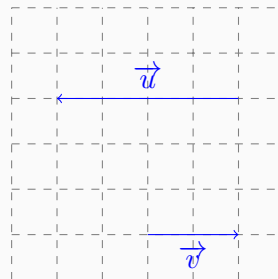
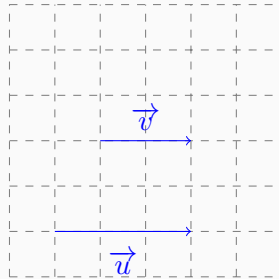
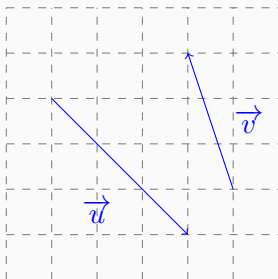
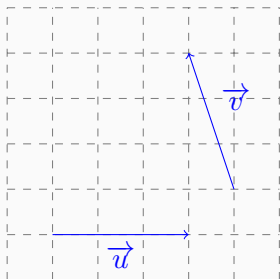
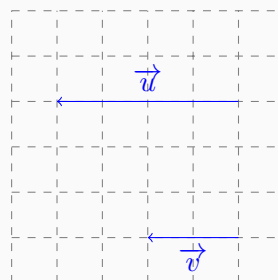
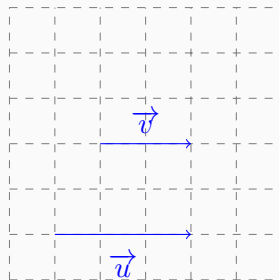
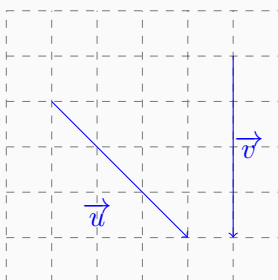
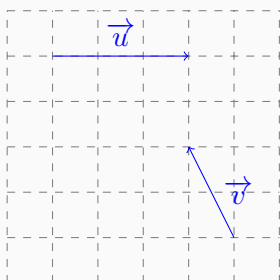


Exercice 1 : (4 points)

- 1 Tracer dans chaque cas $\vec{u} + \vec{v}$.



- 2 Tracer dans chaque cas $\vec{u} - \vec{v}$.

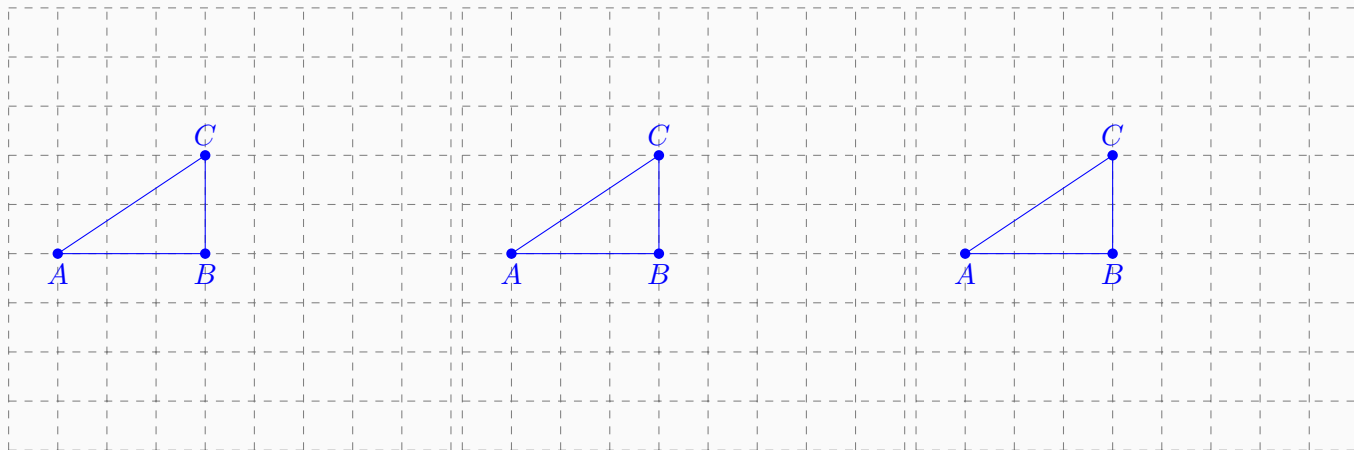


Exercice 2 : (3 points)

Tracer $\vec{CA} + \vec{AB}$.

Tracer $\vec{CA} + \vec{BC}$.

Tracer $\vec{BC} + \vec{BA}$.



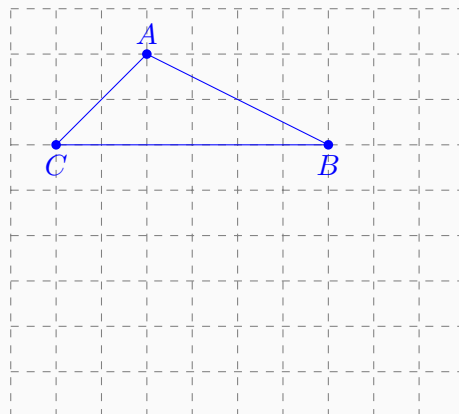
Exercice 3 : (4 points)

- 1 Développer et simplifier l'expression suivante : $\vec{u} - 2(\vec{u} + \vec{v}) - \frac{1}{3}\vec{v}$.
- 2 On considère un triangle ABC et les points E et F tels que : $\vec{AE} = \frac{1}{2}\vec{AB} + \vec{BC}$ et $\vec{AF} = \frac{3}{2}\vec{AC} + \vec{BA}$.
- En utilisant la relation de Chasles, exprimer $\vec{EF}$ en fonction de $\vec{BC}$.
 - Que peut-on en déduire sur les droites (EF) et (BC) ?

Exercice 4 : (4 points)

Soient I et J deux points tels que $\overrightarrow{AI} = \overrightarrow{AB} + 2\overrightarrow{AC}$ et $\overrightarrow{BJ} = \frac{2}{3}\overrightarrow{BC}$.

- 1 Tracer ci-dessous les vecteurs $\overrightarrow{AI}$ et $\overrightarrow{BJ}$.
- 2 Montrer que les points A , I et J sont alignés.



Exercice 5 : (5 points)

Les cinq questions sont indépendantes.

- 1 Dans un repère orthonormé (O, I, J) , on considère les points $A(2; 3)$, $B(13; 1)$, $C(5; 7)$ et $D(4; -1)$. Calculer DC .
- 2 Déterminer les coordonnées du point L le milieu de $[CB]$.
- 3 Écrire l'intervalle suivant à l'aide d'inégalités : $x \in]0 ; 1[$.
- 4 Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'équation suivante : $\frac{2x+1}{x+1} = x+1$.
- 5 Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'équation suivante : $(2x+3)^2 - (2x-3)(2x+3) = 0$.