NSI, terminale 2020-2021

2 1

Lire, écrire et modifier un fichier .txt avec Python

NSI TLE - JB DUTHOIT

2.1.1 Lire un fichier .txt

Chemin absolu, chemin relatif

Un *chemin relatif* en informatique est un chemin qui prend en compte l'emplacement du fichier en cours de lecture.

Exemple: monFichier1,txt ou SousDossier/monFichier2,txt.

Un *chemin absolu* est un chemin complet qui peut être lu quelque-soit l'emplacement de lecture et qui commence à la racine du système de fichier.

Exemple: /C:/nom utilisateur/SousDossier/monFichier2.txt.

Différentes options pour ouvrir un fichier .txt

- 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.

Lire un fichier

Pour lire le fichier:

• Méthode 1 :

```
fichier1 = open("monFichier1.txt", "r")
print(fichier1.read())
Fichier1.close()
```

• Méthode 2 :

```
with open("monFichier1.txt", "r") as fichier:
    print(fichier1.read())
```

Savoir écrire du contenu sur le fichier

Dans votre fichier Python MonFichier Python.py:

• Méthode 1 :

```
fichier1 = open("monFichier1.txt", "w")
fichier1.write("ceci est la ligne 1" )
fichier1.write("ceci est la ligne 2 \n et voici la ligne 3 !" )
fichier1.close()
```

NSI, terminale 2020-2021

Méthode 2:

```
with open("monFichier1.txt", "w") as fichier1:
  fichier1.write("ceci est la ligne 1")
  fichier1.write("ceci est la ligne 2 \n et voici la ligne 3 !"
```

Savoir ajouter du contenu sur le fichier

• Méthode 1 :

```
fichier1 = open("monFichier1.txt", "a")
fichier1.write("ceci est une nouvelle ligne !")
fichier1.close()
```

• Méthode 2 :

```
with open("monFichier1.txt", "a") as fichier1:
  fichier1.write("ceci est encore une nlle ligne " )
```

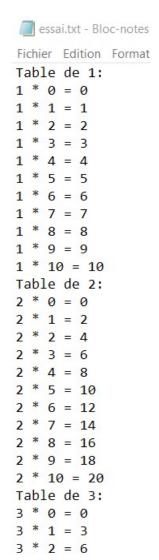
Autres commandes

- readline() ne lit qu'une seule ligne à la fois (en incluant le caractère de fin de ligne). Renvoie une chaîne de caractères (str)
- readlines() transfère toutes les lignes restantes dans une liste de chaînes, renvoi une liste. Exple [voici la ligne 2, et voici la ligne 4, etc]
 - Attention, nécessite l'utilisation de print

• Exercice 2.1

Utiliser un programme Python pour réaliser ceci :

NSI, terminale 2020-2021



Exercice 2.2

Implémenter l'algorithme suivant en python :

- Ouvrir le fichier monFichier.txt. Afficher son contenu.
- Créer un fichier monFichier2.txt dans le dossier courant.
- Écrire le contenu de monFichier.txt dans le fichier monFichier2.txt.