

# Calculer le périmètre d'un cercle

---

## Fiche

On veut calculer le périmètre d'un cercle, connaissant son rayon :  $r = 2,8$  cm.

• Le périmètre  $P$  d'un cercle de rayon  $r$  s'écrit :  $P = 2 \times \pi \times r$ .

• La touche  $\pi$  de la calculatrice nous donne : 3,141 592...

$$P = 2 \times 3,141\ 592... \times 2,8$$

$$P = 17,592\ 919...$$

• On donne du périmètre une **valeur approchée**, ici la valeur arrondie au centième : 17,59 cm.

**Inversement, on peut calculer le diamètre d'un cercle** (ou son rayon), connaissant son périmètre.

Calcul du diamètre  $d$  d'un cercle dont le périmètre  $P$  est 6,28 m :

• On utilise la formule :  $P = \pi \times d$  d'où  $d = P \div \pi$

$$d = 6,28 \div 3,141\ 592...$$

$$d = 1,998\ 986...$$

• On donne du diamètre une **valeur approchée**, ici la valeur arrondie à l'unité : 2 m.