

La définition de la translation (M' est l'image de M par la translation de vecteur \overrightarrow{AB} - ou « qui transforme A en B » - signifie que $ABM'M$ est un parallélogramme) revient à dire que les vecteurs \overrightarrow{AB} et $\overrightarrow{MM'}$ sont égaux. Ils doivent donc avoir :

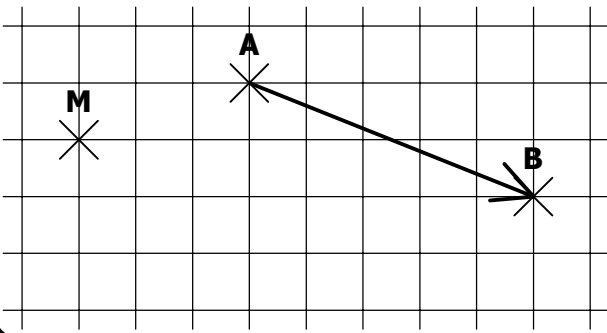
- La même **direction** (parallèles).
- De même **sens**.
- De même **distance**.

Voici donc deux méthodes (avec ou sans quadrillages) pour construire l'image d'un point par une translation.

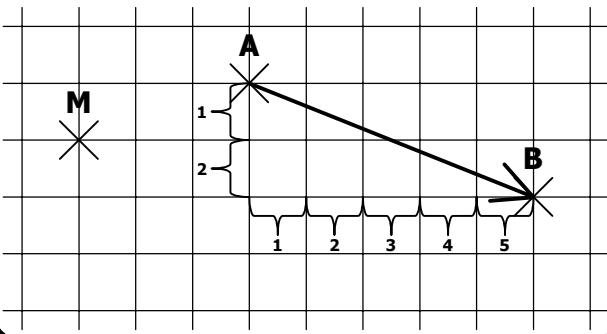
EN UTILISANT LES QUADRILLAGES

On veut construire l'image de M par la translation de vecteur \overrightarrow{AB} .

1. On trace une flèche qui représente le vecteur \overrightarrow{AB} c'est à dire le trajet qui va de A vers B .

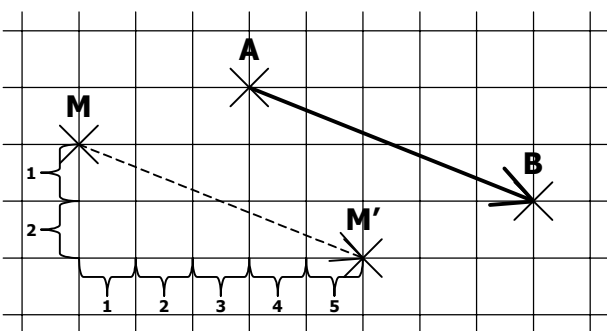


2. On décompose ce trajet en utilisant les quadrillages. Sur notre exemple, c'est « 2 carreaux vers le bas, 5 carreaux vers la droite ».



3. On reproduit **exactement le même trajet à partir du point M**.

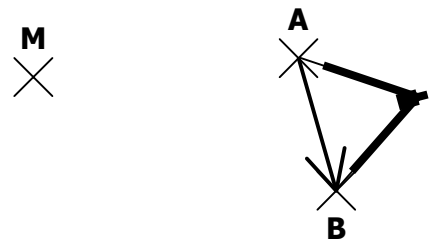
On obtient le point M' image de M par la translation de vecteur \overrightarrow{AB} . On a bien $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{MM'}$.



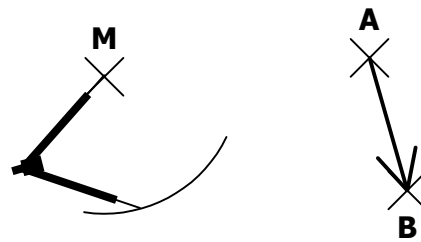
EN UTILISANT LE COMPAS (PAPIER BLANC)

On veut construire l'image de M par la translation de vecteur \overrightarrow{AB} .

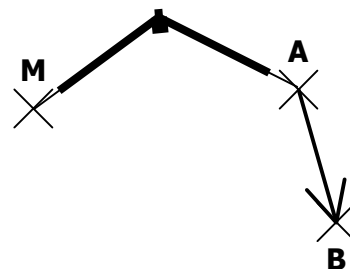
1. On prend la distance entre A et B ...



... et on la reporte à partir de M .



2. On prend la distance entre A et M ...



... et on la reporte à partir de B . Le point d'intersection des deux arcs est M' .

