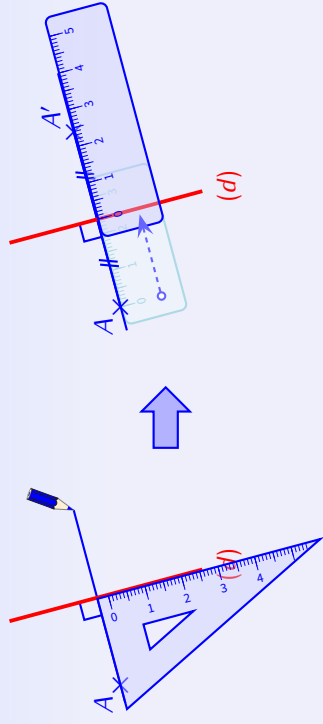


SYMÉTRIE AXIALE

6ÈME
(séq. 13)

Construire le symétrique d'un point



En résumé, on trace la perpendiculaire à (d) passant par A à l'équerre, et on reporte la longueur de A à (d) de l'autre côté de (d) .

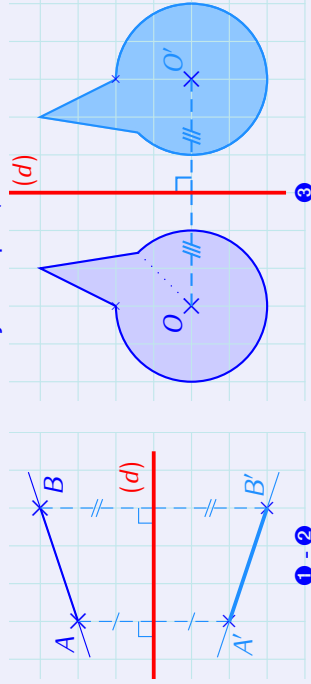
On peut aussi faire ce report à l'aide du compas!



Construire le symétrique d'une figure

Le symétrique de n'importe quel figure se déduit du symétrique d'un point (à reproduire plusieurs fois) et des propriétés du cadre à droite :

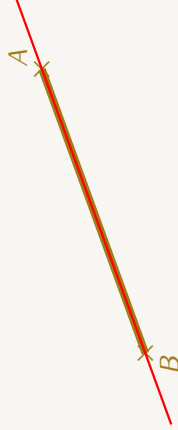
- 1 le symétrique d'un segment est un segment de même longueur,
- 2 le symétrique d'une droite est une droite (et si elles ne sont pas parallèles à l'axe, elles seront sécantes sur l'axe),
- 3 le symétrique d'un cercle est un cercle de même rayon (et les centres des deux cercles sont symétriques).



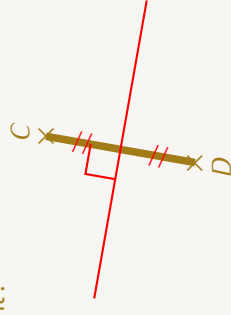
1 - 2

Axes de symétrie d'un segment

Un axe de symétrie d'un segment est la droite portant ce segment :



Un autre axe de symétrie d'un segment est la **médiatrice** de ce segment :



Propriétés de la symétrie axiale

La symétrie axiale **conserve** (= ne modifie pas) :

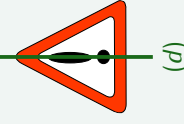
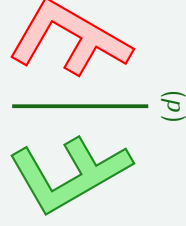
- ↳ les longueurs (tout segment aura son symétrique de même longueur),
- ↳ l'alignement (si plusieurs points sont alignés, leurs symétriques le seront aussi),
- ↳ les mesures d'angles (tout angle aura son symétrique de même mesure),
- ↳ les périmètres et aires (le périmètre ainsi que l'aire d'une figure est la même que pour son symétrique).

Symétrie axiale

Définitions

Deux figures sont **symétriques** par rapport à la droite (d) si elles se superposent par pliage selon (d) .

La droite (d) est alors appelé l'**axe de symétrie**.



Après pliage, si la figure se superpose à elle-même, alors on dit que (d) est l'**axe de symétrie de la figure**.