

Automatiser des procédures à l'aide de scripts

Module 122



Table des matières

- ▶ Fichiers
- ▶ Lire un fichier
- ▶ Lire une ligne d'un fichier
- ▶ Fermer un fichier
- ▶ Écrire dans un fichier
- ▶ Suppression d'un fichier
- ▶ Suppression d'un répertoire
- ▶ Exercice

Fichiers :

- ▶ Python possède plusieurs fonctions pour gérer les fichiers.
- ▶ La fonction la plus importante est la fonction `open()` qui permet d'ouvrir les fichiers dans différents modes :

Mode	Description
r	Valeur par défaut pour lire un fichier et retourne une erreur si le fichier n'existe pas.
a	Permet d'attacher du texte à la fin du fichier. Créer le fichier s'il n'existe pas.
w	Mode écriture qui réécrit totalement le fichier. Créer le fichier s'il n'existe pas.
x	Créer le fichier. S'il existe retourne une erreur.

Lire un fichier :

- Pour lire un fichier nous utiliserons la fonction `read()` qui va lire intégralement tout le fichier.
- Voici un exemple, ici le fichier `module122` se trouve dans le même dossier mais si ce n'était pas le cas il faudrait spécifier l'emplacement du fichier :

```
#ouverture du fichier en mode lecture  
f = open("module122.txt", "r")  
#on affiche le fichier à l'écran  
print(f.read())
```

Lire une ligne d'un fichier :

- ▶ La fonction `readline()` permet de lire uniquement une ligne du fichier.
- ▶ Il est aussi possible de parcourir un fichier avec une boucle `for`.

```
#ouverture du fichier en mode lecture  
f = open("module122.txt", "r")  
# parcourt une ligne et l'affiche  
print(f.readline())  
#parcourt toutes les lignes restantes et les affiche  
for x in f:  
    #on affiche le fichier à l'écran  
    print(x)
```

Fermer un fichier :

- ▶ Une bonne pratique est de fermer le fichier une fois que vous n'en avez plus besoin.
- ▶ On utilise la fonction `close()`.

```
#ouverture du fichier en mode lecture  
f = open("module122.txt", "r")  
#on affiche le fichier  
print(f.read())  
#on ferme le fichier  
f.close()
```

Écrire dans un fichier :

- Pour écrire dans un fichier on utilisera la fonction `write()`.
- Pour pouvoir écrire dans un fichier il faut que le fichier soit ouvert en mode `a` ou `w`.

#on ajoute une ligne en mode append

```
f = open("module122.txt", "a")  
f.write("Une ligne de plus pour cette exemple.")  
f.close()
```

#on affiche le fichier en mode lecture

```
f = open("module122.txt", "r")  
print(f.read())  
f.close
```

Écrire dans un fichier :

- Exemple en mode write où on écrase tout le fichier.

```
# on écrase le fichier en mode write  
f = open("module122.txt", "w")  
f.write("Plus que cette ligne.")  
f.close()  
  
# on affiche le fichier en mode lecture  
f = open("module122.txt", "r")  
print(f.read())  
f.close
```


Suppression d'un fichier :

- Pour supprimer un fichier il vous faudra déjà importer la librairie os avec `import os`
- La fonction `os.remove(«nomFichier»)` permet de supprimer un fichier
- La fonction `os.path.exists()` permet de tester si le fichier existe réellement avant de faire une suppression.

```
import os
#test si le fichier existe
if os.path.exists("module122.txt"):
    #suppression du fichier
    os.remove("module122.txt")
else:
    print("Le fichier n'existe pas")
```

Suppression d'un dossier :

- Pour supprimer un dossier on utilisera la fonction `os.rmdir()`

```
import os  
#suppression du dossier  
os.rmdir("monDossier")
```

Exercice :

- ▶ Lire le fichier *liste_francais.txt* et coller tous les mots dans un nouveau fichier *dictionnaire.txt* en modifiant les mots suivants :
 - ▶ mot => word
 - ▶ voyages => Urlaub
 - ▶ merci => Arigato



Sources :

- ▶ https://www.w3schools.com/python/python_file_handling.asp
- ▶ https://www.w3schools.com/python/python_file_open.asp
- ▶ https://www.w3schools.com/python/python_file_write.asp
- ▶ https://www.w3schools.com/python/python_file_remove.asp

Questions :

