

2023/2024	Projet Python - Etape 02
BTS SIO 1SIOB	Auteur : Anthony Peixoto & Anaïs Portolleano
	Date de rédaction : 09/01/2024

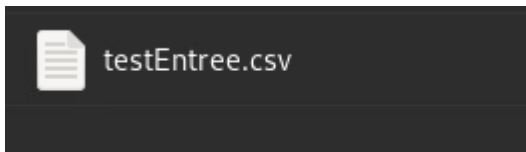
## Étape 02 -Lecture et écriture dans un fichier CSV en Python

Cette étape a pour but de vous former aux commandes Python permettant de lire et d'écrire dans un fichier CSV (Cf. doc. Python).

-Enregistrez les lignes suivantes dans un fichier testEntree.csv :

Prenom; NOM  
Emile; ZOLA  
Victor; HUGO  
George; SAND

On a bien mit les lignes ci-dessus dans le fichier csv comme on peut le voir ci-dessous le fichier a bien été créé et l'aperçu de celui-ci:



	A	B
1	Prenom	NOM
2	Emile	ZOLA
3	Victor	HUGO
4	George	SAND

-Réalisez ensuite un programme effectuant les actions suivantes :

- ouvrir le fichier testEntree.csv en lecture et un fichier testSortie.csv en écriture.

La première ligne va servir à changer le répertoire de travail vers le chemin spécifié. Puis la deuxième ligne Pour ouvrir le fichier testEntree.csv en lecture on a mit avec 'r' pour read (3ème ligne). Puis la 4ème ligne qui permet d'ouvrir un fichier en écriture.

```
from os import chdir
chdir( '/home/btssio/Documents/Etape2')
f=open( 'testEntree.csv', 'r')
f=open( 'testSortie.csv', 'w')
```

-pour chaque ligne du fichier testEntree.csv :

-créer un login

- extraire la première lettre du prénom et le nom puis les concaténer
- convertir la chaîne obtenue en minuscules
- écrire cette chaîne dans le fichier testSortie.csv.

La ligne print donc qui sert à afficher l'identifiant, on affiche d'abord la première lettre donc on prend l'indice 0, puis on lui d'aller à la deuxième colonne grâce au ",", puis grâce au -1 pour avoir le dernier indice. Et enfin la méthode .lower() pour mettre tout en minuscule.

Dans un premier temps pour générer l'identifiant on a fait ceci, notre programme générait bien un identifiant pour chaque personne mais tout se mettait sur une même colonne :

2023/2024	Projet Python - Etape 02
BTS SIO	Auteur : Anthony Peixoto & Anaïs Portolleau
1SIOB	Date de rédaction : 09/01/2024

```
from os import chdir
chdir('/home/btssio/Documents/Etape2')
f=open('testEntree.csv','r')
b=open('testSortie.csv','w')

for ligne in f:
    print((ligne[0]+ligne[ligne.index(",")+1:-1]).lower())
```

Et donc on a fait ceci pour modifier et que ça apparaisse sur plusieurs colonnes :

Ici tout d'abord on a gardé les 2èmes lignes, y a juste ci-dessous la ligne 3 qui est a adapté au chemin où se situe le fichier.

Ensuite pour ouvrir le fichier testSortie.csv en mode lecture j'utilise cette syntaxe : with open('nomfichier.csv', 'r') → r pour lecture(read en anglais). Puis on rajoute un f qui va ensuite permettre de faire quelque chose avec le contenu du fichier. Le fichier est automatiquement fermé à la fin du bloc 'with'

```
1  from os import chdir
2
3  chdir(r'C:\Users\anaïs\Downloads')
4
5  with open('testEntree.csv', 'r') as f:
6      lignes = f.readlines()
7
8  # Ouvrir le fichier de sortie en mode 'w'
9  with open('testSortie.csv', 'w') as b:
10     login = []
11
12     # Parcourir les lignes à partir de la deuxième ligne (index 1)
13     for ligne in lignes[1:]:
14         login.append((ligne[0] + ligne[ligne.index(",") + 1:-1]).lower())
15
16     # Parcourir la liste pour écrire dans le fichier de sortie
17     for element in login:
18         b.write(element + '\n')
19
```

Pareil pour le fichier testSortie, on veut l'ouvrir en mode écriture donc on va prendre w (write en anglais), toujours as une constante qui va nous permettre de manipuler, les résultats on les stockent dans un tableau qui s'appelle login que l'on initialise comme vide à la ligne 10, puis pour le remplir on utilise une boucle, et pour permettre d'ajouter dans le tableau on va utiliser une méthode nommée .append qui va nous permettre d'ajouter les identifiants (on reprend juste notre ligne ci-dessus qu'on avait expliqué, comment on avait fait pour extraire un identifiant avec un nom et prénom).

Puis on fait une dernière boucle pour parcourir le tableau et les ajouter un à par un au fichier de sortie.

La première ligne du fichier contiendra le titre de la colonne comme tous les fichiers CSV, à savoir login.

2023/2024	Projet Python - Etape 02
BTS SIO 1SIOB	Auteur : Anthony Peixoto & Anaïs Portollean
	Date de rédaction : 09/01/2024

C'est bien le cas ici comme on peut le voir ici dans le fichier de sortie :

	A
1	ezola
2	vhugo
3	gsand

Cela a bien généré des identifiants et ajouté au fichier de testSortie