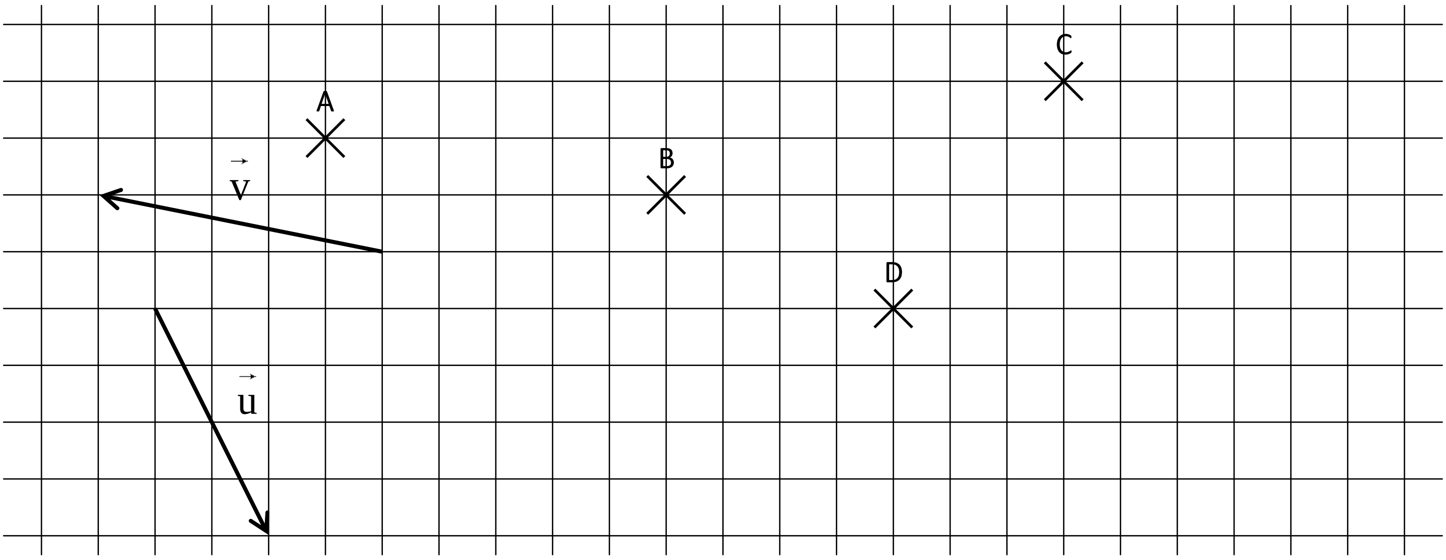
EXERCICE 1

a. En utilisant les quadrillages, construire les points A_1, B_1, C_1 et D_1 images respectives de A, B, C et D par la translation de vecteur $\vec{u}$.

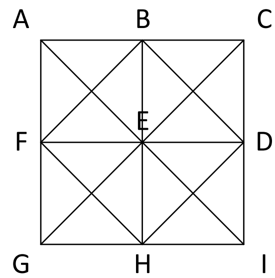
b. En utilisant les quadrillages, construire les points A_2, B_2, C_2 et D_2 images respectives de A_1, B_1, C_1 et D_1 par la translation de vecteur $\vec{v}$.



On dit que les points A_2, B_2, C_2 et D_2 sont les images respectives de A, B, C et D par la composée des translations de vecteur $\vec{u}$ et de vecteur $\vec{v}$.

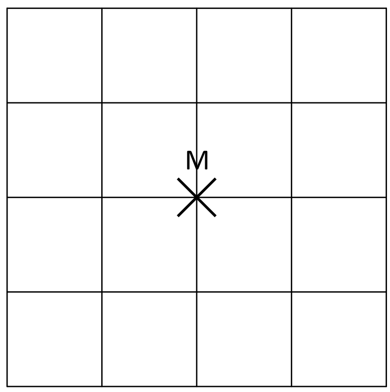
On dit également que les points A_2, B_2, C_2 et D_2 sont les images respectives de A, B, C et D par la translation de vecteur $\vec{u}+\vec{v}$.

