

CÉ2 - des longueurs

Révisions.

Relis la leçon ci-dessous avant de faire ces exercices qui suivent.

Connaitre les relations entre les unités de longueur

Je retiens

- Pour exprimer une longueur, on utilise souvent le kilomètre (km), le mètre (m), le décimètre (dm), le centimètre (cm) et le millimètre (mm).
- Lorsqu'on veut comparer ou calculer des longueurs, on doit d'abord les exprimer dans la même unité. On dit qu'on les convertit.
- Pour cela, on peut utiliser un tableau de conversion :

Unités de longueur						
km	hm	dam	m	dm	cm	mm
1	0	0	0			
	1	0	0			
		1	0			
			1	0		
				1	0	
					1	0

- 1 km = 1 000 m
- 1 m = 100 cm
- 1 m = 10 dm
- 1 dm = 10 cm
- 1 cm = 10 mm

Prénom : Date :

Les longueurs

Estimer des mesures de longueurs (ex. 1 et 2)

1. Entoure la bonne mesure dans chaque ligne.

a. Un cure-dent mesure : 6 mm 6 cm 6 dm 6 m

b. Un enfant peut mesurer : 1 mm 1 cm 1 dm 1 m

c. Une vipère peut mesurer : 8 mm 8 cm 8 dm 8 m

d. Une coccinelle mesure : 10 mm 10 cm 10 m 10 km

e. Je dois prendre la voiture pour parcourir : 10 mm 10 cm 10 m 10 km

2. Associe chaque longueur à sa mesure.

• la distance de Paris à Pékin

• la taille d'une puce

• la longueur d'une brosse à dent d'adulte

• la hauteur d'une maison

• la taille d'un coton-tige

• 8 m

• 2 dm

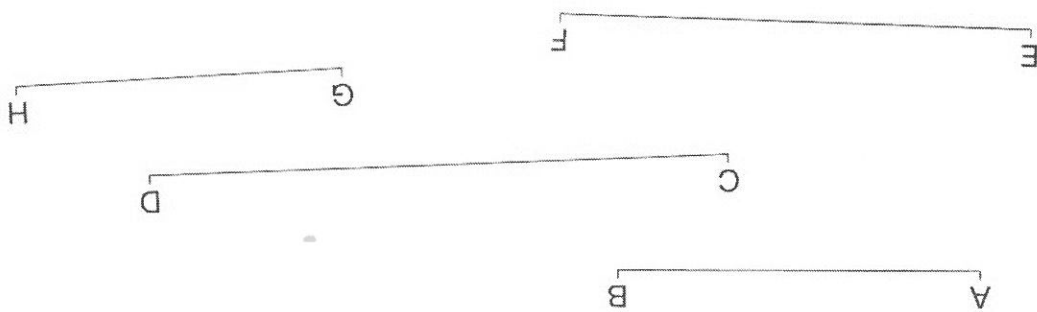
• 8 200 km

• 7 cm

• 3 mm

Mesurer et comparer des longueurs (ex. 3 à 5)

3. Mesure les segments.

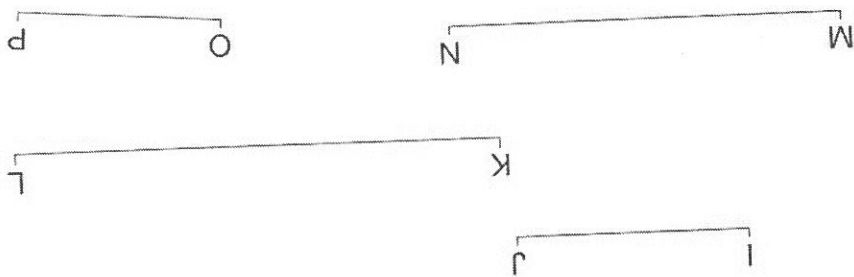


a. Indique la longueur de chaque segment.

AB = CD = EF = GH =

b. Range les segments du plus long au plus court.

