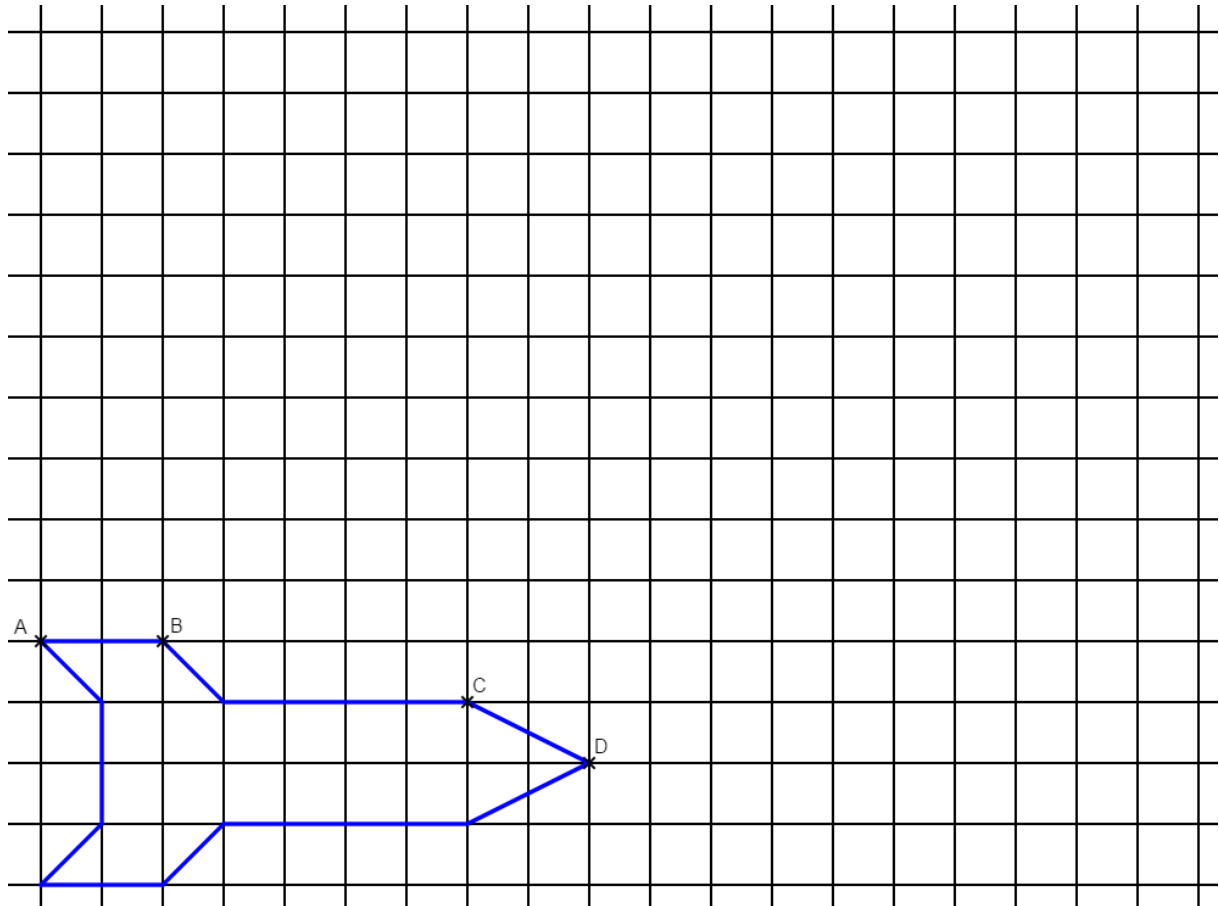


Activité Géogebra et cours sur la rotation

1) Utilise « *Polygone* » afin de construire la fusée ci-dessous puis place les 4 points.



2) Nous allons « faire tourner **la fusée (F1)** » de 90° dans le sens horaire et autour du point A.

Utilise « *Rotation* », sélectionne le polygone (F1), clique sur A puis complète la fenêtre qui s'ouvre.

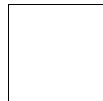
Renomme B_1 l'image de B et utilise « *angle* » pour afficher la mesure de $\widehat{BAB_1}$:

Colorie la nouvelle fusée en rouge et renomme la (F2).

Vocabulaire :

On dit que (F2) est l'image de (F1) par la rotation de centre A et d'angle 90° dans le sens horaire.

Vérification :



3) Construis (F3) l'image de (F1) par la rotation de centre A et d'angle 90° dans le sens anti-horaire.

Renomme C_3 l'image de C puis affiche la mesure de $\widehat{CDC_3}$:

Colorie la nouvelle fusée en vert.

On dit que

4) Construis (F3) l'image de (F1) par la rotation de centre A et d'angle 180° . Le sens a-t-il une importance ?

Renomme C_4 l'image de C puis affiche la mesure de $\widehat{CDC_4}$:

Colorie la nouvelle fusée en noir.

5)

Définition :

Une **rotation** de **centre O** et d'**angle α** permet de faire **tourner** tous les points d'une figure de **α° autour du point O** sans la déformer.

Observe les 4 polygones puis complète :

Propriété :

Les rotations conservent les,
l'....., le et les d'.....

6)

Les caractéristiques d'une rotation :

- a) Le : point autour duquel on tourne.
- b) L'..... : nombre de degrés à tourner.
- c) Le : horaire ou anti-horaire.