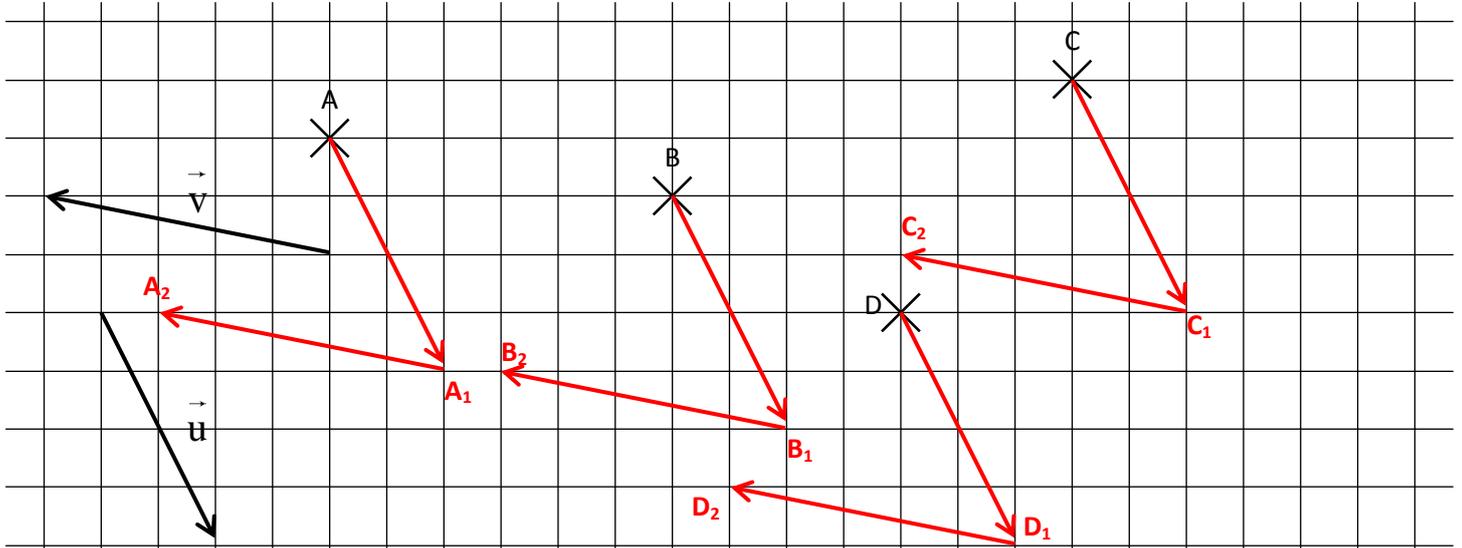


**EXERCICE 1**

**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  $\vec{v}$ .

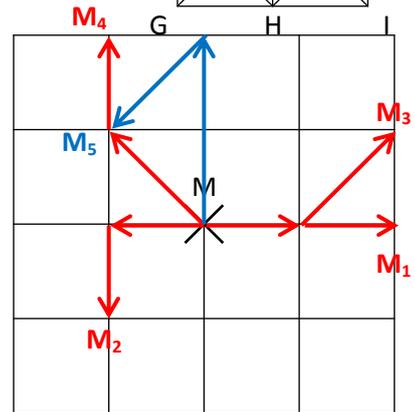
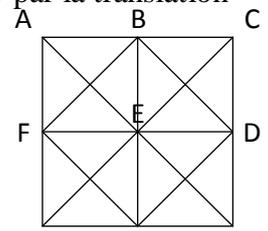
On dit également que les points  $A_2, B_2, C_2$  et  $D_2$  sont les images respectives de  $A, B, C$  et  $D$  par la translation de vecteur  $\vec{u} + \vec{v}$ .

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



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

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

