

CM1-M4 : comparer et calculer des périmètres

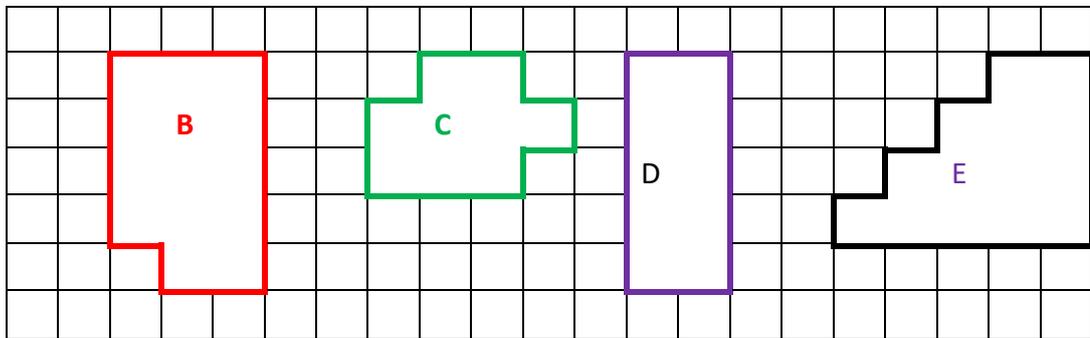
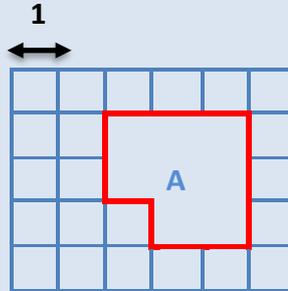
Activités * fiche pour les élèves

Prénom _____

1. Calcule le périmètre des polygones B, C, D et E en utilisant la longueur d'un carreau comme unité.

Exemple : Le périmètre de la figure A est

$$3 + 3 + 2 + 1 + 1 + 2 = 12$$



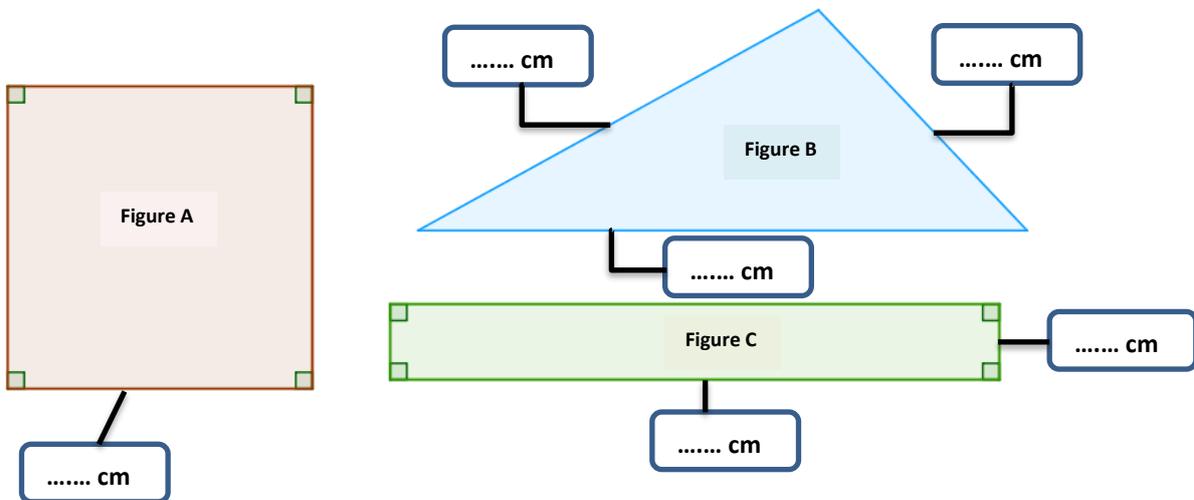
Périmètre de B = _____

Périmètre de C = _____

Périmètre de D = _____

Périmètre de E = _____

2. Mesure les côtés en cm et calcule les périmètres des 3 figures A, B, C.



Périmètre de A ▶ _____

Périmètre de B ▶ _____

Périmètre de C ▶ _____

3. Pour calculer la longueur de baguette nécessaire à la fabrication du cadre photo, complète les réponses en A, B et C.



A ▶ réponds par OUI ou par NON.

