

M3 : estimer et vérifier des mesures de longueur

Activités Niveau 3 étoiles

Pages 2 et 3 : Activités individuelles avec corrigé

Pages 4 et 5 : Fiches d'activités pour les élèves pour passation sur feuille

Tableaux d'aide à photocopier pour passation sur feuille

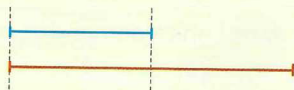
L'unité de base est le mètre. Les autres unités se nomment avec le mot *mètre*.

| | | | | | | |
|------------------------------|----------------------------|---------------------------|-------|---------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 1 000 fois plus grand | 100 fois plus grand | 10 fois plus grand | | 10 fois plus petit | 100 fois plus petit | 1 000 fois plus petit |
| kilomètre | hectomètre | décamètre | mètre | décimètre | centimètre | millimètre |
| 1 km | 1 hm | 1 dam | 1 m | 1 dm | 1 cm | 1 mm |

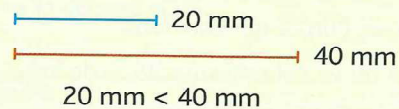
1 km = 1 000 m 1 hm = 100 m 1 dam = 10 m 1 m = 10 dm 1 m = 100 cm 1 m = 1 000 mm

Pour comparer des objets selon leur longueur :

1. on peut le faire directement.



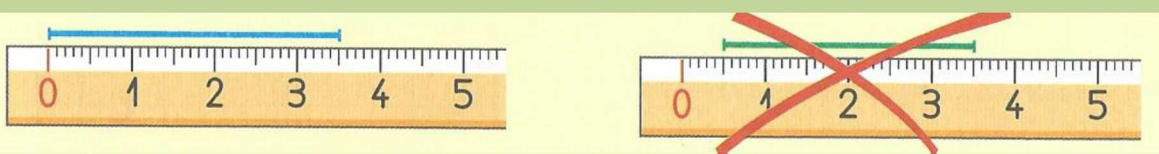
2. on peut mesurer leurs longueurs et comparer les mesures.



$20 \text{ mm} < 40 \text{ mm}$

La longueur bleue est plus petite que la longueur rouge.

Pour mesurer un segment avec une règle graduée, il faut bien disposer le zéro de la règle



Pour comparer ou calculer des mesures de longueur, on doit les exprimer dans la même unité. Pour cela, on peut utiliser un tableau de mesures de longueur.

| | | | | | | | |
|---------|----|----|-----|---|----|----|----|
| | km | hm | dam | m | dm | cm | mm |
| 2 dam ▶ | | | 2 | 0 | | | |
| 15 m ▶ | | | 1 | 5 | | | |

Exemple de comparaison :

2 dam > 15 m
car 20 m > 15 m

Exemple de calcul :

2 dam + 15 m = 20 m + 15 m
= 35 m

Activités ***

11. complète le texte en utilisant les unités *dm m dam km*

Léo est part avec ses parents en vacances chez sa grand-mère. Ils ont roulé toute la journée et ont parcouru **620**. Léo est content d'être arrivé. La maison est située à 5mn à pied de la plage.

Elle est située exactement à **1520**. Il décide de s'y baigner et nage jusqu'au plongeur à **2** du bord. Le lendemain, il prend son vélo pour aller chez le boulanger : il parcourt **1 500**.

corrigé

- a. 620 km b. 1 520 dm c. 2 dam d. 1 500 m

12. range les mesures suivantes dans l'ordre décroissant. Tu peux utiliser le tableau de mesures de longueur

| km | hm | dam | m | dm | cm | mm |
|----|----|-----|---|----|----|----|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

- a . A ▶ 45hm 8 dam B ▶ 435 dam C ▶ 4 625 m D ▶ 45 632 dm
 b . A ▶ 5 hm 45 m 8 dm B ▶ 479 m 27 cm C ▶ 2 134 dm 12 cm D ▶ 1 782 m 63 cm

corrigé

- a. dans l'ordre décroissant C ; A ; D ; B
 b. dans l'ordre décroissant D ; A ; B ; C

13. résous le problème.

Tu peux t'aider d'un schéma

Dans une course cycliste, la troisième étape est de 217 km.

- a. Il reste 563 hm au cycliste Arthur Dupont pour franchir la ligne d'arrivée.

