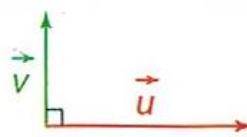
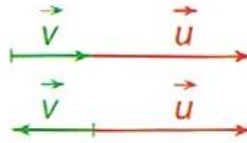
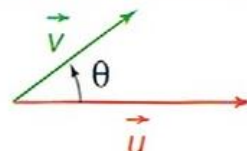
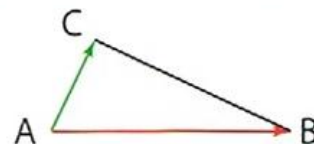
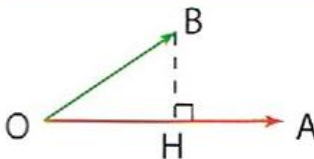


| Situation                                                                                                                                                                                                                | Formule                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Les vecteurs <math>\vec{u}</math> et <math>\vec{v}</math> sont <b>orthogonaux</b>.</li> </ul>  | $\vec{u} \cdot \vec{v} = 0$                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Les vecteurs <math>\vec{u}</math> et <math>\vec{v}</math> sont <b>colinéaires</b>.</li> </ul>  | $\vec{u} \cdot \vec{v} = \ \vec{u}\  \ \vec{v}\ $ $\vec{u} \cdot \vec{v} = -\ \vec{u}\  \ \vec{v}\ $                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Dans un repère orthonormé, les <b>coordonnées</b> des vecteurs <math>\vec{u}</math> et <math>\vec{v}</math> sont connues.</li> </ul>                                              | $\vec{u}(x; y) \text{ et } \vec{v}(x'; y')$ $\vec{u} \cdot \vec{v} = xx' + yy'$                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>L'angle <math>(\vec{u}; \vec{v})</math> est connu grâce à une configuration clé.</li> </ul>    | $\vec{u} \cdot \vec{v} = \ \vec{u}\  \ \vec{v}\  \cos \theta$                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Dans le triangle ABC, les <b>longueurs des côtés</b> sont connues.</li> </ul>                 | $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AC} = \frac{1}{2}(AB^2 + AC^2 - BC^2)$ $\vec{u} \cdot \vec{v} = \frac{\ \vec{u}\ ^2 + \ \vec{v}\ ^2 - \ \vec{u} - \vec{v}\ ^2}{2}$                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Un angle droit permet de repérer un <b>projeté orthogonal</b>.</li> </ul>                    | $\overrightarrow{OA} \cdot \overrightarrow{OB} = \overrightarrow{OA} \cdot \overrightarrow{OH}$ $\left  \begin{array}{l} = OA \cdot OH \text{ si } H \in [OA] \\ = -OA \cdot OH \text{ si } H \notin [OA] \end{array} \right.$ |