

PETIT Antoine  
Date de début :07/03/2023  
Date de fin :07/03/2023

# TrueNAS



## Sommaire

1	CONTEXTE	3
2	OBJECTIFS	3
3	MATÉRIELS	3
4	RÉALISATION	4
4.1	INSTALLATION	4
4.2	GUIDE ADMIN	5
4.3	GUIDE USER	6
5	COMPÉTENCES BLOC 1	7
5.1	CONCLUSION	8

# 1 CONTEXTE

---

Le projet était de créer un NAS sur une machine virtuelle. Un NAS (Network Attached Storage) est un serveur de stockage. C'est un serveur de fichiers autonome, relié à un réseau, dont la principale fonction est le stockage de données en un volume centralisé pour des clients réseaux hétérogènes.

Les composants principaux d'un NAS sont les disques durs. Il en faut au moins deux pour faire un NAS.

Le NAS est utile pour faciliter la gestion des sauvegardes des données d'un réseau, par un accès par plusieurs postes clients aux mêmes données stockées sur le NAS, par la réduction du temps d'administration des postes clients en gestion d'espace disque.

Le NAS augmente aussi la sécurité des données grâce au système RAID (Redundant Array of Independent Disks) qui permet de ne pas avoir de perte de données lors d'une défaillance de disque, de remplacer à chaud un disque défaillant et la facilitation d'un système de sauvegarde centralisé.

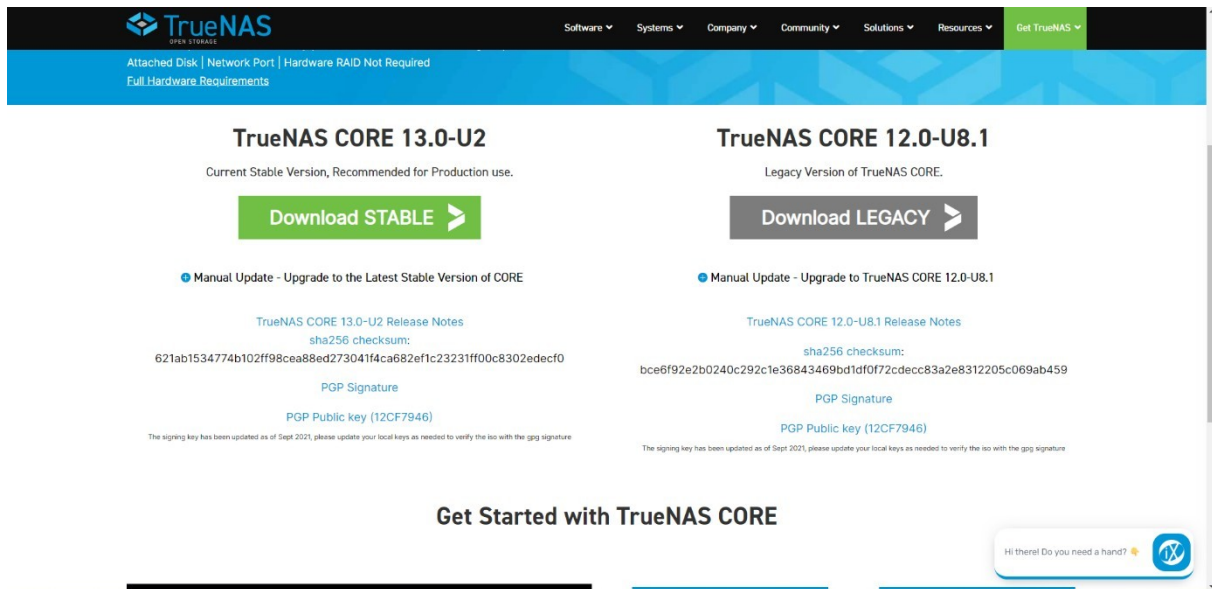
Nous avons décidé d'utiliser l'OS de TrueNAS qui est open source. Nous allons tout d'abord détailler le processus d'installation de l'OS, ensuite le guide admin et utilisateur, et nous finirons par une conclusion avec les difficultés rencontrées pendant l'installation et la configuration du TrueNAS.

## 2 RÉALISATION

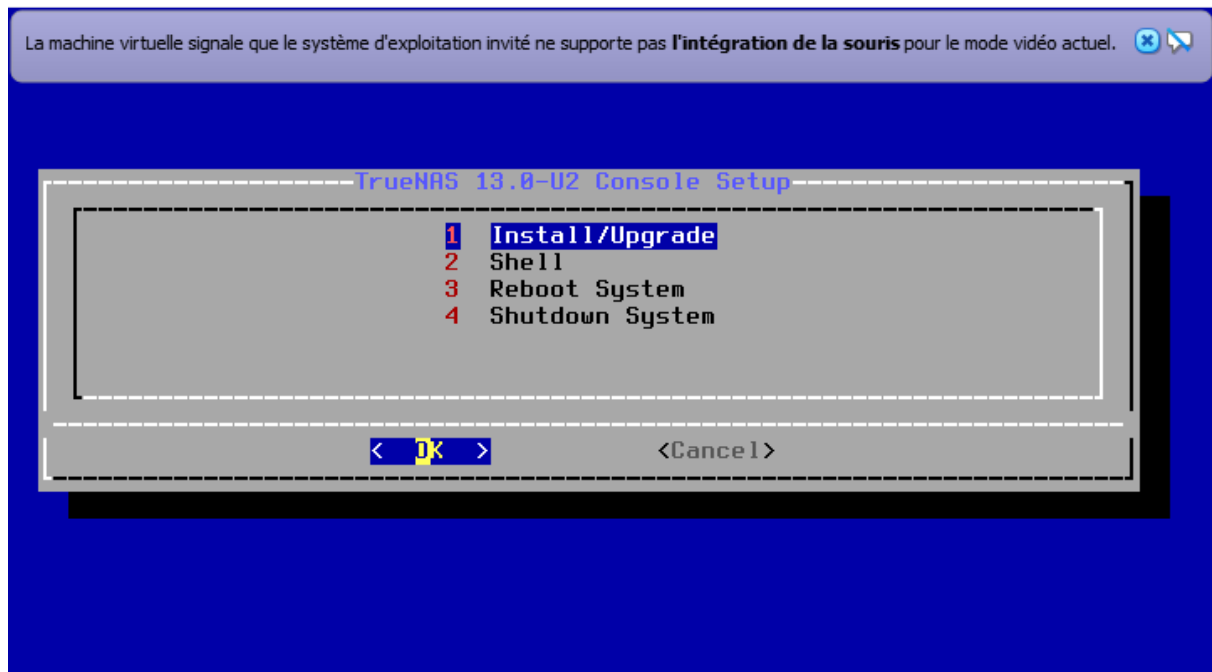
### 2.1 INSTALLATION

Aller chercher l'ISO de TrueNAS sur :

