

ACTIVITE 2 – Cercle et vocabulaire associé

PARTIE 1 TICE : Caractériser les points d'un cercle

Pour cette activité, on utilise le logiciel de géométrie Géogebra.

- 1) Placer un point A puis tracer le cercle de centre A et de rayon 4.
- 2) Placer un point B sur le cercle tracé.
- 3) Mesurer la distance entre le point B et le point A.
- 4) Déplacer le point B. Que peut-on remarquer concernant la longueur AB ?
- 5) Recopier et compléter la propriété suivante :
"Si un point appartient à un ..., alors sa distance au centre du cercle est égale au ... du cercle."
- 6) Créer un segment [AC] de longueur 4.
- 7) Déplacer le point C.
- 8) Interroger le logiciel concernant le point C et le cercle tracé
- 9) Recopier et compléter la propriété suivante :
"Si la distance d'un point au centre d'un ... est égale au ... du cercle, alors ce point appartient au ..."

PARTIE 2 : Vocabulaire du cercle

On utilisera la même figure pour toute cette partie.

Première étape

- 1) Placer un point O.
- 2) Placer un point A tel que $OA = 4$ cm.
- 3) Tracer en bleu le segment [OA]
- 4) Tracer le cercle de centre O et qui passe par A.
- 5) Quel est le rayon du cercle en cm ?
- 6) Que représente le segment [OA] pour le cercle ?

Deuxième étape

- 1) Placer au compas un autre point B sur le cercle tel que $AB = 6$ cm.
- 2) Tracer en bleu le segment [OB].
- 3) Que représente pour le cercle le segment [OB] ?
- 4) Tracer en vert le segment [AB].
- 5) Que représente pour le cercle le segment [AB] ?

Troisième étape

- 1) Tracer la demi-droite [AO).
- 2) Placer D le point du cercle aligné avec A et O.
- 3) Tracer en bleu le segment [OD].
- 4) Que représente le segment [OD] pour le cercle ?
- 5) Quel est le diamètre du cercle en cm ?
- 6) Que représente le segment [AD] pour le cercle ?

Quatrième étape

- 1) Repasser en rouge l'arc de cercle d'extrémités A et B qui ne contient pas le point D.
- 2) Repasser en noir l'arc de cercle d'extrémités B et D qui ne contient pas A.