

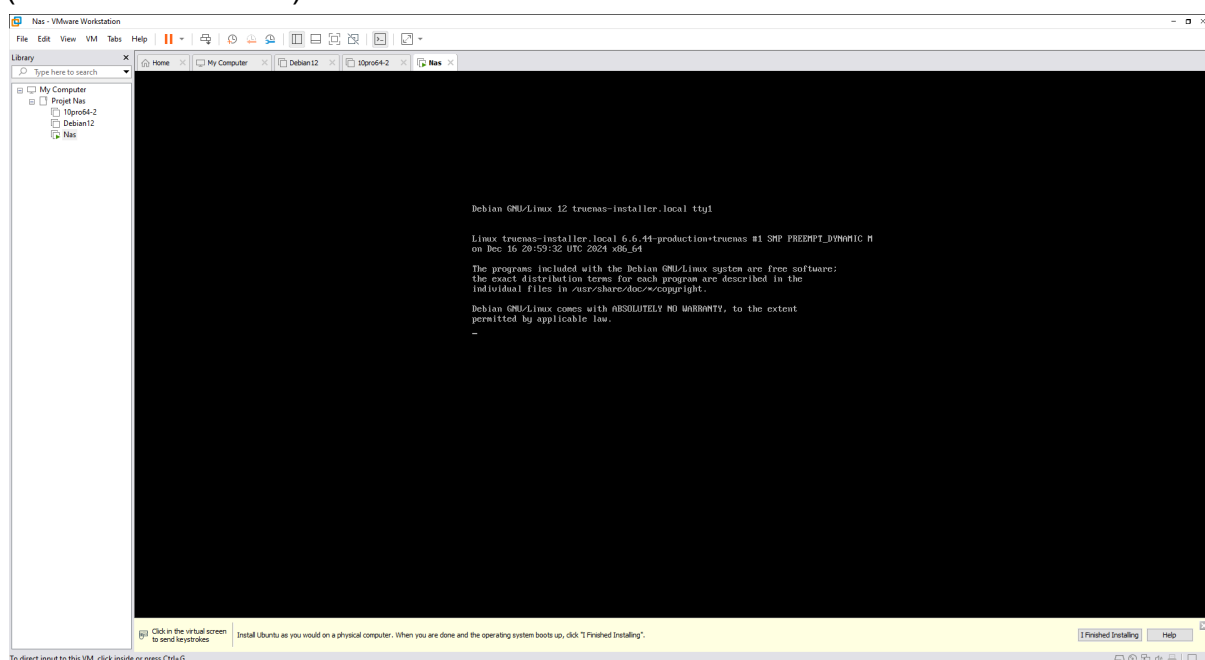
Installation d'un NAS avec TrueNAS et Redondance sur 2 Disques

