

Unité enseignement	Algorithmique et Programmation 2	Code U.E	UEF220
Elément d'enseignement	Programmation Python	Code E.E	ECUEF223
La Licence en Computer Science : Génie Logiciel et Système d'Information			
TP N° 4 : Tableau classique (LISTE – Fonctions prédéfinis)			
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> • Manipulation des LISTES • Utilisation des fonctions prédéfinis 		
Boite à outils logiciels	Documentation Python; IDLE Python		
Elaboré par	Mohamed Seifeddine AZZABI; Hamza Rahmani; Manel Mrabet		



SOMMAIRE

Activité 4 : Tableau classique	2
Énoncé Version 1	2
Correction.....	3
Énoncé Version 2.....	4
Correction.....	4

ACTIVITÉ 4 : TABLEAU CLASSIQUE

Énoncé Version 1

- Écrire un programme python permettant
 1. Demander à l'utilisateur de saisir la taille d'un tableau
 2. Remplir le tableau
 3. Calculer la somme des éléments du tableau
 4. Chercher la valeur maximale du tableau
 5. Chercher la valeur minimale du tableau
 6. Trier le tableau par ordre croissant

Correction

```
n=int(input("Saisir la taille du tableau à remplir : "))
t=[] #il faut déclarer un tableau vide
for i in range(n):
    x=input("Saisir l'élément N°"+str(i))
    x=int(x) #Il faut forcer x à entier
    t.append(x)

#Calculer la somme
s=0
Min=Max=t[0]
#Il ne faut pas utiliser comme nom de variable min et max
for i in t:
    s=s+i
    if(i>Max):
        Max=i
    if(i<Min):
        Min=i
print("La somme des éléments du tableau est : ",s)
print("La valeur maxiamal est : ",Max)
print("La valeur minimal est : ", Min)

#tri par selection
for i in range(len(t)):
    x=t[i]
    j=i
    while j>0 and t[j-1]>x:
        t[j]=t[j-1]
        j=j-1
    t[j]=x
print("Le tableau trié est :", t)
```

Énoncé Version 2

- Réécrire le même programme en utilisant les fonctions prédéfinis de Python

Correction

```
n=int(input("Saisir la taille du tableau à remplir : "))
t=[] #il faut déclarer un tableau vide
for i in range(n):
    x=input("Saisir l'élément N°"+str(i)+" : ")
    x=int(x) #Il faut forcer x à entier
    t.append(x)
print("La somme des éléments du tableau est : ",sum(t))
print("La valeur maxiamal est : ",max(t))
print("La valeur minimal est : ", min(t))
t.sort()
print("Le tableau trié est :", t)
```