
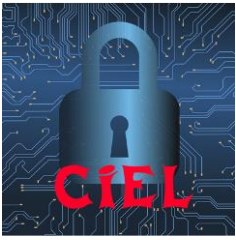


BAC Pro CIEL	Manipulation de chaînes en Python	
		

Pour chaque exercice, vous devez développer un script. Vous devez tester et valider chaque script avant de faire valider par l'enseignant. Pour vous auto-évaluer, les résultats attendus sont présents en dernière page du sujet.

Exercice 1 : Découverte des index

Créer une variable msg contenant le texte « CYBERSECURITE ».

Votre script doit :

- ⇒ Afficher la première lettre
- ⇒ Afficher la dernière lettre
- ⇒ Afficher la lettre à l'index 5
- ⇒ Afficher la longueur du message

Exercice 2 : Slicing (tranchage)

Créer une variable area contenant le texte « INFORMATIQUE »

Votre script doit :

- ⇒ Afficher les 5 premiers caractères
- ⇒ Afficher les caractères à partir de l'index 4
- ⇒ Afficher un caractère sur deux
- ⇒ Afficher la chaîne à l'envers

Exercice 3 : Transformation de chaînes

Créer une variable pouf contenant le texte « SeCuRiTe ResEaU »

Votre script doit :

- ⇒ Afficher tout en minuscule
- ⇒ Afficher tout en majuscule

Exercice 4 : Tests sur les chaînes

Créer une variable toto contenant le texte « Admin »

Créer une variable riri contenant le texte « 12345 »

Créer une variable loulou contenant le texte « Admin123 »

- ⇒ Vérifier si toto contient uniquement des lettres
- ⇒ Vérifier si riri contient uniquement des chiffres
- ⇒ Vérifier si loulou est alphanumérique

Exercice 5 : Modification de chaînes

Créer une variable connex contenant le texte « Erreur: acces refuse »

- ⇒ Remplacer « Erreur » par « Alerte »
- ⇒ Remplacer « refuse » par « autorise »
- ⇒ Afficher le nouveau message en majuscule

Exercice 6 : Découpage avec split

Créer une variable data contenant le texte « **TEMP,25.4,OK** »

- ⇒ Récupérer la chaîne sous forme de liste dans une nouvelle variable
- ⇒ Afficher la liste
- ⇒ Afficher uniquement la température
- ⇒ Afficher uniquement le statut

Exercice 7 : Lecture de fichier

Créer un fichier texte nommé trame.txt tel que :

```
TEMP,25.4,OK
TEMP,26.1,OK
TEMP,30.2,ALERTE
TEMP,22.8,OK
```

⇒ Lire le fichier ligne par ligne et afficher chaque ligne

```
mon_fichier = open("fichier.txt", "r") # J'ouvre mon fichier en lecture "r"

for l in mon_fichier: # pour chaque ligne du fichier de la variable l contiendra la ligne
    """
    TODO
    """
mon_fichier.close() # fermeture du fichier
```

Exercice 8 : Traitement du fichier

Toujours à partir du fichier trame.txt

⇒ Pour chaque ligne, afficher seulement Température:valeur de la température

- Exemple avec la première ligne : Température:25.4°C

Exercice final :

Créer un fichier texte tramepropre.txt tel que :

```
$VOLT,280426,125729,3.9*
$HUMI,280426,125730,66.8*
$TEMP,280426,125732,26.3*
$HUMI,280426,125734,60.2*
```

Votre script doit :

⇒ Afficher le résultat sous la forme suivante par exemple :

```
TYPE : VOLT
DATE : 280426
HEURE : 125729
DONNEE : 3.9
-----
```

Sorties attendues :***** EXERCICE 1 *****

La première lettre est : C
La dernière lettre est : E
La lettre à l'index 5 est : S
La longueur du message est : 13

***** EXERCICE 2 *****

Les 5 premiers caractères sont : INFOR
Les caractères à partir de l'index 4 sont : RMATIQUE
Un caractère sur deux : IFRAIU
La chaîne à l'envers : EUQITAMROFNI

***** EXERCICE 3 *****

securite reseau
SECURITE RESEAU

***** EXERCICE 4 *****

La chaîne toto contient uniquement des lettres
La chaîne riri contient uniquement des chiffres
La chaîne loulou contient uniquement de l'alphanumérique

***** EXERCICE 5 *****

ALERTE: ACCES AUTORISE

***** EXERCICE 6 *****

['TEMP', '25.4', 'OK']
La température est : 25.4
Le statut est : OK

***** EXERCICE 7 *****

TEMP,25.4,OK

TEMP,26.1,OK

TEMP,30.2,ALERTE

TEMP,22.8,OK

***** EXERCICE 8 *****

Temperature, 25.4
Temperature, 26.1
Temperature, 30.2
Temperature, 22.8

*** EXERCICE FINALE ***

TYPE : VOLT

DATE : 280426

HEURE : 125729

DONNEE : 3.9

TYPE : HUMI

DATE : 280426

HEURE : 125730

DONNEE : 66.8

TYPE : TEMP

DATE : 280426

HEURE : 125732

DONNEE : 26.3

TYPE : HUMI

DATE : 280426

HEURE : 125734

DONNEE : 60.2
