

TRUENAS

C'est quoi truenas:

TrueNAS est un système d'exploitation open-source pour les serveurs de stockage en réseau (NAS) et les systèmes de sauvegarde, basé sur le système d'exploitation **FreeBSD** et le système de fichiers **ZFS**.

Il est conçu pour offrir une **solution de stockage sécurisée**, fiable et scalable pour les entreprises et les particuliers.

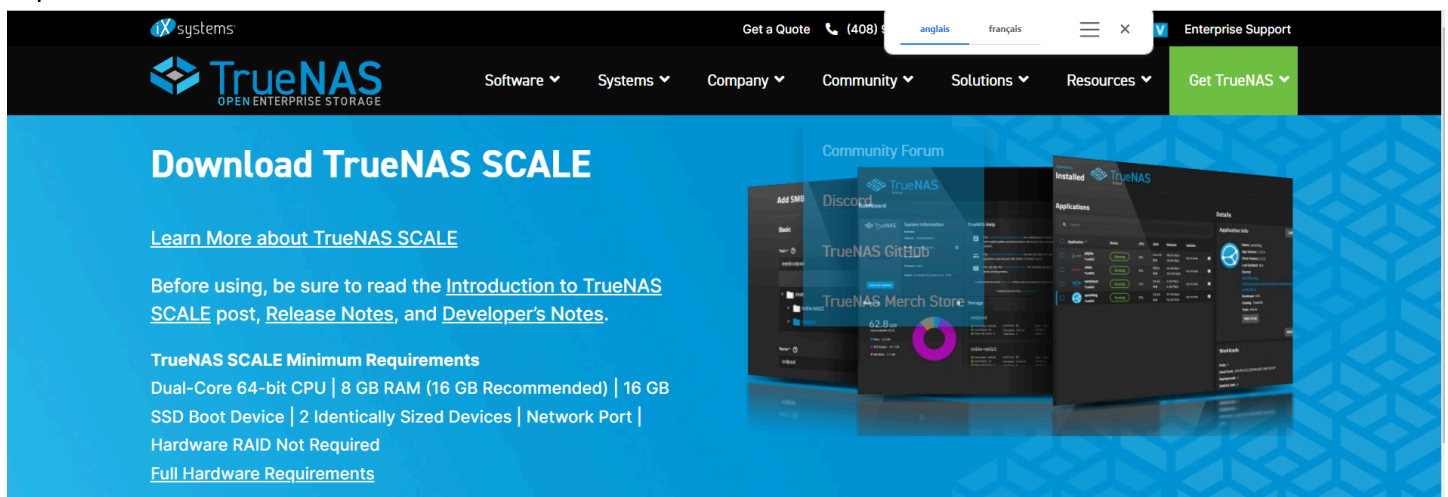
Histoire :

TrueNAS a été créé à partir de **FreeNAS**, un autre système d'exploitation **NAS open-source**. En 2020, la société **iXsystems** a décidé de renommer **FreeNAS** en **TrueNAS** pour refléter l'expansion de la plateforme vers des utilisations plus larges que le stockage en réseau.

Introduction du sujet:

Télécharger le serveur à partir du lien suivant :

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



Before You Continue to Download

Fichier **ISO** qui va nous servir à l'installation par **VM WARE** ou par une cle de **boot USB** que l'on peut configurer avec **RUFUS** pour Info.

<https://rufus.ie/fr/>




On va mettre en place la configuration des machines virtuelles.


Configuration :

Serveur **TRUENAS** (VM Ware)















- Processeur : 2 cœurs
- Mémoire vive (RAM) : 4 Go
- Disques durs (DD) : 2 de 16 Go
- Disques durs supplémentaires : 5 de 4 Go, que vous convertirez en un espace de stockage de 4 Go en utilisant un RAID 6 logiciel.

TRUENAS

 [Power on this virtual machine](#)

 [Edit virtual machine settings](#)

▼ **Devices**

 Memory	4 GB
 Processors	2
 Hard Disk (SCSI)	16 GB
 Hard Disk 6 (SCSI)	4 GB
 Hard Disk 4 (SCSI)	4 GB
 Hard Disk 3 (SCSI)	4 GB
 Hard Disk 2 (SCSI)	16 GB
 Hard Disk 7 (SCSI)	4 GB
 Hard Disk 5 (SCSI)	4 GB
 CD/DVD (SATA)	Using file C:\Use...
 Network Adapter	NAT
 USB Controller	Present
 Sound Card	Auto detect
 Display	Auto detect

▼ **Description**


Type here to enter a description of this virtual machine.


Client **TRUENAS** (VM Ware)

Installation de Debian avec une interface graphique









- Processeur : 2 cœurs
- Mémoire vive (RAM) : 2 Go
- Disques durs (DD) : 1 de 8 Go

Debian 12_client_TueNas

 [Power on this virtual machine](#)

 [Edit virtual machine settings](#)

▼ **Devices**

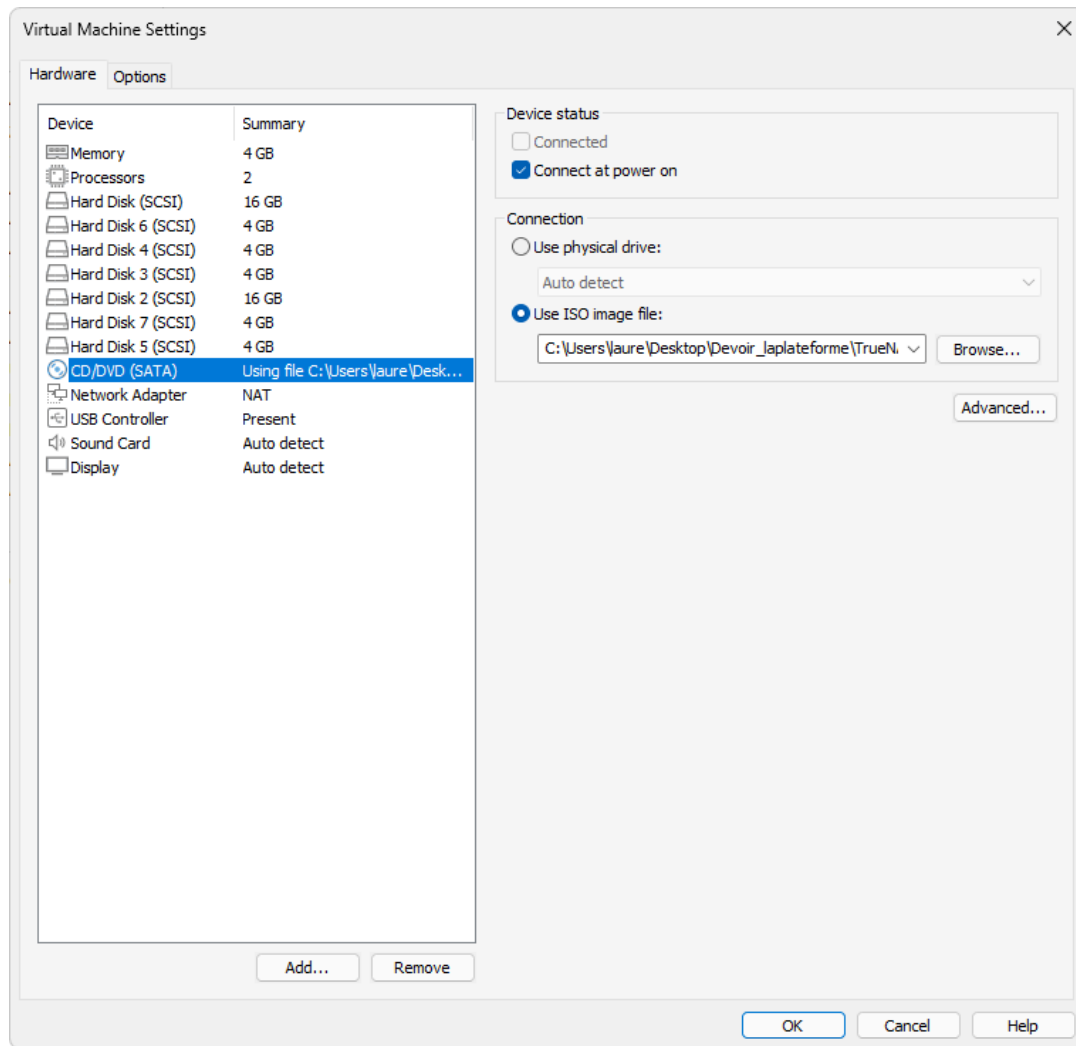
 Memory	2 GB
 Processors	2
 Hard Disk (SCSI)	8 GB
 CD/DVD (SATA)	Using file C:\Use...
 Network Adapter	NAT
 USB Controller	Present
 Sound Card	Auto detect
 Display	Auto detect

▼ **Description**

Type here to enter a description of this virtual machine.

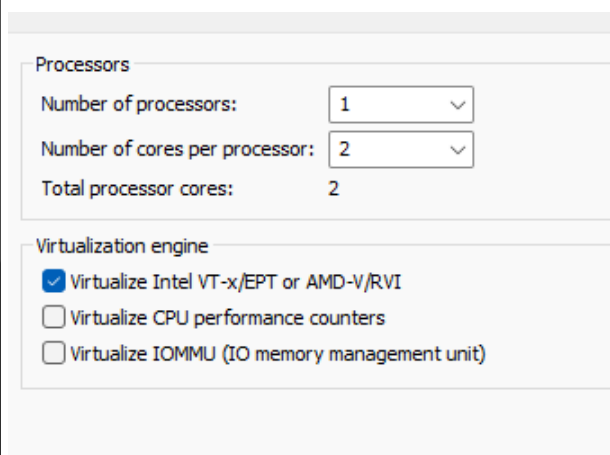
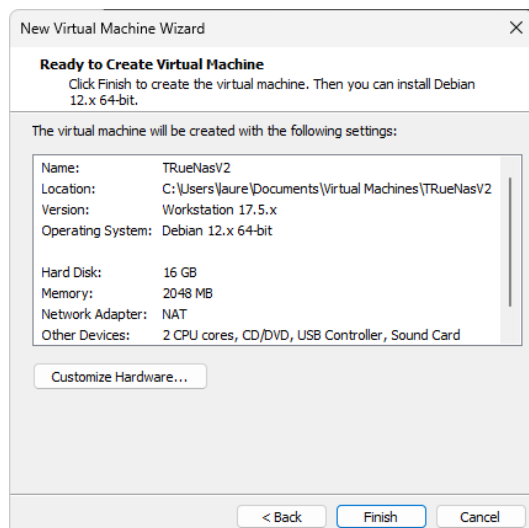
Installation de TRUENAS :

Une fois que l'iso de **TRUENAS** est télécharger faire une installation du serveur sur **VMWARE**,



Ici on selectionne l'ISO de **TRUENAS**.

on voit les **deux disk de 16 Gb**,
les **cinq disk de 4GB** pour faire le **RAIDZ2** qui est l'équivalent d'un **RAID 6**.



Ne pas oublier de Virtualize Intel pour faire la **VM** dans **trueNAS**. sinon on peut pas faire la virtualisation d'une **VM** sur **TrueNAS**.

