

Test Pré-requis

1- Quel est le déterminant de la matrice suivante ?

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$$

2

1

0

-2

Quelle est la transposée de la matrice suivante ?

$$B = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \end{bmatrix}$$

a) $\begin{bmatrix} 1 & 4 \\ 2 & 5 \\ 3 & 6 \end{bmatrix}$

b) $\begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \end{bmatrix}$

c) $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \\ 5 & 6 \end{bmatrix}$

d) $\begin{bmatrix} 4 & 5 & 6 \\ 1 & 2 & 3 \end{bmatrix}$

La transformée de Fourier d'un signal sinusoïdal est :

a) Un signal sinusoïdal

b) Un signal rectangulaire

c) Une fonction Dirac

d) Une fonction sinc

Quel type de filtre laisse passer les basses fréquences et atténue les hautes fréquences ?

a) Filtre passe-haut

b) Filtre passe-bas

c) Filtre passe-bande

d) Filtre coupe-bande

La convolution d'un signal avec un filtre rectangulaire permet de :

a) Supprimer le bruit du signal

b) Augmenter la fréquence du signal

c) Lisser le signal

d) Accélérer le signal

Un pixel est :

- a) Un point lumineux sur un écran
- b) Un élément de base d'une image numérique
- c) Une unité de mesure de la résolution d'une image
- d) Une technique de compression d'image