

Chiffrement de texte en Python : le chiffre de César

Le chiffre de César a été une des premières méthodes de chiffrement utilisées historiquement :

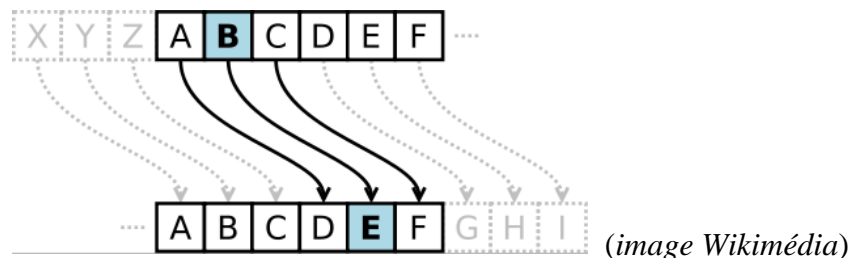
https://fr.wikipedia.org/wiki/Chiffrement_par_d%C3%A9calage

La fonction python **chr(n)**, où n est un nombre entier, renvoie le caractère Unicode de code n. La fonction **ord('x')**, où 'x' est un caractère, renvoie le code Unicode de ce caractère. Par exemple, **chr(65)** renvoie 'A' et **ord('E')** renvoie 8364.

On rappelle que les codes Unicode peuvent être trouvés à l'aide du site :

<https://unicode-table.com/fr/#control-character>

Le chiffre de César est une méthode de chiffrement très simple qui consiste à décaler chaque lettre d'un certain nombre de positions. Par exemple, si on choisit un décalage de 3, on obtient le système suivant :



Par exemple, le mot "BONJOUR" chiffré avec cette méthode et un décalage de 3 donne : "ERQMRXU".

1./ Réaliser une fonction **chiffre('chaîne', décalage)** qui prend une chaîne de caractères et un nombre entier en argument et qui renvoie une chaîne chiffrée avec le chiffre de César et le décalage choisi. On limitera le chiffrement aux lettres non accentuées (majuscules et minuscules) et on laissera tous les autres caractères inchangés. Si en décalant on dépasse la lettre « Z », on reboucle sur la lettre « A ».

2./ Réaliser la fonction **dechiffre('chaîne', décalage)** correspondante.

3./ Chiffrer une chaîne avec la fonction **chiffre** et un décalage de 13. Appliquer une deuxième fois la fonction **chiffre** avec un décalage de 13 sur le résultat précédent. Que remarque-t-on ? Est-ce que ce résultat était prévisible ? (Chercher "ROT13" sur Internet).