4. Mesure les segments.



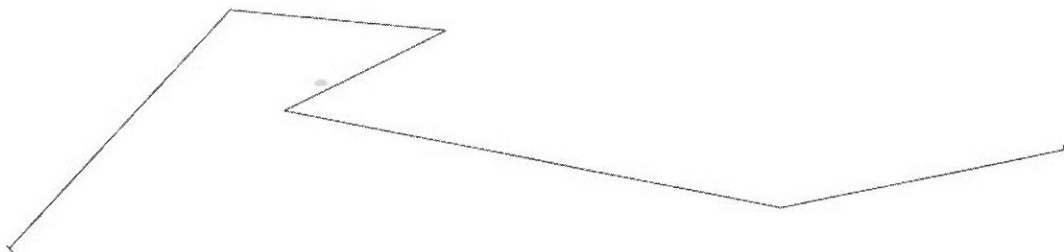
a. Indique la longueur de [IJ] et [KL].

IJ = KL =

b. Encadre la mesure de [MN] et [OP] entre les deux mesures en centimètres les plus proches.

..... > MN >
..... > OP >

5. Calcule la longueur de cette ligne brisée.



Tracer des longueurs (ex. 6 et 7)

6. Trace les segments.

$$AB = 7 \text{ cm}$$

$$CD = 4 \text{ cm}$$

$$EF = 5 \text{ cm } 5 \text{ mm}$$

$$GH = 3 \text{ cm } 5 \text{ mm}$$

7. Trace les segments.

$$IJ = 4 \text{ cm } 3 \text{ mm}$$

$$KL = 6 \text{ cm } 7 \text{ mm}$$

$$MN = 3 \text{ cm } 2 \text{ mm}$$

$$OP = 5 \text{ cm } 8 \text{ mm}$$

Convertir des longueurs (ex. 8 à 11)

8. Convertis les longueurs dans l'unité demandée.

- a. 6 m = cm
- b. 15 cm = mm
- c. 8 m = mm
- d. 140 dm = m
- e. 6 cm = mm
- f. 53 m = cm
- g. 9 km = m
- h. 47 dm = mm

9. Convertis les longueurs dans l'unité demandée.

- a. 3 000 m = km
- b. 40 mm = cm
- c. 810 mm = cm
- d. 6 000 mm = m
- e. 6 300 cm = m
- f. 50 cm = dm
- g. 800 cm = m
- h. 200 dm = m

10. Convertis les longueurs dans l'unité demandée.

- a. 5 cm 7 mm = mm
- b. 27 cm 9 mm = mm
- c. 5 km 200 m = m
- d. 8 m 43 cm = cm
- e. 63 m 70 cm = cm
- f. 60 cm 5 mm = mm
- g. 9 km 50 m = m
- h. 70 dm 6 cm = cm

11. Convertis les longueurs dans l'unité demandée.

- a. 9 300 m = km
- b. 888 cm = m
- c. 68 mm = cm
- d. 1 005 m = km
- e. 420 cm = m
- f. 523 dm = m
- g. 505 mm = cm
- h. 603 cm = m

Comparer des longueurs (ex. 12 à 15)

12. Complète avec $<$, $>$ ou $=$.

- a. 8 cm 60 mm
- b. 5 000 m 5 km
- c. 1 400 mm 14 cm
- d. 52 dm 500 cm
- e. 800 mm 8 m
- f. 7 m 7 000 km

13. Trois tortues comparent leurs records de déplacement. La première a parcouru 65 m, la deuxième, 160 dm, et la troisième, 3 900 cm. Quelle tortue a parcouru la plus grande distance ?

14. Complète avec $<$, $>$ ou $=$.

- a. 5 600 m 5 km 60 m
- b. 825 cm 8 m 50 cm
- c. 7 cm 5 mm 75 mm
- d. 5 km 20 m 520 m
- e. 99 mm 10 cm
- f. 7 m 8 cm 78 cm

15. Deux moutons comparent la longueur de laine qu'ils ont donnée : Rose a donné 60 m 50 cm et Paquerette, 6 500 cm. Qui a donné le plus de laine ?

.....

.....

