

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 gérant l'espace disques.

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 administrateur et utilisateur, et nous finirons par une conclusion avec les difficultés rencontrées pendant l'installation et la configuration du TrueNAS.

2 RÉALISATION

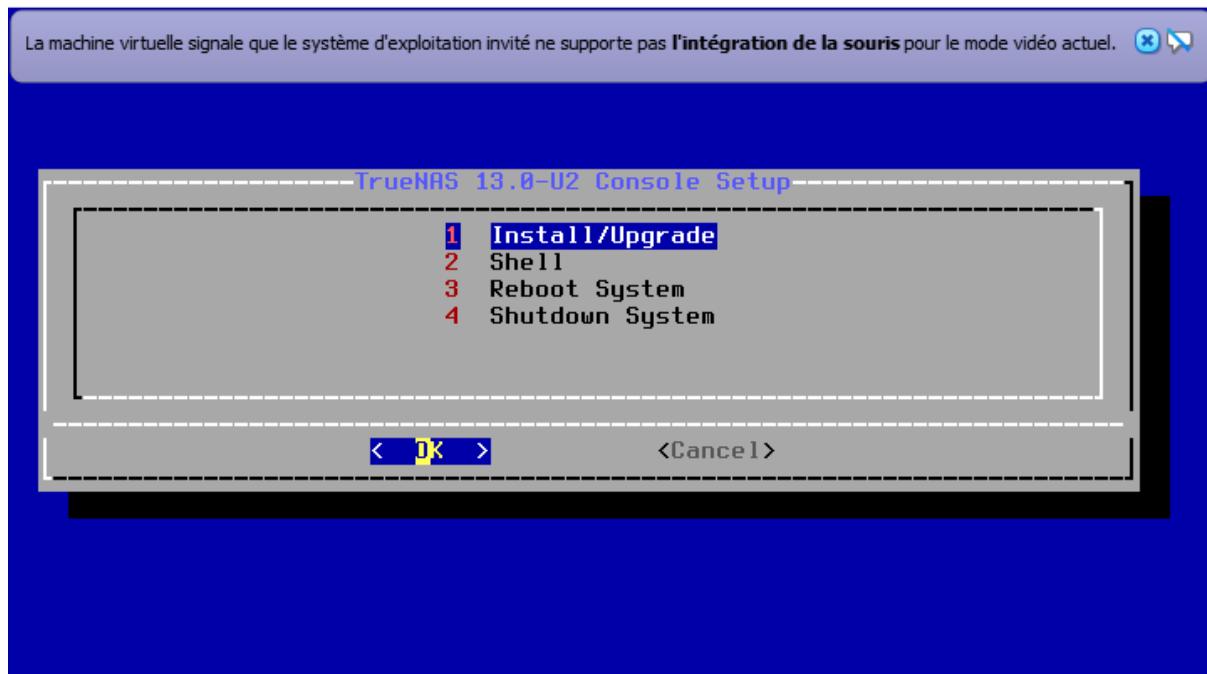
2.1 INSTALLATION

Aller chercher l'ISO de TrueNAS sur :

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

The screenshot shows the TrueNAS website's download section. At the top, there are two main download buttons: "Download STABLE >" for TrueNAS CORE 13.0-U2 and "Download LEGACY >" for TrueNAS CORE 12.0-U8.1. Below each button, there is a brief description and a "Manual Update - Upgrade to the Latest Stable Version of CORE" link. Further down, there are links to "TrueNAS CORE 13.0-U2 Release Notes" and "TrueNAS CORE 12.0-U8.1 Release Notes", along with their respective sha256 checksums and PGP signatures.

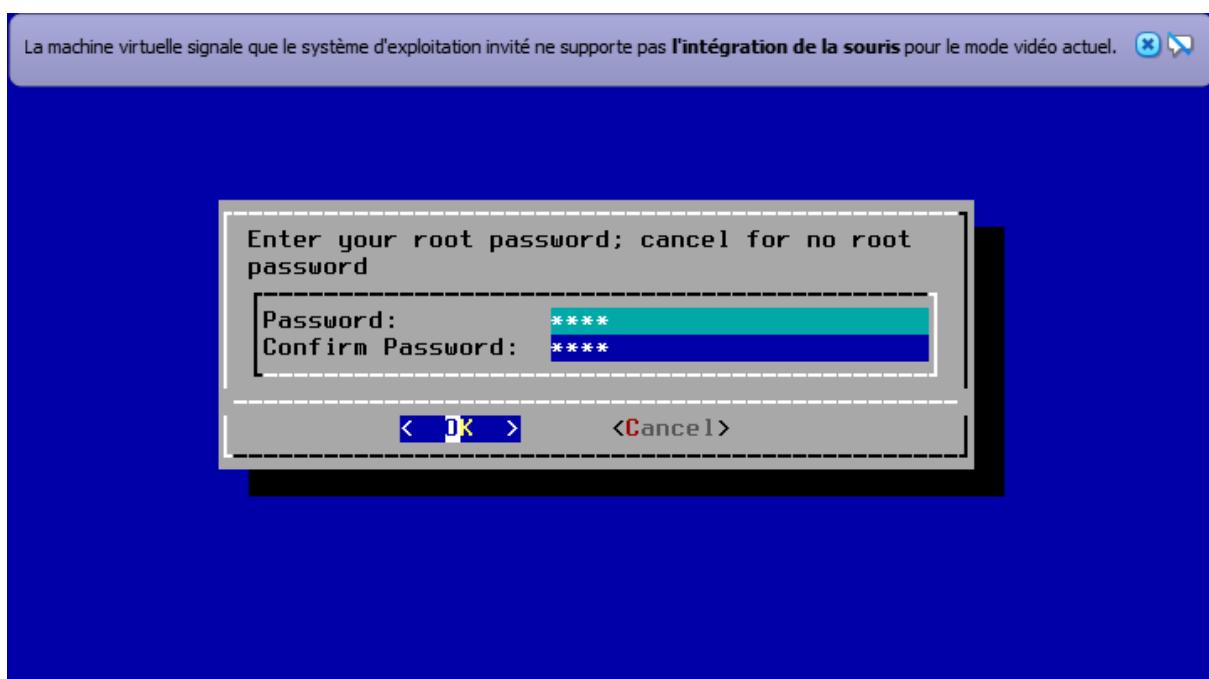
Démarrez sur la clef bootable (insérer l'ISO dans la VM a l'occurrence)
Vous arriverez sur cette page.



