

Automatiser des procédures à l'aide de scripts

Module 122



Table des matières

- ▶ Conditions
- ▶ Opérateurs de comparaison
- ▶ Opérateurs logiques
- ▶ Exercices

Conditions :

- ▶ Pour les conditions, on utilisera le mot clé `if` pour effectuer un test.
- ▶ On écrit un test sous la forme suivante :
 - ▶ `if` variableA condition variableB :
- ▶ L'indentation permettra de définir la portée de notre test.

```
x = 3
y = 8
if x > y:
    print("C'est vrai")
```

Conditions suite :

- ▶ Le mot clé `elif` permet d'effectuer d'autres tests si les premières conditions sont fausses
- ▶ Le mot clé `else` sera exécuté lorsque tous les autres tests ont échoué

```
x = 3
y = 3
if x > y:
    print("X est plus grand")
elif x < y:
    print("X est plus grand")
else:
    print("Ils sont égaux")
```

Opérateurs de comparaison :

Les opérateurs de comparaison suivants permettent de faire différents tests :

Condition	Exemple
Égal	<code>a == b</code>
Différent de	<code>a != b</code>
Est plus petit que	<code>a < b</code>
Est plus petit ou égal que	<code>a <= b</code>
Est plus grand que	<code>a > b</code>
Est plus grand ou égal que	<code>a >= b</code>

Opérateurs logiques :

Les opérateurs logiques permettent de pouvoir effectuer plusieurs tests dans une même commande.

Opérateur	Description	Exemple
Et (and)	Est vrai si tout est vrai	If $x < 8$ and $y < 12$:
Ou (or)	Est vrai si quelque chose est vrai	If $x < 8$ or $y < 12$:
Non (not)	Inverse le résultat	If not($x < 8$ and $y < 12$):

Exercice 1:

- ▶ Saisir l'âge de l'utilisateur :
 - ▶ S'il est inférieur à 7 ans c'est un nouveau né
 - ▶ S'il est inférieur à 12 ans c'est un enfant
 - ▶ S'il est inférieur à 19 ans c'est un adolescent
 - ▶ S'il est inférieur à 65 ans c'est un adulte
 - ▶ Sinon c'est une personne âgée

```
D:\drive\Epsic\Scripting\python\Cours\U_03_Conditions\exe3>python main.py
Entrez un âge : 50
Vous êtes un adulte.

D:\drive\Epsic\Scripting\python\Cours\U_03_Conditions\exe3>
```



Exercice 2 :

- ▶ Créer un script qui permet de vérifier si une année saisie est bissextile ou non.
 - ▶ Une année est bissextile si elle est divisible par 4 et non divisible par 100 ou si elle est divisible par 400.

```
D:\drive\Epsic\Scripting\python\Cours\U_03_Conditions\exe3>python main.py
Entrez une année : 2000
L'année 2000 est bissextile.

D:\drive\Epsic\Scripting\python\Cours\U_03_Conditions\exe3>python main.py
Entrez une année : 2004
L'année 2004 est bissextile.

D:\drive\Epsic\Scripting\python\Cours\U_03_Conditions\exe3>python main.py
Entrez une année : 1900
L'année 1900 n'est pas bissextile.
```



Sources :

- ▶ https://www.w3schools.com/python/python_conditions.asp
- ▶ https://www.w3schools.com/python/python_operators.asp
- ▶ https://www.w3schools.com/python/gloss_python_arithmetic_operators.asp

Questions :

