

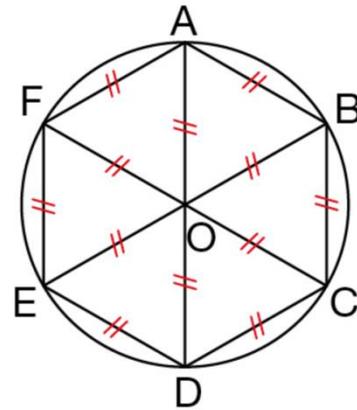
Exercice n°1:

L'hexagone ABCDEF est composé de six triangles équilatéraux.

On considère des rotations de centre O dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

Quel triangle obtient-on quand on transforme le triangle AOB par :

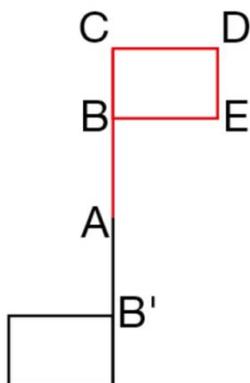
- la rotation d'angle 60° ?
- la rotation d'angle 240° ?
- la translation qui transforme C en D ?



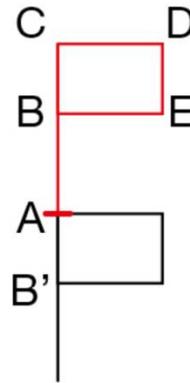
Exercice n°2:

Dans chaque cas, préciser si l'on passe du drapeau rouge au drapeau noir par une translation ou une rotation (préciser le centre et l'angle).

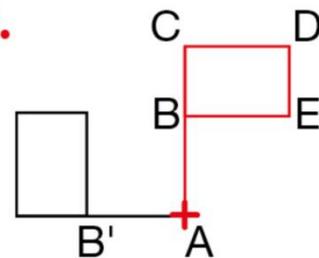
a.



b.

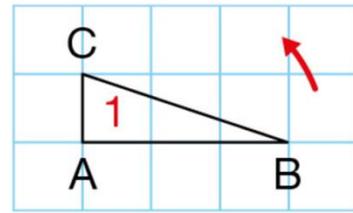


c.



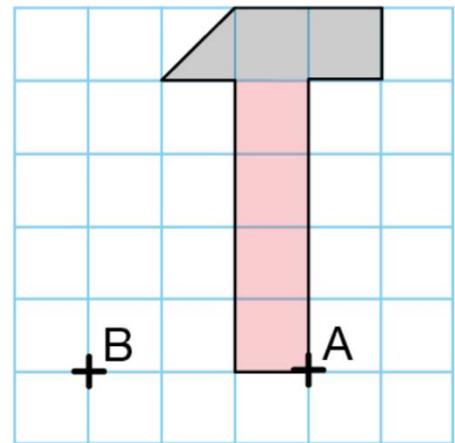
Exercice n°3:

- a. Reproduire cette figure.
- b. Construire le triangle **2** image du triangle **1** par la rotation de centre A et d'angle 90° dans le sens de la flèche.
- c. Construire le triangle **3**, image du triangle **1** par la rotation de centre B et d'angle 90° dans le sens de la flèche.
- d. Quelle transformation permet de passer du triangle **2** au triangle **3** ?



