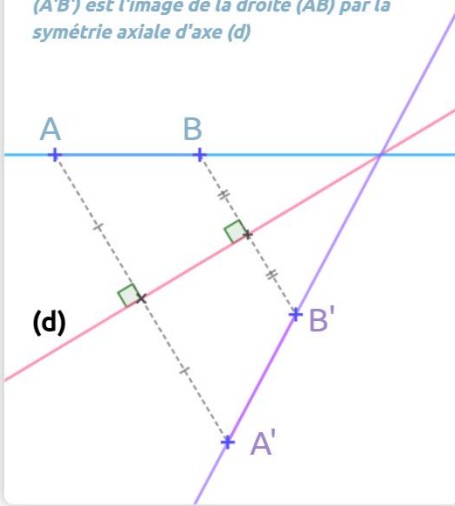




## Propriétés de la symétrie axiale

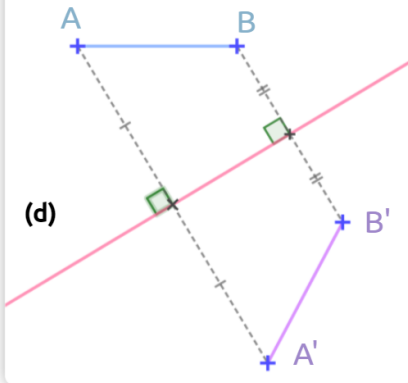
$A'$  est l'image de  $A$  par la symétrie axiale d'axe  $(d)$   
 $B'$  est l'image de  $B$  par la symétrie axiale d'axe  $(d)$   
 $(A'B')$  est l'image de la droite  $(AB)$  par la symétrie axiale d'axe  $(d)$



### Propriété 1

L'image d'une droite par une symétrie axiale est une droite.

$A'$  est l'image de  $A$  par la symétrie axiale d'axe  $(d)$   
 $B'$  est l'image de  $B$  par la symétrie axiale d'axe  $(d)$   
 $[A'B']$  est l'image du segment  $[AB]$  par la symétrie axiale d'axe  $(d)$

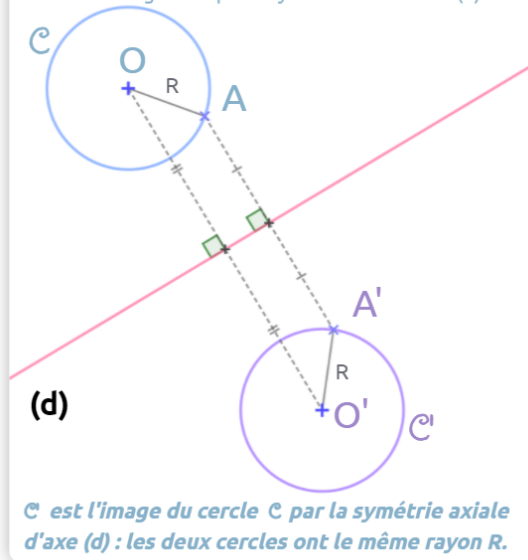


### Propriété 2

L'image d'un segment par une symétrie axiale est un segment de même longueur.

*La symétrie axiale conserve les longueurs.*

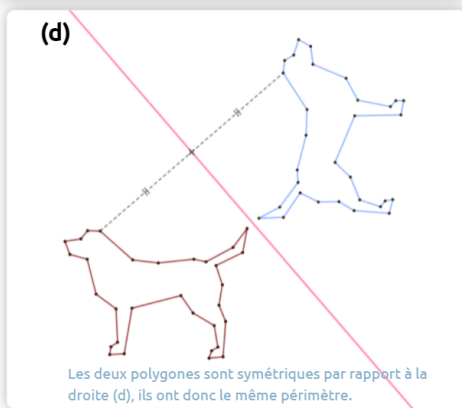
$A'$  est l'image de  $A$  par la symétrie axiale d'axe  $(d)$   
 $O'$  est l'image de  $O$  par la symétrie axiale d'axe  $(d)$



### Propriété 3

L'image d'un cercle par une symétrie axiale est un cercle de même rayon.

*La symétrie axiale conserve les longueurs, donc :*

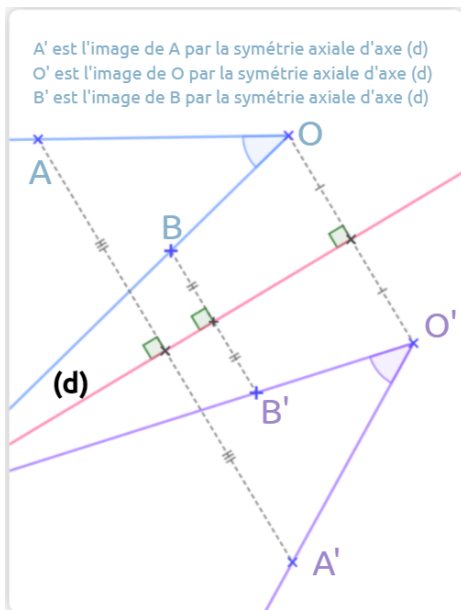


**Propriété 5**

Deux figures images l'une de l'autre par une symétrie axiale, ont le même périmètre.

**Propriété 6**

Deux figures images l'une de l'autre par une symétrie axiale, ont la même aire.

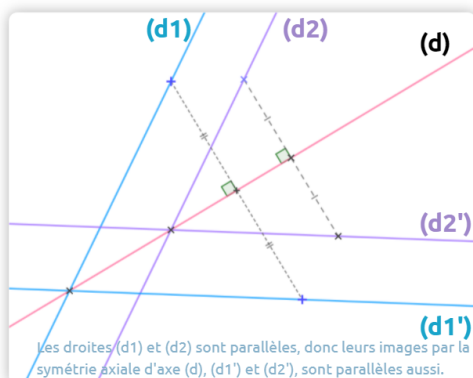


**Propriété 4**

L'image d'un angle par une symétrie axiale est un angle de même mesure.

*La symétrie axiale conserve les angles.*

*La symétrie axiale conserve les aires.*



**Propriété 7**

Les symétriques de deux droites parallèles par une symétrie axiale sont deux droites parallèles.

*La symétrie axiale conserve le parallélisme.*