

## PYTHON 9 : Les opérations sur les tableaux

Un tableau de dim 1 est une liste : c'est une collection hétérogène, ordonnée et modifiable d'éléments séparés par des virgules, et entourée de crochets.  
Syntaxe générale : NomDeLaListe.fonction()

Liste vide	Liste de liste	Liste avec elts de type diff
liste0 = []	liste1=['a','b']; liste2=[3,5.18]	Liste4=["f",3,5.13,(5>7),52e4]
print liste0	liste3=[liste1,liste2]	print liste4
[]	print liste3	['f', 3, 5.13, False, 520000.0]
	[['a', 'b'], [3, 5.18]]	

avec : couleurs=['bleu','blanc','rouge']

Affiche la liste	Affiche un élément	Longueur de la liste
print (couleurs)	print (couleurs [0] )	len(couleurs)
['bleu', 'blanc', 'rouge']	bleu	3

**Modification des listes** Exemple avec maListe = [18,10,27,35,15]

Inverse l'ordre <i>reverse</i>	Modifie la valeur d'un élément	Trie <i>sort</i>
maListe.reverse()	maListe [2]=25	maListe .sort()
print (maListe)	print ( maListe )	print ( maListe)
[15, 35, 27, 10, 18]	[15, 35, 25, 10, 18]	[10, 15, 18, 25, 35]

Supprime l'élément 18 <i>remove</i>	Ajoute un élément à la fin : <i>append</i>
maListe .remove(18); print ( maListe )	maListe .append(23)
[10, 15, 25, 35]	print( maListe )
	[10, 15, 25, 35, 23]

**Indice de liste :** Exemple avec maListe = [17, 38, 10, 25, 72]

Affiche élt à partir du 1 et avant le 3	Affiche élt à partir du 2 <sup>ème</sup>	Indice de l'élément 10	Affiche tous les éléments
maListe [1:3]	maListe [2:]	maListe .index(10)	maListe [:]
[38, 10]	[10, 25, 72]	2	[17, 38, 10, 25, 72]

## PYTHON 10 : L'instruction range

**range** permet de créer rapidement une liste d'entier, sans devoir les écrire.  
Attention, le dernier entier n'est pas pris dans la liste !!  
**range** est utilisé entre autre dans la boucle **for**.

```
>>> range(3,15,3)
[3, 6, 9, 12]
Affiche les entiers, à partir de 3 jusqu'à 15 (non inclus), de 3 en 3
```

```
>>> range(7)
[0, 1, 2, 3, 4, 5, 6]
Affiche tous les entiers, à partir de 0 jusqu'à 7
```

```
>>> range(5,10)
[5,6,7,8,9]
Affiche les entiers, à partir de 5 jusqu'à 10 non inclus
```

```
>>> nombres [:2]
[17, 38]
Affiche élt avant le 2
```