



TP Sauvegarde-NAS

Banse Viny

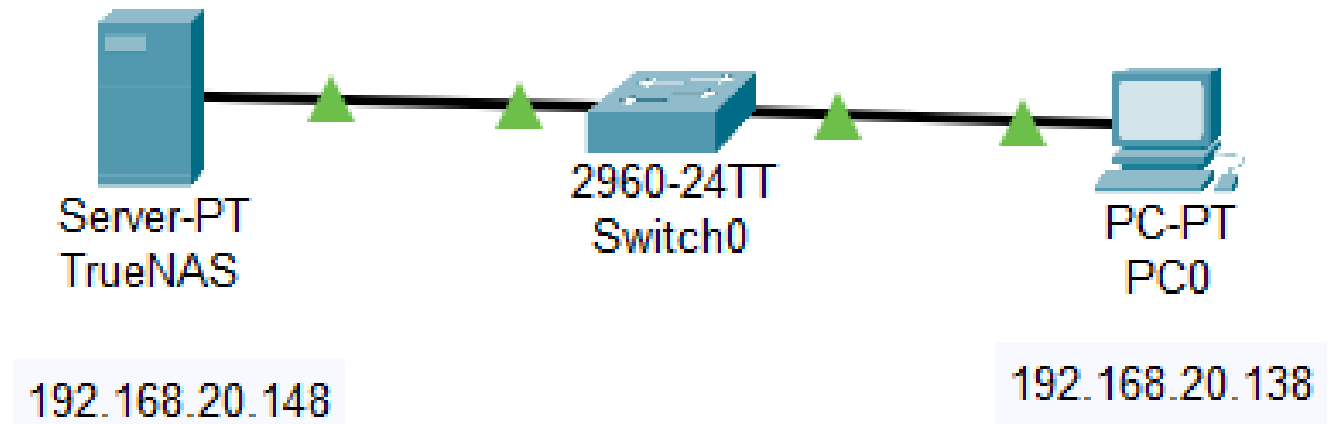


Utilité



- La sauvegarde automatisée sur un NAS (Network Attached Storage) est essentielle pour protéger les données, car elle évite la perte d'informations due à des pannes matérielles ou des erreurs humaines, tout en permettant une récupération rapide. Elle assure des sauvegardes fréquentes grâce à une planification régulière sans intervention manuelle, centralise le stockage des données pour faciliter leur gestion et leur accès, et offre des options de sécurité comme le chiffrement et le contrôle d'accès. De plus, elle permet une scalabilité facile pour ajouter de l'espace de stockage et conserve un historique des versions des fichiers pour une récupération précise.

Topologie



➔ Voici l'interface d'accueil TrueNAS

The screenshot displays the TrueNAS CORE dashboard. The browser address bar shows the URL `192.168.20.142/ui/dashboard`. The interface includes a sidebar menu on the left with the following items: Dashboard, Accounts, System, Tasks, Network, Storage, Directory Services, Sharing, Services, Plugins, Jails, and Reporting. The main content area is titled "Dashboard" and features several panels:

- Overview Panel:** Displays system information including Platform (Generic), Version (TrueNAS-13.0-U6.2), HostName (truenas.local), and Uptime (13 minutes as of 02:07). It also shows a "CHECK FOR UPDATES" button. To the right, a circular gauge indicates 0% Avg Usage. Below this, a "Stats Per Thread" chart shows usage for 2 threads, with the highest usage at 0%.
- Memory Panel:** Shows 7.9 GiB total available (ECC). A donut chart breaks down the usage: Free (6.3 GiB), ZFS Cache (0.1 GiB), and Services (1.5 GiB).
- Interface Panel:** Focuses on the `em0` network interface, which is in a "LINK STATE UP" state. It reports an incoming rate of 1.44 KiB/s and an outgoing rate of 0.27 KiB/s. The Overview section for this interface lists Media Type (Ethernet), Media Subtype (1000baseT), IP Addresses (192.168.20.142/24), and VLANs (0).

