

# Logiciel de compression

## Programmation Impérative III

Tom YUNGMANN, Adrian AUBE

Faculté des Sciences et Techniques, Université Jean Monnet

2024

# Table des matières

## ① Compression et décompression

- Un fichier

- Plusieurs fichiers ou dossiers

## ② Étude du taux de compression

- Fichier unique

  - Taille du fichier

  - Nombre de caractères différents

  - Fréquence des caractères

- Plusieurs fichiers

# Format du fichier compressé

Alphabet:      8 bits      8 bits      (nb\_bits) bits  
**char** | **nb\_bits** | **codage**

---

dépassement  
00000101

00000011

10011001

nb char différents  
00000010

00101100

11000110

contenu

10011000

00100000

01100000

# Plusieurs fichiers ou dossiers

## Fichier temporaire



x nombre  
de fichier

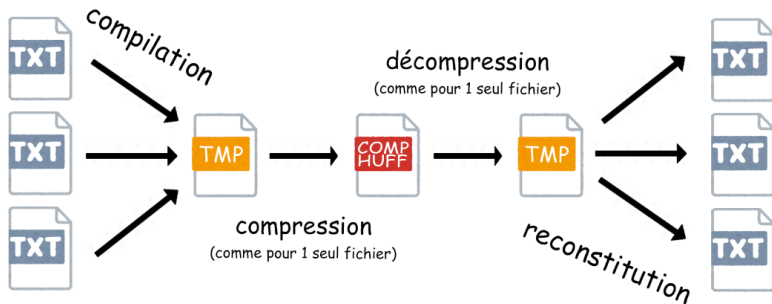
chemin vers le fichier + \n

contenu...

séparateur:

