

# Symétries

## I Symétrie axiale (Rappels)

### Définition 1 :

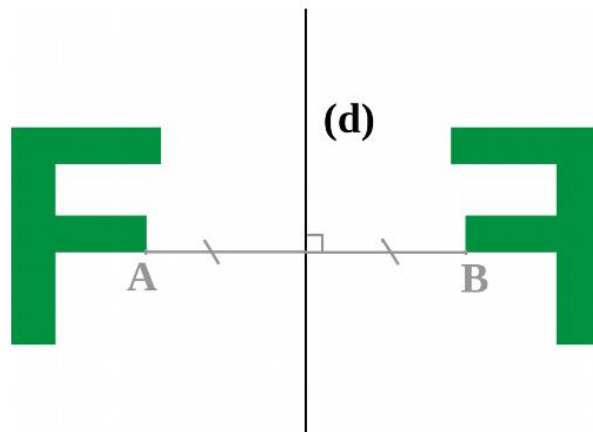
Deux figures sont **symétriques par rapport à une droite (d)**, si les figures se superposent par pliage le long de la droite (d).

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

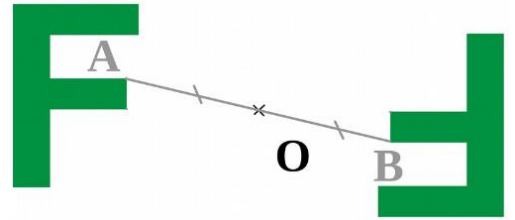
## II Symétrie centrale

### 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].



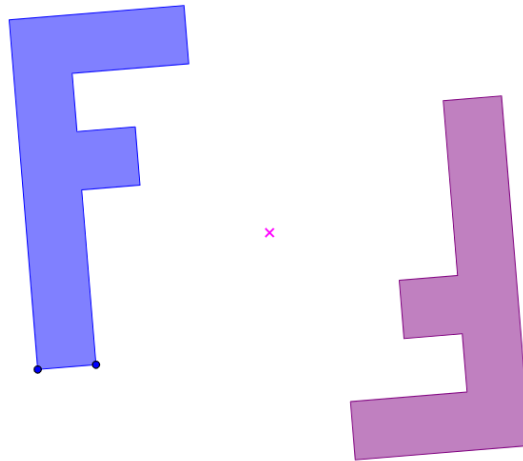
**Propriété 1 :**

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 :

