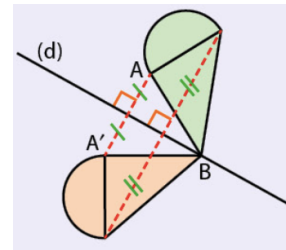


I) Symétrie axiale

L'image d'une figure par symétrie axiale, s'obtient en pliant la feuille suivant cette droite.

Pour tracer l'image d'un point :

- on trace la perpendiculaire à la droite
- on reporte la même longueur.

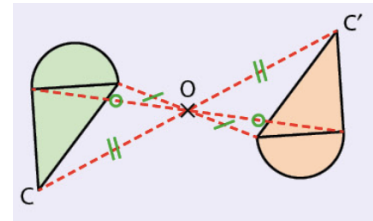


II) Symétrie centrale

L'image d'une figure par symétrie centrale s'obtient en lui faisant faire demi-tour autour de ce point.

Pour tracer l'image d'un point :

- on trace la demi-droite partant du point et prolongeant de l'autre côté du centre
- on reporte la même longueur de l'autre côté



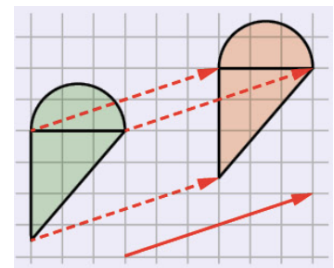
III) Translation

L'image d'une figure par translation s'obtient en la faisant glisser sans tourner.

On peut schématiser le déplacement par une flèche (vecteur).

Une translation se caractérise par :

- une direction
- un sens
- une longueur



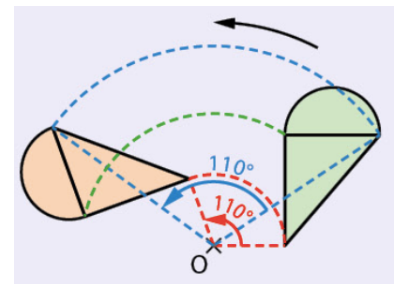
IV) Rotation

1) Définition

L'image d'une figure par rotation s'obtient en la faisant tourner autour d'un point.

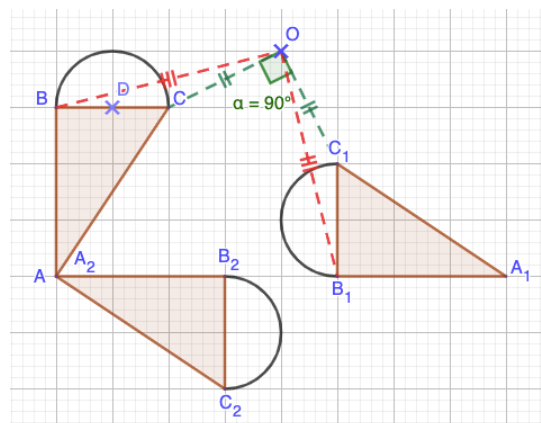
Une rotation se caractérise par :

- un centre
- un angle
- un sens (horaire ou antihoraire)



2) Exemples :

- Tracer l'image de la figure par la rotation de centre O et d'angle 90° dans le sens antihoraire
- Tracer l'image de la figure par la rotation de centre A et d'angle 90° dans le sens horaire



V) Propriétés communes

Toutes ces transformations conservent :

- les longueurs
- les angles
- les aires