

SYMÉTRIE AXIALE

Définition

Deux figures sont symétriques par rapport à une droite si, en pliant suivant cette droite, les deux figures se superposent : c'est l'effet miroir. Cette droite est appelée **l'axe de la symétrie**.

Tracer l'image d'un point

On peut tracer le symétrique d'un point :

En dénombrant les carreaux ou les nœuds d'un quadrillage par rapport à l'axe de symétrie

On place, pour chaque point, son image (point jumeau) sur la même ligne et à la même distance de l'axe de symétrie.

Avec une équerre

On reporte la distance de A à (d) de l'autre côté de (d) sur la perpendiculaire : on obtient ainsi le point A'. Le symétrique d'un point A par rapport à une droite (d) est le point A' tel que (d) soit la médiatrice de [AA'].

Avec le compas

- On trace un arc de cercle de centre A qui coupe l'axe de symétrie en deux points.
- De l'autre côté de la droite (d), on trace deux arcs de cercle de même rayon ayant pour centre les deux points précédents.
- Le point d'intersection de ces deux arcs de cercle est le point A'.

Propriétés

La figure géométrique et l'image de cette figure conservent les mêmes mesures de longueur de segments, d'angles, de périmètre et d'aire. **La figure et son image sont superposables.**

PROPRIÉTÉS

Les 2 figures ont

la même **aire**

le même **périmètre**

la même **dimension**

les mêmes mesures d'**angles**

DÉFINITION

Image identique d'une figure géométrique

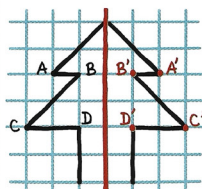
par rapport à un axe de symétrie

Effet miroir

SYMÉTRIE AXIALE

TRACER L'IMAGE D'UN POINT

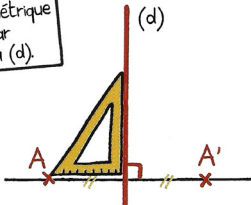
EN DÉNOMBRANT LES CARREAUX



Chaque point et son image sont à égale distance de l'axe de symétrie.

AVEC L'ÉQUERRE

A' est le symétrique de A par rapport à (d).



AVEC LE COMPAS

A' est le symétrique de A par rapport à (d).