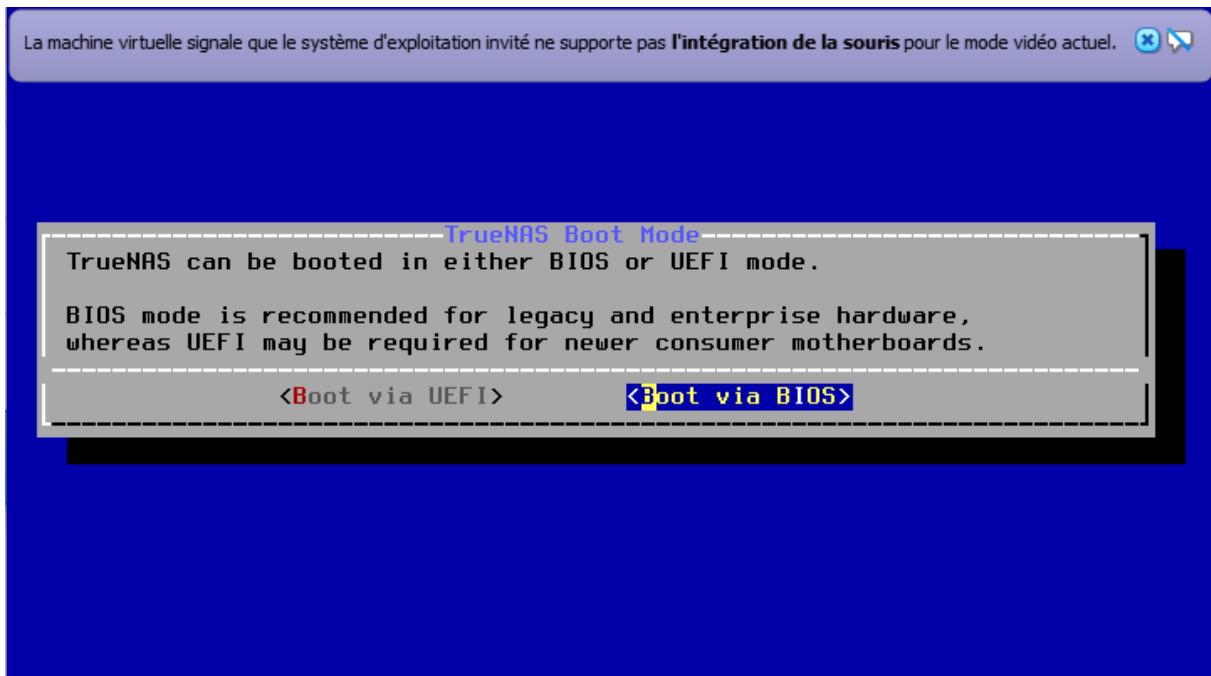
Appuyer sur la touche ENTRER



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



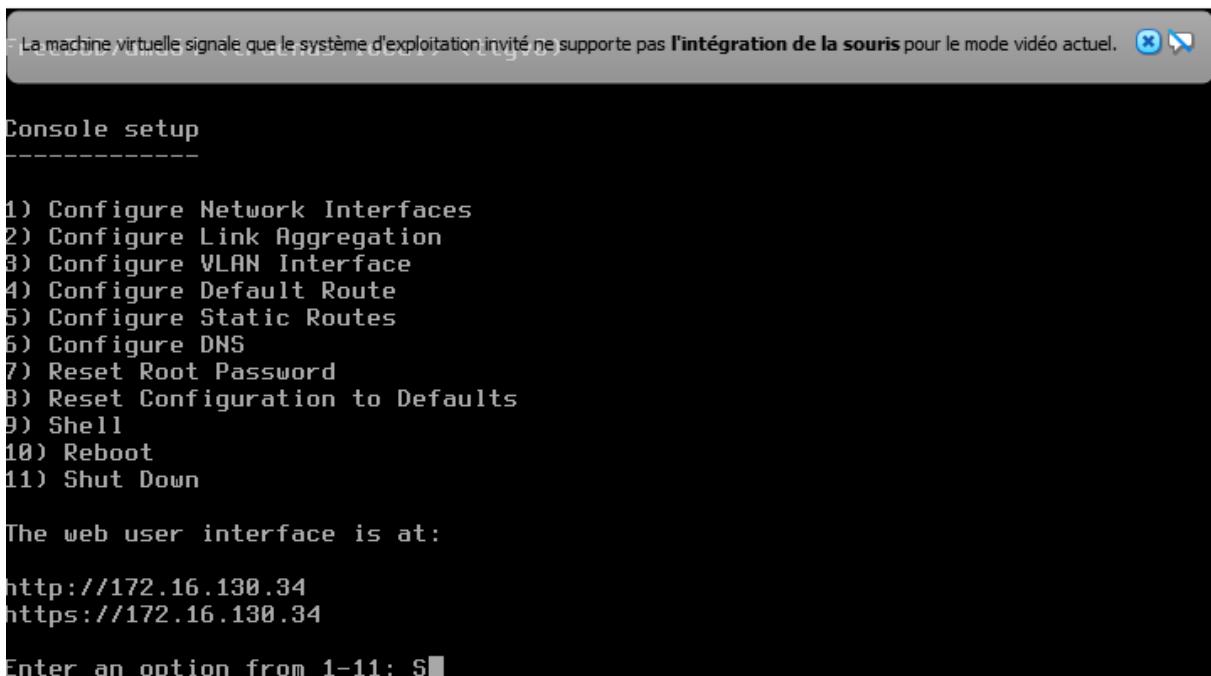
Choisir un mot de passe (attention clavier QWERTY)



