

## Mathématiques – Séance du mardi 30 juin 2020 – CM1

Les exercices proposés sont dans la continuité des activités réalisées lors de l'émission d'aujourd'hui.

### CALCUL MENTAL

#### **Multiplier par 10** (Révisions)

Série du jour :  $10 \times 840$  /  $10 \times 3,8$  /  $10 \times 62,6$  /  $10 \times 11,42$

#### **Réviser les tables de multiplication**

Série du jour :

$$6 \times 7 = \dots$$

$$3 \times \dots = 24$$

$$9 \times 5 = \dots$$

$$7 \times 8 = \dots$$

$$\dots \times 10 = 90$$

$$8 \times \dots = 64$$

$$5 \times 7 = \dots$$

$$6 \times \dots = 54$$

$$9 \times 9 = \dots$$

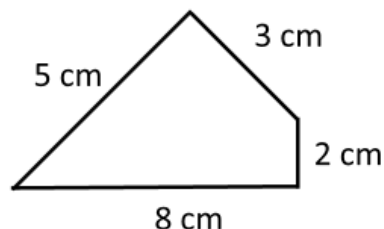
$$8 \times 4 = \dots$$

### GRANDEURS ET MESURES

#### **Calculer le périmètre d'un polygone**

#### Calculer le périmètre d'un polygone

Détermine le périmètre de cette figure.



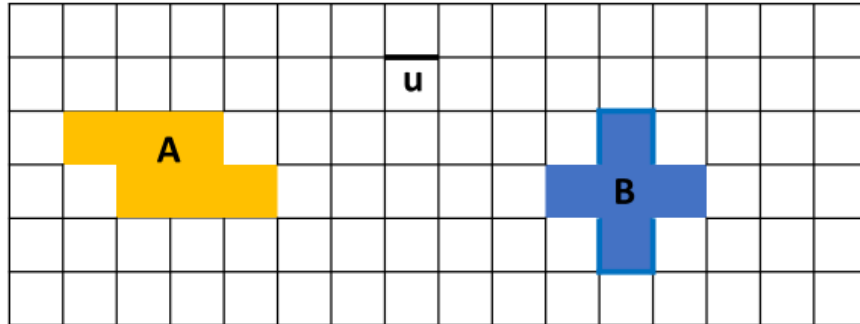
**RAPPEL**

Le périmètre d'une figure est la longueur de son contour.  
Pour calculer le périmètre d'un polygone, on additionne les longueurs de ses côtés (exprimées dans la même unité).

## Calculer et comparer des périmètres de polygones

### Calculer et comparer des périmètres de polygones

Calcule le périmètre de chaque figure puis compare-les.



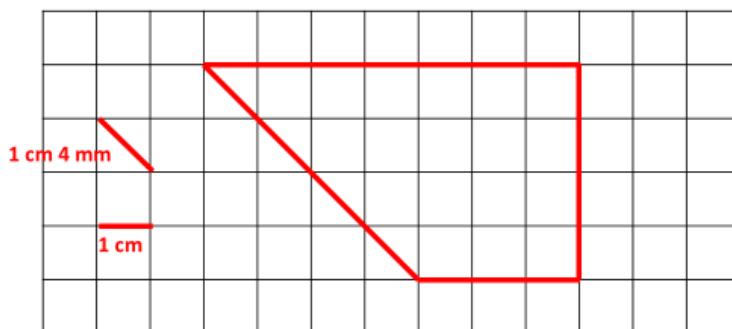
Les deux figures ont le même périmètre mais des formes différentes.

---

## Calculer le périmètre d'un polygone

### Calculer le périmètre d'un polygone

Calcule le périmètre de cette figure.



## Calculer des périmètres en utilisant une formule

Calcule le périmètre d'un carré de 6 cm de côté.

Périmètre du carré = côté  $\times$  4

$$P = 6 \times 4$$

$$P = 24 \text{ cm}$$

Le périmètre de ce carré est de 24 cm.

Calcule le périmètre d'un terrain de rugby qui mesure 100 m de long et 70 m de large.

Périmètre du rectangle = (Longueur + largeur) x 2

Périmètre du terrain = (100 + 70) x 2

Périmètre du terrain = 170 x 2

Périmètre du terrain = 340 cm

Le périmètre du terrain de rugby est égal à 340 m.

