

# QCM d'auto-évaluation ex 107 page 240

*Sésamath*

Maths 1S



## énoncé

Soit deux vecteurs  $\vec{u}$  et  $\vec{v}$  tels que  $\|\vec{u}\| = 2$ ,  $\|\vec{v}\| = 5$  et  $(\vec{u}; \vec{v}) = \frac{\pi}{3} (2\pi)$ .

$$\vec{u} \cdot \vec{v} =$$

- a) 5
- b)  $5\sqrt{2}$
- c)  $5\sqrt{3}$

# correction

D'après le cours  $\vec{u} \cdot \vec{v} = \|\vec{u}\| \times \|\vec{v}\| \times \cos(\vec{u}; \vec{v})$ ,

# correction

D'après le cours  $\vec{u} \cdot \vec{v} = \|\vec{u}\| \times \|\vec{v}\| \times \cos(\vec{u}; \vec{v})$ ,  
donc  $\vec{u} \cdot \vec{v} = 2 \times 5 \times \cos\left(\frac{\pi}{3}\right)$ ,

# correction

D'après le cours  $\vec{u} \cdot \vec{v} = \|\vec{u}\| \times \|\vec{v}\| \times \cos(\vec{u}; \vec{v})$ ,

donc  $\vec{u} \cdot \vec{v} = 2 \times 5 \times \cos\left(\frac{\pi}{3}\right)$ ,

or  $\cos\left(\frac{\pi}{3}\right) = \frac{1}{2}$ ,

# correction

D'après le cours  $\vec{u} \cdot \vec{v} = \|\vec{u}\| \times \|\vec{v}\| \times \cos(\vec{u}; \vec{v})$ ,  
donc  $\vec{u} \cdot \vec{v} = 2 \times 5 \times \cos\left(\frac{\pi}{3}\right)$ ,

or  $\cos\left(\frac{\pi}{3}\right) = \frac{1}{2}$ ,

donc  $\vec{u} \cdot \vec{v} = 5$ , réponse a).