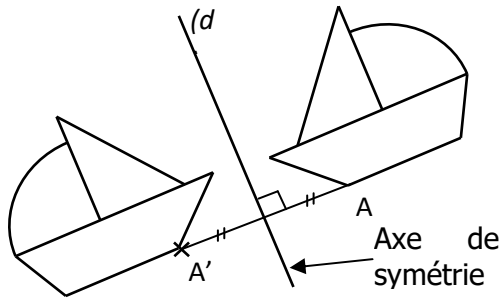


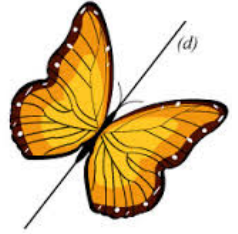
Figures symétriques par rapport à une droite



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

Axe de symétrie

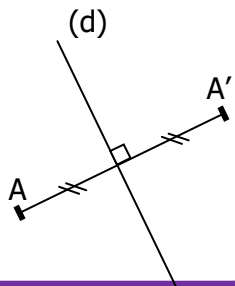
Une droite (d) est un axe de symétrie d'une figure si cette figure est son propre symétrique par rapport à la droite (d).



Symétrie axiale

Points symétriques

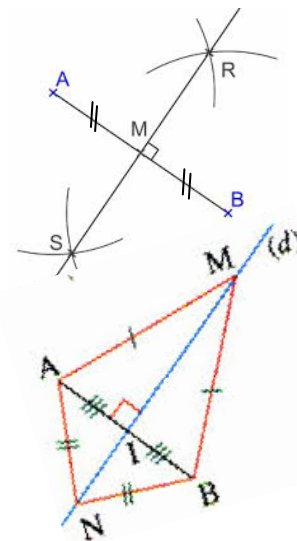
2 points A et A' sont symétriques par rapport à un axe (d) si la droite (d) est la **médiatrice** du segment [AA'].



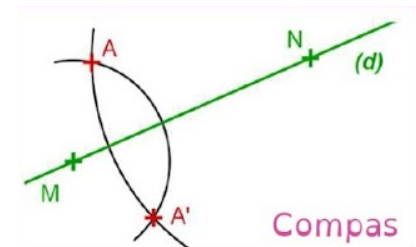
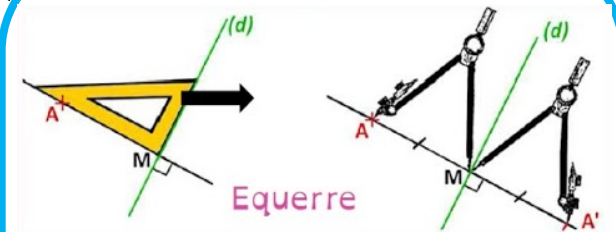
Médiatrice

La **médiatrice** d'un segment est la droite perpendiculaire à ce segment en son milieu.

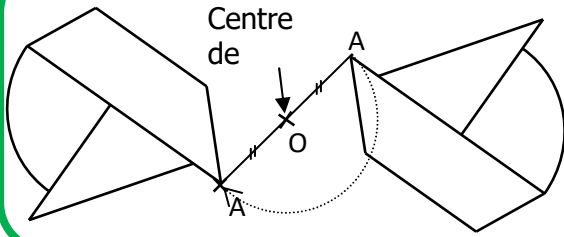
La **médiatrice** d'un segment est l'ensemble des points équidistants des extrémités du segment.



Construction



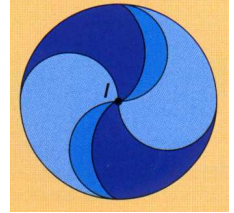
Figures symétriques par rapport à un point



Deux figures sont symétriques par rapport à un point O si elles se superposent par demi-tour autour du point O .

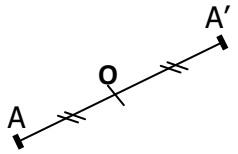
Centre de symétrie

Un point O est le centre de symétrie d'une figure si cette figure est son propre symétrique par demi-tour autour de O .

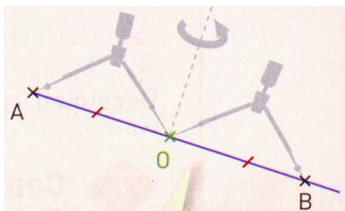


Points symétriques

Deux points A et A' sont symétriques par rapport à un point O si O est le milieu du segment $[AA']$.



Construction au compas

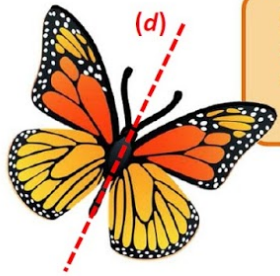


Symétrie centrale
×
Symétrie centrale

Propriétés

Dans une symétrie centrale,

- le symétrique d'une droite est une droite parallèle.
- le symétrique d'un segment est un segment parallèle et de même mesure.
- le symétrique d'un angle est un angle de même mesure.
- le symétrique d'un cercle est un cercle de même rayon.
- le symétrique d'une figure est une figure de même aire.



(d) est un axe de symétrie d'une figure si cette figure est son propre symétrique par rapport à (d)

Deux figures sont symétriques par rapport à une droite si, en pliant suivant cette droite, les deux figures se superposent



SYMÉTRIE

ΣΥΜΜΕΤΡΙΕ

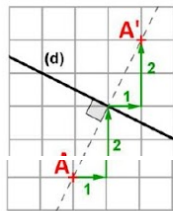
PROPRIÉTÉS

Alignement
Angles
Longueurs
Périmètres
Aires

Le symétrique d'un segment est un segment de même longueur

Le symétrique d'une droite est une droite

Le symétrique d'un cercle est un cercle de même rayon. Leurs centres sont symétriques



Symétrique d'un point :

Equerre

Compas

Axes de symétrie d'un segment :

- La droite portant ce segment
- La médiatrice du segment

Perpendiculaire au segment en son milieu

Ensemble des points équidistants des extrémités du segment