

PRÉSENTÉ PAR DRUELLE NICOLAS

# TP-OPENMEDIAVAULT

# CAHIER DES CHARGES

-Mise en place du serveur NAS

-Création des utilisateurs

-Création utilisateurs DSI, Infirmière et Tech

-Mise en place du RAID

-Mise en place des dossiers partagées

-Mise en place des partages (PatientsSemaine37,  
PatientsSemaine38,RH et Sauvegarde)

-Mise en place des droits

-Mise en place SMB et FTP

-Mise en place sauvegarde

-Mise en place Rsync

-Mise en place du script

**MISE EN PLACE DU NAS**

# MISE EN PLACE SERVEUR NAS

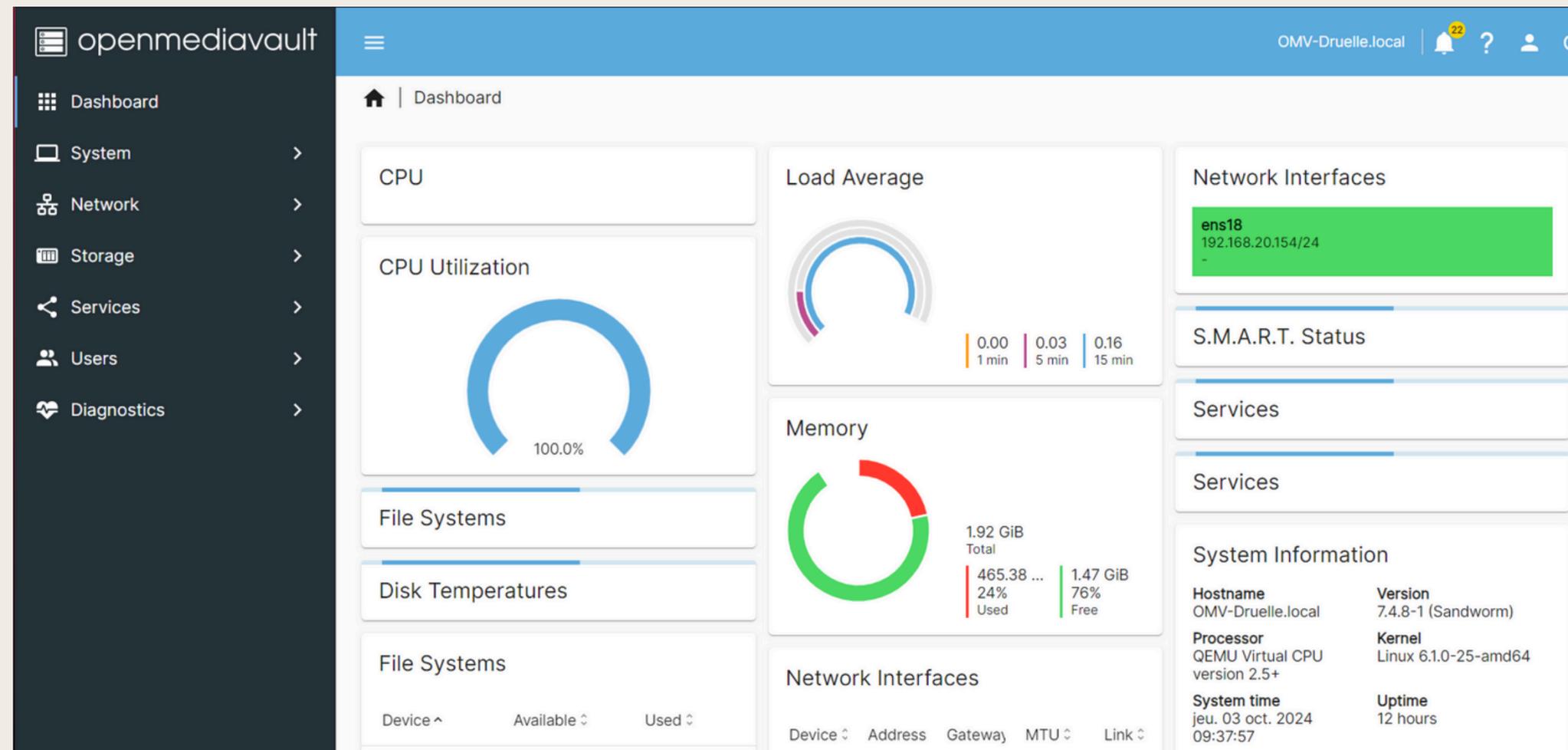
## CRÉATION DES DISQUES



Pour la création de notre NAS j'ajoute des disques virtuels supplémentaire afin de mettre en place un RAID à l'avenir

