

# Nas OpenMediaVault

## Plan presentation soirée Nas OpenmediaVault

[Questionnaire-preparatoire-soiree-info-castellab-sur-linstallation-d-un-nas](#)

[Plan presentation soirée Nas OpenmediaVault](#)

[Plan FreePlane](#)

## Présentation



OpenMediaVault est une distribution Linux sous licence libre, basée sur Debian, **destinée aux serveurs de stockage en réseau NAS**, fournissant une interface Web pour sa configuration.

**OpenMediaVault supporte de nombreux protocoles : SMB (Samba), SFTP, NFS, rsync, AFP, rapport S.M.A.R.T.**, l'authentification d'utilisateurs locaux, et RAID Logiciel (dans de nombreuses variantes).

OpenMediaVault est distribuée sous forme **d'image ISO** et sous forme de code source.

[Interets et inconvenients d'un NAS OpenMediaVault \(via ChatGPT IA\) FR](#)

[OMV : caracteristiques](#)

## Version de Decembre/2024

- version : [7.4.15](#)
- nom : Sandworm
- date : 3 Mars 2024
- basé sur : Debian 12
- commentaire : Le nom de code provient du roman Sandworms of Dune.

## Prérequis

### [Doc OpenMediaVault EN](#)

Avant d'installer Openmediavault, assurez-vous que votre matériel est pris en charge.

- CPU : Tout processeur compatible x86-64 ou ARM
- RAM : capacité de 1 Gio minimum
- Disque dur :
- Lecteur système : min. Capacité de 4 Gio ( une clef USB pourrait suffire .... mais un disque sata 60 go c'est bien)
- Data Drive : 1 disque sata pour les données , je conseil 500 go pour le minimum, mais 2 disques sata ou plus de la même taille c'est mieux

On peut recuperer un pc tour ou portable qui ne sert plus, pour installer le NAS

## Installation

### **SUR PC**

[TouchesaccesbiosPC.pdf](#)

[Lecteur dédié](#)

### **OMV sur Virtualbox**

[OMV sur Virtualbox](#)

[Guide installation Openmediavault 7.. EN](#)

[Plugins](#)

Variantes d'installation :

- Choisissez votre variante d'installation et suivez les instructions.



Choisissez la variante de lecteur dédié si vous souhaitez installer openmediavault à partir de zéro sur du matériel x86/AMD64. Pour les systèmes SBC basés sur l'architecture ARM32/64, utilisez la variante du système d'exploitation Debian .

- [Lecteur dédié](#) - Méthode conseillée via image ISO. Cela exécute OMV à partir de son propre lecteur.
- [Clé USB](#) - Ceci exécute openmediavault à partir d'une clé USB.
- [Système d'exploitation Debian](#) - Utilisez une installation du système d'exploitation Debian existante pour openmediavault.
- [Système d'exploitation Debian via debootstrap](#) . Utilisez-le en dernier recours au cas où le programme d'installation ne reconnaîtrait pas un composant matériel essentiel spécifique comme un disque dur (NVME) ou une carte réseau nécessitant un noyau supérieur (backport).
- [Carte SD \( Raspberry \)](#) - Ceci exécute openmediavault à partir d'une carte SD.[sur Raspberry](#)

Si vous utilisez **une clé USB, sélectionnez-en une avec un niveau d'usure statique 6** , sans quoi la clé aura une durée de vie très courte. Il est également recommandé d'installer et d'activer le plugin Flash Memory . L'intégralité du disque est utilisée comme disque système et ne peut pas être utilisée pour stocker des données utilisateur.

## Première utilisation :

- Si vous avez un écran connecté, une console KVM ou IMPI, l'écran de connexion affichera l'adresse IP actuelle attribuée à l'interface Web. **Ouvrez votre navigateur et saisissez cette adresse IP.**
- Les informations de connexion par défaut à l'interface Web sont *admin:openmediavault*,
- le mot de passe root est celui que vous avez configuré lors de l'installation.
- Pour les images ARM, le mot de passe root est le même que le mot de passe administrateur.



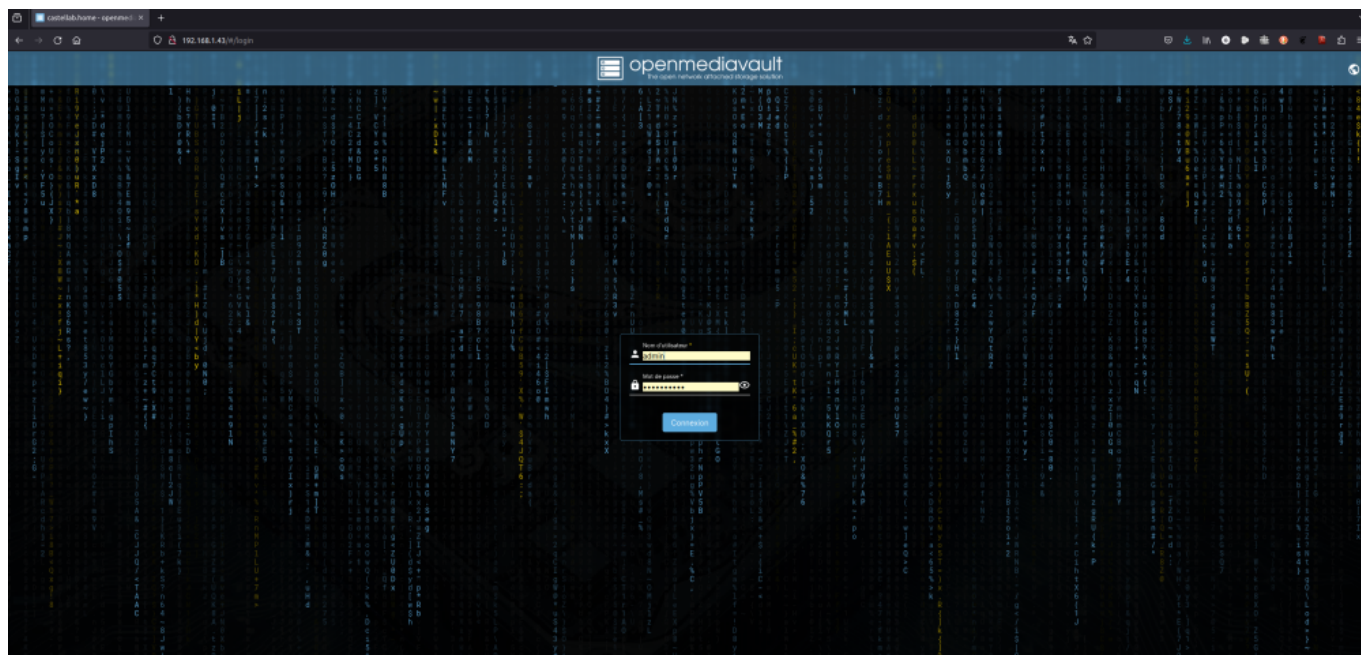
Openmediavault activera root par défaut l'accès SSH pour que l'utilisateur puisse accéder à un système en mode terminal en cas de panne d'installation ou d'autres situations de maintenance. Vous devez désactiver ce comportement dans la page pour des raisons de sécurité après l'installation. Services | SSH

