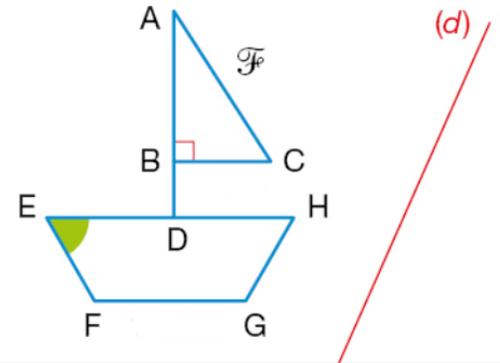


# 1

## Activité

# Du pliage à la symétrie

- 1 a.** Faire un calque de la figure  $\mathcal{F}$  ci-contre et de la droite  $(d)$ .
- b.** Plier le calque autour de la droite  $(d)$  et tracer la symétrique  $\mathcal{F}'$  de la figure  $\mathcal{F}$ . Noter les points :  $A'$  correspondant à  $A$ ,  $B'$  à  $B$ ,  $C'$  à  $C$ ,  $D'$  à  $D$ ,  $E'$  à  $E$ ,  $F'$  à  $F$ ,  $G'$  à  $G$ ,  $H'$  à  $H$ .

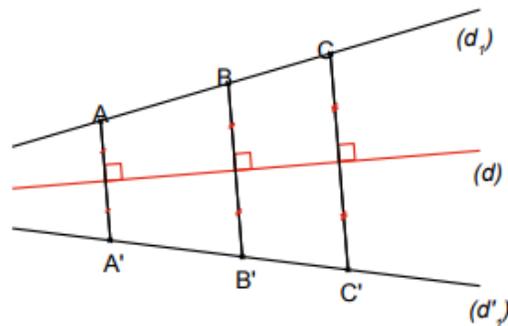


### A compléter :

- Mesurer la longueur  $AC$  et la longueur  $A'C'$ . Que peut-on penser de ces deux longueurs ?
- Compléter : le symétrique du segment  $[AC]$  par rapport à la droite  $(d)$  est le .....  
Les deux segments ont même .....
- Que peut-on penser des points  $A'$ ,  $B'$  et  $D'$  ?
- On peut donc penser que le symétrique d'une droite par rapport à la droite  $(d)$  est .....
- Mesurer l'angle  $FEH$  et l'angle  $F'E'H'$ . Que peut-on penser ?

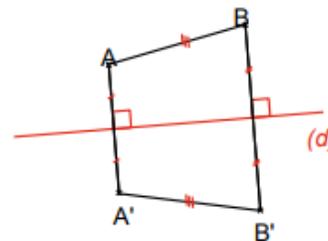
**Propriété :** Dans une symétrie axiale, le symétrique d'une droite est une .....  
On dit que la symétrie axiale **conserv**e

Les points  $A$ ,  $B$  et  $C$  sont alignés, donc leurs symétriques  $A'$ ,  $B'$  et  $C'$  par rapport à la droite  $(d)$  sont aussi alignés.  
Le symétrique de la droite  $(d_1)$  est la droite  $(d'_1)$ .



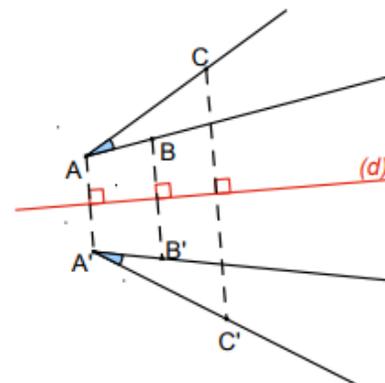
**Propriété :** Dans une symétrie axiale, le symétrique d'un segment est un ..... de même .....  
On dit que la symétrie axiale **conserv**e les

Le symétrique du segment  $[AB]$  par rapport à la droite  $(d)$  est le segment  $[A'B']$ , donc  $AB = A'B'$ .



**Propriété :** Dans une symétrie axiale, le symétrique d'un angle est un ..... de même .....  
On dit que la symétrie axiale **conserv**e les

Le symétrique de l'angle  $\widehat{BAC}$  par rapport à la droite  $(d)$  est l'angle  $\widehat{B'A'C'}$ ,  
donc  $\widehat{BAC} = \widehat{B'A'C'}$ .



**Propriété :** Dans une symétrie axiale, deux figures symétriques sont superposables et ont donc la même .....  
On dit que la symétrie axiale **conserv**e les