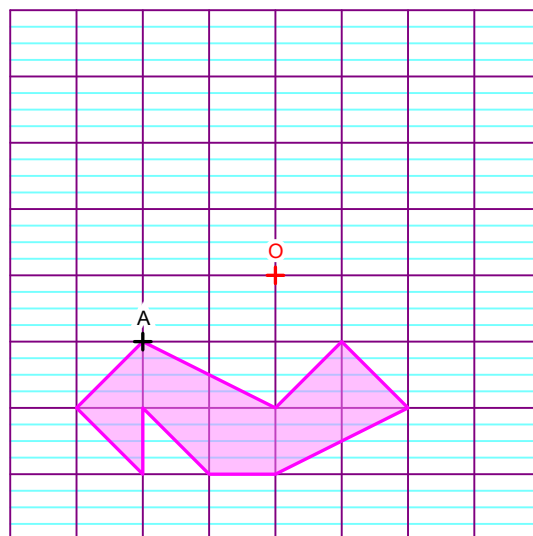


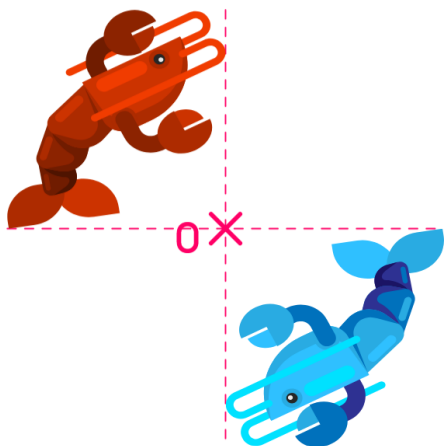
## Activité Introduction

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  $[AA']$



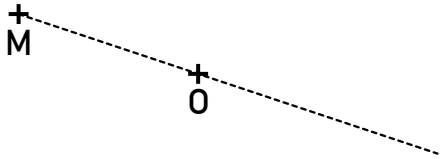
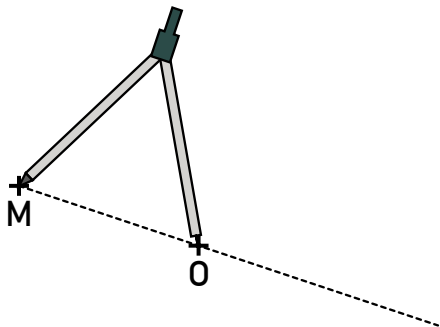
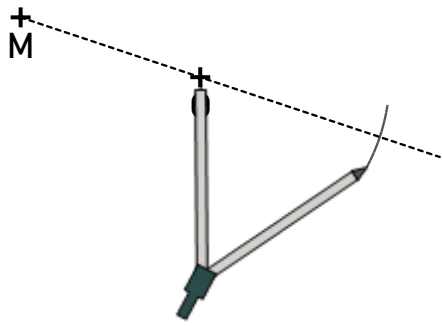
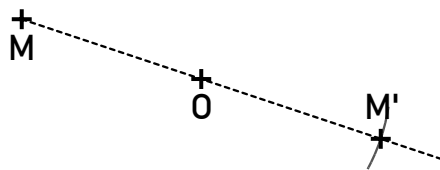
## I – Définition :



- 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 :

## Construction au compas :

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Pour construire le symétrique de M par rapport à O</b></p>                   | <p style="text-align: center;"> <math>\begin{array}{c} + \\ M \end{array}</math> <math>\begin{array}{c} + \\ O \end{array}</math> </p> |
| <p><b>1. On commence par tracer la demi-droite [MO)</b></p>                        | <p><b>2. On pointe avec le compas sur O et on prend comme écartement la distance jusqu'à M.</b></p>                                    |
|   |    |
| <p><b>3. On reporte cette distance de l'autre côté du point O</b></p>              | <p><b>4. On obtient le symétrique du point M nommé ici M'</b></p>  |
|  |    |