Sélectionnez Boot via BIOS

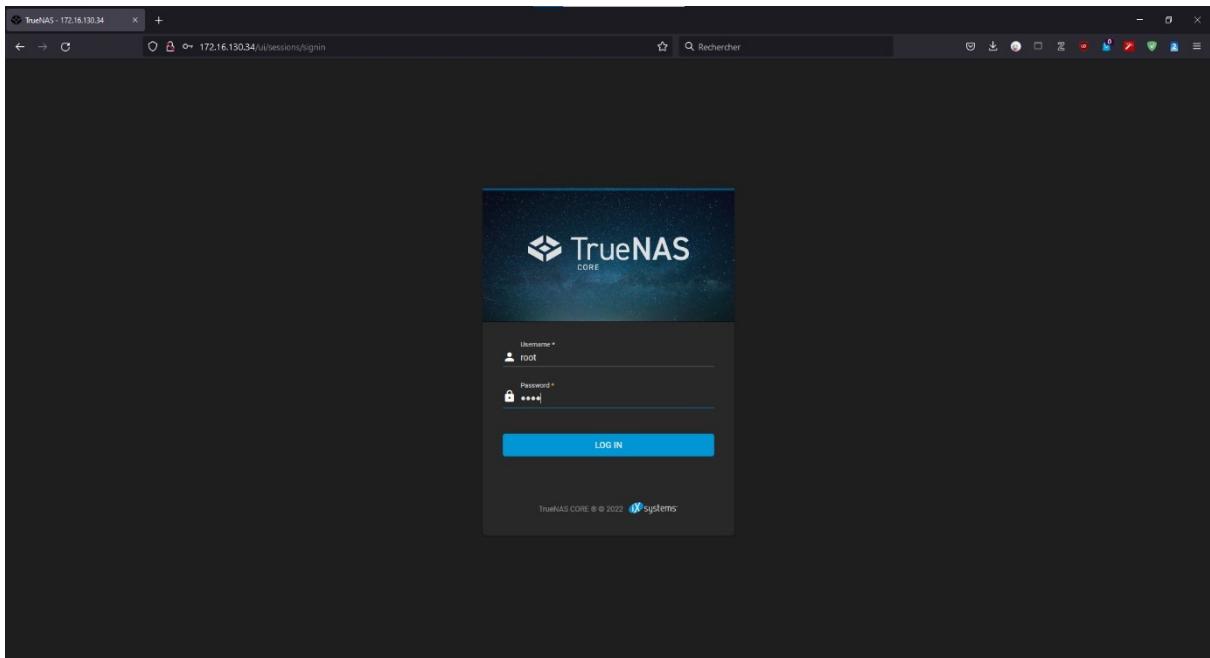
Redémarrer la machine (ne pas oublier de retirer la clef USB (ou le CD de la VM))

