Symétries

I Symétrie axiale (Rappels)

Définition 1 :

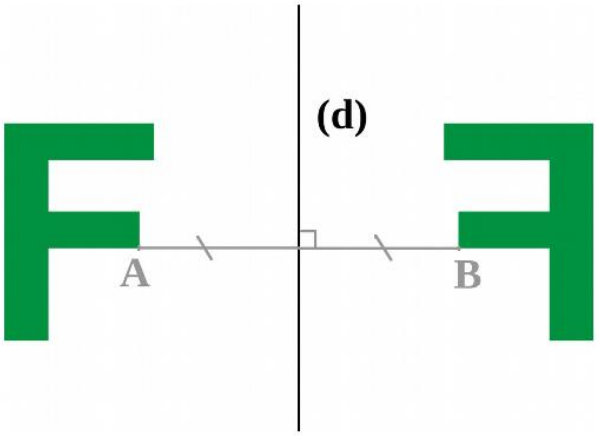
Deux figures sont **symétriques par rapport à une droite (d)**, si les figures se superposent par pliage le long de la droite (d).

La droite (d) est appelée **axe de symétrie**.

Définition 2 :

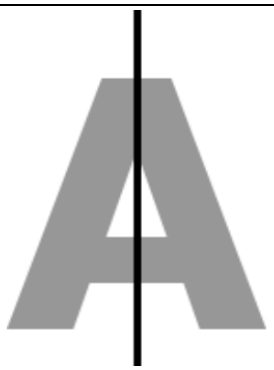
Deux points A et B sont symétriques par rapport à une droite (d), si la droite (d) est la médiatrice du segment [AB].

Exemple :



Définition 3 :

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.



Application : Exercice 1

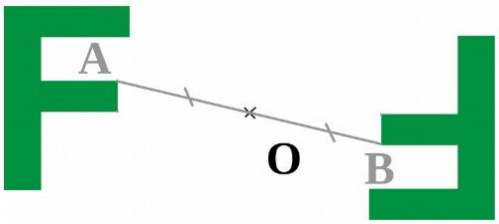
II Symétrie centrale

Définition 1 :

Deux figures sont symétriques par rapport à un point O si les figures se superposent par un demi-tour autour de ce point.

Définition 2 :

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



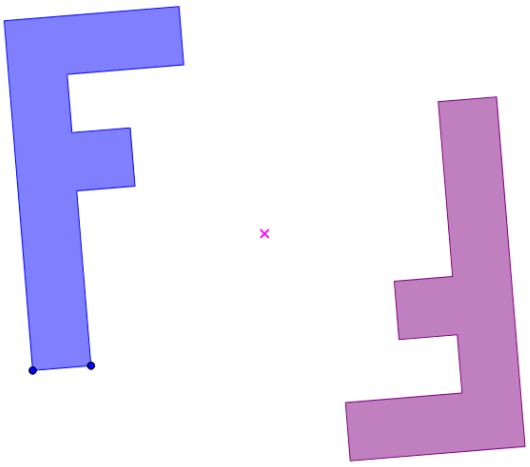
Propriété 1 :

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

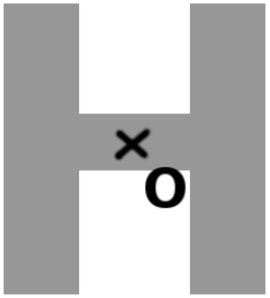
Propriété 2 :

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

Exemple :



Définition 3 :

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

Exemple :