Installation du serveur TRUE NAS :

GNU GRUB version 2.06-13

```
*Start TrueNAS SCALE Installation
Start TrueNAS SCALE Installation (115200 baud)
```

Use the ↑ and ↓ keys to select which entry is highlighted.
Press enter to boot the selected OS, 'e' to edit the commands
before booting or 'c' for a command-line.
The highlighted entry will be executed automatically in 10s.

cette image vous demande sélectionnez dans le menu l'option de votre choix, lors de la première installation on doit choisir:

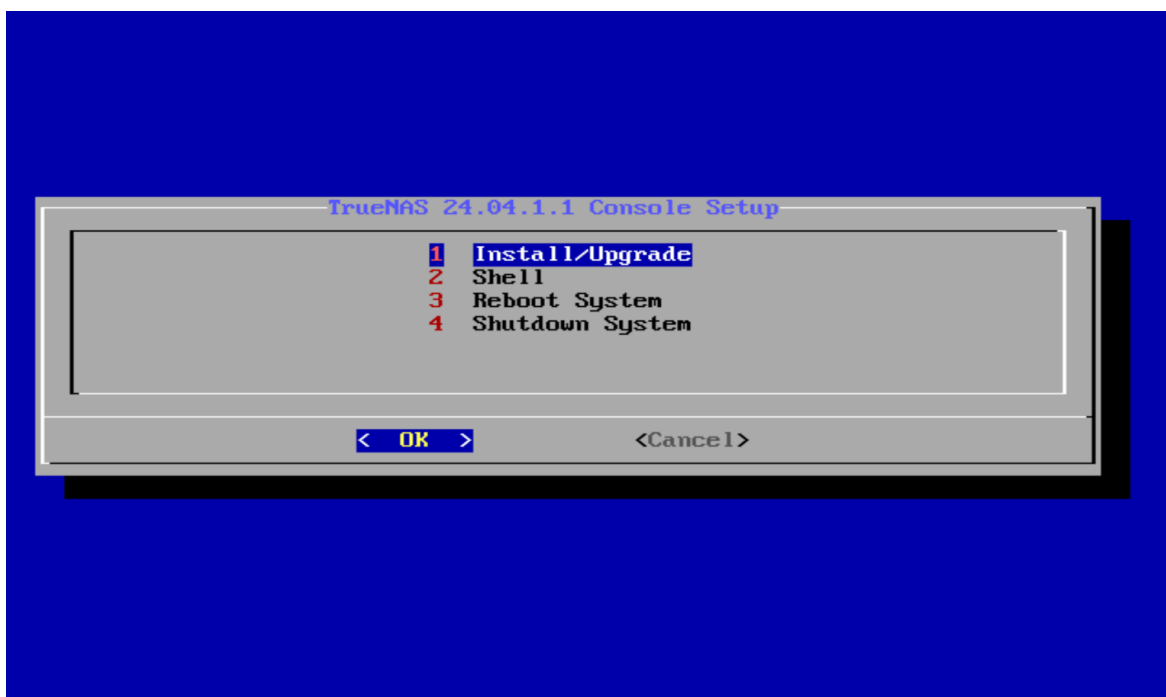
1 Install/Upgrade

sinon les autres choix sont :

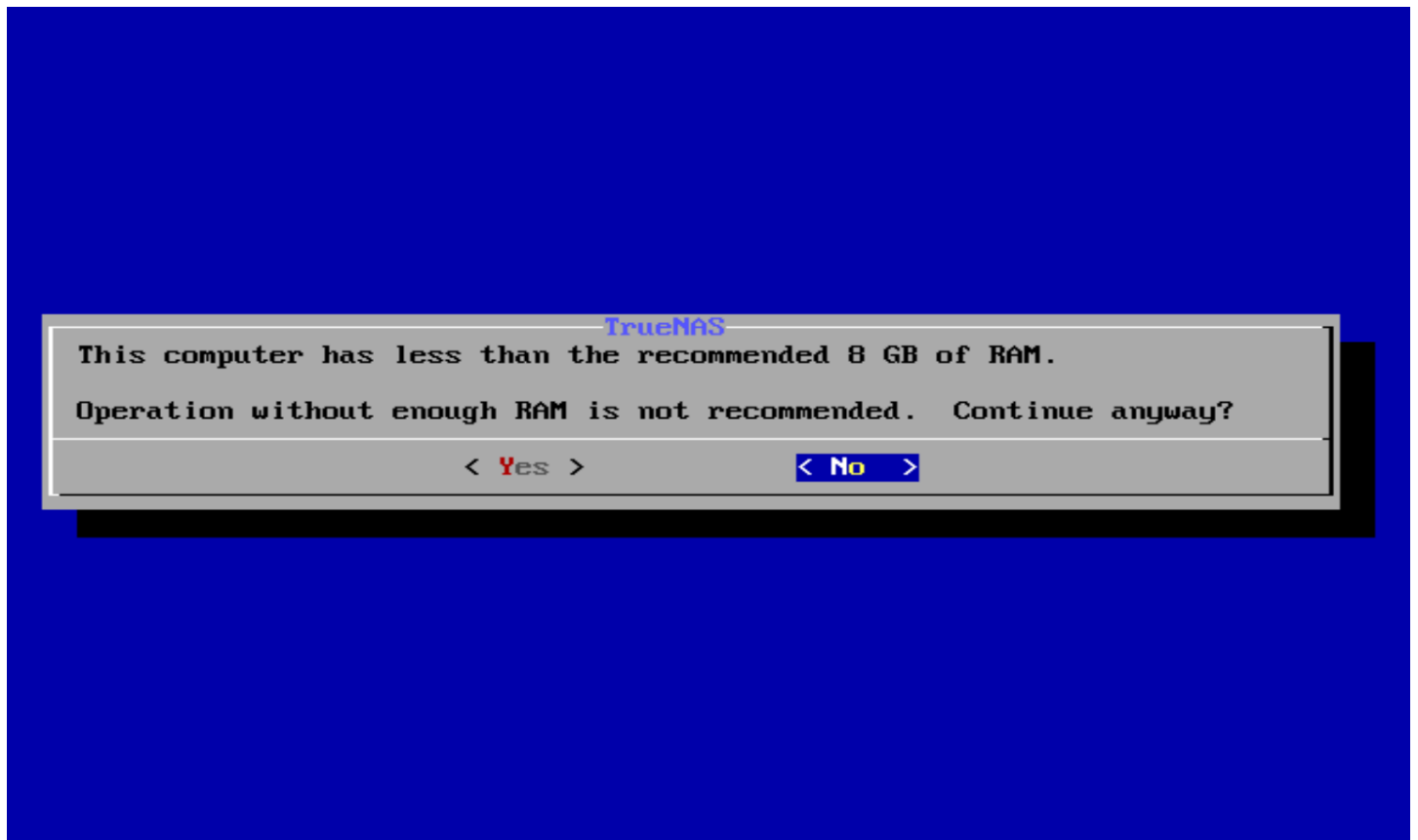
2 console SHELL pour rentrée des lignes de commande

3 REBOOT SYSTEM (relancer le système)

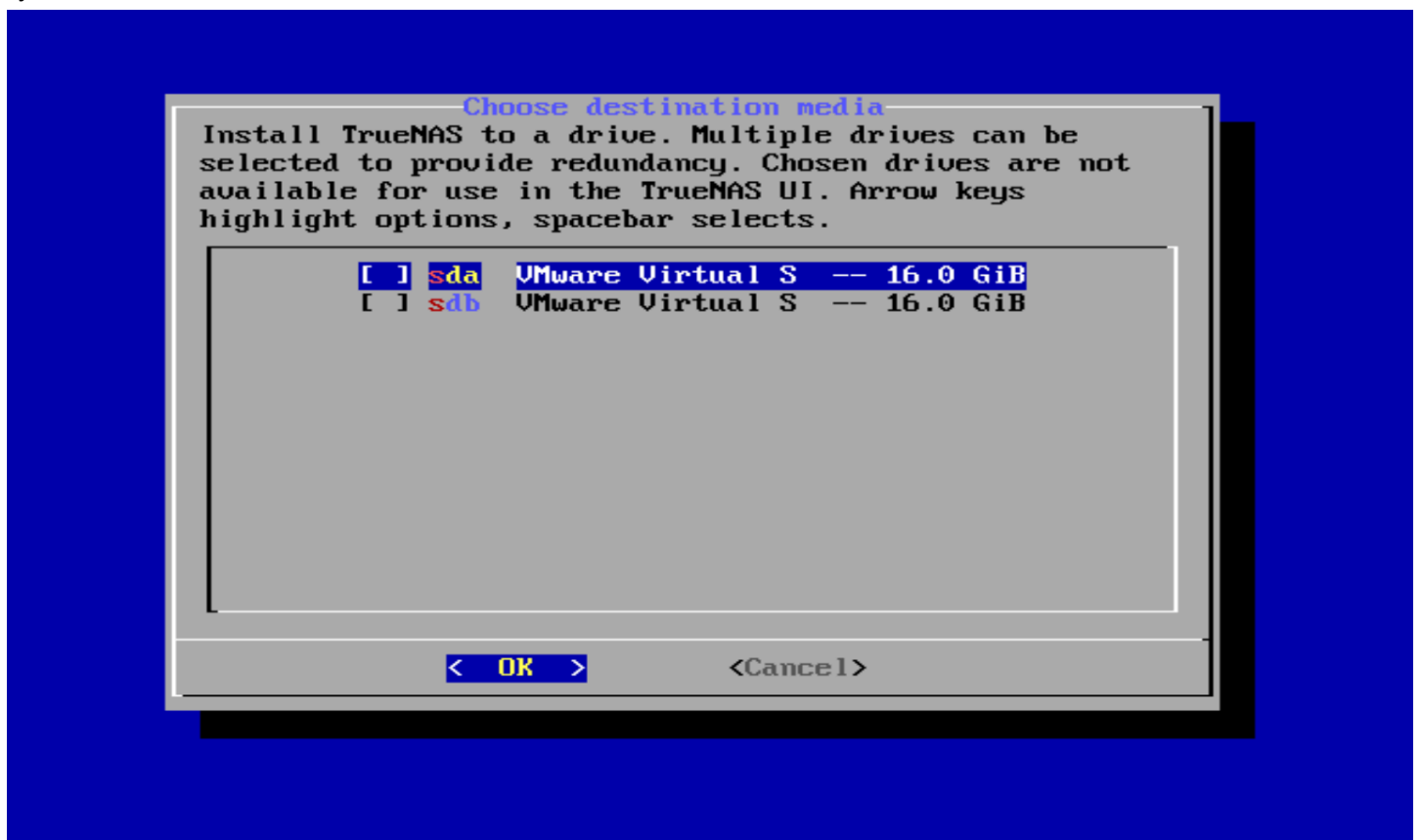
4 SHUTDOWN SYSTEM (quitter le système)



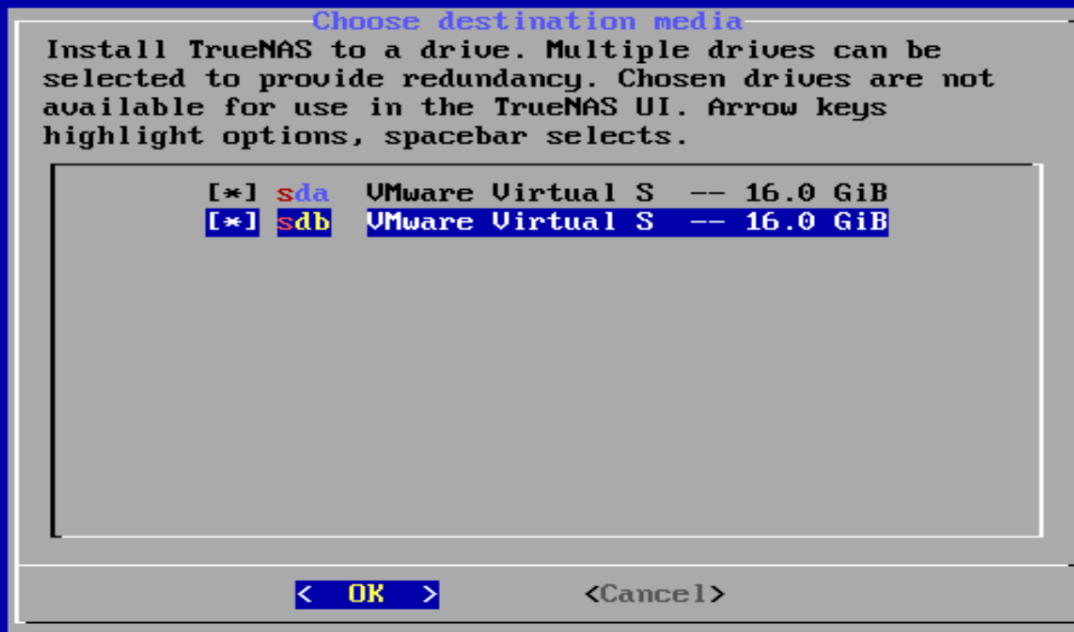
TrueNAS à besoin de 8GB de ram minimum la ils nous prévient que l'on est en dessous de la RAM qu' il lui permet de fonctionner optimiser mais avec 4 GB ça passe :