Une fois redémarré votre NAS vous donnera une adresse IP



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

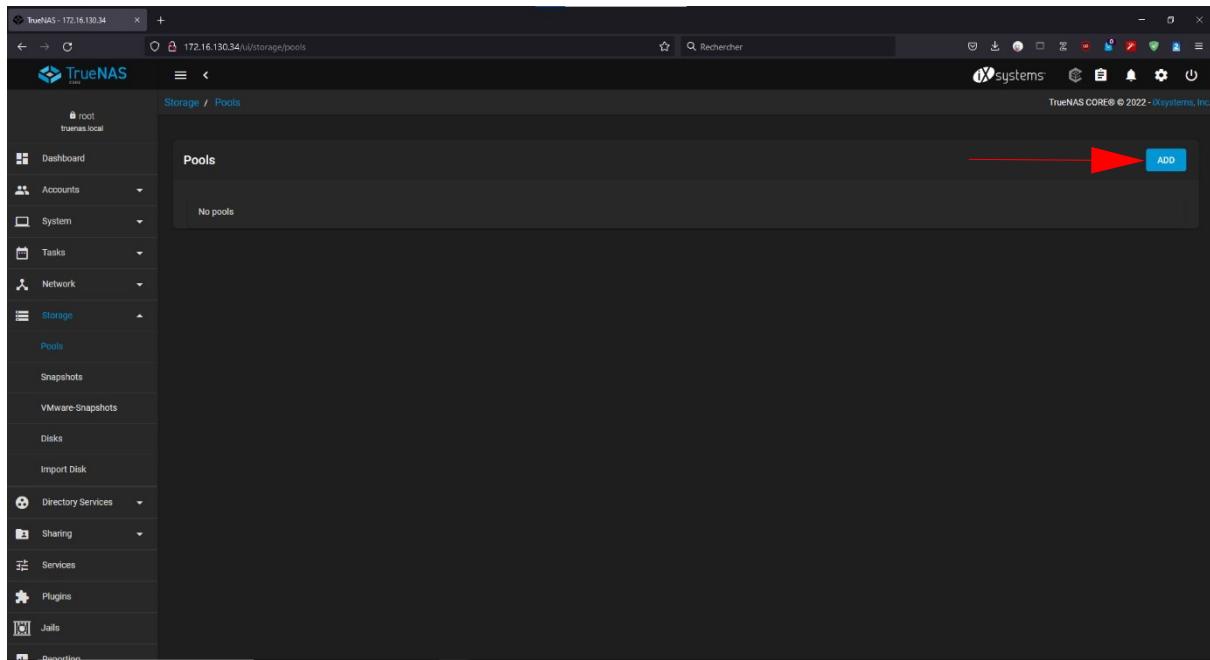
2.2 GUIDE ADMIN



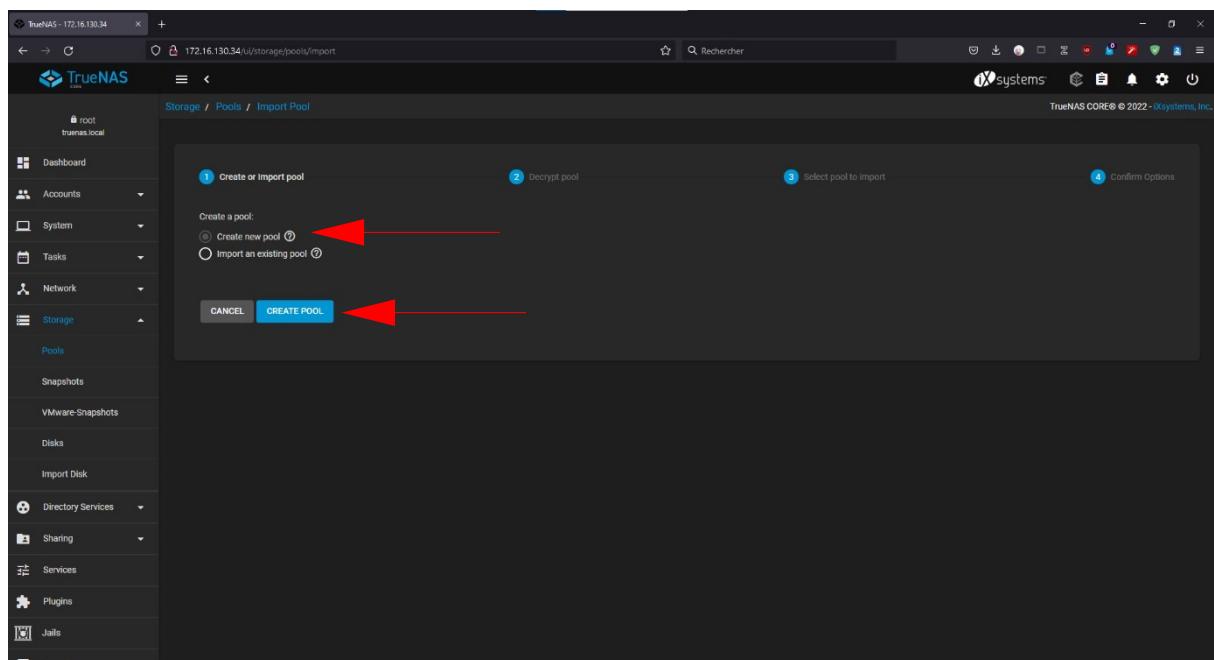
L'username par défaut de TrueNAS est « root » et le mot de passe est celui que vous avez défini plus haut.

A screenshot of the TrueNAS Core dashboard. The left sidebar shows navigation links like Dashboard, Accounts, System, Tasks, Network, Storage, Directory Services, Sharing, Services, Plugins, Jails, Reporting, Virtual Machines, Display System Processes, Shell, and Guide. The main area is divided into several cards: 'System Information' (Overview, Platform: Generic, Version: TrueNAS-13.0-U2, HostName: truenas.local, Uptime: 0 minutes as of 10:52), 'CPU' (Intel(R) Core(TM) i5-8500 CPU @ 3.00GHz, 0% Avg Usage, 1 threads, Highest Usage: 0% (Thread #0), Hottest: Data not provided), 'Memory' (7.9 GiB total available, Free: 6.2 GiB, ZFS Cache: 0.2 GiB, Services: 1.6 GiB), 'Pool' (DATA, Total Disks: 2 (data), Pool Status: ONLINE, Available Space: 16.95 GiB, Data: 1 vdev, Caches: 0, Spares: 0, Logs: 0), 'Interface' (Overview, Media Type: Ethernet, Media Subtype: autoselect, IP Addresses: 172.16.130.34/24, VLANs: 0), and 'TrueNAS Help' (links to documentation, forums, newsletter, and a note about the software being free and open source).

