11/12/2016 Serie 3 Compil

Série n°3

Exercice 1:

On considère le tableau suivant A [0 : 2 ; -1 : 1 ; 3 : 6]

- a. Donner la représentation ligne/ligne des éléments de A en mémoire dans une zone contiguë.
- b. Même question colonne/colonne
- c. Donner l'adresse de l'élément A [1, 0, 3].

Solution

Exercice 2:

Soit la matrice creuse d'ordre n suivant, n est impaire.

$$\mathbf{M} = \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 0 & \mathbf{x} \\ \hline & \mathbf{x} & \mathbf{0} \\ \hline \end{array}$$

On ne veut représenter dans une zone contiguë que les éléments non nuls de M.

- a. Donner la relation liant i et j, si M[i,j] $\neq 0$
- b. Donner l'adresse de l'élément M[i,j] s'ils sont rangés ligne/ligne
- c. Qu'est ce qu'il faut changer si n est paire.
- d. On associe à chaque élément du tableau un bit :

bit(k) = 0 si M[i,j] = 0

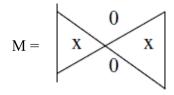
bit(k) = 1 sinon

Les éléments non nuls sont rangés ligne/ligne dans une zone contiguë. Donner l'adresse de l'élément M[i,j].

Solution

Exercice 3:

Même question que l'exercice 2 pour la matrice :



Solution