



CARTABLE
FANTASTIQUE

CYCLE 3 - Grandeurs et mesures : convertir et calculer les longueurs

Le cahier d'exercices pour la classe

Les Fantastiques Exercices de Mathématiques

www.cartablefantastique.fr



1 Souligne les unités de mesure correspondant à des longueurs :

heure – litre – mètre – décamètre – tonne – minute – euro – kilomètre –
kilogramme – millimètre – centime – centimètre

2 Complète avec la mesure équivalente : km, m, cm, mm

a) 4 cm = 40

c) 5 km = 5 000

b) 3 m = 300

d) 2 000 m = 2

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

100 m = dm = hm

1 000 cm = hm = dm

1 km = m = cm

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

1 dm = 100 = 0,1

10 m = 10 000 = 0,1

10 dam = 1 = 1 000

5 Complète avec la mesure équivalente : km, dam, m, dm, cm, mm

a) 7 200 mm = 72

d) 5 400 m = 540

b) 300 m = 30 000

e) 8 300 cm = 83

c) 900 dam = 9

f) 6 km = 6 000 000



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

- a) $1\,400\text{ mm} = \dots\dots\dots\text{ cm} = \dots\dots\dots\text{ dm}$
- b) $7\,320\text{ cm} = \dots\dots\dots\text{ dm} = \dots\dots\dots\text{ mm}$
- c) $30\,000\text{ dm} = \dots\dots\dots\text{ km} = \dots\dots\dots\text{ dam}$
- d) $9\,050\text{ m} = \dots\dots\dots\text{ dam} = \dots\dots\dots\text{ cm}$

7 Entoure la bonne réponse.

- a) Léo marche 4 km par jour. Donc, il marche (400 – 4 000) m par jour.
- b) Une piscine mesure 8 m de longueur. Donc, elle mesure (800 – 80) dm de longueur.
- c) Une pile de cartons atteint 2 m de hauteur. Donc, la pile mesure (20 – 200) cm.

8 Souligne les objets qui mesure moins de 1 000 millimètres.

brosse à dent – clé – bus – pile – porte – porte-monnaie – crayon – baignoire

9 Souligne les mesures qui sont équivalentes à 1 km.

1 m – 100 dam – 100 cm – 1 000 m – 10 000 dm – 1 000 mm – 10 hm

10 Souligne les mesures qui sont équivalentes à 50 m.

5 000 cm – 0,5 cm – 5 000 mm – 500 dm – 5 dam – 0,5 km



11 Complète chaque phrase avec l'unité de mesure qui convient : km, m, cm, mm.

- a) Ce matelas fait 25 d'épaisseur.
- b) L'homme le plus grand du monde mesure 2,51
- c) La distance en avion de Paris à Moscou est de 9 752
- d) Une allumette mesure 50 de longueur.

12 Complète avec la bonne unité de mesure.

- a) La hauteur d'une porte : 210
- b) Un marathon : 35
- c) La taille d'un bébé : 500
- d) L'épaisseur d'un téléphone : 0,8
- e) La taille d'un adulte : 1,70

13 Complète avec <, > ou =. Tu peux t'aider de ton tableau de conversion.

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| a) 38 cm 380 mm | d) 421 dm 2 hm |
| b) 6 km 7 000 m | e) 600 dm 60 000 mm |
| c) 90 m 1 dam | f) 570 m 1 854 cm |

14 Écris ces mesures dans ton tableau de conversion puis décompose comme dans l'exemple. Exemple : 289 m = 2 hm 8 dam 9 m

438 mm =

6 217 dm =

591 cm =

7 823 m =



15 Écris ces mesures dans ton tableau de conversion puis décompose comme dans l'exemple. Exemple : 209 m = 2 hm 9 m

