Codage de Huffman

Table des matières

[Introduction 3](#_Toc503429724)

[Présentation du projet 3](#_Toc503429725)

[Documentations 4](#_Toc503429726)

[Analyse 5](#_Toc503429727)

[Les classes utilisées 5](#_Toc503429728)

[Fonctionnement global 8](#_Toc503429730)

[Les choix techniques 9](#_Toc503429731)

# Introduction

## Présentation du projet

Le projet consiste à réaliser une compression du contenu d’un fichier texte en utilisant le codage de Huffman.

Le programme doit être utilisable en ligne de commande et accepter au moins un paramètre pour invoquer la compression et le nom du fichier de sortie, et un paramètre pour la décompression.

## Documentations

* **Codage de Huffman, maps :**

<http://www.cplusplus.com/>

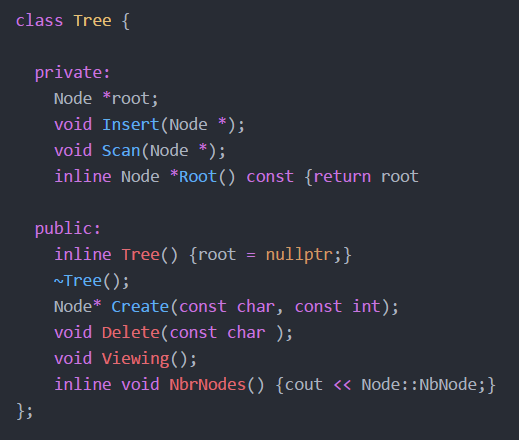
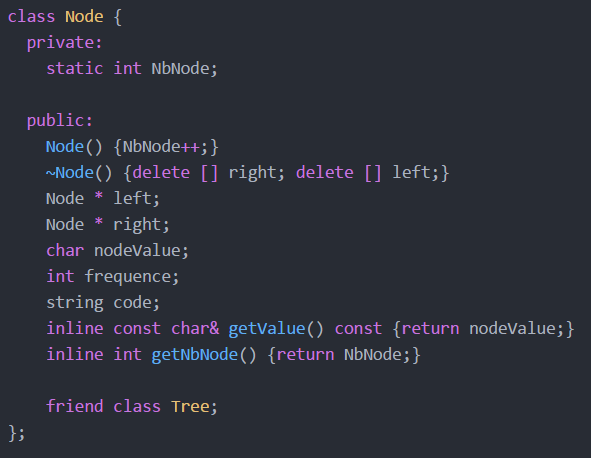
<http://cermics.enpc.fr/polys/info1/main/node76.html>

<http://www-igm.univ-mlv.fr/~lecroq/cours/huff.pdf>

http://tcharles.developpez.com/Huffman/codecpp.php

# Analyse

## Classes utilisées



Ci-dessus les classes Node et Tree correspondant respectivement aux définitions de nos nœuds et de nos arbres.

Suivant cette implantation, un nœud possède :

* un code Huffman utile à la compression et à la décompression

* un caractère et sa fréquence
* un pointeur sur le nœud de gauche et un autre sur le nœud de droite

Et pour un arbre :

* un pointeur sur un nœud correspondant à la racine