EXERCICE 2 On donne la figure suivante afin de définir un certain nombre de vecteurs:



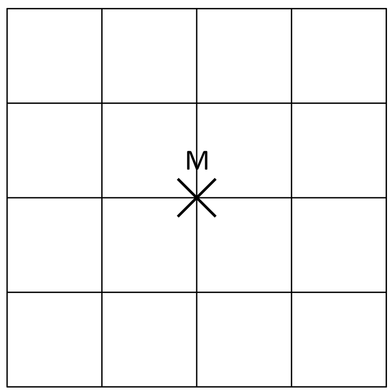
1. Construire les images de M par les translations suivantes:

- M_1 image de M par la translation de vecteur $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC}$.
- M_2 image de M par la translation de vecteur $\overrightarrow{EF} + \overrightarrow{FG}$.
- M_3 image de M par la translation de vecteur $\overrightarrow{GH} + \overrightarrow{HD}$.
- M_4 image de M par la translation de vecteur $\overrightarrow{IE} + \overrightarrow{ID}$.
- M_5 image de M par la translation de vecteur $\overrightarrow{GA} + \overrightarrow{CE}$.



2. Construire les images de M par les translations suivantes puis compléter l'égalité:

- M_6 image de M par la translation de vecteur $\overrightarrow{EH} + \overrightarrow{HI} =$ .....
- M_7 image de M par la translation de vecteur $\overrightarrow{IA} + \overrightarrow{AC} =$ .....
- M_8 image de M par la translation de vecteur $\overrightarrow{DH} + \overrightarrow{HB} + \overrightarrow{BC} =$ .....
- M_9 image de M par la translation de vecteur $\overrightarrow{EF} + \overrightarrow{FH} + \overrightarrow{HI} + \overrightarrow{ID} =$ .....
- M_{10} image de M par la translation de vecteur $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BE} + \overrightarrow{EC} + \overrightarrow{CH} + \overrightarrow{HA} =$ ..

