

Objectif : SYMÉTRIE CENTRALE

Définition 1 : Deux figures sont symétriques par rapport à un point O signifie que, en effectuant un demi-tour autour de ce point O, les deux figures se superposent.

Le point O est appelé le **centre de symétrie**



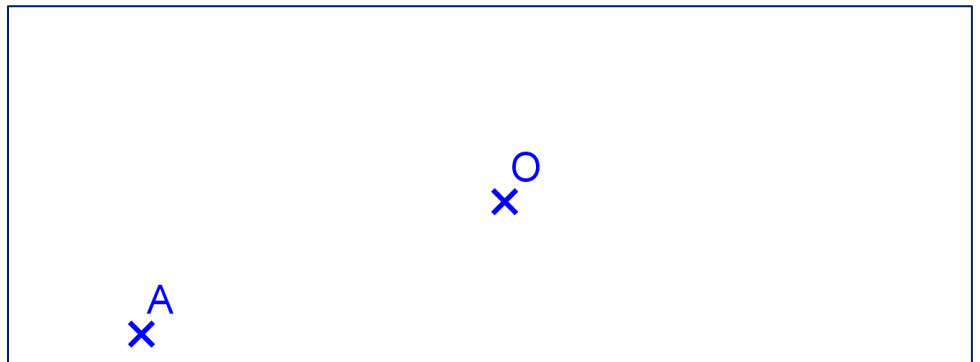
Définition 2 : Les points A et A' sont symétriques par rapport au point O si O est le milieu du segment [AA'].

On dit aussi que A' est le point symétrique du point A par rapport à O.

https://lc.cx/1Rg_OM

Exemple :

Construire le point A' symétrique du point A par la symétrie de centre O.

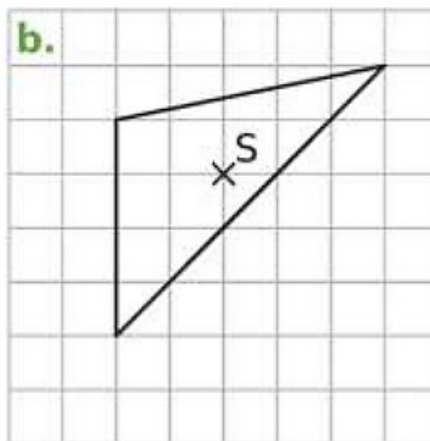
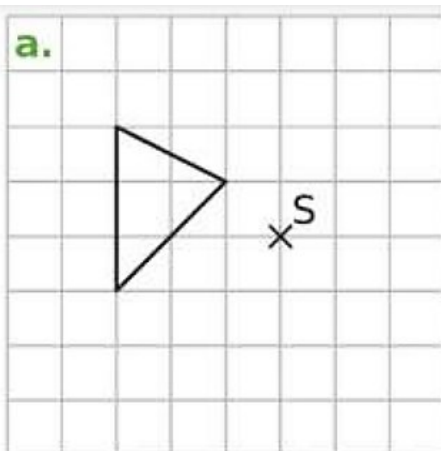


Méthode de construction :

- Pour construire le symétrique A' du point A par rapport au point O, on commence par tracer la demi-droite [AO)
- On reporte ensuite la longueur AO sur la demi-droite et de l'autre côté de O.
- Le point A' est aligné avec A et O tel que $OA' = OA$.

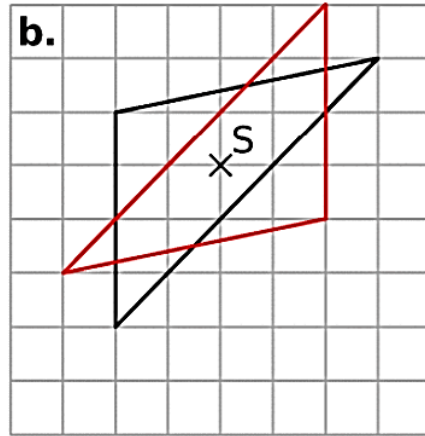
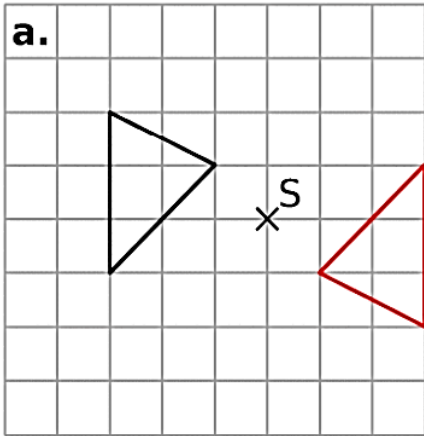
Exemples : Constructions sur un quadrillage

Dans chaque construis l'image du triangle par la symétrie de centre S.



