

Table de Matière

February 11, 2023

Contents

Introduction	2
1 La machine de Turing	2
1.1 sum	2
1.1.1 Alan Turing	2
1.1.2 Définition de la Machine de Turing	2
1.2 Aperçu Historique et Contextuel de la Proposition d'Alan Turing	2
1.3 Importance de la Machine de Turing dans l'Histoire de l'Informatique	2
2 Science Informatique et la Machine de Turing	2
2.1 Utilisation de la Machine de Turing	2
2.1.1 Résolution de problèmes informatiques	2
2.1.2 Détermination de la calculabilité	2
2.1.3 Limitations de la machine de Turing	2
2.2 Contributions de la Machine de Turing à la Science Informatique	2
2.2.1 Impact sur la Compréhension des Algorithmes Informatiques	2
2.2.2 Contribution à la Théorie de la Complexité	2
3 Fonctionnement de la Machine de Turing	2
3.1 Description du modèle de la machine de Turing	2
3.2 Tape infinie et symboles	2
3.3 Tête de lecture et déplacement	2
3.4 États et transitions	2
3.5 Exemples de fonctionnement de la machine de Turing	2
3.5.1 Représentation Mathématique	2
3.5.2 Représentation à l'Aide d'un Graphe	2
Conclusion	2

Introduction

1 La machine de Turing

1.1 sum

1.1.1 Alan Turing

1.1.2 Définition de la Machine de Turing

1.2 Aperçu Historique et Contextuel de la Proposition d'Alan Turing

1.3 Importance de la Machine de Turing dans l'Histoire de l'Informatique

2 Science Informatique et la Machine de Turing

2.1 Utilisation de la Machine de Turing

2.1.1 Résolution de problèmes informatiques

2.1.2 Détermination de la calculabilité

2.1.3 Limitations de la machine de Turing

2.2 Contributions de la Machine de Turing à la Science Informatique

2.2.1 Impact sur la Compréhension des Algorithmes Informatiques

2.2.2 Contribution à la Théorie de la Complexité

3 Fonctionnement de la Machine de Turing

3.1 Description du modèle de la machine de Turing

3.2 Tape infinie et symboles

3.3 Tête de lecture et déplacement

3.4 États et transitions

3.5 Exemples de fonctionnement de la machine de Turing

3.5.1 Représentation Mathématique

3.5.2 Représentation à l'Aide d'un Graphe

Conclusion