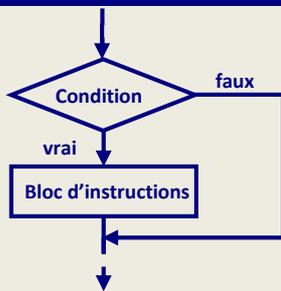




ISN – Informatique et Sciences du Numérique

LANGAGE PYTHON : STRUCTURES ALTERNATIVES

1 – INSTRUCTION IF (SI)



```
if Condition :  
    Bloc d'Instructions  
Suite du programme
```

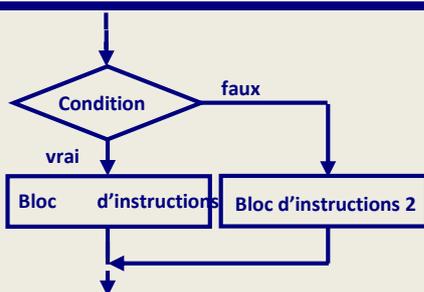
Si la condition est **vraie (True)** alors le **bloc d'instructions est exécuté**. Si la condition est **fausse (False)** on passe directement à la **suite du programme**.

Exemple 1 : instruction if

```
nb = input("Entrer un nombre plus petit que 100")  
nb = float(nb)  
if nb < 100 :  
    print("Le nombre",nb,"convient")  
  
>>>  
Le nombre 50.0 convient
```

2 – INSTRUCTION ELSE (SINON)

Une instruction **else** est toujours associée à une instruction **if**.



```
if Expression :  
    Bloc d'Instructions 1  
else :  
    Bloc d'Instructions 2  
Suite du programme
```



Exemple 2 : instruction else

```
nb = input("Entrer un nombre plus petit que 100")
nb = float(nb)
if nb < 100 :
    print("Le nombre",nb,"convient")
else :
    print("Le nombre",nb,"est trop grand")

>>>
Le nombre 20.0 convient

>>>
Le nombre 120.0 est trop grand
```

3 – INSTRUCTION ELIF

Dans le cas de **structures alternatives imbriquées**, il est possible d'utiliser une instruction **elif** (contraction de else if).

```
if Condition 1 :
    Bloc d'Instructions 1
elif Condition 2 :
    Bloc d'Instructions 2
else :
    Bloc d'Instructions 3
Suite du programme
```

Exemple 3 : instruction elif

```
nb = input("Entrer un nombre plus petit que 100")
nb = float(nb)
if nb == 100 :
    print("Ce nombre vaut 100")
elif nb == 0 :
    print("Ce nombre est nul")
elif nb > 0 and nb < 100:
    print("Le nombre",nb,"convient")
else :
    print("Le nombre",nb,"est trop grand")

>>>
Ce nombre vaut 100

>>>
Ce nombre est nul

>>>
Le nombre 20.0 convient

>>>
Le nombre 200.0 est trop grand
```