<https://lc.cx/5MXyRH>

Corrigé :

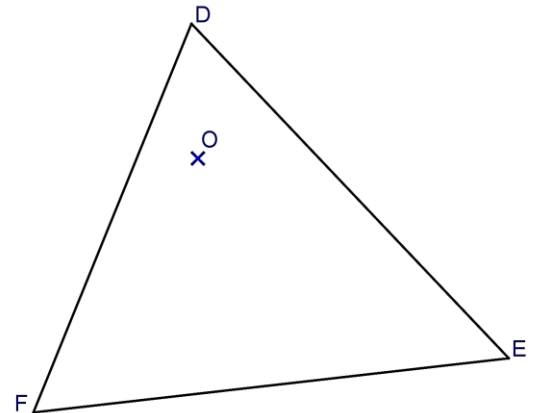
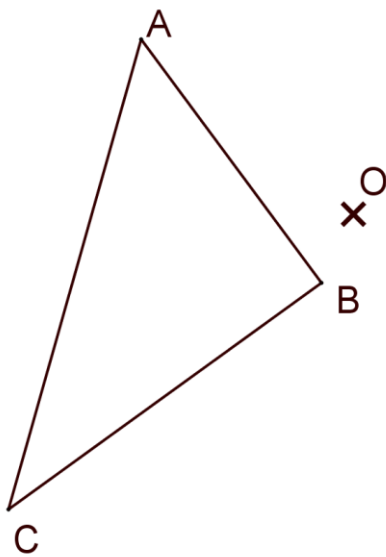


Exemples : Constructions sans quadrillage

Construire dans chaque cas, le symétrique du triangle par la symétrie de centre O.

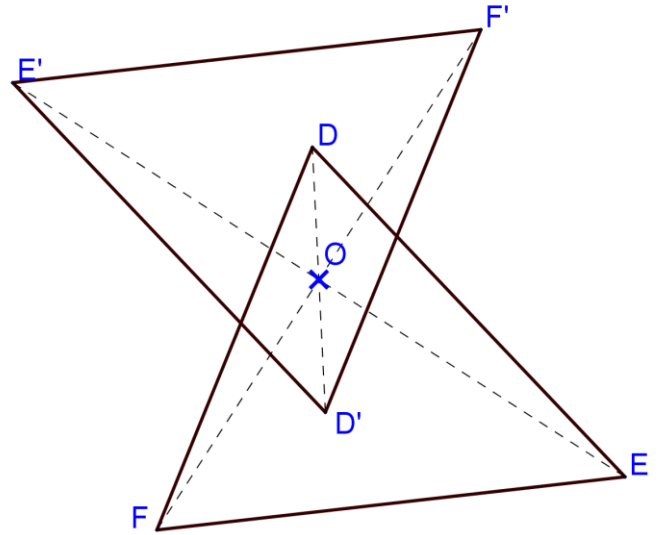
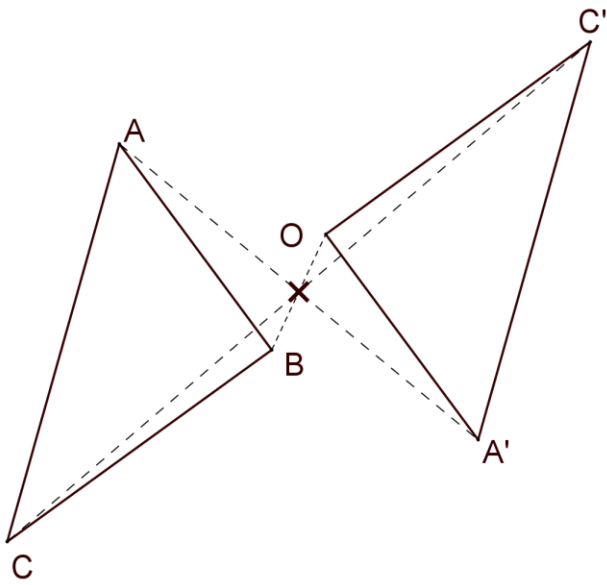


<https://lc.cx/lKzY5b>



Correction page suivante

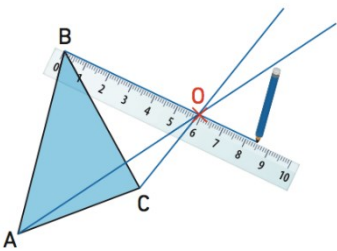
Correction :



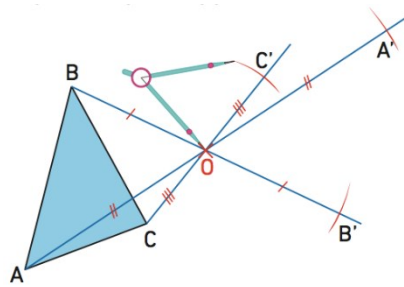
Méthode :

- Pour construire le symétrique du triangle ABC par la symétrie de centre O, on construit les symétriques A', B' et C' des points A, B et C par cette symétrie.
- Pour cela, on commence par tracer les demi-droites [AO), [BO) et [CO).
- Sur chaque demi-droite, on reporte la distance entre le point O et le point dont on veut tracer le symétrique.
- On relie les points A', B' et C' et on obtient la figure symétrique A'B'C' du triangle ABC.

Etape 1 :



Etape 2 :



Etape 3 :

