

# **Runtrack Python**

Python is powerful... and fast; and open; and ... many other things.

### Job 01

Écrire une fonction qui retourne une liste nommée "fruits" qui contient les string suivantes : "pomme", "cerise", "orange".

Afficher en console le résultat de la fonction.

Résultat attendu:

### Job 02

Écrire une fonction qui contient une liste nommée "fruits" qui contient les string "pomme", "cerise", "orange".

Affichez le 2º éléments de la liste.

Résultat attendu: cerise

### Job 03

Écrire une fonction qui contient une liste nommée "fruits" qui contient les strings "pomme", "cerise", "orange". Cette fonction doit à son appel ajouter à la liste "fruits" une String "Melon" à la fin de cette liste.

#### Résultat attendu:

```
['pomme', 'cerise', 'orange', 'Melon']
```

### **Job 04**

Écrire une fonction qui contient une liste nommée "fruits" qui contient les strings pomme, cerise, orange, Melon. Cette fonction doit à son appel ajouter à la liste "fruits" une String "Mangue" à l'index 2.

### Job 05

Écrire un programme qui crée une liste nommée "L" d'au moins 5 entiers puis successivement :

- Afficher la deuxième valeur de la liste
- Écrire une fonction qui remplace L[3] par la somme des cases voisines L[2] &
   L[4], puis afficher à nouveau le tableau.
- Puis afficher la dernière valeur de la liste.

#### Résultat attendu:

### Job 06

Écrire un programme qui échange les valeurs de la **première** et de la **dernière** case d'une liste quelconque non vide.

#### Résultat attendu :

### **Job 07**

Écrire un programme qui **compte le nombre de multiples de 3** présents dans la liste L = [8, 24,48,2,16].

### Job 08

Écrire un programme qui calcule la somme de toutes les valeurs paires de la liste

$$L = [8, 24, 27, 48, 2, 16, 9, 7, 84, 91]$$

### **Job 09**

Écrire un programme qui **récupère** la valeur, **maximum** et le **minimum** des éléments de la liste.

```
L = [8, 24, 27, 48, 2,16, 9, 102, 7, 84, 91]
```

#### Résultat attendu:

```
la valeur max est : 102
la valeur min est : 2
```

### **Job 10**

Écrire un programme qui calcule le produit de toutes les valeurs de la liste comprises dans l'intervalle [25, 90]

```
L = [8, 24, 27, 48, 2,16, 9, 102, 7, 84, 91]
```

### Job 11

Écrire un programme qui créer la liste d'entiers L = [7, 11, 42, 39, 2], votre programme devra pouvoir modifier la liste en augmentant de 1 la valeur de chaque élément de la liste.

### **Job 12**

Écrire un programme qui trie dans l'ordre croissant une liste passée en paramètre.

**SANS UTILISER DE FONCTION SYSTÈME (len, sort, round....)** 

### **Job 13**

Écrivez un programme qui **supprime les doublons** de la liste suivante : [10,20,30,20,10,50,60,40,80,50,40].

**SANS UTILISER DE FONCTION SYSTÈME (len, sort, round....)** 

### Job 14

Créer un programme contenant une fonction nommée "my\_long\_word". Cette fonction doit prendre deux paramètres, un chiffre entier et une chaîne de caractère.

Cette fonction doit retourner les mots plus long que le chiffre passé en paramètre.

#### Exemple:

my\_long\_word(3," La peur est le chemin vers le côté obscur, la peur mène à la colère, la colère mène à la haine, la haine mène à la souffrance")

**Output :** "peur chemin vers côté obscur peur mène colère colère mène haine mène souffrance"

**SANS UTILISER DE FONCTION SYSTÈME (len, sort, round.....)** 

### **Job 15**

Écrivez un programme **qui arrondi les nombres** de la liste **[22.4, 4.0, 16.22, 9.10, 11.00, 12.22, 14.20, 5.20, 17.50]** 

Puis **retourner** la liste dans l'ordre croissant.

SANS UTILISER DE FONCTION SYSTÈME (len, sort, round.....)

### Rendu

Créer sur github un répertoire nommé "runtrack-python". Créer dans ce répertoire un dossier "jour04", et pour chaque étape, un dossier "jobXX" où XX est le numéro de l'étape.

## Compétences visées

- Installer un environnement de développement python
- Maîtriser les bases de python
- Implémenter un algorithme

### Base de connaissances

- Les listes
- Documentation officielle : La structure des données