Création NAS

- J'ai ajouté 3 disque de 5gb à TrueNAS afin de faire un raid5
- Une fois cette étape terminée je me rends sur TrueNAS, je vais dans storage puis pool et crée a new pool
- Je donne donc un nom au pool et je lui assigne les 3 disque ajouté précédemment et je sélectionne raidz qui correspond au raid 5

Name *
NAS Encryption

RESET LAYOUT SUGGEST LAYOUT ADD VDEV

Available Disks

<input type="checkbox"/>	Disk	Type	Capacity
No data to display			
0 selected / 0 total			

Filter disks by name Filter disks by capacity

Data VDevs REPEAT

<input type="checkbox"/>	Disk	Type	Capacity
<input type="checkbox"/>	ada0	UNKNOWN	5 GiB
<input type="checkbox"/>	ada1	UNKNOWN	5 GiB
<input type="checkbox"/>	ada2	UNKNOWN	5 GiB
0 selected / 3 total			

Raid-z
Estimated raw capacity: 6 GiB

Estimated total raw data capacity: 6 GiB

CREATE CANCEL

Création utilisateurs

- Pour ajouter les différents user je me rend dans users afin de tous les ajouter

Dashboard

Accounts

Groups

Users

System

Tasks

Network

Users

Filter Users

COLUMNS

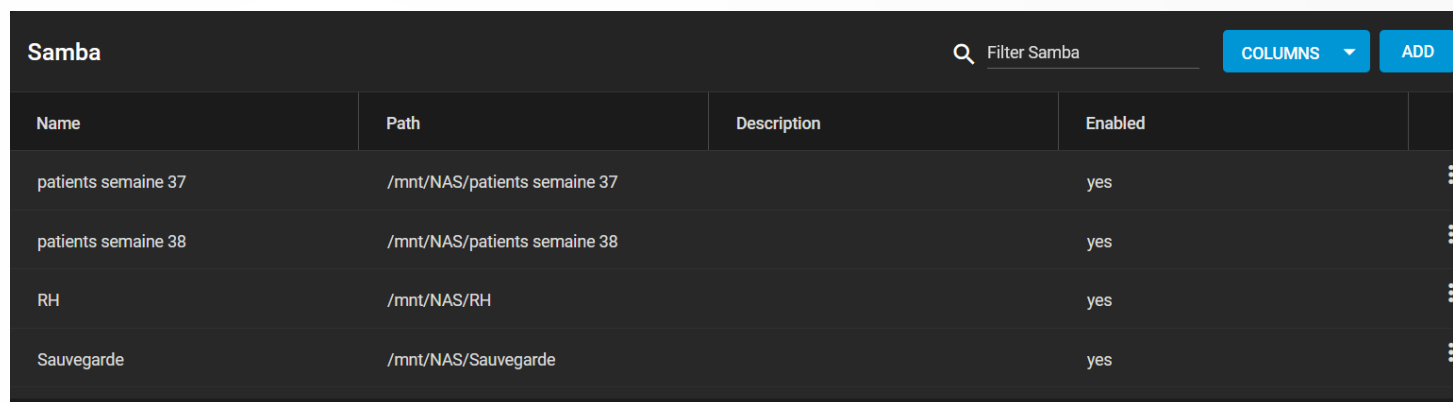
ADD

Username	UID	Builtin	Full Name	
dsi	1000	no	DSI	>
root	0	yes	root	>
tech	1001	no	Tech	>
util	1002	no	util	>

1 - 4 of 4

Dossier partagé

- Afin de créer un partage je me rends dans sharing puis Windows Shares (SMB) et je clique sur add
- Je me retrouve sur cette interface, je sélectionne donc le pool créer précédemment (NAS) et je clique sur submit afin d'activer le partage
- Et je vais me retrouver avec ça

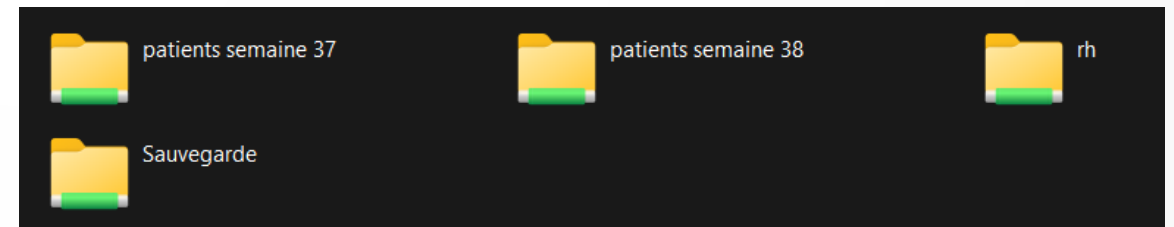
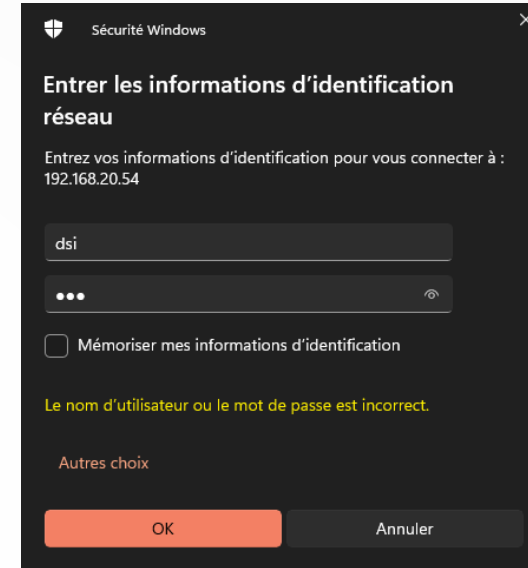