- a) le cadre a la forme d'un triangle OUI - NON
- b) le cadre a la forme d'un carré OUI - NON
- c) le cadre a la forme d'un losange OUI - NON
- d) le cadre a la forme d'un rectangle OUI - NON

B ▶ Le cadre a la forme d'un rectangle. Prends ta règle et donne les mesures en cm

- a) de la longueur du cadre : $L =$ _____
- b) de la largeur du cadre : $l =$ _____
- c) du périmètre du cadre : $(L + l) \times 2 =$ _____

C ▶ Il faut _____ cm de baguette pour faire un cadre à la photo.

4. Problème.

Deux fourmis se balladent. L'une sur le chemin A (rouge), l'autre sur le chemin B (vert). Quelle fourmi parcourt le chemin le plus long ?

<p>Chemin A</p> <p>a = ___ mm b = ___ mm c = ___ mm d = ___ mm e = ___ mm f = ___ mm</p>	<p>Chemin B</p> <p>g = ___ mm h = ___ mm i = ___ mm j = ___ mm</p>
<p>Périmètre = _____</p> <p>_____</p>	<p>Périmètre = _____</p> <p>_____</p>

C'est la fourmi sur le chemin _____ qui parcourt le chemin le plus long.

5. Problème.

Marc, Matthieu et Pierre ont calculé le périmètre du rectangle A en utilisant chacun une méthode différente :



- Marc dit « je mesure la longueur du contour ▶ 7 cm et 1 cm c'est 8 cm ; et encore une fois 8 cm. C'est 16 cm. »
- Matthieu a écrit le calcul ▶ $7\text{ cm} + 1\text{ cm} + 7\text{ cm} + 1\text{ cm} = 16\text{ cm}$
- Pierre a calculé ▶ $2 \times (7 + 1) = 16$. Il dit « le périmètre est de 16 cm »

- a) Utilise la méthode de Marc pour calculer le périmètre du rectangle B.
- b) Utilise la méthode de Matthieu pour calculer le périmètre du rectangle C.
- c) Utilise la méthode de Pierre pour calculer le périmètre du rectangle D.

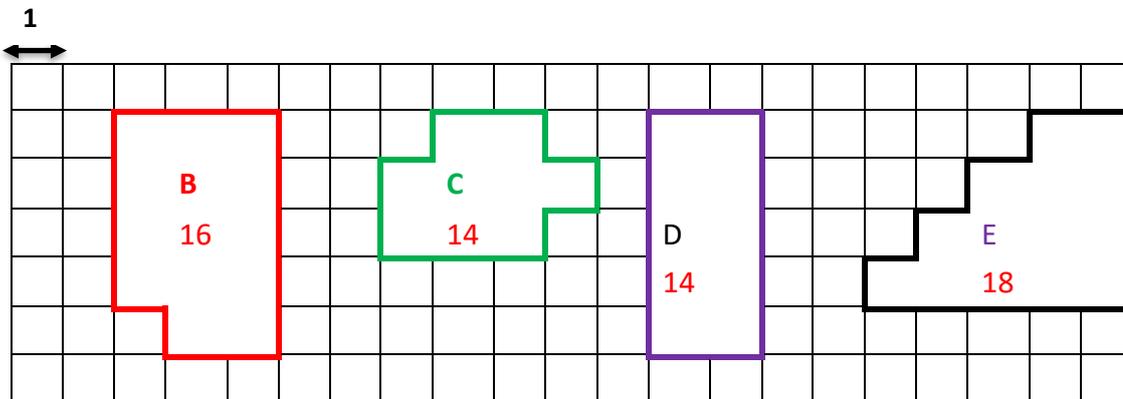


Réponses et calcul	
Périmètre du rectangle B (bleu) avec la méthode de Marc	
Périmètre du rectangle C (vert) avec la méthode de Matthieu	
Périmètre du rectangle D (jaune) avec la méthode de Pierre	

