

# L'Aire du disque

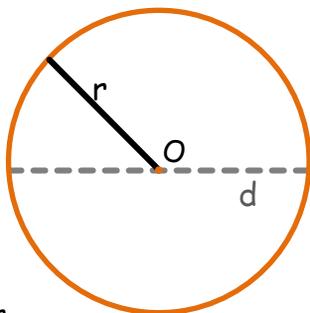


## A noter:

Le cercle est une figure plane de centre  $O$  et de rayon  $r$ . Tous les points situés sur le cercle sont à égale distance du point  $O$ .

Le *diamètre* du cercle est appelé  $d$ , il est égal à deux fois le rayon.

On appelle *disque* : la surface à l'intérieur d'un cercle. Tous les points situés à l'intérieur du cercle forment la surface du disque.



## Exemple

Calcule la surface (l'aire) d'un disque de 5 cm de rayon

Soit  $r = 5$  et  $\pi \approx 3,14$

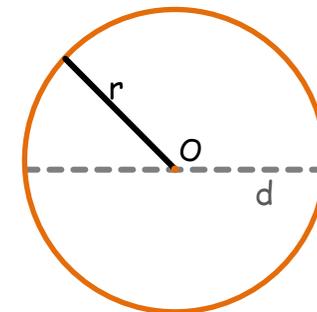
L'aire du disque ( $A$ ):

$$A = \pi \times r^2$$

$$A = \pi \times r \times r$$

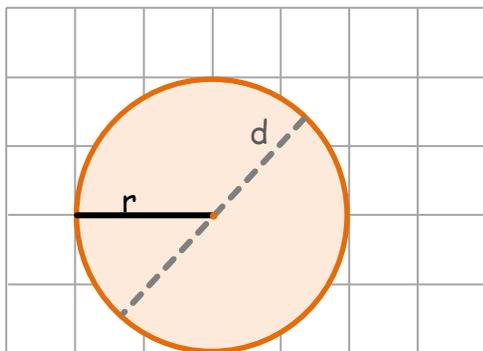
$$A \approx 3,14 \times 5 \times 5$$

$$A \approx 78,5 \text{ cm}^2$$



## Calcul de l'aire du disque :

Rappel:  $\pi \approx 3,14$



(A) Aire du disque :  $A = \pi \times r^2$

## Calcul du rayon du disque :

(r) rayon du disque :  $r = \sqrt{\left(\frac{A}{3,14}\right)}$

Trace un disque de 6 cm de diamètre de centre O :  
Puis, calcule l'aire de ce disque.

$$d = 2 \times r \quad r = \frac{d}{2} \quad r = \frac{6}{2} = 3$$

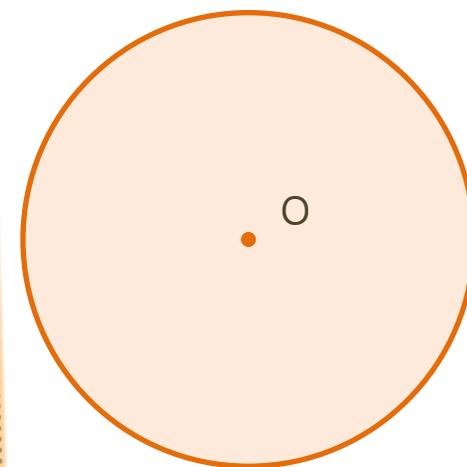
$$A = \pi r^2$$

$$A = \pi \times 3^2$$

$$A = \pi \times 3 \times 3$$

$$A \approx 3,14 \times 9$$

$$A \approx 28,26 \text{ cm}^2$$



L'aire de ce disque est d'environ 28,26 cm<sup>2</sup>.