

*TD02 Algorithmique 02: Exercice 05*

**Exercice 5.** Ecrire une fonction qui prend en paramètre un tableau d'entiers et retourne le maximum de tous les éléments du tableau.

```
Algorithme Max_Tab;  
const M=10;  
Var x, i: entiers;  
T: tableau [1..M] d'entiers;  
Fonction Maximum(T: tableau [1..M] d'entiers): entier;  
  Var Max, i:entiers;  
  Debut  
    Max←T[1];  
    Pour i←2 jusqu'à M Faire  
      Si T[i]>Max alors  
        Max← T[i];  
      FinSi  
    FinPour  
    Maximum ←Max;  
  Fin  
Debut  
  Pour i←1 jusqu'à M Faire  
    ecrire (" Donner le ", i, "eme cellule ")  
    lire (T[i]);  
  FinPour  
  x← Maximum (T);  
  ecrire("la valeur maximale du tableau t est ", x);  
Fin
```

**TD02 Algorithmique 02: Exercice 06**

**Exercice 6.** Ecrire une fonction qui prend en paramètre un tableau d'entiers et retourne la somme de ses éléments.

```
Algorithme Somme_Tab;  
const M=10;  
Var s, i: entiers;  
T: tableau [1..M] d'entiers;  
Fonction Somme(T: tableau [1..M] d'entiers): entier;  
  Var s, i:entiers;  
  Debut  
    s←0;  
    Pour i←1 jusqu'à M Faire  
      s←s+T[i];  
    FinPour  
    Somme←s;  
  Fin  
Debut  
  Pour i←1 jusqu'à M Faire  
    ecrire (" Donner le ", i, "eme cellule ")  
    lire (T[i]);  
  FinPour  
  s← Somme (T);  
  ecrire("la somme des éléments du tableau t est ", s);  
Fin
```

## TD02 Algorithmique 02: Exercice 07

**Exercice 7** Ecrire une fonction qui prend en paramètre un tableau d'entiers et un entier m, et qui retourne 1 s'il y a un élément égal à m dans le tableau et 0 sinon.

```
Algorithmme Trouver_Tab;
const N=10;
Var m, y, i: entiers;
T: tableau [1..N] d'entiers;
Fonction Trouver(T: tableau [1..N] d'entiers, m: entier): entier;
  Var y, i:entiers;
  Debut
    y←0; i←1;
    Tant que y=0 et i<=N Faire
      Si T[i] = m alors
        y←1;
      FinSi
      i←i+1;
    FinPour
    Trouver←y;
  Fin
Debut
  Pour i← 1 jusqu'à N Faire
    ecrire (" Donner le ", i, "eme cellule ")
    lire (T[i]);
  FinPour
  ecrire("Donner une valeur entier "); lire(m);
  y← Trouver (T, m);
  Si y=0 alors
    ecrire (" la valeur ", m, " n'existe pas dans le tableau");
  Sinon
    ecrire (" la valeur ", m, " existe dans le tableau");
  FinSi
Fin
```