<https://www.truenas.com/download-truenas-core/>



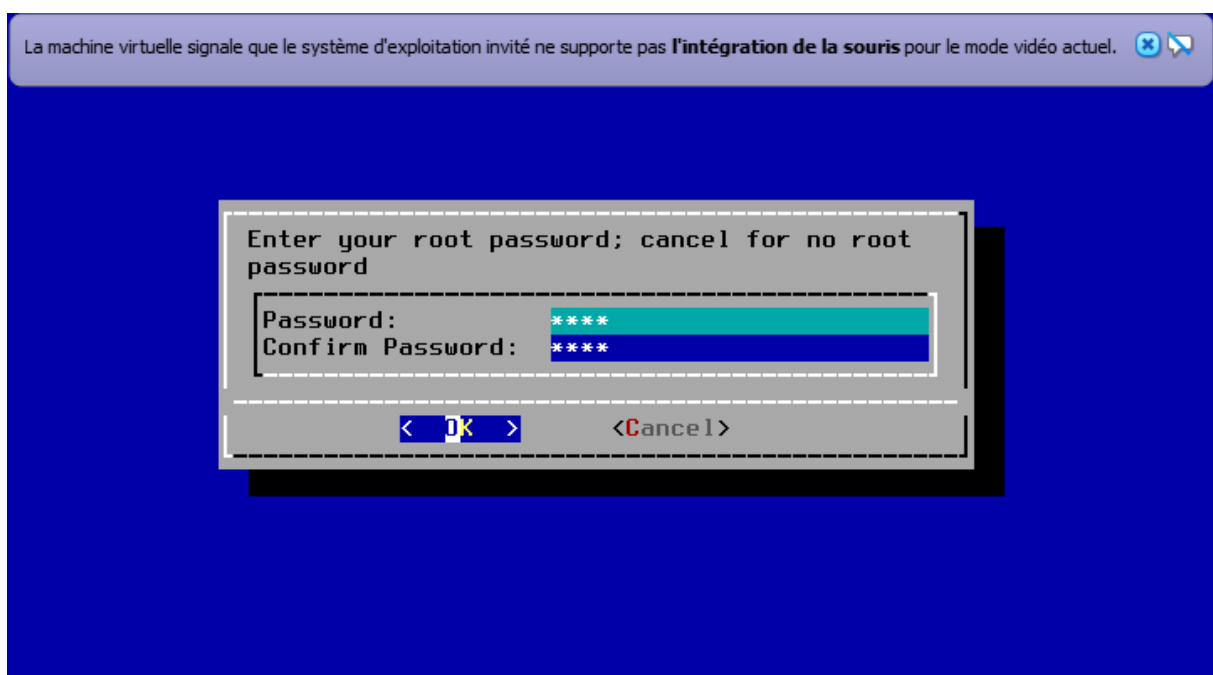
Démarrez sur la clef bootable (insérer l'ISO dans la VM à l'occurrence)  
Vous arriverez sur cette page.



Appuyer sur la touche ENTRER



Sélectionné avec ESPACE le disque où vous voulez installer l'OS puis appuyer sur ENTRER.



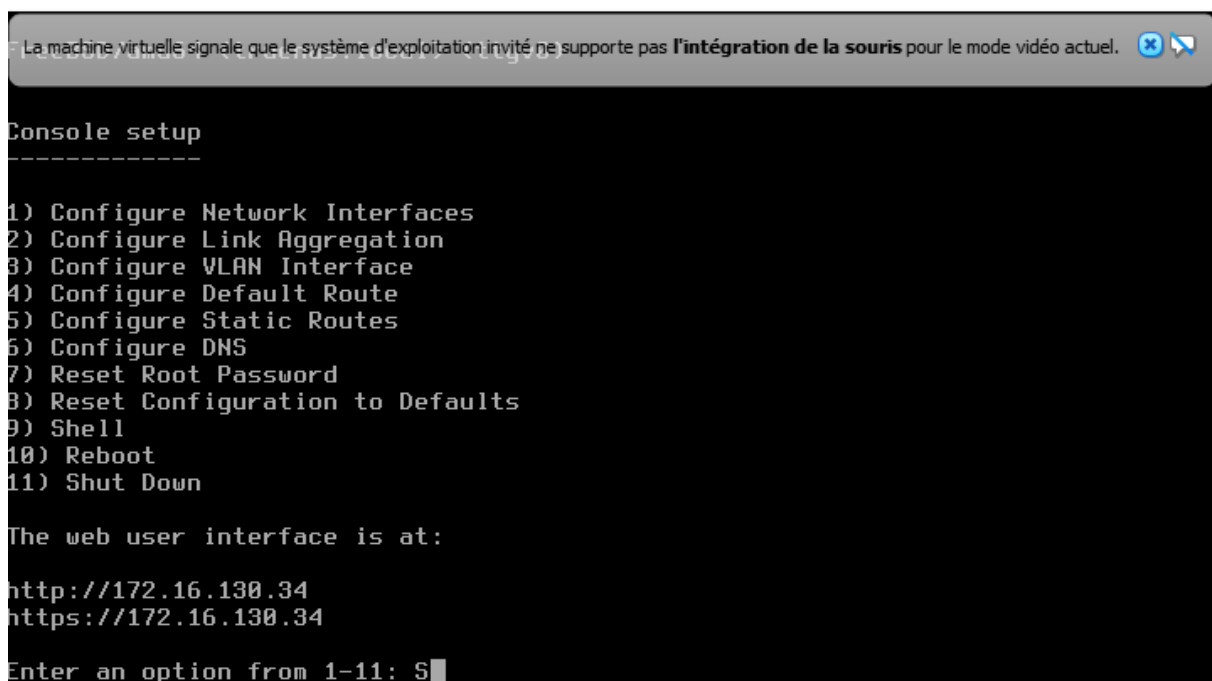
Choisir un mot de passe (attention clavier QWERTY)