Pour continuer à root y accéder, vous devez créer un utilisateur non privilégié et l'ajouter aux groupes `_ssh` et `sudo`. Après cela, vous pouvez vous connecter en SSH au système avec cet utilisateur non privilégié et exécuter `sudo su`



**ATTENTION** : paramétrer une @IP statique pour joindre votre NAS

# Ecran de connexion



Login : admin

Mot de passe implicite à **changer immédiatement** apres la premiere connexion :  
openmediavault



### Dans "Préférence utilisateur"

-1- Changer la Langue = Français

-2- Changer le mot de passe = de 10 à 15 caractères ( chiffres, lettres Majuscule et minuscule et caractères autres !\*\$ etc ...)

-3- Paramétrer le tableau de bord

[Gérer vos mots de passe](#)

## Configurer le tableau de bord



## Configuration



## Visualisation du tableau de bord

The screenshot displays the OpenMediaVault dashboard with the following sections:

- Processeur:** A line graph showing CPU usage by hour. Below it, a gauge indicates 0.5% utilization.
- Systèmes de fichiers:** A table listing storage devices and their usage:

Périphérique	Disponible	Utilisé
/dev/sda1	462.26 GiB	3.27 GiB
/dev/sdb1	434.07 GiB	48.00 KiB
/dev/sdc1	48.50 GiB	2.51 GiB
/dev/sdd1	555.92 GiB	72.00 KiB
- Interfaces réseau:** Shows network interfaces (eth0, eth1, eth2) with status indicators.
- S.M.A.R.T. Status:** Shows SMART status for /dev/sdc, /dev/sda, /dev/sdd, and /dev/sdb.
- Services:** A table showing the status of various services:

Service	Activé	En cours d'...
NFS		
RSync server	✓	✓
SFTP	✓	✓
SMB/CIFS	✓	✓
- Informations système:** Provides system details such as hostname (castellab.home), processor (AMD Athlon(tm) Dual Core Processor 4050e), and system version (7.11-1 (Sandworm)).
- Horloge système:** Shows the system clock and time (ven. 07 juin 2024 15:25:36).
- Mise à jour disponible:** A notification indicating that updates are available.
- Fonctionnement:** Shows the system has been running for 5 hours.
- Disk Temperatures:** A table showing temperatures for various disks:

Device	Temperature
/dev/sdc	38°C
/dev/sda	30°C
/dev/sdd	32°C
/dev/sdb	38°C
- Charge moyenne:** A gauge showing average system load with values for 1, 5, and 15 minutes.
- Mémoire:** A donut chart showing memory usage: 4.56 GiB Total, 497.03 M (11%) Used, and 4.07 GiB (89%) Free.

**Verifier les mises à jours du systeme**

## Informations système

**Nom de l'hôte**  
castellab.home

**Version**  
7.1.1-1 (Sandworm)

**Processeur**  
AMD Athlon(tm) Dual  
Core Processor 4050e

**Noyau**  
Linux 6.1.0-21-amd64

**Horloge système**  
ven. 07 juin 2024 16:10:51

**Fonctionnement**  
6 heures



**Horloge système**  
ven. 07 juin 2024 16:10:48



**Mise à jour disponible**  
Non



**Fonctionnement**  
6 heures

Si l'information "Mise à jour disponible" est à **OUI**

Cliquer sur le Fleche ↓ et faire les mise à jour ( durée plus ou moins longue suivant les mises à jours et le systeme)

## Gestion des disques

Normalement vous devez avoir un disque systeme , ou se trouve l'installation de Debian et

d'OpenmediaVault. si vous ne les avez pas installé dans votre ordinateur , il faut arreter OpenmediaVault et les brancher dans les ports Sata disponibles. On considere que l'on va brancher 2 disques de données :

## Exemple sur une installation virtuel :

le systeme est sur :

**/dev/sda** VBOX HARDDISK VBd49a6a6a-7a449a04 ATA **8.00 GiB**

Les données seront sur :

**/dev/sdb** VBOX HARDDISK VB978a0063-f02139ce ATA **33.34 GiB**

**/dev/sdc** VBOX HARDDISK VB66bb4f7c-663cc339 ATA **33.34 GiB**

The screenshot shows the OpenMediaVault web interface. The left sidebar contains navigation options: Tableau de bord, Système, Réseau, Stockage, Disques, S.M.A.R.T., Systèmes de fichiers, Dossiers partagés, Services, Utilisateurs, and Diagnostics. The main content area is titled 'Stockage | Disques' and displays a table of disks. The table has columns for Périphérique, Modèle, N° de série, Vendeur, and Capacité. Three disks are listed: /dev/sda (8.00 GiB), /dev/sdb (33.34 GiB), and /dev/sdc (33.34 GiB). The status at the bottom of the table indicates '0 sélectionné / 3 total'.