# MISE EN PLACE SERVEUR NAS

## INTERFACE OMV



Une fois l'installation réalisé nous nous retrouvons sur la page d'accueil

# CRÉATION DES UTILISATEURS

# MISE EN PLACE SERVEUR NAS

## CRÉATION DES UTILISATEURS



🏠 | User Management | Users | Create

Name \*  
DSI

Email

Password \*  
\*\*\*\*\*

Confirm password  
\*\*\*\*\*

Shell  
/bin/sh

Groups  
Select groups ...

SSH public keys

+ -

No data to display.

Disallow account modification  
Disallow the user to modify their own account.  
Tags

🏠 | User Management | Users

+ ✎ 🗑️ 🔍 x ↻

Name ^	Email ↕	Groups ↕	Tags ↕
DSI		users	
Infirmiere		users	
Tech		users	

0 selected / 3 total

Pour la création des utilisateurs je me rends dans l'onglet "Users" et crée les différents utilisateurs comme convenu dans le cahier des charges

# **MISE EN PLACE DU RAID**

# MISE EN PLACE SERVEUR NAS

## MISE EN PLACE SYSTEME DE FICHER



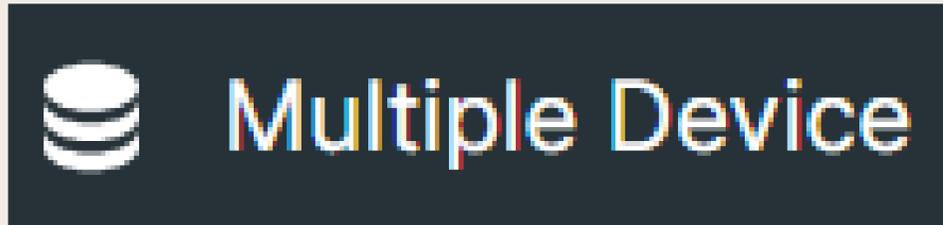
A screenshot of a web-based storage management interface. The breadcrumb navigation shows 'Storage | File Systems'. Below the navigation bar is a toolbar with icons for play, add, edit, share, refresh, and a dropdown menu. The main content is a table with columns for Device, Type, Available, Used, Mounted, Referenced, and Status. A single row is visible for the device '/dev/md0'.

Device ^	Type ↕	Available ↕	Used ↕	Mounted ↕	Referenced ↕	Status ↕
/dev/md0	EXT4	1.91 GiB	608.00 KiB	✓	✓	Online

Pour la mise en place du raid je vais dans l'onglet "Multiple Device" et ajoute un nouveau raid celui-ci sera un raid 5 (Voir annexe)

# MISE EN PLACE SERVEUR NAS

## MISE EN PLACE DU RAID



Device ↕	State ↕	Level ↕	Capacity ↕	Devices
/dev/md0	clean	RAID 5	2.00 GiB	<ul style="list-style-type: none"><li>• /dev/sdb</li><li>• /dev/sdc</li><li>• /dev/sdd</li></ul>

0 selected / 1 total

Pour la mise en place du raid je vais dans l'onglet "Multiple Device" et ajoute un nouveau raid celui-ci sera un raid 5 (Voir TP SAUVEGARDE 1ère année)

# **MISE EN PLACE DES DOSSIERS PARTAGÉS**

# MISE EN PLACE SERVEUR NAS

## MISE EN PLACE DES DOSSIERS PARTAGÉS



Name  
PatientsSemaine37

File system \*  
/dev/md0 [EXT4, 620.00 KiB (1%) used, 1.91 GiB available]

The file system on which the shared folder is to be created.

