

Objectifs :

- Savoir construire le symétrique d'un point par rapport à une droite.
- Savoir construire le symétrique d'une figure par rapport à une droite.
- Connaitre les propriétés de la symétrie axiale.
- Savoir construire ou compléter une figure à partir de ses axes de symétrie.

Activité 2 d'approche page 166 du livre - papier calque.



## I. Symétrie d'un point

1) Propriétés :

- 
- 

2) Méthodes de construction : voir fiche méthode

➤ Exercices conseillés : n° 11 et 12 page 172      *Myriade 6<sup>e</sup> - Bordas Éd.2016*

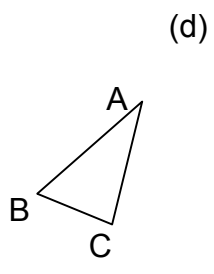
## II. Symétrie d'une figure

1) Un polygone

Méthode : Construire le symétrique d'un polygone

▶ Vidéo <https://youtu.be/sRcgsiPelq4>

Construire le symétrique du triangle ABC par rapport à la droite (d).



On construit les symétriques .....

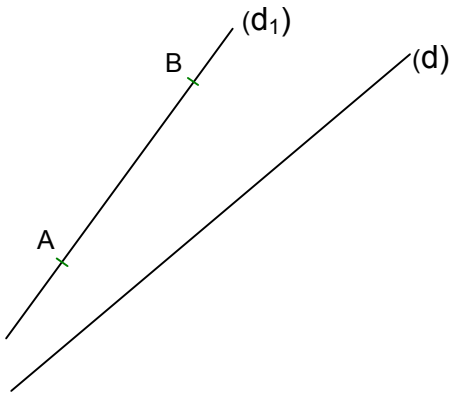
.....

.....

## 2) Une droite

### Méthode : Construire le symétrique d'une droite

Construire le symétrique de la droite  $(d_1)$  par rapport à la droite  $(d)$ .

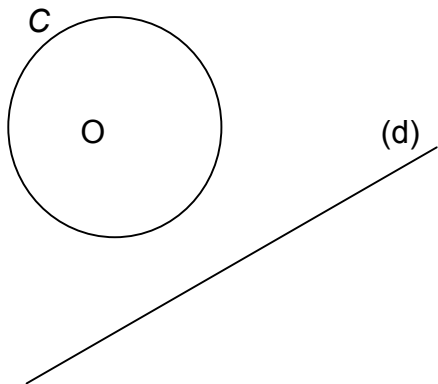


On commence par placer 2 points sur la droite  $(d_1)$   
puis .....  
.....  
.....  
.....

## 3) Un cercle

### Méthode : Construire le symétrique d'un cercle

Construire le symétrique du cercle C par rapport à la droite  $(d)$ .



On commence par tracer le symétrique du .....  
.....  
.....

### III. Propriétés de la symétrie axiale

Propriété 1 : Le symétrique d'un segment est un .....

Propriété 2 : Le symétrique d'une droite est une .....

Propriété 3 : Le symétrique d'un cercle est un .....

Les centres de ces 2 cercles sont .....

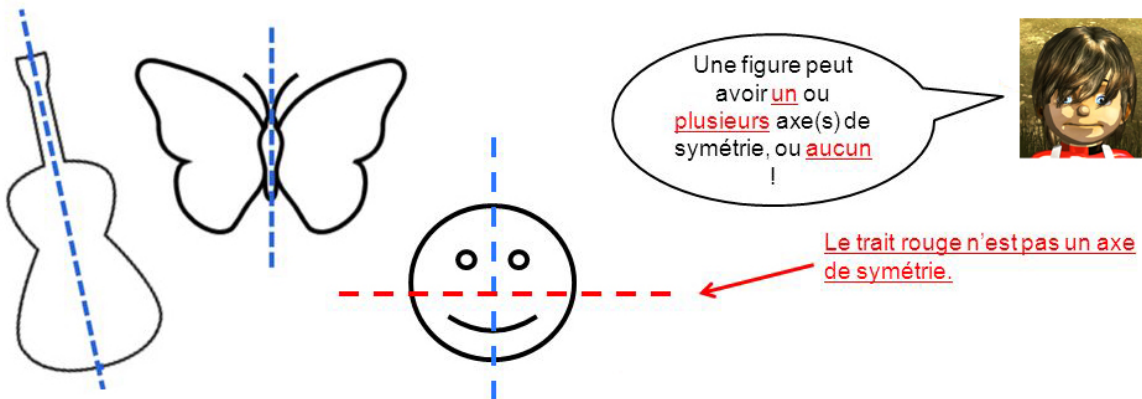
Propriété 4 : Le symétrique d'un angle est un .....

### IV. Axe de symétrie

#### 1) Définition


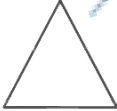


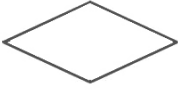
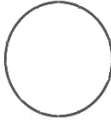
.....  
.....

#### 2) Exemple :



#### 3) Axes de symétrie de quelques figures usuelles :

Construis en rouge les axes de symétrie des figures suivantes :

<u>Le triangle isocèle:</u>  1 axe de symétrie	<u>Le triangle équilatéral:</u>  3 axes de symétrie
<u>Le rectangle:</u>  2 axes de symétrie	<u>Le carré:</u>  4 axes de symétrie
<u>Le losange:</u>  2 axes de symétrie	<u>Le cercle:</u>  une infinité d'axes de symétrie