

CAHIER DES CHARGES

TrueNAS



1. Contexte du projet

La Maison des Ligues de Lorraine fournit des espaces et des services mutualisés aux ligues sportives régionales. Elle héberge plus de 20 associations dans quatre bâtiments.

La M2L a donc besoin de stocker ses données sur un serveur, tout en les sécurisant et en les séparant en fonction des associations. L'objectif est donc d'offrir une solution de stockage, une solution de SAN open-source fiable, de préférence gratuite et compatible avec le reste de l'infrastructure.

2. Besoins exprimés par la M2L

Les ligues hébergées à la M2L doivent pouvoir disposer d'espaces de stockage distincts, accessibles depuis leurs postes de travail Windows et leurs serveurs Linux. Il est donc nécessaire de mettre en place des partages réseau compatibles avec les protocoles SMB et NFS.

Il est également indispensable que chaque ligue ne puisse accéder qu'à ses propres données. Cela implique une gestion rigoureuse des permissions, aussi bien au niveau des partages que du système de fichiers.

Enfin, la M2L doit pouvoir restaurer des données supprimées ou modifiées par erreur. Cette exigence nécessite l'implémentation d'un mécanisme de snapshots permettant de revenir à un état antérieur des données, ou bien une redondance des données grâce à différents types de RAID.

3. Solution Proposée

Afin de répondre aux besoins de stockage et de sauvegarde des données de la Maison des Ligues de Lorraine, la solution retenue est la mise en place d'un serveur de stockage centralisé basé sur TrueNAS.

TrueNAS est un système d'exploitation spécialisé dans le stockage réseau. Il permet de centraliser les données sur un serveur dédié afin qu'elles soient accessibles depuis le réseau par les différents utilisateurs et services informatiques.

L'un des principaux avantages de TrueNAS est qu'il s'agit d'une solution open source, disponible gratuitement. De plus, il peut s'installer sur tout type de serveur, et ne demande pas beaucoup de ressources.

Une fois les données stockées sur le serveur, elles peuvent être partagées aux utilisateurs grâce à différents protocoles réseau :

- SMB : partage de fichiers pour les postes Windows
- NFS : partage de fichiers pour les systèmes Linux ou Unix

TrueNAS offre également un système avancé de gestion des permissions et des ACL (Access Control Lists).

Cela permet :

- De définir quels utilisateurs peuvent accéder à certaines données ;
- De limiter les droits (lecture, écriture, exécution) ;
- De séparer les données des différentes ligues.

Dans le cadre du projet, TrueNAS peut également être intégré à un annuaire Active Directory, ce qui permet d'utiliser directement les comptes utilisateurs et les groupes existants pour gérer les accès aux fichiers. De plus, TrueNAS permet d'effectuer des snapshots, créant des copies qui permettent de récupérer des données supprimées en revenant à une version précédente d'un dataset.

L'administration est simple grâce à une interface web qui permet de gérer TrueNAS depuis les ordinateurs d'administration.

C'est donc une solution adaptée, qui remplit effectivement les demandes de la M2L de manière simple et peu coûteuse.