

Séquence 11 : Symétrie axiale et centrale

1. Symétrie axiale

Définition :

Deux figures sont **symétriques par rapport à une droite (d)**, signifie que les figures se superposent par pliage le long de la droite (d). La droite (d) est l'**axe de symétrie**.

Définition :

Deux points A et B sont **symétriques par rapport à une droite (d)** si la droite (d) est la **médiatrice du segment [AB]**.

Exemple :

Définition :

Une droite (d) est un **axe de symétrie d'une figure** si le symétrique de la figure par rapport à la droite (d) est elle-même.

Exemple :

Propriété :

La symétrie axiale conserve les angles, les mesures et les natures des figures.

2. Symétrie centrale

Définition :

Deux figures sont **symétriques par rapport à un point O** signifie que les deux figures se superposent par un demi-tour autour de ce point. Le point O est le **centre de symétrie**.

Définition :

Deux points A et B sont **symétriques par rapport au point O** si le point O est au milieu du segment [AB].

Exemple :

Propriété :

La symétrie centrale conserve les angles, les longueurs et les natures des figures.

Propriété :

Le symétrique d'un segment (droite) est un segment (droite) qui lui est parallèle.

Exemple :

Définition :

Un point O est le **centre de symétrie d'une figure** si le symétrique de la figure par rapport au point O est elle-même.

Exemples :