

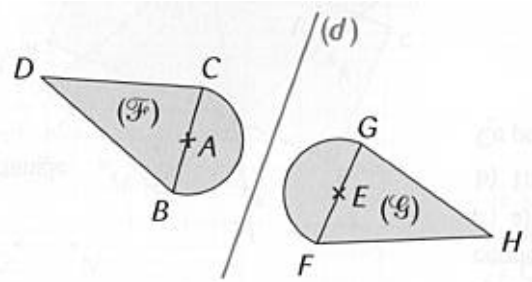
G8 : symétrie axiale – propriétés

Cours – Propriétés

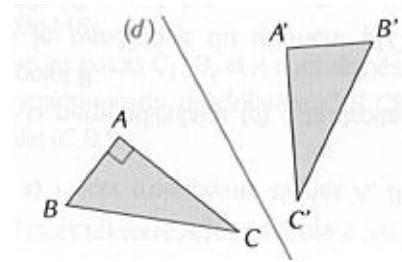
- Le symétrique d'un **segment** par rapport à une droite est un **segment de même longueur**.
- Le symétrique d'une **droite** par rapport à une droite est une **droite**. Autrement dit, le symétrique de **points alignés** par rapport à une droite sont des **points alignés**.
- Le symétrique d'un **angle** par rapport à une droite est un **angle de même mesure**.
- Le symétrique d'un **cercle** par rapport à une droite est un **cercle de même rayon**.
- Le symétrique d'une **figure** par rapport à une droite est une **figure de même aire**.

Exemple : Les figures (\mathcal{F}) et (\mathcal{G}) sont symétriques par rapport à la droite (d) .

- Les segments $[DC]$ et $[HF]$ sont symétriques par rapport à (d) . On a donc : $DC = HF$.
- Les angles \widehat{CDB} et \widehat{FHG} sont symétriques par rapport à (d) . On a donc : $\widehat{CDB} = \widehat{FHG}$.
- Les figures (\mathcal{F}) et (\mathcal{G}) sont symétriques par rapport à la droite (d) . On a donc : $\mathcal{A}_{(\mathcal{F})} = \mathcal{A}_{(\mathcal{G})}$.



Exercice d'application : Les triangles ABC et $A'B'C'$ sont symétriques par rapport à la droite (d) . Quelle est la nature du triangle $A'B'C'$?



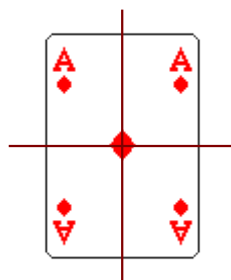
Cours – Définition

Lorsque le symétrique d'une figure par rapport à une droite est la figure elle-même, on dit que cette droite est un **axe de symétrie de la figure**.

Exemples :



1 axe de symétrie



2 axes de symétrie



0 axe de symétrie