Périphérique	Modèle	N° de série	Vendeur	Capacité
/dev/sda	VBOX HARDDISK	VBd49a6a6a-7a449a04	ATA	8.00 GiB
/dev/sdb	VBOX HARDDISK	VB978a0063-f02139ce	ATA	33.34 GiB
/dev/sdc	VBOX HARDDISK	VB66bb4f7c-663cc339	ATA	33.34 GiB

## Exemple sur un PC fixe:

le systeme est sur :

**/dev/sdc** FUJITSU MHT2060BH NR30T5927KLK ATA **55.89 GiB**

The screenshot shows the OpenMediaVault web interface. The left sidebar contains navigation options: Tableau de bord, Système, Réseau, Stockage, Disques, S.M.A.R.T., Systèmes de fichiers, Dossiers partagés, Services, Utilisateurs, and Diagnostics. The main content area is titled 'Stockage | Disques' and displays a table of disks. The table has columns for Périphérique, Modèle, N° de série, Vendeur, and Capacité. Four disks are listed: /dev/sda (465.76 GiB), /dev/sdb (465.76 GiB), /dev/sdc (55.89 GiB), and /dev/sdd (596.17 GiB). The status at the bottom of the table indicates '0 sélectionné / 4 total'.

Périphérique	Modèle	N° de série	Vendeur	Capacité
/dev/sda	Hitachi HTS545050A7E380	TE85313Q3RHSJR	ATA	465.76 GiB
/dev/sdb	WDC WD5000AAKX-00ERMA0	WD-WCC2EN032512	ATA	465.76 GiB
/dev/sdc	FUJITSU MHT2060BH	NR30T5927KLK	ATA	55.89 GiB
/dev/sdd	SAMSUNG HM641JI	S26XJ9BBA05051	ATA	596.17 GiB

Les données seront sur :

**/dev/sda** Hitachi HTS545050A7E380 TE85313Q3RHSJR ATA **465.76 GiB**

**/dev/sdb** WDC WD5000AAKX-00ERMA0 WD-WCC2EN032512 ATA **465.76 GiB**

**/dev/sdd** SAMSUNG HM641JI S26XJ9BBA05051 ATA **596.17 GiB**

Nous avons 3 disques de données sur le PC Fixe : sda, sdb et sdd , nous pourrions nous servir de sdd pour la sauvegarde ...

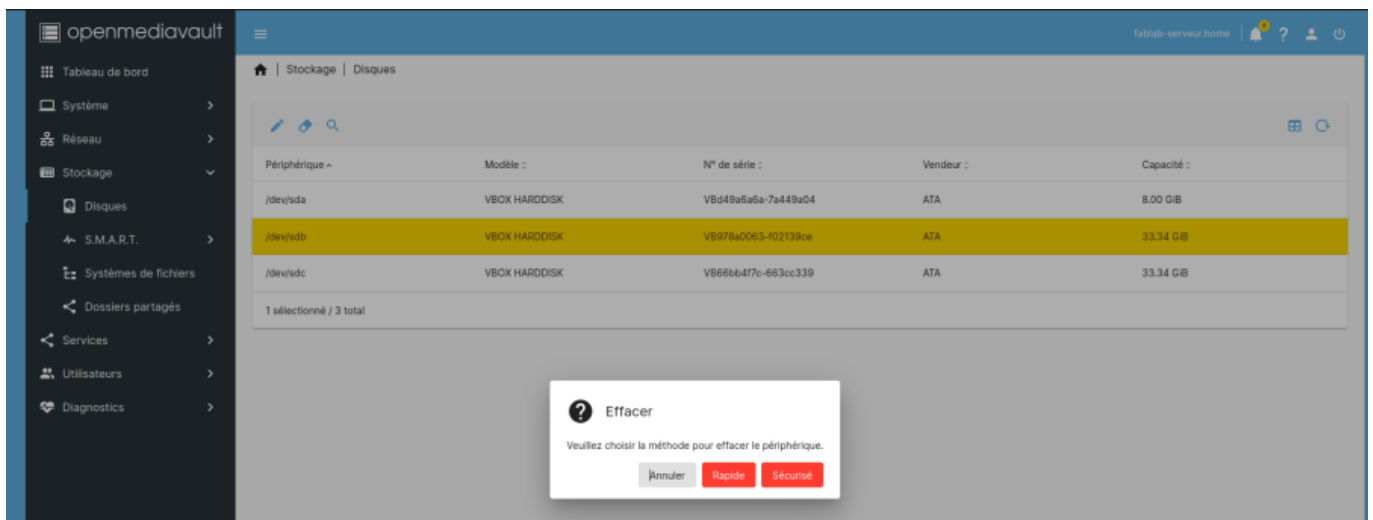
## Nettoyage et formatage des disques de données

je vous conseil vivement de faire un "nettoyage" des disques de données , "rapide" si c'est un disque neuf , "sécurisé" si c'est un disque de recuperation

selectionner le disque ( fond jaune) , et cliquer sur l'icone "Gomme"



Le temps de "Nettoyage sécurisé" peut prendre beaucoup de temps environ de 4h à 8h pour un disque de 500go ....



