

# Les fichiers sous Python

## 1. Création et écriture d'un fichier

```
mon_fich=open("toto.dat","w")
mon_fich.write('Bonjour, fichier !\n')
mon_fich.write("Quel beau temps, aujourd'hui !")
mon_fich.close()
```

Avant de manipuler un fichier, il est nécessaire de l'ouvrir :

```
mon_fich=open("toto.dat","w")
```

Cette commande permet de créer le fichier toto.dat sur le disque et de fournir un objet mon\_fich au programmeur

Ensuite si je veux écrire une ligne :

```
mon_fich.write('Bonjour, fichier !\n')
mon_fich.write("Quel beau temps, aujourd'hui !")
```

La méthode write (fonction associée à un objet) permet d'écrire ligne par ligne dans le fichier

Ensuite si j'ai fini avec mon fichier :

```
mon_fich.close()
```

Vous pouvez ouvrir le fichier toto.dat avec gedit !

## 2. Lecture d'un fichier

```
mon_fich=open("toto.dat","r")
contenu=mon_fich.read()
print contenu
mon_fich.close()
```

On ouvre le fichier en lecture seule

```
mon_fich=open("toto.dat","r")
```

Je lis le fichier et je mets le contenu dans une variable contenu

```
contenu=mon_fich.read()
```

On peut lire deux caractères en faisant :

```
contenu=mon_fich.read(2)
```

Si on est à la fin du fichier, read renvoie une chaîne vide

J'affiche la variable

```
print contenu
```

Je ferme le fichier

```
mon_fich.close()
```

## 3. Copie d'un fichier

Voici un exemple avec une fonction de copie de fichiers. Nous allons utiliser ce programme avec des arguments, c'est-à-dire que nous la lancerons par:

```
ma_commande argument1 argument2
```

ma\_commande sera le fichier python argument1 sera le fichier source et argument2 le fichier destination

```
#!/usr/bin/python
# -*- coding: utf-8 -*-
import os, sys

def copieFichier(source, destination):
    try:
        fs = open(source, 'r')
    except:
        print "Le fichier", source, "est introuvable"

    try:
        fd = open(destination, 'w')
    except:
        print "Le fichier", destination, "est introuvable"

    while 1:
        txt = fs.read(50)
        if txt == "":
            break
        fd.write(txt)
    fs.close()
    fd.close()
    return

# argv argument passé en ligne de commande

if len(sys.argv) == 3:
    copieFichier( sys.argv[1], sys.argv[2] )
else:
    print "Mauvais arguments"
    print "la commande s'utilise",sys.argv[0], "nom_fichier_existant nom_fichier_destination"
```