

Cercles

1

Vocabulaire

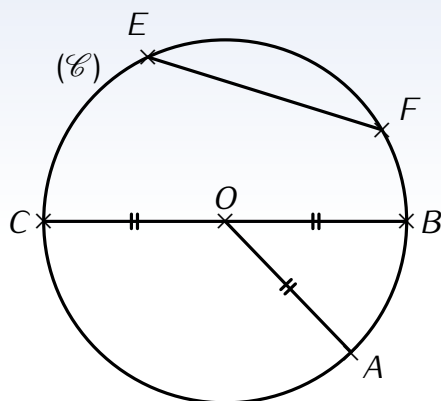


DÉFINITIONS

Un ($\mathcal{C}$) de centre O est formé de tous les points situés

Cette distance commune est appelée de ce cercle.

Exemples :



- Le centre d'un cercle est le point

Le point est le centre du cercle ($\mathcal{C}$).

- Un rayon d'un cercle est un

Le segment est un rayon du cercle ($\mathcal{C}$).

- Un diamètre d'un cercle est

Le segment est un diamètre du cercle ($\mathcal{C}$).

- Une corde d'un cercle est un segment

Le segment est une corde du cercle ($\mathcal{C}$).

- Un arc de cercle est

La portion du cercle comprise entre E et F est un arc du cercle ($\mathcal{C}$).

Remarques

- Le segment $[OM]$ est un rayon du cercle. La longueur OM est le rayon du cercle. Le rayon d'un cercle est un nombre tandis qu'un rayon du cercle désigne généralement un segment. Par commodité de langage, on appelle « **rayon** » la longueur du rayon d'un cercle, et on appelle « **diamètre** » la longueur de son diamètre.

- Un cercle n'est constitué que du bord (comme un cerceau), tandis qu'un est "plein" (on ne peut pas passer la main dedans).



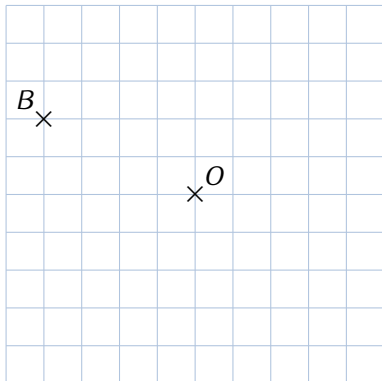
LIEN ENTRE RAYON ET DIAMÈTRE

Le diamètre d'un cercle est égal

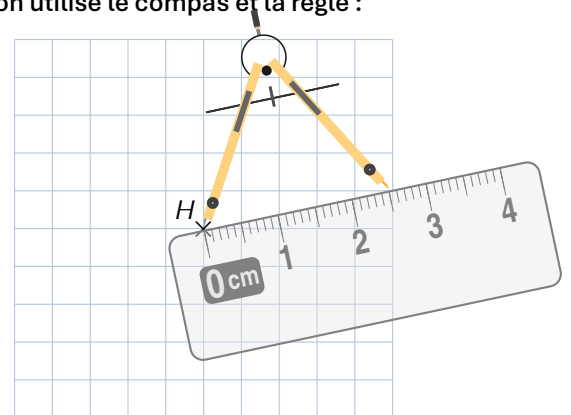
2

Constructions

➔ **Exemple** : Traçons le cercle de centre O passant par le point B . Pour ce faire, nous allons utiliser le compas :



➔ **Exemple** : Traçons le cercle de centre H de rayon 2,5 cm. Pour tracer, on utilise le compas et la règle :



➔ **Exemple (la rosace)** : Le dessin géométrique d'une rosace (de rayon 3,5 cm) s'obtient sans changer l'écartement des branches du compas :

