

## TP5 (objectif : Créer et utiliser des fonctions)

Un exemple de création et d'affichage d'une matrice (ici identité)

```
def affiche(tab):
    for i in range(len(tab)):
        for j in range(len(tab[i])):
            print(tab[i][j], " ",end="")
        print("")
```

```
def identite(n):
    t=list(range(n))
    for i in range(n):
        t[i]=list(range(n))
    for i in range(n):
        for j in range(n):
            if i==j:
                t[i][j]=1
            else:
                t[i][j]=0
    return t
```

```
x=int(input("donnez un entier"))
affiche(identite(x))
```

La fonction affiche « affiche » une liste de listes « tab » sous forme de tableau

La fonction « identite » crée un tableau de dimension « n » avec des 1 sur la diagonale et des zéros ailleurs ; elle retourne donc une liste de listes

Commentez la dernière instruction du programme.

### Exercice1

Créez une fonction « minuscule » qui a un mot(str) comme paramètre et qui retourne le même mot mais en ayant transformé les majuscules en minuscules.

Utilisez cette fonction pour la tester.

### Exercice2

Créez une fonction « jeu1 » qui permet de jouer avec l'ordinateur au jeu de « pierre, feuille, ciseaux ».

Elle retourne le nombre de parties gagnées et le nombre de parties jouées.

Prévoir la possibilité pour le joueur d'arrêter le jeu.

Utilisez cette fonction pour la tester

(On peut imaginer un programme où il y a plusieurs jeux possibles contre l'ordinateur et l'utilisateur en choisit un dans un menu)