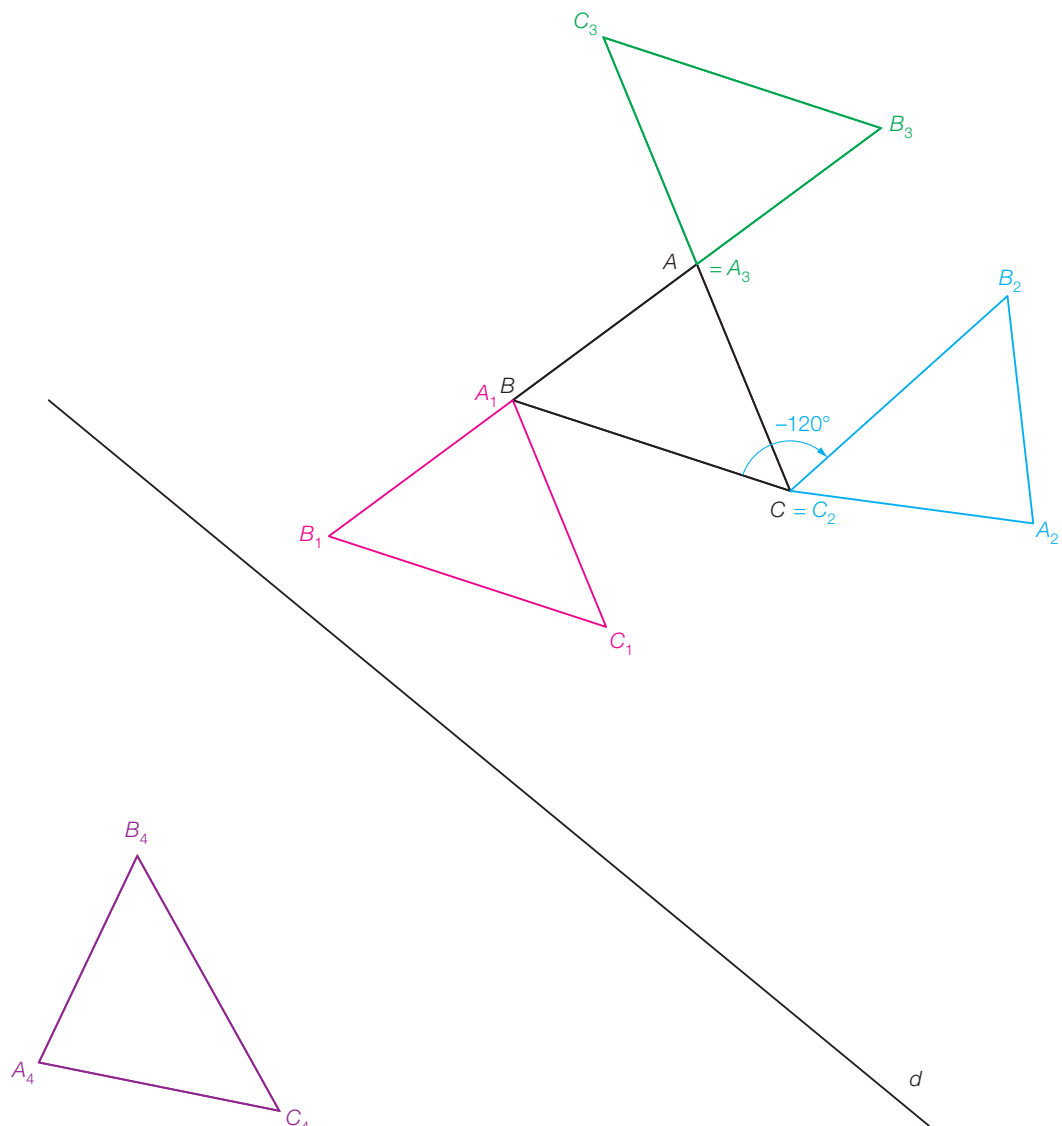


---

**ES77 Faux ou vrai ?**

- a) Vrai
- b) Faux. Elle les conserve tous les trois ; de plus la translation conserve les longueurs, la mesure des angles et le parallélisme.
- c) Faux. **La symétrie centrale** conserve l'orientation et les directions, mais inverse le sens des vecteurs.
- d) Faux. En général, elle ne les conserve pas tous les deux.
- e) Vrai