The screenshot shows a web interface for managing Samba shares. At the top, there is a search bar labeled "Filter Samba" and two buttons: "COLUMNS" and "ADD". Below this is a table with the following columns: "Name", "Path", "Description", "Enabled", and an empty column with a vertical ellipsis icon. The table contains four rows of share information.

Name	Path	Description	Enabled	
patients semaine 37	/mnt/NAS/patients semaine 37		yes	⋮
patients semaine 38	/mnt/NAS/patients semaine 38		yes	⋮
RH	/mnt/NAS/RH		yes	⋮
Sauvegarde	/mnt/NAS/Sauvegarde		yes	⋮

Dossier partagé

- Je me rends maintenant dans l'explorateur de fichiers afin de voir si le partages samba fonctionne, je rentre donc l'ip du serveur NAS (192.168.20.148), et je rentre les identifiants des utilisateurs créer précédemment
- On peut voir que le partages fonctionne





Sauvegarde par utilisateur habilité

- Connexion de l'utilisateur habilité sur le NAS grâce au partage Samba et ses identifiants
- Déplacement des nouveaux documents dans le dossier Sauvegarde

Activation ssh dans service

The screenshot shows the TrueNAS CORE web interface. The top navigation bar includes the TrueNAS logo, a hamburger menu, a back arrow, the 'ixsystems' logo, and icons for a clipboard, a notification bell with a red '1', and a settings gear. The left sidebar contains menu items: Dashboard, Accounts, System, Tasks, Network, Storage, Directory, Sharing, Services (highlighted), Plugins, Jails, and Reporting. The main content area is titled 'Services' and displays the configuration for the SSH service. A modal window titled 'General Options' is open, showing the following settings:

- TCP Port: 22
- Log in as Root with Password
- Allow Password Authentication
- Allow Kerberos Authentication
- Allow TCP Port Forwarding

At the bottom of the modal are three buttons: 'SAVE', 'CANCEL', and 'ADVANCED OPTIONS'. Below the modal, the 'Jails' and 'Reporting' sections are partially visible, showing 'UPS' and 'WebDAV' services with toggle switches and edit icons.



Sauvegarde par SSH

- Une fois SSH configuré il faut se connecter
- Une fois connecter il va falloir utiliser rsync pour effectuer les sauvegardes
- J'utilise donc la commande suivante dans le ssh pour effectuer la sauvegarde
 - Rsync -avr /mnt/NAS/rh/ /mnt/NAS/Sauvegarde
- Rsync sert à transférer des fichier d'un endroit à l'autre
- -a signifie qu'on copie les fichiers de manières récursives, on preserve les attributs de fichiers

Sauvegarde Crontab

- Pour effectuer une sauvegarde crontab il va falloir utiliser rsync et crontab
- Je me rend donc dans crontab avec
 - Crontab -e
- Et je rentre la commande suivante
- Celle-ci signifie que la sauvegarde s'effectue tous les jour à 11h45
- On peut voir ici que les documents a.txt et b.txt ont été rajouté automatiquement

```
45 11 * * * rsync -a /mnt/NAS/rh /mnt/NAS/Sauvegarde  
~  
~
```

```
root@truenas [~/mnt/NAS/Sauvegarde]# ls  
.ssh                                save.txt  
Nouveau Document Microsoft Word.docx  save2.txt  
Nouveau Document texte.txt           test  
Nouveau Microsoft Access Database.accdb test1.txt  
rh                                      test2.txt  
root@truenas [~/mnt/NAS/Sauvegarde]# ls  
.ssh                                rh  
a.txt                                save.txt  
abcd.txt                             save2.txt  
b.txt                                 test  
Nouveau Document Microsoft Word.docx test1.txt  
Nouveau Document texte.txt          test2.txt  
Nouveau Microsoft Access Database.accdb
```