

Les tableaux

Le but ?

Permettent de stocker une collection d'éléments, qu'ils soient de même type ou non.

Entiers, nombre à virgules, chaînes de caractères, booléens

Comment ça marche ?

tableau =

0	1	2	3	4	5
33	89	28	10	64	40

Les indices commencent à 0 et servent à identifier chaque case

Taille du tableau = 6
`len(tableau)`

Possible de partir de la fin (indice à partir de -1)

3 façons de parcourir mon tableau (1 dimension) :

Équivaut à : `range(6)` donc `i` va de 0 à 5

```
for i in range(len(tableau)) :  
    print(tableau[i])
```

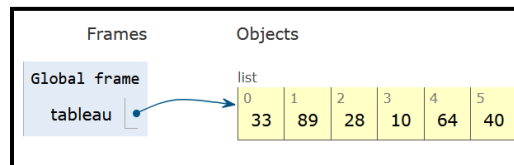
```
for elt in tableau :  
    print(elt)
```

Parcours auto de tous les éléments.
Chaque élément est représenté par la variable `elt`

```
indice = 0  
while indice < len(tableau) :  
    print(tableau[indice])  
    indice = indice + 1
```

Exécution de la boucle
Tant que `indice` est inférieur à la taille du tableau
Indice ira de 0 à 6
Mais quand `indice` est à 6 la condition n'est plus vérifiée
donc la boucle s'arrête !

A l'exécution du programme



La variable nommée 'tableau' contient une référence mémoire indiquant l'emplacement du tableau (list en python)

Tableau à 2 dimensions :

`tableau = [[1, 2], [3, 4], [5, 6]]`

```
for i in range(len(tableau)):  
    for j in range(len(tableau[i])) :  
        print(tableau[i][j], end='|')  
    print()
```

illustration ...

Evolution des indices :

`tableau[0][0]`
`tableau[0][1]`

`tableau[1][0]`
`tableau[1][1]`

`tableau[2][0]`
`tableau[2][1]`

Affichage:

	Colonnes (j)	
	j=0	j=1
Lignes (i)		
i=0	1	2
i=1	3	4
i=2	5	6