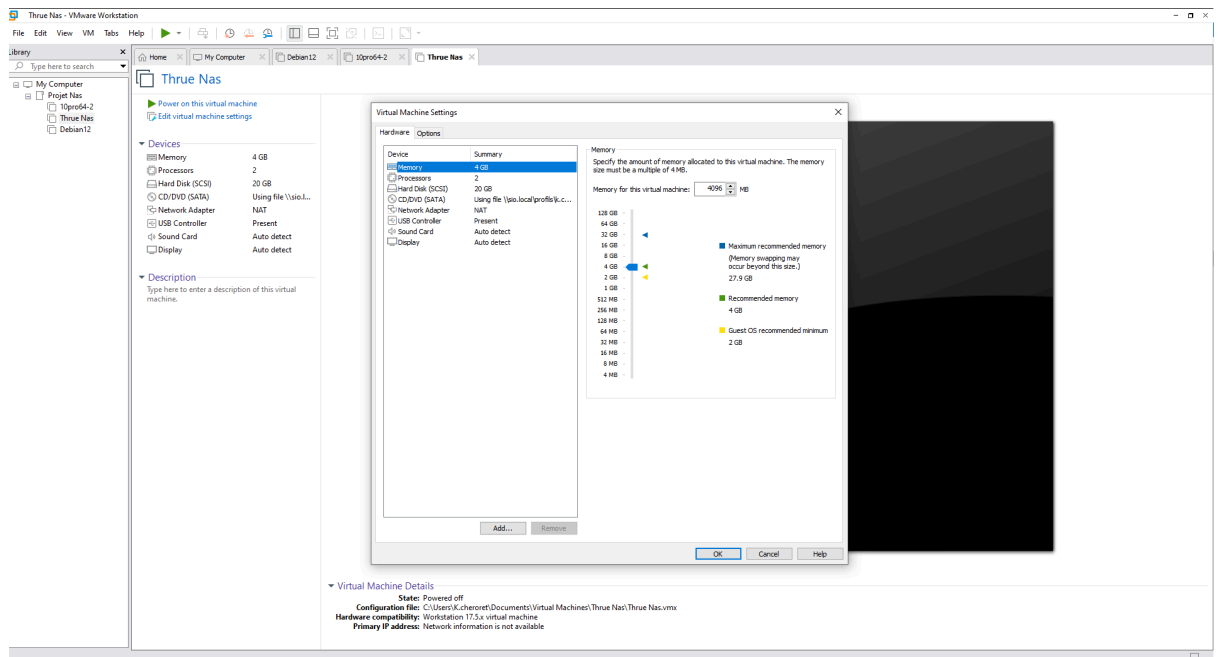
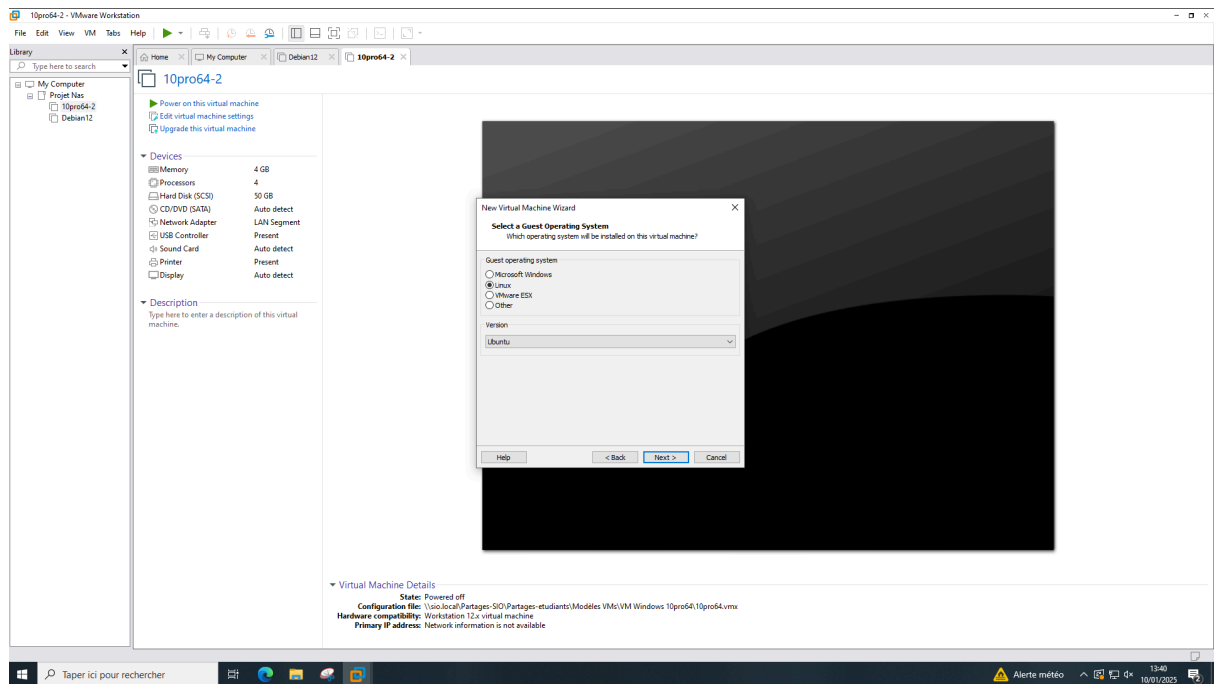
Objectif

Ce tutoriel décrit comment créer un NAS avec TrueNAS sur VMware Workstation, en configurant une redondance RAID 1 (miroir) entre deux disques, en configurant les partages (SMB, iSCSI, NFS), et en assurant l'accès et la surveillance via une interface web. Les captures d'écran de l'installation et de la configuration sont fournies dans les annexes ou peuvent être ajoutées.

1. Préparation des disques et des VM

- Initialisation des disques dans Windows via le gestionnaire de disques.
- Création d'un volume NTFS sur le disque non alloué (ex : Disque 3).
- Création des VM dans VMware Workstation pour TrueNAS et les clients (Debian et Windows).