Périphérique	Modèle	N° de série	Vendeur	Capacité
/dev/sda	VBOX HARDDISK	VBd49a5a6a-7a449a04	ATA	8.00 GiB
/dev/sdb	VBOX HARDDISK	VB978a0063-402139e	ATA	33.34 GiB
/dev/sdc	VBOX HARDDISK	VB66bb47c-663cc339	ATA	33.34 GiB

1 sélectionné / 3 total

**Effacer**

Veillez choisir la méthode pour effacer le périphérique.



## Creation "Si besoin" d'un systeme RAID sur les disques des données

Installation d'un montage en RAID

## Formater et monter un disque

-1- Formater

Si le disque n'est pas deja formaté , il faut passer par cette etape



appuyer sur l'icone +

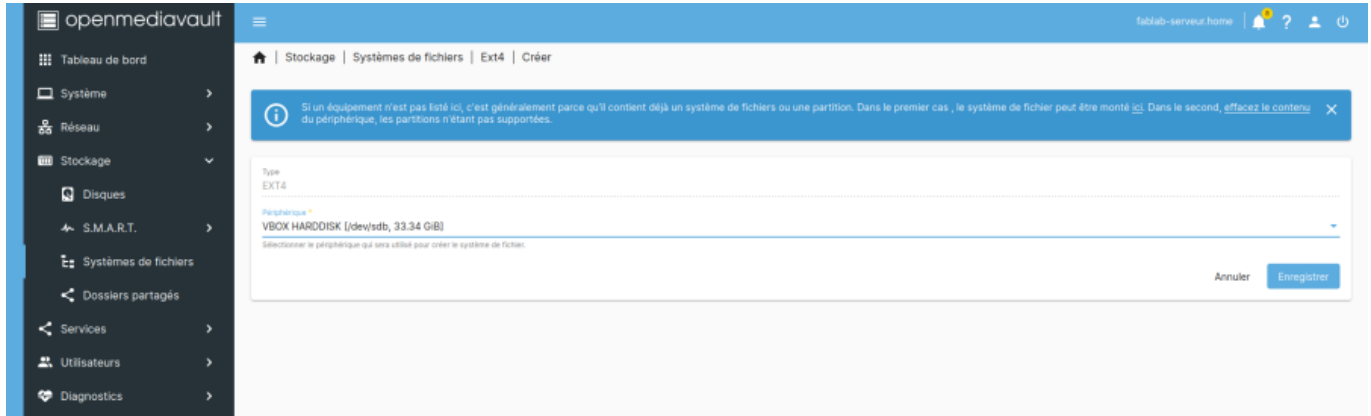


Type : **EXT4**

Periphérique : **VBOX HARDDISK [/dev/sdb, 33.34 GiB]** ( pour exemple le votre sera different bien sur ...)

et le bouton "Enregistrer"

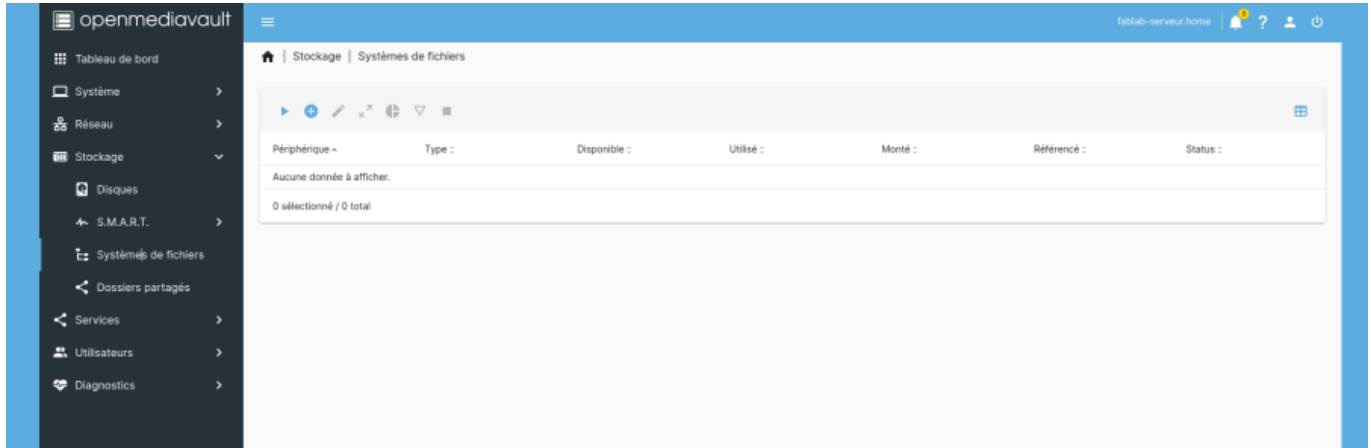
Enregistrer



ensuite le bouton



-2- Pour monter le disque ( permettre de le voir pour l'utiliser )



systeme de fichiers

**/dev/sdb1 [EXT4, 33.34 GiB]**

et le bouton "Enregistrer"

Enregistrer



On obtient :

il faut appuyer sur le bouton ✓ pour appliquer les changements et “OUI” pour confirmer



le disque est monté ( visible) mais pas encore utilisé ( non Référencé )