Sélectionnez Boot via BIOS

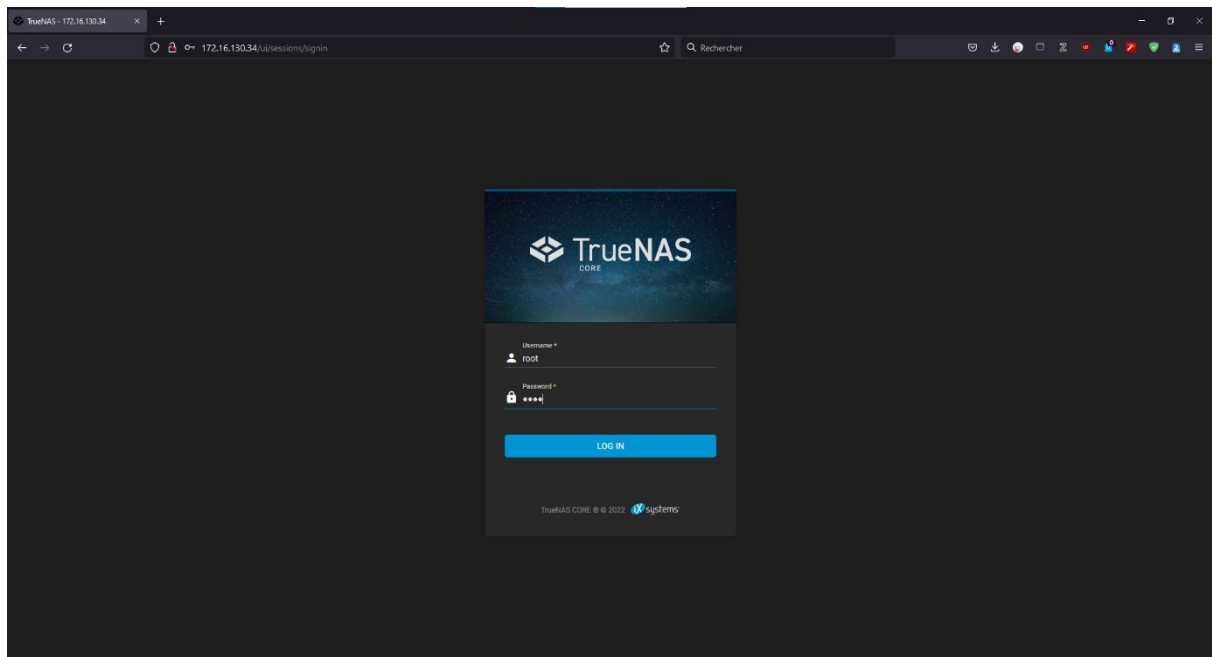
Redémarrer la machine (ne pas oublier de retirer la clef USB (ou le CD de la VM) )

Une fois redémarré votre NAS vous donnera une adresse IP

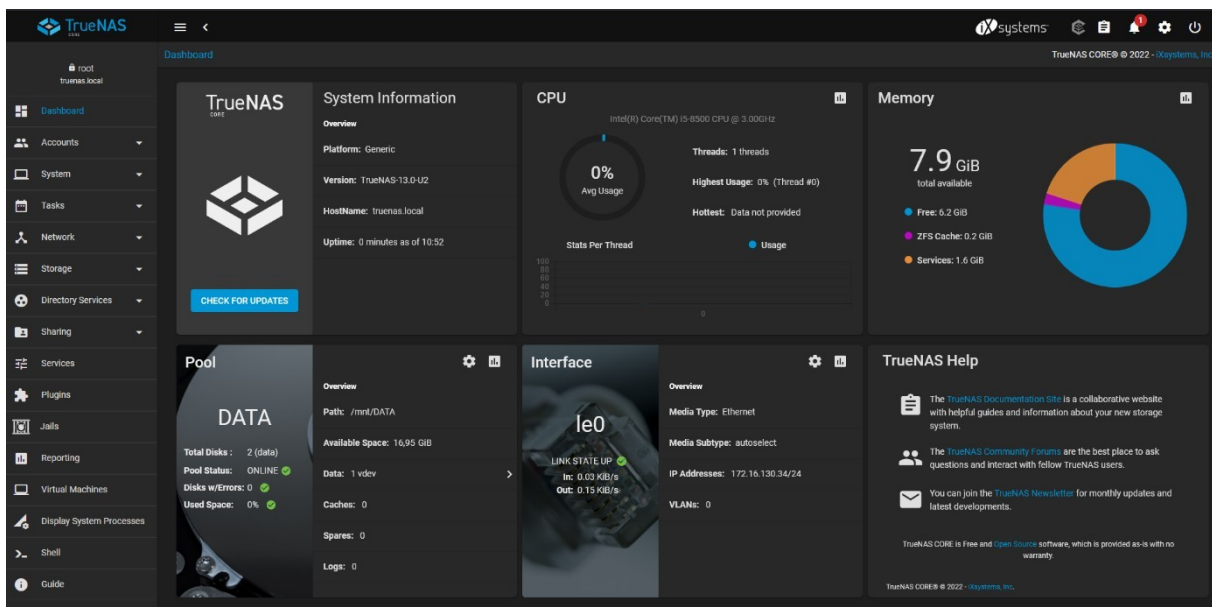


Il faudra la réécrire dans un navigateur web (Chrome, Firefox ,...) vous apparaîtz sur cette page .

