

Chapitre 8 : Le cercle (p 198 du livre)

I. DEFINITION ET VOCABULAIRE:

Définition Le cercle de centre O de rayon R , c'est l'ensemble des points du plan situés à la distance R du centre O

Dans un cercle :

- Un est un segment joignant le centre du cercle à un point du cercle

Exemple : est un

- Une est un segment joignant deux points du cercle

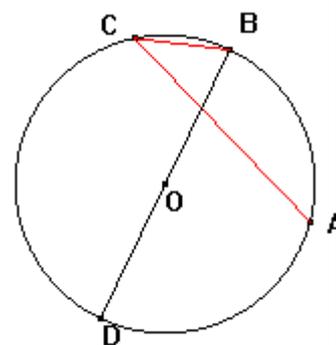
Exemple : est un

- Un est une corde passant par le centre du cercle

Exemple : On dit que B et D sont

- Un Est une portion de cercle comprise entre deux points du cercle.

Exemple : est un



Remarque : Le mot rayon peut désigner :

- un segment : le segment qui joint le centre du cercle à un point du cercle (ex : [OB] est un rayon du cercle, [OA] est un rayon du cercle)
- une mesure : la mesure du segment précédent (ex : $OA = OB = r = \dots\dots\text{cm}$)

Le mot **diamètre** peut désigner :

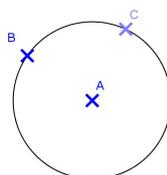
- un segment : une corde qui passe par le centre du cercle (le centre du cercle est le milieu de ce segment)
- une mesure : la longueur commune à tous ces segments précédents notée d et égale au double du rayon : $d = \dots\dots\dots$

II. PROPRIETE CARACTERISTIQUE

Propriété 1 : Si un point appartient au cercle de centre O et de rayon r alors il se situe à la distance r du centre

Exemple :

On sait que : B et C sont sur le cercle de centre A et de rayon 3 cm

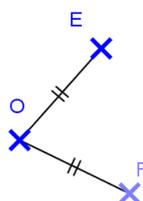


Alors :

Propriété 2 : Si des points sont situés à une même distance d'un point O alors ils appartiennent au même cercle de centre O

Exemple :

On sait que : $AP = AR = 3\text{cm}$



Alors :