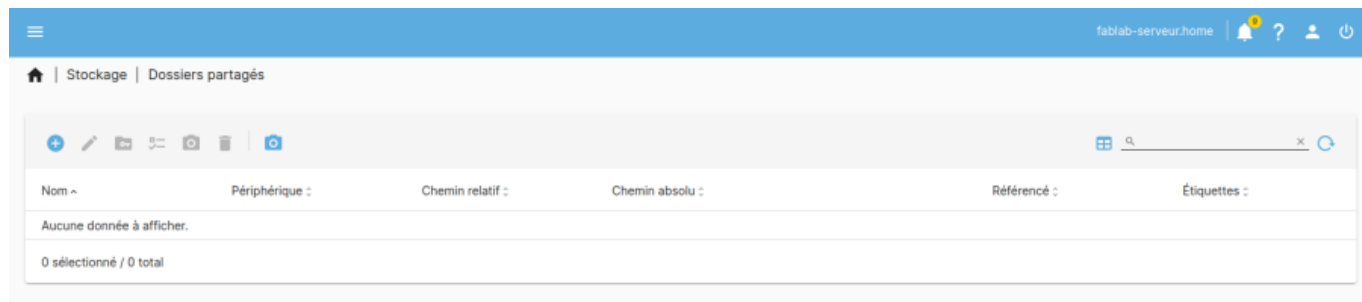


# Stockage et dossier partagés

appuyer sur +



pour ajouter un dossier partagé



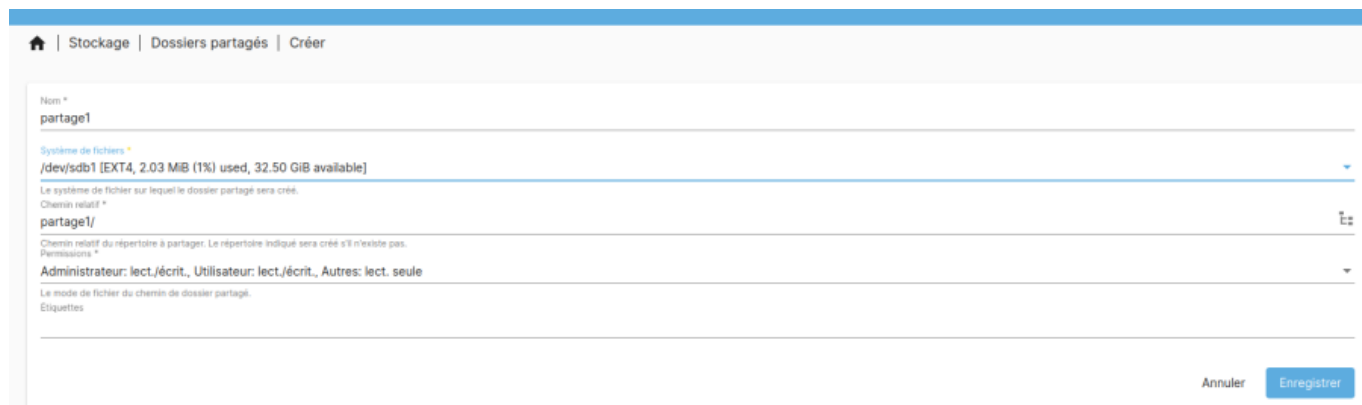
Nom : **partage1** ( le nom de votre partage)

le systeme de fichiers : **dev/sdb1 [EXT4, 2.03 MiB (1%) used, 32.50 GiB available]** ( celui qui à été partagé dans Stockage)

le chemin relatif : **partage1/** ( donné automatiquement par le systeme )

les permissions sur ce dossier partagés : **Administrateur: lect./écrit., Utilisateur: lect./écrit., Autres: lect. seule** ( laisser en implicite pour l'instant)

et le bouton “Enregistrer”



il faut appuyer sur le bouton ✓ pour appliquer les changements et “OUI” pour confirmer



Si l'on va dans stockage -> systeme de fichier , on voit que le disque est maintenant Référencé



## Montage SAMBA pour Windows

Aller dans :

-> **Services** -> **SMB/CIFS** -> **Paramètres**

Cochez les cases en **jaunes** :