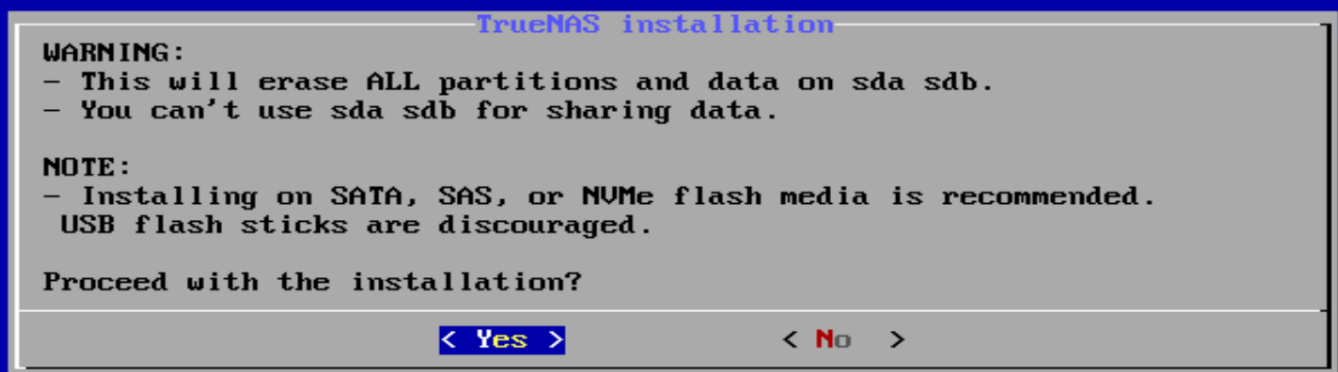
Sélectionner les deux disques qui vont servir au système en vue de l'installation du serveur.
Faut absolument sélectionner les deux disques pour faire un Miroir de type RAID 1 pour sécuriser les données systèmes en redondance!

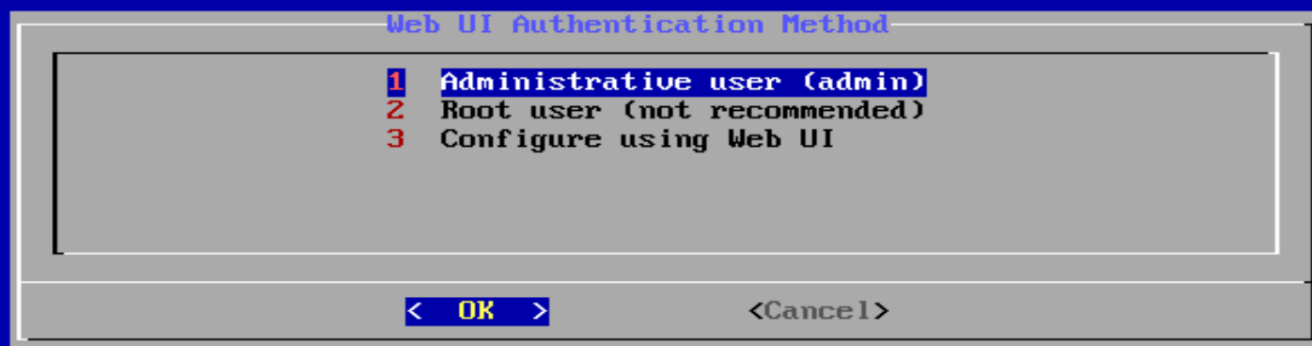


on selectionne avec **Barre d'espace**

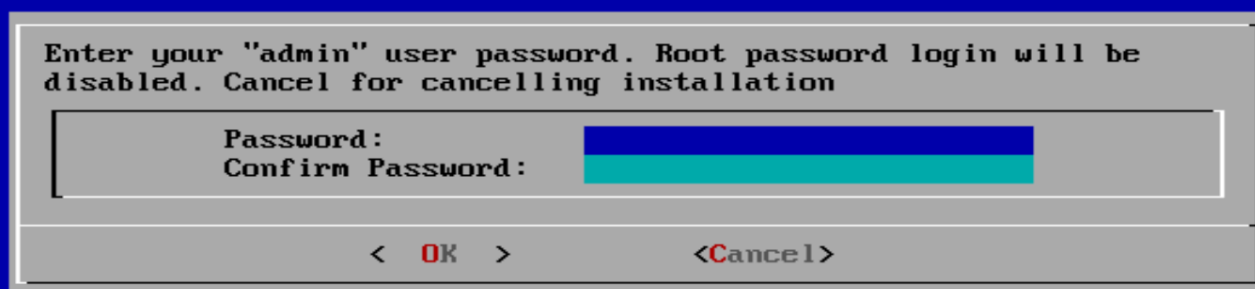


le message vous informe que les deux disques vont être partitionner et que les données seront perdu

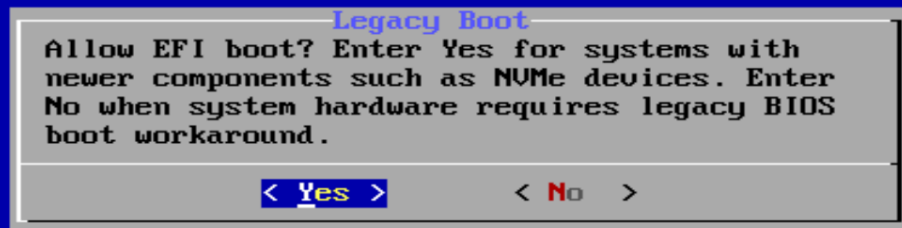




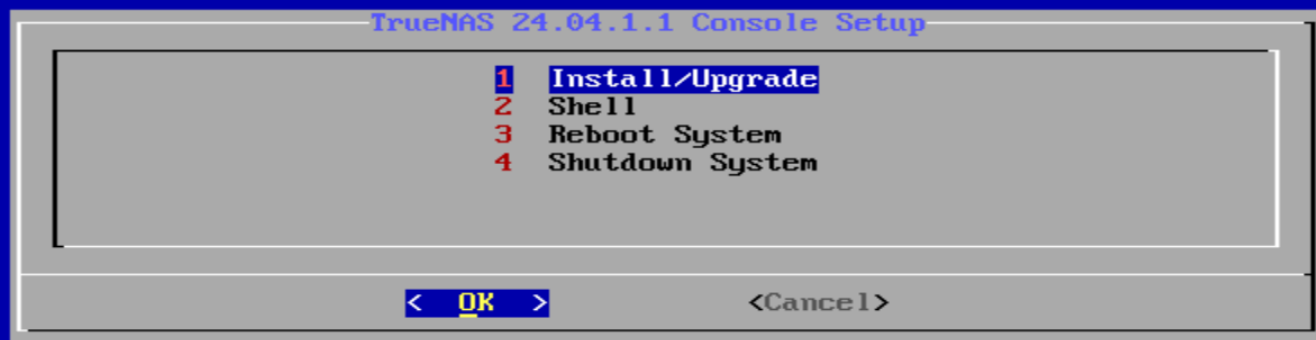
Demande le password admin se sera "x" pour l'exercice



Choisir l'option du boot UEFI ou BIOS
BIOS microprogramme sur une EEPROM ou EPROM
UEFI microprogrammes sur Mémoire Flash avec + de sécurité



A ce niveau faut redémarrer la VM



Au Redémarrage vous serez sur le serveur et grace a l'adresse IP on peut ouvrir l'interface en HTTPS

```
Console setup
-----
The web user interface is at:
http://192.168.126.128
https://192.168.126.128

1) Configure network interfaces
2) Configure network settings
3) Configure static routes
4) Change local administrator password
5) Reset configuration to defaults
6) Open TrueNAS CLI Shell
7) Open Linux Shell
8) Reboot
9) Shutdown

Enter an option from 1-9: _
```

On va se servir de l'adresse IP indiquez par **TRUENAS** en **HTTPS** dans le navigateur de la **VM Client** qui est sous **DEBIAN 12**

Si lors de la connexion vous avez cette page c'est que le serveur n'est pas totalement démarré attendre bien deux minutes et retenter d'ouvrir la fenêtre pour avoir la fenêtre de **TRUENAS** version interface graphique.



192.168.126.154



Ce site est inaccessible

192.168.126.154 a mis trop de temps à répondre.

Voici quelques conseils :

- Vérifier la connexion
- [Vérifier le proxy et le pare-feu](#)

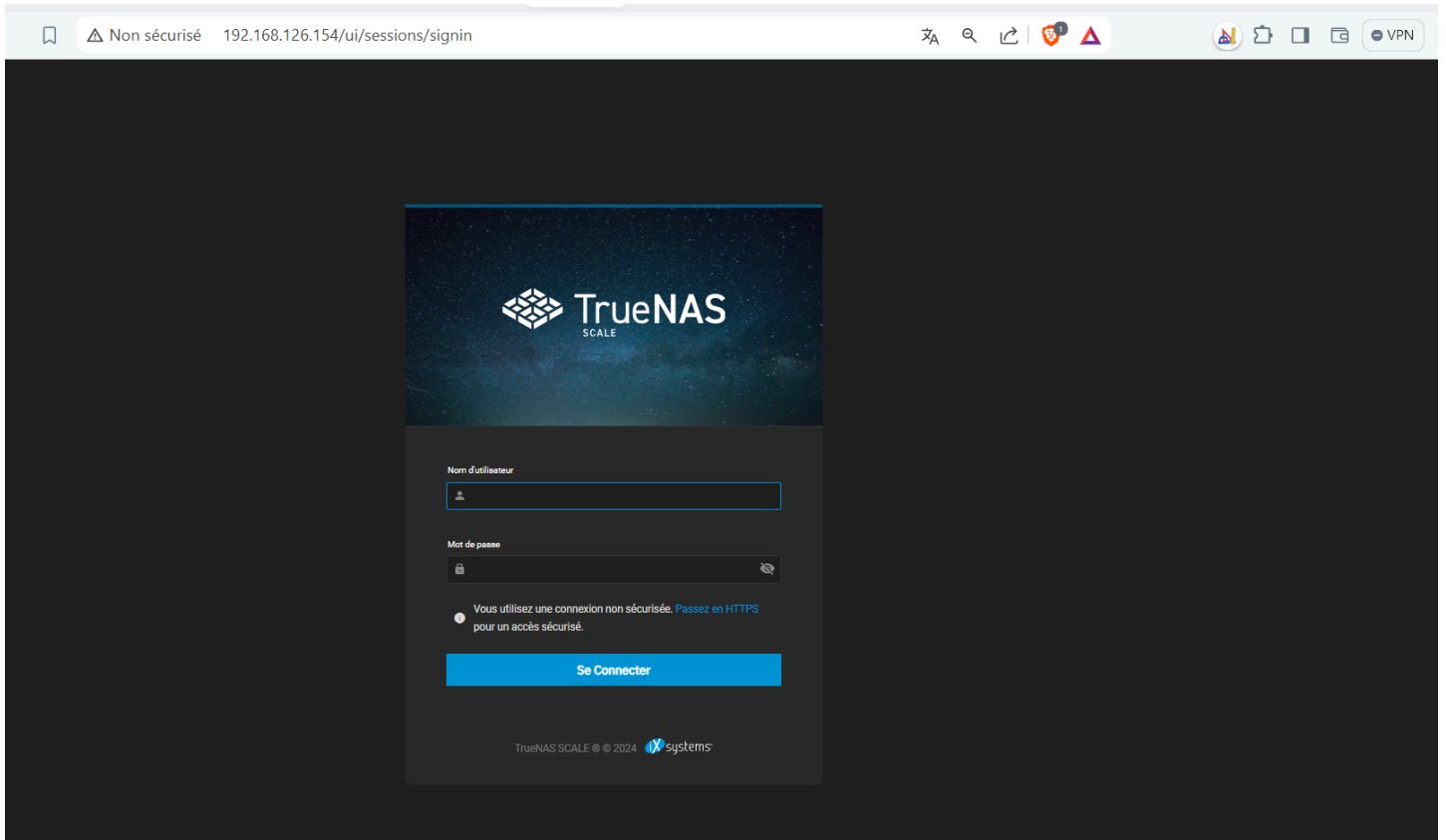
ERR_CONNECTION_TIMED_OUT

Actualiser

Détails

Cette page doit apparaitre lors de la connexion au serveur avec cette adresse:

