

Les longueurs et le périmètre du disque

La leçon à coller dans le cahier.

1. Le périmètre, c'est le tour

Le **périmètre** d'une figure est la longueur de son **contour**. Pour un polygone, on additionne les côtés. Pour un carré de côté c : $4 \times c$. Pour un rectangle de longueur L et de largeur l : $2 \times (L + l)$.

2. Le tour d'un disque est proportionnel à son diamètre

C'est le point de départ de la 6e, et il se **mesure** : en enroulant une ficelle autour de plusieurs objets ronds et en divisant le tour par le diamètre, on trouve toujours **à peu près le même nombre**, un peu plus de 3. Cette constante s'appelle **pi**, notée π , et vaut environ **3,14**.

3. La formule

Puisque le périmètre est proportionnel au diamètre et que le coefficient est π : **$P = \pi \times d$** , où d est le **diamètre**. Comme le diamètre vaut deux fois le **rayon**, on écrit aussi **$P = 2 \times \pi \times r$** .

4. Les figures composées

Une figure composée s'obtient en assemblant des figures simples. On calcule son périmètre en additionnant seulement les longueurs qui sont **réellement sur le contour** : les traits intérieurs ne comptent pas. Un demi-disque posé sur un rectangle, par exemple, apporte un **demi-cercle** et trois côtés.

5. Vérifier ses unités

Toutes les longueurs doivent être dans la **même unité** avant de calculer. Et le résultat d'un périmètre s'exprime toujours en unité de **longueur** - cm, m, km - jamais en cm^2 .

À retenir

Le périmètre est la longueur du contour d'une figure.

Le périmètre d'un disque est proportionnel à son diamètre ; le coefficient est $\pi \approx 3,14$.

$P = \pi \times d$, ou $P = 2 \times \pi \times r$.

Pour une figure composée, on n'additionne que les longueurs réellement sur le contour.

Les longueurs doivent être dans la même unité, et un périmètre s'exprime en unité de longueur.

Les mots de la leçon

le périmètre le contour un disque le diamètre le rayon pi la proportionnalité une figure composée une unité
un polygone

La leçon du cahier devient un quiz

Une photo du cours, et l'application en tire fiches et questions.
cameleo-studio.com

Tester gratuitement



Scannez ici