Pour calculer le périmètre de polygones réguliers plus rapidement, je peux utiliser des formules.

**À RETENIR**

Le périmètre d'un carré est égal à :  
Longueur du côté x 4



Le périmètre d'un rectangle est égal à :  
(Longueur + largeur) x 2  
ou  
(Longueur x 2) + (largeur x 2)



### Trouver des mesures grâce au périmètre

Trouve le côté d'un carré d'un périmètre de 52 cm.

Périmètre du carré = côté x 4

52 cm = côté x 4

Côté = 52 : 4 = (40 + 12) : 4 = 13

Côté = 13 cm

Trouve la longueur d'un rectangle de 5 cm de largeur et d'un périmètre de 48 cm.

Périmètre du rectangle = (Longueur + largeur) x 2

48 cm = (Longueur + 5 cm) x 2

5 x 2 = 10

48 - 10 = 38

38 : 2 = 19

La longueur du rectangle est de 19 cm.

Le quiz du jour : Pour chaque périmètre, trouve l'unité qui convient...

- Le périmètre de la salle de classe ?
- Le périmètre d'un terrain de football ?
- Le périmètre d'un pays ?
- Le périmètre de la couverture d'un livre ?

## PROBLÈMES

### Correction du problème donné

#### Temps suffisant ou non ?

Les invités de M. Dufour arriveront à 21h.

Il est 19h30.

A-t-il le temps de cuisiner un plat qui doit mijoter pendant 80 minutes s'il veut que tout soit prêt avant l'arrivée de ses invités ?

### Calculer des périmètres

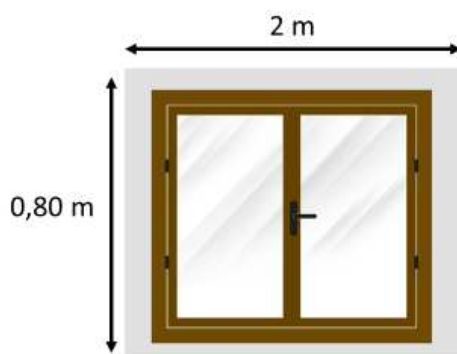
#### Lac d'Annecy

Pour faire le tour du lac à pied, 3 étapes sont nécessaires : une étape de 15,4 km, une étape de 13,7 km et une étape de 7,5 km.

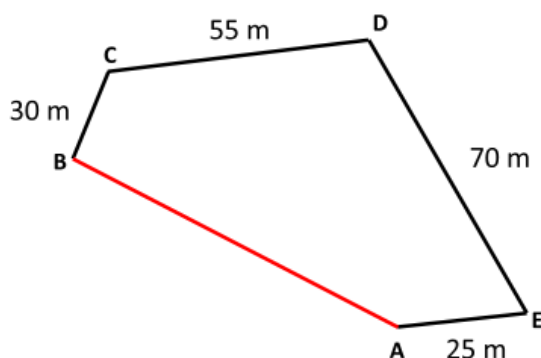
Trouve le périmètre du lac d'Annecy.

#### Joint d'isolation

Pour faire des économies d'énergie, la municipalité décide de mettre un joint d'isolation autour de la fenêtre de M. Geoffroy, le gardien de l'école.  
5 mètres seront-ils suffisants ?



### Plan d'un terrain

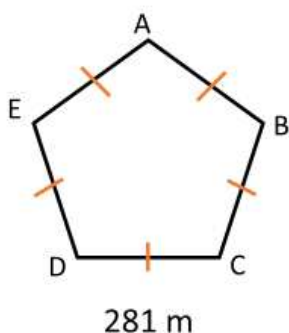


Voici le plan d'un terrain. Les dimensions inscrites sur la figure sont les dimensions réelles.  
Le périmètre du terrain est 247 m.  
Trouve la longueur du côté [AB] du terrain.

### Problème pour plus tard

#### Le Pentagone

Aux Etats-Unis, le Département de la défense est situé à Washington.  
Il est installé dans un bâtiment dont le nom vient de la forme de la construction: le Pentagone.  
Observe le plan et calcule le périmètre de ce bâtiment.



---

*Il convient de s'assurer que les notions soient suffisamment construites avant d'introduire des formules. Les procédures ne peuvent être construites indépendamment du sens. Il est plus facile pour un élève de calculer le tour de la figure en additionnant successivement les mesures qu'il rencontre.*

