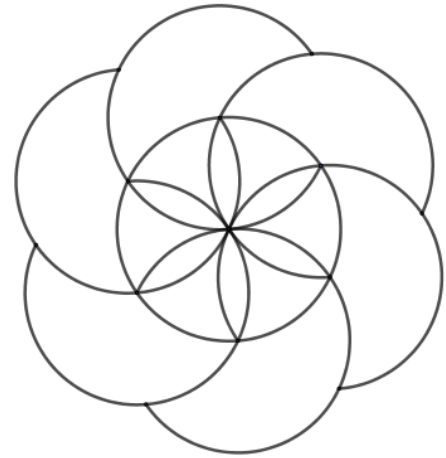


## Activité Geogebra Cycle 3 – Réaliser une rosace

On veut construire cette rosace.

Vous remarquerez l'absence d'arc de cercle dans la deuxième rangée. Ce qui va compliquer un peu la construction.



**Étape 1.** Placer un point O. Puis tracer un cercle de centre O et de rayon 4cm avec l'icône.



Attention : il est créé avec le nom A . Il faut le renommer. (Clic droit)

**Étape 2.** Placer un point A sur ce cercle.

**Étape 3.** On veut construire les points B, C, D, E et F de façon à ce que ABCDEF soit un hexagone.

### Méthode de construction

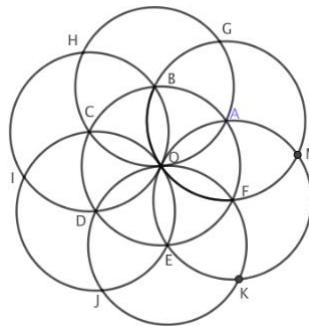
Pour créer le point B : on utilise le cercle de centre A et de rayon 4 cm. On crée le point B intersection des deux cercles avec l'icône :



Faire de même pour les points C, D, E et F.

**Étape 4.** On crée les points d'intersection entre les cercles que l'on vient de créer.

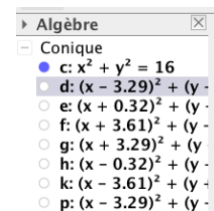
Par exemple on crée le point G intersection des cercles de centre A et B. de la même manière, on crée H, I, J, K et M.



Vous obtenez cette figure :

**Étape 5.** Il faut maintenant faire « disparaître les cercles qui nous ont permis de construire les points.

Pour cela on désélectionne les cercles dans la partie algèbre sauf le cercle c de départ.

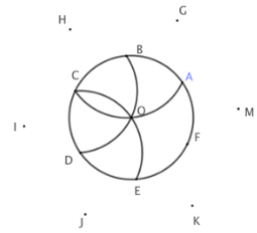


**Étape 6.** A partir de là, on va construire la rosace avec des arcs de cercle.



est l'icône qui permet de tracer des arcs de cercle. On commence par définir le centre, le premier point puis le 2°. Attention, il faut tourner dans le sens antihoraire.

**6.1** - On crée les arcs de cercle qui sont situés dans le cercle c de départ.

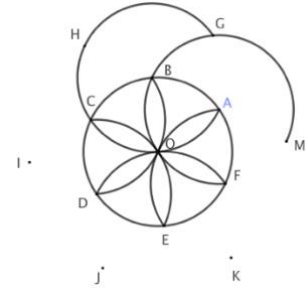


**6.2** - On crée ensuite les arcs de cercle complétant les pétales.

Le premier est l'arc de cercle de centre A débutant en M finissant en B.

Le deuxième est l'arc de cercle de centre B débutant en G finissant en C.

Et ainsi de suite...



Vous avez obtenu ainsi la rosace de départ.

