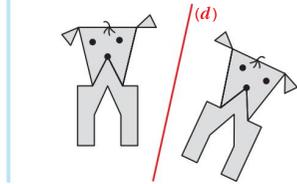


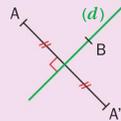
# 1 Symétrie axiale

**Le symétrique d'une figure par rapport à une droite (d)** est la figure qui lui est superposable lorsque l'on plie le long de cette droite. La droite (d) est appelée **l'axe de symétrie**.

**EXEMPLES**



**Le symétrique d'un point A par rapport à une droite (d)** est le point A' tel que la droite (d) est la médiatrice du segment [AA']. Le symétrique d'un point B situé sur la droite (d) est le point B lui-même.



**MÉTHODES**

**Construire le symétrique d'un point par rapport à une droite**

Construire le symétrique A' d'un point A par rapport à une droite (d) :

- a. en utilisant l'équerre ;
- b. en utilisant uniquement le compas.

N'oublie pas de coder la figure.



**a.**

- Tu traces la perpendiculaire à la droite (d) passant par A.

- À l'aide du compas, tu reportes la distance du point A à la droite (d). Tu nommes A' le symétrique du point A par rapport à la droite (d).

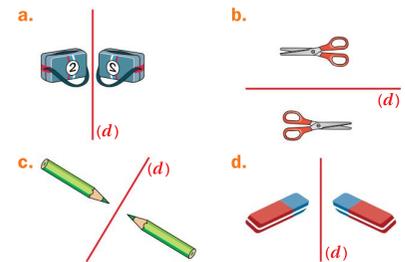
**b.**

- Tu places deux points P et Q sur la droite (d).

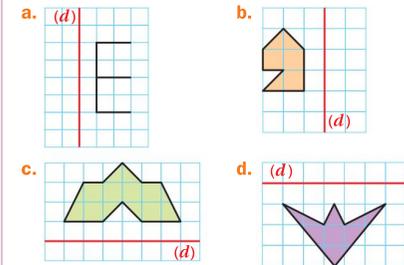
- Tu traces un arc de cercle de centre P passant par A et un arc de cercle de centre Q passant par A. Les deux arcs de cercle se coupent en A'.

**Construire le symétrique d'une figure par rapport à une droite**

**1** Reconnaître les objets symétriques par rapport à la droite (d).

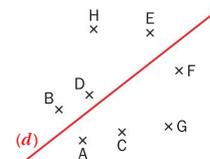


**2** Reproduire les figures ci-dessous sur une feuille quadrillée, puis construire leur symétrique par rapport à la droite (d).

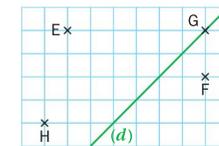


**Construire le symétrique d'un point par rapport à une droite**

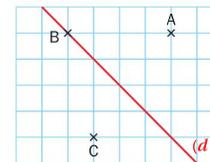
**3** Identifier les points qui semblent être symétriques par rapport à (d).



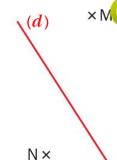
**6** Reproduire la figure ci-dessous, puis construire les symétriques des points E, F, G et H par rapport à la droite (d) en utilisant l'équerre.



**4** Reproduire la figure ci-dessous, puis construire les symétriques des points A, B et C par rapport à la droite (d).



**7** Reproduire la figure ci-contre, puis construire les symétriques des points M et N par rapport à la droite (d), en utilisant uniquement le compas.



**5 a.** Tracer une droite (d) et placer un point A n'appartenant pas à (d). Construire le symétrique de A par rapport à (d) en utilisant l'équerre.

**b.** Tracer une droite (d') et placer un point B n'appartenant pas à (d'). Construire le symétrique de B par rapport à (d') en utilisant uniquement le compas.