Relative path \*  
Patients semaine 37/

The relative path of the folder to share. The specified folder will be created if it does not exist.  
Tags

Cancel Save

Storage | Shared Folders

Name ^	Device ^	Relative Path ^	Absolute Path ^	Referenced ^	Tags ^
PatientsSemaine37	/dev/md0	Patients semaine 37/	/srv/dev-disk-by-uuid-31811ef2-cd9b-497b-b3cc-9b626eb34400/Patients semaine 37	✓	
PatientsSemaine38	/dev/md0	PatientsSemaine38/	/srv/dev-disk-by-uuid-31811ef2-cd9b-497b-b3cc-9b626eb34400/PatientsSemaine38	✓	
RH	/dev/md0	RH/	/srv/dev-disk-by-uuid-31811ef2-cd9b-497b-b3cc-9b626eb34400/RH	✓	
Sauvegarde	/dev/md0	Sauvegarde/	/srv/dev-disk-by-uuid-31811ef2-cd9b-497b-b3cc-9b626eb34400/Sauvegarde	✓	

Pour la mise en place des dossiers partagés on se rend dans l'onglet "Shared Folders" puis crée un répertoire comme convenu dans le cahier des charges.

# MISE EN PLACE SERVEUR NAS

## DROITS DOSSIER “PATIENTSSEMAINE37”

Storage | Shared Folders | Permissions @ PatientsSemaine37

These settings are used by the services to configure the user and group access rights. Please note that these settings have no effect on file system permissions.

Name ^	Type v	Permissions
DSI	User	Read/Write Read-only No access
Infirmiere	User	Read/Write Read-only No access
Tech	User	Read/Write Read-only No access

Cancel Save

Storage | Shared Folders | ACL

DSI	User	Read/Write Read-only No access
Infirmiere	User	Read/Write Read-only No access
Tech	User	Read/Write Read-only No access

Pour les droits du dossier “Patientssemaine37” je met les droit de lecture/ecriture au DSI et à l’infirmière. Je ne met les droits d’accès au Tech car c’est le DSI qui lui ouvrira en cas de besoin

# MISE EN PLACE SERVEUR NAS

## DROITS DOSSIER “PATIENTSSEMAINE38”

Storage | Shared Folders | Permissions @ PatientsSemaine38

These settings are used by the services to configure the user and group access rights. Please note that these settings have no effect on file system permissions.

Name ^	Type v	Permissions d
DSI	User	<input checked="" type="radio"/> Read/Write <input type="radio"/> Read-only <input type="radio"/> No access
Infirmiere	User	<input checked="" type="radio"/> Read/Write <input type="radio"/> Read-only <input type="radio"/> No access
Tech	User	<input type="radio"/> Read/Write <input type="radio"/> Read-only <input checked="" type="radio"/> No access

Cancel Save

Storage | Shared Folders | ACL

DSI	User	<input checked="" type="radio"/> Read/Write <input type="radio"/> Read-only <input type="radio"/> No access
Infirmiere	User	<input checked="" type="radio"/> Read/Write <input type="radio"/> Read-only <input type="radio"/> No access
Tech	User	<input type="radio"/> Read/Write <input type="radio"/> Read-only <input checked="" type="radio"/> No access

Pour le dossier “PatientsSemaine38” je fais comme pour le dossier de la semaine 37

# MISE EN PLACE SERVEUR NAS

## DROITS DOSSIER “RH”

Storage | Shared Folders | Permissions @ RH

These settings are used by the services to configure the user and group access rights. Please note that these settings have no effect on file system permissions.

Name ^	Type v	Permissions d
DSI	User	<input checked="" type="checkbox"/> Read/Write <input type="checkbox"/> Read-only <input type="checkbox"/> No access
Infirmiere	User	<input type="checkbox"/> Read/Write <input type="checkbox"/> Read-only <input checked="" type="checkbox"/> No access
Tech	User	<input type="checkbox"/> Read/Write <input checked="" type="checkbox"/> Read-only <input type="checkbox"/> No access

Cancel Save

Storage | Shared Folders | ACL

### File access control lists

User/Group permissions

Name ^	Type d	System account ^	Permissions d
DSI	User		<input checked="" type="checkbox"/> Read/Write <input type="checkbox"/> Read-only <input type="checkbox"/> No access
Infirmiere	User		<input type="checkbox"/> Read/Write <input type="checkbox"/> Read-only <input checked="" type="checkbox"/> No access
Tech	User		<input type="checkbox"/> Read/Write <input checked="" type="checkbox"/> Read-only <input type="checkbox"/> No access

Pour les droit du dossier “RH” je donne tout les droit au DSI, seulement des droits de lecture au Tech et aucun droit à l’infirmière

