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

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

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=1610697640

Last update: **2021/01/15 09:00**