Processors	2
Hard Disk (SCSI)	20 GB
New Hard Disk (SCSI)	30 GB
CD/DVD (SATA)	Using file \\sio.local\profil\k.c...
Network Adapter	NAT
USB Controller	Present
Sound Card	Auto detect
Display	Auto detect

Capacity

Current size: 3.8 MB
System free: 32.0 GB
Maximum size: 30 GB

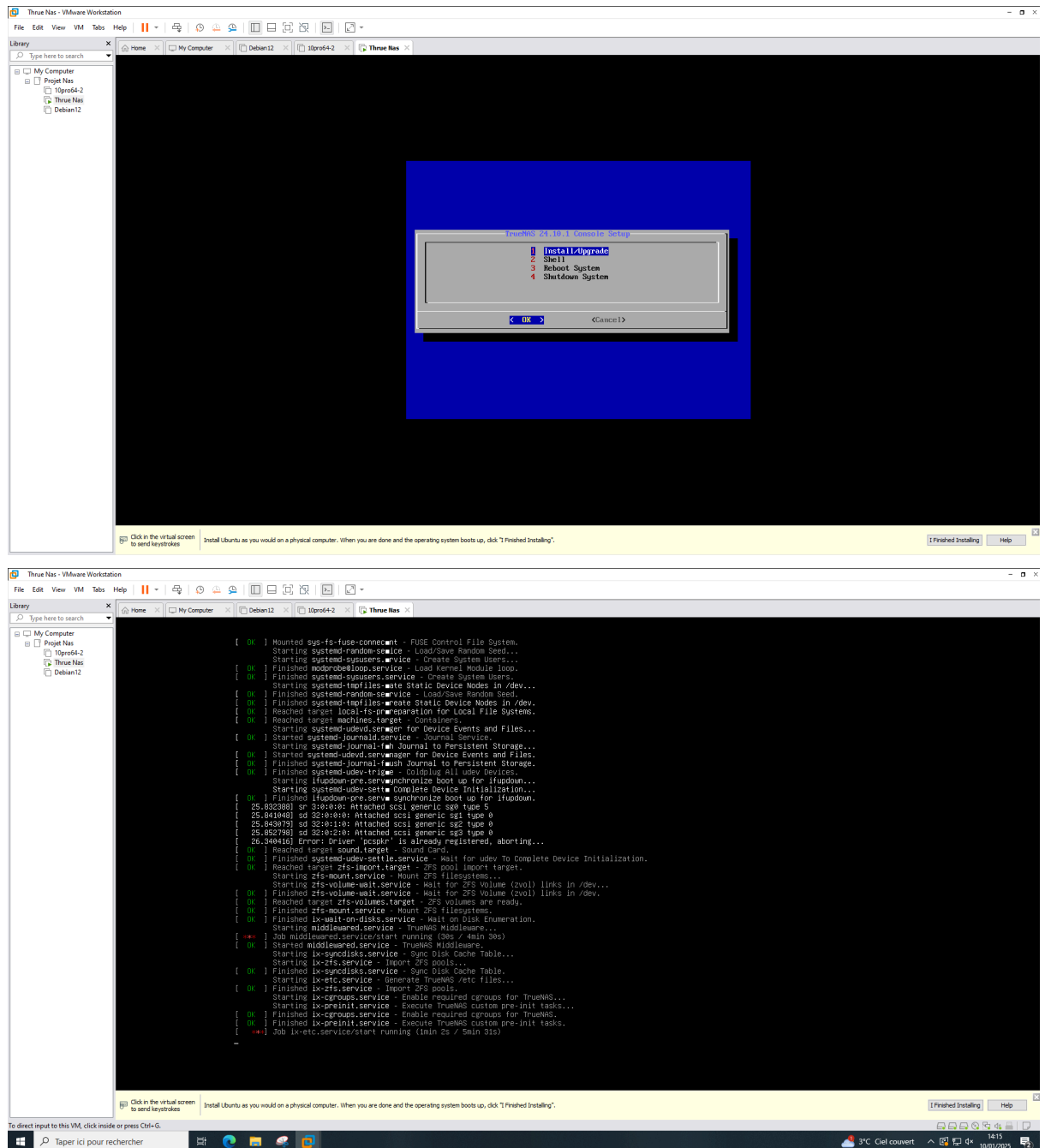
Disk information

Disk space is not preallocated for this hard disk.
Hard disk contents are stored in multiple files.

