

Série n°3

Exercice 1:

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

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

[Solution](#)

Exercice 2:

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

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

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

- Donner la relation liant i et j, si $M[i,j] \neq 0$
- Donner l'adresse de l'élément $M[i,j]$ s'ils sont rangés ligne/ligne
- Qu'est ce qu'il faut changer si n est paire.
- On associe à chaque élément du tableau un bit :
 $\text{bit}(k) = 0$ si $M[i,j] = 0$
 $\text{bit}(k) = 1$ 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 :

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

Solution