

## 13. Chaînes de caractères

Une *chaîne de caractères* est composée d'une suite de caractères.

### Exemple 1.

- chaîne de caractères vide : ""
- exemples de chaînes de caractères : "abc", "z32cca"
- longueur d'une chaîne de caractères : longueur("abc") vaut 3
- accès à un caractère : "z32cca"[0] vaut "z", z32cca[5] vaut "a"
- concaténation de chaînes de caractères : "abc" + "z32cca" vaut "abcz32cca"

### Exemple 2. Nombre d'occurrences d'un caractère dans une chaîne de caractères

**Fonction:** occurrences( $c, l$ )  
**Action:** Comptage du nombre d'occurrences  $o$  d'un caractère  $c$  dans une chaîne de caractères  $l$   
**Début**  
     $o \leftarrow 0$   
    **Pour**  $k$  allant de 0 à longueur( $l$ ) - 1 **faire**  
        **Si**  $l[k] = c$  **alors**  
             $o \leftarrow o + 1$   
        **FinSi**  
    **FinPour**  
    **Renvoyer**  $o$   
**Fin**

**Exercice 1.** Écrire sous forme d'algorithme, une fonction donnant la liste des indices des occurrences d'un caractère donné dans une chaîne de caractères.

**Exercice 2.** Écrire sous forme d'algorithme, une fonction donnant la sous-chaîne formée par les caractères d'indices compris entre deux valeurs données dans une chaîne de caractères.

**Exercice 3.** Écrire sous forme d'algorithme, une fonction permettant de supprimer dans une chaîne de caractères celui correspondant à un indice donné.

**Exercice 4.** Écrire sous forme d'algorithme, une fonction permettant de supprimer dans une chaîne de caractères les occurrences d'un caractère donné.

**Exercice 5.** Écrire sous forme d'algorithme, une fonction permettant de tester si une chaîne de caractères est un palindrome.

**Exercice 6.** Écrire sous forme d'algorithme, une fonction permettant de tester étant données deux chaînes de caractères si l'une est une sous-chaîne de l'autre.