



# A la découverte des rotations

## I. QU'EST-CE QU'UNE ROTATION ?

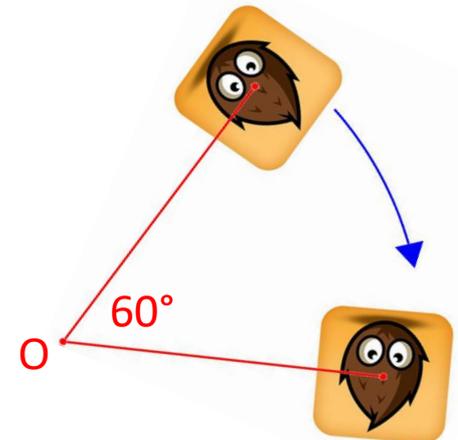
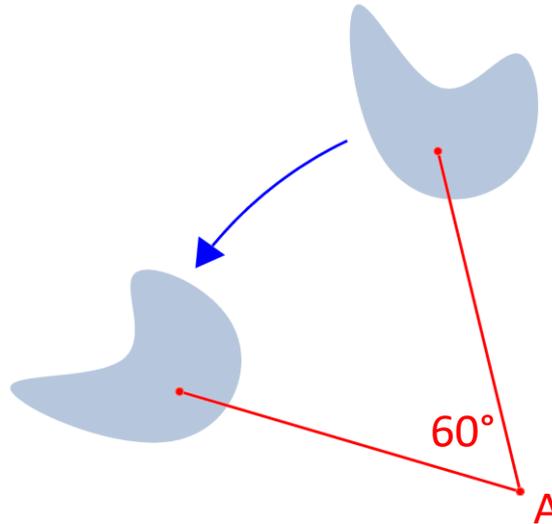
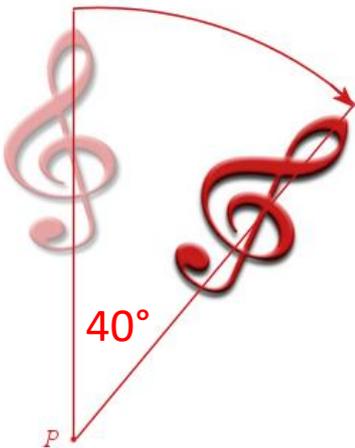
LIEN VIDEO : [goo.gl/FtvLsP](http://goo.gl/FtvLsP)

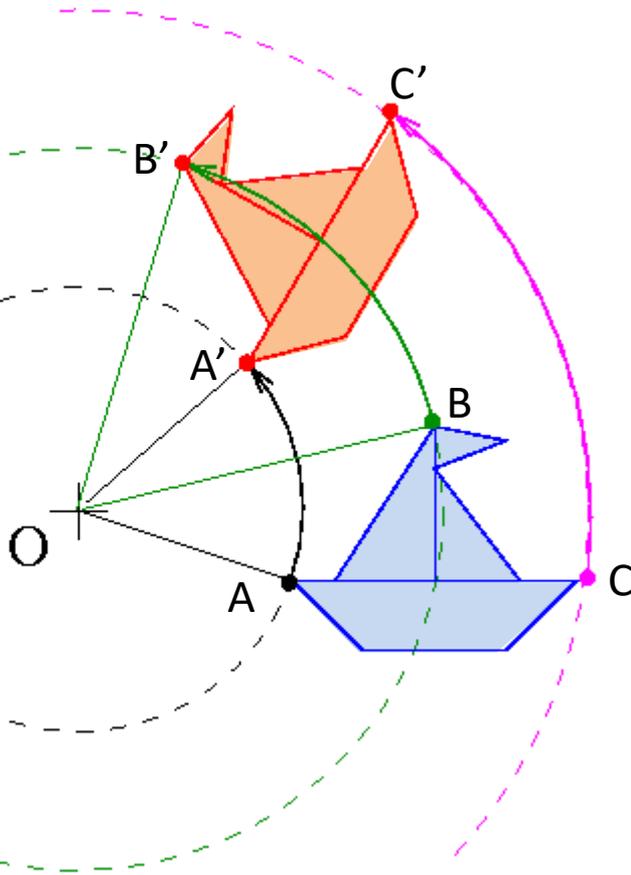


### Définition :

Transformer une figure par une **rotation** consiste à la faire tourner autour d'un point.  
Une rotation est définie par 3 éléments :

- .....
- .....
- .....





La figure rouge a été obtenue en faisant tourner la figure bleue :

- autour du point ...
- d'un angle de ...°
- dans le sens ...

A', B' et C' sont les images respectives de A, B et C par la rotation :

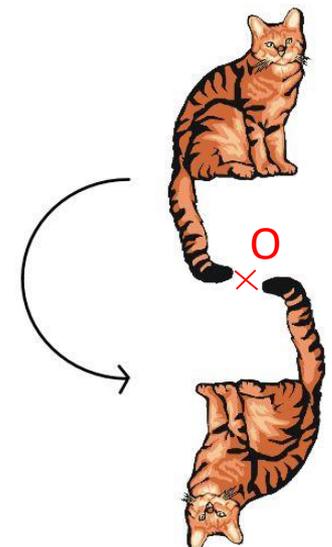
- de centre ...
- d'angle ...
- dans le sens ...

La figure rouge est l'image de la figure bleue par la rotation :

- de centre ...
- d'angle ...
- dans le sens ...

