

ALGORITHMIQUE

Exercice 1.

1. Exécuter l'algorithme suivant avec les nombres $a = \frac{27\pi}{5}$ puis $a = -\frac{10\pi}{3}$.
2. À quoi sert cet algorithme?

Lire a

Tant que $a \leq -\pi$ **ou** $a > \pi$

Faire

Si $a \leq -\pi$

Alors

$a \leftarrow a + 2\pi$

Sinon

$a \leftarrow a - 2\pi$

FinSi

FinTantque

Afficher a

Exercice 2.

1. Compléter l'algorithme ci-dessous pour qu'il prenne en entrée les coordonnées de deux vecteurs, et affiche si oui ou non les vecteurs sont orthogonaux.
2. Modifier l'algorithme pour qu'il prenne en entrée les coordonnées de quatre points A, B, C, D , et qu'il affiche si oui ou non les droites (AB) et (CD) sont perpendiculaires, puis si ces droites sont parallèles.

Lire x_u

Lire y_u

Lire x_v

Lire y_v

Si ...

Alors

Afficher "Les vecteurs \vec{u} et \vec{v} sont orthononaux."

Sinon

Afficher "Les vecteurs \vec{u} et \vec{v} ne sont pas orthononaux."

FinSi