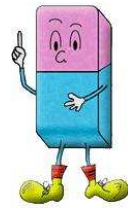


Thème N°16 : TRANSFORMATIONS (2)

ROTATION

A la fin du thème, tu dois savoir :

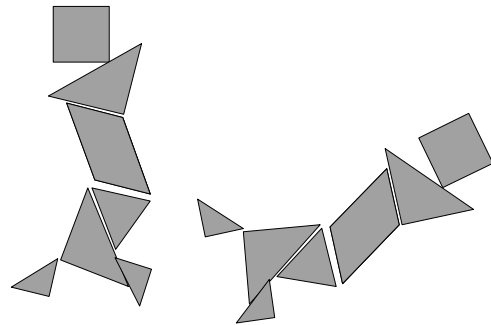
- ☞ La rotation
- ☞ Méthode pour construire l'image d'un point par une rotation



A - DEFINITION

Une rotation est définie lorsqu'on connaît :

-
-
-

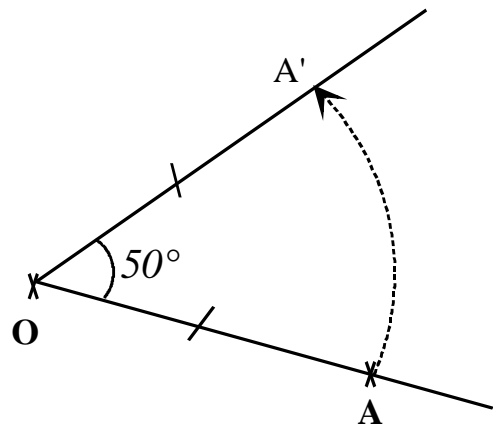


Exemple :

Le point A' est l'image du point A par la rotation :

- de centre O ;
- dans le sens contraire des aiguilles d'une montre ;
- d'angle 50°

Conclusion : $OA = \dots$; $\widehat{AOA'} = \dots$



B - PROPRIETES DE CONSERVATION

Une rotation de centre O et d'angle a permet de faire tourner une figure autour du point O d'un angle a sans la déformer.

Une rotation conserve : -

-

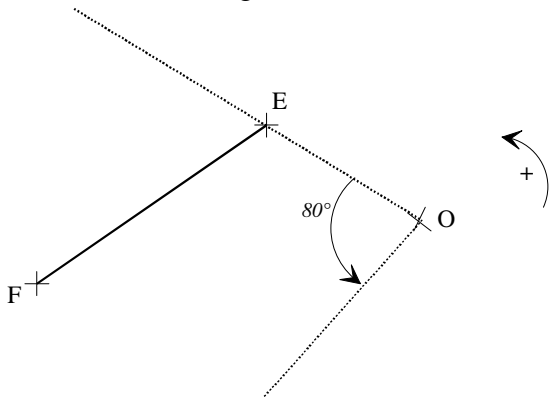
-

-

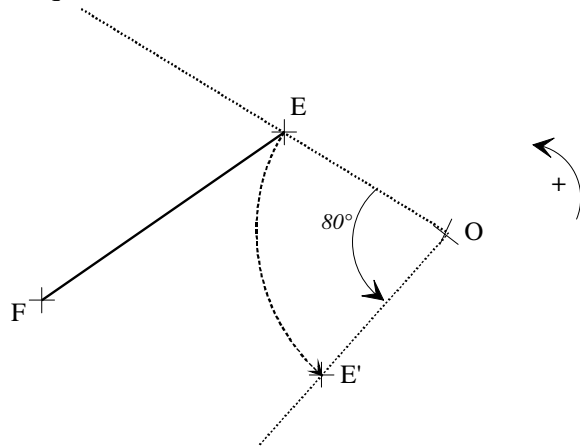
C - METHODE POUR CONSTRUIRE

On veut construire l'image du segment [EF] par la rotation de sens positif, de centre O, d'angle 80°

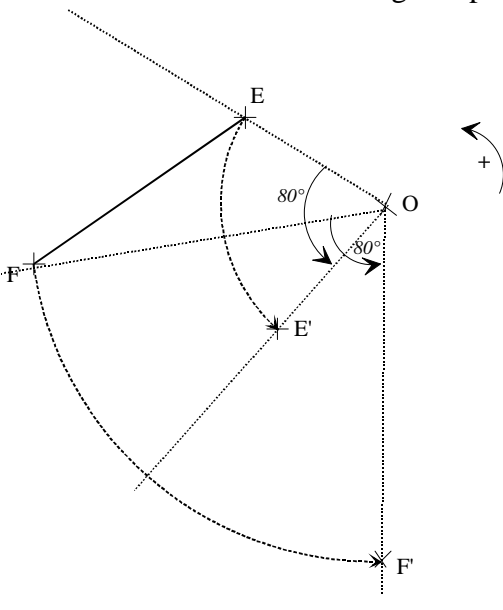
① On trace un angle de 80° , de côté [OE), dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (sens positif).



② On trace le point E' sur le deuxième côté de l'angle tel que $OE = OE'$.



③ On trace de même F' l'image du point F.



④ On trace le segment [E'F'].

