

TRAVAUX PRATIQUES
La programmation en Python
T.P. n°4 : Méthodes sur les chaînes de caractères

BTS SN-IR
1 <sup>ère</sup> année
Page 1 sur 2

### Opérations sur les chaînes :

Saisir ce programme et lancer le :

```

1  maChaine = ""                # 1 : Création d'une chaîne vide
2  print(type(maChaine))        # 2 : Affichage du type de la variable maChaine
3  maChaine = str()             # 3 : Autre méthode de création d'une chaîne vide
4  print(type(maChaine))        # 4 : Affichage du type de la variable maChaine
5  maChaine = "Bonjour les BTS SNIR 1" # 5 : Affectation d'une chaîne à la variable maChaine
6  print(type(maChaine))        # 6 : Affichage du type de la variable maChaine
7  maChaine = 'Bonjour les BTS SNIR 1' # 7 : Affectation d'une chaîne à la variable maChaine
8  print(type(maChaine))        # 8 : Affichage du type de la variable maChaine
9  print(maChaine)              # 9 : Affichage du contenu de la variable maChaine
10 print(maChaine.upper())      # 10 : Mettre en majuscules la variable maChaine
11 print(maChaine.lower())      # 11 : Mettre en minuscules la variable maChaine
12 print(maChaine.capitalize()) # 12 : Mettre en majuscule la première lettre de la variable
13 print(maChaine.title())      # 13 : Mettre en majuscule la première lettre de chaque mot
14 print(maChaine[0])           # 14 : Afficher le premier caractère de la variable maChaine
15 print(maChaine[-1])          # 15 : Afficher le dernier caractère de la variable maChaine
16 print(maChaine[0:7])         # 16 : Afficher du premier au 6ème caractère de la variable
17 print(len(maChaine))         # 17 : Afficher la longueur de maChaine (nb de caractères)
18 print("#####")             # 18 : Afficher des '#' pour séparer les sections
19 uneChaine = "Python"         # 19 : Création d'une variable et lui affecter "Python"
20 for element in uneChaine:    # 20 : Parcourir la variable uneChaine caractère par caractère
21     print(element)           # 21 : Afficher les caractères un par un
22 print("#####")             # 22 : Afficher des '#' pour séparer les sections
23 i = 0                        # 23 : Création et initialisation de la variable i
24 while i < len(uneChaine):    # 24 : Tant que i est < à la longueur de la chaîne
25     print(uneChaine[i])      # 25 : Afficher le caractère qui a l'indice i (Premier = 0)
26     i += 1                   # 26 : Incrémenter la variable d'itération i
27 print("#####")             # 27 : Afficher des '#' pour séparer les sections
28 suffixe= "soir"              # 28 : Création d'une variable et lui affecter "soir"
29 debut = "Bon"                # 29 : Création d'une variable et lui affecter "Bon"
30 salutation = debut + suffixe[:4] # 30 : Concaténer debut avec le premier jusqu'au 3ème de suffixe
31 print(salutation)            # 31 : Affichage du contenu de la variable salutation
32 salutation = debut + suffixe[-5:] # 32 : Concaténer debut avec le premier jusqu'au 4ème en comptant de la fin
33 print(salutation)            # 33 : Affichage du contenu de la variable salutation

```

### Exercice 1 : On exige l'utilisation de boucle for et la fonction isdigit()

Ecrire un programme en python qui :

Demander à l'utilisateur de saisir la date d'aujourd'hui :

Ex : Bonjour, nous sommes le 05/01/21

Extraire et afficher que la date sous le format suivant : 05 01 21

TRAVAUX PRATIQUES
La programmation en Python
T.P. n°4 : Méthodes sur les chaînes de caractères

BTS SN-IR
1 <sup>ère</sup> année
Page 2 sur 2

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

Ecrire un programme en python qui:

Affiche la phrase **MDP\_TROP\_COURT** en majuscule si le mot de passe entré est égal à 0.

Afficher la phrase **Mdp\_trop\_court** avec une majuscule sur la première lettre si le mot de passe entré est plus petit que 8.

Afficher la phrase "**Votre mot de passe ne contient que des nombres.**" si le mot de passe entré ne contient que des nombres.

Afficher la phrase "**Inscription terminée.**" si le mot de passe est valide.

### Script de départ :

```
1 mdp = input("Entrez un mot de passe (min 8 caractères) : ")
2 mdp_trop_court = "votre mot de passe est trop court."
3
4
```

### Exercice 3 : Afficher un texte à l'envers

Ecrire un programme en python qui :

Demande à l'utilisateur de saisir une phrase, ensuite

Affiche la phrase saisie à l'envers

```
Saisir une phrase: BTS SNIR NEWTON 2021
1202 NOTWEN RINS STB
```

### Exercice 4 : startswith() , count()

Ecrire un programme en python qui :

Demande à l'utilisateur de saisir une phrase, ensuite

Affiche un message pour nous indiquer que la phrase commence par le mot Python

Affiche un avertissement pour nous indiquer que la phrase ne contient pas le mot Python

Affiche le nombre d'occurrence du mot Python dans la phrase