

activits mentales 5 page 203

Sésamath

Maths 1S



# énoncé

Soit  $\vec{u}$  et  $\vec{v}$  deux vecteurs non nuls tels que :

$(\vec{u}, \vec{v}) = \frac{\pi}{4}$ . Donner une mesure de :

- 1**  $(\vec{v}, \vec{u})$
- 2**  $(\vec{u}, -\vec{v})$
- 3**  $(-\vec{u}, -\vec{v})$
- 4**  $(\vec{v}, -\vec{u})$

# correction

1  $(\vec{v}, \vec{u})$

# correction

1  $(\vec{v}, \vec{u})$

$$(\vec{v}, \vec{u}) = -(\vec{u}, \vec{v}) = -\frac{\pi}{4}.$$

# correction

2  $(\vec{u}, -\vec{v})$

# correction

2  $(\vec{u}, -\vec{v})$

$$(\vec{u}, -\vec{v}) = (\vec{u}, \vec{v}) + \pi = \frac{\pi}{4} + \pi = \frac{5\pi}{4}.$$

# correction

2  $(\vec{u}, -\vec{v})$

$\frac{5\pi}{4}$  n'est pas la mesure principale,  $\frac{5\pi}{4} - 2\pi = -\frac{3}{4}$  donc la mesure principale est  $-\frac{3\pi}{4}$ .

# correction

- 3  $(-\vec{u}, -\vec{v})$

# correction

3  $(-\vec{u}, -\vec{v})$

$$(-\vec{u}, -\vec{v}) = (\vec{u}, \vec{v}) = \frac{\pi}{4}.$$

# correction

4  $(\vec{v}, -\vec{u})$

# correction

4  $(\vec{v}, -\vec{u})$

$$(\vec{v}, -\vec{u}) = (\vec{v}, \vec{u}) + \pi = -(\vec{u}, \vec{v}) + \pi = -\frac{\pi}{4} + \pi = \frac{3\pi}{4}.$$