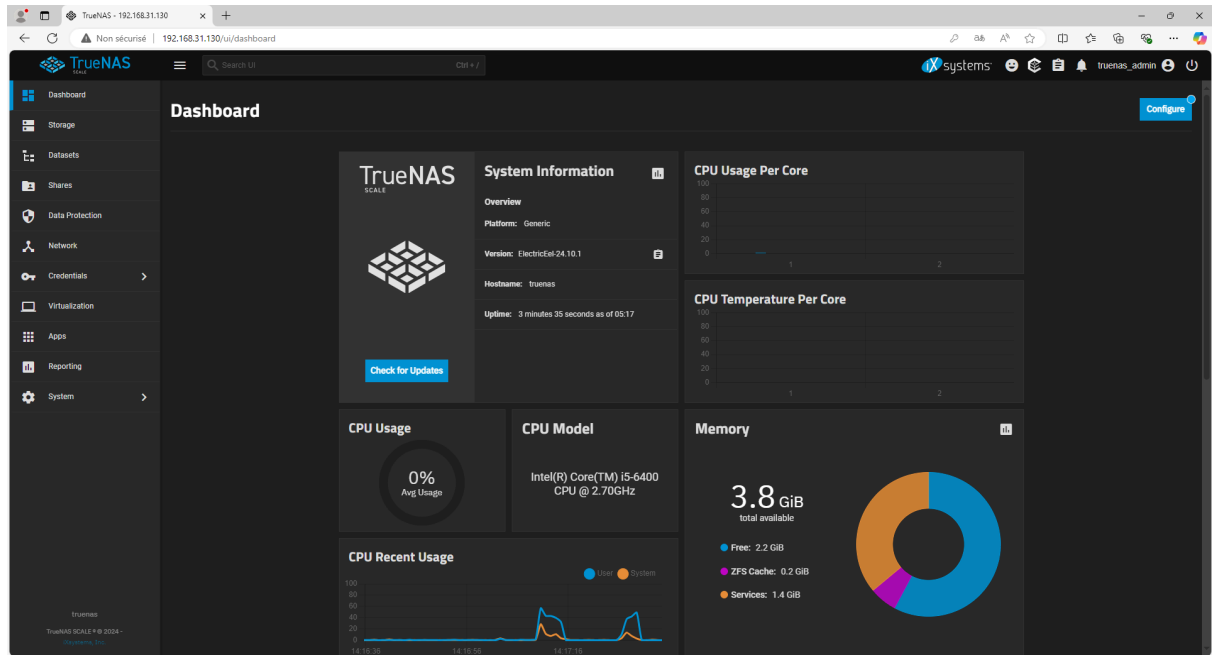
2. Installation de TrueNAS Scale

- Téléchargement de l'ISO depuis le site officiel.

- Démarrage de la VM TrueNAS sur l'ISO et installation du système.



- Redémarrage et premier accès à l'interface web via l'IP locale affichée (ex : 192.168.31.130).

