

# Périmètre d'un cercle

## Cours



### ➤ Périmètre du cercle de diamètre 1 :

Définition : Le **périmètre** d'un cercle est aussi appelé **circonférence**.

On considère la roue suivante de diamètre 1. En la faisant rouler le long d'un axe, on peut déterminer son périmètre : il vaut  $\pi$  (pi).



### ➤ Le nombre pi :

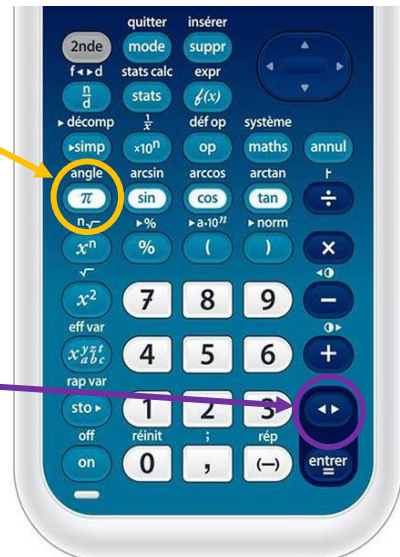
Le nombre  $\pi$  n'est pas un nombre décimal et il possède une infinité de chiffres après la virgule :  $\pi = 3,14159265359...$  On peut utiliser l'approximation  $\pi \approx 3,14$  pour calculer avec le nombre pi.

On peut aussi utiliser la touche  $\pi$  de la calculatrice :



Utiliser Pi

Obtenir la valeur approchée

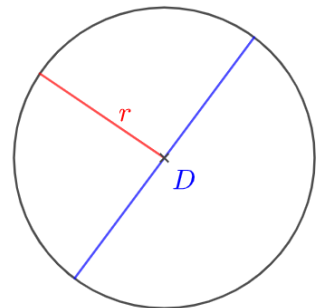


### ➤ Périmètre d'un cercle :

Propriété : Le périmètre d'un cercle est proportionnel à son rayon et à son diamètre.

Formule : Pour un cercle de rayon  $r$  ou de diamètre  $D$ , on a :

$$P = \pi \times 2 \times r = \pi \times D$$



Exemples :

**Périmètre d'un disque de rayon  $r = 2,3$  cm**

$$\begin{aligned} P &= \pi \times 2 \times 2,3 \\ &= 4,6 \pi \text{ (valeur exacte)} \\ &\approx 4,6 \times 3,14 \\ &\approx 14,44 \text{ cm (valeur approchée)} \end{aligned}$$

**Périmètre d'un disque de diamètre  $D = 6,2$  m**

$$\begin{aligned} P &= \pi \times 6,2 \\ &= 6,2 \pi \text{ (valeur exacte)} \\ &\approx 6,2 \times 3,14 \\ &\approx 19,47 \text{ m (valeur approchée)} \end{aligned}$$

## Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **6ème**, dans la catégorie : **Périmètre**, ne constitue qu'une **étape** d'un **parcours pédagogique complet prêt à l'emploi** pour apprendre, s'entraîner et maîtriser cette notion **étape par étape**.

### Étape 1. Cours gratuit : Comprendre la règle

Découvrir la notion grâce à des explications simples et des exemples concrets.

- [Leçon 6ème Périmètre d'un cercle](#) (pdf)
- [Leçon 6ème Périmètre d'un cercle](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

### Étape 2. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Exercices 6ème Périmètre d'un cercle](#) (pdf)
- [Exercices 6ème Périmètre d'un cercle](#) (word)
- [Exercices Correction 6ème Périmètre d'un cercle](#) (pdf)
- [Exercices Correction 6ème Périmètre d'un cercle](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

### Étape 3. Évaluation Bilan : Vérifier ses acquis avant le contrôle

Des évaluations et corrections pour se préparer sereinement

- [Evaluation 6ème Périmètre d'un cercle](#) (pdf)
- [Evaluation 6ème Périmètre d'un cercle](#) (word)
- [Evaluation Correction 6ème Périmètre d'un cercle](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)