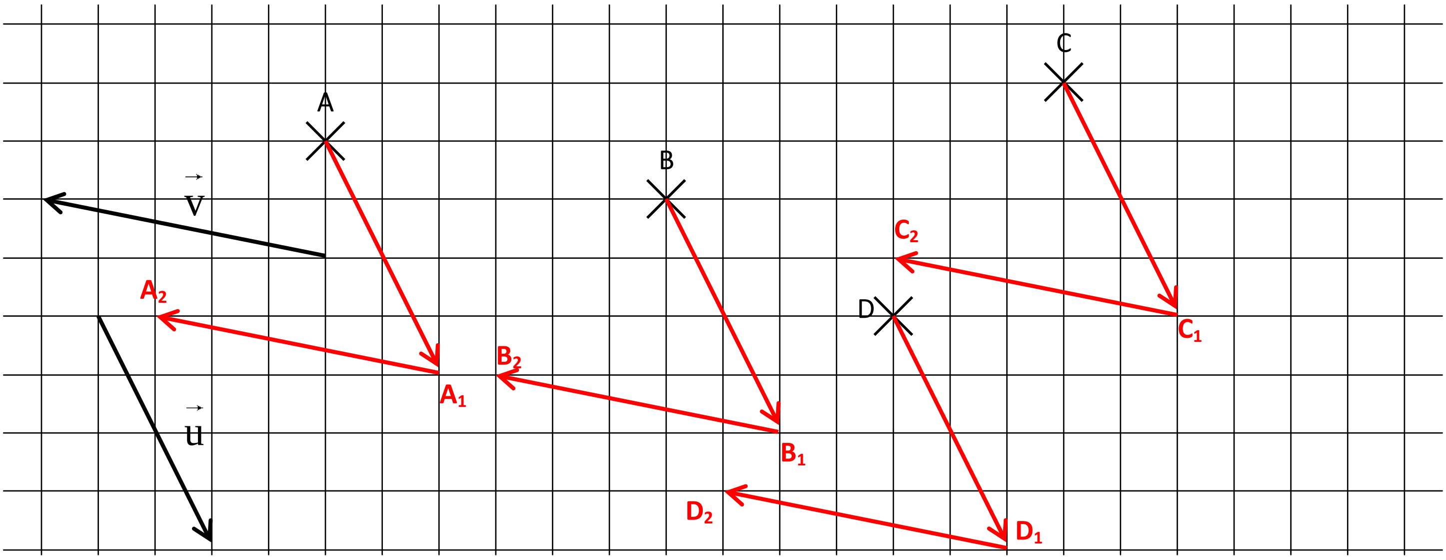


EXERCICE 1

CORRIGE – M. QUET

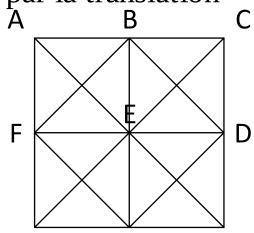
a. En utilisant les quadrillages, construire les points A_1, B_1, C_1 et D_1 images respectives de A, B, C et D par la translation de vecteur $\vec{u}$.

b. En utilisant les quadrillages, construire les points A_2, B_2, C_2 et D_2 images respectives de A_1, B_1, C_1 et D_1 par la translation de vecteur $\vec{v}$.



On dit que les points A_2, B_2, C_2 et D_2 sont les images respectives de A, B, C et D par la composée des translations de vecteur $\vec{u}$ et de vecteur $\vec{v}$.

On dit également que les points A_2, B_2, C_2 et D_2 sont les images respectives de A, B, C et D par la translation de vecteur $\vec{u} + \vec{v}$.

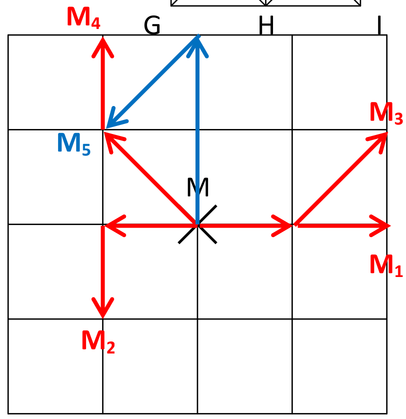


EXERCICE 2

On donne la figure suivante afin de définir un certain nombre de vecteurs:

1. Construire les images de M par les translations suivantes:

- M_1 image de M par la translation de vecteur $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC}$.
- M_2 image de M par la translation de vecteur $\overrightarrow{EF} + \overrightarrow{FG}$.
- M_3 image de M par la translation de vecteur $\overrightarrow{GH} + \overrightarrow{HD}$.
- M_4 image de M par la translation de vecteur $\overrightarrow{IE} + \overrightarrow{ID}$.
- M_5 image de M par la translation de vecteur $\overrightarrow{GA} + \overrightarrow{CE}$.



2. Construire les images de M par les translations suivantes puis compléter l'égalité:

- M_6 image de M par la translation de vecteur $\overrightarrow{EH} + \overrightarrow{HI} = \overrightarrow{\mathbf{EI}}$
- M_7 image de M par la translation de vecteur $\overrightarrow{IA} + \overrightarrow{AC} = \overrightarrow{\mathbf{IC}}$
- M_8 image de M par la translation de vecteur $\overrightarrow{DH} + \overrightarrow{HB} + \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{\mathbf{DC}}$
- M_9 image de M par la translation de vecteur $\overrightarrow{EF} + \overrightarrow{FH} + \overrightarrow{HI} + \overrightarrow{ID} = \overrightarrow{\mathbf{ED}}$
- M_{10} image de M par la translation $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BE} + \overrightarrow{EC} + \overrightarrow{CH} + \overrightarrow{HA} = \overrightarrow{\mathbf{AA}} = \overrightarrow{\mathbf{0}}$