**Cas particulier :**

Une rotation de centre O et d'angle  $180^\circ$  est la symétrie centrale de centre O.



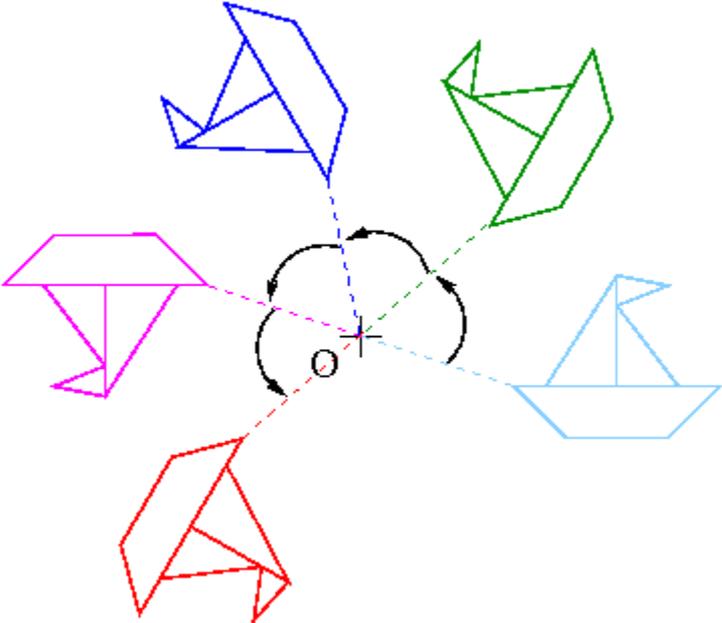
# II. QUELLES SONT LES PROPRIETES DES ROTATIONS ?

LIEN VIDEO : [goo.gl/jV0t5m](http://goo.gl/jV0t5m)



**Propriété :**

Une figure et son image par une rotation sont .....



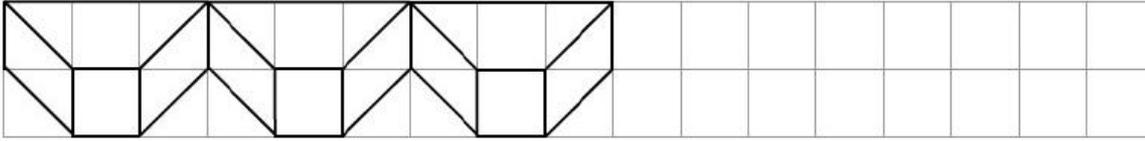
**Propriété :**

Les rotations conservent :

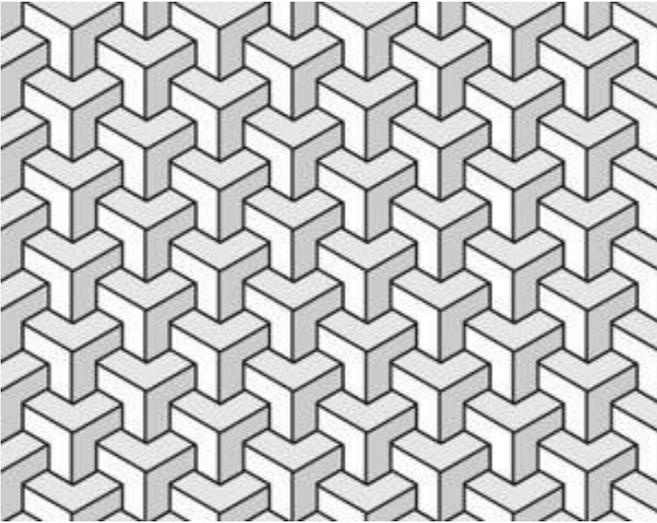
- .....
- .....
- .....
- .....

### III. FRISES, PAVAGES ET ROSACES

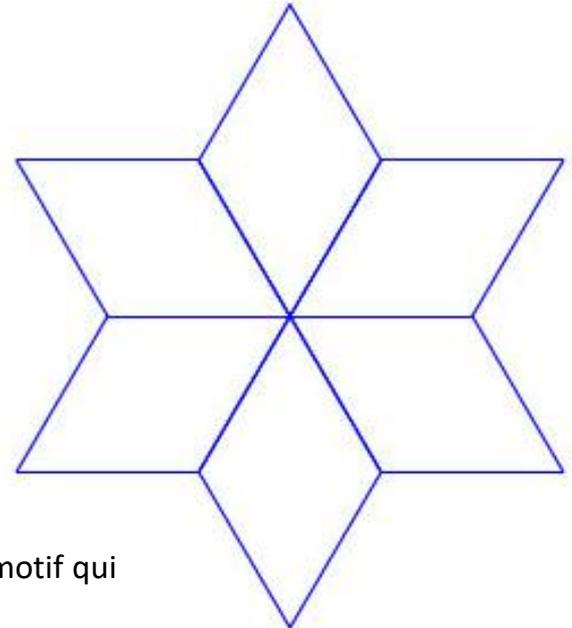
LIEN VIDEO : [goo.gl/u0bg0D](http://goo.gl/u0bg0D)



Une frise est constituée d'un motif que l'on reproduit dans une seule direction par **translation**.



Un pavage est constitué d'un motif que l'on reproduit par **des translations** et qui recouvre le plan **sans trou ni superposition**.



Une rosace est constituée d'un motif qui est reproduit par **rotation**.

