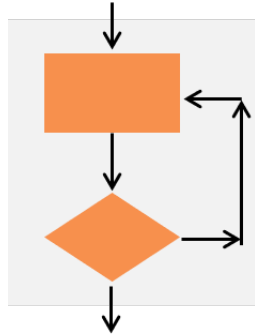


# Python : les boucles (TD):



**Exercice 1:** On s'intéresse au programme suivant:

```
0 for i in range(10):  
  print(i+2)
```

prgm.py

1. Que va afficher le programme suivant?
2. L'écrire avec une boucle while.

**Exercice 2:** On s'intéresse au programme suivant:

```
0 i = 0  
1 while i < 7:  
2   print(" Hello!")  
   i = i+1
```

prgm.py

1. Que va afficher le programme suivant?
2. L'écrire avec une boucle for.

**Exercice 3:** On s'intéresse au programme suivant:

```
0 i = 0  
1 while i < 7:  
2   print(i)
```

prgm.py

1. Quel est le problème avec ce programme?
2. Le corriger.

**Exercice 4:** On souhaite écrire une fonction  $\text{pair}(n)$  qui affiche les nombres pairs inférieurs à une valeur  $n$  donnée par l'utilisateur.

1. Ecrire cette fonction en utilisant une boucle for.
2. Ecrire cette fonction en utilisant une boucle while.
3. Ecrire cette fonction en utilisant une boucle de votre choix et un test.

**Exercice 7:** Ecrire une fonction  $\text{lettres}(\text{mot})$  qui fait compte le nombre de lettres dans un mot. Par exemple:

$\text{lettres}(\text{"salut"}) \rightarrow 5$

**Exercice 8:** Ecrire une fonction  $\text{serie}(n)$  qui fait la somme des entiers de 1 à  $n$ . Par exemple:

$\text{serie}(5) \rightarrow 15$

NB: on pourra retenir  $\text{serie}(n) = (n).(n + 1)/2$