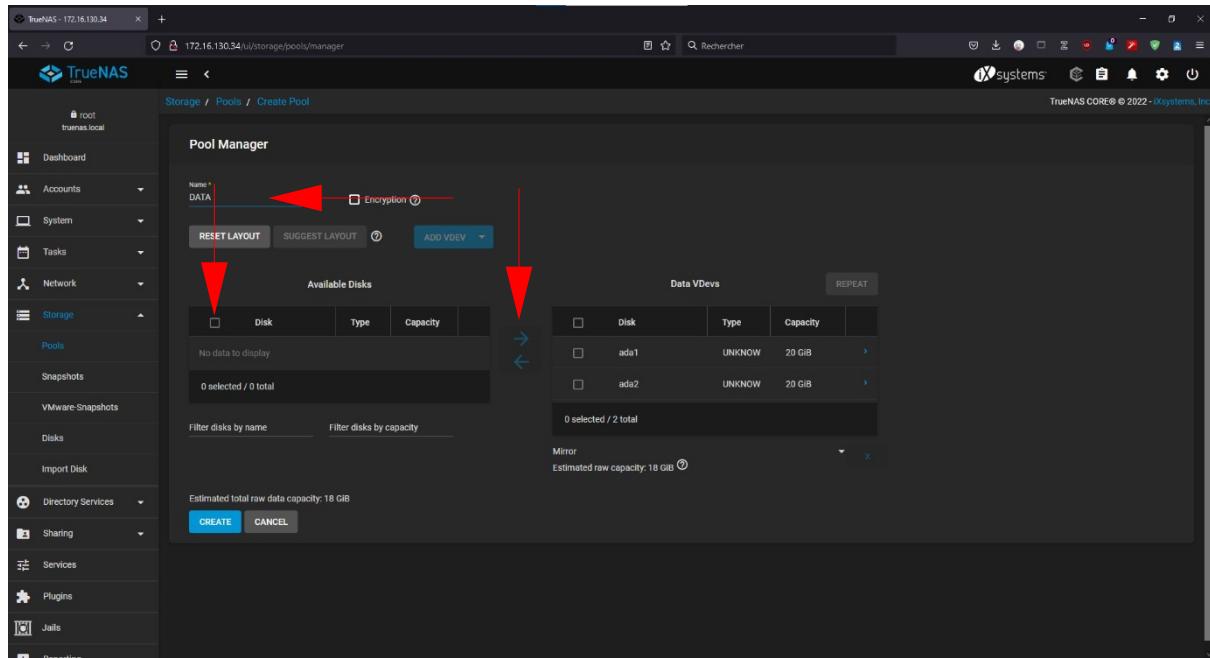
Cliquez sur « Storage » puis pools et vous arriverez sur cette page