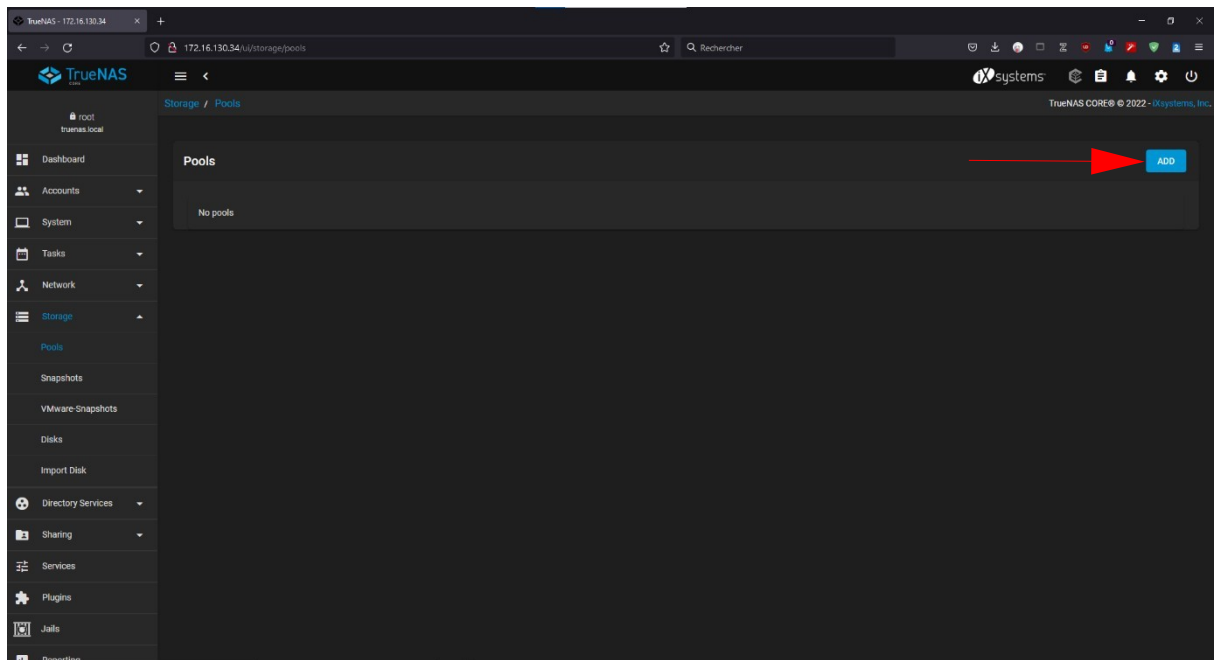
## 2.2 GUIDE ADMIN



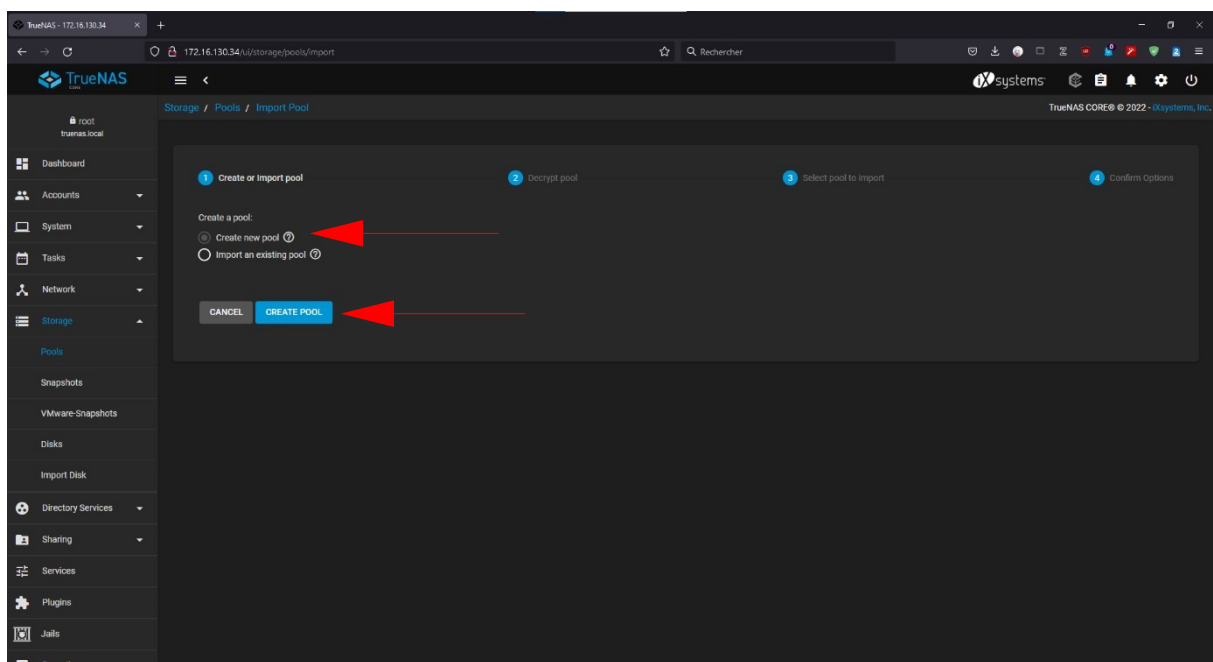
L'username par défaut de TrueNAS est « root » et le mot de passe est celui que vous avez défini plus haut.