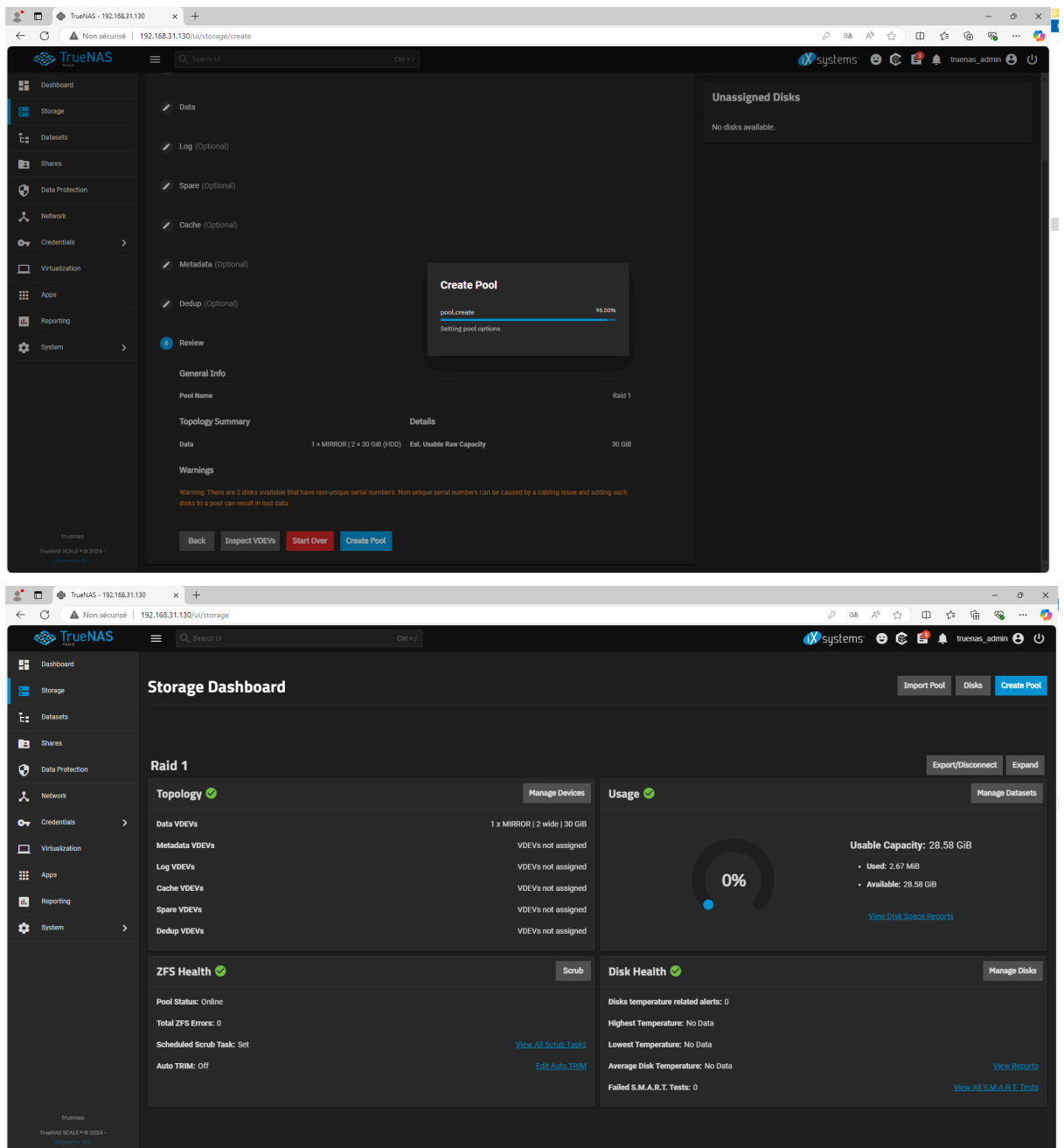


3. Création d'un pool RAID 1 (miroir)

- Accès à Storage > Create Pool.
-

The screenshot shows the 'Pool Creation Wizard' in the TrueNAS interface. The 'General Info' step is active, showing a form with a 'Name*' field containing '1'. Below the name field, there is a warning message: 'Warning: There are 2 disks available that have non-unique serial numbers. Non-unique serial numbers can be caused by a cabling issue and adding such disks to a pool can result in lost data. Allow non-unique serial disk (not recommended)'. There are two radio buttons: 'Allow' and 'Don't Allow', with 'Don't Allow' selected. A 'Next' button is at the bottom. To the right, the 'Configuration Preview' section shows settings: Name: None, Cache: None, Data: None, Dedup: None, Log: None, Spare: None, Metadata: None, Encryption: None, and Total Raw Capacity: 0 B. Below this, the 'Unassigned Disks' section states 'No disks available.' The wizard has 7 steps in total, with the first step being 'General Info'.