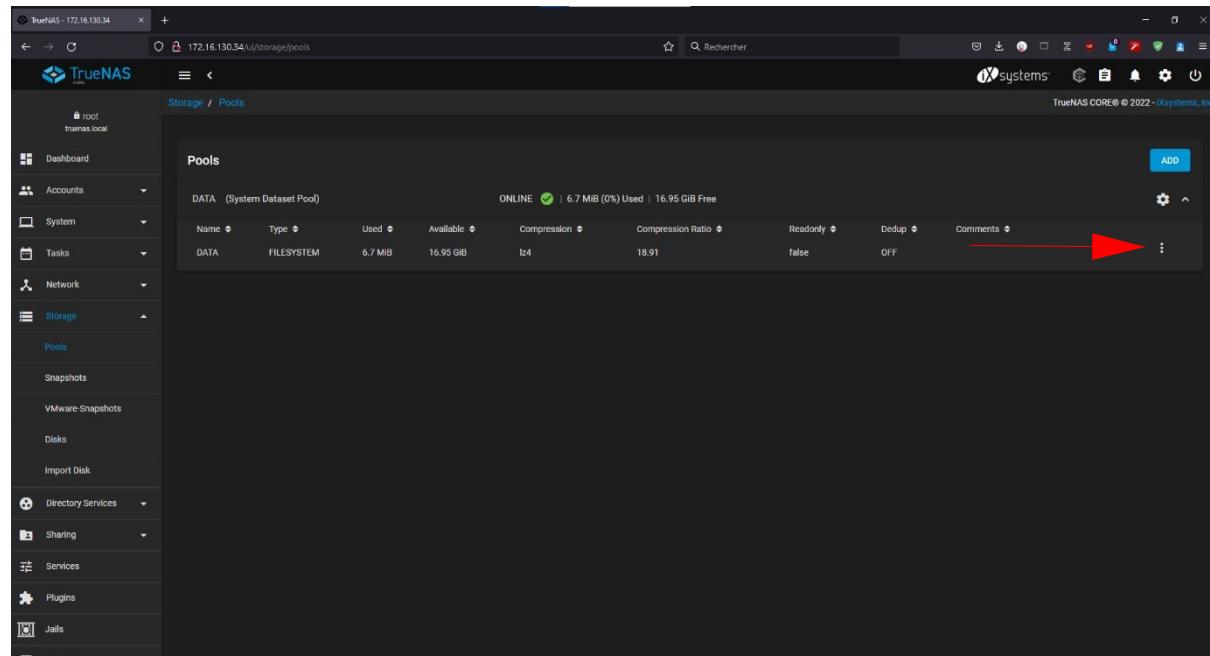
Appuyer sur le bouton ADD



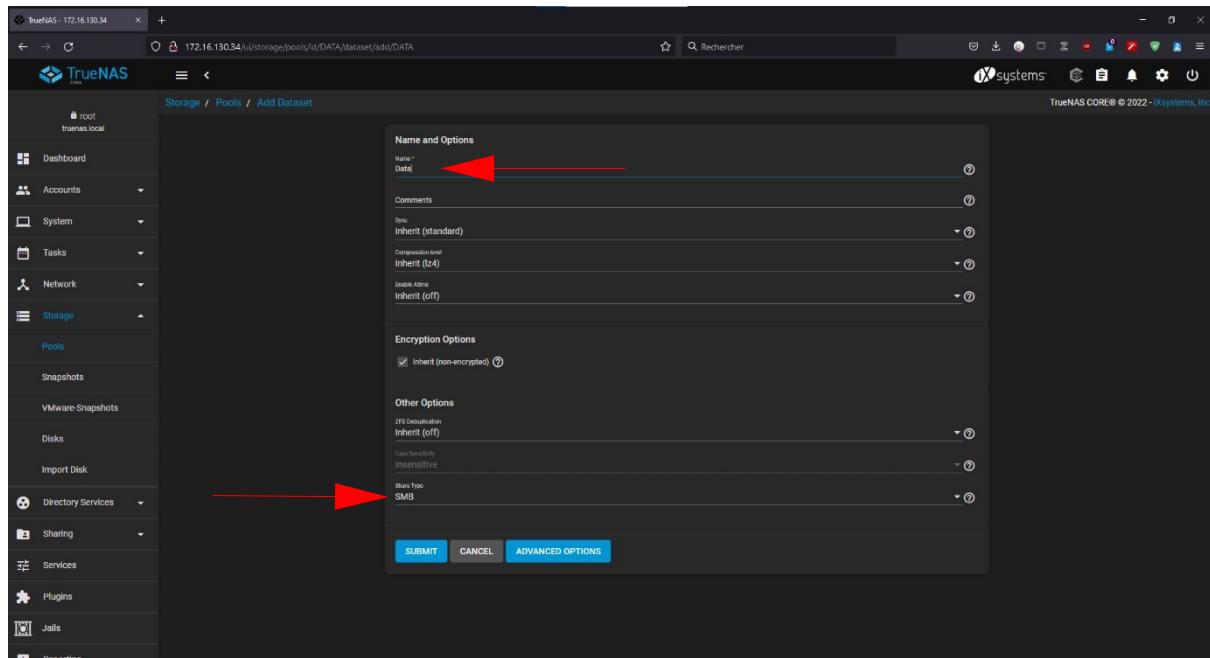
Sélectionnez « Create new pool » puis appuyez sur CREATE POOL



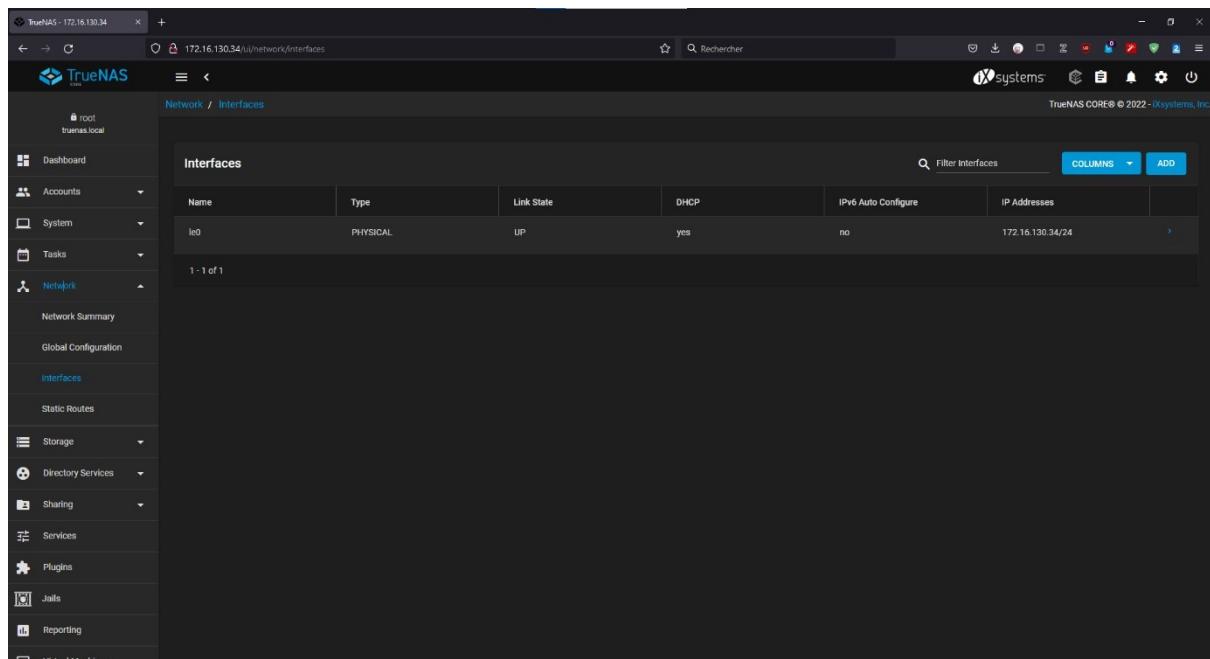
Nommer votre pool puis choisissez deux disk dans « Available Disks »
Et transférez les dans « Data VDevs » en cliquant sur la flèche.



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

TrueNAS - 172.16.190.34

Sharing / SMB

Samba

Name	Path	Description	Enabled
No data to display			

Filter Samba

COLUMNS ADD

TrueNAS CORE® © 2022 - iXsystems, Inc.