Cliquez sur « Storage » puis pools et vous arriverez sur cette page

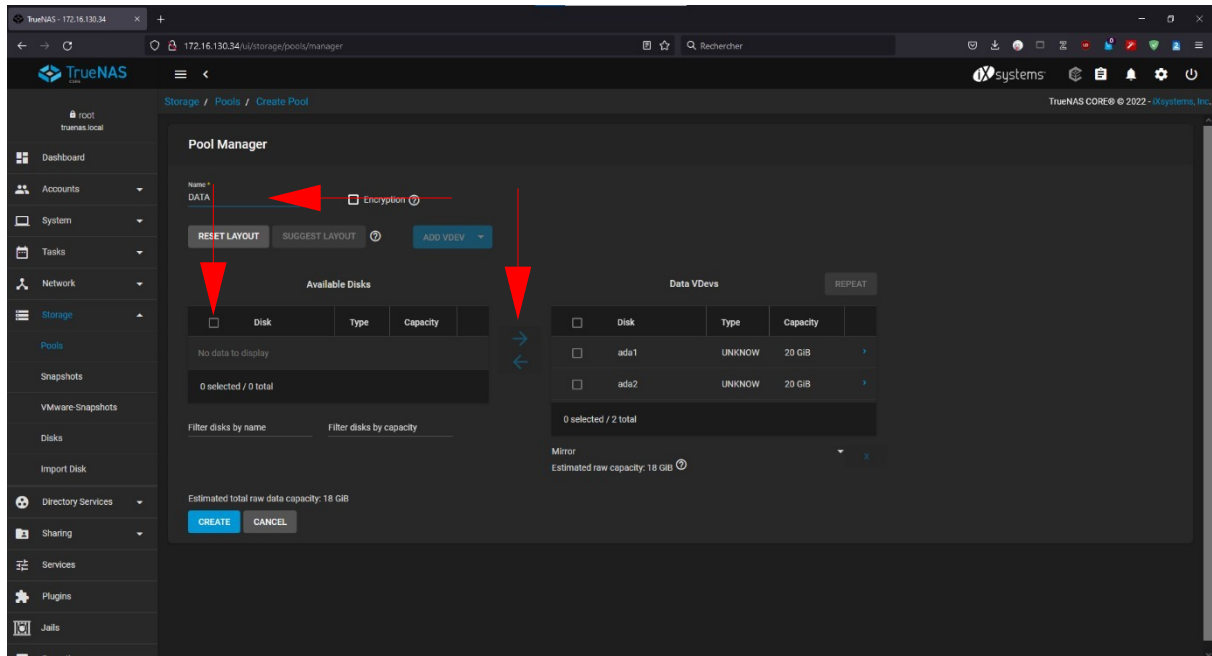


Appuyer sur le bouton ADD

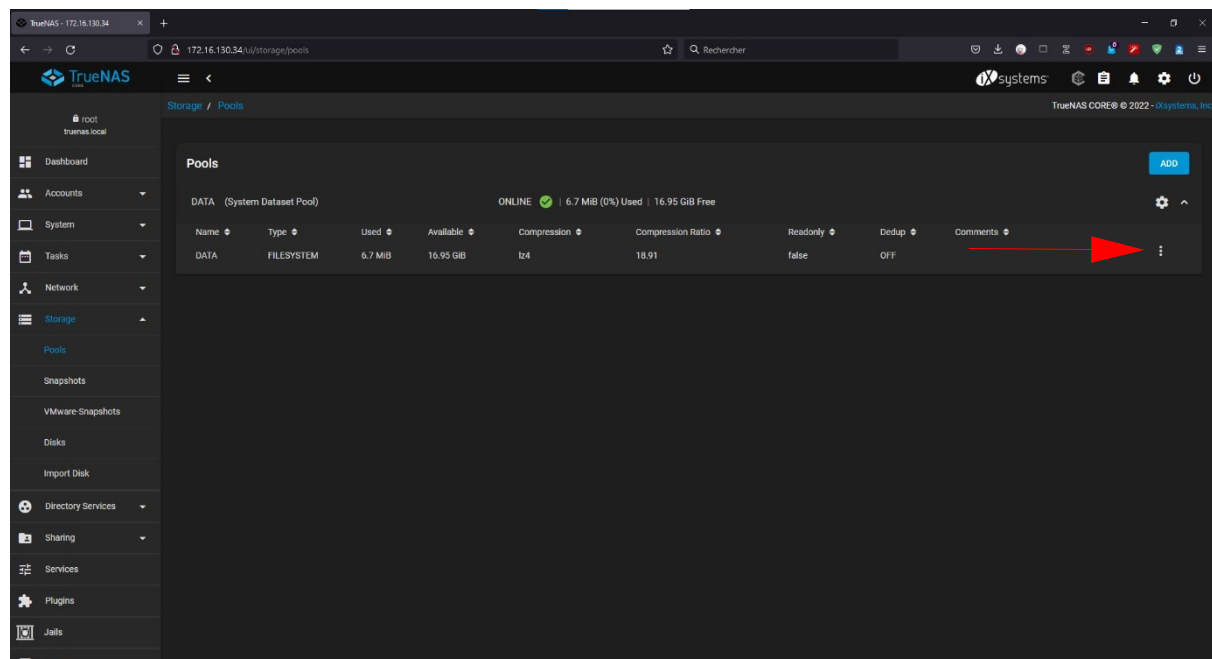


Sélectionnez « Create new pool » puis appuyez sur CREATE POOL

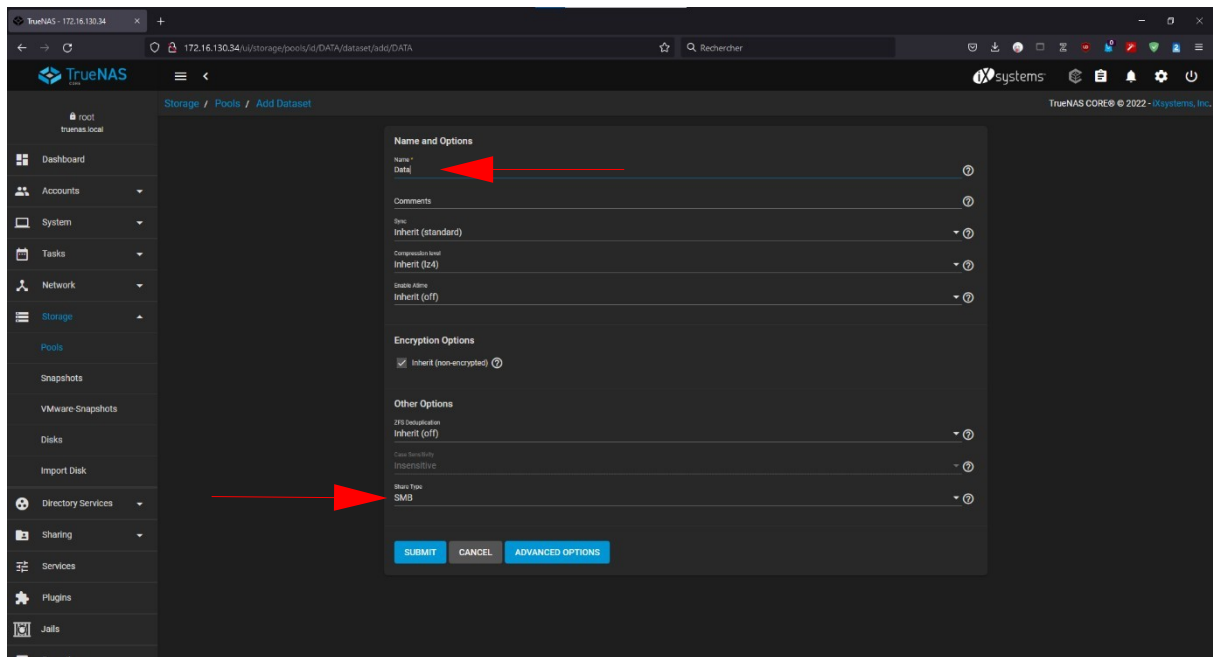




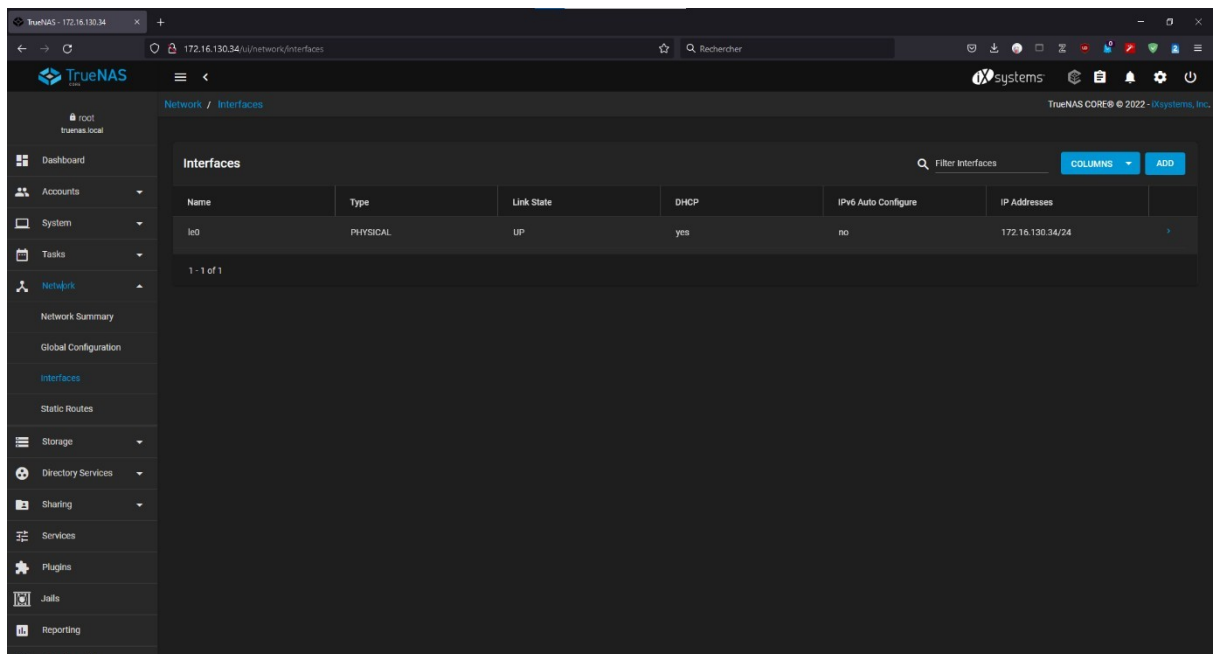
Nommer votre pool puis choisissez deux disk dans « Available Disks »  
Et transférez les dans « Data VDevs » en cliquant sur la flèche.