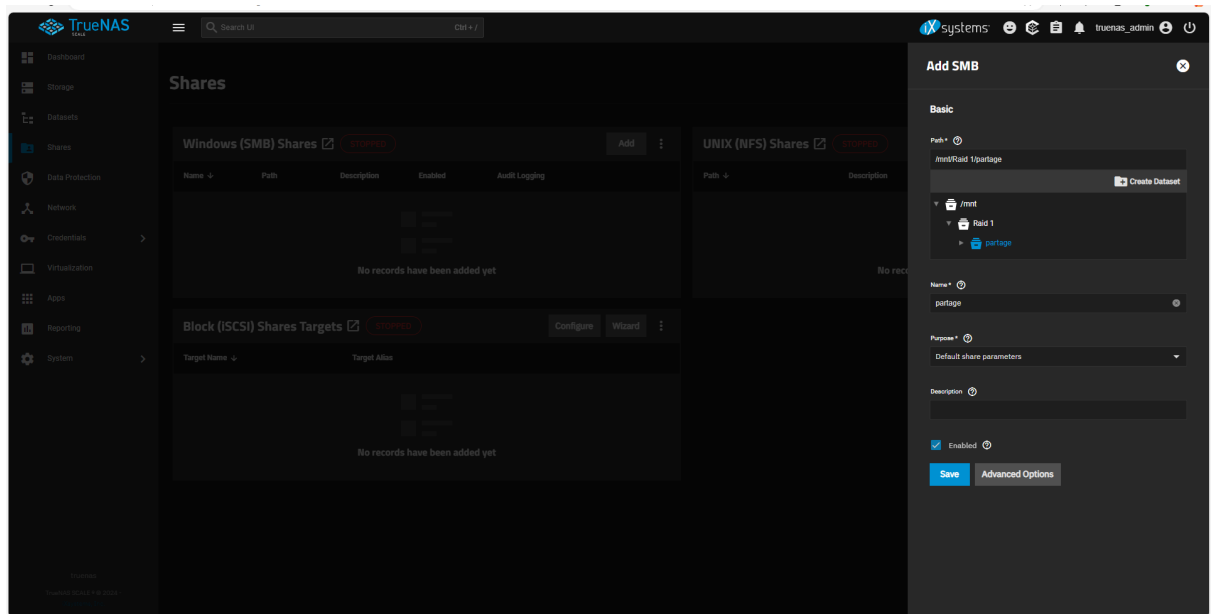
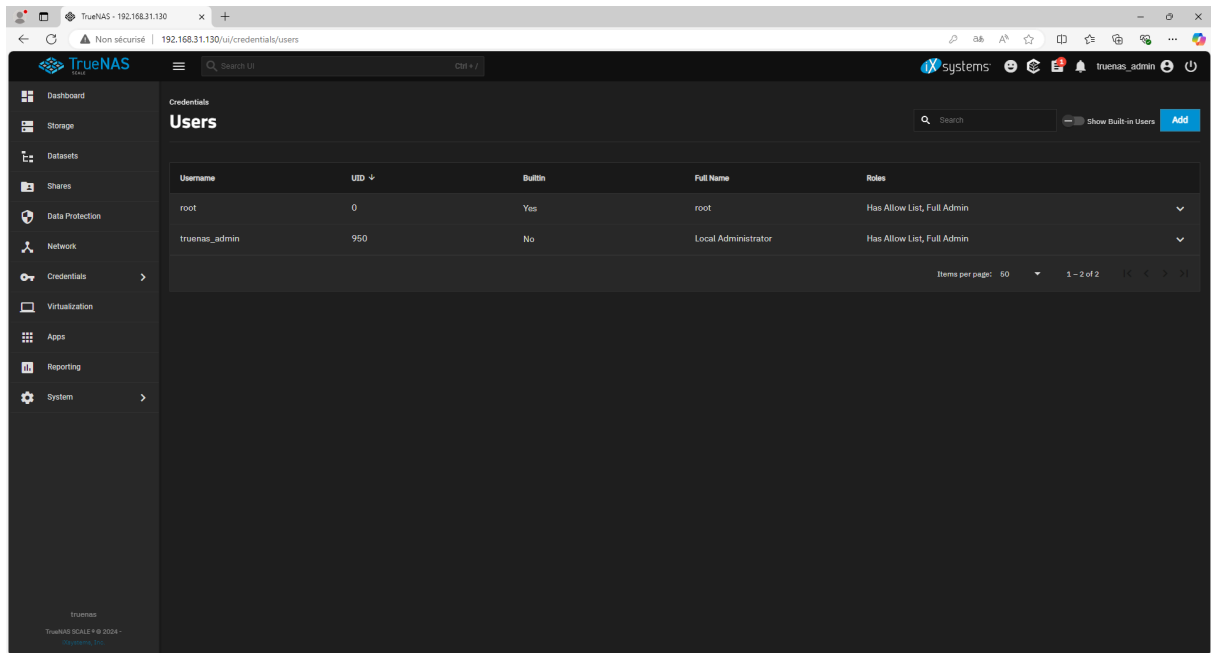
Sélection de 2 disques virtuels pour créer un volume en mode 'MIRROR'.



Création du pool avec vérification de la capacité et de la redondance.

