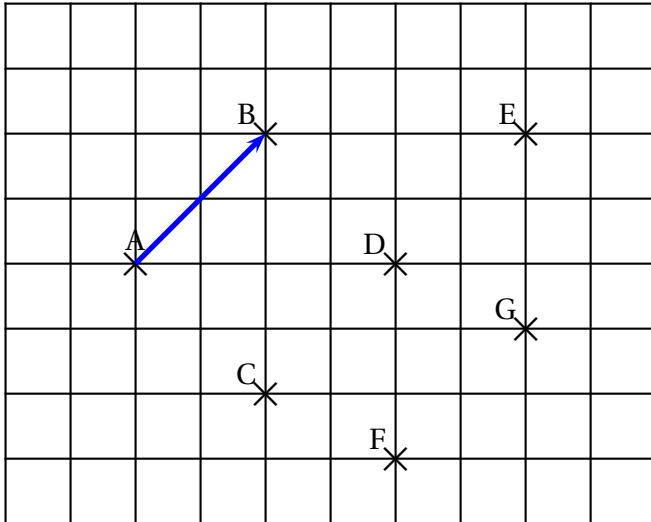


Accompagnement personnalisé du 6 novembre (AP n° 4)

Exercice I

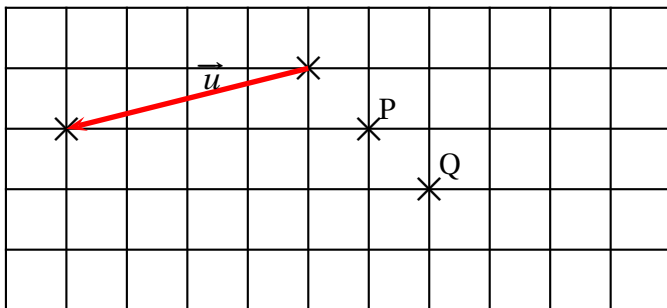


1. Observer la figure ci-dessus et compléter le tableau en comparant les vecteurs au vecteur \vec{AB} :

	même longueur	même direction	même sens
\vec{CD}			
\vec{CE}			
\vec{ED}			
\vec{FG}			

2. Déterminer tous les vecteurs de la figure égaux à \vec{AB} .

Exercice II



Construire les points M et N vérifiant $\vec{PM} = \vec{u}$ et $\vec{QN} = \vec{u}$.

- 1) Que peut-on dire des vecteurs \vec{PQ} et \vec{MN} ?
- 2) Que peut-on en déduire pour le quadrilatère $MNQP$?

Exercice III

Soit MNP un triangle et I le milieu du segment $[NP]$.
On appelle Q le symétrique de M par rapport au point I .

1. Faire une figure.
2. Quelles égalités vectorielles peut-on écrire en utilisant les points de la figure? Justifier.

Exercice IV

Soit ABC un triangle quelconque.

1. Tracer au compas le point E tel que $\vec{AE} = \vec{BC}$.
2. Tracer au compas le point F tel que $\vec{CF} = \vec{BA}$.
Que peut-on dire des points E et F ? Justifier.

Exercice V

Soit un triangle ABC . On appelle I , J et K les milieux des côtés $[AB]$, $[AC]$ et $[BC]$.

1. Quelle est l'image du triangle AIJ par la translation de vecteur \vec{AI} . Justifier.
2. Quelle translation « amène » le triangle JKC sur le triangle IBK ? Justifier.

Exercice VI

$ABCD$ est un parallélogramme de centre O .

1. Dans la translation de vecteur \vec{CO} :
 - (a) quelle est l'image de C ?
 - (b) quelle est l'image de O ?
2. Construire les images respectives A' , B' et D' des points A , B et D dans la translation de vecteur \vec{CO} .
3. (a) Tracer le quadrilatère $A'B'OD'$, image de $ABCD$ dans cette translation.
(b) Quelle est sa nature?