

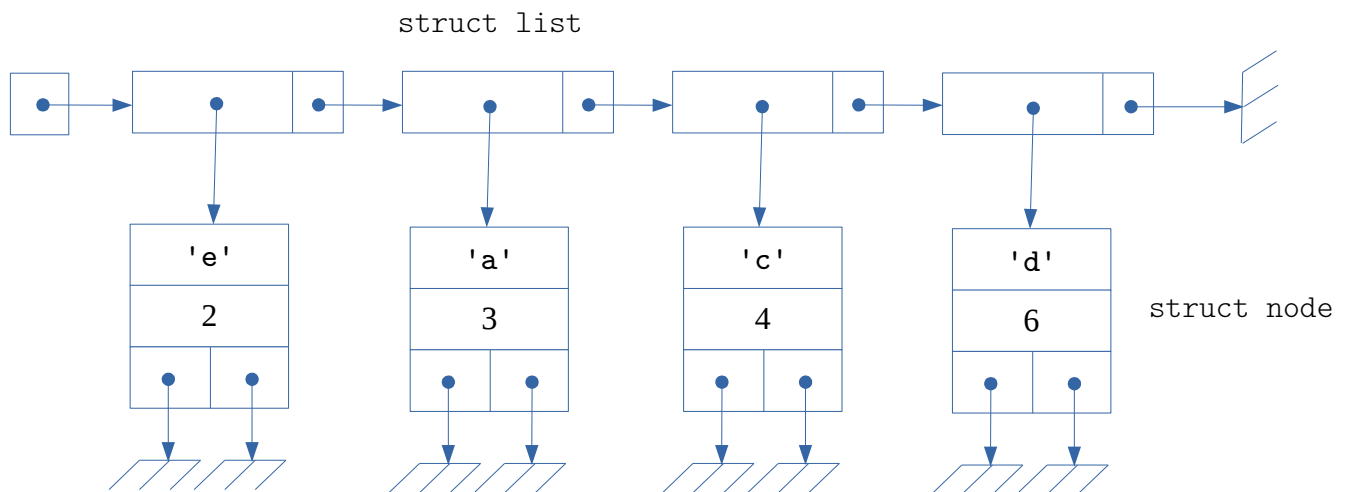
Si on saisit le texte :

aaacccddddddee

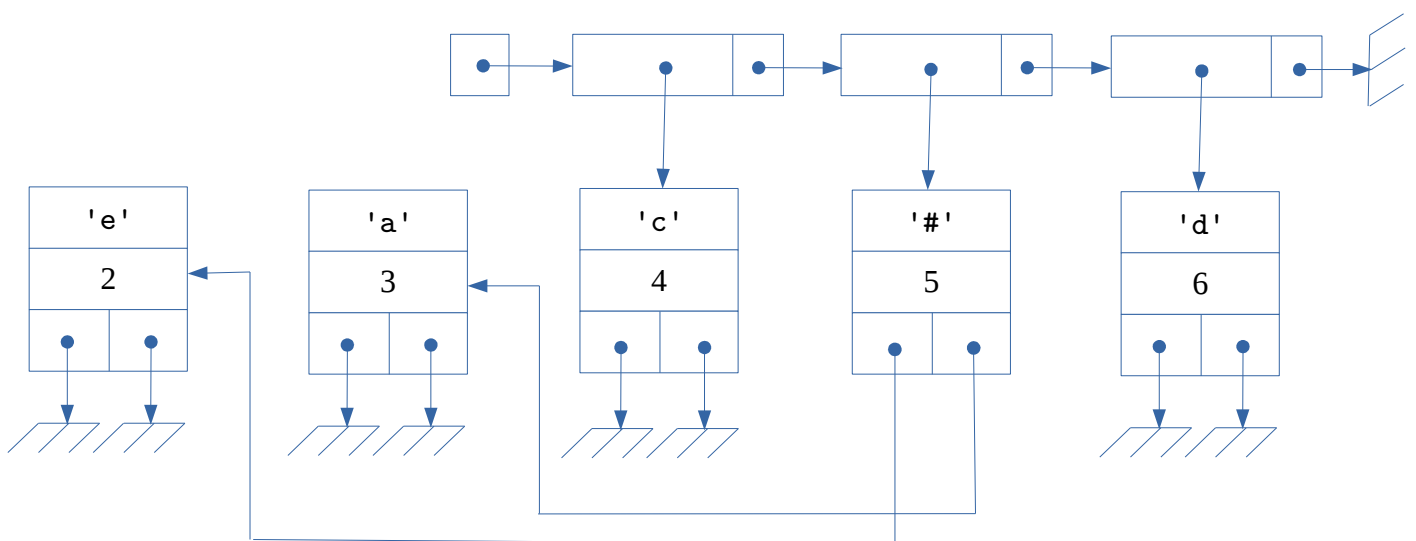
```
struct node {
    char c; // '#' for internal nodes
    int count;
    struct node *left;
    struct node *right;
};
```

```
struct list {
    struct node *data;
    struct list *next;
};
```

