

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^e - Bordas Éd.2016*

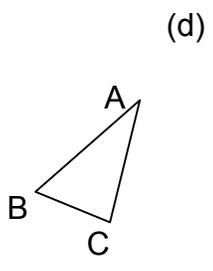
II. Symétrie d'une figure

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

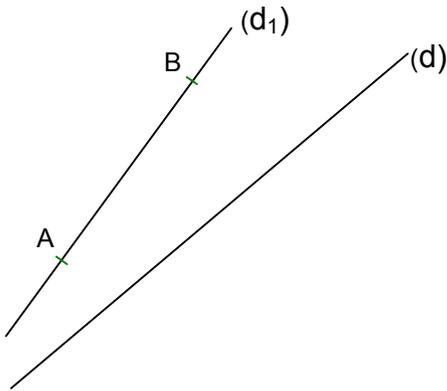
.....

.....

2) Une droite

Méthode : Construire le symétrique d'une droite

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

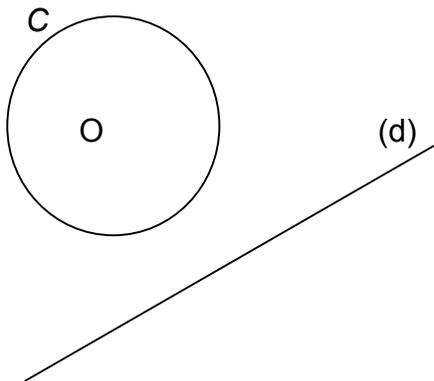


On commence par placer 2
points sur la droite (d_1)
puis
.....
.....
.....

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

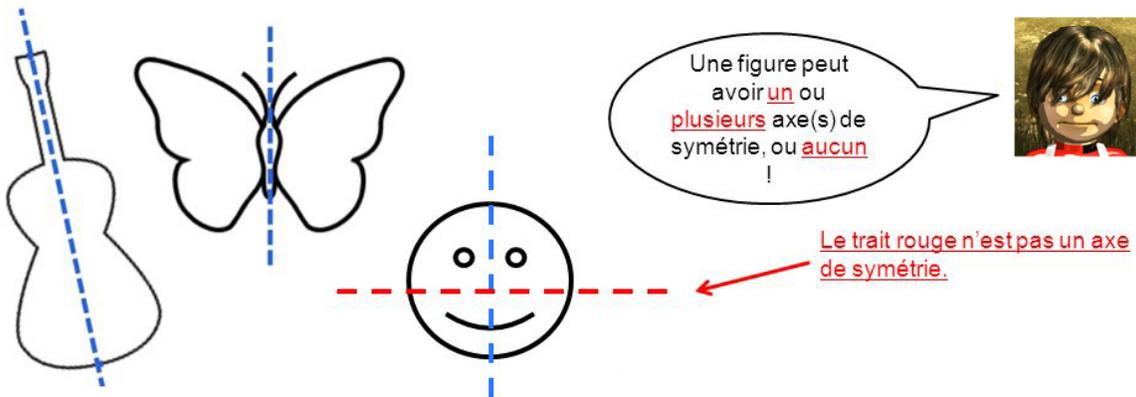
Propriété 4 : Le symétrique d'un angle est un

IV. Axe de symétrie

1) Définition

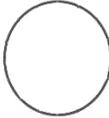
.....
.....

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