



## Département Sciences du Numérique

## **Programmation Impérative**

Projet : Codage de Huffman

Manuel

Aicha Bennaghmouch

Nathan Foucher

**Groupe CD07** 

## Utilisation de compresser

Dans un terminal, utilisez la syntax suivante :

"./compresser -arg exemple.txt"

Avec -arg qui peut être -b ou -bavard pour afficher les détails de la compression (arbre de Huffaman et la table de Huffman) et *exemple.txt* votre fichier à compresser (peut importe l'extension).

Exemple avec mode bavard:

```
==> Creation de l'abre
==> Arbre :
(41)
 \--0--(17)
                 \--0--(4)'x'
                 \--1--(4)'m'
            1--(9)
                 \--0--(4)
                         \--1--(2)'
            .
-0--(10)
                           --0--(2)
                                  \--0--(1)':'
\--1--(1)
                                         \--0--(0)''
\--1--(1)'d'
                           -1--(3)'p'
          --1--(14)'e'
==> Table de Huffman :
x : 000
 : 001
l : 0100
 : 0101
  : 100
  : 10100
 : 101010
d: 101011
 : 1011
==> Creation du fichier compresse
```

Le programme retourne un fichier du même nom que le fichier entré avec .hff en extension. Le fichier créé dans l'exemple ci-dessus est *exemple.txt.hff* .

## Utilisation de décompresser

Dans un terminal, utilisez la syntax suivante :

"./compresser -arg exemple.txt.hff"

Avec -arg qui peut être -b ou -bavard pour afficher les détails de la décompression et exemple.txt votre fichier à compresser (doit avoir l'extension .hff).

Exemple avec mode bavard:

```
abennagh@n7-ens-lnx035:~/1A/pim/CD07/src/src$ ./decompresser -b test.txt.hff
=> Liste des octets représentant les caractères : Success
=> Liste Parcours Infixe : Success
=> Reconstruction de l'arbre : Success
=> Liste Correspondance Code Huffman et CharacterSuccess
=> Ecriture dans le fichier décompressé : Success
File has been successfuly decoded !
You may consult it in test.txt
Huffman Table :
'x' --> 000
'm' --> 001
'l' --> 0100
  --> 0101
  ' --> 011
't' --> 100
':' --> 10100
'' --> 101010
'd' --> 101011
'p' --> 1011
'e' --> 11
abennagh@n7-ens-lnx035:~/1A/pim/CD07/src/src$ vim test.txt
```

Le programme retourne un fichier du même nom que le fichier entré sans .hff en extension. Le fichier créé dans l'exemple ci-dessus est *exemple.txt* .