



Algorithmes,
boucles et
tests
conditionnels

Algorithmes

Boucles
« while »

Boucles
« for »

Tests
conditionnels

Algorithmes, boucles et tests conditionnels



Définition

Algorithmes,
boucles et
tests
conditionnels

Algorithmes

Boucles
« while »

Boucles
« for »

Tests
conditionnels

Définition : Ensemble de règles opératoires dont l'application permet de résoudre un problème énoncé au moyen d'un nombre fini d'opérations.

La succession d'opérations à réaliser pour atteindre le but recherché peut se traduire de différentes manières. En particulier lorsqu'un ordinateur peut réaliser ces opérations, on utilise un langage informatique pour traduire les différentes opérations à réaliser.



Diagramme et Pseudo-code

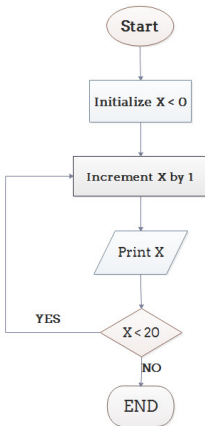
Algorithmes,
boucles et
tests
conditionnels

Algorithmes

Boucles
« while »

Boucles
« for »

Tests
conditionnels



```
.x ← valeur < 0  
.TANT QUE x < 20  
.  x ← x+1  
.  Imprimer x
```



Boucles « while »

Algorithmes,
boucles et
tests
conditionnels

Algorithmes

Boucles
« while »

Boucles
« for »

Tests
conditionnels

Python : Un langage interprété

TANT QUE condition **FAIRE** :

```
x=-2
```

```
while x < 20:  
    x=x+1  
    print(x)
```



Boucles « for »

Algorithmes,
boucles et
tests
conditionnels

Algorithmes

Boucles
« while »

Boucles
« for »

Tests
conditionnels

POUR objet dans un ensemble **FAIRE** :

```
for x in range(-1, 21):  
    print(x)
```



Tests conditionnels

Algorithmes,
boucles et
tests
conditionnels

Algorithmes

Boucles
« while »

Boucles
« for »

Tests
conditionnels

`SI` condition `FAIRE` :

`SINON SI` condition `FAIRE` :

`SINON SI` condition `FAIRE` :

...

`SINON` `FAIRE` :

```
ident=input("Sexe du destinataire?")
if ident=='homme':
    print('Monsieur,')
elif ident=='femme':
    print('Madame,')
else:
    print('As-tu bien lu la question?')
```