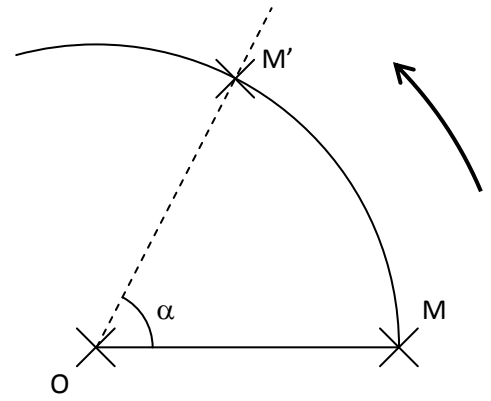


**I. ROTATION.****a. Image d'un point :**

L'image de M par la rotation de centre O et d'angle  $\alpha$  dans le sens de la flèche est le point M' tel que :

- $OM = OM'$
- $\widehat{MOM'} = \alpha$  (dans le sens de la flèche).

**Remarques :**

- L'image de O est O : On dit que O est **invariant**.
- La rotation de centre O et d'angle  $180^\circ$  est la symétrie de centre O.

**b. Image d'une figure :**

Par une rotation :

- L'image d'une droite est une droite.
- L'image d'une demi-droite est une demi-droite.
- L'image d'un segment est un segment de même longueur.
- L'image d'un cercle de centre  $\Omega$  est un cercle de même rayon dont le centre  $\Omega'$  est l'image de  $\Omega$ .