

Prénom : _____

Date : _____



Grandeurs et mesures : Le périmètre

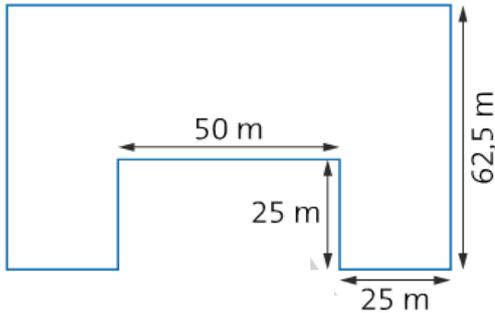
Résoudre des problèmes impliquant des périmètres

CM2

Fiche d'exercices n°5
Leçon 2

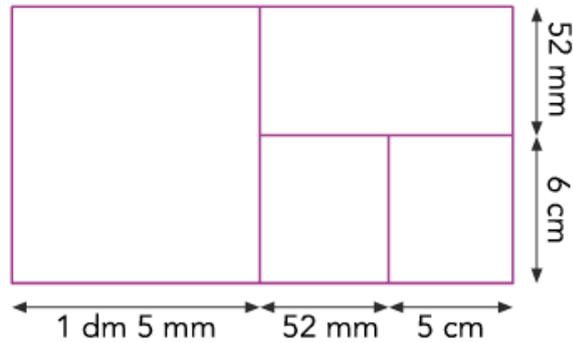
→ **Exercice 1** : Calcule le périmètre de ces figures.

$$25 \text{ m} + 50 \text{ m} + 25 \text{ m} = 100 \text{ m}$$



$$100 \text{ m} + 62,5 \text{ m} + 25 \text{ m} + 25 \text{ m} + 50 \text{ m} + 25 \text{ m} + 25 \text{ m} + 62,5 \text{ m} = 375 \text{ m}$$

Le périmètre de cette figure est **375 m**.



Il faut convertir toutes les mesures dans la même unité de longueur.

$$6 \text{ cm} = 60 \text{ mm}$$

$$5 \text{ cm} = 50 \text{ mm}$$

$$1 \text{ dm } 5 \text{ mm} = 105 \text{ mm}$$

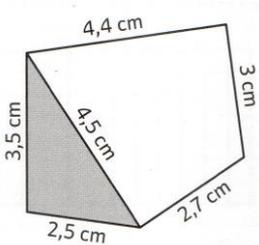
$$\text{La largeur} = 52 \text{ mm} + 60 \text{ mm} = 112 \text{ mm}$$

$$\text{La longueur} = 105 \text{ mm} + 52 \text{ mm} + 50 \text{ mm} = 207 \text{ mm}$$

$$P = (L + l) \times 2 = (207 + 112) \times 2 = 638 \text{ mm}$$

Le périmètre de cette figure est de **638 mm** ou **63,8 cm** ou **6,38 dm**.

→ **Exercice 2** : Réponds aux différentes questions.



a. Quel est le périmètre de la figure grise ?

$$P = c + c + c = 3,5 + 4,5 + 2,5 = \underline{10,5 \text{ cm}}$$

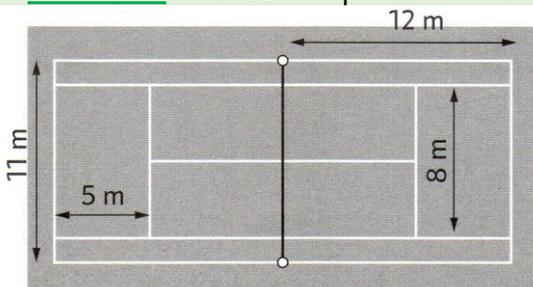
b. Quel est le périmètre de la figure blanche ?

$$P = c + c + c + c = 4,4 + 3 + 2,7 + 4,5 = \underline{14,6 \text{ cm}}$$

c. Quel est le périmètre du polygone formé par les deux figures ?

$$P = c + c + c + c + c = 4,4 + 3 + 2,7 + 2,5 + 3,5 = \underline{16,1 \text{ cm}}$$

→ **Exercice 3** : Résous les problèmes suivants.



Une joueuse de tennis veut s'échauffer avant son match en effectuant trois tours du court de tennis.

Quelle distance en mètres aura-t-elle parcouru ?

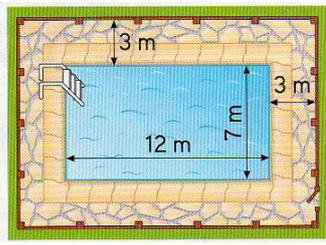
$$\text{La largeur du court de tennis} = 11 \text{ m}$$

$$\text{La longueur du court de tennis} = 12 \text{ m} \times 2 = 24 \text{ m}$$

$$\text{Périmètre du court de tennis} = (L + l) \times 2 = (24 + 11) \times 2 = 70 \text{ m}$$

$$70 \text{ m} \times 3 = 210 \text{ m}$$

La joueuse de tennis aura parcouru **210 m**.



Quelle est la longueur de la grille qui entoure la piscine ?

$$\text{Longueur} = 12 \text{ m} + 3 \text{ m} + 3 \text{ m} = 18 \text{ m}$$

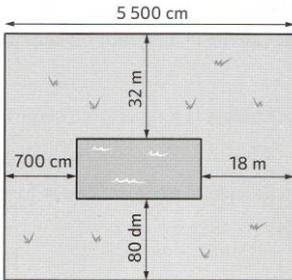
$$\text{Largeur} = 7 \text{ m} + 3 \text{ m} + 3 \text{ m} = 13 \text{ m}$$

$$\text{Périmètre} = (L + l) \times 2 = (18 + 13) \times 2 = 62 \text{ m}$$

La grille qui entoure la piscine mesure 62 m.

Pour aller plus loin !

➔ **Exercice 4 : Réponds** aux questions suivantes :



Dans un jardin carré se trouve une piscine rectangulaire.

a. Calcule en mètres la longueur de la piscine ?

Il faut convertir toutes les mesures dans la même unité de longueur.

$$700 \text{ cm} = 7 \text{ m}$$

$$5500 \text{ cm} = 55 \text{ m}$$

$$7 \text{ m} + 18 \text{ m} = 25 \text{ m}$$

$$55 - 25 = 30 \text{ m}$$

La piscine est longue de 30 m.

b. Calcule en mètres la largeur de la piscine ?

$$80 \text{ dm} = 8 \text{ m}$$

$$32 + 8 = 40 \text{ m}$$

$$55 - 40 = 15 \text{ m}$$

La piscine est large de 15 m.

c. Calcule en mètres le périmètre de la piscine ?

$$P = (L + l) \times 2 = (30 + 15) \times 2 = 90 \text{ m}$$

Le périmètre de cette piscine est de 90 m.