

Exercice programmation C

Matrice unitaire

Objectifs

1- Créer une matrice unitaire de dimension 4. Une matrice unitaire est constituée de 0 sauf dans sa diagonale qui est composée de 1.

2- Afficher la matrice comme suite.

$$\mathbf{I} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

Matrice unitaire de dimension 4:

```
1 0 0 0  
0 1 0 0  
0 0 1 0  
0 0 0 1
```

Aide

Il faut créer deux boucles for imbriquées. une pour les lignes et une pour les colonnes. Si les index de ligne et de colonnes sont égaux, alors on est dans la diagonale.

$$\mathbf{I} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$