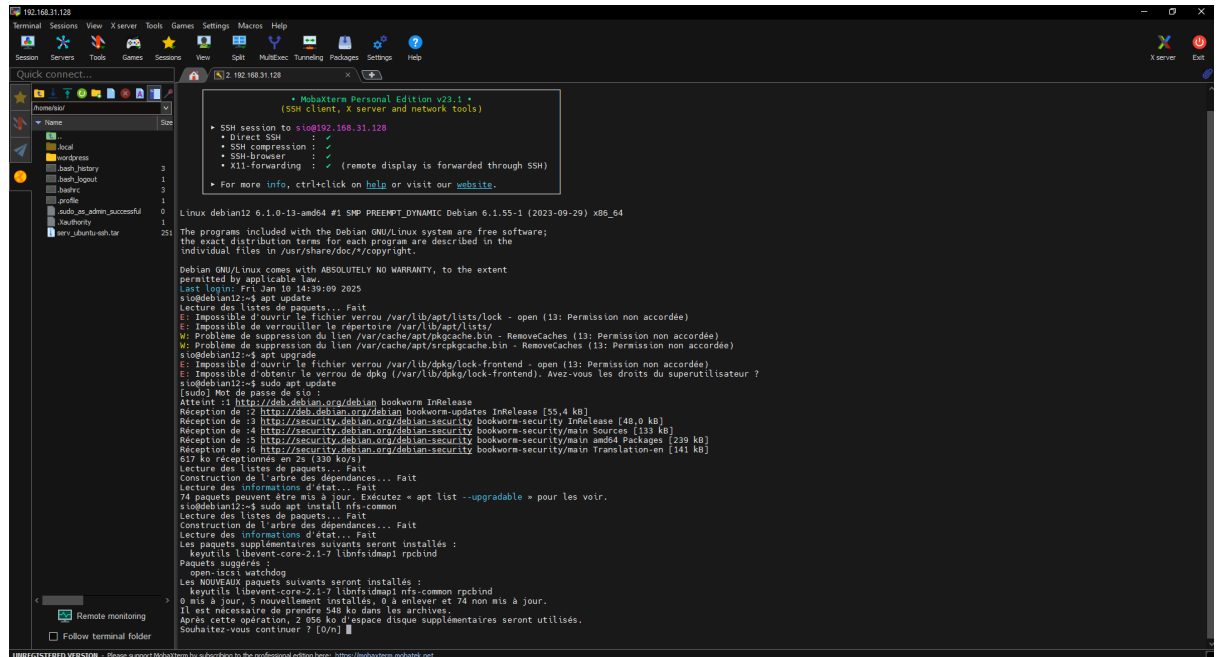
4. Création des services de partage

Création d'un partage SMB dans Shares > Windows (SMB) Shares.



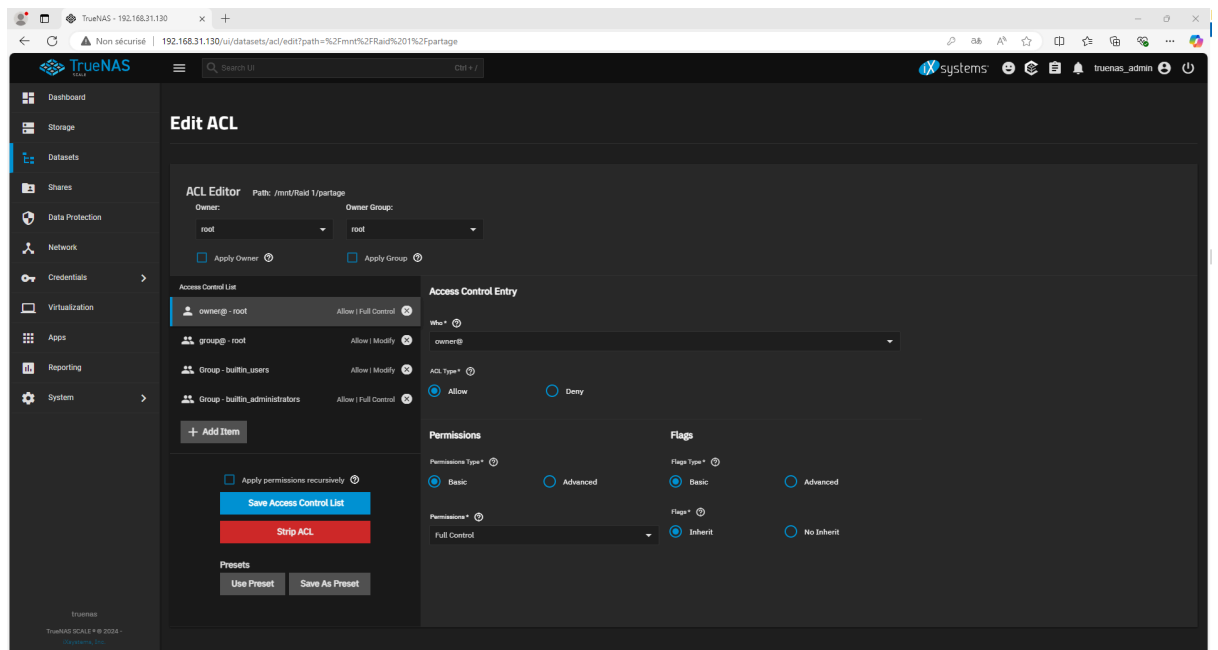
- Ajout d'un chemin de dataset (ex : /mnt/Raid1/partage).
- Création d'un partage iSCSI (wizard) avec configuration du portail et de la cible.
- Connexion iSCSI depuis Windows via l'initiateur iSCSI.

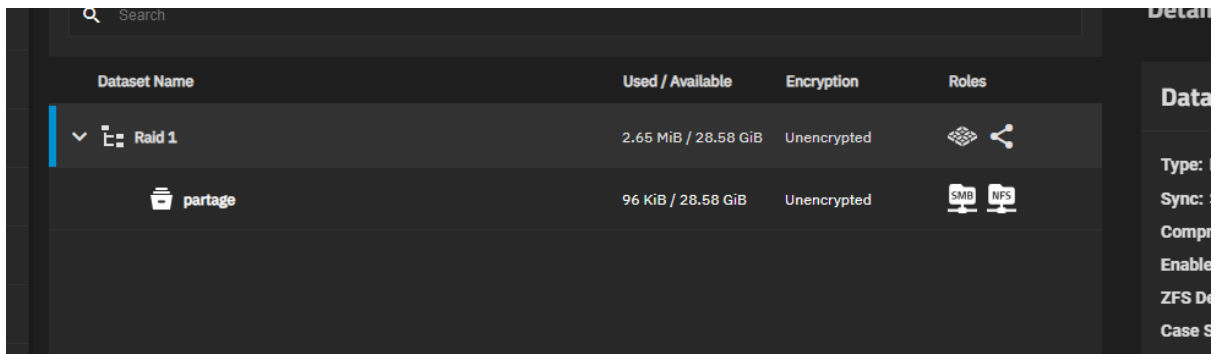
Connexion NFS depuis Debian avec montage via terminal (ex: MobaXterm)



5. Gestion des utilisateurs et des droits

Ajout d'un utilisateur 'sio' dans Credentials > Users.





