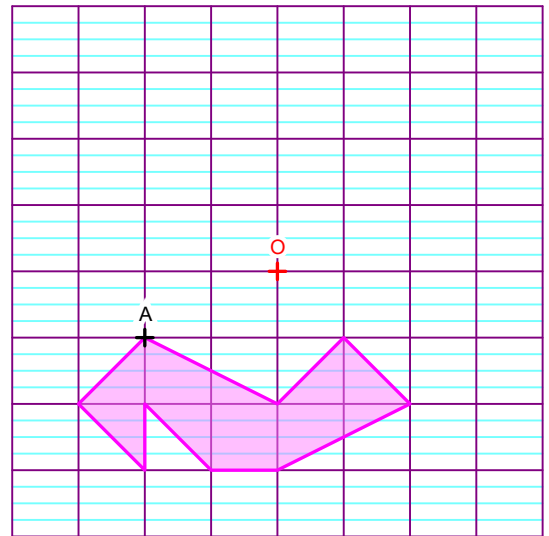


Activité Introduction

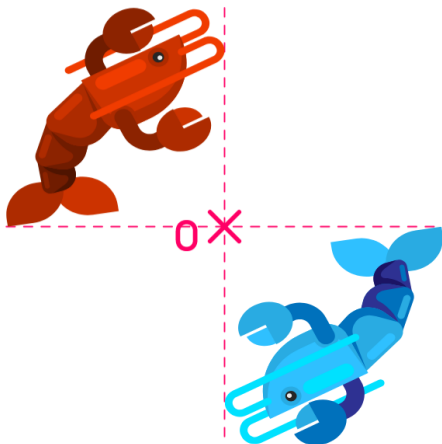
Voici une figure.

- Reproduire sur une feuille quadrillée cette figure.
- Construire le point A' image du point A par la **symétrie** de centre O .
- En procédant de la même manière pour tous les sommets de la figure rose, construire son **symétrique** par rapport au centre O .
- Que peut-on dire du point O pour le segment $[AA']$



I – Définition :

Dire que deux figures sont **symétriques par rapport à un point** signifie que, en effectuant un demi-tour autour de ce point, les figures se superposent.



- Le point O est appelé le centre de symétrie
- La figure bleu est le symétrique de la figure rouge par rapport à O

II - Construction :

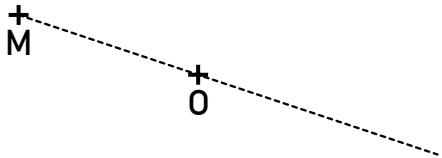
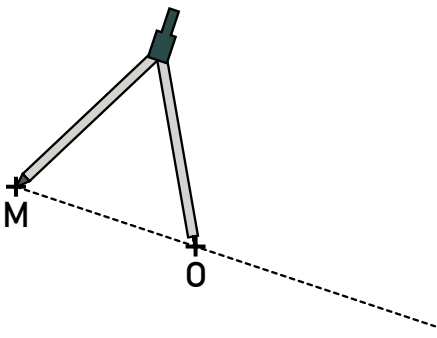
Dire que deux points M et M' sont symétriques par rapport à un point O signifie que le point O est le **milieu** du segment $[MM']$.

Construction au compas :

Pour construire le symétrique de M par rapport à O

$+M$

$+O$

<p>1. On commence par tracer la demi-droite [MO)</p>	<p>2. On pointe avec le compas sur O et on prend comme écartement la distance jusqu'à M.</p>
	
<p>3. On reporte cette distance de l'autre côté du point O</p>	<p>4. On obtient le symétrique du point M nommé ici M'</p>
