



# Manuel du module compression/decompression de fichier texte avec codage de Huffman sous Ada

MOUTAHIR Jed  
AIMI Mathis

Département Sciences du Numérique - Première année  
2021-2022

## Table des matières

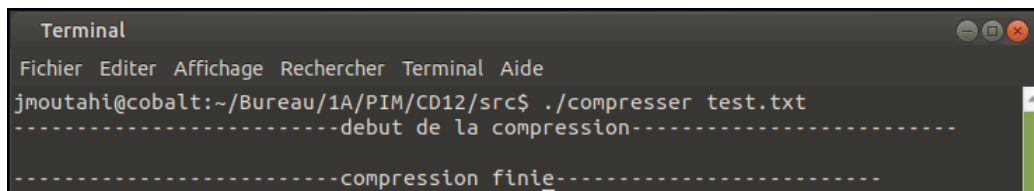
<b>1</b>	<b>Mise en place du module</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Compression</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Décompression</b>	<b>2</b>

## 1 Mise en place du module

Ce module permet de compresser/décompresser un fichier texte avec le codage de Huffman. Commencez par décompresser le fichier `sources.tar.gz` dans le répertoire de votre choix. Si les exécutables ne sont pas présents, compiler (par exemple avec GNAT Studio) les fichiers `compression.adb` et `decompression.adb`.

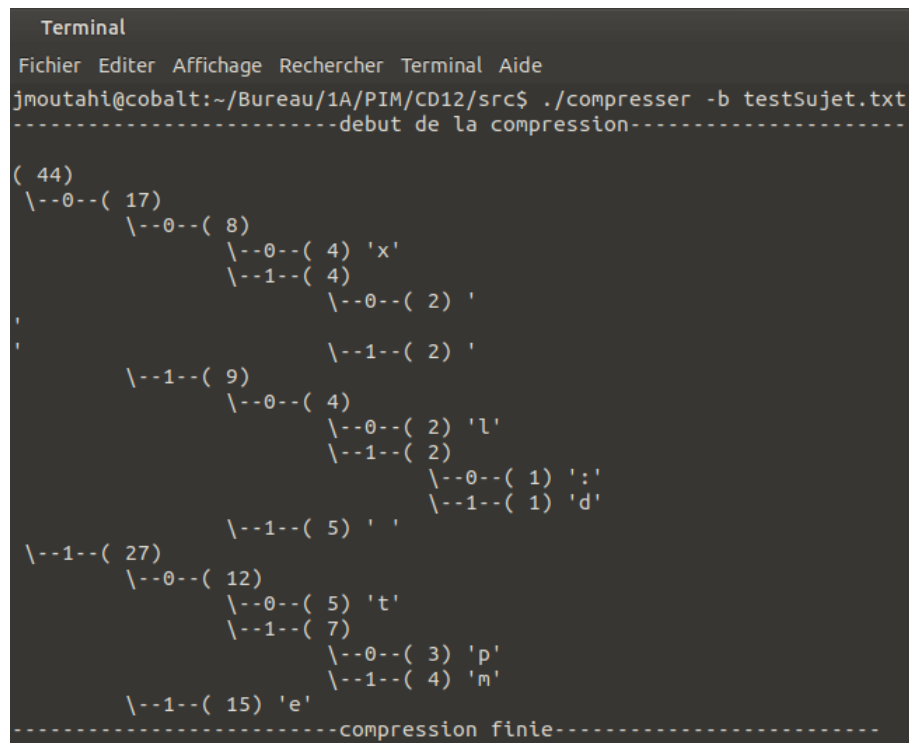
## 2 Compression

Pour compresser un fichier entrez la commande : `./compresser fichier_texte.txt`  
Voici ce que vous devez obtenir :



```
Terminal
Fichier Editer Affichage Rechercher Terminal Aide
jmoutahi@cobalt:~/Bureau/1A/PIM/CD12/src$ ./compresser test.txt
-----debut de la compression-----
-----compression finie-----
```

Pour afficher l'arbre de Huffman lors de la compression du fichier entrez la commande : `./compresser -b fichier_texte.txt`  
Voici ce que vous devez obtenir :

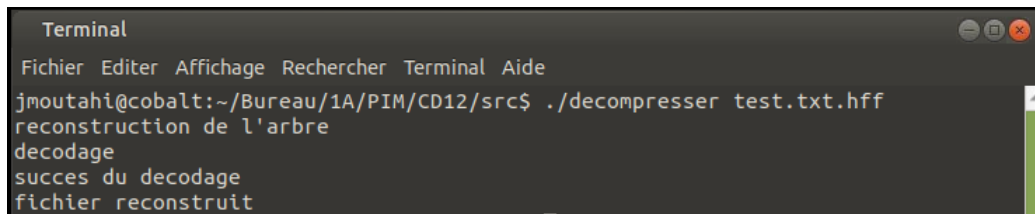


```
Terminal
Fichier Editer Affichage Rechercher Terminal Aide
jmoutahi@cobalt:~/Bureau/1A/PIM/CD12/src$ ./compresser -b testSujet.txt
-----debut de la compression-----

( 44)
 \--0--( 17)
   \--0--( 8)
     \--0--( 4) 'x'
     \--1--( 4)
       \--0--( 2) '
       \--1--( 2) '
     \--1--( 9)
       \--0--( 4)
         \--0--( 2) 'l'
         \--1--( 2)
           \--0--( 1) ':'
           \--1--( 1) 'd'
       \--1--( 5) ' '
   \--1--( 27)
     \--0--( 12)
       \--0--( 5) 't'
       \--1--( 7)
         \--0--( 3) 'p'
         \--1--( 4) 'm'
     \--1--( 15) 'e'
-----compression finie-----
```

### 3 Décompression

Pour décompresser un fichier entrez la commande : `./decompresser fichier_texte.txt.hff`  
Voici ce que vous devez obtenir :

A terminal window titled "Terminal" with a menu bar containing "Fichier", "Editer", "Affichage", "Rechercher", "Terminal", and "Aide". The terminal shows the command `./decompresser test.txt.hff` being executed. The output consists of four lines: "reconstruction de l'arbre", "decodage", "succes du decodage", and "fichier reconstruit".

```
Terminal
Fichier Editer Affichage Rechercher Terminal Aide
jmoutahi@cobalt:~/Bureau/1A/PIM/CD12/src$ ./decompresser test.txt.hff
reconstruction de l'arbre
decodage
succes du decodage
fichier reconstruit
```