

## Algorithmique et structure de données I

### TD5 : Les chaînes de caractères

#### Exercice 1

Ecrire une fonction en C qui lit :

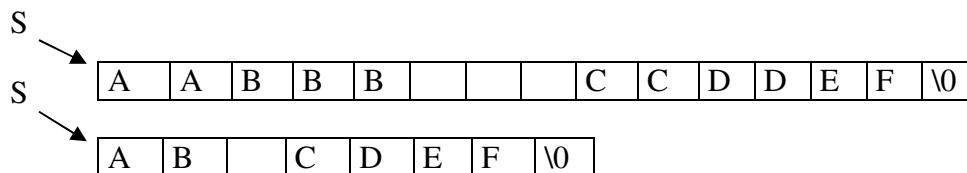
- Un mot
- Une lettre

puis retourne le nombre d'apparitions de la lettre dans le mot.

#### Exercice 2

Ecrire une fonction en C qui remplace toute suite d'un même caractère par un seul.

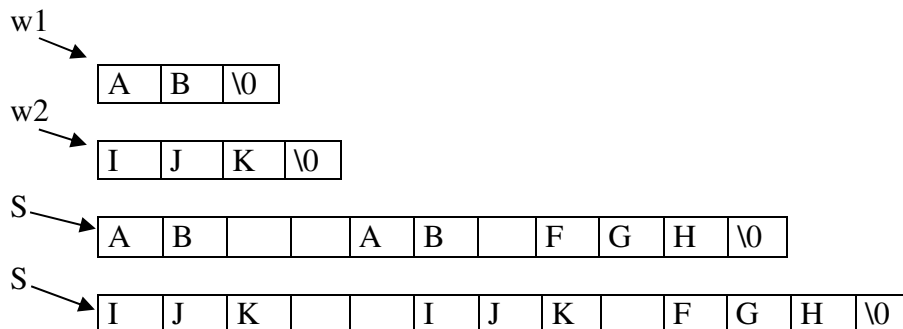
Exemple :



#### Exercice 3

Ecrire une fonction en C qui permet de remplacer dans une séquence de caractères S, la séquence de caractères w1 par la séquence de caractères w2.

exemple :



#### Exercice 4

Ecrire une fonction en C qui élimine toutes les lettres de Ch1 qui apparaissent dans Ch2.

Exemple :

Bonjour, Brave : onjou  
 Bonjour, jour : Bn  
 abacab, aa : bcb  
 Abacab, aa : Abcb

### Exercice 5

Ecrire un programme C qui permet de compresser une chaîne S1 formée par des 0 et des 1 relativement à l'approche suivante : La séquence d'un même caractère est remplacé par :

- Le nombre de caractères de la séquence (sur 2 caractères)
- Un espace (sur 1 caractère)
- Le caractère (sur 1 caractère)
- Le caractère '#'

