

I.S.N. Fiche n°2 – Les chaînes de caractères (rappels et compléments)

Ce document est inspiré du livre suivant : Apprendre à programmer avec Python 3, de Gérard Swinnen : livre disponible en format pdf (licence CC) http://inforef.be/swi/download/apprendre_python3_5.pdf, 6.12 Mio (en bas de la page 40 du livre, c.-à-d. p. 60 du fichier, puis surtout le chapitre 10 page 121 du livre, c.-à-d. p. 141 du fichier).

1 Rappels

Avec les chaînes de caractères, nous avons vu les possibilités suivantes :

- Utilisation de `entree = input()`
- Tests, comparaison comme par exemple `if reponse=="OK"` :
- Concaténation : `chaine1 + chaine2`
- utilisation de `len(chaine)` comme pour une liste
- utilisation de caractères spéciaux : `\t`, `\n`

Une chaîne peut être vue comme une liste (non modifiable) de caractères :

```
>>> chaine = "Bonjour"
>>> print(chaine[0], chaine[2], chaine[6])
B n r
>>> chaine[7]
Traceback (most recent call last):
  File "<interactive input>", line 1, in <module>
IndexError: string index out of range
```

Attention, les éléments d'une chaîne ne sont pas modifiables individuellement :

```
>>> chaine = "Bonjour"
>>> chaine[0]="b"
Traceback (most recent call last):
  File "<interactive input>", line 1, in <module>
TypeError: 'str' object does not support item assignment
```

Par contre, on peut faire ceci (ou encore mieux en utilisant le *slicing*, voir plus loin) :

```
>>> chaine = "Bonjour"
>>> chaine2 = "b"
>>> for k in range(1, len(chaine)):
...     chaine2 = chaine2 + chaine[k]
...
>>> chaine = chaine2
>>> chaine
'bjour'
```

2 Pour une meilleure utilisation des chaînes de caractères en Python

Pour une utilisation agréable des chaînes de caractères, nous pouvons utiliser les possibilités de Python :

- utilisation de triples guillemets (Swinnen p. 42)
- *slicing* (découpage en tranches) (Swinnen p. 122)
- parcours d'une séquence avec `for ... in ...` (Swinnen p. 124)
- Appartenance d'un élément à une séquence : l'instruction `in` utilisée seule (Swinnen p. 125)
- Les chaînes sont des objets (Swinnen p. 136)
- Formatage des chaînes de caractères (Swinnen p. 138)