

Python_Cours4.1_ Les boucles_ For

Les Boucles : Répéter des instructions plusieurs fois. Les instructions **for** et **While** sont utilisées.

Boucles bornées et non bornées

Boucle bornée

Quand on sait combien de fois doit avoir lieu la répétition, on utilise généralement une boucle **for**.

Boucle non bornée

Si on ne connaît pas à l'avance le nombre de répétitions, on choisit une boucle **while**.

Instruction For in range () : Le nombre de répétition est fixé

Attention : Mettre « : » en fin de ligne et une '**indentation**' (avec la touche TAB du clavier) pour la (ou les) lignes suivantes.

Dès qu'on revient à une ligne sans mettre l'indentation, On n'est plus dans le bloc qui doit être répété.

Cette instruction peut prendre 1 ou 2 ou 3 paramètres en entrée.

- Par défaut, **range(n)** commence à **0** et va jusqu'à **n-1**.
- **For ... in range ()** accepte aussi des paramètres optionnels pour définir le début, la fin, et le pas de la séquence.

Exemples :

Le nombre de fois

```
for i in range(4) :  
    print ("Bonjour ")
```

Ce programme affiche :

Bonjour
Bonjour
Bonjour
Bonjour

Le nombre de fois

```
for i in range (4) :  
    print i
```

Ce programme affiche :

0
1
2
3

Début Fin

```
for i in range (5,10) :  
    print i
```

Ce programme affiche :

5
6
7
8
9

Début Fin Le pas

```
for i in range (2,10,2) :  
    print (i)
```

Ce programme affiche :

2
4
6
8