

TRAVAUX PRATIQUES
La programmation en Python
T.P. n°3 : Structures de branchement et des boucles répétitives (suite)

BTS SN-IR
1 ^{ère} année
Page 1 sur 2

Boucle for :

Saisir le programme suivant et lancer le :

```

1  nom = 'korri'                # Déclaration de variable de type str
2  langage = 'Python'          # Déclaration d'une autre variable de type str
3
4  print("\n1: #####")
5  for i in range(len(nom)):    # pour i in longueur de la chaîne
6      print(nom[i])           # afficher successivement les caractères
7  print("\n2: #####")
8  for i in range(len(langage)):
9      print(langage[i], end='') # end = '' pour ne pas sauter de ligne
10 print("\n", len(langage))    # Affiche la longueur de la chaîne
11 print("\n3: #####")
12 for i in range(5):           # collection de 0 à 5-1
13     print(i)
14 print("\n4: #####")
15 for i in range(5):           # KORRI contient 5 caractères de 0 à 5-1
16     print("KORRI")
17 print("\n5: #####")
18 for i in range(4,8):         # départ: 4 la valeur finale : 8-1
19     print(i)
20 print("\n6: #####")
21 for i in range(8,4,-1):      # départ 8, finale 4 +1 (-1: décrémenter de 1)
22     print(i)
23 print("\n7: #####")
24 for i in range(0,10,2):      # de 0 à 9 en incrémentant de 2
25     print(i)
26 print("\n8: #####")
27 for element in langage:     # caractère par caractère
28     print(element)

```

Exercice 1 : On exige l'utilisation de la boucle for

Ecrire un programme en Python qui :

Demande à l'utilisateur de saisir un nombre entier positif

Affiche la table multiplication du nombre saisi :

Ex : 5 x 0 = 0

5 x 1 = 5

5 x 2 = 10

5 x 3 = 15

..

TRAVAUX PRATIQUES
La programmation en Python
T.P. n°3 : Structures de branchement et des boucles répétitives (suite)

BTS SN-IR
1 ^{ère} année
Page 2 sur 2

Exercice 2 : On exige l'utilisation de la boucle while

Ecrire un programme en python qui :

Demande à l'utilisateur de saisir un nombre entier positif

Affiche la table multiplication du nombre saisi :

Ex : $5 \times 0 = 0$

$5 \times 1 = 5$

$5 \times 2 = 10$

$5 \times 3 = 15$

Exercice 3 :

Ecrire un programme en python qui :

Demande à l'utilisateur de saisir le nombre de lignes, ensuite

Affiche un triangle rectangle rempli d'étoiles *

```
Saisir le nombre des lignes: 4
*
**
***
****
```

Exercice 4 :

Ecrire un programme en python qui :

Demande à l'utilisateur de saisir le nombre de lignes, ensuite

Affiche un triangle rectangle rempli d'étoiles *

```
Saisir la taille du triangle: 4
****
***
**
*
```

Bonus : Améliorer les programmes pour gérer les saisies incorrectes.

Améliorer les programmes pour gérer le choix des langues (FR et EN)