

TP2 En Python

Notion de Boucle

Allumer l'ordinateur et connectez-vous en utilisant votre login et votre mot de passe puis lancer « Python en ligne : <https://www.codabrainy.com/python-compiler/> »

Activité 1

1) Recopier, dans la fenêtre d'édition, puis exécuter l'algorithme suivant :

```
for i in range(5) :  
    print(i)
```

Que fait cet algorithme?

.....

Cet algorithme affiche-t-il le nombre 5?

.....

Cet algorithme affiche-t-il 5 nombres ?

.....

3) Recopier, dans la fenêtre d'édition, puis exécuter l'algorithme suivant :

```
for i in range(3,10) :  
    print(i)
```

Que fait cet algorithme?

.....

Cet algorithme affiche-t-il le nombre 10?

.....

4) Recopier, dans la fenêtre d'édition, puis exécuter l'algorithme suivant :

```
for i in range(5,50,5) :  
    print(i)
```

Que fait cet algorithme?

.....

Cet algorithme affiche-t-il le nombre 10?

.....

A retenir***range(début , fin , pas)******range(début , fin , pas) :***Génère une liste d'entiers. Les paramètres *début* et *pas* sont optionnels.• ***L = range(4) :***

va créer la liste [0 , 1 , 2 , 3] de 4 termes, le premier sera L[0]=0, le dernier L[3] = 3.

• ***L = range(1 , 5) :***

va créer la liste [1 , 2 , 3 , 4] le premier terme sera L[0] = 1 et le dernier L[3] = 4.

• ***L = range(2 , 9 , 2)*** va créer la liste [2 , 4 , 6 , 8] .**Activité 2**

Recopier, dans la fenêtre d'édition, puis exécuter l'algorithme suivant :

```
for i in range(1,20,4):
    print(i*2)
```

Que va afficher le programme Python ci-dessus ?

.....

Modifiez-le pour qu'il affiche les entiers : 3, 15, 27, 39 et 51.

.....

.....

Modifiez-le pour qu'il affiche les entiers : 8, 20, 32, 44 et 56.

.....

.....

Modifiez-le pour qu'il affiche les entiers : 4, 10, 16, 22 et 28.

.....

.....

Modifiez-le pour qu'il affiche les entiers : 2, 5, 8, 11 et 14.

.....

.....