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

Sharing / SMB / Edit

Basic

Path: /mnt/DATA/Data

Name: Data

Purpose: Default share parameters

Description:

Enabled

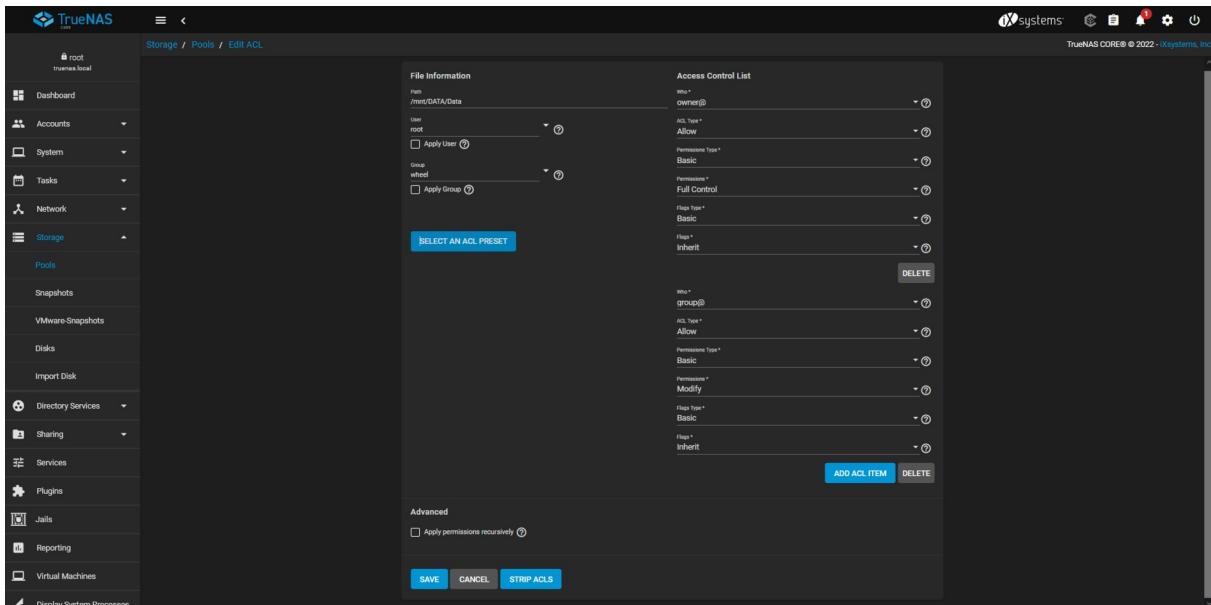
SAVE CANCEL ADVANCED OPTIONS

TrueNAS CORE® © 2022 - iXsystems, Inc.

The screenshot shows the TrueNAS web interface. The left sidebar has a 'Sharing' section with 'Windows Shares (SMB)' selected. The main area displays a table titled 'Samba' with one row. The row contains a share named 'Data' with the path '/mnt/DATA/Data' and the 'Enabled' status set to 'yes'. There is a search bar at the top right of the table.

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

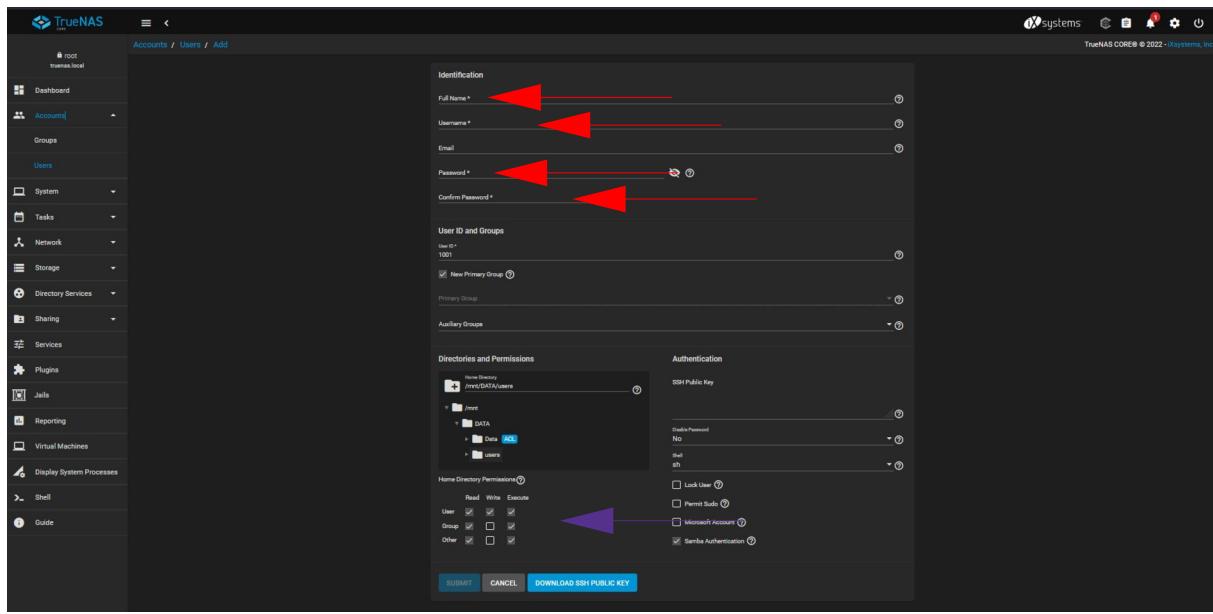
This screenshot is identical to the first one, but a context menu is open over the 'Data' share row. The menu items are 'Edit', 'Edit Share ACL', 'Edit Filesystem ACL', and 'Delete'. The 'Edit Filesystem ACL' option is highlighted with a blue background.