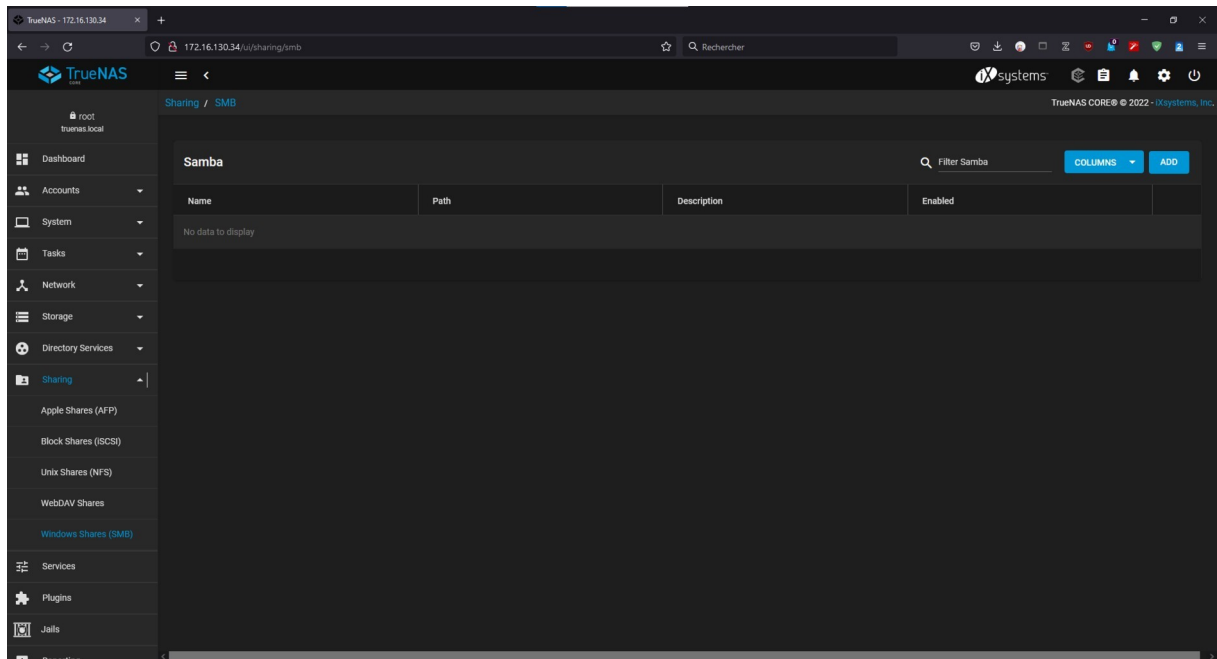
Cliquez sur les 3 petits points vertical et choisissez add new dataset



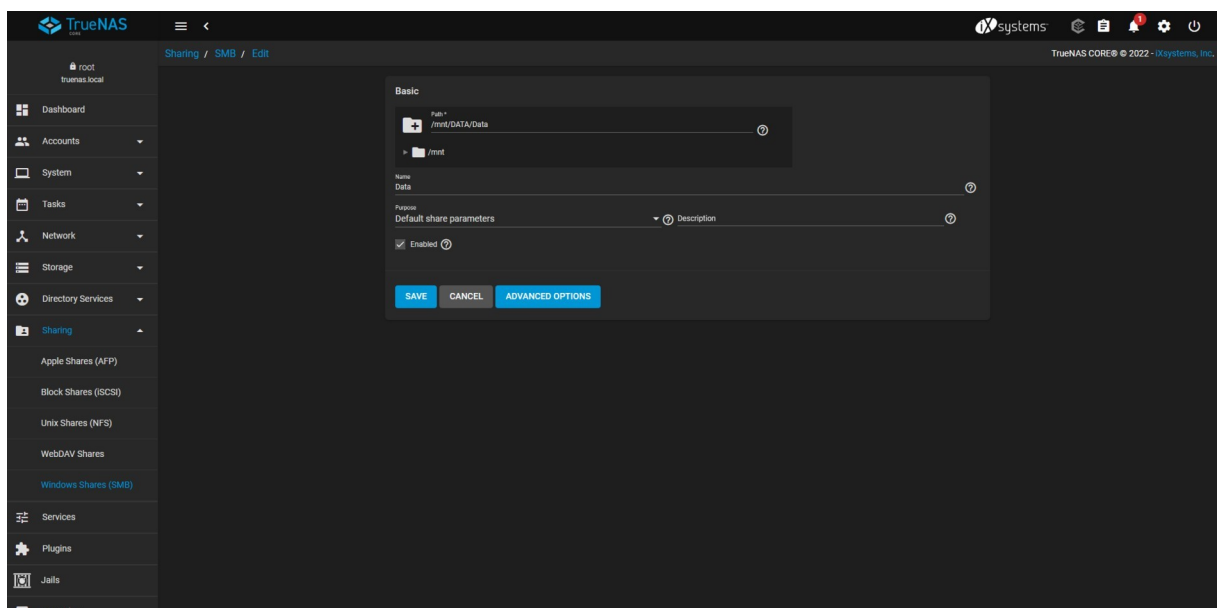
Nommez le dataset et changez le « share type » en « SMB » pour pouvoir accéder au NAS depuis WINDOWS.

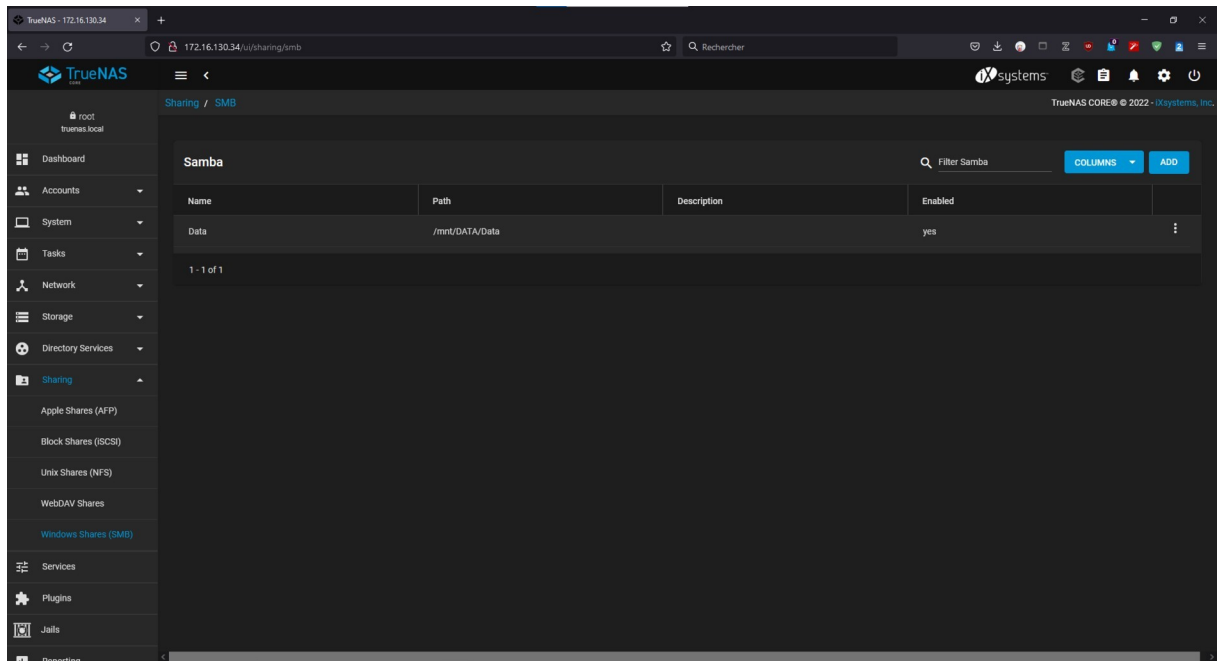


Dans Network puis interfaces vérifiez que votre IP est bien visible sinon reconfigurez-la