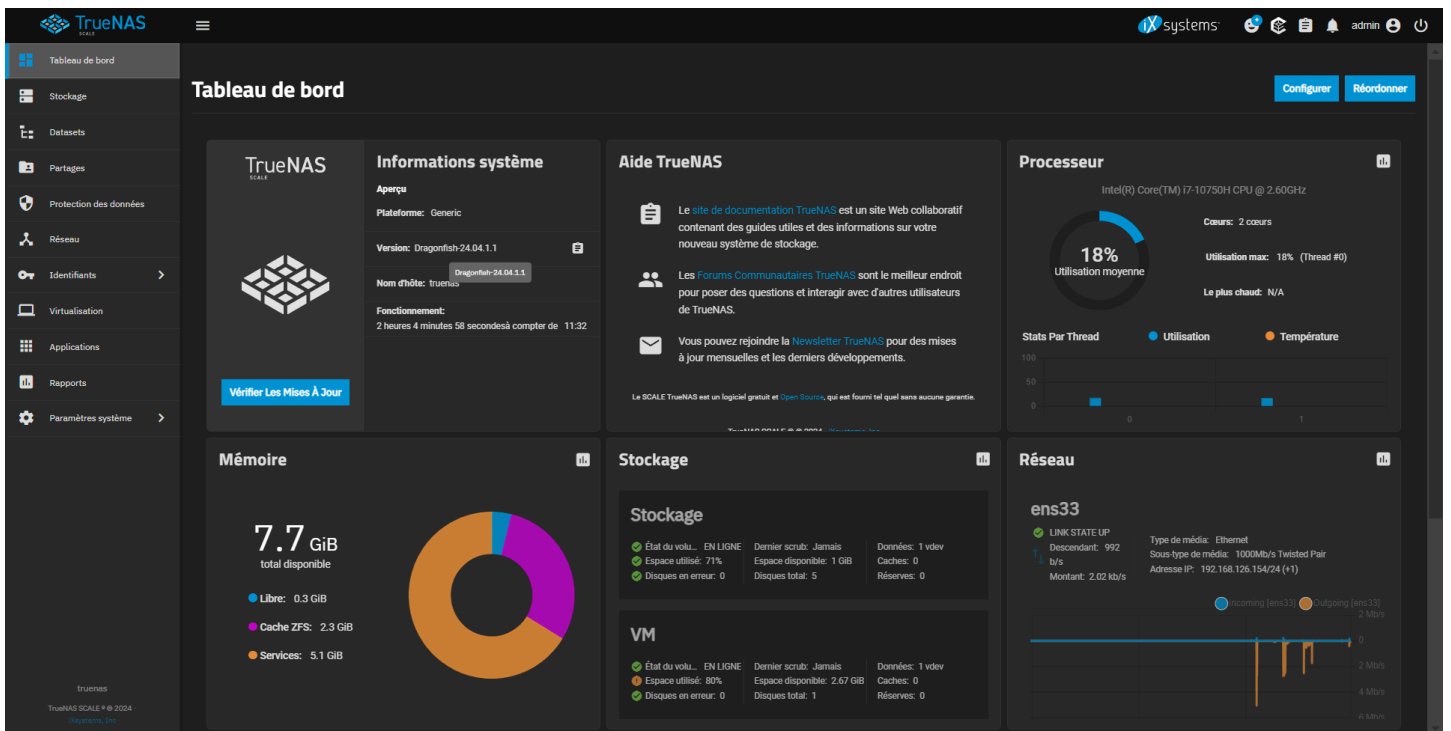
<https://192.168.126.154> port 443



Utilisateur : admin

mot de passe : x

la page ci dessous informe du pools systèmes



Mettre en FRANCAIS TRUE NAS :

Tableau de bord

Stockage

Datasets

Partages

Protection des données

Réseau

Identifiants

Virtualisation

Applications

Rapports

Paramètres système

Modèle: Intel(R) Core(TM) i7-10750H CPU @ 2.60GHz

Mémoire: 8 GiB

Numero de Série Système: VMware-56 4d ab a7 66 22 30 6d-0c 61 58 85 c0 7b 4e 37

[TrueNAS Documentation Hub](#) - Read and contribute to the open-source documentation.

[TrueNAS Forums](#) - Find answers from other users in the forums.

[TrueNAS Licensing](#) - Learn more about enterprise-grade support.

Ajouter La Licence

Créer Un Ticket

Localisation

Paramètres

Langue: French

Format de date: 2024-06-23

Format de l'heure: 10:39:39

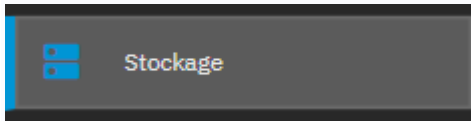
Fuseau horaire: Europe/Paris

Disposition clavier pour la console: French (AZERTY) (fr.azerty)

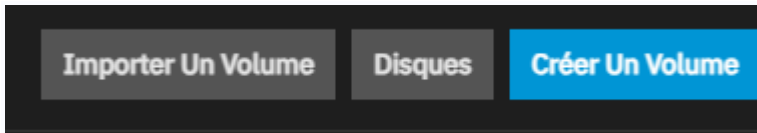
RAIDZ 2 (RAID6) :

a partir de cette interface on va créer le **RAIDZ 2** qui est un **RAID 6** qui est au format **disque ZFS** qui veut dire **Z** (Le « **Z** » renvoie, selon les personnes qui en parlent, à plusieurs significations, notamment **zettabyte** (**zettaoctet**))

cliquez sur **Stockage**



créez un **VOLUME**



nommée le **STOCKAGE**

Assistant de création de volume

1 Informations générales

Nom *

STOCKAGE

☐ Chiffrement

Suivant

ici vous choisissez le type de gestion du stockage **RAIDZ 2 = RAID 6**

Informations générales

2 Données

Type VDEV normal, utilisé pour les opérations de stockage primaire. Les volumes ZFS ont toujours au moins un DATA VDEV.

Layout* ?

Stripe

Mirror

RAIDZ1

RAIDZ2

RAIDZ3

dRAID1

dRAID2

dRAID3

Each disk stores data. A stripe requires at least one disk and has no data redundancy.

Options avancées

La sélection manuelle des disques vous permet d'ajouter des disques à ces VDEV individuellement.

Sélection Manuelle Des Disques

Nombre de VDEVs *

Retour

Suivant

Réinitialiser L'étape

Enregistrer Et Passer En Revue

puis a la fin vous aurez votre **zone de stockage** cree !

Tableau de bord du stockage

Importer Un Volume

Disques

Créer Un Volume

Stockage

Exporter/Déconnecter

Développer

Topologie ✓

Gérer Les Périphériques

Utilisation ✓

Gérer Les Datasets

Santé ZFS ✓

Nettoyage

Santé du disque ✓

Gérer Les Disques

VDEVs de donn  es1 x RAIDZ2 | 4 wide | 4 GiB

VDEV de m  tadonn  esVDEVs not assigned

Journal VDEV1 x DISK | 1 wide | 4 GiB

VDEVs de cacheVDEVs not assigned

VDEV de rechangeVDEVs not assigned

VDEVs de d  duplicationVDEVs not assigned

Capacité utile: 3.51 GiB

Utilisé: 2.51 GiB

Disponible: 1020.74 MiB

Afficher les rapports sur l'espace disque

  tat du volume: En ligne

Nombre total d'erreurs ZFS: 0

Tâche de balayage planifiée: Définir

Auto TRIM: D  activ  

Voir toutes les tâches scrubs

Modifier Auto TRIM

Alertes liées à la température des disques: 0

Température la plus élevée: Aucune données

Température la plus basse: Aucune données

Température moyenne du disque: Aucune données

  chec tests S.M.A.R.T.: 0

Afficher les rapports

Voir tous les tests S.M.A.R.T.

sur la pages **Gérer Les Disques** on voit tous les disques du serveur installé

Santé du disque ✓

Gérer Les Disques

Tout va bien

Alertes liées à la température des disques: 0

Température la plus élevée: Aucune données

Température la plus basse: Aucune données

Température moyenne du disque: Aucune données

Afficher les rapports

  chec tests S.M.A.R.T.: 0

Voir tous les tests S.M.A.R.T.

TrueNAS SCALE

Tableau de bord

Stockage

Datasets

Partages

Protection des données

Réseau

Identifiants

Virtualisation

Applications

Rapports

Paramètres système

ixsystems

admin

Stockage

Disques

Filter Disques

Colonnes

	Nom	Numéro de série	Taille du disque	Volume
<input type="checkbox"/>	sda		16 GiB	boot-pool
<input type="checkbox"/>	sdb		4 GiB	Stockage
<input type="checkbox"/>	sdc		4 GiB	Stockage
<input type="checkbox"/>	sdd		16 GiB	boot-pool
<input type="checkbox"/>	sde		4 GiB	Stockage
<input type="checkbox"/>	sdf		4 GiB	Stockage
<input type="checkbox"/>	sdg		4 GiB	Stockage
<input type="checkbox"/>	sdh		16 GiB	VM

Items per page: 101 - 8 of 8

On peut lire aussi sous quelle rôle sont attribuer les zones de stockages

Stockage

Topologie

Gérer Les Périphériques

VDEVs de données	1 x RAIDZ2 4 wide 4 GiB
VDEV de métadonnées	VDEVs not assigned
Journal VDEV	1 x DISK 1 wide 4 GiB
VDEVs de cache	VDEVs not assigned
VDEV de rechange	VDEVs not assigned
VDEVs de déduplication	VDEVs not assigned

si on clique sur **Gérer les périphériques** ont peut aussi supprimer une attribution quand on veut **regagner** de la place de **stockage** par “**exemple on va supprimer**” la partie **Journal** pour gagner de la place sous stockage!

