



| | | |
|---|--|---|
|  | Projet 2 Le code de César et de Vigenère Décodage et Finalisation | 1 / 1  |
|---|--|---|

1 Consignes et informations

L'objectif de cette partie du travail est d'implémenter la partie décodage du code de César.

Le travail doit se faire de la façon suivante :

Si vous êtes l'élève 1 il vous faut récupérer le fichier compacté de votre camarade (élève 2) dont le nom est **cesarE2-J3.zip**.

Si vous êtes l'élève 2 il vous faut récupérer le fichier compacté de votre camarade (élève 1) dont le nom est **cesarE1-J3.zip**.

Vous allez donc travailler avec un fichier Python que vous n'avez pas implémenté. Il faut donc espérer que votre camarade ai bien commenté son travail !

2 Implémentation du décodage

2.1 Le minimum

Question 1. Ecrire la ou les fonction(s) qui permettent de décoder et de retrouver le texte initial (sans gestion des espaces).

2.2 Pour corser un peu

Question 2. Modifier, le programme de façon à ce qu'il gère les minuscules et les majuscules. On part du principe que le texte sera convertit soit tout en minuscules soit tout en majuscules.

2.3 Encore un peu plus

On part du principe que l'on ne connaît pas la clé de déchiffrement (elle n'a pas pu être transmise) c'est-à-dire la valeur du décalage des lettres.

Question 3. Modifier la fonction **décodage** en considérant le critère suivant :

- On analyse la fréquence de répétition des lettres (analyse fréquentielle) et on sait qu'en français la lettre qui revient le plus souvent est le **e**.
- Après avoir identifié la position de cette lettre, on peut en déduire la valeur de la clé donc du décalage.

2.4 Test de solidité du programme

Question 4. Prévoir un ou plusieurs fichier(s) texte(s) qui permettent de vérifier le bon fonctionnement du programme. Comparer les résultats de façon à **vérifier** que les deux programmes fonctionnent correctement.

Question 5. Préciser les limites d'utilisation du code de César et donc du programme qui en découle.

3 Rendu final



Question 6. Créer un fichier compacté au format **cesar-J4.zip** contenant tous les fichiers et le **rendre** via l'ENT.

4 Diaporama de présentation

Question 7. Créer pour le groupe un diaporama de présentation du projet dans sa globalité. Il devra :

- Comporter entre 6 et 10 diapositives maximum.
- Décrire les méthodes de codage (César et Vigenère)
- Présenter l'organisation générale du programme
- Décrire rapidement le rôle de chaque fonction
- Donner le résultat des analyses faites