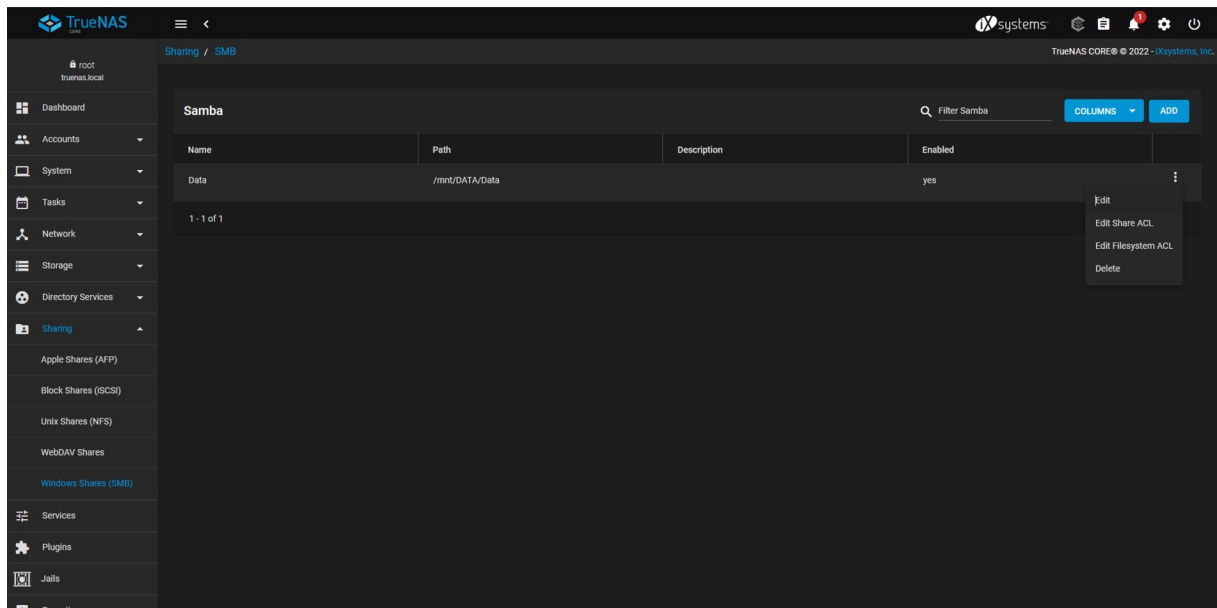


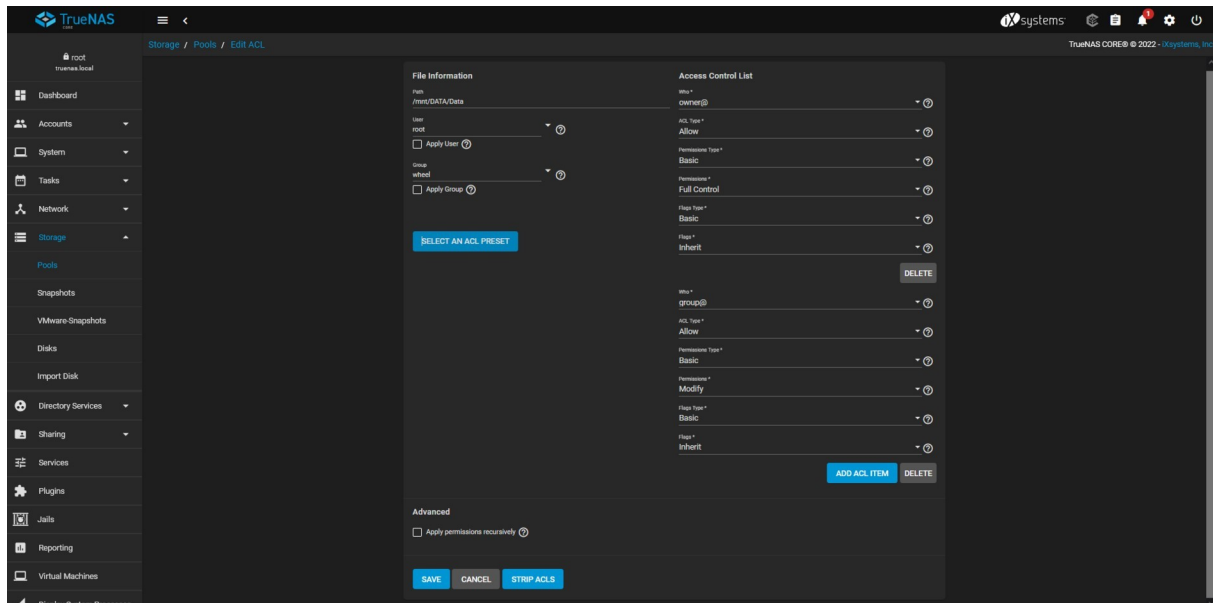
Cliquez sur sharing puis Windows shares (SMB) puis appuyez sur le bouton ADD