# MISE EN PLACE SERVEUR NAS

## DROITS DOSSIER “SAUVEGARDE”

Home | Storage | Shared Folders | Permissions @ Sauvegarde

*These settings are used by the services to configure the user and group access rights. Please note that these settings have no effect on file system permissions.*

Name ^	Type v	Permissions c
DSI	User	<input checked="" type="checkbox"/> Read/Write <input type="checkbox"/> Read-only <input type="checkbox"/> No access
Infirmiere	User	<input type="checkbox"/> Read/Write <input type="checkbox"/> Read-only <input checked="" type="checkbox"/> No access
Tech	User	<input checked="" type="checkbox"/> Read/Write <input type="checkbox"/> Read-only <input type="checkbox"/> No access

Cancel Save

Home | Storage | Shared Folders | ACL

DSI	User	<input checked="" type="checkbox"/> Read/Write <input type="checkbox"/> Read-only <input type="checkbox"/> No access
Infirmiere	User	<input type="checkbox"/> Read/Write <input type="checkbox"/> Read-only <input checked="" type="checkbox"/> No access
Tech	User	<input checked="" type="checkbox"/> Read/Write <input type="checkbox"/> Read-only <input type="checkbox"/> No access

Pour le dossier “Sauvegarde” je donne tout les droits au “DSI” et au “Tech” et aucun droit à “Infirmière”

# MISE EN PLACE SERVEUR NAS

## MISE EN PLACE SMB



Services | SMB/CIFS | Settings

Enabled  
Workgroup \*  
WORKGROUP

The workgroup the server will appear to be in when queried by clients.  
Description \*  
%h server

The NT description field.

Time server  
Allow this server to advertise itself as a time server to Windows clients.

### Home directories

Enabled  
Enable user home directories.

Browseable  
This controls whether this share is seen in the list of available shares in a net view and in the browse list.

Inherit ACLs  
This parameter can be used to ensure that if default acs exist on parent directories, they are always honored when creating a new file or subdirectory in these parent directories.

Inherit permissions  
The permissions on new files and directories are normally governed by create mask and directory mask but the inherit permissions parameter overrides this. This can be particularly useful on systems with many users to allow a single share to be used flexibly by each user.

Enable recycle bin  
This will create a recycle bin for each user home directory.  
Extra options

Services | SMB/CIFS | Shares

Enabled	Shared folder	Comment	Public	Read-only	Browseable
✓	PatientsSemaine37		No		✓
✓	PatientsSemaine38		No		✓
✓	RH		No		✓
✓	Sauvegarde		No		✓