Stockage

Stockage Devices

Chercher

Nom de l'appareil	Statut	Capacité	Erreurs
VDEVs de données			
> RAIDZ2	ONLINE		Pas d'erreur
Journal			
sdg	ONLINE	4 GiB	Pas d'erreur

Détails pour sdg

Info ZFS

Erreurs de lecture: 0
Erreurs d'écriture: 0
Erreurs Checksum: 0

Étendre Supprimer Hors Ligne

Chiffrement matériel du disque

Mot de passe SED: Le mot de passe n'est pas défini
[Gérer le mot de passe SED](#)
Mot de passe SED global: Le mot de passe n'est pas défini
[Gérer le mot de passe SED global](#)

Clique sur **Supprimer** puis on voit que le pool est en phase de suppression

Info ZFS

Erreurs de lecture: 0
Erreurs d'écriture: 0
Erreurs Checksum: 0

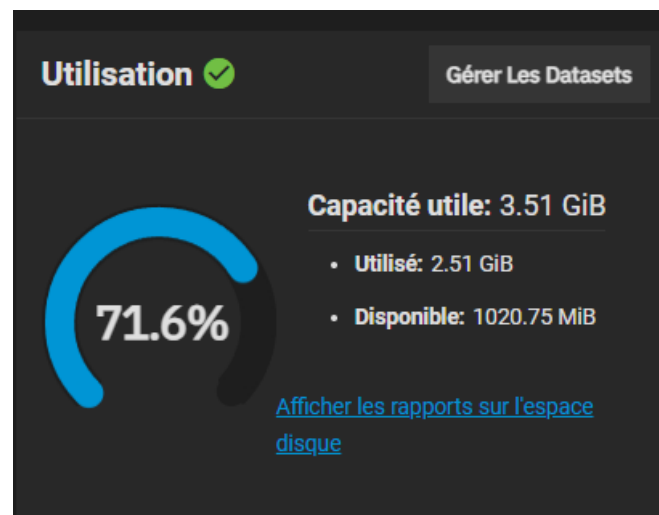
Étendre Supprimer Hors Ligne

Supprimer le périphérique

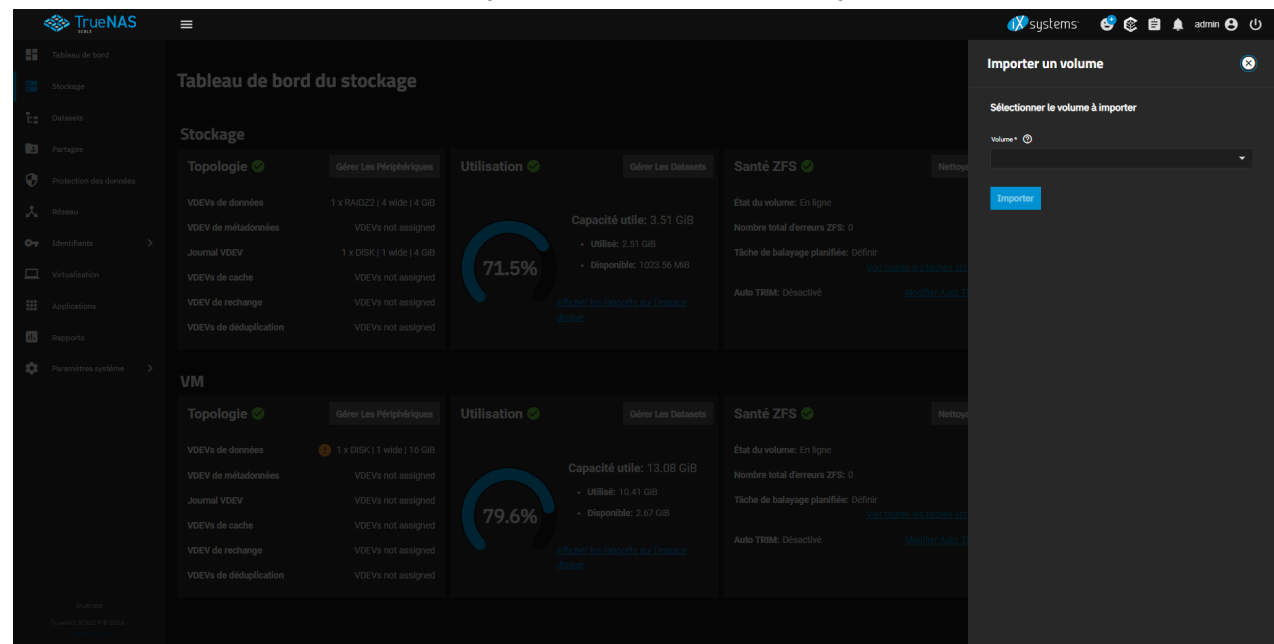
pool.remove 20.00%

Initiating removal of '13088861314194592052' ZFS device

Après l'opération on peut s'apercevoir que la zone disponible à augmenter il suffit après de la réattribuer ou y a besoin en Octets



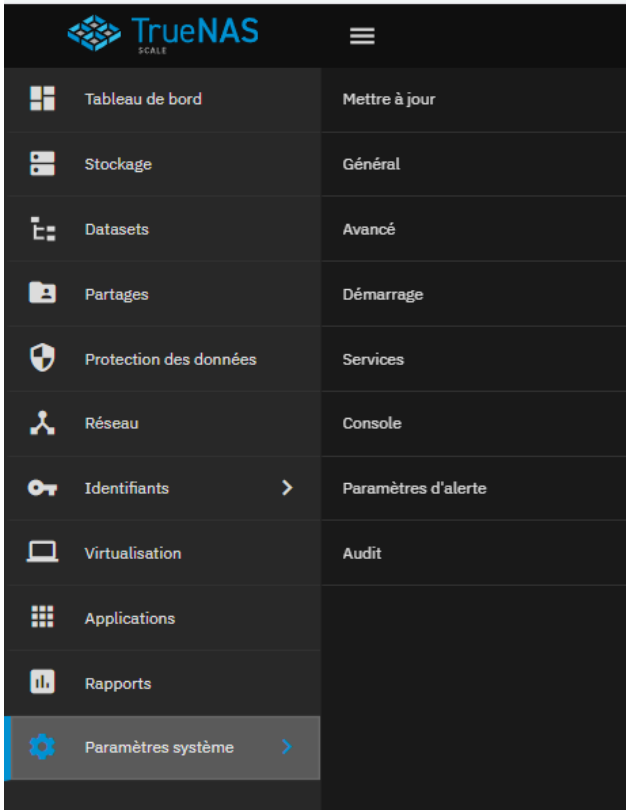
et aussi
en cas de manque d'octets on peut ajouter des volumes si on rajoute des disques dans le serveur



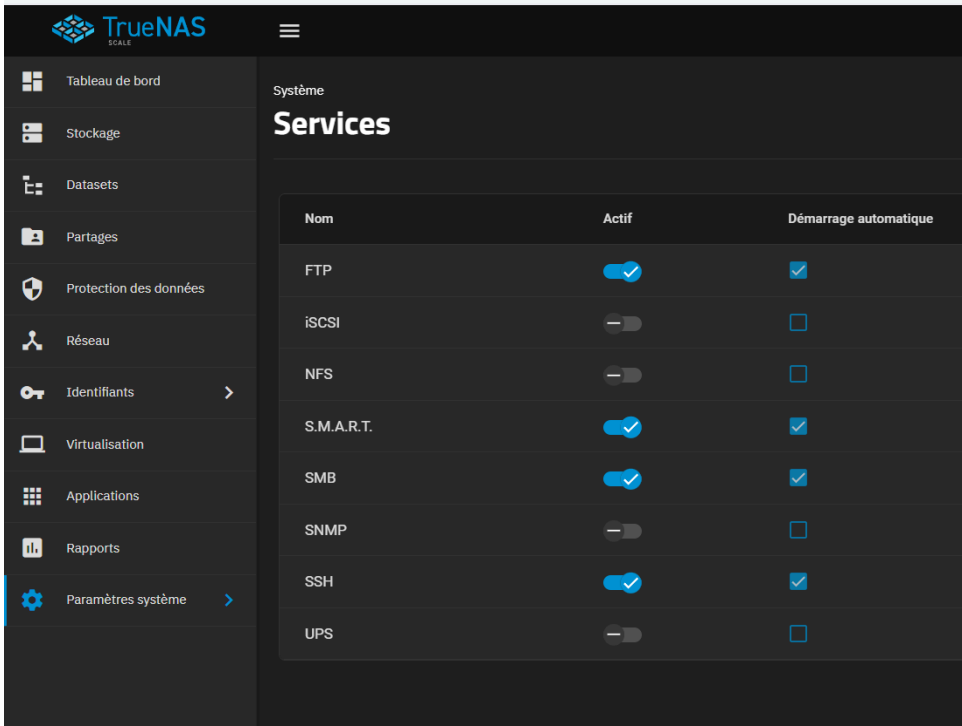
On peut distinguer que malgré 4 disques durs de 4 Go avec un total de 16 GO on s'aperçoit qu'ils restent 3.51 Go de disponible on perd 16,49 Go pour la parité.

Etablir des connexions à votre serveur à travers SSH, HTTPS et SFTP:

Parametres systemes => services



Services = permet d’activer et de modifier les ports des services



modifier les ports du service **FTP** de **20** a **65534**

FTP

Options Générales

Port * ?

65534

Clients * ?

5

Connexions * ?

2

Tentatives de connexion * ?

1

Délai de non-transfert * ?

300

Délais d'attente * ?

600

Enregistrer

Options Avancées

puis testez avec FILEZILLA on voit a droite le stockage partagé

http://laurent@192.168.126.154:65534 - FileZilla

FichierÉditionAffichageTransfertServeurFavoris?

Hôte: 192.168.126.154Nom d'utilisateur: laurentMot de passe:Port: 65534Connexion rapide

Statut: Connexion à 192.168.126.154:65534...

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\laure\Desktop\

Site distant: /

Nom de fichier	Taille de fic...	Type de fichier	Dernière modificat...
..			
bench5		Dossier de fichiers	16/09/2023 18:19:51
betterjoy		Dossier de fichiers	12/09/2023 10:17:36
boo2		Dossier de fichiers	06/03/2024 14:56:51
boot cle windows		Dossier de fichiers	16/05/2024 13:23:26
build		Dossier de fichiers	06/02/2024 19:45:02
code la plateforme		Dossier de fichiers	01/02/2024 09:38:38
Crackfix-V2		Dossier de fichiers	23/10/2020 22:20:42
Devoir_leplateforme		Dossier de fichiers	18/06/2024 14:34:14
dist		Dossier de fichiers	06/02/2024 19:49:50
Import_Export_unreal		Dossier de fichiers	21/04/2024 13:42:55
Logs		Dossier de fichiers	18/06/2024 18:05:00
papier hobby600 assuranc...		Dossier de fichiers	03/06/2024 09:28:37
SDL		Dossier de fichiers	05/09/2023 17:49:24
X64debug		Dossier de fichiers	12/02/2023 11:49:59

23 fichiers et 14 dossiers. Taille totale: 15 451 665 612 octets

Nom de fichier	Taille de fi...	Type de fic...	Dernière modification	Droits d'ac...	Pro
..					
bonjour le monde.txt	0	Document ...	18/06/2024 10:58:36	adfrw (0775)	lau
lolo.txt	0	Document ...	18/06/2024 10:48:16	adfrw (0775)	lau

2 fichiers. Taille totale: 0 octet

Serveur / Fichier local	Direction	Fichier distant	Taille	Priorité	Statut
-------------------------	-----------	-----------------	--------	----------	--------

SSH port 22

sftp://laurent@192.168.126.154 - FileZilla

FichierÉditionAffichageTransfertServeurFavoris?