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

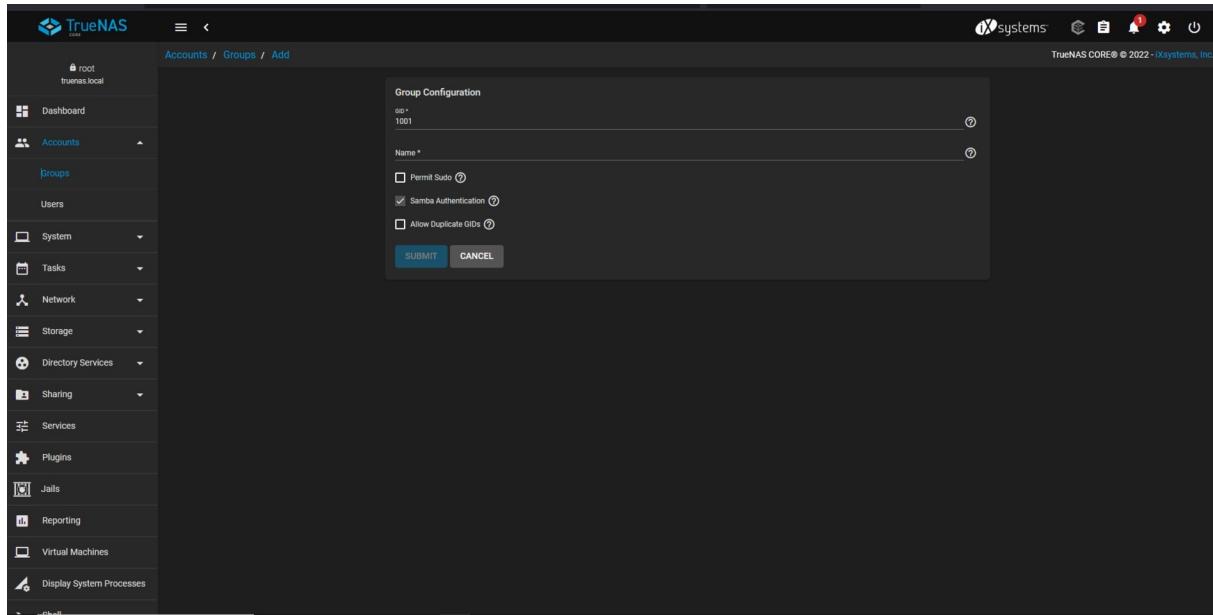
Username	UID	Builtin	Full Name
root	0	yes	root

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).



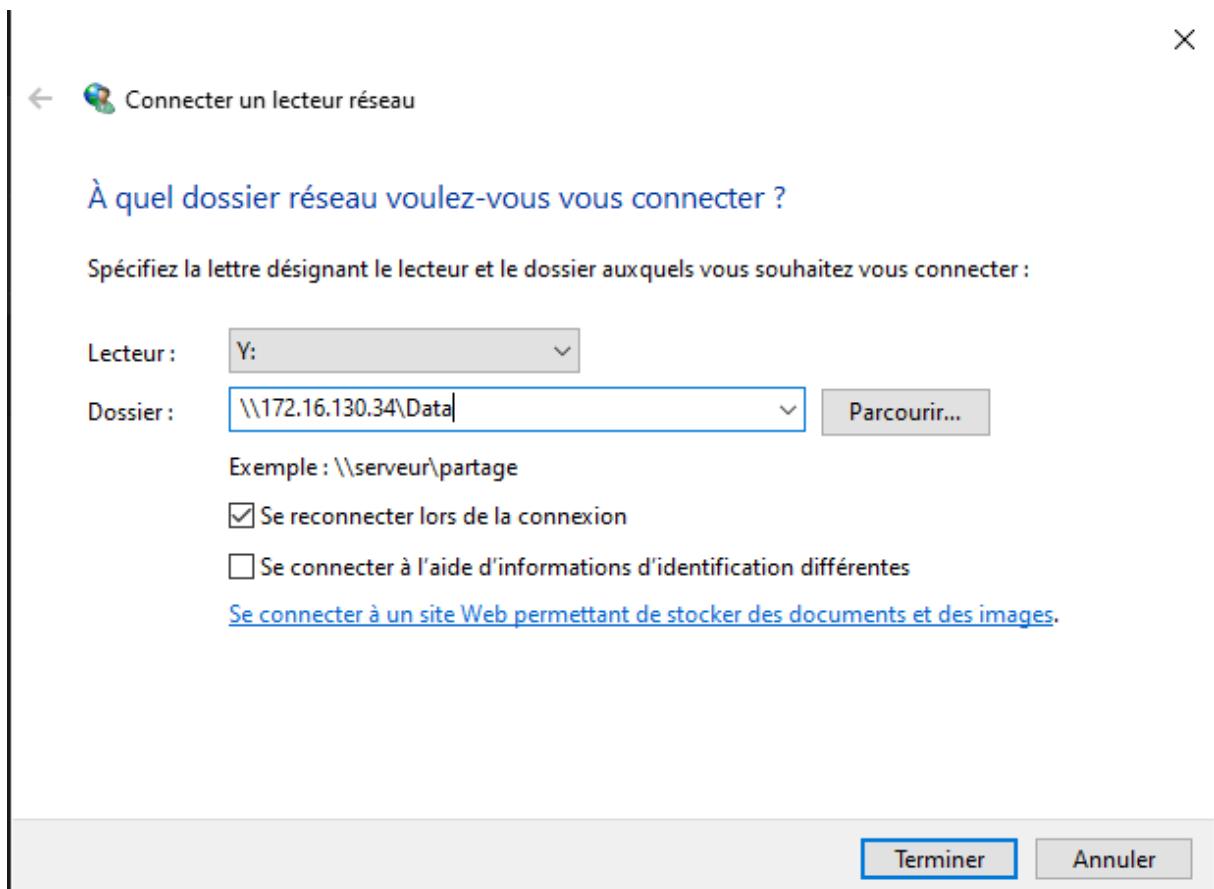
Complétez avec le nom de l'utilisateur et son mot de passe

gérez les droit que vous voulez lui attribuez



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

2.3 GUIDE USER



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.