Prénom :
 CF2 Correction du travail
 Date :

Les longueurs

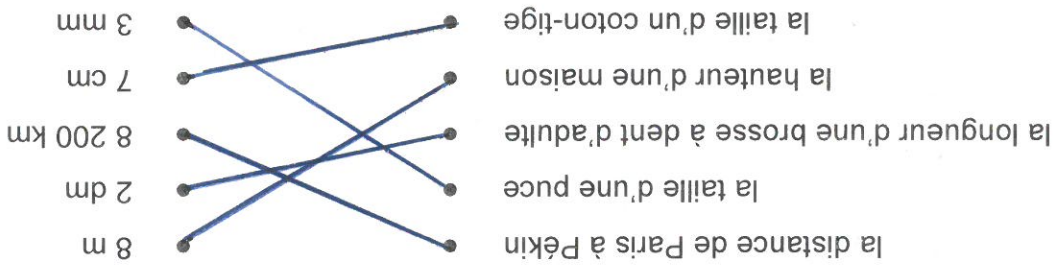
Estimer des mesures de longueurs (ex. 1 et 2)

1. Entoure la bonne mesure dans chaque ligne.

- a. Un cure-dent mesure : 6 mm 6 dm 6 m
- b. Un enfant peut mesurer : 1 mm 1 dm 1 m
- c. Une vipère peut mesurer : 8 mm 8 cm 8 dm
- d. Une cochenille mesure : 10 mm 10 cm 10 m

e. Je dois prendre la voiture pour parcourir : 10 mm 10 cm 10 m 10 km

2. Associe chaque longueur à sa mesure.



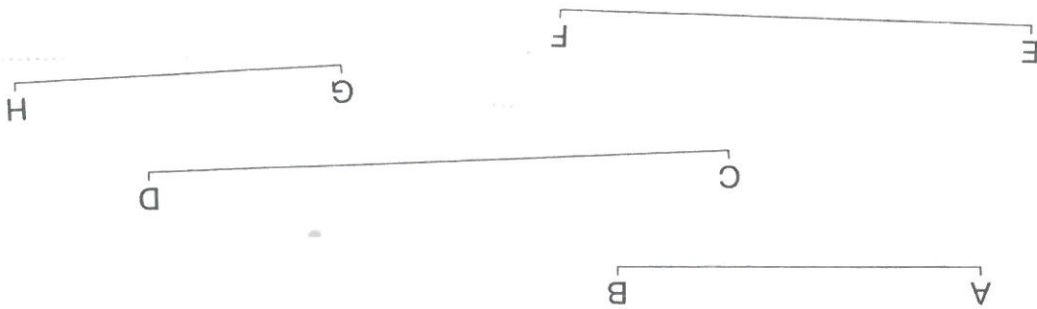
Pour s'aider :

- Relire la leçon
 "Connaitre les relations entre les unités de longueur"

- Utilise ton tableau de conversions

Mesurer et comparer des longueurs (ex. 3 à 5)

3. Mesure les segments.



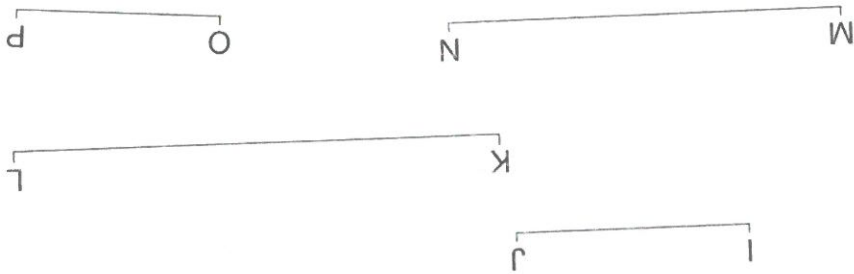
a. Indique la longueur de chaque segment.

AB = 4 cm 8 mm
 CD = 7 cm 7 mm
 EF = 6 cm 2 mm
 GH = 4 cm 3 mm

b. Range les segments du plus long au plus court.

