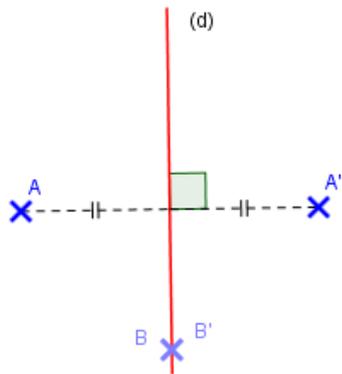


## Symétrie axiale (2/3)

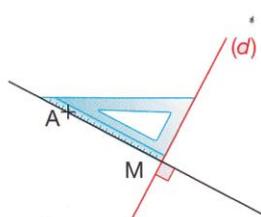
### 1) Symétrique d'un point



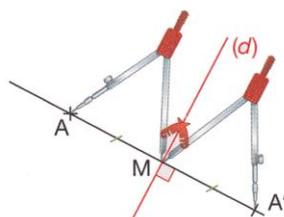
Le point  $A'$  est le symétrique du point  $A$  par rapport à  $(d)$  signifie que  $(d)$  est la médiatrice du segment  $[AA']$ .

Si un point appartient à la droite  $(d)$  le symétrique est le point lui-même

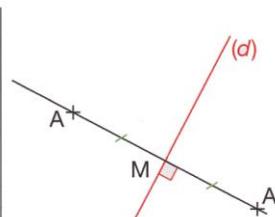
### 2) Construire le symétrique d'un point par rapport à une droite



1 On trace la perpendiculaire à la droite  $(d)$  passant par  $A$ . On note  $M$  son point d'intersection avec la droite  $(d)$ .



2 Sur cette droite perpendiculaire, on place le point  $A'$  tel que :  
 $AM = MA'$ .

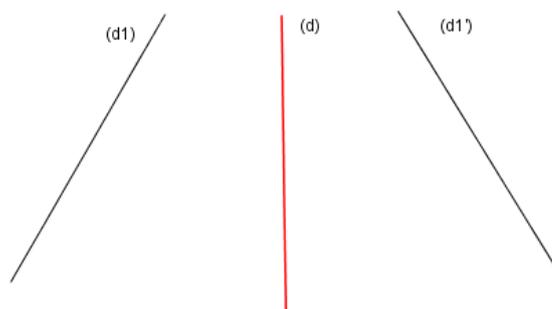


3 Le point  $A'$  est le symétrique de  $A$  par rapport à la droite  $(d)$ .

## II. Propriétés de la symétrie axiale

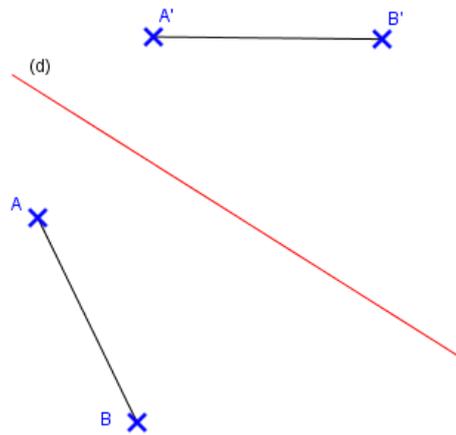
### 1) Symétriques de figures usuelles

#### a) Droite



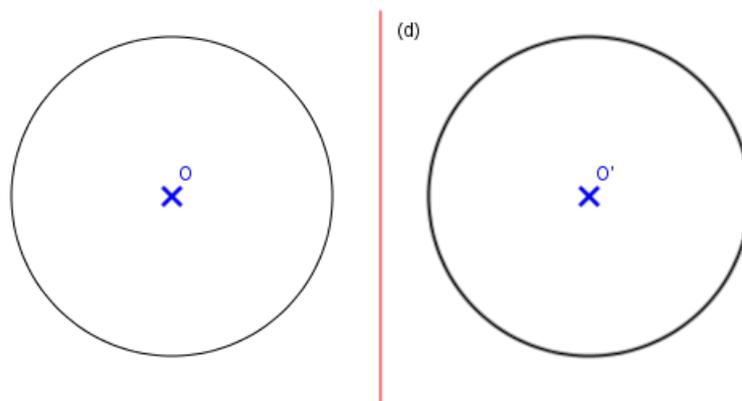
Le symétrique d'une droite est une droite

b) Segment



**Le symétrique d'un segment est un segment de même longueur**

c) Cercle



**Le symétrique d'un cercle est un cercle de même rayon.**

2) Propriétés de conservation

Construis le symétrique de la figure donnée par rapport à la droite (AB).

**La symétrie axiale conserve :**

- les longueurs
- l'alignement
- les mesures d'angles
- les aires

