

2 Le périmètre

CHERCHONS ENSEMBLE

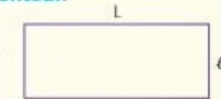
Plusieurs enfants ont mesuré le périmètre de leur roue de vélo à l'aide d'un mètre ruban. Voici leurs résultats.

Vélos de	Paul	Thomas	Lucas	Fantim
Diamètre de la roue	55 cm	64 cm	70 cm	60 cm
Périmètre de la roue	172,7	200,96	219,8	188,4

À l'aide de ta calculatrice divise le périmètre par le diamètre de la roue. Que constates-tu ?

Le périmètre d'une figure est la mesure de la longueur de son contour.

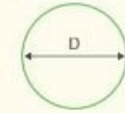
Périmètre du rectangle
(longueur + largeur) \times 2
 $P = (L + \ell) \times 2$



Périmètre du carré
côté \times 4
 $P = c \times 4$

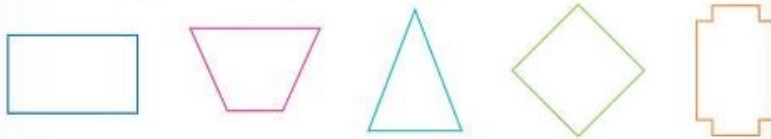


Périmètre du cercle
La longueur du cercle est proportionnelle à son diamètre.
 $P = D \times \pi$



Ce signe se lit « Pi ».
 $\pi = 3,14$ (valeur approchée au centième)

1 Utilise ta règle pour trouver le périmètre des figures suivantes.



2 Reproduis et complète ces tableaux.

	Rectangle			
	a	b	c	d
Longueur	13 cm	75 hm	2 235 dm	... cm
Largeur	90 mm	350 dam	... dm	45 mm
Demi-périmètre	... cm	... hm	369 m	... mm
Périmètre	... mm	... km	... dam ... m	2 dm 4 cm

	Carré			
	a	b	c	d
Côté	... m	560 dam	135 mm	... mm
Périmètre	23 dam 2 m	... hm	... cm	3 dm

	Cercle			
	a	b	c	d
Diamètre	37 cm	99 m
Périmètre	...	508,68 mm	386,22 dm	...

3 Trace trois rectangles différents de périmètre 26 cm.

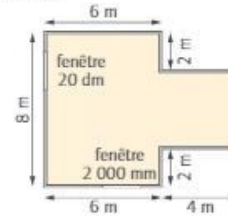
4 Quel est la largeur d'un terrain rectangulaire ayant 138 m de périmètre et 48 m de longueur ?

5 Une piscine rectangulaire mesure 14 m de large et 2 dam et 5 m de long. On place tout autour du bord de la piscine une barrière avec une porte de 30 dm de large. Combien mesure la barrière ?

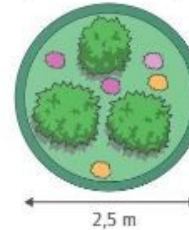


6 Voici le plan du salon de monsieur et madame Carrot. Ils veulent poser une frise au ras du plafond.

- Calcule la longueur nécessaire de frise.
- La frise se vend par rouleaux de 4 mètres. Combien faudra-t-il acheter de rouleaux ?



7 Calcule le périmètre de la pelouse.

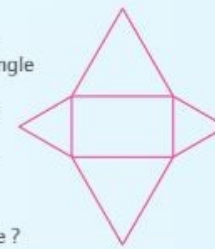


8 Un DVD a un périmètre de 37,68 cm. Il est rangé dans une boîte qui mesure 19 cm de long et dont le périmètre est de 65 cm.

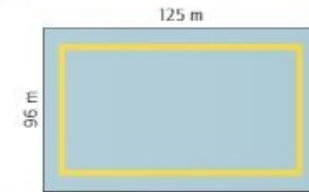
- Calcule la largeur de la boîte.
- Calcule le périmètre de la boîte ouverte.
- Calcule le rayon du DVD.

LE TRAVAILLE SEULE!

Cette figure est construite avec un rectangle de 5 cm sur 30 mm et 4 triangles équilatéraux. Quel est le périmètre de cette figure ?



9 Voici la cour de récréation d'une école.



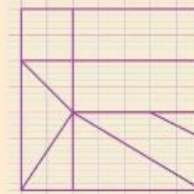
- Calcule le périmètre de la cour.
- Pour un tournoi de Balle au prisonnier, le directeur délimite un terrain à 55 dm du pourtour de la cour. Calcule la longueur et la largeur de ce terrain. Calcule son périmètre de deux manières différentes.

10 Claire veut repeindre les boiseries qui entourent les deux fenêtres du salon. Chaque fenêtre mesure 25 dm de longueur et 120 cm de largeur. Avant de commencer les travaux, elle doit border chacune des fenêtres d'un ruban adhésif. Le ruban se vend par rouleau de 5 m au prix de 4 € 05.

- Quelle longueur de ruban doit-elle utiliser ?
- Combien de rouleaux doit-elle acheter ?
- Quelle sera la dépense ?

À TOI DE JOUER...

- Reproduis ce tangram sur ton cahier.
- Calcule le périmètre du grand carré.



- Découpe chaque forme et assemble plusieurs formes pour construire un polygone de ton choix. Calcule son périmètre.