.

1. 60 dg = 6 000 mg = 0,6 dag
2. 9 cg = 0,9 dg = 90 mg
3. 5 300 g = 53 hg = 530 dag

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

1. Un paquet de céréale pèse 340 mg.
2. Un éléphant pèse 3 t.
3. Une goutte de pluie pèse 34 mg.
4. 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 g = 3 hg 7 dag 8 g

9 254 mg = 9 g 2 dg 5 cg 4 mg

563 dag = 5 kg 6 hg 3 dag

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

6 g 5 dg 1 cg = 651 cg

9 hg 4 dag 6 g = 946 g

15 dag 3 g 8 dg = 1 538 dg

1 g 2 dg 70 mg = 1 270 mg

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

805 cg = 8 g 5 cg

2 078 mg = 2 g 7 cg 8 mg

6 403 g = 6 kg 4 hg 3 g

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

9 kg 7 dag 1 g = 9 071 g

6 dag 3 g 2 mg = 63 002 mg

5 hg 8 g 4 mg = 508 004 mg

19 Complète avec <, > ou =.

1. 30 g **>** 3 000 mg
2. 70 dag **<** 7 kg
3. 600 mg **=** 60 cg

20 Complète avec <, > ou =.

1. 800 g **<** 8 kg
2. 15 kg **=** 15 000 g
3. 360 dg **>** 36 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 dag = 5,12 kg
* 6 873 dg = 687 300 mg
* 81 cg = 0,81 g
* 105 g = 0,105 kg

27 Convertis les masses en grammes puis calcule.

1. 42 hg + 671 g = 4 200 g + 671 g = 4 871 g
2. 832 dg + 960 g = 83,2 g + 960 g = 1 043,2 g
3. 14 030 cg + 2 557 g = 140,3 g + 2 557 g = 2 697,3 g

28 Convertis les masses dans la mesure demandée puis calcule.

1. 174 dag + 2 341 cg = 174 000 cg + 2 341 cg = 176 341 cg
2. 1 450 mg + 918 dg = 1 450 mg + 91 800 mg = 93 250 mg
3. 79 hg + 154 dg = 79 000 dg + 154 dg = 79 154 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 kg = 1 300 g et 1,7 kg = 1 700 g

1 300 + 1 700 + 460 + 120 = 3 580 g

Le sac à dos de Léo pèse 3,58 kg

30 Convertis les masses en grammes puis calcule.

1. 152 g – 8 dag = 152 g – 80 g = 72 g
2. 72 g – 300 cg = 72 g – 3 g = 69 g
3. 14 kg – 640 g = 14 000 g – 640 g = 13 360 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. Veste = 1 000 g.

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

Jupe = 400 g. Des chaussette = 20 g. T-shirt = 150 g.

Pantalon = 780 g. Chemise = 200 g.

32 Convertis les masses en grammes puis calcule.

1. 810 g + 5 kg + 19 hg = 810 g + 5 000 g + 1 900 g = 7 710 g
2. 305 kg – 62 001 g = 305 000 g – 62 001 g = 242 999 g
3. 13 kg + 8 dag + 42 g = 13 000 g + 80 g + 42 g = 13 122 g
4. 41,5 hg – 207 g = 4 150 g – 207 g = 3 943 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 g = 1,48 kg

45 800 g – 1 480 g = 44 320 g = 44,32 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 ?

Je peux encore ajouter 50 kg dans le camion : 340 – 290 = 50 kg

Je convertis en kilogramme :

1. 125 hg = 12,5 kg
2. 1 carton pèse 6 000 g = 6 kg et 4 cartons pèsent 4 x 6 = 24 kg

Le bureau et les 4 cartons pèsent en tout 36,5 kg : 12,5 + 24 = 36,5 kg

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