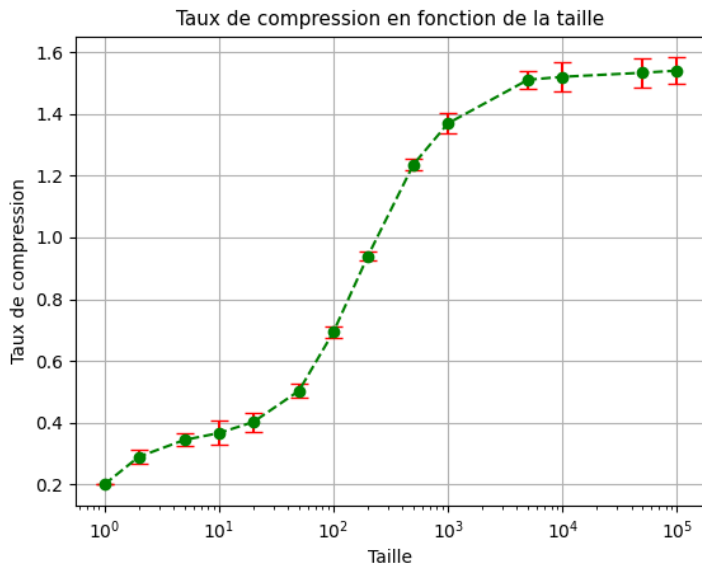
00000001 00000001 00000001

# Plusieurs fichiers ou dossiers



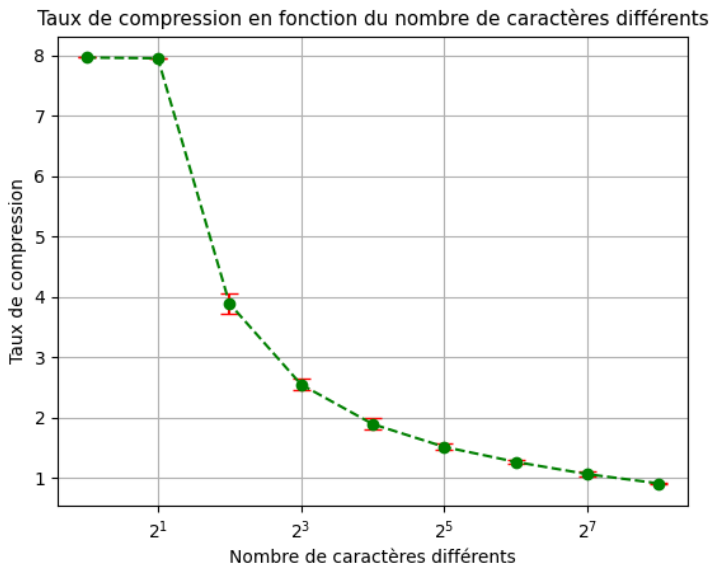
# Taille du fichier

Paramètres fix : 32 caractères différents de même fréquence



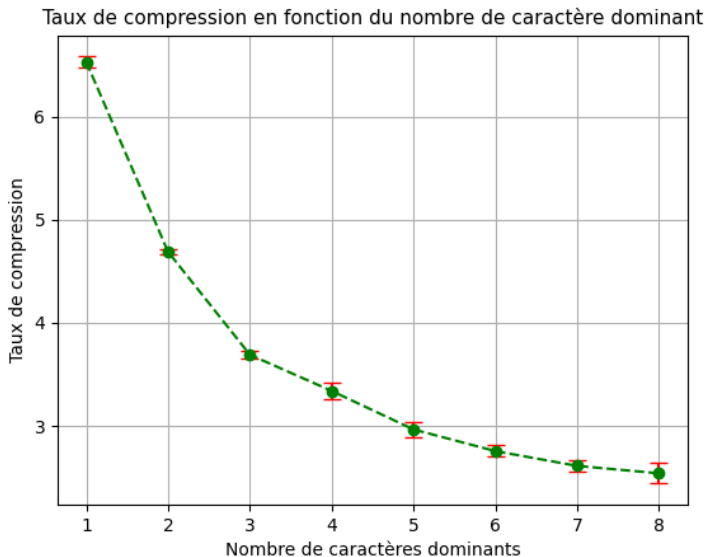
# Nombre de caractères différents

Paramètres fix : 10 000 caractères de même fréquence



# Fréquence des caractères

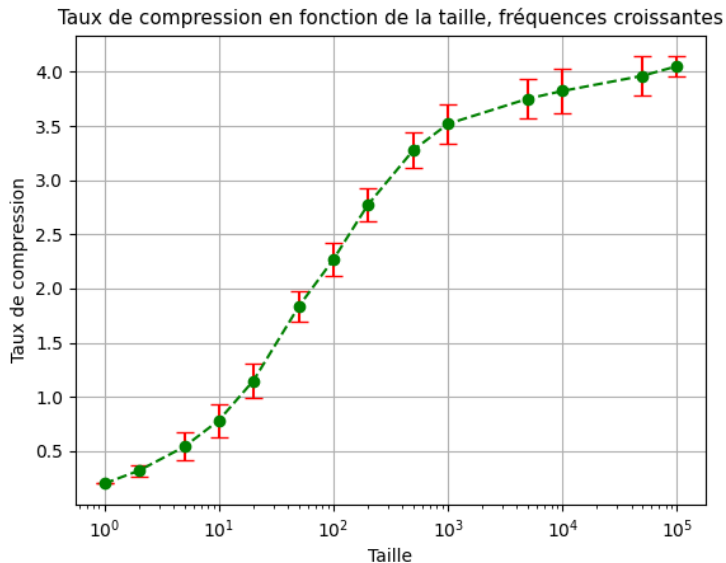
Paramètres fix : 10 000 caractères, 8 différents





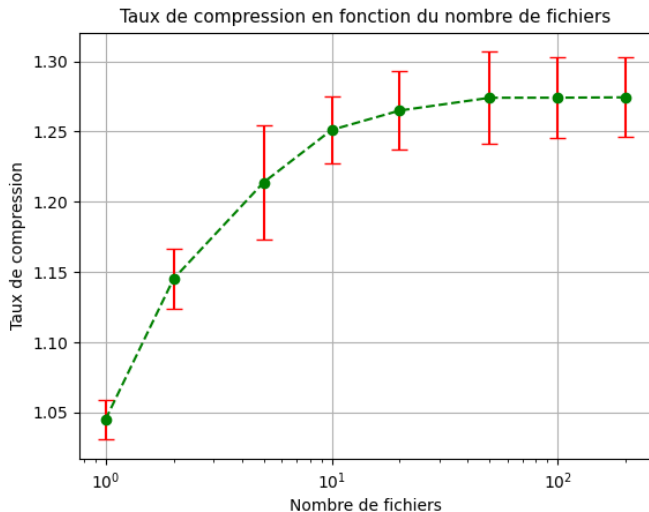
# Fréquence des caractères

Paramètres fix : 10 000 caractères, 8 différents



# Plusieurs fichiers

Paramètres fix : 1 000 caractères, 64 différents de même fréquence, nom du fichier sur maximum 3 chiffres



# Dossiers imbriqués

Paramètres fix : 1 fichier par dossier de taille 1 000, 32 caractères différents de même fréquence, nom : "0". Nom des dossiers : numéro sur maximum 2 chiffres