Hôte : p://192.168.126.154Nom d'utilisateur : laurentMot de passe :Port : 22Connexion rapide

Statut : Connexion à 192.168.126.154...
Statut : Using username "laurent".
Statut : Connected to 192.168.126.154
Statut : Récupération du contenu du dossier...
Statut : Listing directory /mnt/Stockage/laurent
Statut : Contenu du dossier « /mnt/Stockage/laurent » affiché avec succès

Site local : C:\Users\laure\Desktop\

Site distant : /mnt/Stockage/laurent

Nom de fichier	Taille de fic...	Type de fichier	Dernière modificat...
..			
2i Academy		Dossier de fichiers	22/06/2024 17:50:58
bench5		Dossier de fichiers	16/09/2023 18:19:51
betterjoy		Dossier de fichiers	12/09/2023 10:17:36
boo2		Dossier de fichiers	06/03/2024 14:56:51

Nom de fichier	Taille de fi...	Type de fic...	Dernière modification	Droits d'ac...	Propriétaire...
..					
bonjour le monde.txt	0	Document ...	18/06/2024 10:58:36	-rwxrwxr-x	laurent ftp
debian-12.5.0-amd64...	659 554 304	Fichier d'i...	20/06/2024 10:40:52	-rwxrwxr-x	laurent Utili...
lolo.txt	0	Document ...	18/06/2024 10:48:16	-rwxrwxr-x	laurent ftp

sous windows on voit la partage sous le protocole SMB (SAMBA)

ASUS-INES

DESKTOP-BJ5ESUC

LAPTOP-1OTOHSQP

OLIVIERDURAND

SOFIANE

DESKTOP-3QMRNLC

DESKTOP-SCJI0KH

LAPTOP-BBGBP9UO

PC_RIJA

TRUENAS

DESKTOP-7TU77IN

IKL000421

LAPTOP-EGHLJ3IA

PC-USER

DESKTOP-B5'

LAPLATEFORI

MPL

QNAP-873A

Réseau > TRUENAS > laurent

laurent

Nom	Modifié le	Type	Taille
bonjour le monde.txt	18/06/2024 10:58	Document texte	0 Ko
lolo.txt	18/06/2024 10:48	Document texte	0 Ko

pour faire le test sous les autres protocoles faut changer de protocoles et le port

HTTPS = 443

SFTP= 22

SSH = 22

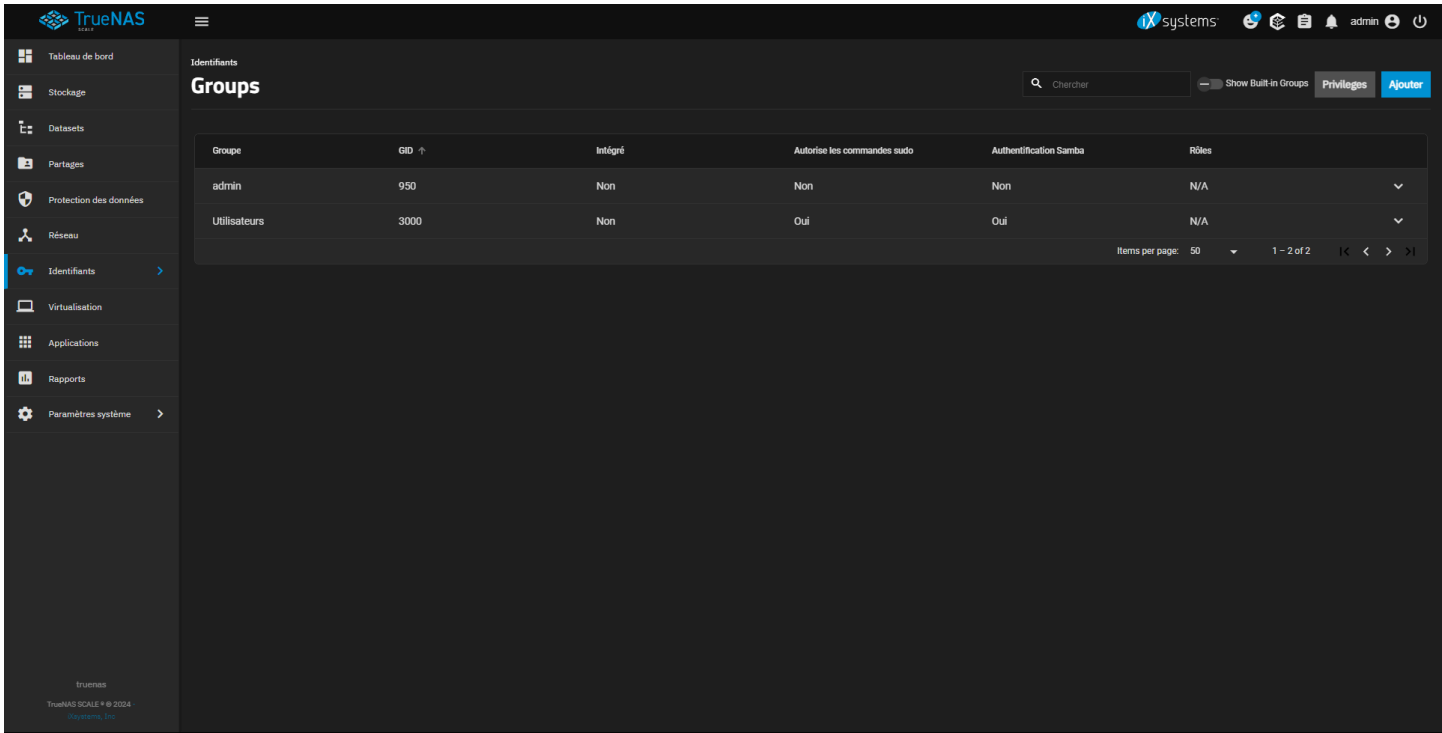
(Le protocole Secure Shell (SSH) est une méthode permettant d'envoyer en toute sécurité des commandes à un ordinateur sur un réseau non sécurisé)

Ports FTP par défaut

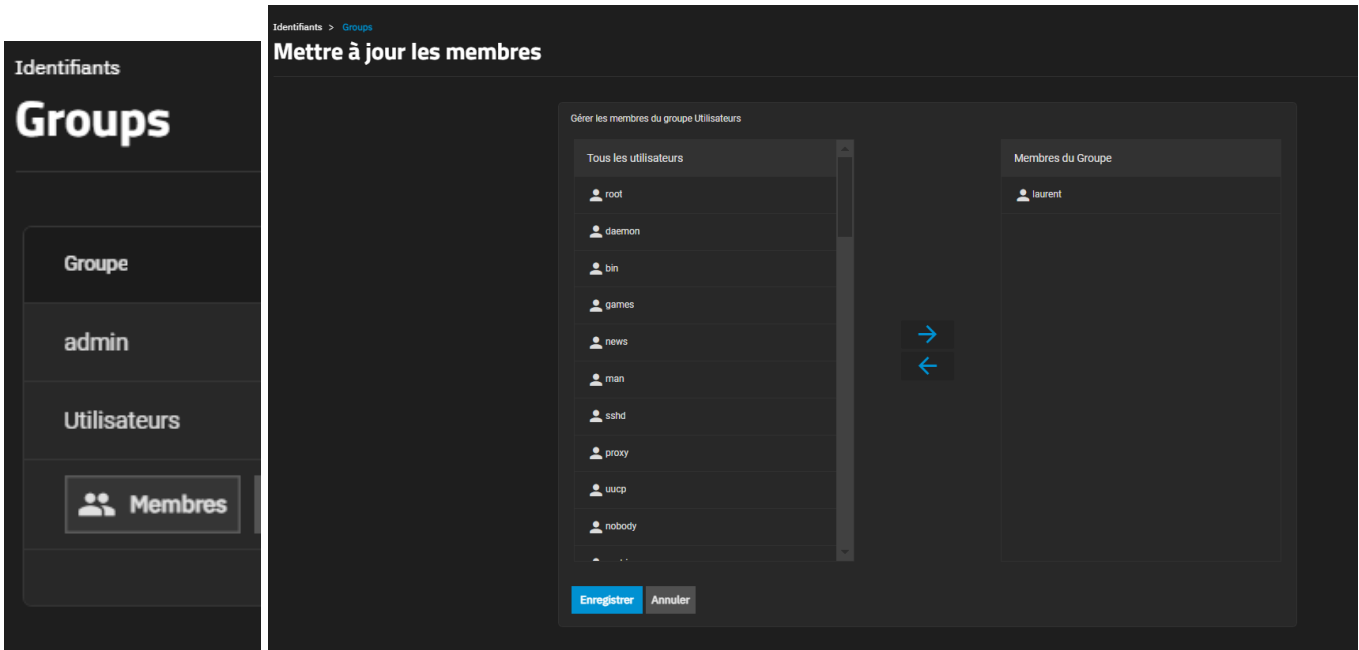
- Port 21 (écoute) et port 20 (données par défaut) pour le protocole FTP classique
- Port 21 (en mode explicite), port 990 et port 989 (écoute et données en mode implicite) pour le protocole FTPS (FTP Secure)

Création du Groupe Utilisateurs :

Sur cette page on crée les Groupes pour y glisser les utilisateur
Les Droits seront donnée au groupe pour que l'héritage fonctionne à chaque utilisateur



on donne les droits
et on insert les utilisateurs dans le Groupes











dans **SERVICE** => **AUDIT** vous pouvez voir le nombre de connexion des utilisateurs connecter sous le protocole **SMB**

Audit

✓ "Service" = "SMB" Basculé sur Basique ✕

Chercher

Service	Utilisateur	Timestamp	Événement	Données d'événement
SMB	 laurent	2024-06-18 10:43:23	Authentification	Compte: laurent
SMB	 laurent	2024-06-18 10:43:31	Authentification	Compte: laurent
SMB	 laurent	2024-06-19 09:57:19	Authentification	Compte: laurent
SMB	 laurent	2024-06-19 10:15:57	Authentification	Compte: laurent
SMB	 laurent	2024-06-19 10:36:12	Authentification	Compte: laurent
SMB	 admin <div>laurent</div>	2024-06-20 12:14:14	Authentification	Compte: admin
SMB	 admin	2024-06-20 12:14:18	Authentification	Compte: admin
SMB	 laurent	2024-06-20 12:14:30	Authentification	Compte: laurent

[Installation APPLICATION: \[TRUECHARTS\]](#)
sur cette page on peut ajouter des applications via des catalogues

TrueNAS

IXsystems

admin

Tableau de bord

Stockage

Datasets

Partages

Protection des données

Réseau

Identifiants

Virtualisation

Applications

Rapports

Paramètres système

Applications

Installé

Service d'applications en cours d'exécution

Paramètres

Découvrir Des Applications

Chercher

Application Statut Processeur RAM Réseau Mises à jour

No Applications Installed

Les applications que vous installez apparaîtront automatiquement ici. Cliquez ci-dessous et parcourez les applications disponibles pour commencer.

Vérifier Les Applications Disponibles

On voit les catalogues au nombre de deux car on y a insérer le lien qui permettent de télécharger les applications

Applications

Découvrir

Application Personnalisée

Chercher

Applications disponibles

844

Actualiser les graphiques

Applications installées

0

Gérer les applications installées

Catalogues installés

2

Gérer les catalogues

Filtres

pour ce faire on clique sur [Ajouter un Catalogue](#)

Applications > Découvrir

Catalogues

Chercher

Tout Actualiser

Ajouter Un Catalogue

ce lien va permettre de rajouter des applications <https://github.com/truecharts/catalog> via “Dépot”

ix systems

admin

Ajouter un catalogue

Nom du catalogue *

Nom du catalogue est requis

☐ Forcer la création

Dépôt *

Dépôt est requis

Trains préférés

stable

Branche

main

Enregistrer

une fois le téléchargement effectué des applications on retrouve cette page avec son catalogue
ps:(le téléchargement est long)

Tâches

1

0

0

catalog.create

40.00%

Validating 'TRUECHARTS_GIT_HUB' catalog

Créé par : admin (Password Login)

Historique

Applications > Découvrir

Catalogues

Chercher

Nom	URL du catalogue ↓	Branche	Trains préférés
TRUECHARTS	https://github.com/truecharts/catalog	main	stable
TRUENAS	https://github.com/truenas/charts.git	master	charts,community

puis cette page permet d'accéder au applications en cliquant sur “Vérifier Les Applications Dispo”

Applications

Installé

Applications

Chercher

Application ↑

Statut ↑

Processeur RAM

Réseau

Mises à jour

No Applications Installed

Les applications que vous installez apparaîtront automatiquement ici. Cliquez ci-dessous et parcourez les applications disponibles pour commencer.