Activé = ✓

Navigable = ✓

Heriter des ACL = ✓

Heriter des autorisations = ✓

Version minimum du protocole = SMB2

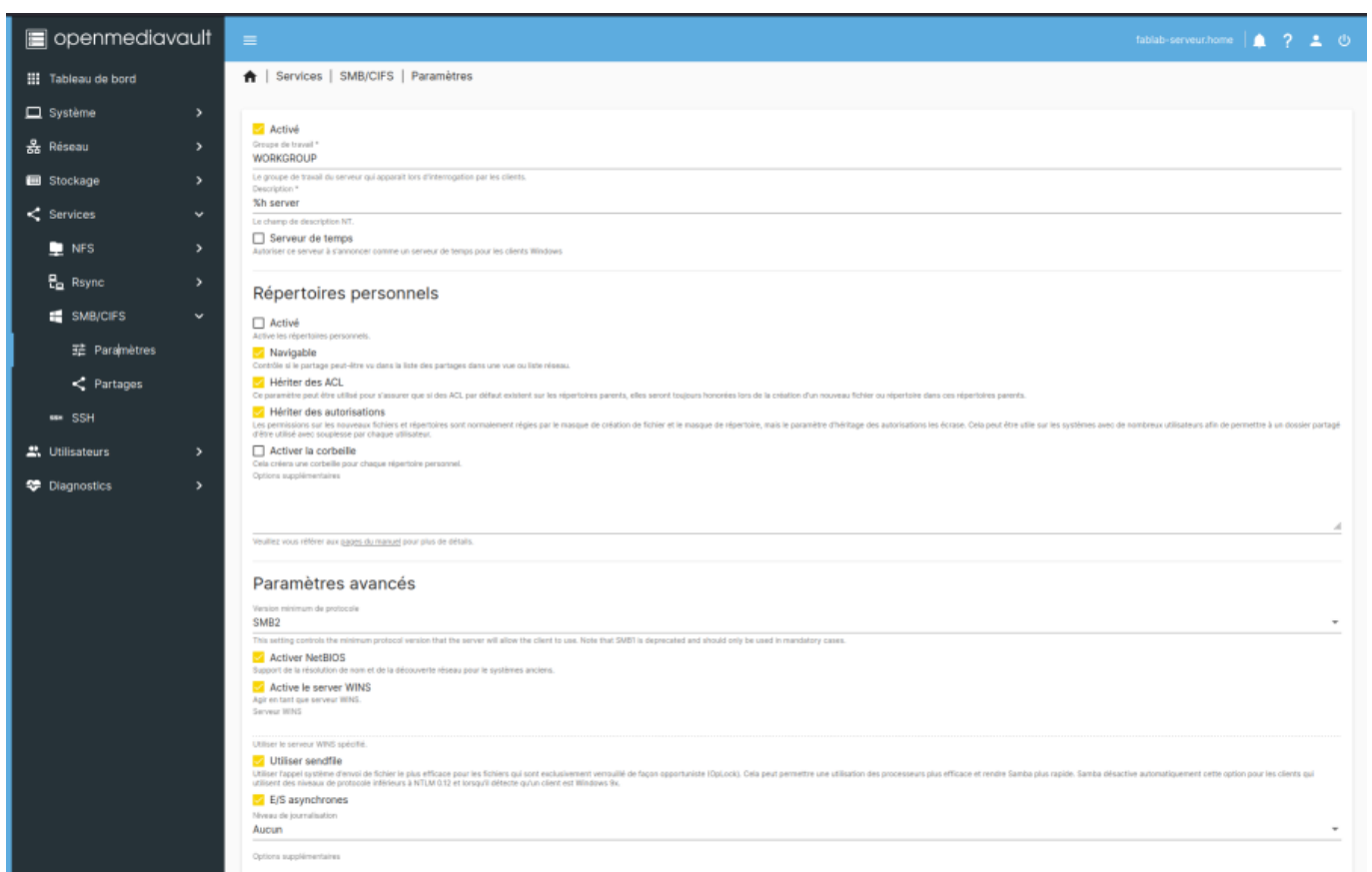
Activer NETBIOS = ✓

Activer le serveur WINS = ✓

Utiliser SendFile = ✓

E/S Asynchrones = ✓

Bien sur Faire “**Enregistrer**” et appliquer ✓ et “OUI”



Ensuite dans :

-> **Services -> SMB/CIFS -> Partages**



Appuyer sur le +



Cochez les cases en **jaunes** :

Activé = ✓

Shared Folder = **partage1 [on /dev/sdb1, partage1/]** ( dossier partagé dans stockage )

Navigable = ✓

Heriter des ACL = ✓

Heriter des autorisations = ✓

Cacher les fichiers systemes = ✓

Bien sur Faire “**Enregistrer**” et appliquer ✓ et “OUI”



## Creation et parametrage utilisateurs

Pour creer un compte utilisateur allez dans :

-> **Gestion des utilisateurs -> Utilisateurs**



Appuyer sur le +





Nom = utilisateur1 ( donner le nom que vous voulez )

Adresse mail = pas obliger

Mot de passe \*

Confirmer le mot de passe \*

Groupes = \_ssh ( pour connection futur SFTP )

Bien sur Faire “**Enregistrer**” et appliquer ✓ et “OUI”



