Notions avancées

En construction. Les liens sont juste donnés. Une introduction et un exemple devrait être proposé pour chaque rubrique, et le nombre de ces rubriques augmenté.

Itérateurs

Itertools, zip,...

- 7 Levels of Using the Zip Function in Python

Générateurs et "yield"

- http://fr.openclassrooms.com/informatique/cours/pratiques-avancees-et-meconnues-en-python/les-generateurs-2
- http://feldboris.alwaysdata.net/blog/python-les-iterateurs-et-les-generateurs-fr.html
- https://wiki.python.org/moin/Generators
- http://sahandsaba.com/combinatorial-generation-using-coroutines-in-python.html
- http://code.activestate.com/recipes/580628-pluggable-python-generators/
- Processing Large Data Sets With Yield and Generators

Liste en compréhension

- http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_en_compr%C3%A9hension
- http://www.pythonforbeginners.com/basics/list-comprehensions-in-python
- http://fgallaire.flext.net/comprehension-de-liste-en-python-map-filter/, remplacement de map() et filter()
- http://www.python-course.eu/list_comprehension.php, yc suppression de lambda er reduce()
- https://www.datacamp.com/community/tutorials/python-list-comprehension
- https://gist.github.com/bearfrieze/a746c6f12d8bada03589
- A Beginner’s Guide to Python List Comprehensions (Jonathan Hsu, Medium, 23/04/2020)

Transformations et manipulations de chaînes (string)

- translate() : transformation sur base de correspondances entre des caractères (y compris des caractères spéciaux (\n, \t, \r,...)
  - string.punctuation peut être utilisé pour enlever la ponctuation
- replace() : remplacement d'une sous-chaîne
- split() : découpe en une liste de sous-chaînes. Le caractère utilisé par défaut est l'espacement. Le nombre de découpe peut être précisé. rsplit() permet de commencer par la droite.
- partition() : découpe particulière → myString.partition(“search string”) renvoie un tuple de trois sous-chaînes : (texte précédent, première occurence de la sous-chaîne cherchée, texte à la

suite)
- strip(), lstrip(), rstrip() : élimine des caractères en début et/ou fin, par défaut les espacements
- zfill(n) : ajoute des zéros devant pour arriver à une longueur donnée
- ' '.join() : joint des sous-chaînes en liste pour créer une chaîne en ajoutant ' ' (dans cet exemple) comme sous-chaîne additionnelle
- upper() : capitalise
- lower()
- title() : capitalise les premières lettres des mots
- swapcase() : inverse capitales et bas de casse
- startswith('fizz'), endswith('buzz'), 'fizz buzz' in test_string : renvoie True ou False

Expressions rationnelles (régulières)

- `import re`

- http://howchoo.com/g/zdvmogrlngz/python-regexes-findall-search-and-match
- https://docs.python.org/2/howto/regex.html
- http://linuxfr.org/news/travailler-avec-des-expressions-rationnelles
- https://fr.wikipedia.org/wiki/Expression_rationnelle
- ...

Décorateurs

- http://www.python-course.eu/python3_memoization.php

Context managers

Programmation orienté objet

Page dédiée : Programmation Python Orientée Objet

- Exemples simples :
  - http://nbviewer.ipython.org/url/bender.astro.sunysb.edu/classes/python-science/lectures/python-classes.ipynb
  - http://jeffknupp.com/blog/2014/06/18/improve-your-python-python-classes-and-object-oriented-programming/

Divers

- Définir ses propres types : stack, queue, tree + algorithms : Data Structures & Algorithms in Python by Papa Moryba Kouate, Aug, 2020, Towards Data Science

Closures

- http://stackoverflow.com/questions/36636/what-is-a-closure
- http://programmers.stackexchange.com/questions/40454/what-is-a-closure

Programmation fonctionnelle

- Functional Programming in Python ( )
- Map, filter, reduce :
  - How To Replace Your Python For Loops with Map, Filter, and Reduce - Write more semantic code with functional programming

Débogage, debugging

- Stop Using Print to Debug in Python. Use Icecream Instead

Sous le capot (bytecode,...)

- Efficiently Checking for an Empty List in Python Frank Scholl, Medium, Nov 22, 2019 → comparaison des bytecodes Python/C générés pour 3 solutions proposées

Performances, temps d'exécution, ...

- Making Python Programs Blazingly Fast, 01/01/2020

Tests unitaires

Python Scripting

- How to Run Python Scripts

Interface utilisateur graphique (GUI)

- How to build your first Desktop Application in Python Ampofo Amoh - Gyebi, Medium, 12/12/2020

From:
https://dvillers.umons.ac.be/wiki/ - **Didier Villers, UMONS - wiki**

Permanent link:
https://dvillers.umons.ac.be/wiki/teaching:progappchim:notions_avancees?rev=1612252572

Last update: **2021/02/02 08:56**