CM1-M4 : comparer et calculer des périmètres

Activités * correction pour l'enseignant

1. Calcule le périmètre de ces polygones en utilisant la longueur d'un carreau comme unité.



Corrigé

Périmètre de B $\triangleright 3 + 5 + 2 + 1 + 1 + 4 = 16$

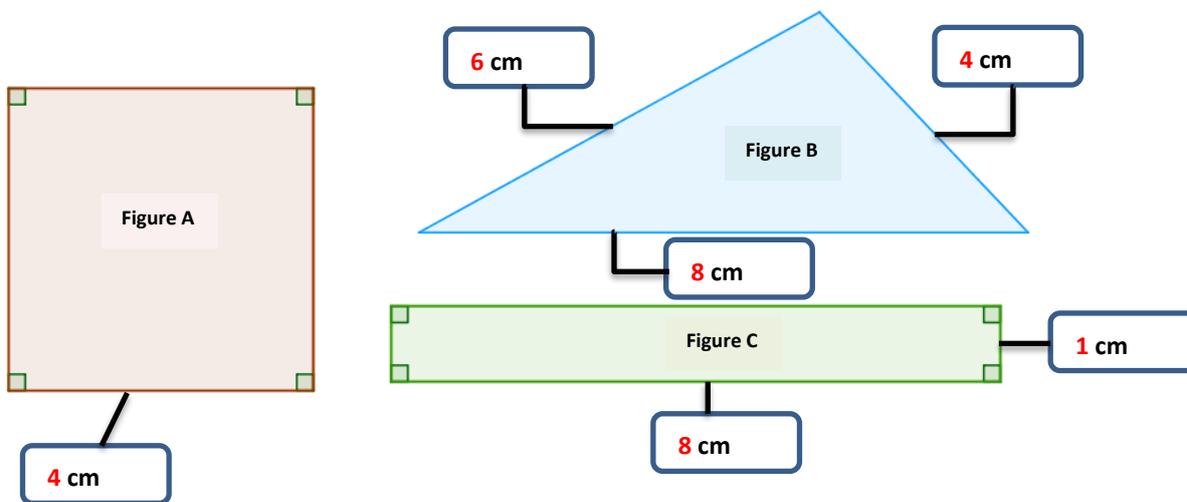
Périmètre de C $\triangleright 2 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 3 + 2 + 1 + 1 = 14$

Périmètre de D $\triangleright 2 + 5 + 2 + 5 = 14$

Périmètre de E $\triangleright 2 + 4 + 5 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 18$

2. Mesure les côtés en cm et calcule les périmètres des 3 figures A, B, C.

Corrigé en rouge



Périmètre de la Figure A : $16 \text{ cm } (4 + 4 + 4 + 4 = 16)$

Périmètre de la Figure B : $18 \text{ cm } (8 + 4 + 6)$

Périmètre de la Figure C : $18 \text{ cm } (1 + 8 + 1 + 8)$

3. Pour calculer la longueur de baguette nécessaire à la fabrication du cadre photo, complète les réponses en A, B et C.

Corrigé en rouge

A ▶ réponds par oui ou par non

- a) le cadre a la forme d'un triangle OUI - NON
- b) le cadre a la forme d'un carré OUI - NON
- c) le cadre a la forme d'un losange OUI - NON
- d) le cadre a la forme d'un rectangle OUI - NON

B ▶ Le cadre a la forme d'un rectangle. Prends ta règle et donne les mesures en cm

- a) de la longueur du cadre : $L = 9 \text{ cm}$
- b) de la largeur du cadre : $l = 6 \text{ cm}$
- c) du périmètre du cadre : $(L + l) \times 2 = 30 \text{ cm}$

C ▶ Il faut **30** cm de baguette pour faire un cadre à la photo.

4. Problème.

Deux fourmis se balladent. L'une sur le chemin A (rouge), l'autre sur le chemin B (vert). **Quelle fourmi parcourt le chemin le plus long ?**

Corrigé en rouge

<p>Chemin A</p> <p>a = 40 mm b = 45 mm c = 25 mm d = 25 mm e = 25 mm f = 15 mm</p>	<p>Chemin B</p> <p>g = 60 mm h = 25 mm i = 60 mm j = 20 mm</p>
<p>Périmètre = 175 mm (40 + 45 + 25 + 25 + 25 + 15 = 175)</p>	<p>Périmètre = 165 mm (60 + 25 + 60 + 20 = 165)</p>

C'est la fourmi sur le chemin **A (rouge)** qui parcourt le chemin le plus long

5. Problème.

- a) Utilise la méthode de Marc pour calculer le périmètre du rectangle B (bleu)
- b) Utilise la méthode de Matthieu pour calculer le périmètre du rectangle C (vert)
- c) Utilise la méthode de Pierre pour calculer le périmètre du rectangle D (jaune)

Corrigé

Rectangle B (bleu) Méthode de Marc	« Je mesure la longueur du contour : 6 cm et 2 cm c'est 8 cm ; et encore une fois 8 cm c'est 16 cm.
Rectangle C (vert) Méthode de Matthieu	3 cm + 7 cm + 3 cm + 7 cm = 20 cm ; le périmètre est de 20 cm.
Rectangle D (jaune) Méthode de Pierre	2 x (2 + 3) = 10 ; le périmètre est de 10 cm.