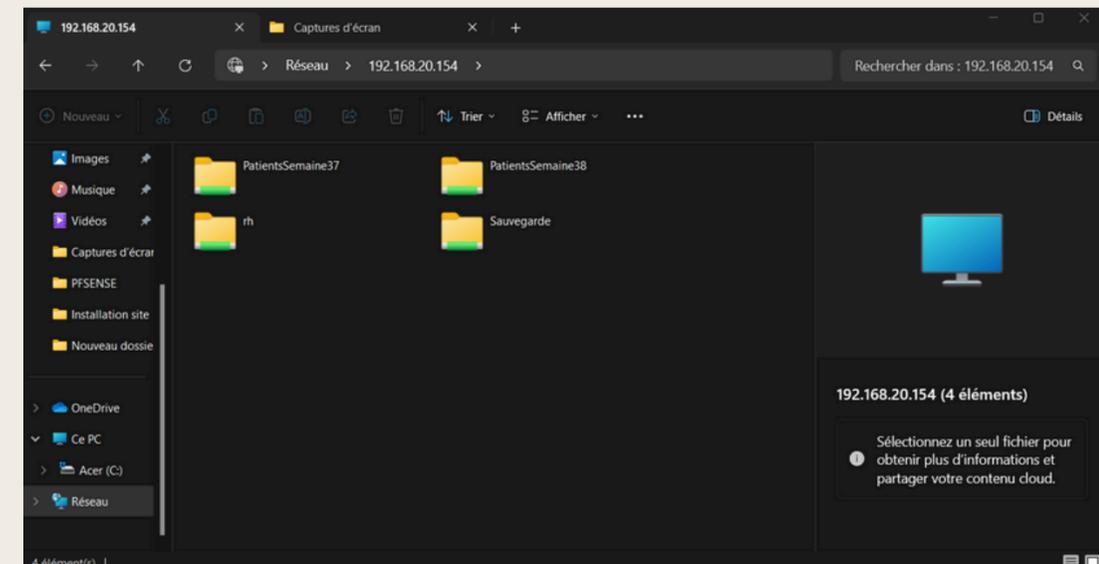
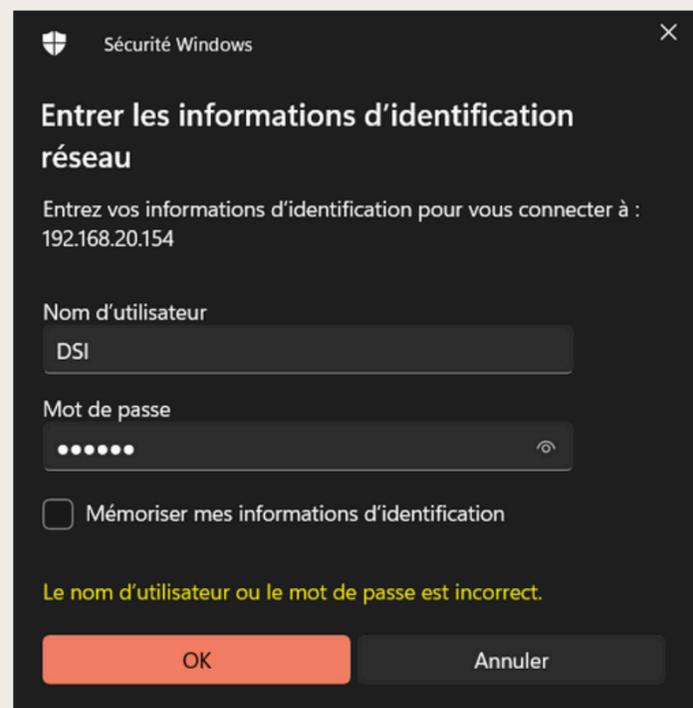
0 selected / 4 total

Pour le SMB je me rends dans l'onglet "SMB/CIFS" je l'active puis ajoute tout les partages précédemment créer

# MISE EN PLACE SERVEUR NAS

## TEST SMB

\\192.168.20.154



Pour le test du SMB je me connecte avec l'ip de mon serveur dans "Réseau" puis renseigne les identifiants précédemment crée. Une fois connecter on a accès au dossier partagés.

# MISE EN PLACE SERVEUR NAS

## MISE EN PLACE FTP



Services | FTP | Settings

Enabled

Port \*

21

Max. clients \*

5

Maximum number of simultaneous clients.

Max. connections per host \*

2

Maximum number of connections per IP (0 = unlimited).

Max. login attempts \*

1

Maximum number of allowed password attempts before disconnection.

Timeout \*

1200

Maximum idle time in seconds. Setting idle timeout to 0 disables the idle timer completely (clients can stay connected for ever, without sending data).

Anonymous FTP

Welcome message

Welcome user %U@%R to %L FTP server.  
The local time is: %T

The welcome message will be displayed to the user at login. Please check the [manual page](#) how to use variables. Leave this field empty to disable the welcome message.

Services | FTP | Shares

Enabled	Shared folder	Tags
<input checked="" type="checkbox"/>	PatientsSemaine37	
<input checked="" type="checkbox"/>	PatientsSemaine38	
<input checked="" type="checkbox"/>	RH	
<input checked="" type="checkbox"/>	Sauvegarde	

0 selected / 4 total

Dans l'onglet "FTP" j'active le protocole puis me rends dans "Shares" et y ajoute les différents dossiers partagés

# MISE EN PLACE SERVEUR NAS

## TEST FTP

DSI@192.168.20.154 - FileZilla

Fichier Édition Affichage Transfert Serveur Favoris ? Nouvelle version disponible!

