***1er BTS SIO***

***CHAPITRE V EXERCICES « Chaines de caractères tableaux »***

***Exercice N°1***

1. *Ecrire un algorithme qui demande à l’utilisateur de saisir un mot, qui détermine son nombre de caractères puis transforme la lettre « a » en « % » dans le mot saisi et affiche le résultat.*
2. *Traduire l’algorithme précédent et l’exécuter pour les mots : caractère, banania, abracadabra*

*ALGO : « a » en « % »*

*Variables*

*mot : chaîne de caractères*

*n : entier*

*Début*

*Afficher « Saisir un mot »*

*Saisir mot*

*n← LONGUEUR(mot)*

*pour i de 1 à n faire*

*Si mot[i]= « a » faire*

*mot [i]← « % »*

*Fin Si*

*Fin pour*

*Afficher mot*

*Fin*

***Exercice N°2***

1. *Compléter l’algorithme de l’exercice n°1 pour qu’il affiche, le nombre de « a » dans le mot saisi et affiche le mot saisi sans la lettre « a ». Exemple :Parabole , 2 « a » ;Prbole*
2. *Traduire l’algorithme en un programme en python et l’exécuter pour les mots : caractère, banania, abracadabra*

*ALGO : « a » en « % » et nombre de a*

*Variables*

*Nvmot, mot : chaîne de caractères*

*i, n, comp : entier*

*Début*

*Nvmot← « »*

*comp← 0*

*Afficher « Saisir un mot »*

*Saisir mot*

*n← LONGUEUR(mot)*

*pour i de 1 à n faire*

*Si mot[i]= « a »*

*comp← comp+1*

*Sinon*

*Nvmot← Nvmot+mot[i]*

*Fin Si*

*Fin pour*

*Afficher mot*

*Fin*

***Exercice N°3***

1. *Ecrire un algorithme qui demande à l’utilisateur de saisir un mot, qui détermine et affiche les codes ASCII de ses caractères dans un tableau.*
2. *Traduire l’algorithme précédent en un programme en python et l’exécuter pour les mots : classe, bibliothèque, librairie.*

ALGO : CodeASCIIMOT

Variables

mot : chaîne de caractères

i, n: entier

Tableau : Tab[1..n]:entier

Debut

Afficher « Saisir un mot »

Saisir mot

n← LONGUEUR(mot)

pour i de 1 à n faire

Tab[i]← CODE(mot[i])

Fin pour

Afficher Tab

Fin

***Exercice N°4***

1. *Ecrire un algorithme qui écrit un mot à partir des codes ASCII de ses caractères donnés par un tableau donné nommé Tab ;*
2. *Traduire l’algorithme précédent en un programme en python et l’exécuter pour le tableau :*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *86* | *105* | *118* | *101* | *32* | *108* | *115* | *115* | *32* | *109* | *97* | *116* | *104* | *115* |