

## Exercices Python : les bases suite !

### Exercice 1

Dans une chaîne de caractère donnée, déterminer le nombre de fois où la caractère a est présent.

Il y a plusieurs solutions possibles !

#### Nombre de caractères

```
1 chaine = str(input("Entrer la chaine de caractères : "))
2 nbr_a = 0
3 for lettre in chaine: # on parcourt la chaine avec une boucle for
4     if lettre == 'a':
5         nbr_a +=1
6 print(nbr_a)
7 ##### plus élégant
8 chaine = str(input("Entrer la chaine de caractères : "))
9 nbr_a = chaine.count('a') # la méthode count !
10 print(nbr_a)
```

### Exercice 2

1. À partir d'une chaîne de caractères saisie par l'utilisateur, construire une liste dont les éléments sont les caractères de la chaîne.

Par exemple : la chaîne Toto donne la liste ['T','o','t','o'].

2. À partir de la liste précédente, construire un dictionnaire dont les clés sont les caractères de la chaîne, et les valeurs sont le nombre de fois où chaque caractère est présent dans cette chaîne.

Le même exemple donne ce dictionnaire : {'T':1, 'o':2, 't':1}.

1. Une solution possible, utilisant les listes en compréhension :

#### Liste à partir d'un chaîne de caractères

```
1 chaine = str(input("Entrez la chaine de caractères : "))
2 Liste = [lettre for lettre in chaine]
3 print(Liste) # Ne sert à rien d'ailleurs
```

2. Voici un réponse possible :

#### Et hop un dictionnaire !

```
1 chaine = str(input("Entrez la chaine de caractères : "))
2 Liste = [lettre for lettre in chaine]
3 print(Liste) # Ne sert à rien d'ailleurs
4 dico={} # le dictionnaire !
5 for lettre in Liste:
6     dico[str(lettre)]=Liste.count(lettre)
7 print(dico)
```

### Exercice 3

1. Récupérer sur internet le poème : L'invitation au voyage de Charles Baudelaire. Ouvrir un notepad, coller ce texte et enregistrer le fichier sous le nom poeme.txt

2. À l'aide des fonctionnalités de Python vues en classe sur les fichiers texte, déterminer le nombre de fois où le caractère a apparaît dans ce poème!
- 

Pourquoi tant de a???

```
1 fichier = open('poeme.txt', 'r')
2 contenu = fichier.read()
3 fichier.close()
4 nbra = contenu.count('a')
5 print(f"le nombre de caractères a est : {nbra}")
```



: on pourrait aussi compter les caractères e dans le livre de Georges Perec : « La disparition »... qui porte bien son titre n'est-ce pas?