

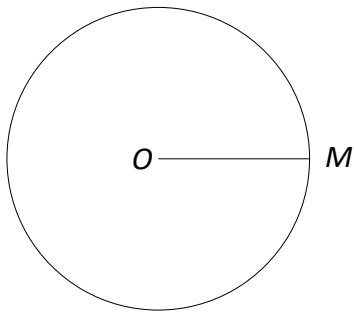
04-02 Image d'un point par une rotation**Définitions**

Soit O un point du plan et α un nombre positif.

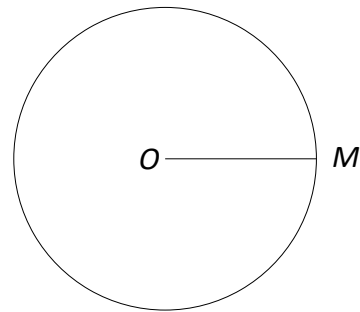
Une **rotation d'angle α et de centre O** transforme un point M du plan en un point M' tel que :

- Le point M' appartient au cercle de centre O et de rayon OM .
- L'angle $\widehat{MOM'}$ a pour mesure α .

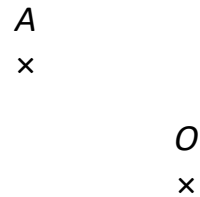
Rotation de **sens direct** (anti-horaire) :



Rotation de **sens indirect** (horaire) :

**Exemple**

Sur la figure ci-contre, le point A a pour image A' par la rotation de centre O , d'angle 60° et de sens direct.

**Remarques**

- Le d'une rotation est **invariant** : il a pour image
- La symétrie centrale de centre O est la rotation de centre, d'angle et de quelconque.
- Pour tout entier naturel n , toute rotation d'angle $n \times \dots$ laisse le plan inchangé.
Il s'agit de la transformation

04-02 Application du cours

1. Tracer l'image (F_1) de la figure (F_0) par la rotation de centre O et d'angle 130° dans le sens direct.
2. Tracer l'image (F_2) de la figure (F_1) par la rotation de centre O' et d'angle 25° dans le sens indirect.