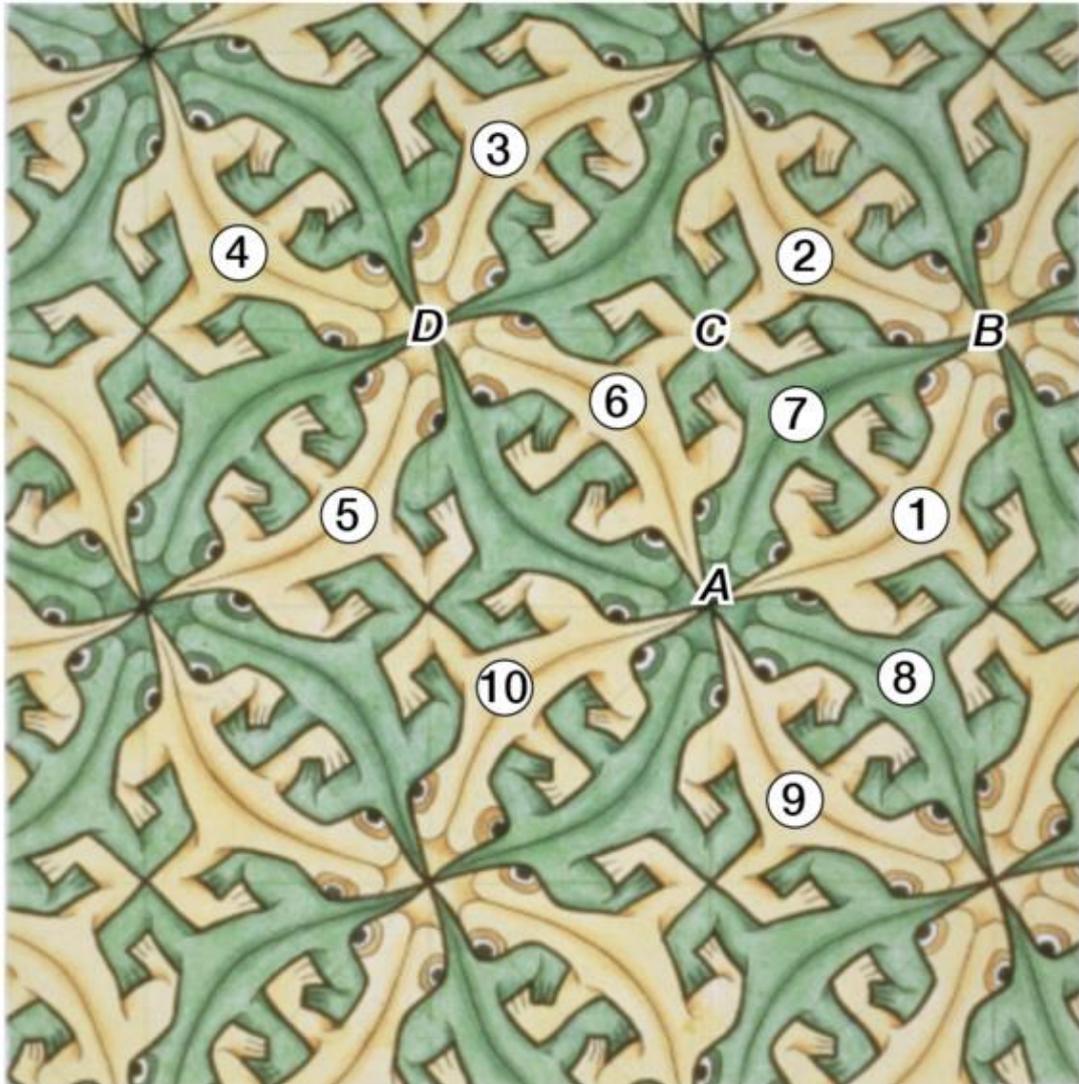
Exercice n°4:

1. Reproduire cette figure sur papier quadrillé.
2. Construire l'image du marteau par la rotation d'angle 90° dans le sens des aiguilles d'une montre et de centre :
 - a. le point A ;
 - b. le point B.





Voici un pavage d'Escher.



1. La rotation de centre A et d'angle 90° dans le sens des aiguilles d'une montre, transforme le lézard ⑥ en le lézard ①.

Par cette rotation quelle est l'image :

a. du lézard ⑨ ? **b.** du lézard ⑤ ?

2. Dans chaque cas, donner une rotation qui transforme :

a. ⑥ en ③ **b.** ① en ⑩ **c.** ⑥ en ②