$[EF] - [CD] - [GH] - [AB]$

4. Mesure les segments.



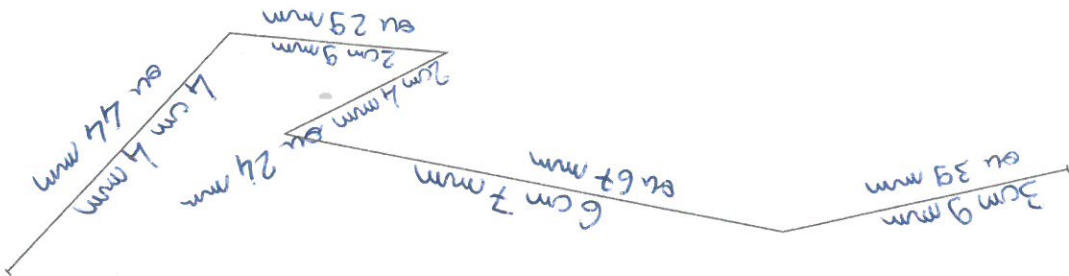
a. Indique la longueur de [IJ] et [KL].

IJ = 3 cm 1 mm
 KL = 6 cm 5 mm

b. Encadre la mesure de [MN] et [OP] entre les deux mesures en centimètres les plus proches.

5 cm > MN > 6 cm
 2 cm > OP > 3 cm

5. Calcule la longueur de cette ligne brisée.



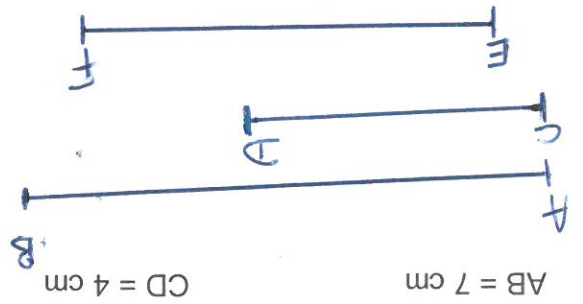
$$\begin{array}{r} 39 \\ + 67 \\ + 24 \\ + 29 \\ + 44 \\ \hline 203 \end{array}$$

③

la ligne brisée mesure 203 mm = 20 cm 3 mm.

Tracer des longueurs (ex. 6 et 7)

6. Trace les segments.

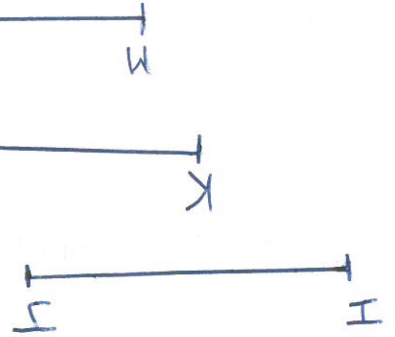


AB = 4 cm
CD = 7 cm
EF = 5 mm



GH = 3 cm 5 mm

7. Trace les segments.



IJ = 4 cm 3 mm
KL = 6 cm 7 mm
MN = 3 cm 2 mm
OP = 5 cm 8 mm

Convertir des longueurs (ex. 8 à 11)

8. Convertis les longueurs dans l'unité demandée.

- a. 6 m = 600 cm
- b. 15 cm = 150 mm
- c. 8 m = 8000 mm
- d. 140 dm = 14 m
- e. 6 cm = 60 mm
- f. 53 m = 5300 cm
- g. 9 km = 9000 m
- h. 47 dm = 4700 mm

9. Convertis les longueurs dans l'unité demandée.

- a. 3 000 m = 3 km
- b. 40 mm = 4 cm
- c. 810 mm = 81 cm
- d. 6 000 mm = 6 m
- e. 6 300 cm = 63 m
- f. 50 cm = 5 dm
- g. 800 cm = 8 m
- h. 200 dm = 2 m

10. Convertis les longueurs dans l'unité demandée.

- a. 5 cm 7 mm = 57 mm
- b. 27 cm 9 mm = 279 mm
- c. 5 km 200 m = 5200 m
- d. 8 m 43 cm = 843 cm
- e. 63 m 70 cm = 6370 cm
- f. 60 cm 5 mm = 605 mm
- g. 9 km 50 m = 9050 m
- h. 70 dm 6 cm = 706 cm

