

Travail sur les fichiers texte et les chaînes de caractères

Séance 7

Remplir la fiche de cours à mesure que vous allez rencontrer les nouvelles fonctions. Vous indiquerez pour chaque fonction rencontrée l'utilité de la fonction et surtout un exemple permettant de mettre clairement en valeur la syntaxe à utiliser

Créer un programme affichant 8 lignes des caractères du fichier « les_animaux_malades_de_la_peste.txt » 15 caractères à la fois.

Créer un programme copiant ligne à ligne le fichier « les_animaux_malades_de_la_peste.txt » dans un autre fichier texte au nom de votre choix

Séance 8

Tester les fonctions restantes de la fiche de cours et la compléter.

Créer un programme copiant les 5 premières lignes du fichier « les_animaux_malades_de_la_peste.txt » dans un fichier appelé « texte_court.txt »

Comparer les sorties de

```
fable = open('texte_court.txt','r')      truc=fable.read()      fable.close()      print(truc)
et
fable = open('texte_court.txt','rb')     truc=fable.read()     fable.close()     print(truc)
```

puis on rajoutera la ligne
for car in truc :
 print(car, end=' ')

Créer des fonctions pour :

- 1) Découper le texte en phrase.
- 2) Majuscules/Minuscules
 - a. Mettre toutes les phrases du texte en minuscule.
 - b. Remettre une majuscule au début de chaque ligne
 - c. Mettre une lettre sur deux en majuscule, une lettre sur deux en minuscule.
 - d. Mettre des majuscules uniquement au début de chaque phrase.
- 3) Stylisé voir le fichier « decodage-cerveau.jpg »
 - a. Objectif : Remplacer **dans un mot** systématiquement certaines lettres par d'autres pour l'écrire de manière stylisée.
 - i. Créer une fonction transformant tous les S d'une chaîne de caractères en 5
 - ii. Généraliser en créant Transform(initial,final) une fonction transformant un caractère initial en sa version transformée. La question précédente correspondra à l'utilisation de la fonction avec la commande : Transform('S','5')
 - iii. Après avoir créé deux listes : une des lettres à remplacer, une de leurs remplacements (par exemple [S,E,...] et [5,3,...]) créer une boucle qui transformera toutes les lettres de la première liste en lettre correspondant dans la seconde.
 - b. Faire une fonction étant capable de transformer notre fable en un texte de la même forme que « decodage-cerveau.jpg »
- 4) Dyslexie. voir le fichier « dyslexie-test.jpg »
 - a. Permuter aléatoirement toutes les lettres d'un mot
 - b. Permuter aléatoirement les lettres d'un mot en conservant sa première et sa dernière.
 - c. Faire la même chose à l'échelle d'un texte.

- 5) Adapter l'exemple de la fonction `cryptfichier(entrée,sortie,décalage)` (voir plus bas) du cours pour ne pas décaler toutes les lettres de la même manière, par exemple en utilisant un mot comme clé, (chaque lettre du mot correspond à un décalage, par exemple `bca` correspondrait aux décalages 2,3 et 1, et lors du codage la première sera décalée de 2 la suivante de 3 la suivante de 1, puis la suivante de 2, puis de 3, puis de 1 puis ...) attention il faudra être capable de revenir en arrière (de décoder le message)

Retour sur Turtle

Créer des fonctions dessinant des figures géométriques

En utilisant ces fonctions, des boucles (à l'intérieur d'elles ou à l'extérieur), et des test, créez un dessin le plus beau possible (vous avez au maximum 100 lignes)

Séance 9

```
def Code(textebin,clee) :
    texteavantcode=bytearray(textebin)
    texteaprescode=bytearray(b'')
    stringaprescode=""
    for i in range(len(texteavantcode)) :
        texteaprescode.insert(i,texteavantcode[i]+clee)
        stringaprescode=stringaprescode+chr(texteavantcode[i]+clee)
    return texteaprescode,stringaprescode

def cryptfichier(entrée,sortie,décalage) :
    extrait = open(entrée,'rb')
    crypted = open (sortie, 'wb')
    truc = extrait.read()
    textecodé, textecodé2 =Code(truc,décalage)
    crypted.write(textecodé)
    extrait.close()
    crypted.close()
```