

Fiche de TP1

Exercice N 01 :

Ecrivez un programme qui compte dans un texte le nombre de :

- Voyelles
- Consonnes
- Ponctuations
- Caractères

et affiche les résultats.

Exercice N 02 :

Programmez un traducteur (STDS) qui nous permet de trouver l'image d'un mot f donné tel que : $\Sigma = \{a, b\}$ **Exemple :** Si $f = abb$ alors l'image du mot f noté par $\tilde{f} = bba$

Soit le mot suivant : $f = aab$ de STDS

- Donnez les mouvements du schéma (STDS) pour l'entrée : aab (de STDS)

Exercice N 03 :

Ecrivez un programme qui reconnus les nombres du systèmes binaire, nombres du système octal et l'hexadécimal

Exercice N 04 :

Ecrivez un programme qui vérifié que le mot inséré appartient à l'alphabet $A = \{a, b\}$ et le langage $L = \{a^n b^p, p = n+1, n \geq 1\}$

Exercice N 05

On donne un alphabet $\{a,b,c\}$

on veut coder a en 0 , b en 01 et c en 11 .

Ecrivez ce programme qui code ces lettres

On souhaite ensuite de décoder une suite de 0 et de 1 provenant de codage de a en 0 , b en 01 et c en 11 .

On note que le décodage s'effectue en examinant le nombre de 1 entre deux 0 :

si ce nombre est pair c'est que le 0 provient d'un a ,

si ce nombre est impair il faut décoder le 01 par b .

Ecrivez un programme qui décode une suite de binaire par exemple :

code		decode		
abbccccbbcbaab	→	001011111111111010111010001	→	abbccccbbcbaab