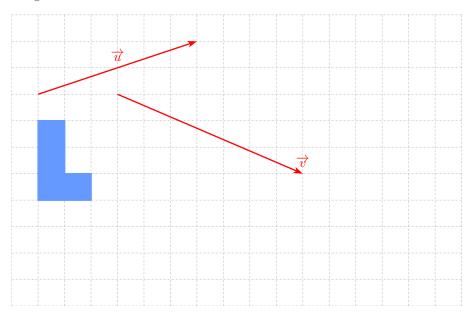
## Activités – Somme de deux vecteurs

## Exercice 1

1. On considère la figure ci-dessous :

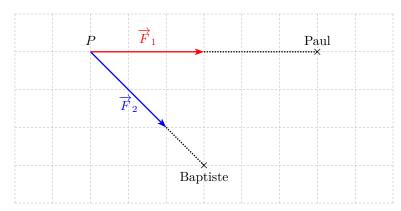


- (a) Tracer en vert l'image du motif bleu par la translation de vecteur  $\overrightarrow{u}$ .
- (b) Tracer en rouge l'image du motif vert par la translation de vecteur  $\overrightarrow{v}$

	(D)	Tracer en rouge i image du moth vert par la translation de vecteur $v$ .
	(c)	Peut-on trouver une translation qui transforme directement le motif bleu en le motif rouge? Si oui, tracer le vecteur $\overrightarrow{w}$ associé à cette translation.
2.	(a)	Tracer en noir l'image du motif bleu par la translation de vecteur $\overrightarrow{v}$ .
	(b)	Quelle est l'image du motif noir par la translation de vecteur $\overrightarrow{u}$ ?
3.	Que	constate-t-on?

Paul et Baptiste tentent d'arracher un poteau en tirant dessus. On donne ci-dessous les positions du poteau P, de Paul et de Baptiste.

Les vecteurs  $\overrightarrow{F}_1$  et  $\overrightarrow{F}_2$  représentent les forces exercées respectivement par Paul et Baptiste sur le poteau.



- 1. (a) Construire l'image A du point P par la translation de vecteur  $\overrightarrow{F}_1$ , puis l'image B de A par la translation de vecteur  $\overrightarrow{F}_2$ .
  - (b) Construire l'image E du point P par la translation de vecteur  $\overrightarrow{F}_2$ , puis l'image F de E par la translation de vecteur  $\overrightarrow{F}_1$ .

•	 •	• •	• •	•	٠.	•	• •	•	• •	•	• •	• •	•	 ٠	٠.	•	٠.	•	٠	 ٠	٠.	•	٠	٠.	٠	•	 •	٠.	•	•	•	•	 ٠	 ٠	 ٠	٠.	• •	٠.	•	٠.	• •	٠.	•	٠.	•	•	٠.	٠	 •	 •	 •	٠.	•	•	 •	٠.	
																																				٠.		٠.	•	٠.													•			٠.	
																																																								٠.	

(d) Dans quelle direction, le poteau va-t-il tomber?


2. Compléter les égalités suivantes :

$$\overrightarrow{PA} + \overrightarrow{\dots} = \overrightarrow{P} \overrightarrow{\dots}$$
 
$$\overrightarrow{PE} + \overrightarrow{\dots} = \overrightarrow{\dots}$$