Hôte : 192.168.20.154 Nom d'utilisateur : DSI Mot de passe : ..... Port : Connexion rapide

Statut : Contenu du dossier « /Sauvegarde » affiché avec succès  
Statut : Récupération du contenu du dossier « / »...  
Statut : Contenu du dossier « / » affiché avec succès  
Statut : Connexion interrompue par le serveur  
Statut : Connexion à 192.168.20.154:21...  
Statut : Connexion établie, attente du message d'accueil...  
Statut : Serveur non sécurisé, celui-ci ne prend pas en charge FTP sur TLS.  
Statut : Connecté  
Statut : Récupération du contenu du dossier « / »...  
Statut : Contenu du dossier « / » affiché avec succès

Site local : C:\Users\Nico\Desktop\ Site distant : /

Nom de fichier	Taille de ...	Type de fichier	Dernière modi...
..			
Arduino en mode cl...		Dossier de fich...	05/06/2024 16:...
CEJM		Dossier de fich...	19/04/2024 15:...
CEJMAP		Dossier de fich...	19/04/2024 15:...
Cours		Dossier de fich...	29/03/2024 16:...
Cours 2ème		Dossier de fich...	01/10/2024 23:...
DFS		Dossier de fich...	25/04/2024 03:...
InfiniteFusion		Dossier de fich...	02/10/2024 19:...
LE CODE MAIS PAS ...		Dossier de fich...	03/07/2024 02:...
Nouveau dossier		Dossier de fich...	30/09/2024 18:...
Openstack		Dossier de fich...	23/05/2024 16:...

Nom de fichier	Taille de fichier	Typ
..		
PatientsSemaine37		Dos
PatientsSemaine38		Dos
RH		Dos
Sauvegarde		Dos

Tech@192.168.20.154 - FileZilla

Fichier Édition Affichage Transfert Serveur Favoris ? Nouvelle version disponible!

Hôte : 192.168.20.154 Nom d'utilisateur : Tech Mot de passe : ..... Port : Connexion rapide

Statut : Contenu du dossier « / » affiché avec succès  
Statut : Récupération du contenu du dossier « /PatientsSemaine37 »...  
Commande : CWD PatientsSemaine37  
Réponse : 550 PatientsSemaine37: Permission non accordée  
Erreur : Impossible de récupérer le contenu du dossier  
Statut : Récupération du contenu du dossier « /PatientsSemaine38 »...  
Statut : Contenu du dossier « /PatientsSemaine38 » affiché avec succès  
Statut : Récupération du contenu du dossier « / »...  
Statut : Contenu du dossier « / » affiché avec succès  
Statut : Connexion interrompue par le serveur

Site local : C:\Users\Nico\Desktop\ Site distant : /

Nom de fichier	Taille de ...	Type de fichier	Dernière modi...
..			
Arduino en mode cl...		Dossier de fich...	05/06/2024 16:...
CEJM		Dossier de fich...	19/04/2024 15:...
CEJMAP		Dossier de fich...	19/04/2024 15:...
Cours		Dossier de fich...	29/03/2024 16:...
Cours 2ème		Dossier de fich...	01/10/2024 23:...
DFS		Dossier de fich...	25/04/2024 03:...
InfiniteFusion		Dossier de fich...	02/10/2024 19:...
LE CODE MAIS PAS ...		Dossier de fich...	03/07/2024 02:...
Nouveau dossier		Dossier de fich...	30/09/2024 18:...
Openstack		Dossier de fich...	23/05/2024 16:...

Nom de fichier	Taille de fichier	Typ
..		
PatientsSemaine37		Dos
PatientsSemaine38		Dos
RH		Dos
Sauvegarde		Dos

# **MISE EN PLACE DES SAUVEGARDES**

# MISE EN PLACE SERVEUR NAS

## MISE EN PLACE DU RSYNC



Services | Rsync | Tasks | Edit

Enabled

Type  
Local

Source shared folder  
PatientsSemaine37 [on /dev/md0, Patients semaine 37/]

Destination shared folder  
Sauvegarde [on /dev/md0, Sauvegarde/]