Vérifier Les Applications Disponibles

Applications

Découvrir

Application Personnalisée

Chercher


Filtres

Applications disponibles844Actualiser les graphiques

Applications installées0Gérer les applications installées

Catalogues installés2Gérer les catalogues

Nouvelles Applis Et Mises À Jour




Prometheus

The Prometheus monitoring system and time series database.

v1.1.16

TrueNAS

Train : charts




Netdata

Real-time performance monitoring, done right!

v2.0.11

TrueNAS

Train : charts




Paperless-ngx

Paperless-ngx is a document management system that transforms your physical documents into a searchable online archive so you can keep, well, less pap...

v1.2.42

TrueNAS

Train : community




Zerotier

Securely connect any device, anywhere.

v1.0.22

TrueNAS

Train : community




Tdarr

Tdarr is a Distributed Transcoding System

v1.2.4

TrueNAS

Train : community



Jellyfin

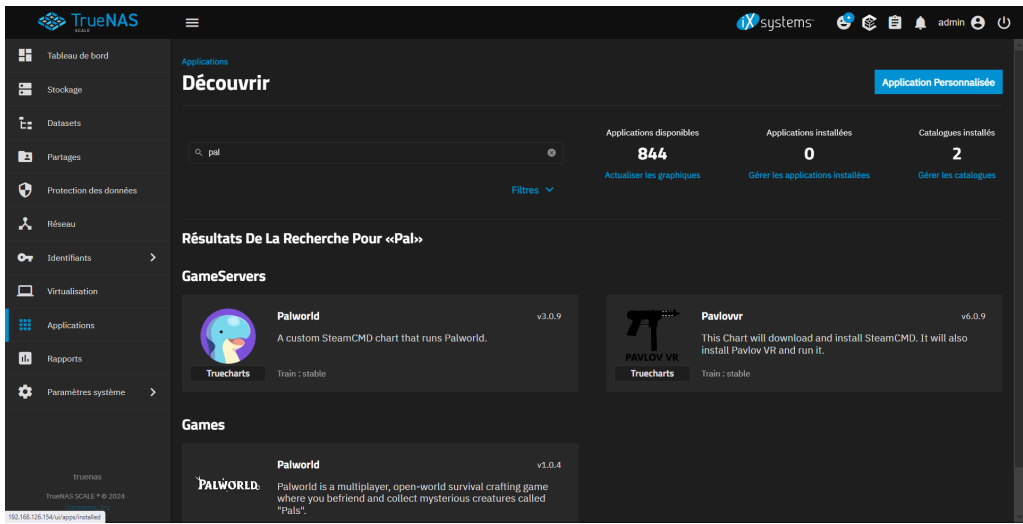
Jellyfin is a Free Software Media System that puts you in control of managing and streaming your media.

v1.3.0

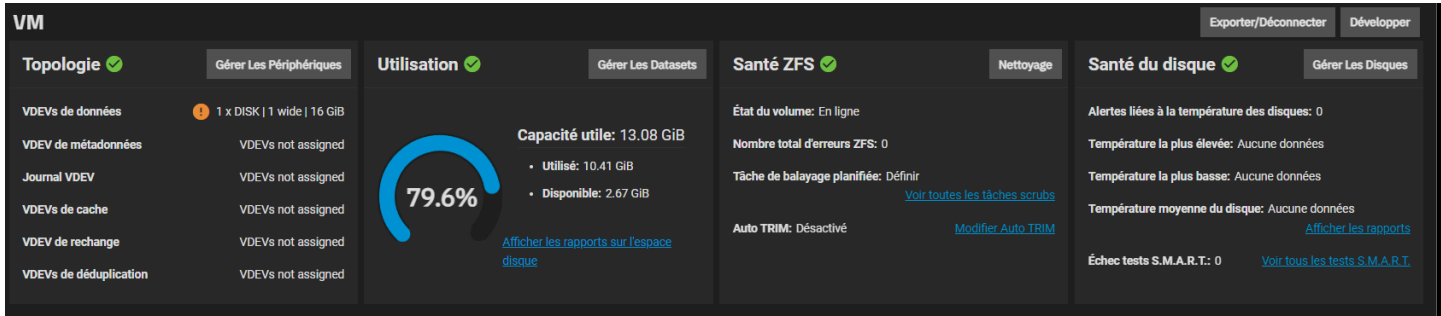
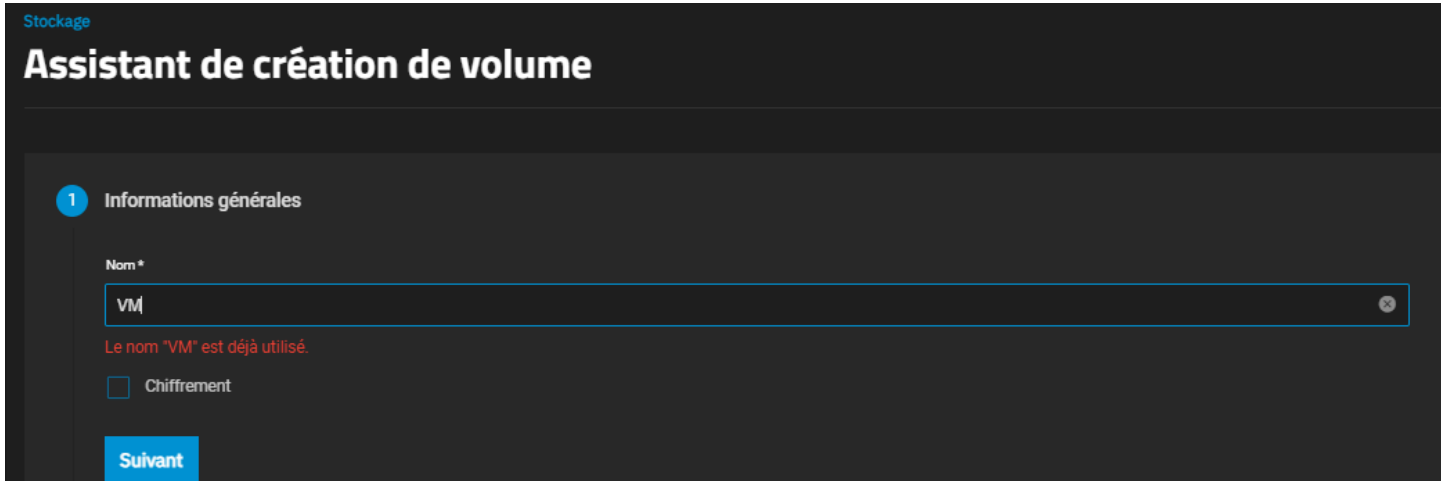
TrueNAS

Train : community

Voir Tous Nouvelles Applis Et Mises À Jour



Créer une VM sur TrueNas Scale :
faut en premier lieu cree un volume qui se nommera VM



Car lors de la création de la **VM** il va falloir donner le Nom de la zone réservée à la **VM** qui se nomme pour cette exemple **VM**.

Cette fenêtre permet de créer une **VM** à partir de **TRUE NAS Scale**

Créer une machine virtuelle

1

Système d'exploitation

Système d'exploitation invité * ?

Linux

Nom * ?

DEBIAN

Description ?

Horloge système * ?

Local

Méthode de démarrage * ?

UEFI

Délai d'arrêt ?

90

☒ Démarrer au lancement ?

☒ Activer l'affichage ?

Binder * ?

0.0.0.0

Mot de passe * ?

2

CPU et Mémoire

Le produit des vCPU, des cœurs et des threads ne doit pas dépasser 255 sur ce système.

CPUs virtuels * ?

1

Cœurs * ?

1

Threads * ?

1

Optionnel: CPU Set (exemples: 0-3,8-11) ?

☐ Épingler les vCPUs ?

Mode CPU *

Personnalisé

Modèle CPU

Taille de la mémoire ?

512 MiB

Emplacement de la **VM** on retrouve la **zone configurée** dans assistant de **création de VOLUME**

3 Disques

☒ Créer une nouvelle image disque ?

☐ Utiliser l'image disque existante

Sélectionner le type de disque * ?

AHCI

Emplacement zvol * ?

Stockage

Stockage/ix-applications

VM

la faut choisir la **carte reseau**

4 Interface réseau

Type d'adaptateur * ?

Intel e82585 (e1000)

Adresse Mac * ?

00:a0:98:60:41:d8

Attacher la carte réseau * ?

ens33

Retour

Suivant

le support d'installation

5

Supports d'installation

Facultatif : Choisir l'image du support d'installation ?

/mnt/VM

▼

/mnt

▶

Stockage

▶

VM

L'upload A Échoué.

Retour

Suivant

la faut bien verifier les choix puis **valider**

7

Confirmer les options

Nom:

DEBIAN

Système d'exploitation invité:

Linux

Configuration du CPU:

1 CPU, 1 core, 1 thread

Mode CPU:

Custom

Modèle CPU:

Mémoire:

512 MiB

Disque:

Créer une nouvelle image disque

Description du disque:

2 MiB AHCI à VM

NIC:

Intel e82585 (e1000) (ens33)

Supports d'installation:

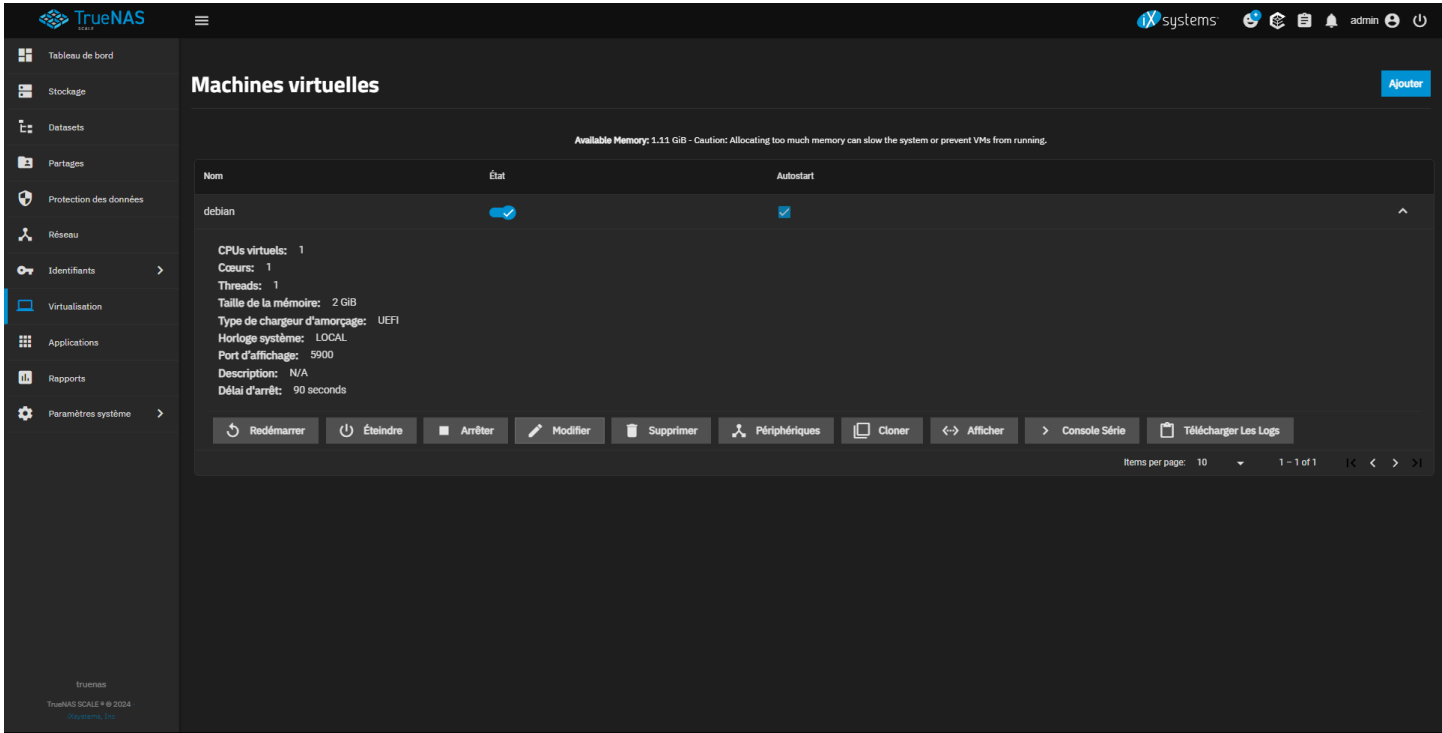
/mnt/VM

Confirmez ces réglages.

