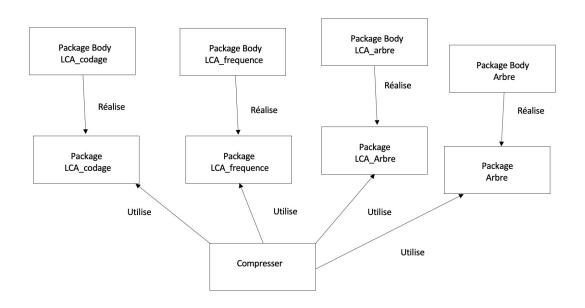
Présentation Projet 2021-2021

Leo Meissner et Steven Zheng

Architecture en modules: Compresser



Type de données

```
package Arbre is
    new arbre_bin_projet (T_Cle => Unbounded_String);
use Arbre;

package LCA_frequence is
    new LCA_projet (T_Cle => Unbounded_String, T_Donnee => Integer);
use LCA_frequence;

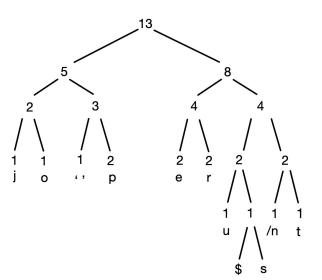
package LCA_arbre is
    new LCA_projet (T_Cle => Unbounded_String, T_Donnee => T_Abr);
use LCA_arbre;

package LCA_codage is
    new LCA_projet (T_Cle => Unbounded_String, T_Donnee => Unbounded_String);
use LCA_arbre;
```

Table de fréquence

| \$ | s | u | р | е | r | دد » | О | j | t | /n | |
|----|---|---|---|---|---|------|---|---|---|----|--|
| 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |

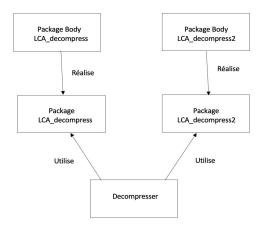
Arbre et table de Huffman



| \$ | S | u | р | е | r | u " | 0 | j | t | /n |
|-------|-------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| 11010 | 11011 | 1100 | 011 | 100 | 101 | 010 | 001 | 000 | 1111 | 1110 |

Parcours infixe: 000110110011001011011

Architecture en modules: Décompresser



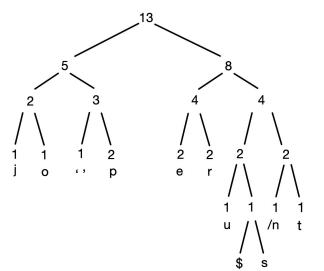
Types de données :

```
package LCA_decompress is
    new LCA_projet (T_Cle => Integer, T_Donnee => Unbounded_String);
use LCA_decompress;

package LCA_decompress2 is
    new LCA_projet (T_Cle => Unbounded_String, T_Donnee => T_Octet);
use LCA_decompress2;
```

Recréation de la table de codage à partir du parcours infixe:

Parcours infixe de l'arbre : 00011011001100101101



| j | 0 | "" | р | е | r | u | /\$ | S | /n | t |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|-------|------|------|
| 000 | 001 | 010 | 011 | 100 | 101 | 1100 | 11010 | 11011 | 1110 | 1111 |

Insertion des symboles dans le fichier décompressé :

Exemple avec 4 octet : 000110110011001011101000

| j | 0 | cc 33 | р | е | r | u | /\$ | S | /n | t |
|-----|-----|-------|-----|-----|-----|------|-------|-------|------|------|
| 000 | 001 | 010 | 011 | 100 | 101 | 1100 | 11010 | 11011 | 1110 | 1111 |