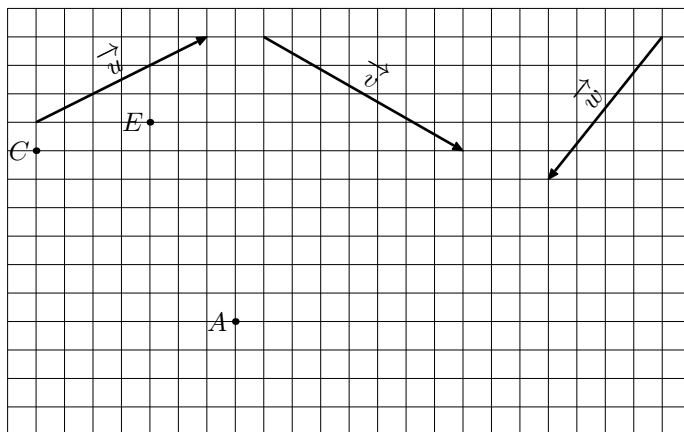


# Les vecteurs M02

## Exercice 1

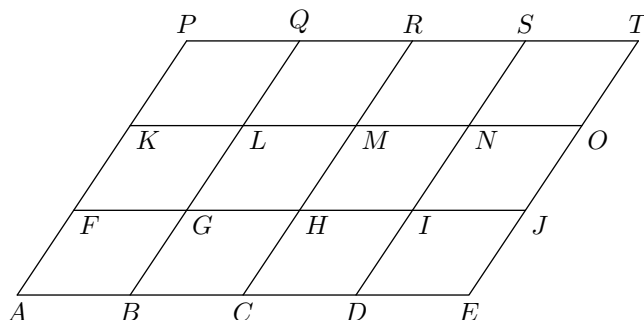
Dans le quadrillage ci-dessous, on considère les trois vecteurs  $\vec{u}$ ,  $\vec{v}$ ,  $\vec{w}$  et les trois points  $A$ ,  $C$ ,  $E$  représentés ci-dessous :



1. Placer le point  $B$  image du point  $A$  par la translation de vecteur  $\vec{u} + \vec{v}$ .
2. Placer le point  $D$  image du point  $C$  par la translation de vecteur  $\vec{v} + \vec{w}$ .
3. Placer le point  $F$  image du point  $E$  par la translation de vecteur  $\vec{u} + \vec{v} + \vec{w}$ .

## Exercice 2

On considère le dessin ci-dessous :



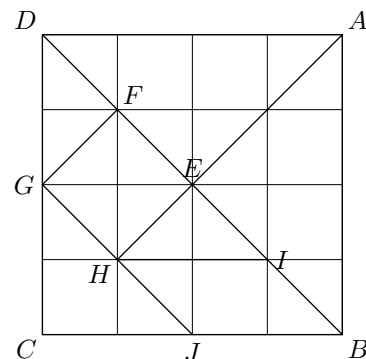
Recopier et compléter convenablement les pointillés :

- a.  $\vec{BI} + \vec{NC} = \vec{K} \dots$
- b.  $\vec{QF} + \vec{JL} = \vec{O} \dots$
- c.  $\vec{NH} + \vec{OL} = \dots \vec{F}$
- d.  $\vec{PH} + \vec{GI} + \vec{JI} = \vec{L} \dots$

## Exercice 3

On considère le quadrillage ci-dessous et les 10 points indiqués.

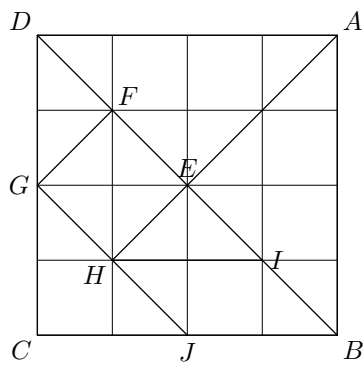
1. a. A l'aide des points de la figure, citer tous les vecteurs égaux au vecteur  $\vec{FE}$ .  
b. Utiliser la question pour donner un représentant du vecteur  $\vec{AE} + \vec{FG}$ .



2. Utiliser la relation de Chasles pour répondre aux questions suivantes :

- a.  $\vec{FE} + \vec{FH} + \vec{JB}$
- b.  $\vec{IH} + \vec{FD} + \vec{JE}$
- c.  $\vec{DF} + \vec{IG} + \vec{HJ}$
- d.  $\vec{DG} + \vec{EA} + \vec{DC}$

## Exercice 4

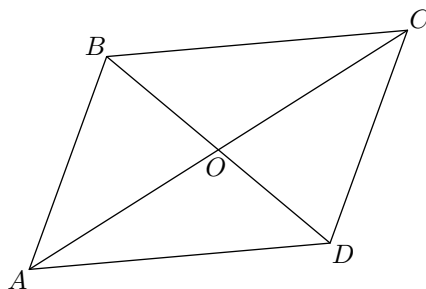


Recopier l'énoncé sur votre copie et compléter les pointillés :

- a.  $\overrightarrow{BC} + \overrightarrow{GF} + \overrightarrow{HE} = \overrightarrow{E\dots}$
- b.  $\overrightarrow{GF} + \overrightarrow{JC} + \overrightarrow{GH} = \overrightarrow{A\dots}$
- c.  $\overrightarrow{CF} + \overrightarrow{IC} + \overrightarrow{FB} = \overrightarrow{I\dots}$
- d.  $\overrightarrow{HG} + \overrightarrow{HI} + \overrightarrow{FB} = \overrightarrow{G\dots}$

### Exercice 5

On considère le parallélogramme  $ABCD$  représenté ci-dessous et le point  $O$  intersection de ses diagonales.



- 1. Citer un vecteur opposé au vecteur  $\overrightarrow{BC}$ .
- 2. Citer un vecteur opposé au vecteur  $\overrightarrow{OB}$  ayant pour origine le point  $O$ .
- 3. Citer un vecteur opposé au vecteur  $\overrightarrow{AD}$  ayant pour extrémité le point  $B$ .