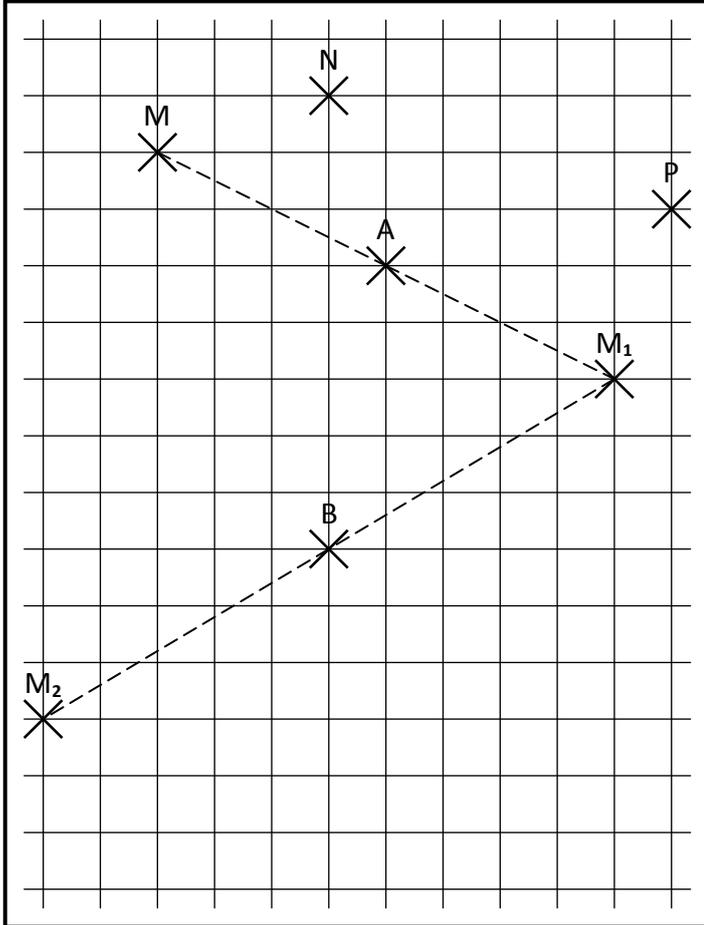


ACTIVITE 3.1

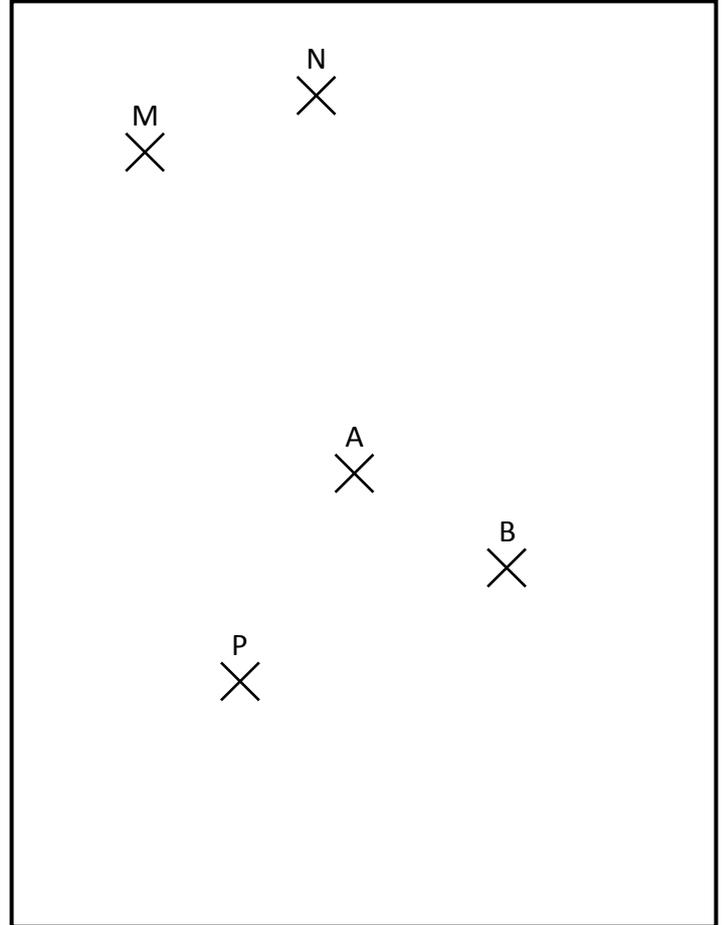
Pour chaque figure :

- Construire les points M_1, N_1 et P_1 symétriques respectifs de M, N et P par la symétrie de centre A .
- Construire les points M_2, N_2 et P_2 symétriques respectifs de M_1, N_1 et P_1 par la symétrie de centre B .
- Tracer les vecteurs $\overrightarrow{MM_2}, \overrightarrow{NN_2}$ et $\overrightarrow{PP_2}$. Que remarque-t-on ?

AVEC LES QUADRILLAGES.



AVEC LES INSTRUMENTS DE GEOMETRIE.



On constate que la composition de deux symétries centrales revient dans les deux cas à une translation de vecteur $\vec{u} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AB}$ que l'on note $\vec{u} = 2\overrightarrow{AB}$.

ACTIVITE 3.2 En utilisant les remarques de l'ACTIVITE 3.1, construire les points demandés :

- M', N' et P' sont les images respectives de M, N et P par la composition des symétries de centres A puis B .
- A', B' et C' sont les images respectives de A, B et C par la composition des symétries de centres M puis N .

