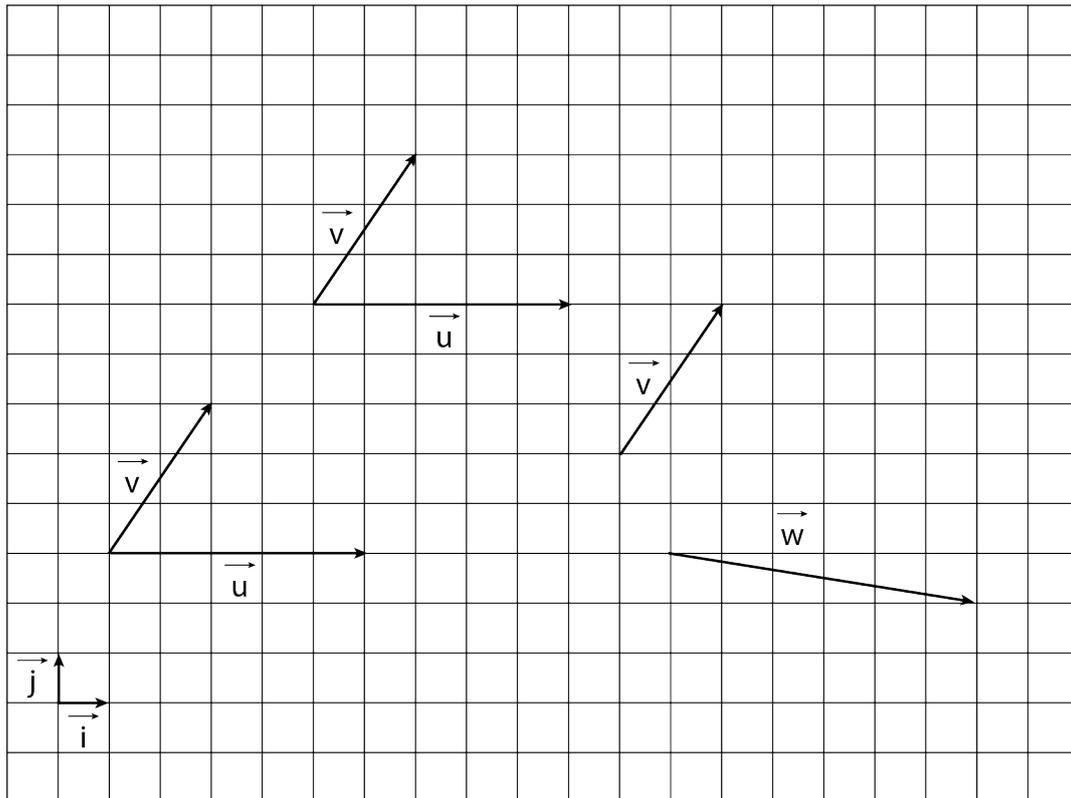


# Réactivation autour des vecteurs

## Partie 1

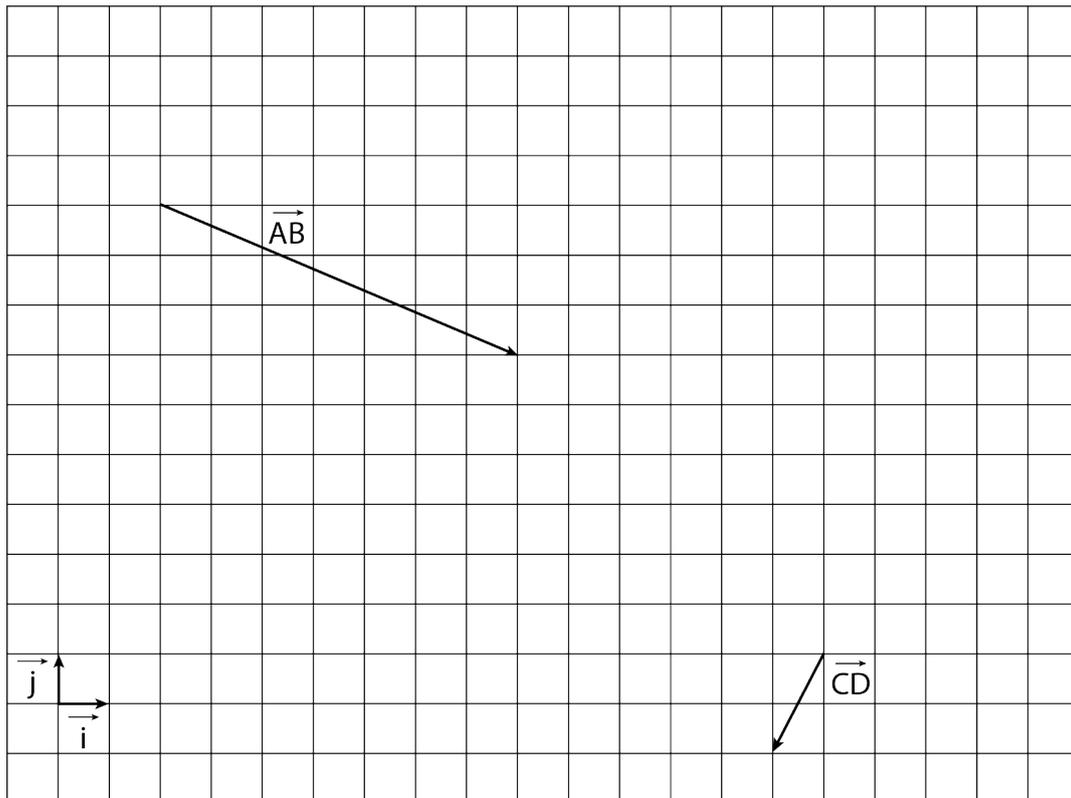
1. Construire de deux manières la somme des deux vecteurs  $\vec{u}$  et  $\vec{v}$ .
2. Construire de deux manières la somme des deux vecteurs  $\vec{v}$  et  $\vec{w}$ .
3. Construire le vecteur  $\vec{w} - \vec{v}$ .
4. Construire le vecteur  $2\vec{v}$  et le vecteur  $-\frac{3}{5}\vec{u}$ .



4. Indiquer les coordonnées des vecteurs  $\vec{u}$ ,  $\vec{v}$  et  $\vec{w}$ .
5. Déterminer graphiquement les coordonnées des vecteurs  $\vec{u} + \vec{v}$ ,  $\vec{v} + \vec{w}$  et  $\vec{w} - \vec{v}$ .
6. Calculer les coordonnées des vecteurs  $\vec{u} + \vec{v}$ ,  $\vec{v} + \vec{w}$  et  $\vec{w} - \vec{v}$  à partir des coordonnées des vecteurs  $\vec{u}$ ,  $\vec{v}$  et  $\vec{w}$ .
7. Déterminer les normes des vecteurs  $\vec{u}$ ,  $\vec{v}$  et  $\vec{w}$ , puis  $\vec{u} + \vec{v}$ ,  $\vec{v} + \vec{w}$  et  $\vec{w} - \vec{v}$ .

## Partie 2

Les savoir-faire présentés ci-dessous sont à connaître et doivent faire l'objet d'une parfaite maîtrise.



1. Déterminer les coordonnées vectorielles des vecteurs  $\vec{AB}$  et  $\vec{CD}$ .
2. Soit  $A(2 ; 10)$  et  $D(14 ; -1)$ . Déterminer les coordonnées cartésiennes des points B et C.
3. Déterminer un vecteur  $\vec{k}$  colinéaire au vecteur  $\vec{a} \begin{pmatrix} 72 \\ 54 \end{pmatrix}$ .
4. Soit  $M(x ; y)$  un point de la droite (AB). Que peut-on dire des vecteurs  $\vec{AB}$  et  $\vec{AM}$  ?  $\vec{AB}$  et  $\vec{BM}$  ?  $\vec{AM}$  et  $\vec{BM}$  ?
5. En déduire une équation de la droite (AB).
6. Déterminer une équation de la droite (CD).