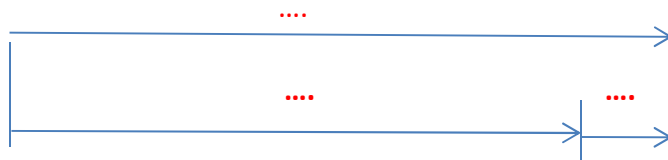
Quelle distance a-t-il déjà parcouru ?

- b. Un cycliste, Théo Durand, a déjà parcouru 1 457 hm.

Quelle distance lui reste-t-il à parcourir ?



schéma



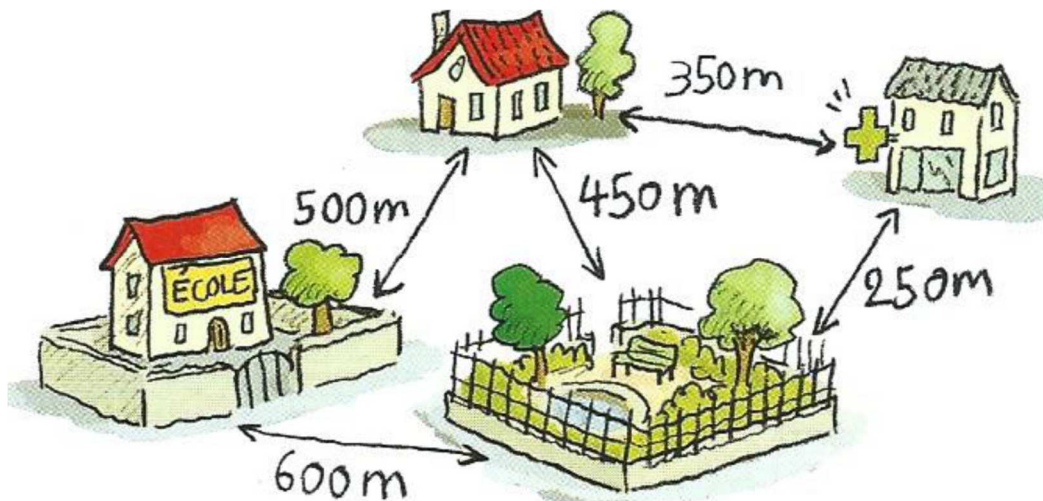
corrigé

- a. Le cycliste a déjà parcouru 160 km 7 hm
- b. Le cycliste a encore 71 km 7 hm à parcourir

14. problème

la maman de Lola est allée chercher sa fille à la sortie de l'école. Elles sont allées rapidement à la maison chercher le gouter, puis sont allées au square. Elles sont ensuite rentrées à la maison en passant par la pharmacie

- a. ont-elles parcouru plus d'un kilomètre ?
- b. calcule la distance exacte



Corrigé :

- a. oui car elles font 4 trajets donc au minimum 250m x4 (250m étant la plus petite distance)
- b. 500m +450 m +250m + 350 m soit 1 550 m ou environ 1 km 500

15. problème

Voici les altitudes des sommets les plus hauts du monde.

| Montagne | Altitude du sommet |
|-------------------------|--------------------|
| Aconcagua (Argentine) | 69 590 dm |
| Denali (Alaska) | 619 500 cm |
| Everest (Népal) | 885 dam |
| Kilimandjaro (Tanzanie) | 5 km 895 dam |
| Mont Blanc (France) | 4 810 000 mm |

- a. Donne l'altitude de chaque somme en mètres.
- b. Quel est le sommet le plus haut ?
- c. Quelle est la différence d'altitude entre le sommet le plus haut et le sommet le plus bas ?

corrigé

- a. aconcagua : 6 959 m ; denali : 6 195 m ; everest : 8 850 m ; kilimandjaro : 5 895 m ; mont blanc : 4 810 m
- b. le sommet le plus haut est l'everest
- c. différence d'altitude : 8 850m – 4 810 m = 4 040 m

Prénom : _____

Activités ***

11. complète le texte en utilisant les unités *dm m dam km*

Léo est part avec ses parents en vacances chez sa grand-mère. Ils ont roulé toute la journée et ont parcouru **620**. Léo est content d'être arrivé. La maison est située à 5mn à pied de la plage.

Elle est située exactement à **1520**. Il décide de s'y baigner et nage jusqu'au plongeur à **2** du bord. Le lendemain, il prend son vélo pour aller chez le boulanger : il parcourt **1 500**.