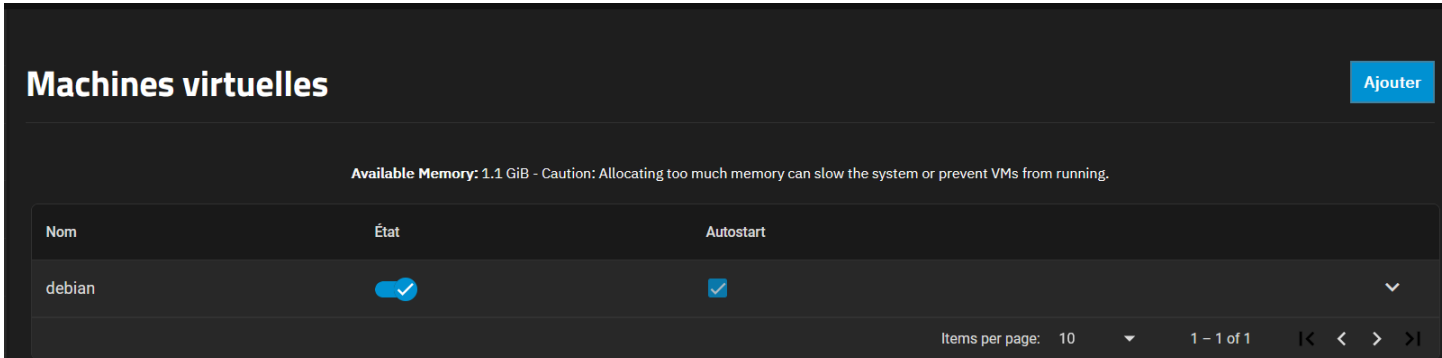
Retour

Enregistrer

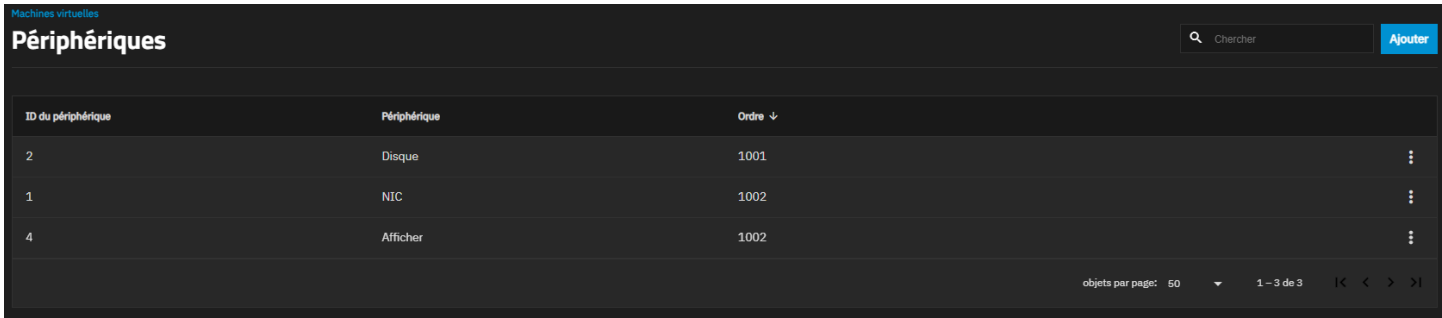
et la zone de la **VM** est créé



une fois la **VM** installé comme sur les précédents exercice sous **VMware** vous aurez cette page (précaution désactiver la veille en augmentant la durée du bail de connexion)



Avant d'activer la **VM** retiré le lecteur de **CD ROM** pour éviter qu'au démarrage sa boot et que sa boot sur le disque dur donc sur **l'OS** sinon ça fera l'installation de **DEBIAN**.



et vous pouvez activer la **VM** en cliquant sur **Démarrer** et le bouton sous **état** permet de la **démarrer** aussi

Machines virtuelles

Nom	État
debian	<div></div>

CPUs virtuels: 1
Cœurs: 1
Threads: 1
Taille de la mémoire: 2 GiB
Type de chargeur d'amorçage: UEFI
Horloge système: LOCAL
Port d'affichage: 5900
Description: N/A
Délai d'arrêt: 90 seconds

Démarrer

Modifier

Supprimer

puis sur **AFFICHER**

Redémarrer

Éteindre

Arrêter

Modifier

Supprimer

Périphériques

Cloner

<-> Afficher

> Console Série

Télécharger Les Logs

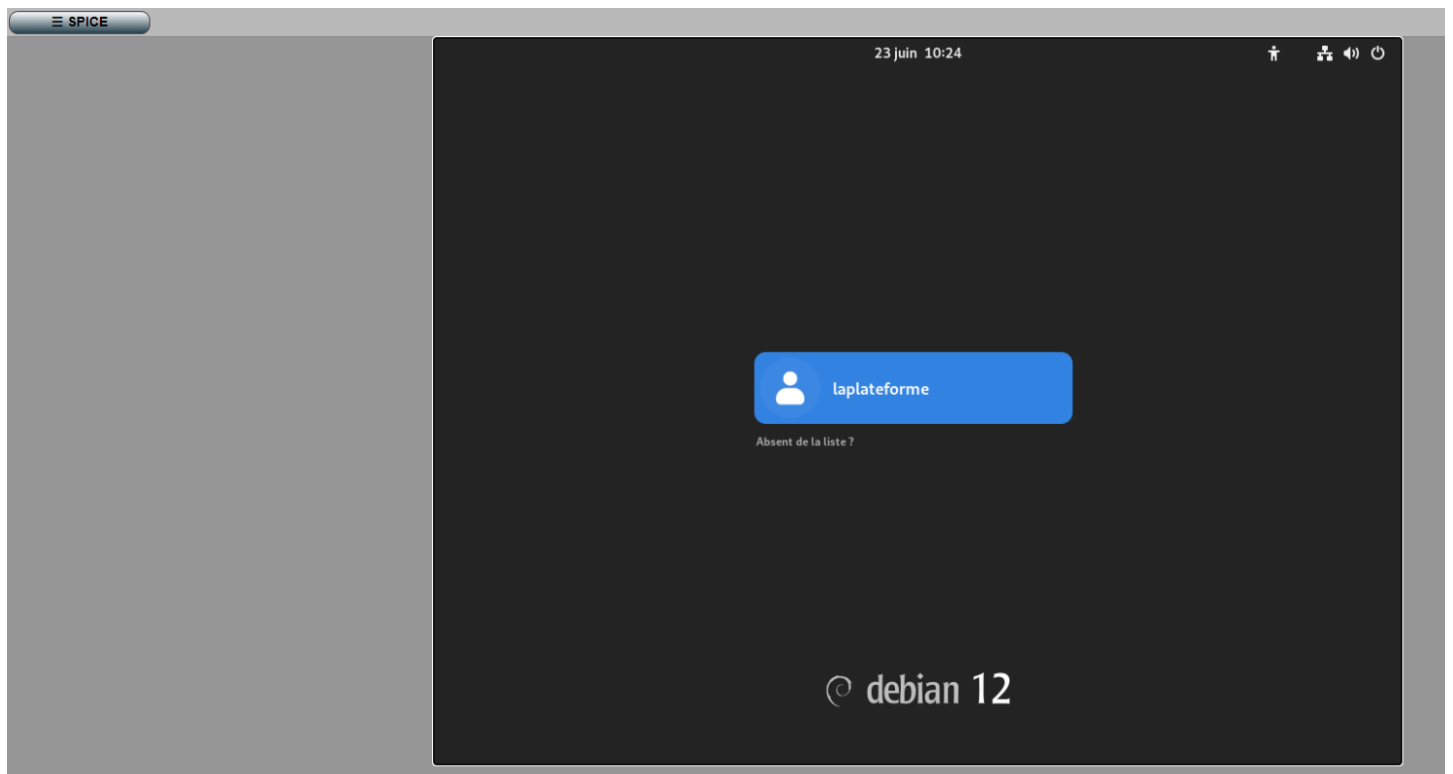
pour ouvrir une autre fenêtre ou le **mot de passe** vous sera demandé ce sera : X

SPICE

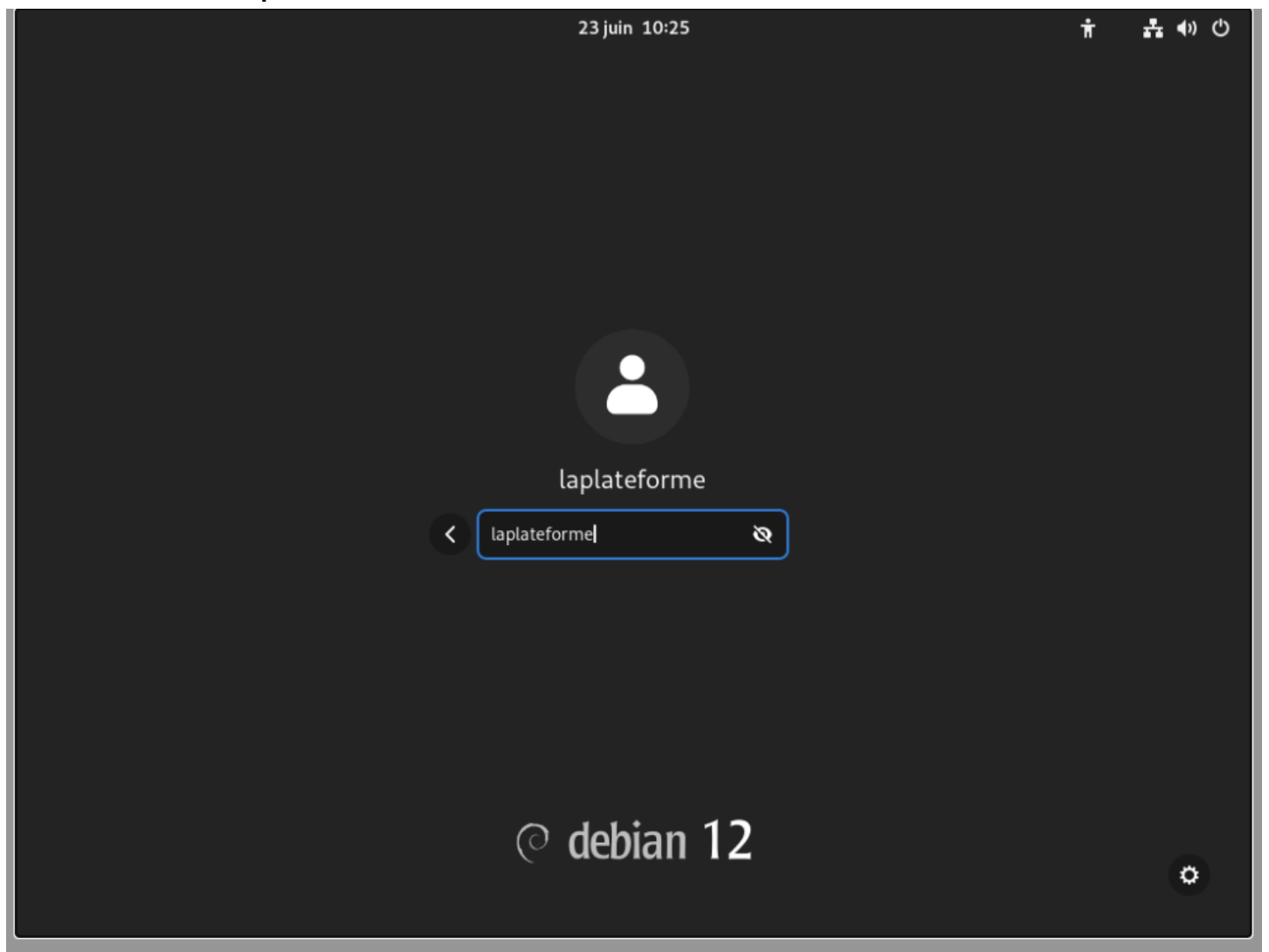
Please enter your password:

Submit

une fois le mot de passe tapé on aura la fenêtre de l'**OS debian 12**



faut insérez le **mot de passe**



pour accéder à la page de **debian 12** qui fonctionne dans le serveur **TRUENAS** en **HTTPS!!!**
Magique non !



on a plein de possibilités de crée des **VM windows** et plein d'autres aussi faut avoir la place dans le stockage nécessaire !