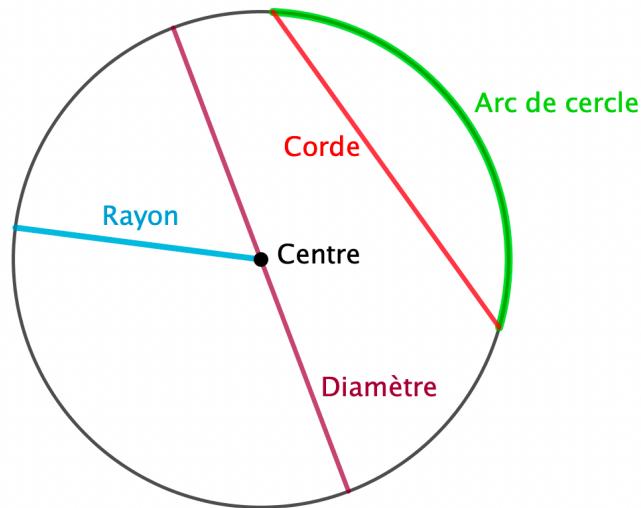


LE CERCLE

Partie 1 : Diamètre et rayon

▶ Vidéo https://youtu.be/aWJmz1oM_00



Propriétés :

- Le diamètre mesure le double du rayon.
- Le milieu d'un diamètre est le centre du cercle.

Méthode : Construire un cercle dont le diamètre est donné

▶ Vidéo https://youtu.be/ua_7vnf0TF0

Construire le cercle de centre O et de diamètre 6 cm.

Correction

Le diamètre mesure le double du rayon, donc le rayon mesure la moitié du diamètre.

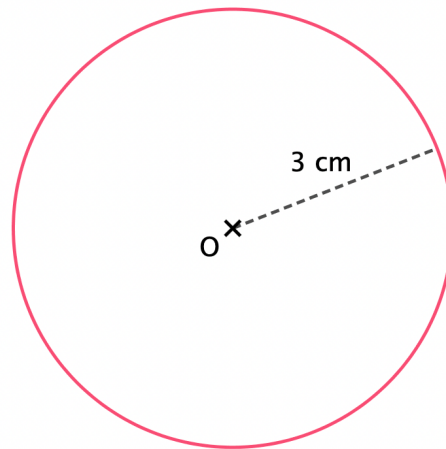
On a donc : $\text{Rayon} = 6 : 2 = 3 \text{ cm}$.

Il s'agit donc de construire un cercle de centre O et de rayon 3 cm.

On place un point O.

L'écartement du compas correspond au rayon du cercle soit 3 cm.

On place la pointe du compas en O puis on trace le cercle.



Partie 2 : Cercle et disque

1) Points sur un cercle

Méthode : Construire un cercle point par point

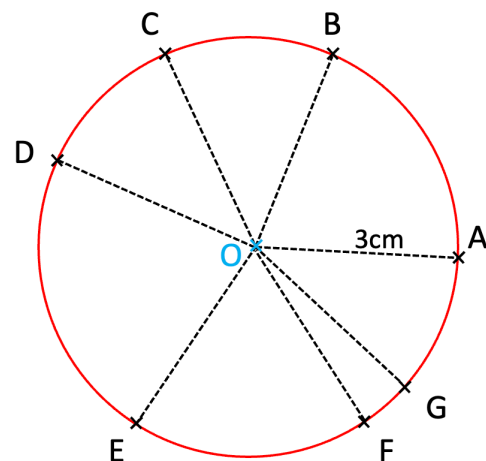
▶ Vidéo https://youtu.be/tXX1vNK_gM

- Placer un point O.
- Placer un point A à 3 cm de O.
- Recommencer avec un point B, et ainsi de suite C, D, E, ...
- Que constate-t-on ?

Correction

On constate que les points appartiennent au cercle de centre O et de rayon 3 cm.

Le cercle de centre O et de rayon 3 cm est formé de tous les points qui se trouvent à 3 cm de O.



Propriété : Tous les points situés à 3 cm d'un point O se trouvent sur le cercle de centre O et de rayon 3 cm.

2) Points dans un disque

Ne pas confondre :

CERCLE

et

DISQUE



Remarque :

Le disque est formé de tous les points qui sont sur le cercle et à l'intérieur du cercle.

Propriété : Tous les points situés à 3 cm ou moins d'un point O se trouvent dans le disque de centre O et de rayon 3 cm.

Méthode : Reconnaître des points sur le cercle et dans le disque

 Vidéo <https://youtu.be/DrPK1xHEJsU>

On considère le cercle et le disque de centre O et de même rayon.

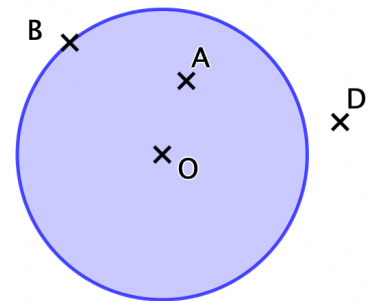
Compléter par « appartient » ou « n'appartient pas » :

Le point A ... au disque.

Le point A ... au cercle.

Le point B ... au cercle et au disque.

Le point D ... au cercle et au disque.



Correction

Le point A **appartient** au disque.

Le point A **n'appartient pas** au cercle.

Le point B **appartient** au cercle et au disque.

Le point D **n'appartient pas** au cercle et au disque.

Activité de groupe : Figures téléphonées

http://www.maths-et-tiques.fr/telech/Fig_tel.pdf

Frise bretonne :

http://www.maths-et-tiques.fr/telech/FRISE_BRETONNE.pdf



Hors du cadre de la classe, aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce site sans l'autorisation expresse de l'auteur.

www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales