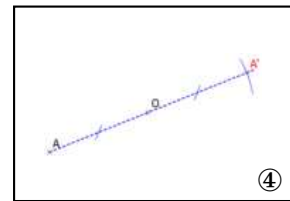
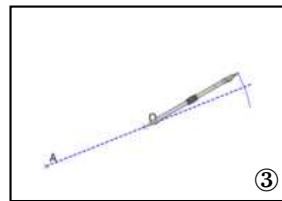
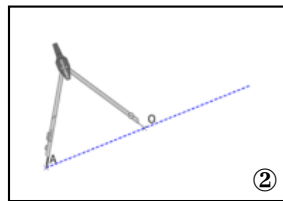
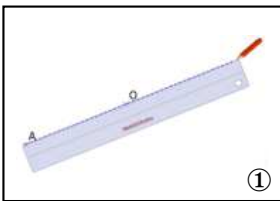
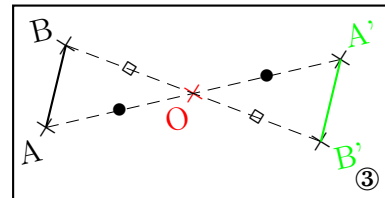
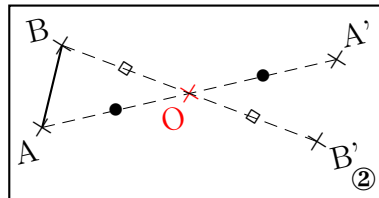
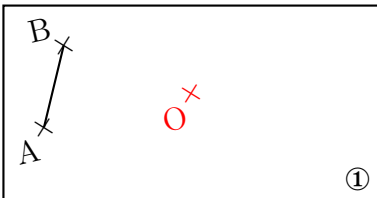


## Construction du symétrique d'un point avec la règle et le compas



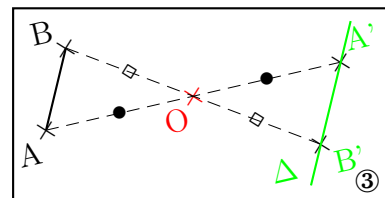
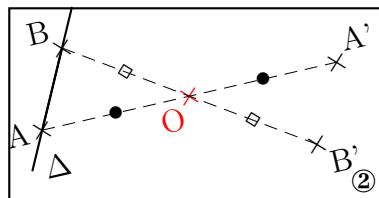
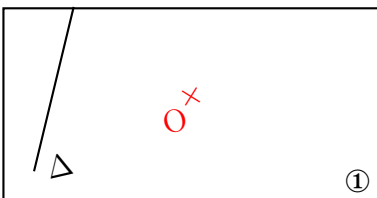
- ① Avec la règle, on trace la **demi-droite d'origine A** passant par le point **O**.
- ② Avec le compas, on prend la **distance** du point **O** au point **A**.
- ③ Avec le compas, on **reporte** cette **distance** de l'autre côté de **O**.
- ④ On place le symétrique **A'** et on **code l'égalité de longueur**.

## Construction du symétrique d'un segment



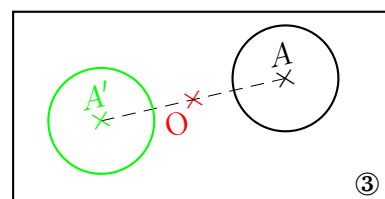
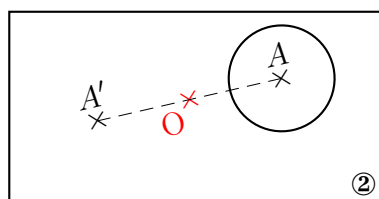
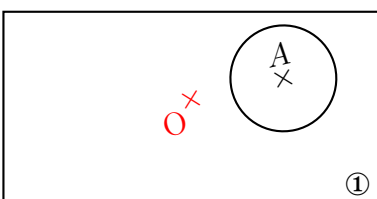
- ① Je repasse le **centre de symétrie** en rouge.
- ② Je trace les **symétriques** des deux **extrémités** du segment. J'obtiens **A'** et **B'**.
- ③ Je trace le segment **[A'B']**.

## Construction du symétrique d'une droite



- ① Je repasse le **centre de symétrie** en rouge et je **place deux points A et B** sur la droite **Δ**.
- ② Je trace les **symétriques** des deux **points A et B**. J'obtiens **A'** et **B'**.
- ③ Je trace la droite **(A'B')**. J'obtiens **Δ'**.

## Construction du symétrique d'un cercle



- ① Je repasse le **centre de symétrie** en rouge.
- ② Je trace le **symétrique** du **centre du cercle**. J'obtiens **A'**.
- ③ Je trace le **cercle** de centre **A'** et de **même rayon** que le cercle de départ.



★Exercice 1

Construis les symétriques  $M'$ ,  $H'$  et  $B'$  des points  $M$ ,  $H$  et  $B$  par rapport au point  $O$ .

Construis le symétrique  $I$  du point  $O$  par rapport au point  $M$ .

$H$   
×

$O$   
×

$B$   
×

$M$   
×

★Exercice 2

Construis les symétriques  $[A'B']$  et  $[C'D']$  des segments  $[AB]$  et  $[CD]$  par rapport au point  $O$ .

$B$   
×

$O$   
×

$A$   
×

$C$   
×

$D$   
×

★Exercice 3

Construis les symétriques  $(d')$  et  $(\Delta')$  des droites  $(d)$  et  $(\Delta)$  par rapport au point  $O$ .

$(\Delta)$

$(d)$

$O$   
×

★Exercice 4

Construis les symétriques  $(\mathcal{C}_1')$  et  $(\mathcal{C}_2')$  des cercles  $(\mathcal{C}_1)$  et  $(\mathcal{C}_2)$  par rapport au point  $O$ .

$\mathcal{C}_1$

$A$   
×

$O$   
×

$B$   
×

$\mathcal{C}_2$