

definition

 (d) est un axe de symétrie de la figure car la symétrique de la figure par rapport à (d) est la figure elle-même.

Deux figures sont symétriques par rapport à une droite (d) si elles se superposent par pliage le long de cette droite (d)



Symétrie axiale

Axe de symétrie

Avec la symétrie d'un segment

- la droite qui porte ce segment
- la médiatrice du segment

la médiatrice d'un segment est la droite perpendiculaire à ce segment qui passe par son milieu



la médiatrice d'un segment est l'ensemble des points équidistants des extrémités de segment

propriétés

La symétrie axiale conserve :

- l'alignement
- les longueurs
- les mesures des angles
- les périmètres
- les aires

Constructions

Symétrique d'un segment



on trace les symétriques des extrémités du segment

Symétrique d'une droite



on place 2 points sur la droite (d) puis on trace leurs symétriques

Symétrique d'un point

Avec l'équerre, on trace la perpendiculaire à (d) qui passe par le point A

- on reporte la distance de A à (d) avec la règle ou la compas



on place 2 points A et B sur la droite (d)

- on trace 2 arcs de cercle de centres A et B qui se coupent en M

les 2 arcs se recoupent en M