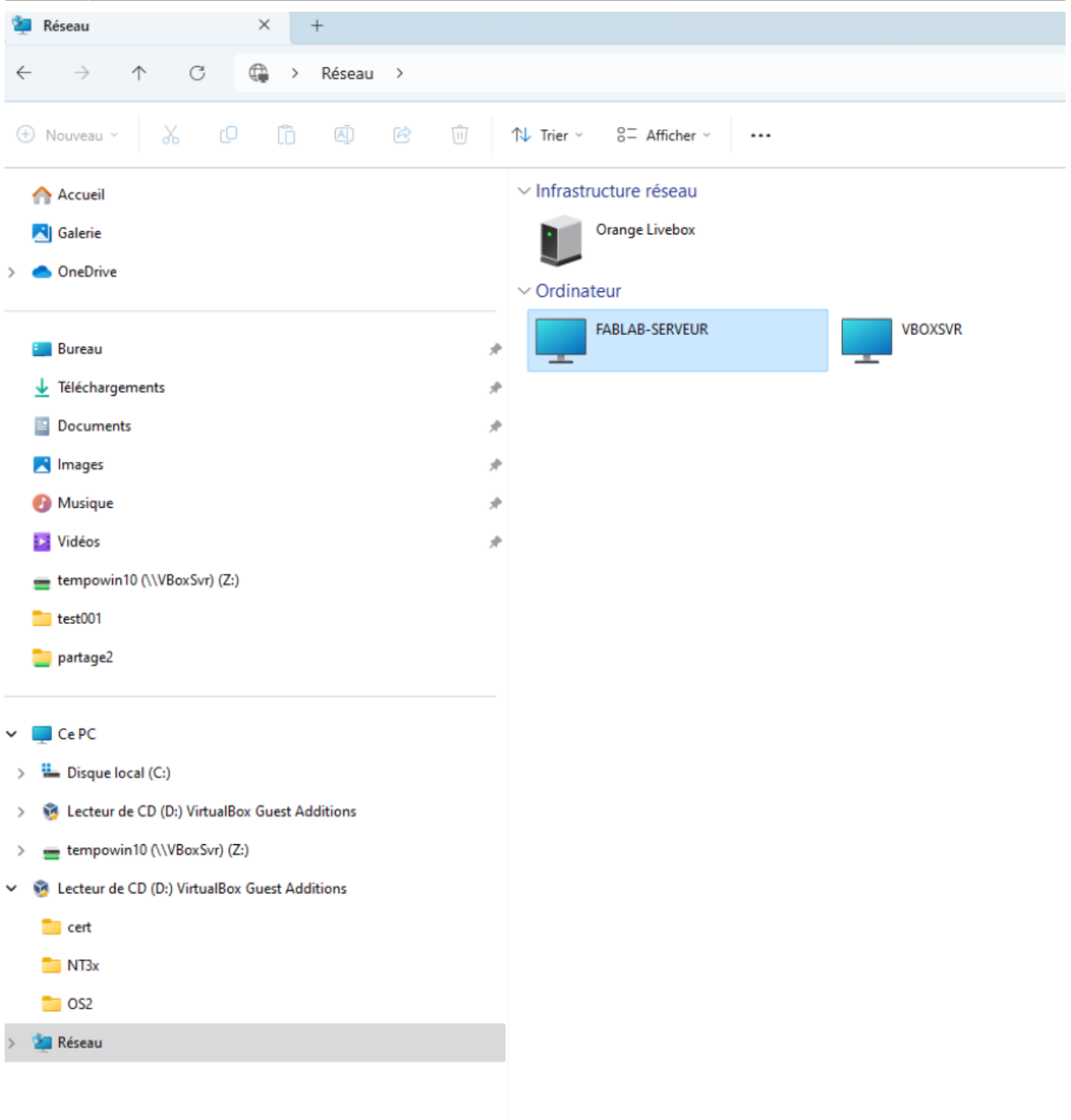
## Test connexion sous windows 11

Ouvrez une session Windows ( je ferai le test avec Windows 11)

Ouvrez le gestionnaire de fichier :



Puis sur “Reseau”



Cliquez sur le nom du serveur SAMBA , ici c'est "Fablab Serveur"



On retrouve le dossier partagé "partage1" que l'on peut ouvrir et insérer ses documents

The image shows a file manager interface with a sidebar on the left and a main pane on the right. The sidebar contains several sections:

- Home navigation: Accueil (Home icon), Galerie (Image icon), OneDrive (Cloud icon).
- System folders: Bureau (Desktop icon), Téléchargements (Downloads icon), Documents (Documents icon), Images (Images icon), Musique (Music icon), Vidéos (Videos icon).
- Local drives: tempowin10 (\\VBoxSvr) (Z:) (Disk icon), test01 (Folder icon), partage2 (Folder icon).
- Computer view: Ce PC (Computer icon) with a dropdown arrow. It contains:
  - Disque local (C:) (Disk icon)
  - Lecteur de CD (D:) VirtualBox Guest Additions (CD icon)
  - tempowin10 (\\VBoxSvr) (Z:) (Disk icon)
  - Lecteur de CD (D:) VirtualBox Guest Additions (CD icon) with a dropdown arrow, containing:
    - cert (Folder icon)
    - NT3x (Folder icon)
    - OS2 (Folder icon)
- Network: Réseau (Network icon) is highlighted with a grey background.

The main pane on the right shows a single folder named 'partage1' with a yellow folder icon.

# Sauvegarde sur Nas à partir de windows 11

1. Ouvrir sauvegarde Win + R + control
2. Sauvegarde automatique sur reseaux
3. Regler sauvegarde sur le Nas avec possibilité de planification

[sauvegarde automatique](#)

## Autorisations NAS

[Nas permissions EN](#)

### Autorisations NAS dans OMV7

#### Général

L'objectif de ce document est de fournir une explication générale des paramètres de contrôle d'accès, à l'aide des partages réseau Samba, dans un réseau peer-to-peer. Il s'agit d'une brève explication des autorisations, telles qu'implémentées dans l'interface graphique d'Openmediavault , avec quelques exemples utilisables.

Elle ne s'applique pas directement aux environnements LDAP ou Domaines. Dans le Guide des nouveaux utilisateurs d'Openmediavault , dans les sections Configuration d'un dossier partagé et Création d'un partage réseau SMB/CIF « Samba » , des sélections d'autorisations ont été effectuées qui permettront à TOUS les utilisateurs du réseau local de se connecter aux partages du serveur OMV avec un accès en écriture . Pour les administrateurs de réseau local domestique, avec un ou deux utilisateurs, cela peut être suffisant. D'un autre côté, certains utilisateurs à domicile voudront peut-être empêcher les enfants de supprimer des fichiers et prévoir d'autoriser les connexions d'invités avec un accès en lecture seule. De plus, les petites entreprises peuvent souhaiter accorder ou restreindre l'accès des employés à des actions spécifiques. Ces scénarios nécessiteront que des autorisations soient implémentées pour le contrôle d'accès aux partages NAS.

#### Une loi immuable pour une bonne sécurité des serveurs

Le mot de passe du compte root (le superutilisateur du serveur) doit être fort et NE doit PAS être partagé. Bien que cela ne soit pas pratique lors de l'exploitation d'un serveur SOHO ou NAS professionnel, le nombre d'utilisateurs connaissant le mot de passe du compte root doit être réduit au minimum. (Dans le cas d'utilisation professionnelle, il doit y avoir au moins deux administrateurs avec un accès root.)

Openmediavault dispose d'un autre compte super utilisateur « admin » qui est utilisé pour se connecter à l' interface graphique d'administration Web . Étant donné que cet utilisateur dispose de capacités « de type utilisateur root », le mot de passe de admin ne doit pas non plus être partagé.

La raison pour laquelle il est important de contrôler qui a accès aux comptes root et admin ainsi que

leurs mots de passe est que ce niveau d'accès peut être utilisé pour remplacer ou contourner toutes les autorisations décrites dans ce document.