Time of execution  
At 08:00 PM

Minute \*  
0  Every N minute

Hour \*  
20  Every N hour

Day of month \*  
\*  Every N day of month

Month \*  
\*

Day of week \*  
\*

Services | Rsync | Tasks

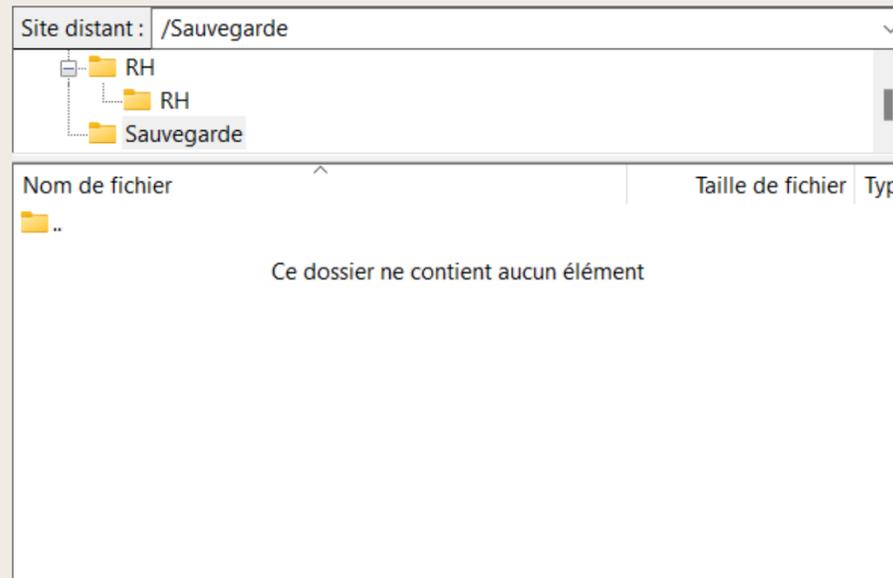
Enabled	Scheduling	Type	Source	Destination	Tags
<input checked="" type="checkbox"/>	At 08:00 PM	Local	PatientsSemaine37	Sauvegarde	
<input checked="" type="checkbox"/>	At 08:00 PM	Local	PatientsSemaine38	Sauvegarde	
<input checked="" type="checkbox"/>	At 08:00 PM	Local	RH	Sauvegarde	

0 selected / 3 total

Pour la mise en place du “rsync” je crée 3 tâches une pour chaque dossier partagée dans celle-ci je renseigne la source qui est le dossier que l’on veut sauvegarde vers une destination qui est le dossier de sauvegarde. Ensuite dans celle-ci je renseigne tout les x temps ou la tâche se réalisera

# MISE EN PLACE SERVEUR NAS

## TEST DU RSYNC



On peut voir que le dossier “Sauvegarde” est vide

```
Run rsync task
Please wait, syncing </srv/dev-disk-by-uuid-31811ef2-cd9b-497b-b3cc-9b626eb34400/PatientsSemaine38/> to </srv/dev-disk-by-uuid-31811ef2-cd9b-497b-b3cc-9b626eb34400/Sauvegarde/> ...
sending incremental file list
./
Patients S38/
sent 108 bytes received 23 bytes 262.00 bytes/sec
total size is 0 speedup is 0.00
The synchronisation has completed successfully.
END OF LINE
```

```
Run rsync task
Please wait, syncing </srv/dev-disk-by-uuid-31811ef2-cd9b-497b-b3cc-9b626eb34400/Patients semaine 37/> to </srv/dev-disk-by-uuid-31811ef2-cd9b-497b-b3cc-9b626eb34400/Sauvegarde/> ...
sending incremental file list
./
TEST SAUVEGARDE
Patients S37/
sent 178 bytes received 46 bytes 448.00 bytes/sec
total size is 0 speedup is 0.00
The synchronisation has completed successfully.
END OF LINE
```

Pour tester les tâches j'exécute celle-ci et vérifie si on retrouve les dossiers de “PatientsSemaine37” et “PatientsSemaine38” dans le dossier “Sauvegarde”

# MISE EN PLACE SERVEUR NAS

## TEST DU RSYNC



On peut voir que les dossiers  
“Patients” ont été transféré.

# MISE EN PLACE SERVEUR NAS

## MISE EN PLACE SSH



Services | SSH

Users must be assigned to the `_ssh` group to be able to log in via SSH.

Enabled

Port  
22

Permit root login  
Specifies whether it is allowed to login as superuser.

Password authentication  
Enable keyboard-interactive authentication.

Public key authentication  
Enable public key authentication.

TCP forwarding  
Permit to do SSH tunneling.

