

J'apprends à : différencier le périmètre (mesure du contour) de l'aire (mesure de la surface) d'une figure

Comment faire la différence entre le périmètre et l'aire ?

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

On obtient un périmètre en **additionnant des longueurs**

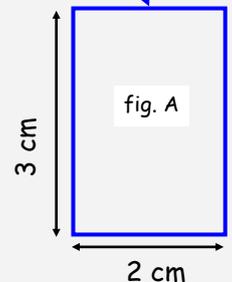
Quand on additionne des longueurs (cm, m,...), on obtient des longueurs (cm, m, ...)

$$\ll m \gg + \ll m \gg = \ll m \gg$$

Le périmètre s'exprime avec une unité de mesure de longueur : km, m, cm ...

$$\text{Périmètre (fig. A)} = 2 \text{ cm} + 3 \text{ cm} + 2 \text{ cm} + 3 \text{ cm} = 10 \text{ cm}$$

Le périmètre de ce rectangle est la mesure de son contour



L' **aire** d'une figure est la mesure de sa **surface**.

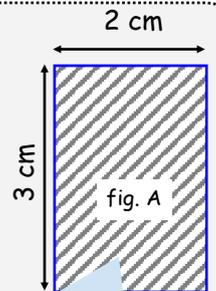
On obtient une aire en **multipliant deux longueurs**.

Quand on multiplie deux longueurs (cm, m ...), on obtient des surfaces (cm², m², ...)

$$\ll m \gg \times \ll m \gg = \ll m^2 \gg$$

L'aire s'exprime avec une unité de mesure de surface : km², m², cm², ...

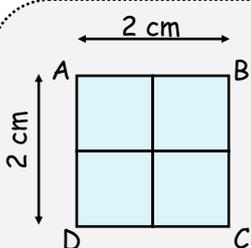
$$\text{Aire (fig. A)} = 2 \text{ cm} \times 3 \text{ cm} = 6 \text{ cm}^2$$



L'aire de ce rectangle est la mesure de sa surface

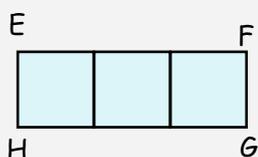
Mêmes périmètres et aires différentes ? Mêmes aires et périmètres différents ?

Deux figures peuvent avoir le **même périmètre** mais des **aires différentes**.



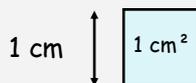
$$P(ABCD) = 2 \text{ cm} \times 4 = 8 \text{ cm}$$

$$A(ABCD) = 2 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} = 4 \text{ cm}^2$$

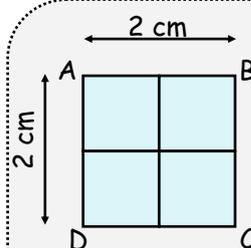


$$P(EFGH) = (2 \times 1 \text{ cm}) + (2 \times 3 \text{ cm}) = 8 \text{ cm}$$

$$A(EFGH) = 1 \text{ cm} \times 3 \text{ cm} = 3 \text{ cm}^2$$

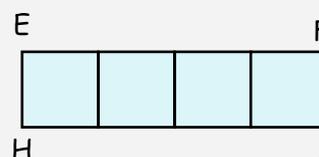


Deux figures peuvent avoir la **même aire** mais des **périmètres différents**.



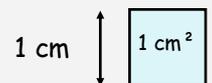
$$A(ABCD) = 2 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} = 4 \text{ cm}^2$$

$$P(ABCD) = 2 \text{ cm} \times 4 = 8 \text{ cm}$$



$$A(EFGH) = 1 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} = 4 \text{ cm}^2$$

$$P(EFGH) = (2 \times 1 \text{ cm}) + (2 \times 4 \text{ cm}) = 10 \text{ cm}$$



J'apprends autrement

J'écris, trace une carte mentale, un tableau, utilise une leçon pop-up, dessine ... Pour mémoriser
Je peux aussi écrire les questions qui m'aideront à mémoriser les notions importantes.



Je m'entraîne et approfondis mes connaissances



JEUX en classe :



Comparer des aires ou des périmètres

Google Classroom Facebook Twitter Couriel

On deux carrés rectangulaires ont-ils le même périmètre ? Le même aire ?



Choisir une réponse :

- Uniquement le même aire
- Uniquement le même périmètre
- Même aire et même périmètre



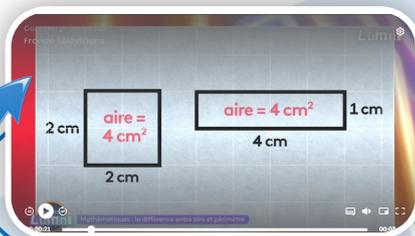
classe numérique

G&M [AiPe-1]

Khan Academy



AiPe-1



Lumni
Différence aire / périmètre

1. Remplis ce tableau des aires et des périmètres



2. Puis découpe et colle le cadre dans la partie « J'apprends autrement » de ta leçon [durée-2].

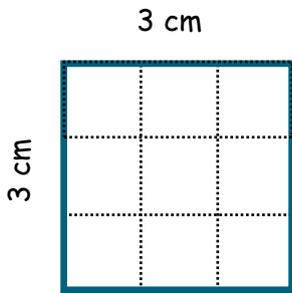


Fig. A



Fig. B

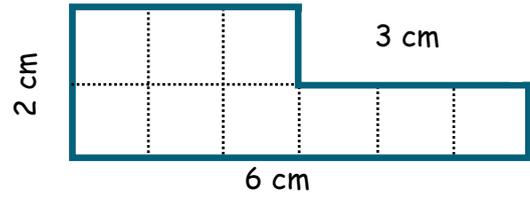


Fig. C

Figure	Périmètre	Aire
Fig. A		
Fig. B		
Fig. C		

Qui a le même périmètre, mais pas la même aire ?

.....

Qui a la même aire mais pas le même périmètre ?

.....