

Chaînes de caractères

Les chaînes sont entre ' ou " et les \n, \t sont toujours évalués dedans !

On peut aussi faire commencer et finir une chaîne par un triple **double** quotes `"""` ou simple quote `'` (permet d'inclure des retours ch

concaténation de chaînes : `x = 'aaa' + 'bbb'` donne `aaabbb`.

répétition d'une chaîne : `x = 'ab' * 5` donne `ababababab`

Extraction de sous-chaînes :

`x = 'abcdef'` : définition de la chaîne.

`print(x[2])` : 3ème caractère (indice commence à 0), ici c.

`print(x[0:3])` : caractères d'indices 0 à 3 - 1, ici abc.

`print(x[1:])` : caractères à partir de l'indice 1, ici bcdef.

`print(x[:3])` : caractères jusqu'à l'indice 3 - 1, ici abc.

`print(x[-2:])` : les 2 derniers caractères, ici ef.

`print(x[0:-2])` : toute la chaîne sauf les 2 derniers caractères.

si l'index de fin est > à la longueur, c'est la longueur qui est utilisée.

`print(len(x))` : longueur, ici 6.

`x[:2]` : chaîne avec un caractère sur deux (en commençant par le premier), ici ace.

`x[1::2]` : chaîne avec un caractère sur deux en commençant par le deuxième, ici bdf.

`x[::-1]` : la chaîne renversée, ici fedcba.

Les chaînes sont read-only (non mutables), donc on ne peut pas faire `x[1] = 'x'`

Eclater une chaîne en liste de caractères : `l = list(myString)`

Fonctions sur les chaînes :

`'N' in s` : renvoie True si N est un caractère de s.

`s.count('ab')` : retourne le nombre de chaîne "ab" (non overlappant).

`isalnum`, `isalpha`, `isdigit`, `islower`, `isupper`, `isspace` : tests sur le type des caractères de la chaîne (False si chaîne vide).

`s.startswith('ab')` : renvoie True si commence par "ab" (idem avec `endswith`).

`s.find('ab')` : retourne le plus petit index correspondant à la chaîne "ab" (-1 si pas trouvé).

`s.find('ab', 3)` : retourne le plus petit index correspondant à la chaîne "ab" dans `s[3:]` (-1 si pas trouvé).

`s.find('ab', 3, 15)` : retourne le plus petit index correspondant à la chaîne "ab" dans `s[3:15]` (-1 si pas trouvé).

`s.rfind('ab')` : retourne le plus grand index correspondant à la chaîne "ab" (-1 si pas trouvé), i.e commence par la recherche par la

`s.index('ab')` comme `find`, mais si sous-chaîne non trouvé, lève une `ValueError`.

`s.lower()` : renvoie la chaîne convertie en minuscules (idem avec `s.upper()` pour les majuscules), sans affecter s

`s.capitalize()` : met en majuscule la première lettre et en minuscules toutes les autres quelque soit la casse de départ.

`s.title()` : renvoie une chaîne où toutes les premières lettres de chaque mot sont en majuscule et le reste en minuscules.

`s.replace('old', 'new')` : remplace toutes les occurrences de "old" par "new", sans affecter s.

`s.replace('old', 'new', 1)` : remplace seulement la première occurrence.

`s.translate(str.maketrans('ACGT', 'TGCA'))` : renvoie la chaîne avec les A remplacés par des T, les C par des G, etc (`maketrans` c

`s.translate(None, '\n')` : enlève les retours chariots, sans affecter s.

`s.translate(None, 'aeiouy')` : enlève les voyelles.

`str.split(s)` : retourne une liste de chaînes en coupant sur les caractères blancs (espace, tabulation, retours chariot). Si s est vide,

on peut aussi faire `s.split()`. Par exemple, `'a b c'.split()` donne `['a', 'b', 'c']`. Donc attention, `split` se comporte différemment sans arg

`'a b'.split('')` : renvoie `['', 'a', '', 'b']`

`'a b'.split()` : renvoie `['a', 'b']` : les chaînes vides sont éliminés !

`s.split('\t')` : splitte sur les tabulations, et se comporte bien par défaut si à la fin de la chaîne, il y a des tabulations consécutives (c

`str.split(s, 'a')` : splitte sur les "a" (chaîne). Si s est vide, la liste comporte un élément, la chaîne vide.

`sep.join(stringList)` : concatène les chaînes `stringList` avec la chaîne `sep` comme séparateur.

`s.strip()` : retourne un chaîne avec les espaces à gauche et à droite retirés (trim), y compris les retours chariot (sinon, `rstrip` ou `lstrip`)

`s.strip('a')` : retourne une chaîne avec les 'a' des deux côtés enlevés (pareil avec `lstrip` et `rstrip`)

`s.center(15)` : retourne une chaîne de longueur 15 avec des espaces pour centrer la chaîne (si s est de longueur > 15, retourne s).

`s.ljust(15)` : justification à gauche (rjust pour à droite), sans affecter s

`ord('A')` : renvoie 65 (conversion d'un caractère en code décimal).

`chr(65)` : renvoie 'A' (conversion d'un code décimal en caractère, fonction inverse de la fonction `ord`).

Voir la section Unicode / Encodage pour les problèmes de character set.

Formattage :

`'Hello %s' % 'World'` : donne la chaîne Hello World

`'%s a comme age %d ans' % ('Jean', 34)` : donne la chaîne Jean a comme age 34 ans

utiliser `%%` si on veut avoir le signe %.