

Représentation des données - Les tuples

Manipulation de tuples

Un tuple est : Une séquence d'éléments non modifiables.

Pour créer un tuple on utilise des parenthèses

L'accès aux éléments se fait avec leurs indices

```
t=() # tuple vide
```

```
t=(4,) #initier un tuple avec une seule valeur
```

```
t=t+(2,5,7,8) # concaténation t vaut (4,2,5,7,8)
```

```
t[2] #affiche 5
```

```
t[2]=3 # Va provoquer une erreur car les tuples sont non modifiables
```

```
-----  
TypeError                                Traceback (most recent call last)  
<ipython-input-19-8ae953d958b6> in <module>()  
----> 1 t[2]=3
```

```
TypeError: 'tuple' object does not support item assignment  
-----
```

```
t=(4,1,5,2,3,9,7,2,8)
```

```
t[2:5] # résultat retourné: (5, 2, 3)
```

```
t[:5] # résultat retourné: (4, 1, 5, 2, 3)
```

```
t[3:] # résultat retourné: (2, 3, 9, 7, 2, 8)
```

```
t[:3]+(10,)+t[4:] # résultat retourné: (4, 1, 5, 10, 3, 9, 7, 2, 8)
```

```
l=list(range(5)) # l est une liste qui vaut [0, 1, 2, 3, 4]
```

```
t=tuple(l) # tuple une fonction qui permet de convertir en tuple,  
# t donc est un tuple qui vaut (0, 1, 2, 3, 4)
```

```
ch='lepython.org'
```

```
t=tuple(ch) # t est un tuple qui vaut ('l', 'e', 'p', 'y', 't', 'h', 'o', 'n', '.', 'o', 'r', 'g')
```

```
len(t) # résultat retourné : 12
```