



1

Table de multiplication

On souhaite stocker, à l'aide d'un programme en Python, dans un fichier les résultats de la table de multiplication. Chaque enregistrement du fichier aura une ligne comme suit :
5 fois 5 egal 25. Il doit y avoir 100 lignes au total. Ensuite, on lira et on affichera les enregistrements du fichier créé.

1. Utiliser un fichier texte pour le stockage. La lecture se fera selon les deux méthodes : `readlines()` et `readline()`.
2. Utiliser un fichier binaire pour le stockage, une version avec `struct` et une avec `pickle`.



2

Analyse d'un fichier texte

Écrire une fonction qui prend en paramètre un nom de fichier et renvoie un dictionnaire qui associe à chaque lettre le nombre de fois où elle apparaît dans le fichier.

Vous ne devez lire le fichier qu'une seule fois !



3

Prénoms

Le fichier `babynames.txt` contient les prénoms des filles et des garçons et leur fréquence en pourcentage.

Il est demandé d'afficher les prénoms aussi bien des garçons et des filles qui réalisent 50% du total.



4

Prénoms de la fin de l'alphabet

Écrire un programme créant un nouveau fichier texte ne contenant que les prénoms (du fichier `babynames.txt`) qui commencent par un 'W', 'X', 'Y' ou 'Z'.



5

Grep

Écrire l'équivalent de la commande *grep*, c'est à dire une méthode qui recherche un motif dans un fichier texte et qui affiche l'ensemble des lignes où apparaissent ce motif.

Ajouter un booléen en paramètre qui permet de savoir si l'option *-n* est mise, c'est à dire si le numéro de la ligne est affiché en même temps que la ligne.

On ne prendra pas en compte les caractères spéciaux de *grep*.

□

6

Majuscule

Écrire un programme créant une copie de votre fichier texte où tous les caractères ont été mis en majuscules.

□

7

Phrase la plus longue

Écrire un programme affichant la phrase la plus longue du fichier *zola.txt*.

□

8

50 caractères par ligne

Écrire un programme recopiant le texte de *zola.txt* dans un nouveau fichier, mais formaté de façon à contenir exactement 50 caractères par ligne.

□