Compression  
Compression is worth using if your connection is slow. The efficiency of the compression depends on the type of the file, and varies widely. Useful for internet transfer only.  
Extra options

User Management | Users | Edit

Name  
DSI

Email

Password

Confirm password

Shell  
/bin/sh

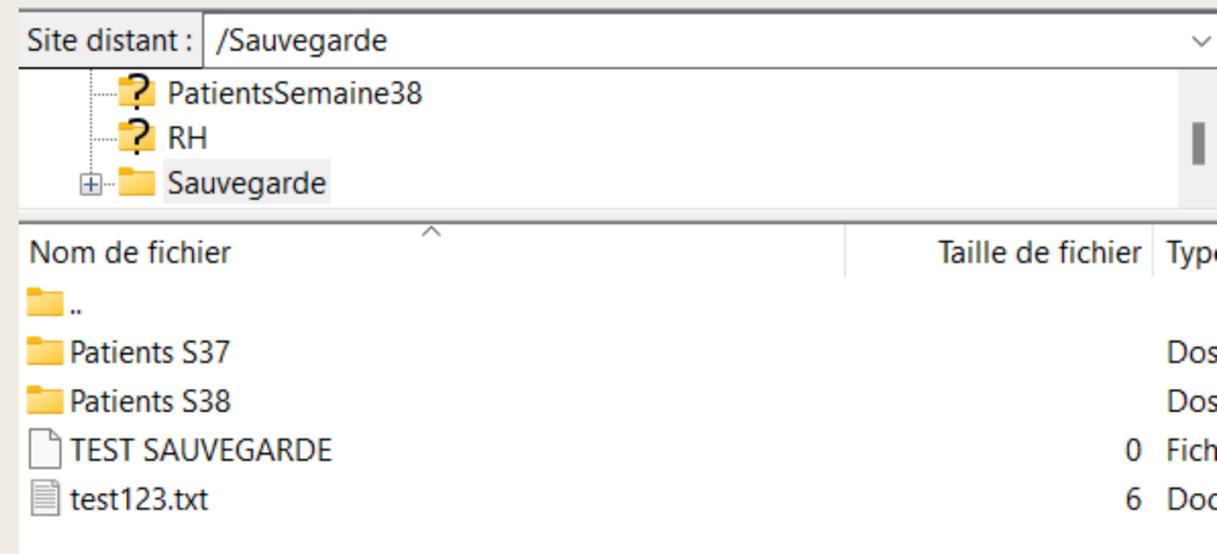
Groups  
\_ssh, users

J'active le SSH dans l'onglet du même nom puis ajoute l'utilisateur dans le groupe “\_ssh”

# MISE EN PLACE SERVEUR NAS

## TEST SSH

```
scp /etc/test123.txt DSI@192.168.20.154:/srv/dev-disk-by-uuid-31811ef2-cd9b-497b-b3cc-9b626eb34400/Sauvegarde
```



Nom de fichier	Taille de fichier	Type
..		Dos
Patients S37		Dos
Patients S38		Dos
TEST SAUVEGARDE	0	Fich
test123.txt	6	Doc

Pour lancer la sauvegarde en ssh j'utilise la commande scp suivi du chemin vers le fichier à transférer puis suivi de la destination vers le serveur avec l'utilisateur ici "DSI@192.168.20.154:/srv/dev-disk-by-uuid-31811ef2-cd9b-497b-b3cc-9b626eb34400/Sauvegarde"

# MISE EN PLACE SERVEUR NAS

## MISE EN PLACE DU SCRIPT

```
#!/bin/bash  
sshpass -p "azerty" scp -r scp user@192.168.20.118:/home/user/Sauvegarde/ DSI@192.168.20.154:/srv/dev-disk-by-uuid-31811ef2-cd9b-497b-  
b3cc-9b626eb34400/Sauvegarde
```

Dans un premier temps je vais créer un fichier sauvegarde.sh et y renseigner cette commande qui va transférer les fichiers du dossier "Sauvegarde" du client vers le serveur

```
chmod +x /etc/sauvegarde.sh
```

Ensuite je mets des droits d'exécution sur celui-ci

# MISE EN PLACE SERVEUR NAS

## MISE EN PLACE DU SCRIPT

### CRONTAB

```
* * * * * /chemin vers le script
```

Pour le script dans le crontab -e nous réalisons  
minute - heure - jour dans le mois - mois - jour de la semaine  
puis le chemin vers le script

```
* /1 * * * * /etc/sauvegarde.sh
```

Pour le script dans le crontab -e nous réalisons  
minute - heure - jour dans le mois - mois - jour de la semaine  
puis le chemin vers le script