

Chapitre IX – Transformations du plan

1) Symétries

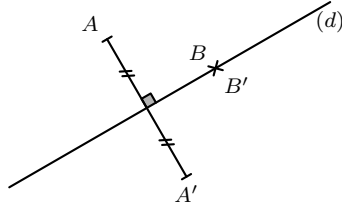
a) Symétrie axiale (réflexion)

Transformation.

L'image d'un point A par une *symétrie axiale* (ou une *réflexion*) d'axe (d) est le point A' tel que (d) soit la médiatrice de $[AA']$.

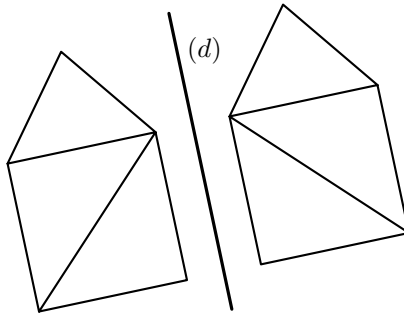
Illustration.

- Pour un point :



L'image d'un point de l'axe de symétrie est lui-même.

- Pour une figure :



L'image de la figure est « retournée » par rapport à la figure de départ.

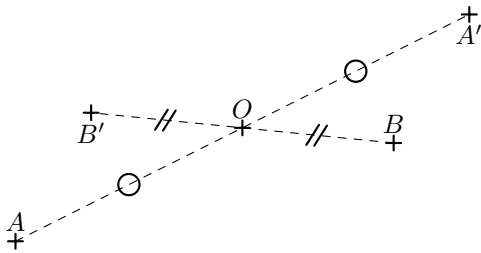
b) Symétrie centrale

Transformation.

L'image d'un point A par une *symétrie de centre* O est le point A' tel que O soit le milieu de $[AA']$.

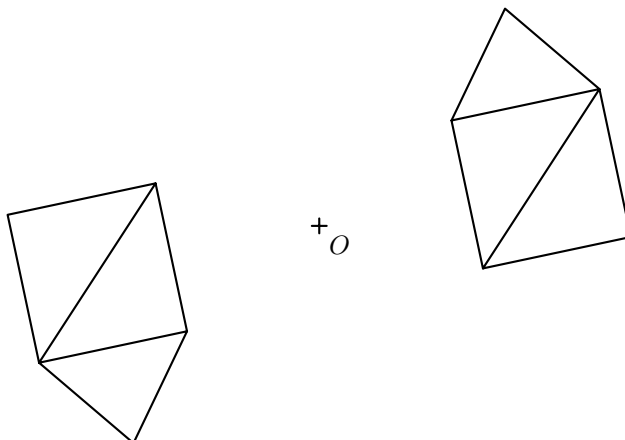
Illustration.

- Pour un point :



Le symétrique du point O par rapport au point O est lui-même.

- Pour une figure :



L'image de la figure est « renversée » par rapport à la figure de départ.