803 cm =

1 072 m =

150 dm =

2 406 mm =

16 Recompose comme dans l'exemple. Exemple : 5 km 3 hm = 53 hm

6 m 1 dm 9 cm = cm

9 dm 8 cm 3 mm = mm

2 hm 1 dam 5 m = m

7 km 2 hm 1 dam 5 m = m

17 Recompose comme dans l'exemple. Exemple : 5 km 8 dam = 508 dam

9 m 2 cm = cm

3 dam 2 cm 4 mm = mm

4 hm 1 dam 8 dm = dm

8 km 1 hm 9 m = m

18 Complète avec <, > ou =. Tu peux t'aider de ton tableau de conversion.

a) 604 m 60,4 hm

d) 70 m 0,70 dam

b) 8 km 800 000 cm

e) 84 100 cm 841 dam

c) 12 dm 12 000 mm

f) 32 hm 32 000 dm



19 Complète les égalités, à l'aide de ton tableau de conversion.

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| a) 65 m = mm | d) 740 cm = dam |
| b) 41 km = m | e) 1 mm =dm |
| c) 8,5 dam =hm | f) 15 hm =m |

20 Complète les égalités, à l'aide de ton tableau de conversion.

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| a) 1 800 m = km | d) 90 m =km |
| b) 0,12 dm = mm | e) 3,6 hm = dm |
| c) 56 dam =cm | f) 23 dam = km |

21 Complète les égalités, à l'aide de ton tableau de conversion.

- | | |
|------------------------|------------------------|
| a) 3,589 m = mm | d) 1 340 mm = m |
| b) 0,042 m = cm | e) 0,336 km = hm |
| c) 7,91 km = dam | f) 514,2 m = cm |



22 Complète les phrases avec la bonne unité de mesure.

La distance entre la Terre et la Lune est de 384 467

La taille de la mouche est de 7 ou 8

La hauteur de la statue de la Liberté est de 46,05

La longueur d'un cartable est de 38

23 Range les mesures dans l'ordre décroissant.

18 hm – 6 km – 300 m – 910 dam

24 Range les mesures dans l'ordre croissant.

9 m – 706 mm – 6 dm – 1 487 cm

25 Dans chaque liste, un seul nombre n'est pas égal aux autres. Lequel ? Barre-le.

- a) 830 m – 83 dam – 8 hm – 8 300 cm
- b) 34 hm – 340 cm – 3 400 m – 3,4 km
- c) 75 dam – 0,75 km – 7 m – 75 000 cm

26 Souligne de la même couleur les paires de mesures équivalentes.

Exemple : 4,2 km – 42 m – 420 dam – 4 200 cm

- a) 180 mm – 1 800 m – 18 hm – 1,8 dm
- b) 519 dm – 5 190 cm – 5,19 hm – 519 000 mm



27 Une seule de ces comparaisons est correcte. Entoure-la.

$354 \text{ cm} = 35,4 \text{ m}$

$40 \text{ km} = 40\,000 \text{ m}$

$2,15 \text{ dam} = 2\,150 \text{ dm}$

28 DÉFI Une seule de ces comparaisons est correcte. Entoure-la.

$190 \text{ m} < 0,2 \text{ km}$

$63 \text{ dm} < 95,2 \text{ cm}$

$51,8 \text{ hm} < 4 \text{ km}$

29 Dans chaque liste, un seul nombre n'est pas égal aux autres. Lequel ? Barre-le.

a) $32 \text{ m} - 320 \text{ cm} - 0,32 \text{ hm} - 3\,200 \text{ cm}$

b) $1,8 \text{ km} - 180 \text{ dam} - 18\,000 \text{ dm} - 0,18 \text{ hm}$

c) $0,97 \text{ m} - 9\,700 \text{ cm} - 9,7 \text{ dm} - 970 \text{ mm}$

30 Convertis les longueurs en mètres puis calcule.

Exemple : $4 \text{ km} + 12 \text{ hm} = 4\,000 \text{ m} + 1\,200 \text{ m} = 5\,200 \text{ m}$

a) $82 \text{ dam} + 3 \text{ km} = \dots\dots\dots \text{ m} + \dots\dots\dots \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ m}$

b) $17 \text{ hm} + 36 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ m} + \dots\dots\dots \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ m}$

c) $8,9 \text{ km} + 205 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ m} + \dots\dots\dots \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ m}$

