



Grande Ecole de sciences,  
d'ingénierie, d'économie et de  
gestion de **CY Cergy Paris Université**

---

# Programmation fonctionnelle

## Projet : Méthodes de compression sans perte

---

Effectué du 12 Février au 31 Mars 2024

par

Patrice SOULIER, Quentin ROLLET, Marc-Antoine VERGNET, Valentin NOAILLES

Enseignant : *Romain DUJOL*

# Contents

<b>1</b>	<b>Conception</b>	<b>2</b>
1.1	Répartition des tâches . . . . .	2
1.2	Mise en place des tests . . . . .	2
<b>2</b>	<b>Implémentation</b>	<b>3</b>
2.1	Méthode RLE . . . . .	3
2.2	Méthodes statistiques . . . . .	3
2.3	Méthodes à dictionnaire . . . . .	3
<b>3</b>	<b>Étude des méthodes de compression</b>	<b>4</b>
3.1	Méthode RLE . . . . .	4
3.2	Méthodes statistiques . . . . .	4
3.2.1	Comparaison Huffmann/Shannon-Fano . . . . .	4
3.2.2	Meilleures configurations . . . . .	4
3.3	Méthodes à dictionnaire . . . . .	4
3.3.1	Comparaison LZ78/LZW . . . . .	4
3.3.2	Meilleures configurations . . . . .	4
3.4	Conclusion . . . . .	4
<b>4</b>	<b>Conclusion</b>	<b>5</b>

# Introduction

There is an introduction

# 1 Conception

## 1.1 Répartition des tâches

## 1.2 Mise en place des tests

## **2 Implémentation**

### **2.1 Méthode RLE**

### **2.2 Méthodes statistiques**

### **2.3 Méthodes à dictionnaire**

## 3 Étude des méthodes de compression

### 3.1 Méthode RLE

### 3.2 Méthodes statistiques

#### 3.2.1 Comparaison Huffmann/Shannon-Fano

#### 3.2.2 Meilleures configurations

### 3.3 Méthodes à dictionnaire

#### 3.3.1 Comparaison LZ78/LZW

#### 3.3.2 Meilleures configurations

### 3.4 Conclusion

## 4 Conclusion