

Le nombre π

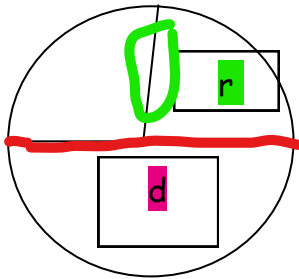
Les mesures de la longueur d'un cercle font intervenir un nombre noté π , ce qui se lit « pi » et qui est la première lettre du mot périmètre écrit en grec.

Une valeur approchée du nombre π est 3,14.

π n'est pas un nombre décimal : son écriture ne se termine pas.

Ses premières décimales sont : 3,1415926535...

Longueur du cercle



La longueur d'un cercle de rayon r vaut :

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

La longueur d'un cercle peut aussi s'exprimer en fonction du diamètre du cercle.

$$P = \pi \times d$$

Exemple :

La longueur d'un cercle de rayon 4 cm vaut :

$$P = 2 \times \pi \times 4 = 2 \times 3,14 \times 4 = 25,12 \text{ cm}$$

Ou

$$P = \pi \times d = 3,14 \times 8 = 25,12 \text{ cm}$$

Exercices

Calculer la longueur d'un cercle de 7 cm de diamètre.

Calculer la longueur d'un cercle de rayon 2,3 cm.
