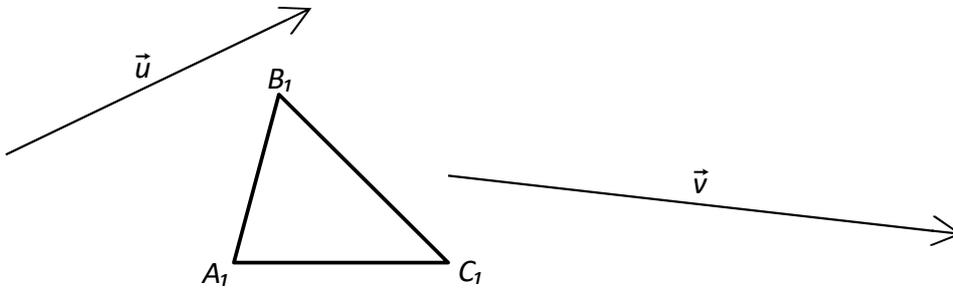


02-02 Somme de vecteurs

Propriété

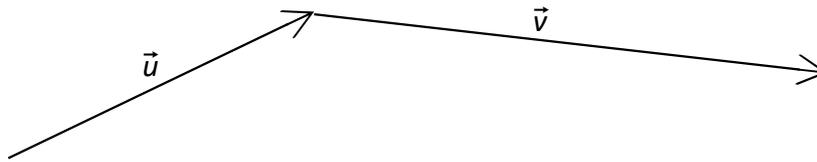
La transformation du plan obtenue en enchaînant deux translations est une translation.

Exemple



Définition et notation

Soient \vec{u} et \vec{v} deux vecteurs. On appelle **somme des vecteurs** \vec{u} et \vec{v} le vecteur associé à la translation résultant de l'enchaînement des translations de vecteurs \vec{u} et \vec{v} .
On le note $\vec{u} + \vec{v}$.



Remarques

- De même, on obtient $\vec{u} + \vec{v} + \vec{w}$ en dessinant les vecteurs puis en reliant le début et la fin de la ligne brisée.
- Le vecteur $\vec{u} + \vec{v}$ ne dépend pas de l'ordre dans lequel on dessine \vec{u} et \vec{v} . On a donc =

Propriété *Relation de Chasles*

Soient trois points A, B et C .
On a : $\vec{AB} + \vec{BC} = \vec{AC}$.

Propriété

Soient quatre points A, B, C et D .
 $ABCD$ est un parallélogramme si et seulement si $\vec{AB} + \vec{AD} = \vec{AC}$.