

Cercle

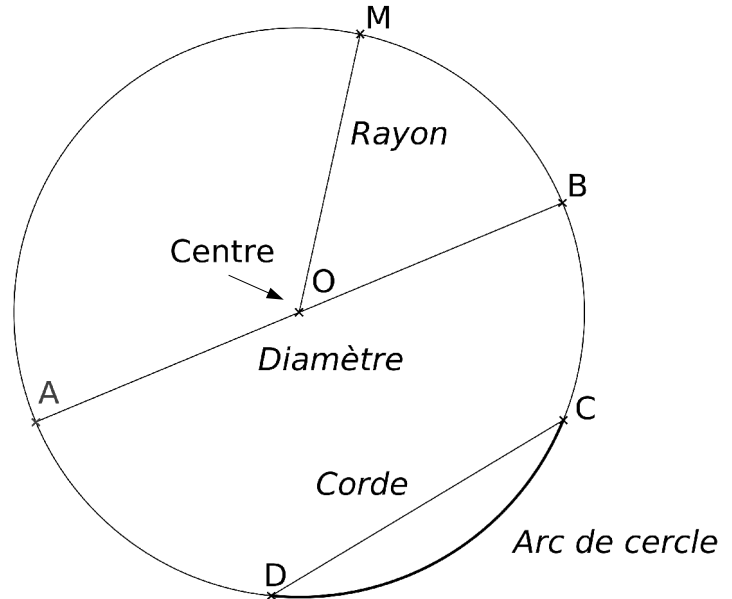
I. Définition et Vocabulaire.

Définition

Un cercle de O est formé de tous les situés à une même du point O . Cette distance est appelée du cercle.

Vocabulaire

- Le segment $[OM]$ est un du cercle $\mathcal{C}$.
- Le segment $[AB]$ est un du cercle $\mathcal{C}$. A et B au cercle $\mathcal{C}$ et O est le du segment $[AB]$.
- Le segment $[CD]$ est une du cercle $\mathcal{C}$.
- La portion de cercle colorée en rouge est l'..... CD



II. Construire un cercle à partir de différents énoncés

a) À partir du centre et de la valeur de son diamètre.

Exemple : Tracer le cercle de centre A et de diamètre 6 cm.

1. On calcule le du cercle : = cm

x A

2. Avec son compas,

.....

b) À partir du diamètre.

Exemple : Tracer le cercle de diamètre $[RS]$

1. On place le du segment $[RS]$

x S

2. Avec son compas,

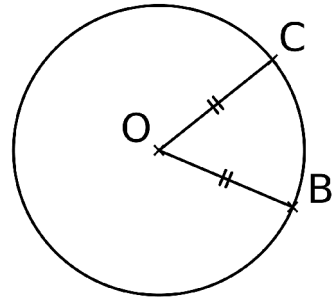
R
x

.....

III. Propriétés et applications

Propriété 1

Tous les points d'un cercle $\mathcal{C}$ sont à une du centre O de ce cercle ;
la valeur de cette distance est celle du du cercle $\mathcal{C}$.



Propriété 2

Deux points situés à la d'un point O ,
..... à un même cercle de centre

a) Calculer une distance.

Savoir-faire

Le point F appartient au cercle $\mathcal{C}$ de centre H et de rayon $7,2$ cm.

Quelle est la mesure du segment $[FH]$?

Données : F au cercle $\mathcal{C}$ et le rayon de $\mathcal{C}$ mesure

Propriété

Conclusion : Le segment $[FH]$ mesure

b) Prouver que des distances sont égales.

Savoir-faire

Les points M et N appartiennent au cercle $\mathcal{C}$ de centre O et de rayon 3 cm.

Que peux-tu dire des distance OM et ON ?

Données : M et N au même cercle $\mathcal{C}$.

Propriété

Conclusion :

c) Prouver que des points appartiennent à un même cercle.

Savoir-faire

M , N et P sont trois points tels que $MP = 7$ cm et $NP = 7$ cm.

Que peux-tu dire des points M et N ?

Données : $MP = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

Propriété

Conclusion : Les points M et N au cercle de centre et de rayon