Liste avant construction de l'arbre :



Constrution de l'arbre en cours (après la première itération) :



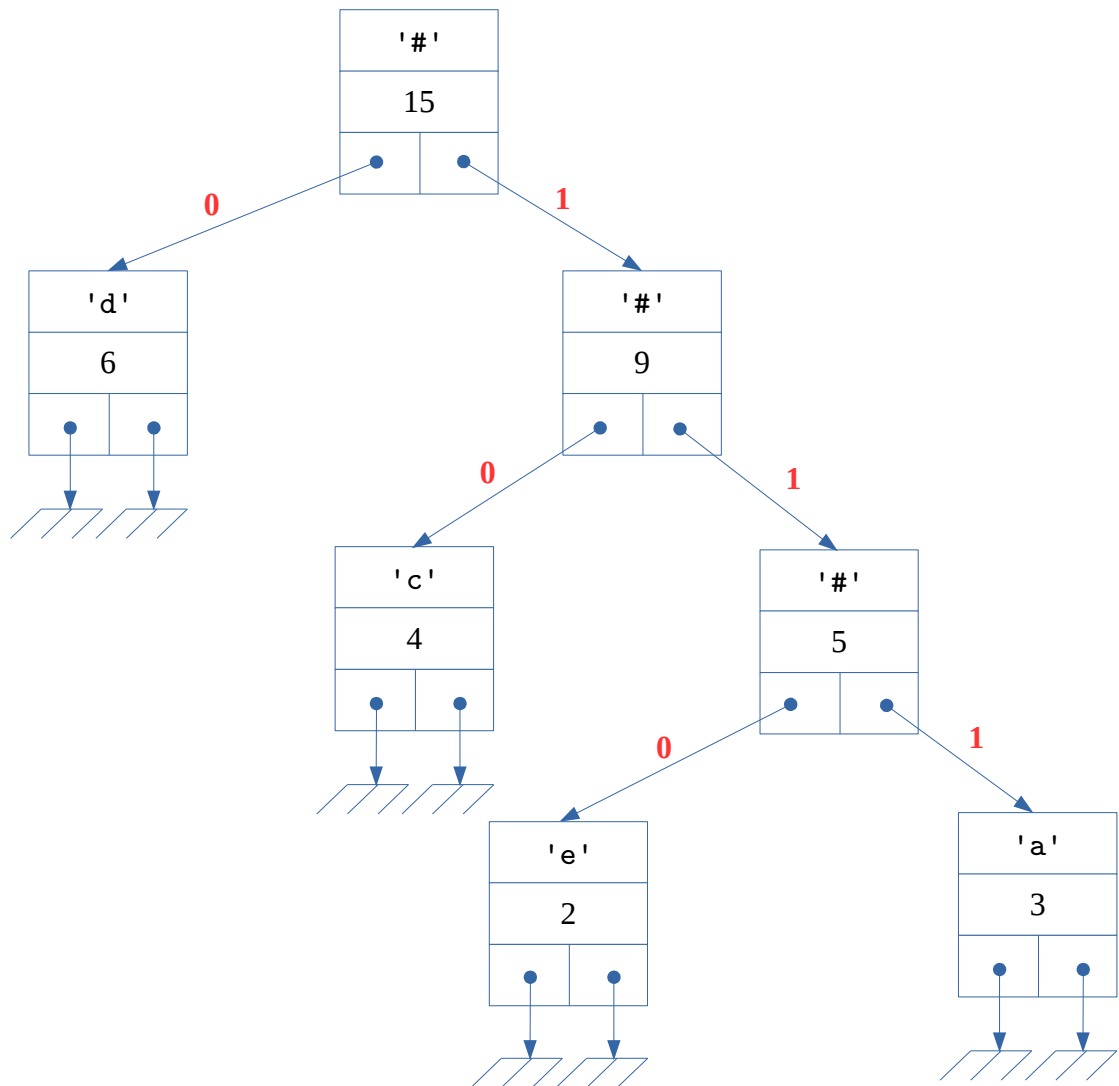
Etapes de construction de l'arbre :

Etape 0 : e2 a3 c4 d6 donne c4 #5 d6
Etape 1 : c4 #5 d6 donne d6 #9
Etape 2 : d6 #9 donne #15

A chaque étape, le **noeud en rouge**, qui est ajouté, est le père des **noeuds en bleu**, qui sont **supprimés**. La liste résultante est toujours triée.

La liste finale contient un seul noeud dont le champ data pointe sur la racine de l'arbre de Huffman.

Arbre terminé :



On en déduit le code des caractères (présents dans le texte à compresser) :

d : 0
c : 10
e : 110
a : 111

Rappel du texte initial :

aaacccddddddee

Résultat de la compression :

11111111110101010000000110110