

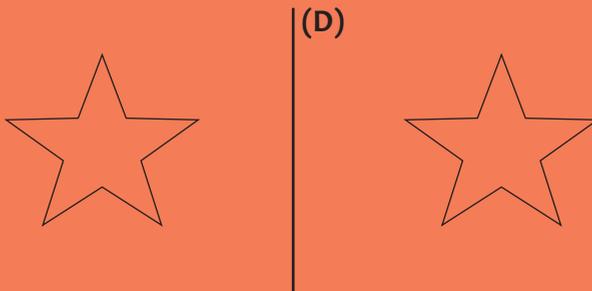
## OBJECTIF

Elève capable d'utiliser la symétrie orthogonale.

## PRECIS DE COURS

## Définition

Deux figures sont symétriques par rapport à une droite, si en pliant suivant la droite, les deux figures se superposent. Dans ce cas, on parle de symétrie axiale.

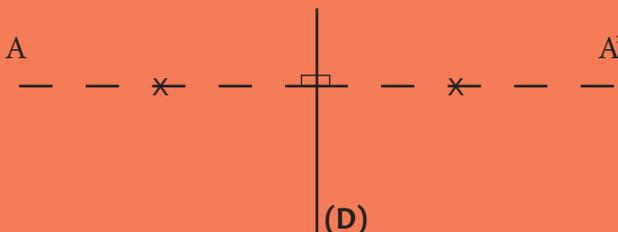


## Vocabulaires

- La droite s'appelle axe de symétrie.
- La symétrie axiale peut appeler aussi symétrie orthogonale

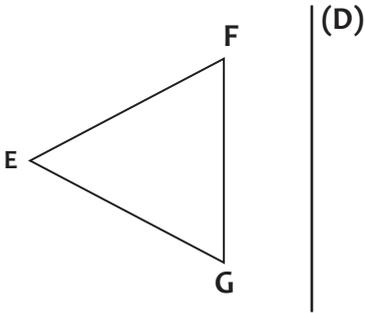
## Propriété

Deux points  $A$  et  $A'$  sont symétriques par rapport à la droite  $(D)$  signifie que la droite  $(D)$  est le médiatrice de segment  $[AA']$ .



### Activité 1

Reproduire la figure ci-dessous puis construire la symétrie de triangle EFG par rapport à la droite (D).



### Activité 2

- 1) Construire un triangle ABC isocèle en A tel que  $BC = 5\text{cm}$
- 2) Construire la médiatrice ( $\Delta$ ) du segment  $[BC]$ .
- 3) Que peut-on remarquer concernant le point A et la droite ( $\Delta$ )

### Activité 3

Tracer un quadrilatère quelconque ABCD est une droite (L) qui ne coupe pas ce quadrilatère.

Construire le symétrique  $A'B'C'D'$  de ce quadrilatère par rapport à la droite (L).

### Activité 4

Tracer un rectangle DCRP tel que  $DC = 7\text{ cm}$  et  $CR = 5\text{ cm}$ .

Construire le symétrique du rectangle DCRP par rapport à la droite (CP).

Placer le point I au milieu de  $[DC]$ , et le point M, milieu de  $[RP]$ .

Construire le symétrique du rectangle DCRP par rapport à la droite (IM).