## ES78 Isométries

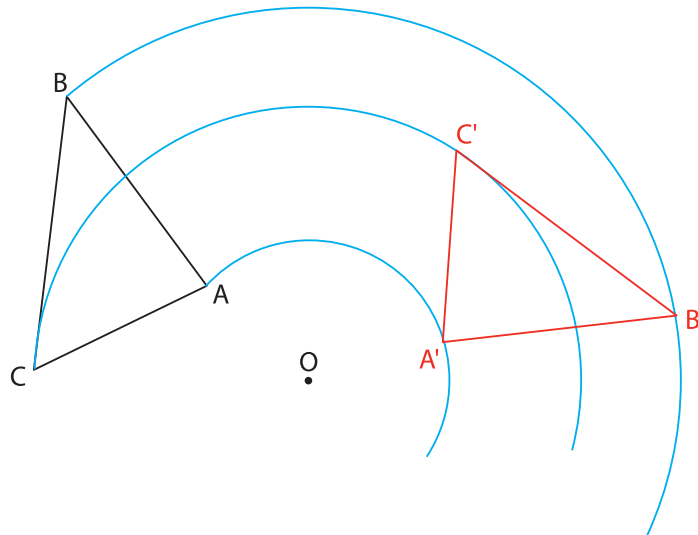


# ISOMÉTRIES

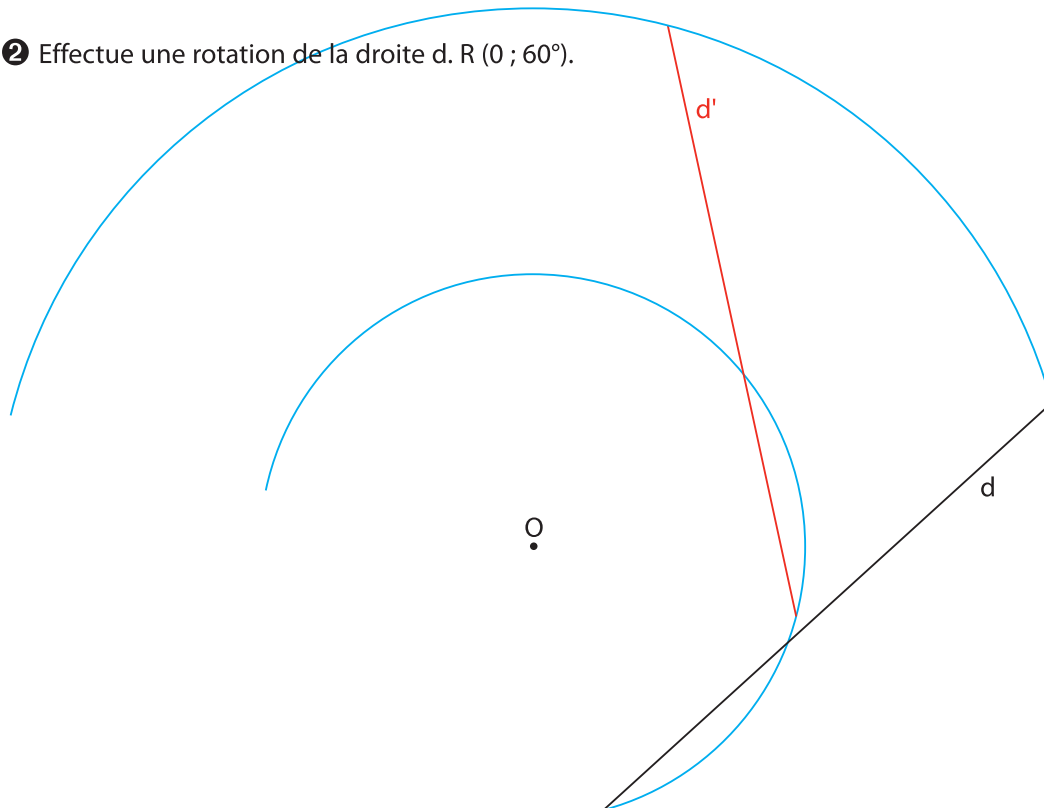
## Rotation

### Exercices ① solutions

① Effectue  $R(0 ; -120^\circ)$ :  $ABC \rightarrow A'B'C'$



② Effectue une rotation de la droite  $d$ .  $R(0 ; 60^\circ)$ .

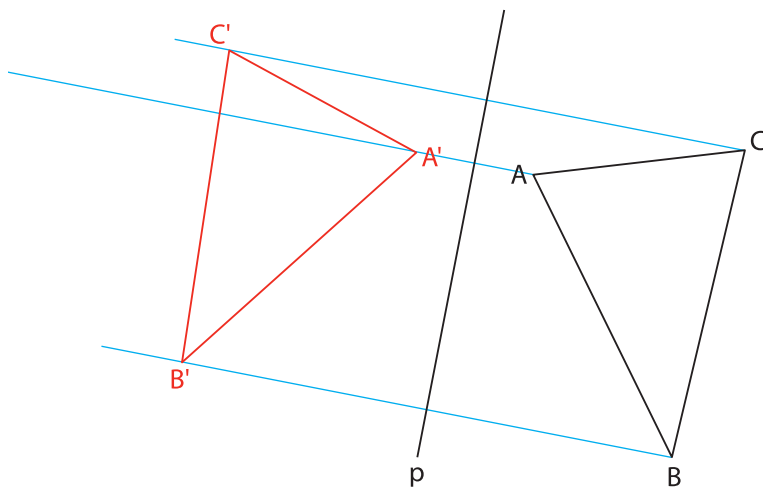


# ISOMÉTRIES

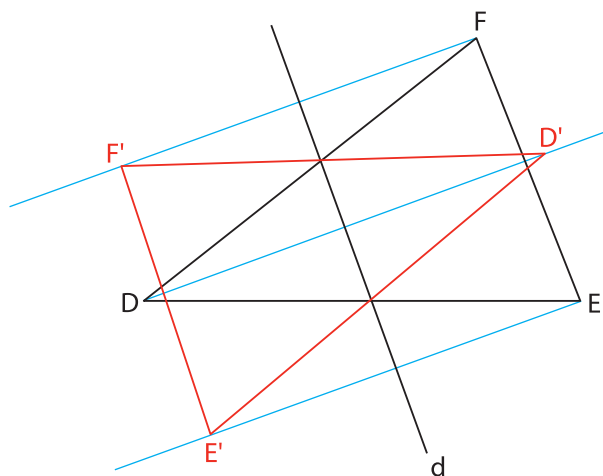
## Symétrie axiale

### Exercices ① solutions

① Construis l'image du triangle ABC par la symétrie d'axe p.



