

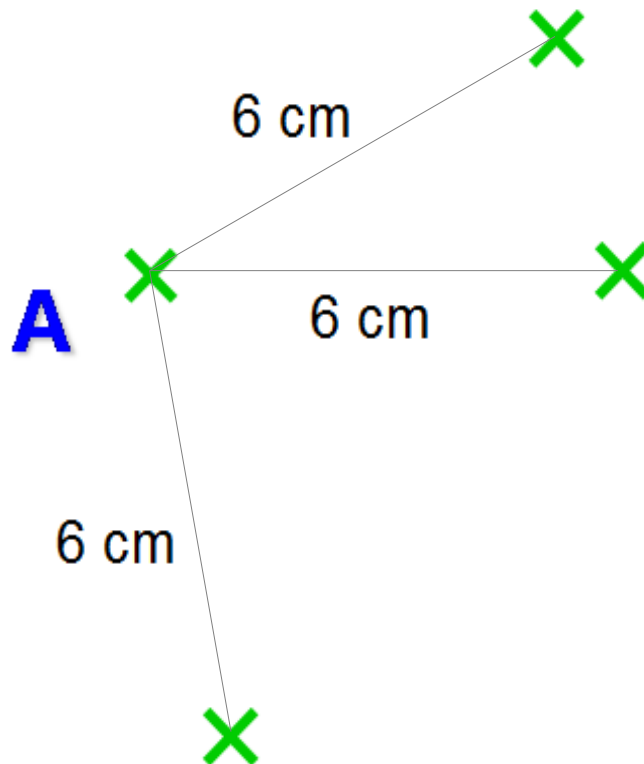
Le cercle

1/ Qu'est-ce qu'un cercle ?

Activité:

Voici un point A. Note-le sur une feuille. Puis, avec ta règle, trace 20 points qui se trouvent à 6 cm du point A comme dans l'exemple.

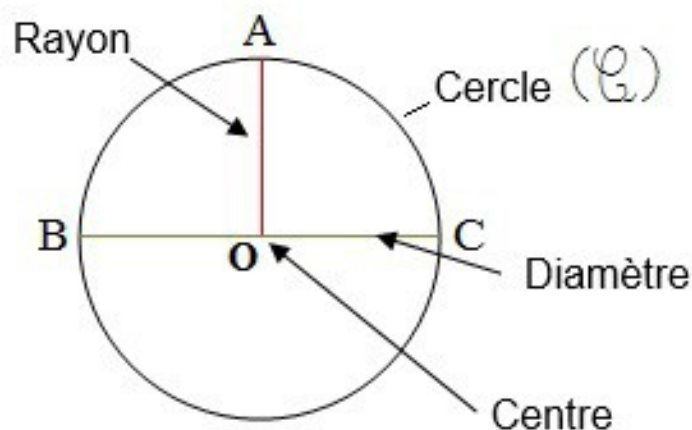
Attention, le point est toujours au centre de la croix.



Que remarques-tu ?

On remarque que si on relie tous les points à 6 cm du point A, on obtient un cercle.

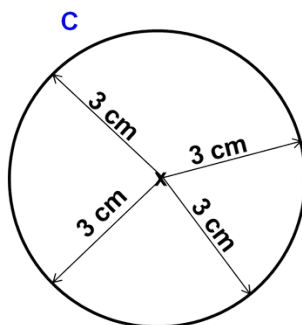
2/ Le vocabulaire lié à la notion de cercle.



Un cercle est une ligne fermée qui relie tous les points qui sont à la même distance du centre du cercle. On dit que le point O est le **centre** du cercle C .

Un rayon est un segment qui relie le centre du cercle à un point du cercle. On dit que le segment $[AO]$ est **un rayon** du cercle C . La longueur du rayon vaut **la moitié** de la longueur du diamètre.

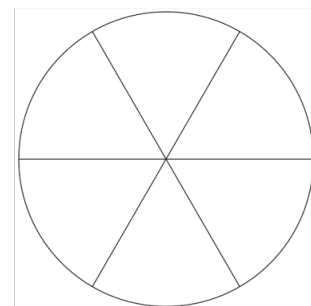
Il y a plein de rayons dans un cercle :



Un diamètre est un segment qui relie deux points du cercle en passant par le centre du cercle. On dit que le segment $[BC]$ est un diamètre du cercle C .

La longueur du diamètre est le double de la longueur du rayon.

Il y a plein de diamètres dans un cercle :



Le centre du cercle est le milieu du diamètre. On dit que le point O est le milieu du segment $[BC]$.

Il n'y a qu'un seul centre dans un cercle.

Un point **appartient** au cercle s'il se trouve sur le cercle. On dit que les points A, B et C appartiennent au cercle C . Le point O n'appartient pas au cercle C car il n'est pas sur le cercle C .

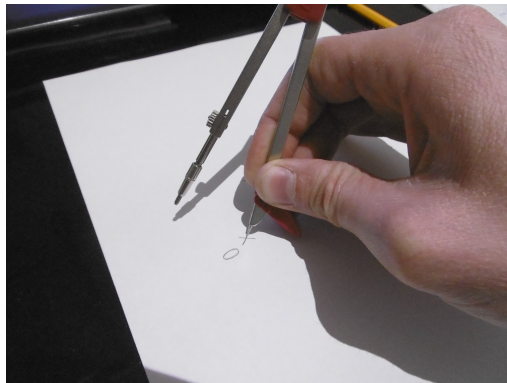
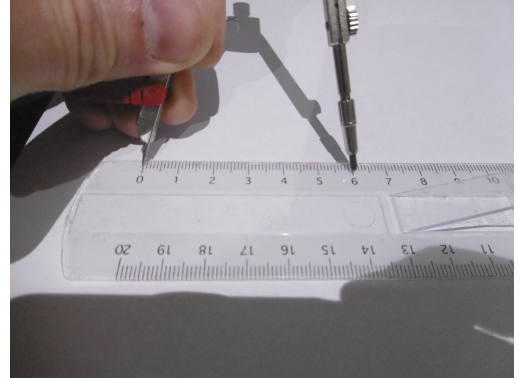
2/ Tracer un cercle.

C'est très bien expliqué ici : <https://www.youtube.com/watch?v=9cyle-mVLjI>

Sauf que je trouve que c'est mieux de tenir la pointe du compas comme un stylo pour la poser sur le centre. Je trouve que c'est mieux pour viser.

Pour tracer un cercle, je dois connaître le point qui lui sert de centre et la longueur du rayon.

L'écartement du compas est égal à la longueur du rayon.
Tu poses la pointe du compas sur le zéro de la règle et la mine sur la mesure demandée. Soit précis !



Pour placer la pointe du compas sur le centre du cercle. Je te conseille de tenir la pointe comme un stylo.



Puis, pour tourner le compas, je le tiens par le haut.

Ex : Trace un cercle \mathcal{C} de centre A et de rayon 5 cm.

→ C'est-à-dire que l'écartement du compas sera de 5 cm et je pose la pointe du compas sur le point A.

C'est mieux de commencer par mettre le point A.

A **X**

