

## I. Découverte - figures symétriques

\* Lorsqu'on \_\_\_\_\_ le calque selon la \_\_\_\_\_, les figures  $F$  et  $F'$  se \_\_\_\_\_.

On dit que \_\_\_\_\_.

\* Remarque : Deux figures \_\_\_\_\_ ont la même \_\_\_\_\_ et les mêmes \_\_\_\_\_.

## II. Définition - symétrique d'un point

\*  $d$  est une droite et  $A$  un point.

On dit que  $A'$  est \_\_\_\_\_ de  $A$  \_\_\_\_\_ lorsque  $d$  est \_\_\_\_\_.

\* On dit aussi que \_\_\_\_\_.

\* Pour construire le point  $A'$  :

• on trace la \_\_\_\_\_, (on note  $I$  le point d'intersection de cette droite et de  $d$ ).

• on reporte la \_\_\_\_\_ ( $I$  est donc le \_\_\_\_\_).

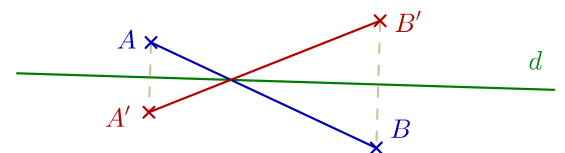
## III. Symétriques de figures simples - propriétés

### 1. Symétrique d'un segment

\* Le symétrique du segment \_\_\_\_\_ par rapport à  $d$  est le segment \_\_\_\_\_ :

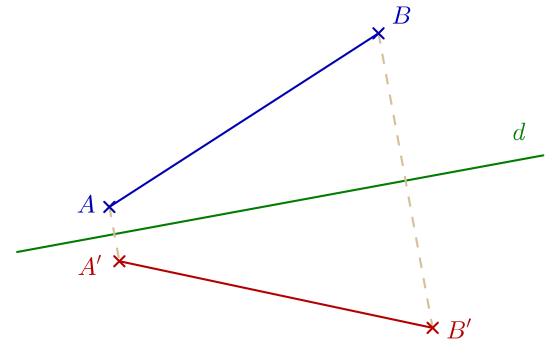
- $A'$  est \_\_\_\_\_,
- $B'$  est \_\_\_\_\_.

\* Remarque : si le segment  $[AB]$  coupe la droite  $d$ , alors \_\_\_\_\_.



\* Propriétés :

- Deux segments symétriques ont \_\_\_\_\_.
- Si  $I$  est le milieu du segment  $[AB]$ , alors son symétrique  $I'$  \_\_\_\_\_.



## 2. Symétrie d'une droite

\* La symétrique de la droite \_\_\_\_\_ par rapport à  $d$  est la droite \_\_\_\_\_ :

- $A'$  est \_\_\_\_\_,
- $B'$  est \_\_\_\_\_.

\* Remarque : Pour construire la symétrique  $\Delta'$  d'une droite  $\Delta$  par rapport à  $d$ , on choisit d'abord \_\_\_\_\_, puis on construit la symétrique \_\_\_\_\_ de la droite \_\_\_\_\_.

\* Propriétés :

- Si  $\Delta$  et  $d$  sont sécantes, alors \_\_\_\_\_.
- Si  $\Delta \perp d$ , alors \_\_\_\_\_.
- Si  $\Delta // d$ , alors \_\_\_\_\_.
- Si  $\Delta = d$ , alors \_\_\_\_\_ ( $d$  est \_\_\_\_\_).

## 3. Symétrie d'un cercle

\* Le cercle  $\mathcal{C}'$  est le symétrique de  $\mathcal{C}$  par rapport à la droite  $d$  :

- Les \_\_\_\_\_,
- $\mathcal{C}$  et  $\mathcal{C}'$  ont \_\_\_\_\_.

## IV. Axe(s) de symétrie(s) d'une figure