

**SÉRIE N° 15 : LES CHAÎNES DE CARACTÈRES****EXERCICE 2 : Distance de Hamming**

La distance de Hamming entre deux chaînes de caractères de mêmes longueurs est égale au nombre de caractères, à la même position, qui sont différents.

Exemples :

- La distance de Hamming entre 'sure' et 'cure' est 1.
- La distance de Hamming entre 'aabbcc' et 'xaybzc' est 3.

Ecrire une fonction **Distance** qui prend en paramètre deux chaînes de caractères de même taille et qui retourne la distance de Hamming entre ces deux chaînes

EXERCICE 3 : Palindrome :

Un palindrome est un mot dont l'ordre des lettres reste le même si on le lit de gauche à droite ou de droite à gauche.

Par exemple, « ressasser »

Ecrire une fonction **Palindrome** qui prend en paramètre une chaîne de caractères et qui retourne **True** si la chaîne est un palindrome et **False** sinon.

EXERCICE 4 : carré

Une chaîne de caractères est un carré si elle se compose de 2 chaînes identiques.

Par exemple, "chercher" et "bonbon" sont des carrés.

Ecrire une fonction **carre** qui prend en paramètre une chaîne de caractères **txt** puis qui vérifie si la chaîne **txt** est un carré ou pas.

EXERCICE 5 :

Ecrire une fonction **occurrence** qui prend en paramètre une chaîne de caractères et qui retourne le nombre d'occurrence de la lettre 'e' dans la chaîne

Par exemple :

- s="première année cpge"
- L'appel de la fonction **occurrence(s)** retourne 4



EXERCICE 6 :

Ecrire une fonction **Position** qui prend en paramètre une chaîne de caractères **s** et qui la première position de la lettre 'e' dans la chaîne.

Par exemple :

- `s="première année cpge"`
- L'appel de la fonction **Position(s)** retourne 2

EXERCICE 7 :

Ecrire une fonction **Minuscule** qui prend en paramètre une chaîne de caractères **s** et qui retourne Vrai si la chaîne **s** est en minuscule et Faux sinon

Rq : On considère que la chaîne n'est constituée que de lettres non accentuées

Par exemple :

- `s="cPge"`
- L'appel de la fonction **Minuscule(s)** retourne **False**

EXERCICE 8 :

Ecrire une fonction **SupprimeEspaces** qui prend en paramètre une chaîne de caractères **s** et qui supprime les espaces de la chaîne

Par exemple :

- `s="première année cpge"`
- L'appel de la fonction **SupprimeEspaces(s)** retourne la chaîne `"premièreannéecpge"`

EXERCICE 9 :

Ecrire une fonction qui prend en paramètre une chaîne de caractères **s** et qui retourne la conversion de **s** en majuscule