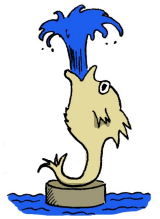


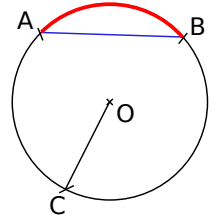
1. Un système d'arrosage automatique est formé d'un jet qui arrose dans toutes les directions jusqu'à 4 m.

- Représente sur ton cahier la zone arrosée par le jet en appelant J l'emplacement du jet. (1 cm représentera 1 m.)
- Comment peux-tu définir les points de la zone arrosée ? Ceux de la zone sèche ?



2. Trace un cercle (\mathcal{C}) de centre O et de rayon 4 cm. Place trois points A, B et C sur le cercle.

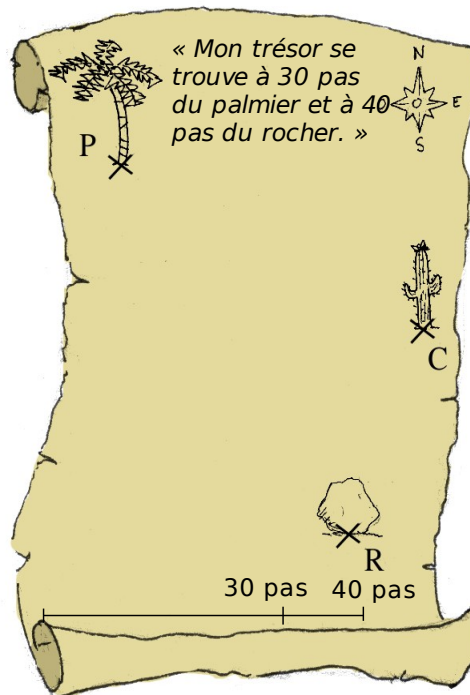
- Comment appelle-t-on le segment [OC] ?
Sans mesurer, donne la **longueur OC** du segment [OC].
- Le segment [AB] est une **corde**.
Comment peut-on définir un tel segment ?
En utilisant les points de la figure, cite d'autres cordes du cercle (\mathcal{C}).
- La portion de cercle délimitée par A et B est un **arc de cercle**.
Combien d'arcs de cercle sont déterminés par A et B ?
Comment les différencier ?
- Place les points D et E sur le cercle pour que les cordes [AD] et [BE] passent par O.
Compare les arcs délimités par A et D et ceux délimités par B et E.
Que dire des longueurs des cordes [AD] et [BE] ? Comment les nomme-t-on ?



3) La carte au trésor

Le pirate Long John Sylver a laissé une carte indiquant l'emplacement de son trésor.

- Recherche la position du trésor.
- Les indications de Long John Sylver suffisent-elles à localiser précisément le trésor ?
- Au dos de la carte, Long John Sylver a précisé :
« Le trésor se situe à moins de 40 pas du cactus. ».
Peux-tu alors trouver la position exacte du trésor ?



4) Des constructions

a) Du programme à la figure

Réalise la suite d'instructions suivantes :

- Trace un cercle (\mathcal{C}) de centre O et de rayon 5 cm.
- Place, sur le cercle, deux points A et B **diamétralement opposés**.
- Construis le cercle (\mathcal{C}_1) de diamètre [OA] et le cercle (\mathcal{C}_2) de diamètre [OB].
- Trace le cercle (\mathcal{C}_3) de centre A passant par O.
- Nomme E et F les **points d'intersection** des cercles (\mathcal{C}) et (\mathcal{C}_3).
- Trace le cercle (\mathcal{C}_4) de centre B et de rayon OB.
- Les cercles (\mathcal{C}) et (\mathcal{C}_4) se coupent en G et H.

b) De la figure au programme

Reproduis la figure ci-dessous en vraie grandeur.
Écris le programme de construction.

