**Déf :** Une matrice est un tableau de valeurs comportant n ligne et n colonne

**Exemple :**

2\*3

2 lignes,

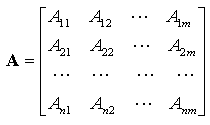
3 colonnes ; On dit que la Matrice est carrée

Si la matrice contient des valeurs numériques, on parle de matrice numérique (réel, complexe, bool, etc)

On définit un certain nombre d’opérations dans le cas de matrices réelles

**Calcul matriciel :**

**Notations :**



 ;

Les matrices peuvent contenir l’exemple concret :

**Matrice :**

2014 :

2015 :

+

**Exo :**

**Matrice :**

**Généralisation :**

()

**Définition :**

**Multiplication de 2 matrices :**

A(aij) ; B(aij) ; C=A\*B C(Cja)

Cik =

**Exo :**

A\*B

|  |  |
| --- | --- |
|  | B |
| A | A\*B |

Dans les matrices carrées, il en existe une particulière,

Matrice identité :

A \* Id = Id \* A = A

Exo :

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

Contre calcul de  :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| A |  |  |
|  | A² (A\*A) | (A\*A\*A) |