

Mise en œuvre d'un serveur de fichiers Samba sur Debian 13



Table des matières / Sommaire

1. Cahier des charges – Expression des besoins	3
2. Ressources.....	4
3. Analyse	5
4. Mise en place.....	6
5. Bilan.....	7

1. Cahier des charges – Expression des besoins

Descriptif de l'existant

Le serveur Debian 13 est actuellement isolé en termes de stockage de fichiers. Pour transférer des documents, il faut passer par des lignes de commande (SCP/SFTP), ce qui n'est pas ergonomique pour les utilisateurs finaux sur Windows ou macOS.

Besoin(s)

- Créer un espace de stockage centralisé sur le serveur.
- Rendre cet espace accessible via le protocole SMB (partage Windows/Mac).
- Sécuriser l'accès par un identifiant et un mot de passe.

Contrainte(s)

Type	Description
Technique	Utilisation du service Samba .
Sécurité	Accès restreint à un utilisateur spécifique (pas de partage "public").
Réseau	Le serveur doit être sur le même réseau (ou via VPN) que le client.

2. Ressources

Ressources mises à disposition

- **Serveur** : Une machine virtuelle sous **Debian 13**.
- **Poste Client** : Un Poste Client Windows/Mac (pour tester via le Finder).
- **Réseau** : Les deux machines doivent être sur le même réseau local (ou connectées via un VPN).

Ressources dont vous avez besoin pour la réalisation

- **Logiciel** : Le paquet samba (service de partage de fichiers).
- **Éditeur** : L'outil **Nano** pour configurer le fichier `/etc/samba/smb.conf`.
- **Privilèges** : Les droits sudo pour créer les répertoires et gérer les utilisateurs système.

Façon dont vous allez gérer ses ressources

On installe Samba directement depuis les dépôts officiels. On va créer un dossier dédié sur le disque du serveur (dans `/home/` ou `/srv/`) et on lui appliquera des permissions spécifiques pour que seul ton utilisateur puisse y accéder. L'idée est de consommer le moins de RAM possible tout en ayant un débit de transfert fluide.

3. Analyse

Descriptifs des solutions

Pour partager des fichiers entre un serveur Linux et des postes clients (Mac/Windows), plusieurs protocoles existent :

- **FTP/SFTP** : Très bien pour le transfert ponctuel, mais nécessite un logiciel client (comme FileZilla) et ne permet pas d'ouvrir un fichier directement depuis le serveur.
- **NFS** : Très performant entre deux systèmes Linux, mais complexe à faire fonctionner correctement avec Windows.
- **Samba (SMB/CIFS)** : Le standard universel. Il permet de simuler un lecteur réseau natif qui s'intègre parfaitement dans le Finder (macOS) et l'Explorateur de fichiers (Windows).

Comparaison des solutions

Critère	SFTP	NFS	Samba (SMB)
Intégration OS	Faible (logiciel tiers)	Moyenne	Excellente (Natif)
Facilité d'usage	Moyenne	Complexe	Simple
Performance	Bonne	Excellente	Très bonne

Choix d'une solution

Le choix s'est porté sur **Samba**. C'est la solution la plus polyvalente pour un parc informatique hybride (Mac, Windows et Serveur Debian). Elle permet une gestion fine des droits d'accès et offre un confort d'utilisation identique à un disque dur local.

Étude de l'impact sur le SI existant

- **Interopérabilité** : Amélioration majeure, car toutes les machines peuvent désormais échanger des données sans clé USB.
- **Sécurité** : L'accès est protégé par mot de passe. Il faudra veiller à ce que les ports (TCP 445) soient bien gérés au niveau du pare-feu.
- **Stockage** : Il faut surveiller le quota disque pour éviter que le partage Samba ne sature la partition racine du serveur.

Rapport de tests

Test de conformité	Action	Résultat attendu	Résultat obtenu
Visibilité réseau	Rechercher le serveur sur le réseau	Le nom du serveur apparaît (SMB)	OK
Authentification	Saisie des identifiants Samba	Accès autorisé au dossier	OK
Écriture	Créer un fichier depuis le client	Le fichier est présent sur la VM Debian	OK

5. Bilan

Conclusion

La mise en place du serveur de fichiers Samba répond parfaitement au besoin d'interopérabilité entre les différents systèmes d'exploitation du parc informatique (macOS, Windows et Linux). Le serveur Debian 13 est désormais capable de centraliser des documents de manière sécurisée, offrant une expérience utilisateur fluide et native. Cette solution évite l'utilisation de supports amovibles (clés USB) et sécurise les échanges de données au sein du réseau local.

Auto-évaluation sur la qualité du travail réalisé

Le partage a été testé avec succès depuis un **Mac** et le poste **Windows**. Les permissions NTFS-like de Samba assurent que seul l'utilisateur autorisé peut accéder aux données. La configuration est stable et les performances de transfert sont optimales sur le réseau local. Le point de vigilance restera la gestion de l'espace disque si le nombre de fichiers stockés vient à augmenter de manière significative.

Compétence SISR mobilisée	Description du travail réalisé
Mettre à disposition des utilisateurs des services informatiques	Configuration d'un espace de stockage réseau partagé et sécurisé.
Gérer le patrimoine informatique	Administration des droits d'accès et des partages de ressources système.