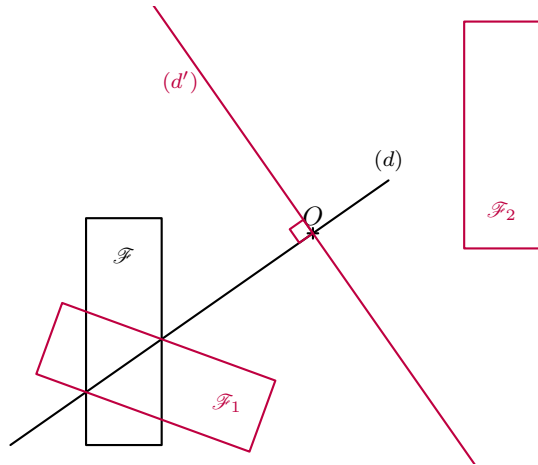


### Exercice 2.1.

Sur cette figure :



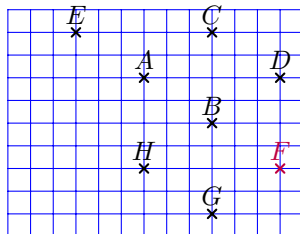
1. Tracer l'image  $\mathcal{F}_1$  de  $\mathcal{F}$  par la symétrie d'axe  $(d)$ .
2. Tracer l'image  $\mathcal{F}_2$  de  $\mathcal{F}$  par la symétrie de centre  $O$ .
3. Tracer la droite  $(d')$  qui soit l'axe de symétrie entre les figures  $\mathcal{F}_1$  et  $\mathcal{F}_2$ . Que dire de  $(d)$  et  $(d')$  ?

### Correction exercice 2.1.

3. Les droites  $(d)$  et  $(d')$  sont perpendiculaires.

### Exercice 2.2.

Sur cette figure :



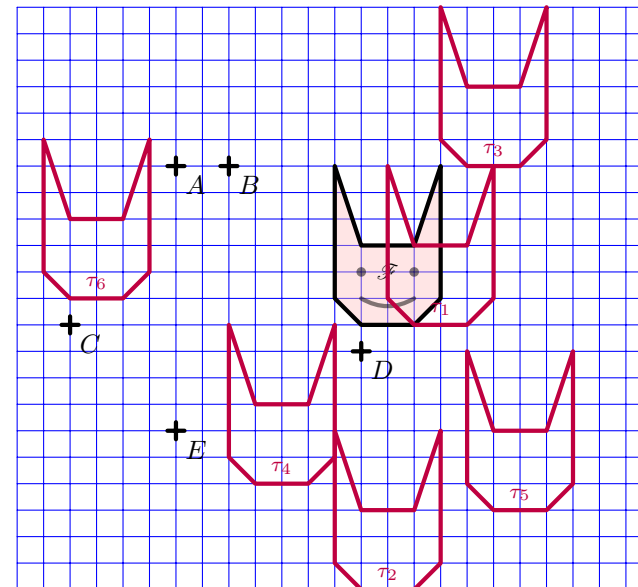
1. Par la translation qui transforme  $D$  en  $C$ , quelle est l'image du point  $B$ ?  $G$ ?  $A$  ?
2. Par la translation qui transforme  $D$  en  $G$ , quelle est l'image du point  $C$  ?
3. Placer le point  $F$  tel qu'il soit l'image de  $G$  par la translation qui transforme  $B$  en  $D$ .
4. Quelle est la nature du quadrilatère  $BDFG$ ? Justifier.

### Correction exercice 2.2.

1. Par la translation qui transforme  $D$  en  $C$  (3 carreaux vers la gauche, deux vers le haut), l'image de...
  - $B$  est  $A$ ,
  - $G$  est  $H$ ,
  - $A$  est  $E$ .
2. Par la translation qui transforme  $D$  en  $G$  (3 carreaux vers la gauche, six vers le bas), l'image du point  $C$  est  $H$ .
4. Le quadrilatère  $BDFG$  est un parallélogramme.  
C'est effectivement la définition de la translation : puisque  $F$  est l'image de  $G$  par la translation de vecteur  $\overrightarrow{BD}$ , cela signifie que le quadrilatère  $BDFG$  est un parallélogramme.

### Exercice 2.3.

Tracer l'image de la figure  $\mathcal{F}$  par les translations indiquées.



1. La translation  $\tau_1$  de vecteur  $\overrightarrow{AB}$ .
2. La translation  $\tau_2$  de vecteur  $\overrightarrow{AE}$ .
3. La translation  $\tau_3$  de vecteur  $\overrightarrow{CA}$ .
4. La translation  $\tau_4$  de vecteur  $\overrightarrow{AC}$ .
5. La translation  $\tau_5$  de vecteur  $\overrightarrow{BD}$ .
6. La translation  $\tau_6$  de vecteur  $\overrightarrow{DC}$ .