

## TP3

### Exercice 1

Donnez un exemple de **déclaration**, **initialisation** et **affichage** d'un tableau 3x4 lignes et 4 colonnes).

(3

Le contenu de chaque élément du tableau sera la somme de sa ligne avec sa colonne

- $x[0][0] = 0+0 = 0$  ;  $x[0][1] = 0+1 = 1$  ;  $x[0][2] = 0+2 = 2$  ;  $x[0][3] = 0+3 = 3$
- $x[1][0] = 1+0 = 1$  ;  $x[1][1] = 1+1 = 2$  ;  $x[1][2] = 1+2 = 3$  ;  $x[1][3] = 1+3 = 4$
- $x[2][0] = 2+0 = 2$  ;  $x[2][1] = 2+1 = 3$  ;  $x[2][2] = 2+2 = 4$  ;  $x[2][3] = 2+3 = 5$

**Declaration :** Cours3 - Elements de syntaxe

```
int donnees[][] ;
```

**Initialisation :** Cours3 - Elements de syntaxe

```
int donnee[][] = {  
    { 0, 1, 2, 3 },  
    { 1, 2, 3, 4 },  
    { 2, 3, 4, 5 }  
};
```

**Affichage :** Cours3 - Elements de syntaxe (Page20/40)

```
1 public class Table1{  
2  
3     public static void main (String[] args){  
4  
5         int donnees[][] = {{0,1,2,3},{1,2,3,4},{2,3,4,5}};  
6         int i;  
7         int j;  
8  
9         for ( i = 0; i < donnees.length; i++)  
10             for ( j = 0; j < donnees[i].length; j++)  
11  
12                 System.out.println ("donnees["+i+"]["+j+"]="+donnees[i][j]);  
13  
14     }  
15 }  
--
```

```
andjib@debian:~/JAVA/TP3$ javac Table1.java
andjib@debian:~/JAVA/TP3$ java Table1
donnees[0][0]=0
donnees[0][1]=1
donnees[0][2]=2
donnees[0][3]=3
donnees[1][0]=1
donnees[1][1]=2
donnees[1][2]=3
donnees[1][3]=4
donnees[2][0]=2
donnees[2][1]=3
donnees[2][2]=4
donnees[2][3]=5
andjib@debian:~/JAVA/TP3$ █
```

## Exercice 2

En utilisant l'Exercice d'application: "*La moyenne*", on vous demande de factoriser le code en répartissant sur 2 méthodes:

- La première fait de calcul de la moyenne;
- La dernière permet l'affichage des résultats.

```

public class Moyenne{

    // mthd1: Calcul de la moyenne

    public static double moyenne_notes(double[] tabN){
        double somme = 0;
        for(int i = 0; i < tabN.length; i++){ somme = somme + tabN[i]; }
        return somme/tabN.length;
    }

    // mthd2: Affichage resultat

    public static void main (String[] args){

        double[] notes = new double[6];

        notes[0] = Double.parseDouble(args [0]);
        notes[1] = Double.parseDouble(args [1]);
        notes[2] = Double.parseDouble(args [2]);
        notes[3] = Double.parseDouble(args [3]);
        notes[4] = Double.parseDouble(args [4]);
        notes[5] = Double.parseDouble(args [5]);

        System.out.println(moyenne_notes(notes));
    }
}

```

```

andjib@debian:~/JAVA/TP3$ javac Moyenne.java
andjib@debian:~/JAVA/TP3$ java Moyenne 0 1 2 3 4 5
2.5
andjib@debian:~/JAVA/TP3$ java Moyenne 10 11 12 13 14 15
12.5
andjib@debian:~/JAVA/TP3$ █

```