

**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](http://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

1. 4 cm = 40 ……..
2. 3 m = 300 ……..
3. 5 km = 5 000 ……..
4. 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

1. 7 200 mm = 72 ……..
2. 300 m = 30 000 ……..
3. 900 dam = 9 ……..
4. 5 400 m = 540 ……..
5. 8 300 cm = 83 ……..
6. 6 km = 6 000 000 ……..

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

1. 1 400 mm = …………….. cm = …………….. dm
2. 7 320 cm = …………….. dm = …………….. mm
3. 30 000 dm = …………….. km = …………….. dam
4. 9 050 m = …………….. dam = …………….. cm

 7 Entoure la bonne réponse.

1. Léo marche 4 km par jour. Donc, il marche (400 – 4 000) m par jour.
2. Une piscine mesure 8 m de longueur. Donc, elle mesure (800 – 80) dm de longueur.
3. 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.

1. Ce matelas fait 25 …….. d’épaisseur.
2. L’homme le plus grand du monde mesure 2,51 ……...
3. La distance en avion de Paris à Moscou est de 9 752 ……...
4. Une allumette mesure 50 …….. de longueur.

 12 Complète avec la bonne unité de mesure.

1. La hauteur d’une porte : 210 …….
2. Un marathon : 35 …….
3. La taille d’un bébé : 500 …….
4. L’épaisseur d’un téléphone : 0,8 …….
5. La taille d’un adulte : 1,70 …….

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

1. 38 cm …….. 380 mm
2. 6 km …….. 7 000 m
3. 90 m …….. 1 dam
4. 421 dm …….. 2 hm
5. 600 dm …….. 60 000 mm
6. 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

2 hm 1 dam 5 m = ………… m

9 dm 8 cm 3 mm = ………… mm

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

4 hm 1 dam 8 dm = ………… dm

3 dam 2 cm 4 mm = ………… mm

8 km 1 hm 9 m = ………… m

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

1. 604 m ….… 60,4 hm
2. 8 km ….… 800 000 cm
3. 12 dm ….… 12 000 mm
4. 70 m ….… 0,70 dam
5. 84 100 cm ….… 841 dam
6. 32 hm ….… 32 000 dm

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

1. 65 m = …………. mm
2. 41 km = …………. m
3. 8,5 dam = ………….hm
4. 740 cm = …………. dam
5. 1 mm = ………….dm
6. 15 hm = ………….m

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

1. 1 800 m = …………. km
2. 0,12 dm = …………. mm
3. 56 dam = ………….cm
4. 90 m = ………….km
5. 3,6 hm = …………. dm
6. 23 dam = …………. km

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

1. 3,589 m = ………… mm
2. 0,042 m = ………… cm
3. 7,91 km = ………… dam
4. 1 340 mm = ………… m
5. 0,336 km = ………… hm
6. 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.

1. 830 m – 83 dam – 8 hm – 8 300 cm
2. 34 hm – 340 cm – 3 400 m – 3,4 km
3. 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

1. 180 mm– 1 800 m – 18 hm – 1,8 dm
2. 519 dm – 5 190 cm – 5,19 hm – 519 000 mm

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

354 cm **=** 35,4 m

40 km **=** 40 000 m

2,15 dam **=** 2 150 dm

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

190 m < 0,2 km

63 dm < 95,2 cm

51,8 hm < 4 km

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

1. 32 m – 320 cm – 0,32 hm  – 3 200 cm
2. 1,8 km – 180 dam – 18 000 dm – 0,18 hm
3. 0,97 m – 9 700 cm – 9,7 dm – 970 mm

 30 Convertis les longueurs en mètres puis calcule.

Exemple : 4 km + 12 hm = 4 000 m + 1 200 m = 5 200 m

1. 82 dam + 3 km = …………. m + …………. m = …………. m
2. 17 hm + 36 cm = …………. m + …………. m = …………. m
3. 8,9 km + 205 dm = …………. m + …………. m = …………. m

 31 Convertis les longueurs en mètres puis calcule.

Exemple : 6 km – 35 hm = 6 000 m – 3 500 m = 2 500 m

1. 10 dam – 3 000 mm = …………. m – …………. m = …………. m
2. 9 km – 800 dam = …………. m – …………. m = …………. m
3. 4 000 dm – 2 000 cm = …………. m – …………. m = …………. m

 32 Convertis les longueurs puis calcule.

Exemple : 83 m + 125 cm = 8 300 cm + 125 cm = 8 425 cm

1. 620 m + 9 km = 620 m + …………. m = …………. m
2. 140 cm + 502 dm = 140 cm + …………. cm = …………. cm
3. 81 dam + 2 900 dm = …………. dm + 2 900 dm = …………. dm

 33 Convertis les longueurs puis calcule.

Exemple : 83 m + 125 cm = 8 300 cm + 125 cm = 8 425 cm

1. 36 cm + 3 dam + 12 m = …………………………………………… = ……………. cm
2. 45 hm + 504 m + 71 dam = …………………………………………… = …………. m
3. 6 m + 41 mm + 192 cm = …………………………………………… = …………. 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 m – 132 cm = 450 cm – 132 cm = 318 cm

1. 87 hm – 243 m – = …………………………………………… = ……………. m
2. 9 km – 351 dm = …………………………………………… = …………. dm
3. 675 cm – 1 605 mm = …………………………………………… = …………. cm

 36 Écris le résultat dans la mesure demandée.

1. 260 m + 1 428 m = …………………………………………… = …………. hm
2. 583 cm – 270 cm = …………………………………………… = …………. mm
3. 6 029 dm – 418 dm = …………………………………………… = …………. m
4. 14 802 mm + 365 mm = …………………………………………… = …………. 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 ?

 ……………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………….