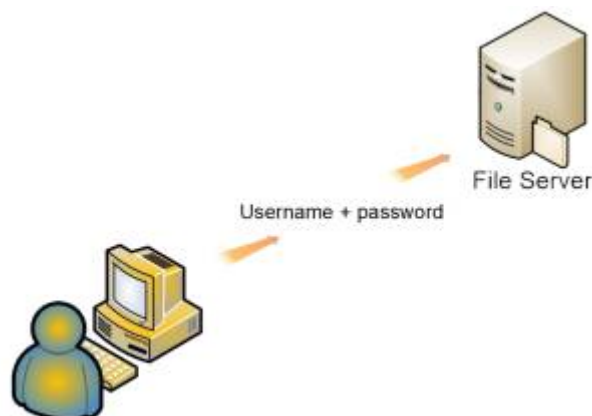
## Une connexion au poste de travail

Dans la plupart des environnements LAN de groupe de travail, les utilisateurs se connectent à leur PC à l'aide d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe uniques. Ces « informations d'identification » sont stockées localement et sont associées à des autorisations qui permettent d'accéder au PC local, à ses dossiers et fichiers, ainsi qu'à d'autres ressources du poste de travail. Une recherche de nom d'utilisateur est effectuée, le mot de passe est vérifié et si tous correspondent, l'accès au poste de travail est accordé. Une connexion au serveur « local » est très similaire, permettant l'administration du serveur local.

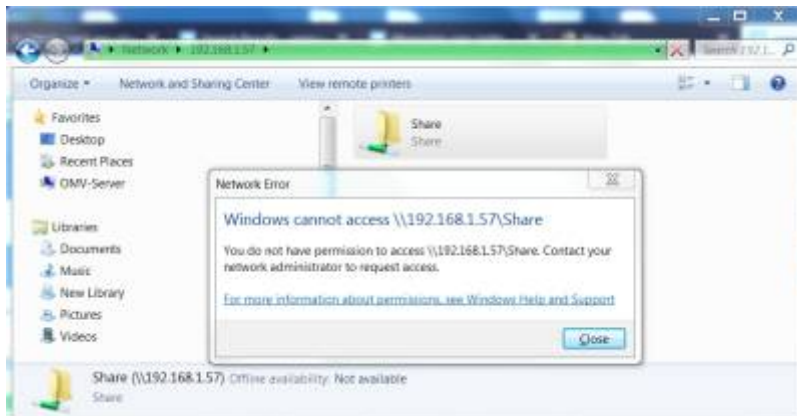


## Accès au partage NAS

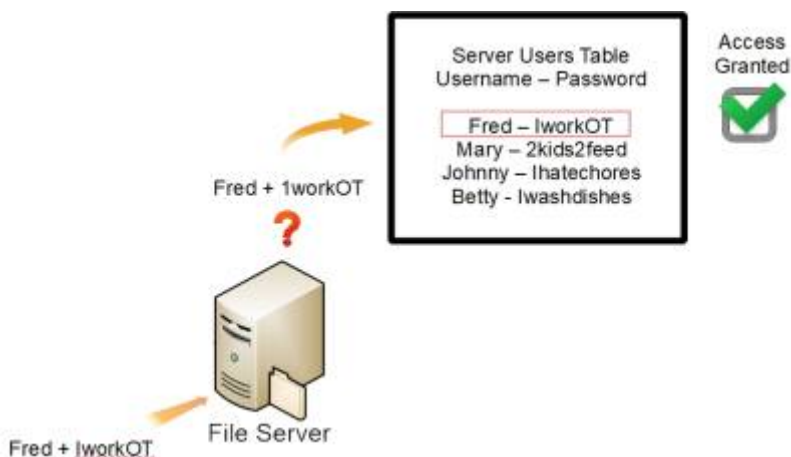
Il en va de même, indirectement, pour l'accès aux partages réseau. Lorsqu'un client LAN demande l'accès à un partage réseau, un processus d'authentification en arrière-plan est en cours et n'est pas visible pour l'utilisateur. Lorsqu'un utilisateur est connecté à un poste de travail, celui-ci agit comme un « proxy » d'authentification, offrant les informations d'identification de l'utilisateur connecté (nom d'utilisateur + mot de passe) au serveur.



Si le processus d'authentification échoue, l'utilisateur peut être invité à fournir d'autres informations d'identification (un autre nom d'utilisateur et un autre mot de passe) ou l'accès est refusé.



Si le processus d'authentification aboutit, l'accès est accordé et le partage est ouvert.



C'est la base pour configurer un accès transparent pour les utilisateurs connectés aux postes de travail lorsqu'ils tentent d'accéder aux partages réseau NAS.

Dans un environnement de groupe de travail, il est relativement facile d'accorder l'accès aux partages par nom d'utilisateur et mot de passe, mais cela nécessite une certaine configuration. Comme indiqué dans l'exemple ci-dessus, le serveur Openmediavault (ci-après dénommé OMV) doit connaître les noms d'utilisateur et les mots de passe des utilisateurs qui peuvent tenter d'accéder aux partages avec les autorisations activées.

### Permissions suite sur pdf

omv7\_nas\_permissions\_omv7.pdf

### Utilitaires, maintenance et sauvegarde

Backup sur OpenMediaVault : WinSCP, Putty, MC, Rsync,

### Securité sur OMV

## Wireguard pour OMV7 : VPN

VPN sur OpenMediaVault : WireGuard

## Let'sencrypt : acces en HTTPS

[Letsencrypt FR](#)

[Certificats SSL et let'sencrypt FR](#)

[let-s-encrypt-serveur\\_web.pdf](#)

## Firewall : parefeux

[parefeux](#)

## Fail2ban

[Fail2ban](#)

## sauvegarde

Backup , sauvegarde OMV

From: <https://chanterie37.fr/fablab37110/> - **Castel'Lab le Fablab MJC de Château-Renault**

Permanent link: <https://chanterie37.fr/fablab37110/doku.php?id=start:raspberrry:nas:openmediavault&rev=1737288219>

Last update: 2025/01/19 13:03

