

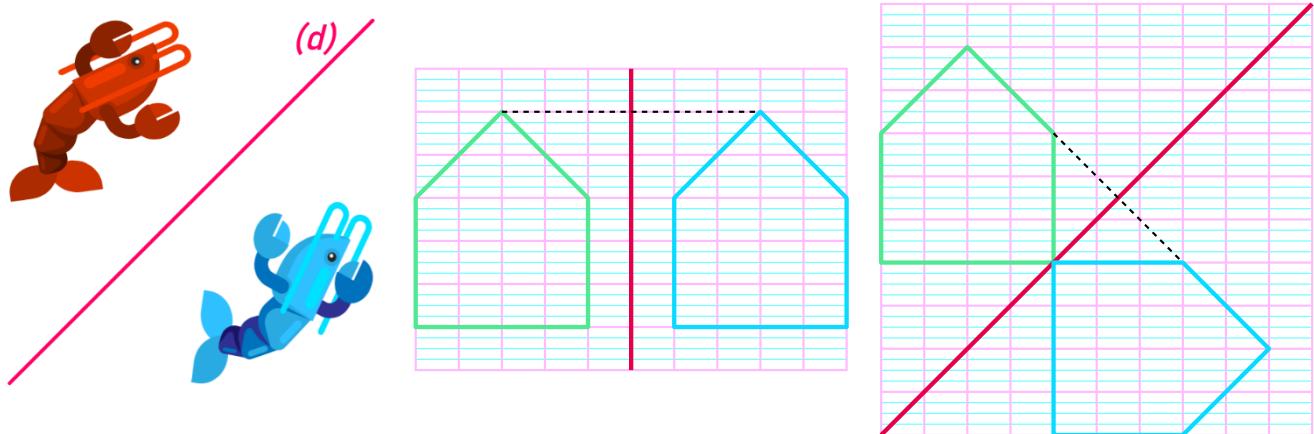
Chapitre 8

Partie 1 - Symétrie axiale

I – Définition :

Dire que deux figures sont **symétriques par rapport à une droite** signifie que, en effectuant un pliage le long de la droite, les figures se **superposent**.

Exemple :



Remarque :

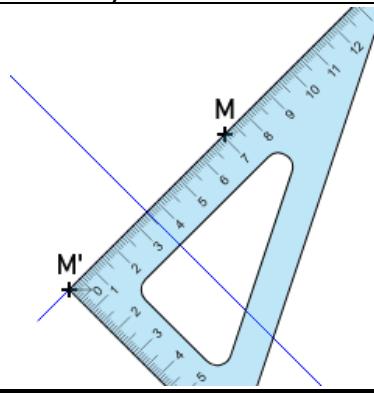
- Dans une symétrie axiale, l'axe de symétrie est la **médiatrice** de tous les segments reliant un point et son image.
- Avec un quadrillage, la construction peut se faire sans outils de géométrie à l'aide des carreaux.

II – Constructions :

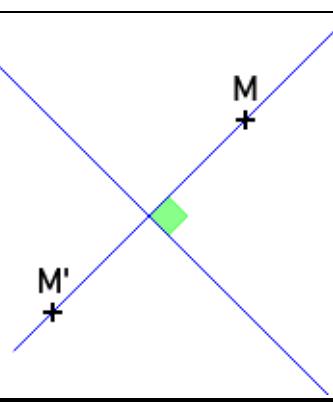
1) A la règle et l'équerre :

| | |
|--------------------------------------|--|
| Construction de l'image d'un point M | 1. On trace la perpendiculaire à l'axe de symétrie passant par M. On mesure ensuite la distance entre M et la droite. |
| | |

2. On reporte la distance de l'autre côté de l'axe de symétrie.

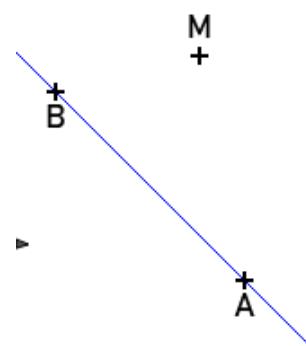


3. On obtient alors l'image du point M.

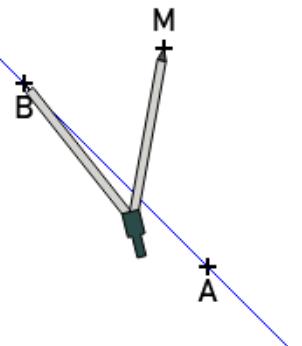


2) Au compas :

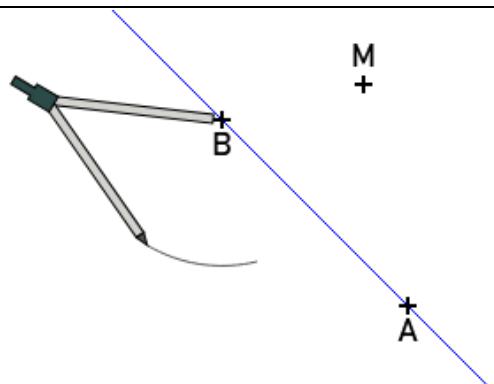
1. On place d'abord deux points A et B distinct sur l'axe de symétrie



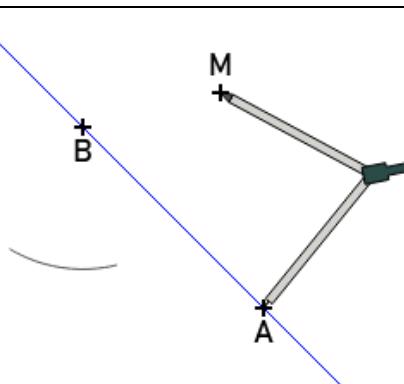
2. On pointe en B et on prend un écartement jusqu'à M.



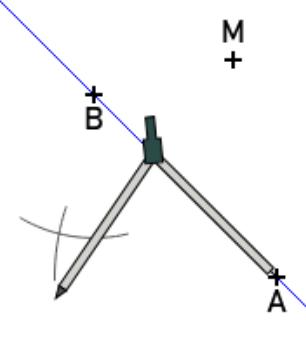
3. On reporte cette longueur de l'autre côté de l'axe



4. On pointe en A et on prend un écartement jusqu'à M.



5. On reporte à nouveau de l'autre côté de l'axe.



6. L'image du point M est le point d'intersection des deux arcs de cercle.

