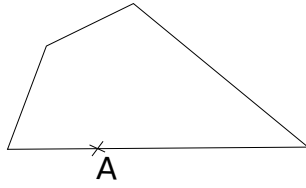


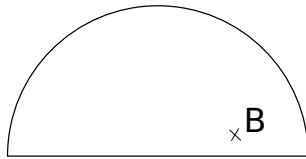
Barème : 4 / 4 / 3 / 4 / 4 +1 point de soin/présentation +1 point de Bonus. Ne pas oublier de **tourner** la feuille !

Exercice 1 :

a. Construire l'image de la figure suivante, par la **symétrie de centre A**

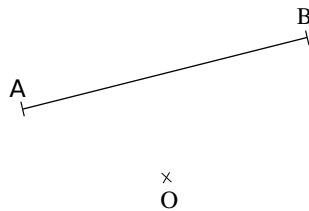


b. Construire l'image de la figure suivante, par la **symétrie de centre B**



Exercice 2 :

Les points  $C$  et  $D$  de la figure suivante ont été effacés par erreur. Retrouve ces points  $C$  et  $D$ , tel que  $O$  soit **le centre de symétrie du quadrilatère  $ABCD$** , puis rédige le **programme de construction** qui t'a permis de trouver ces points  $C$  et  $D$ .



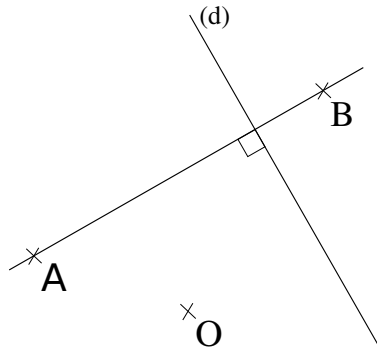
Exercice 3 :

Ces deux droites sont-elles symétriques dans une symétrie centrale ? Si oui, donnez le centre. Si non, expliquez pourquoi.



Exercice 4 :

- Construis les points  $E$  et  $F$ , symétriques respectifs de  $A$  et  $B$  par rapport à  $O$ .
- Que peut-on dire des droites  $(AB)$  et  $(EF)$ ? Justifie ta réponse.
- Démontre que les droites  $(d)$  et  $(EF)$  sont perpendiculaires.



Exercice 5 :

- Construire un triangle  $ABC$  rectangle en  $A$  tel que  $AB = 3$  cm et  $AC = 5$  cm
- Placer le point  $E$  du segment  $[AC]$  tel que  $CE = 1$  cm.
- Construire le symétrique du triangle  $ABC$  :
  - par rapport au point  $E$
  - par rapport à la droite  $(BC)$

Bonus : Calculer  $A = \left(\frac{5}{6} \times \frac{3}{5} + \frac{2}{5}\right) \times \frac{10}{9}$