

Répondre aux questions sur la feuille. 15 min

Nom et prénom :

Exercice 1 :

 Dans chacun des cas suivants, calculer $\vec{u} \cdot \vec{v}$.

(1) $\vec{u} = 3\vec{i} - \vec{j}$ et $\vec{v} = 7\vec{i} + 3\vec{j}$.

(2) $\|\vec{u}\| = 4$, $\vec{v} = (4; 5)$ et $\vec{u} = \frac{\pi}{6}$

(3) $\|\vec{u}\| = 2$, $\|\vec{v}\| = 3$ et $\|\vec{u} + \vec{v}\| = 4$.

Exercice 2 :

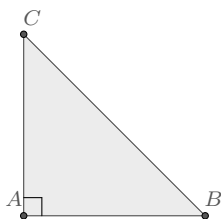
 \vec{u} et \vec{v} sont deux vecteurs, on note :

$$(\vec{u}; \vec{v}) = \alpha \text{ rad}$$

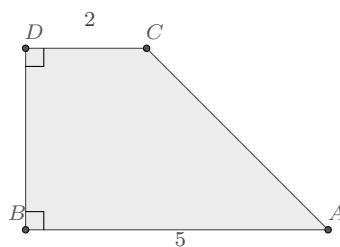
 Calculer \vec{v} tel que :

$$\vec{u} \cdot \vec{v} = -2, \|\vec{u}\| = 1 \text{ et } \alpha = \frac{3\pi}{4}.$$

Exercice 3 :

 Pour chacune des figures suivantes, calculer $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AC}$:


(1)



(2)

 (3) $ABDC$ est le parallélogramme :
