

Synthèse des notions abordées le lundi 19 septembre 2022 (Partie 2)

Le type list

```
In [1]: L = ["Lise", "Eliot", "Alice"]
```

```
In [2]: L
```

```
Out[2]: ['Lise', 'Eliot', 'Alice']
```

Une liste est un objet itérable

```
In [5]: for mot in L:  
        print(mot)
```

```
Lise  
Eliot  
Alice
```

On peut ajouter un élément à une liste à l'aide de la méthode `append()`

```
In [6]: L.append("Elias")
```

```
In [7]: L
```

```
Out[7]: ['Lise', 'Eliot', 'Alice', 'Elias']
```

On peut trier une liste à l'aide de la méthode `sort()`

```
In [8]: L.sort()
```

```
In [9]: L
```

```
Out[9]: ['Alice', 'Elias', 'Eliot', 'Lise']
```

On peut aussi récupérer un élément d'une liste à l'aide de son index. Le premier élément d'une liste est indexé 0.

```
In [10]: L[0]
```

```
Out[10]: 'Alice'
```

```
In [11]: L[1]
```

```
Out[11]: 'Elias'
```

```
In [12]: L[2]
```

```
Out[12]: 'Eliot'
```

```
In [13]: L[3]
```

```
Out[13]: 'Lise'
```

Le nombre d'éléments d'une liste s'obtient avec la fonction `len()`

```
In [14]: len(L)
```

```
Out[14]: 4
```

Programme de saisie de nom et comparaison du nom saisi avec une liste de noms pour accorder ou non un accès.

```
In [16]: L = ["DURAND", "DUPONT", "MARTIN"]
name = input("Entrez votre nom : ")
if name.upper() in L:
    print(f"Access granted to {name}.")
else:
    print("Access denied")
```

```
Entrez votre nom : Durand
Access granted to Durand.
```

La méthode .upper() ci-dessus permet de saisir un nom en majuscule ou minuscule.

Création de la liste des carrés des entiers allant de 1 à 5.

```
In [17]: L=[]
for i in range(1,6):
    L.append(i**2)
print(L)
```

```
[1, 4, 9, 16, 25]
```

Liste en compréhension

```
In [18]: L = [i**2 for i in range(1,6)]
```

```
In [19]: L
```

```
Out[19]: [1, 4, 9, 16, 25]
```

Elle est pas belle la vie ?