12. range les mesures suivantes dans l'ordre décroissant. Tu peux utiliser le tableau de mesures de longueur

| km | hm | dam | m | dm | cm | mm |
|----|----|-----|---|----|----|----|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

a . A ▶ 45hm 8 dam B ▶ 435 dam C ▶ 4 625 m D ▶ 45 632 dm

Réponse : _____

b . A ▶ 5 hm 45 m 8 dm B ▶ 479 m 27 cm C ▶ 2 134 dm 12 cm D ▶ 1 782 m 63 cm

Réponse : _____

13. résous le problème.

Tu peux t'aider d'un schéma

Dans une course cycliste, la troisième étape est de 217 km.

c. Il reste 563 hm au cycliste Arthur Dupont pour franchir la ligne d'arrivée.

Quelle distance a-t-il déjà parcouru ?

Réponse : _____

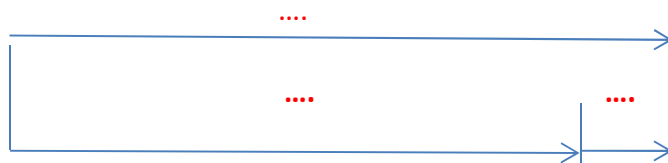


d. Un cycliste, Théo Durand, a déjà parcouru 1 457 hm.

Quelle distance lui reste-t-il à parcourir ?

Réponse : _____

schéma



CM1-AEI-M3-N3

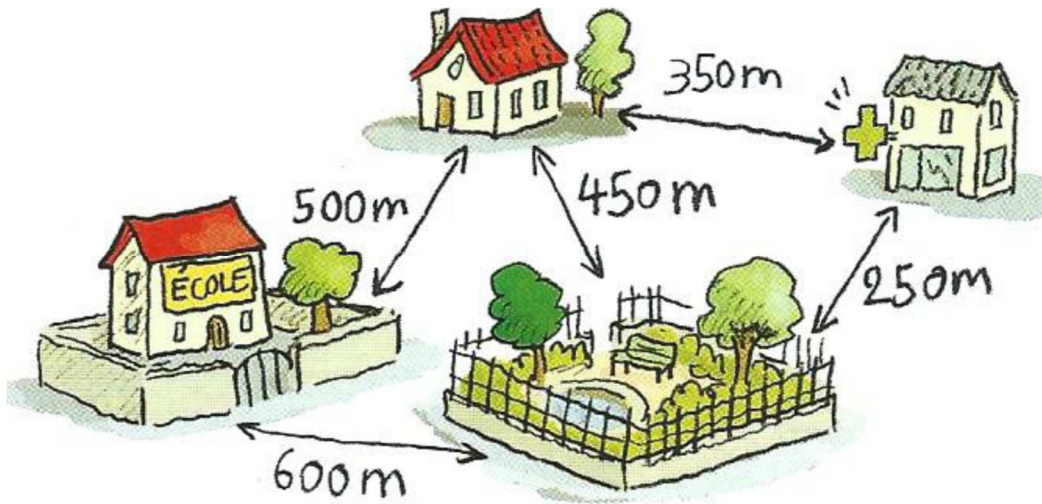
14. problème

la maman de Lola est allée chercher sa fille à la sortie de l'école. Elles sont allées rapidement à la maison chercher le gouter, puis sont allées au square. Elles sont ensuite rentrées à la maison en passant par la pharmacie

c. ont-elles parcouru plus d'un kilomètre ? OUI - NON

d. calcule la distance exacte

Réponse : _____



15. problème

Voici les altitudes des sommets les plus hauts du monde.

| Montagne | Altitude du sommet |
|-------------------------|--------------------|
| Aconcagua (Argentine) | 69 590 dm |
| Denali (Alaska) | 619 500 cm |
| Everest (Népal) | 885 dam |
| Kilimandjaro (Tanzanie) | 5 km 895 dam |
| Mont Blanc (France) | 4 810 000 mm |

a. Donne l'altitude de chaque sommet en mètres.

| Montagne | Altitude du sommet |
|-------------------------|--------------------|
| Aconcagua (Argentine) | |
| Denali (Alaska) | |
| Everest (Népal) | |
| Kilimandjaro (Tanzanie) | |
| Mont Blanc (France) | 5 |

b. Quel est le sommet le plus haut ?

Réponse : _____

c. Quelle est la différence d'altitude entre le sommet le plus haut et le sommet le plus bas ?

Réponse : _____