11. Convertis les longueurs dans l'unité demandée.

- a. 9 300 m = 9 km
- b. 888 cm = 88 m
- c. 68 mm = 6 cm
- d. 1 005 m = 1 km
- e. 420 cm = 4 m
- f. 523 dm = 52 m
- g. 505 mm = 50 cm
- h. 603 cm = 6 m
- a. 9 300 m = 300 m
- b. 888 cm = 88 cm
- c. 68 mm = 8 mm
- d. 1 005 m = 5 m
- e. 420 cm = 20 cm
- f. 523 dm = 3 dm
- g. 505 mm = 5 mm
- h. 603 cm = 3 cm

Comparer des longueurs (ex. 12 à 15)

12. Complète avec < , > ou = .

- a. 8 cm > ... 60 mm
 b. 5 000 m = ... 5 km
 c. 1 400 mm > ... 14 cm
 d. 52 dm > ... 500 cm
 e. 800 mm < ... 8 m
 f. 7 m < ... 7 000 km

13. Trois tortues comparent leurs records de déplacement. La première a parcouru 65 m, la deuxième, 160 dm, et la troisième, 3 900 cm. Quelle tortue a parcouru la plus grande distance ?

- ① $65\text{ m} = 6500\text{ cm}$ / ② $160\text{ dm} = 1600\text{ cm}$ / ③ 3900 cm
 C'est la 1^{ère} qui a parcouru la plus grande distance.

14. Complète avec < , > ou = .

- a. 5 600 m > ... 5 km 60 m
 b. 825 cm < ... 8 m 50 cm
 c. 7 cm 5 mm = ... 75 mm
 d. 5 km 20 m > ... 520 m
 e. 99 mm < ... 10 cm
 f. 7 m 8 cm > ... 78 cm

15. Deux moutons comparent la longueur de laine qu'ils ont donnée : Rose a donné 60 m 50 cm et Pâquerette, 6 500 cm. Qui a donné le plus de laine ?

- $60\text{ m } 50\text{ cm} = 6050\text{ cm}$ et $6050\text{ cm} < 6500\text{ cm}$
 C'est Pâquerette qui a donné le plus de laine.

Pour ajouter, comparer, soustraire des longueurs, il faut les convertir dans la même unité.

Calculer des longueurs (ex. 16 à 19)

16. Alice doit aller au cinéma en passant devant l'école et la bibliothèque. De la maison à l'école, il y a 300 m, de l'école à la bibliothèque, 1 km, et de la bibliothèque au cinéma, 700 m.

Combien de mètres séparent la maison du cinéma ? \rightarrow Il faut tout ajouter : $300\text{ m} + 1\text{ km} + 700\text{ m}$

$$300\text{ m} + 700\text{ m} = 1000\text{ m} = 1\text{ km}$$

$$\text{et } 1\text{ km} + 1\text{ km} = 2\text{ km} = 2000\text{ m}$$

2000 mètres séparent la maison du cinéma

17. À la mercerie, Elisa a acheté 1 m de ruban bleu, 40 cm de ruban doré et 6 dm de ruban rose. Combien de centimètres de ruban a-t-elle achetés en tout ?

Elisa a acheté :

• 1 m = 100 cm (ruban bleu)

• 40 cm (ruban doré)

• 6 dm = 60 cm (ruban rose)

100

+ 40

+ 60

Elisa a acheté 200 cm de ruban.

On ajoute les 3 rubans (en cm) : +

100

+ 40

+ 60

200

18. Le module spatial Mars257 a sillonné le sol de la planète rouge. Il a parcouru 4 km 500 m hier, 1 700 m ce matin et 3 km cet après-midi. Quelle distance a-t-il parcourue au total en mètres ?

En kilomètres et mètres ?

Il a parcouru :

• 4 km 500 m = 4500 m (hier)

• 1700 m (ce matin)

• 3 km = 3000 m (cet après-midi)

4500

+ 1700

+ 3000

9200

Il a parcouru 9200 m ou 9 km 200 m.