31 Convertis les longueurs en mètres puis calcule.

Exemple : $6 \text{ km} - 35 \text{ hm} = 6\,000 \text{ m} - 3\,500 \text{ m} = 2\,500 \text{ m}$

a) $10 \text{ dam} - 3\,000 \text{ mm} = \dots\dots\dots \text{ m} - \dots\dots\dots \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ m}$

b) $9 \text{ km} - 800 \text{ dam} = \dots\dots\dots \text{ m} - \dots\dots\dots \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ m}$

c) $4\,000 \text{ dm} - 2\,000 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ m} - \dots\dots\dots \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ m}$



32 Convertis les longueurs puis calcule.

Exemple : $83 \text{ m} + 125 \text{ cm} = 8\,300 \text{ cm} + 125 \text{ cm} = 8\,425 \text{ cm}$

- a) $620 \text{ m} + 9 \text{ km} = 620 \text{ m} + \dots \text{ m} = \dots \text{ m}$
- b) $140 \text{ cm} + 502 \text{ dm} = 140 \text{ cm} + \dots \text{ cm} = \dots \text{ cm}$
- c) $81 \text{ dam} + 2\,900 \text{ dm} = \dots \text{ dm} + 2\,900 \text{ dm} = \dots \text{ dm}$

33 Convertis les longueurs puis calcule.

Exemple : $83 \text{ m} + 125 \text{ cm} = 8\,300 \text{ cm} + 125 \text{ cm} = 8\,425 \text{ cm}$

- a) $36 \text{ cm} + 3 \text{ dam} + 12 \text{ m} = \dots = \dots \text{ cm}$
- b) $45 \text{ hm} + 504 \text{ m} + 71 \text{ dam} = \dots = \dots \text{ m}$
- c) $6 \text{ m} + 41 \text{ mm} + 192 \text{ cm} = \dots = \dots \text{ m}$

34 Résous le problème.

Tous les jours, Lucie marche 3 km le matin, 2 000 m le midi et 40 hm le soir.

Combien de kilomètres marche Lucie par jour ?

.....

.....

35 Convertis les longueurs puis calcule.

Exemple : $45 \text{ m} - 132 \text{ cm} = 450 \text{ cm} - 132 \text{ cm} = 318 \text{ cm}$

- a) $87 \text{ hm} - 243 \text{ m} = \dots = \dots \text{ m}$
- b) $9 \text{ km} - 351 \text{ dm} = \dots = \dots \text{ dm}$
- c) $675 \text{ cm} - 1\,605 \text{ mm} = \dots = \dots \text{ cm}$



36 Écris le résultat dans la mesure demandée.

- a) $260 \text{ m} + 1\,428 \text{ m} = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \text{ hm}$
- b) $583 \text{ cm} - 270 \text{ cm} = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \text{ mm}$
- c) $6\,029 \text{ dm} - 418 \text{ dm} = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \text{ m}$
- d) $14\,802 \text{ mm} + 365 \text{ mm} = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \text{ dm}$

37 DÉFI Résous le problème.

Une plante pousse de 2 cm par mois de octobre à avril. Puis, elle pousse de 30 mm par mois de mai à septembre. De combien de centimètres cette plante pousse-t-elle en un an ?

.....

.....

38 Résous le problème.

Un couturier a 17 mètres de tissu. Il découpe trois bandes. La première bande mesure 750 centimètres, la deuxième 0,28 dam et la troisième 6 500 millimètres.
Combien de mètre reste-t-il ?

.....

.....

39 Résous le problème.

Tom empile des livres sur une étagère. Chaque livre fait 20 mm d'épaisseur et l'étagère fait 30 cm de haut. Combien de livres Tom peut-il empiler sur l'étagère ?

.....

.....