

G5 : Rotation

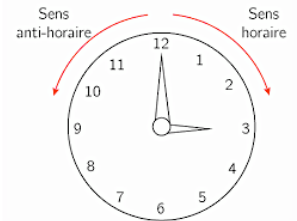
La rotation est une transformation, comme la symétrie et la translation. Elle permet de faire tourner des figures géométriques.

Cours

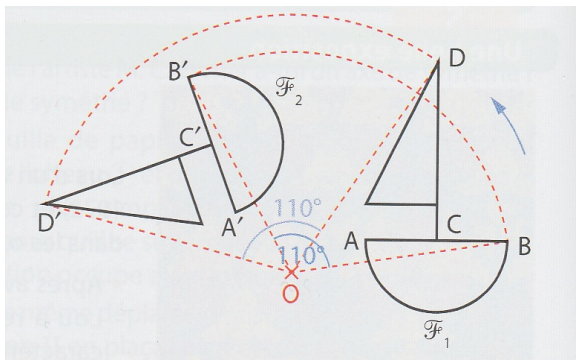
Soit O un point. Transformer une figure par une rotation de centre O , c'est la faire tourner autour du point O .

Une rotation se définit par :

- **Un centre**
- **un angle de rotation**
- **un sens de rotation** (horaire ou antihoraire)



Exemple : On veut transformer la figure \mathcal{F}_1 par la rotation de centre O et d'angle 110° dans le sens antihoraire. On appellera \mathcal{F}_2 son image.



Une figure et son image par rotation ont les mêmes alignements angles, longueurs et aires.



- On a fait tourner \mathcal{F}_1 autour du point O d'un angle de 110° dans le sens antihoraire.
- De plus, on a : $\widehat{A'OA} = \widehat{B'OB} = \widehat{C'OC} = \widehat{D'OD} = 110^\circ$.

Exercice d'application : Reproduire la figure ci-contre puis tracer l'image du carré ZERO par la rotation de centre H et d'angle 45° dans le sens horaire.

