

# Maintenance des systèmes et des réseaux : Sauvegarde et restauration



## Introduction

L'un des pires cauchemars de tout administrateur système est de perdre des données cruciales. Que ce soit à cause d'une défaillance matérielle, d'une erreur humaine ou d'un désastre naturel, la perte de données peut avoir des conséquences désastreuses.

Heureusement, avec des stratégies adéquates de sauvegarde et de restauration, nous pouvons minimiser ces risques. Plongeons ensemble dans l'art de la préservation des données !

## 1. Sauvegarde (Backup)

La sauvegarde est le processus de copie des données afin de pouvoir les restaurer en cas de perte.

### 1.1 Fonctionnement

Rôle : Créer une copie des données à un instant donné.

Méthode : Les données peuvent être sauvegardées sur différents supports : disques durs, bandes, stockage en cloud, etc.

### 1.2 Exemple

Imaginons que vous écriviez un important mémoire. Au lieu de compter sur un seul fichier, vous feriez des copies régulières de votre travail sur une clé USB, un disque dur externe, ou même sur un service de stockage en ligne comme Google Drive.



## 2. Restauration

La restauration est le processus de récupération des données à partir d'une sauvegarde après une perte de données.

### 2.1 Fonctionnement

Rôle : Récupérer et restaurer les données depuis une sauvegarde précédente.

Méthode : Les données sauvegardées sont copiées à leur emplacement d'origine ou à un nouvel emplacement.

### 2.2 Exemple

Reprenons l'exemple du mémoire. Si votre ordinateur tombe en panne la veille de la date limite, vous pourriez être en difficulté. Mais, grâce à votre sauvegarde récente, vous pouvez restaurer votre travail sur un autre ordinateur et le soumettre à temps.

## 3. Types de Sauvegardes

### 3.1 Sauvegarde complète

Rôle : Sauvegarde l'intégralité des données.

Avantage : Restauration rapide.

Inconvénient : Prend plus de temps et d'espace de stockage.

### 3.2 Sauvegarde différentielle

Rôle : Sauvegarde uniquement les données modifiées depuis la dernière sauvegarde complète.

Avantage : Plus rapide que la sauvegarde complète.

Inconvénient : La restauration nécessite la dernière sauvegarde complète et toutes les sauvegardes différentielles.

### 3.3 Sauvegarde incrémentielle

Rôle : Sauvegarde uniquement les données modifiées depuis la dernière sauvegarde (qu'elle soit complète, différentielle ou incrémentielle).

Avantage : La plus rapide et la moins gourmande en espace.

Inconvénient : La restauration peut être longue, nécessitant plusieurs jeux de sauvegarde.

# Je retiens



La sauvegarde est essentielle pour protéger nos données contre les pertes potentielles.



La restauration nous permet de récupérer nos données en cas de perte.



Selon nos besoins, nous pouvons choisir entre plusieurs types de sauvegardes : complète, différentielle et incrémentielle.



Données Originales

Sauvegarde Complète

Sauvegarde Différentielle

Sauvegarde Incrémentielle

Restauration

## Processus de Sauvegarde et de Restauration

