



Lecture / Écriture de fichier

Samuel SORIN
contact@samuelsorin.fr

Lecture / Écriture de fichier

Lecture / Écriture de fichier - ouvrir / fermer un fichier

Ouvrir un fichier avec la fonction `open('chemin_du_fichier', 'mode_d_ouverture')`

```
>>> fichier = open("data.txt", "r")
>>> print(fichier)
<open file 'data.txt', mode 'r' at 0x7ff6cf3fe4b0>
```

Fermer un fichier avec la fonction `close()`

Attention, un fichier ouvert doit toujours être refermé !!

```
>>> fichier.close()
```

Lecture / Écriture de fichier - modes de lecture/écriture

r, pour une ouverture en lecture (READ).

w, pour une ouverture en écriture (WRITE), à chaque ouverture le contenu du fichier est écrasé. Si le fichier n'existe pas python le crée.

a, pour une ouverture en mode ajout à la fin du fichier (APPEND). Si le fichier n'existe pas python le crée.

b, pour une ouverture en mode binaire.

t, pour une ouverture en mode texte.

x, crée un nouveau fichier et l'ouvre pour écriture

Lecture / Écriture de fichier - lire un fichier

read() permet de lire un fichier en entier

```
>>> fichier = open("data.txt", "r")
>>> print(fichier.read())
```

readline() permet de lire une ligne d'un fichier

```
>>> fichier = open("data.txt", "r")

>>> fichier.readline()
'This is the first line of the file.\n'

>>> fichier.readline()
'Second line of the file\n'
```

Lecture / Écriture de fichier - lire un fichier

On peut également lire un fichier en faisant une boucle sur l'objet fichier.

Les données ressortent en texte

```
>>> file = open("data.txt", "r")
>>> for line in file:
...     # on fait le traitement que l'on veut sur cette ligne
...     print(line)
```

Lecture / Écriture de fichier - écrire dans un fichier

`write()` permet d'écrire dans un fichier.

Il faut que le fichier ait été ouvert en mode écriture.

```
>>> file = open("data.txt", "w")
>>> file.write("Hello world\n Comment ça va ?")
>>> file.close()
```

le mode d'écriture `"w"` écrase toutes les infos du fichier

le mode d'écriture `"a"` ajoute à la suite du fichier

Il est possible de passer à la ligne avec `"\n"`

Lecture / Écriture de fichier - with

Le mot clé **with** permet de ne pas avoir à fermer un fichier

Il s'agit ici d'un **context manager**

```
>>> with open("data.txt", "r") as fichier:  
...     print(fichier.read())
```


Exercices

1. lire un fichier avec read
2. lire un fichier avec readline
3. lire un fichier avec for
4. écrire dans un fichier ('w')
5. écrire dans un fichier ('a')
6. lire un fichier avec 'with'
7. Exercices de réécriture d'urls (package 'redirects', testable sur):
Récupérer des urls depuis un fichier et les reformater
 - urls de base : <http://syndicat-cni.org/2-non-categorise/227-des-paroles-aux-actes.html>
 - nouveau format d'url : <http://syndicat-cni.org/des-paroles-aux-actes/>