Dataset Name	Used / Available	Encryption	Roles
▼ Raid 1	2.65 MiB / 28.58 GiB	Unencrypted	
partage	96 KiB / 28.58 GiB	Unencrypted	

Attribution de droits via ACL

Editor sur le dataset partagé.

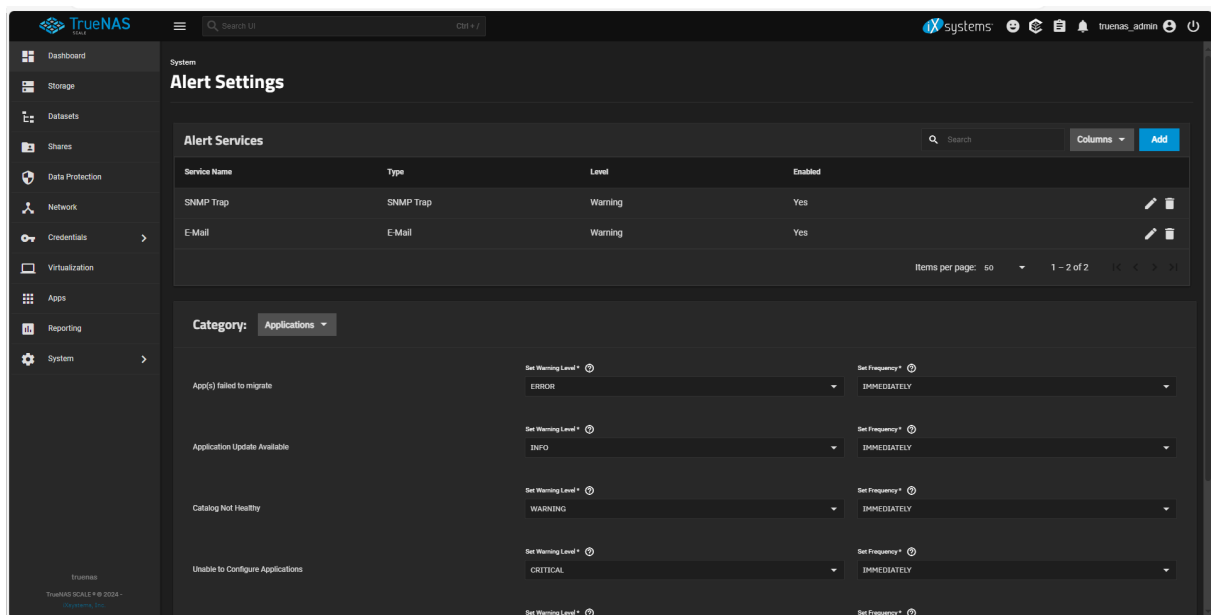
Paramétrage des permissions (lecture, écriture, contrôle total) pour root, groupes, etc.

(lecture, écriture, contrôle total) pour root,

6. Surveillance et alertes

Accès à System > Alert Settings.

Activation des alertes par e-mail pour la surveillance du NAS.



The screenshot shows the 'Alert Settings' page in the TrueNAS web interface. It features a table of 'Alert Services' and a section for configuring alert rules.

Service Name	Type	Level	Enabled
SNMP Trap	SNMP Trap	Warning	Yes
E-Mail	E-Mail	Warning	Yes

Below the table, there is a 'Category' dropdown set to 'Applications'. A list of alert rules is shown with their respective warning levels and frequencies:

Alert Rule	Warning Level	Frequency
App(s) failed to migrate	ERROR	IMMEDIATELY
Application Update Available	INFO	IMMEDIATELY
Catalog Not Healthy	WARNING	IMMEDIATELY
Unable to Configure Applications	CRITICAL	IMMEDIATELY

Vérification de l'état du

pool ZFS et de la santé des disques.



Conclusion

Grâce à cette procédure, un NAS redondant basé sur TrueNAS est maintenant opérationnel. Il propose différents types de partages (SMB, iSCSI, NFS), une redondance RAID 1 pour la sécurité des données, ainsi que des outils de surveillance et d'alertes pour assurer sa fiabilité dans le temps.