② Construis l'image du triangle DEF par la symétrie d'axe d.

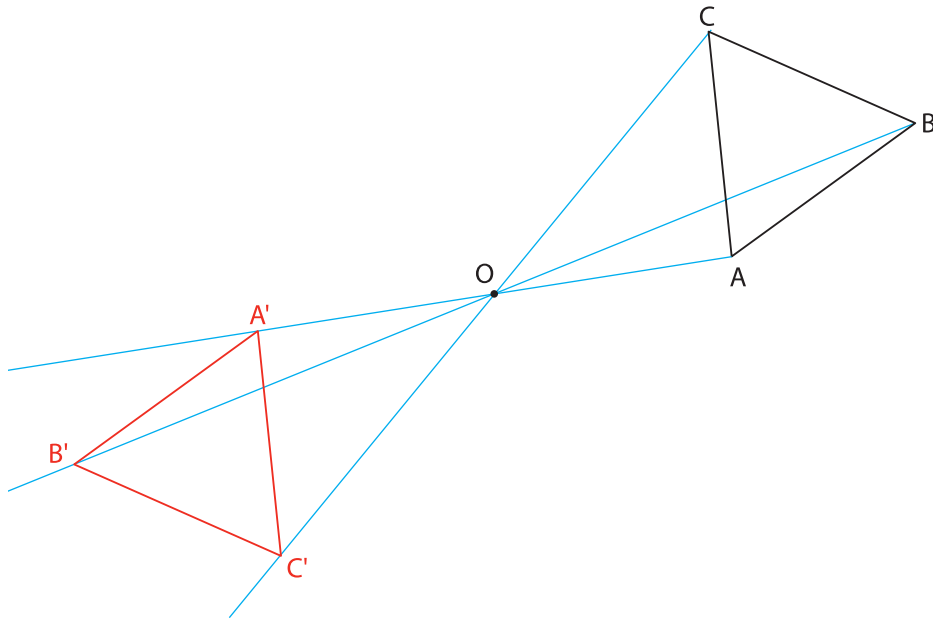


# ISOMÉTRIES

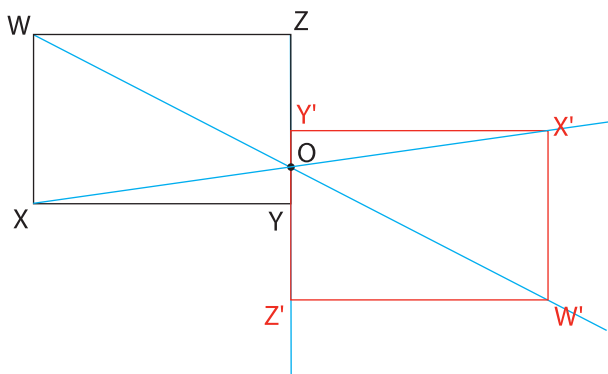
## Symétrie centrale

### Exercices ① solutions

① Construis l'image  $A'B'C'$  du triangle  $ABC$  par la symétrie de centre  $O$ .



② Construis l'image de ce rectangle  $WXYZ$  par la symétrie de centre  $O$ .

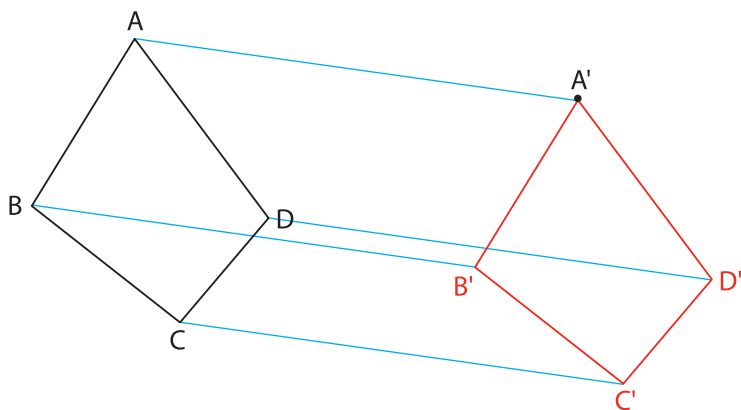


# ISOMÉTRIES

## Translation

### Exercices ① solutions

- ① Construis l'image du quadrilatère ABCD par une translation  $T(AA')$ .



- ② Construis l'image du triangle ABC par translation du vecteur  $\vec{V}$ .

