

# Module Python

---

## Série 1

Huit exercices simples à répondre pendant 1h30.

Exercice 1 :

Remplissez une liste de 10 entiers par des entiers aléatoire de 1 à 20, puis de tester suite à un nbre x introduit par l'utilisateur, si ce x est dans la liste ou non. Gagner si il existe perdu sinon. Afficher la liste d'entier aléatoire pour vérifier. Afficher la date d'aujourd'hui en haut de page (indication : utiliser datetime comme module et la fonction date.today())

Exercice 2 :

Soit la liste suivante liste1=[1,5,-3,8,9,3,-4,-2,7], afficher la liste liste2 qui présente le carré de tout nombre négatif de la liste1 et garde le nombre positif tel qu'il est. La liste2 est comme suit [1, 5, 9, 8, 9, 3, 16, 4, 7]

Exercice 3 :

Donner la table de multiplication jusqu'à 10 des nombres entre 1 et 10.  
Exemple :

La table de multiplication de 2 est :

2 \* 0 = 0  
2 \* 1 = 2  
2 \* 2 = 4  
2 \* 3 = 6  
2 \* 4 = 8  
2 \* 5 = 10  
2 \* 6 = 12  
2 \* 7 = 14  
2 \* 8 = 16  
2 \* 9 = 18  
2 \* 10 = 20

La table de multiplication de 3 est :

.  
. .  
.

Exercice 4 :

Donner la table de multiplication jusqu'à 10 d'un entier donné par l'utilisateur (en utilisant nombre.isdigit() == True), vous devez aussi avoir l'avis de l'utilisateur s'il veut continuer avec votre programme ou quitter.

# Module Python

---

Exercice 5 :

Donner le nombre de fois qu'un nombre se divise par 2.

Exercice 6 : Tester ce programme

```
def function(*nbre):  
    resu=0  
    for x in nbre:  
        resu+=x  
    print(resu)
```

Exercice 7 :

Donner le programme de la Factorielle version itérative et celle de la version récursive.

Exercice 8 :

```
def function(x):  
    x=x+2  
    return (x,x**3)  
print(function(2))
```

Comment faire pour afficher par exemple x vaut : 2,23 ET  $x^3$  vaut 11.089.