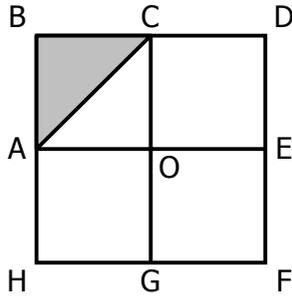


EXERCICE 5A.1 - NANCY-METZ 2000

ABCO, CDEO, EFGO et GHAO sont des carrés.
BDFH est un carré de centre O.



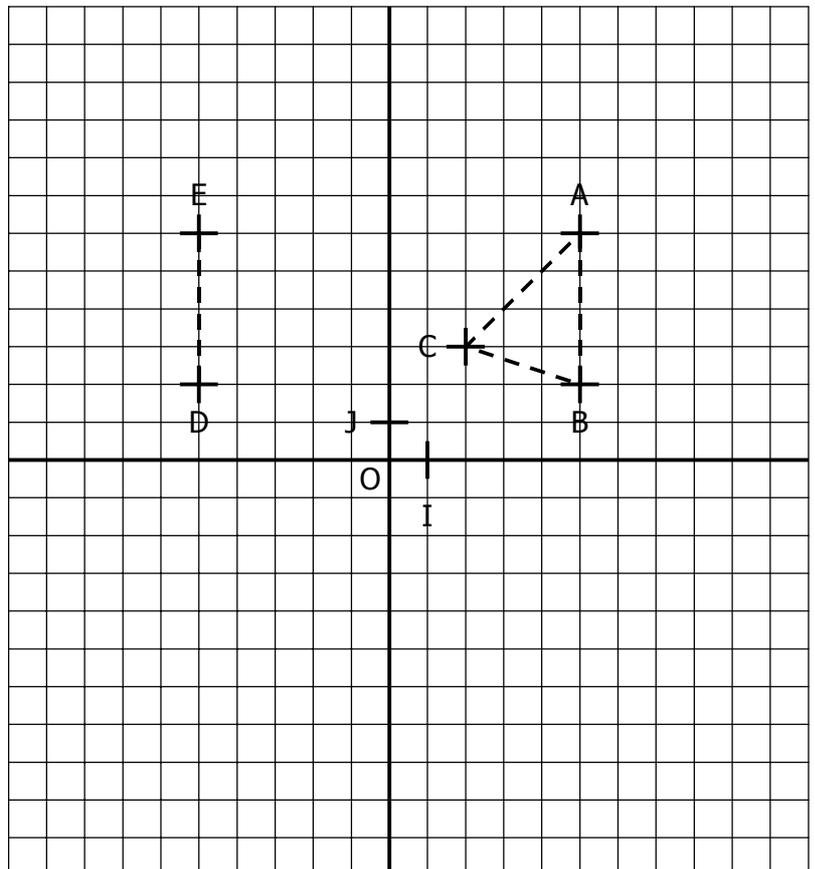
Quelle est l'image du triangle ABC dans les cas suivants ? (On donnera ces résultats sans les justifier.)

1. Par la rotation de centre O, d'angle 90° , qui amène G en E.
2. Par la translation de vecteur \vec{OF} .
3. Par la symétrie orthogonale d'axe (AE).
4. Par la symétrie centrale de centre O.

EXERCICE 5A.3 - LIBAN 2000

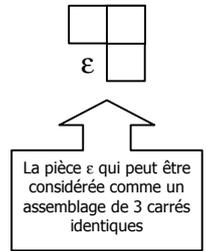
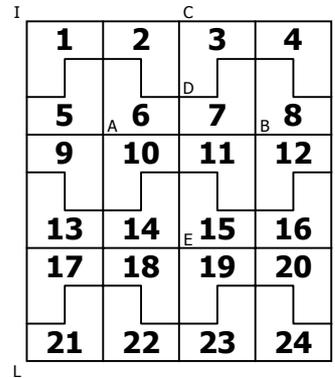
Sur la figure ci-contre :

1. Construire en bleu l'image du triangle ABC par la symétrie orthogonale d'axe (OI).
2. Construire en vert l'image du triangle ABC par la translation qui transforme D en E.
3. Construire en rouge l'image du triangle ABC par la rotation de centre O, d'angle 90° , dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.



EXERCICE 5A.2 - ORLÉANS-TOURS 1999

Un pavage du rectangle IJKL ci-dessous est réalisé par 24 pièces superposables ϵ dont la forme est précisée ci-après. Ces pièces sont numérotées de 1 à 24.



- Compléter les phrases suivantes, sans justification :
- a. La symétrie d'axe (CD) transforme la pièce 1 en la pièce ...
 - b. La symétrie de centre A transforme la pièce 1 en la pièce ...
 - c. La translation de vecteur \vec{AE} transforme la pièce 10 en la pièce ...
 - d. La rotation de centre B et d'angle 90° , dans le sens des aiguilles d'une montre, transforme la pièce 8 en la pièce ...