

Exercice 26

Série 4

a)

```
vecA := matrix([0,0,-1]);  
vecB := matrix([1,1,1]);  
cosinusAngle := linalg::scalarProduct(vecA, vecB)/norm(vecB,2)/norm(vecA,2);  
float(arccos(cosinusAngle)/PI*180)
```

$$\begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ -1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$-\frac{\sqrt{3}}{3}$$

125.2643897

L'angle est obtus

b)

```
vecA := matrix([-5,1,7]);  
vecB := matrix([1,2,1]);  
cosinusAngle := linalg::scalarProduct(vecA, vecB)/norm(vecB,2)/norm(vecA,2);  
float(arccos(cosinusAngle)/PI*180)
```

$$\begin{pmatrix} -5 \\ 1 \\ 7 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\frac{2 \cdot \sqrt{3} \cdot \sqrt{6}}{45}$$

79.13113513

L'angle est aigu