

Perfectionnement à la programmation en C TP 2

Exercice 1

1. Rechercher la documentation de la fonction strcmp et expliquer, en trois lignes maximum, ce qu'elle fait.

Inclus dans string.h, la fonction strcmp compare deux chaînes de caractères s1 et s2. Elle renvoie alors un entier 0 si les deux chaînes sont équivalents, un entier >0 si le premier caractère de s1 est supérieur à celui de s2, et <0 dans le cas inverse.

3. Rechercher la documentation des fonctions strchr et strrchr et expliquer, en trois lignes maximum, ce qu'elles font.

Inclus dans string.h, elles prennent en paramètres une chaîne de caractère puis un caractère.

La fonction strchr renvoie un pointeur sur un caractère correspondant à la première occurrence du caractère c présent dans la chaîne de caractère s.

La fonction strrchr renvoie un pointeur sur un caractère correspondant à la dernière occurrence du caractère c présent dans la chaîne de caractère s.

5. Rechercher la documentation de la fonction atoi et expliquer, en deux lignes maximum, ce qu'elle fait.

Inclus dans stdlib.h, la fonction atoi transforme la chaîne de caractères passée en paramètre en un entier qu'elle renvoie. Si la chaîne ne représente pas une valeur numérique, elle renvoie 0.

Exercice 4. (Cryptage de César)

1. Déterminer ce en quoi est évaluée l'expression $-9 \% 5$ et en quoi cela est gênant pour la suite de l'exercice.

Avec l'expression $-9 \% 5$, le résultat c sera négatif, ce qui posera problème lors du calcul avec la formule (2) puisqu'il s'agit d'une soustraction $c - k$. On obtiendra pas le résultat désiré dans le cas de l'exercice.