

Réalisation Professionnelle n°9 :
Comparaison solutions RAID et
présentation de la solution retenue

Assumer

Mathieu URGIN
Clément MONTMAYEUR

BTS SIO SISR 2B

Mars 2025

Sommaire

Différentes solutions RAID.....	3
2.1 Introduction.....	3
2.2 Comparaison des niveaux RAID.....	3
2.3 Solution retenue.....	3

Différentes solutions RAID

2.1 Introduction

Le RAID est une technologie permettant d'améliorer les performances, la redondance et la tolérance aux pannes des systèmes de stockage. Il existe plusieurs niveaux de RAID, chacun répondant à des besoins spécifiques en matière de sécurité, de performance et de capacité de stockage.

2.2 Comparaison des niveaux RAID

Niveau RAID	Tolérance aux pannes	Performance	Capacité utile	Utilisation recommandée
RAID 0	Aucune	Élevée	100%	Stockages temporaire rapide
RAID 1	1 disque	Moyenne	50%	Données critiques, peu de disques
RAID 5	1 disque	Bonne	N-1 disques	NAS personnel ou petites entreprises
RAID 6	2 disques	Moyenne	N-2 disques	Serveurs critiques et stockage haute disponibilité
RAID 10	1 disque par paire	Elevée	50%	Bases de données et environnements exigeants

2.3 Solution retenue

Nous avons retenu le RAID 5 pour son bon compromis entre sécurité, performance et coût. Cette solution permet une bonne gestion de l'espace disque tout en offrant une tolérance aux pannes acceptable. Elle est particulièrement adaptée pour une entreprise comme Assurmer qui nécessite un stockage sécurisé des données tout en optimisant l'espace disponible. En cas de panne d'un disque, les données restent accessibles, et la reconstruction des données bien que lente reste viable dans un environnement maîtrisé.