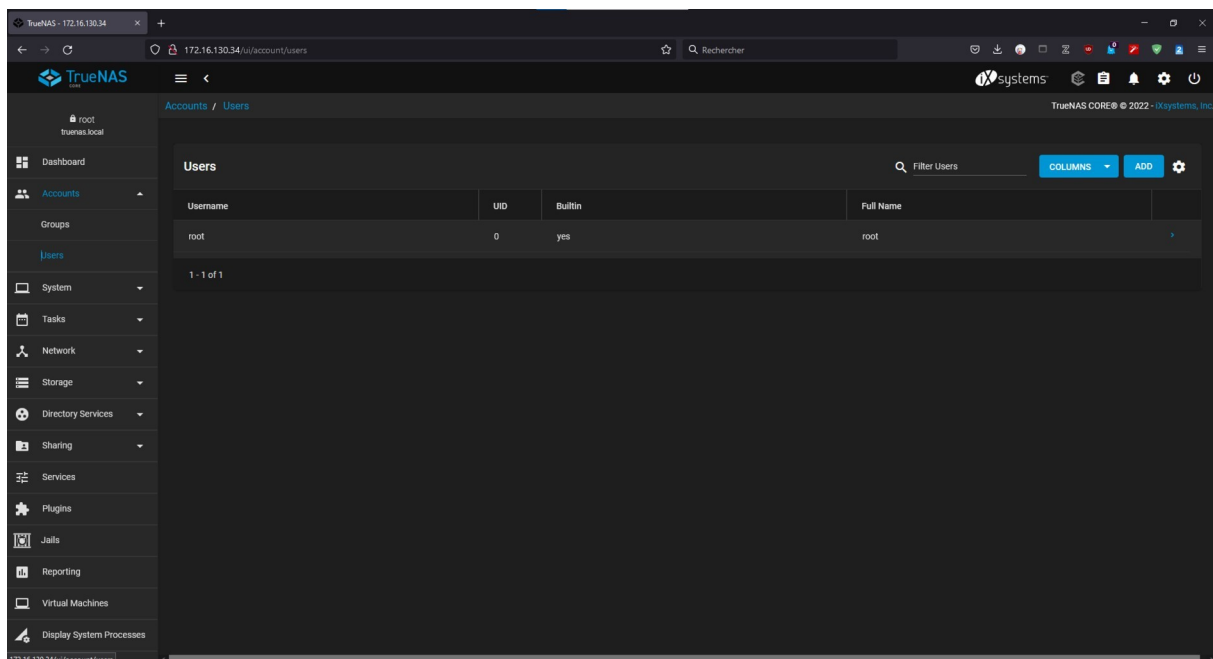


Cliquez sur les 3 petits points vertical et choisissez edit Filesystem ACL





Choisissez l'utilisateur et le groupe et cochez les cases apply user et apply group et sélectionner « select an ACL preset » et choisir « restricted » pour définir les permissions par rapport au dataset.



Cliquez sur Accounts puis Users, puis appuyez sur le bouton ADD pour ajouter vos utilisateurs (créé vos utilisateurs dans un autre dataset pour mieux vous retrouver).

The screenshot shows the 'Add User' form in the TrueNAS CORE web interface. The form includes the following sections:

- Identification:** Fields for Full Name, Username, Email, Password, and Confirm Password. Red arrows point to these fields.
- User ID and Groups:** Fields for User ID (set to 1001) and a checkbox for 'New Primary Group'.
- Directories and Permissions:** A section with a tree view of directories (Home Directory, /mnt/DATA/users) and a table for permissions. A purple arrow points to the 'Permissions' table.
- Authentication:** Fields for SSH Public Key, Sudo Password, and Sudo Shell, along with checkboxes for Lock User, Permit Sudo, Microsoft Account, and Samba Authentication.

At the bottom of the form are buttons for 'SUBMIT', 'CANCEL', and 'DOWNLOAD SSH PUBLIC KEY'.

Complétez avec le nom de l'utilisateur et son mot de passe

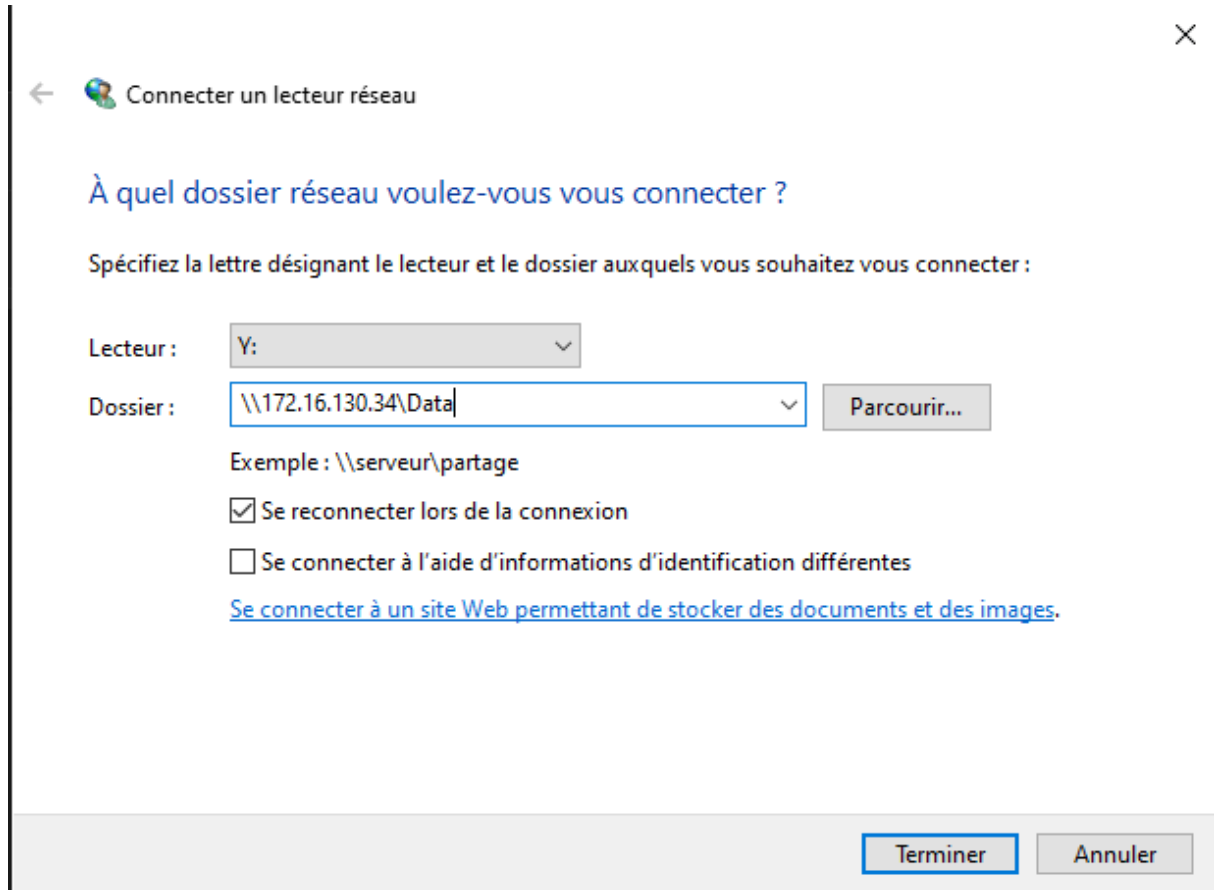
gérez les droit que vous voulez lui attribuez

The screenshot shows the 'Add Group' form in the TrueNAS CORE web interface. The form is titled 'Group Configuration' and includes the following fields and options:

- GID:** Set to 1001.
- Name:** A text field for the group name.
- Permit Sudo:** An unchecked checkbox.
- Samba Authentication:** A checked checkbox.
- Allow Duplicate GIDs:** An unchecked checkbox.

At the bottom of the form are buttons for 'SUBMIT' and 'CANCEL'.

Cliquez sur Accounts puis Groups, puis appuyez sur le bouton ADD pour ajouter vos groupes



Puis allez dans l'explorateur de fichiers Ce PC et cliquez sur connecter un lecteur réseaux. Puis tapez l'IP et le dataset comme l'exemple ci-dessus.