

PRÉPARÉ PAR:
KEYCIE CHANG



INSTALLATION ET CONFIGURATION DE TrueNAS

2025 - 2026



TrueNAS

SCALE

Présentation de TrueNAS

TrueNAS est un système d'exploitation basé sur FreeBSD (ou Linux pour la version SCALE) conçu pour créer un **NAS (Network Attached Storage)**. Il permet de centraliser le stockage, de gérer les partages réseau, et d'héberger des services comme des conteneurs, des machines virtuelles, etc.

Versions :

- **TrueNAS CORE** : Basé sur FreeBSD (stable, orienté entreprise).
- **TrueNAS SCALE** : Basé sur Debian Linux, compatible avec Docker/Kubernetes.

Prérequis système

Matériel recommandé :
CPU : 64 bits (Intel ou AMD, multi-core recommandé)
RAM : 8 Go minimum (16 Go+ recommandé pour ZFS)
Disques : Un disque pour l'OS (USB, SSD) + disques pour le stockage
Connexion réseau : 1 Gbps ou plus

Installation de TrueNAS

1. **Télécharger l'ISO :**

- Depuis le site officiel : <https://www.truenas.com/download/>

2. **Créer une clé USB bootable :**

- Utiliser Rufus (Windows) ou dd (Linux/macOS)

3. **Booter sur la clé USB** et suivre les étapes :

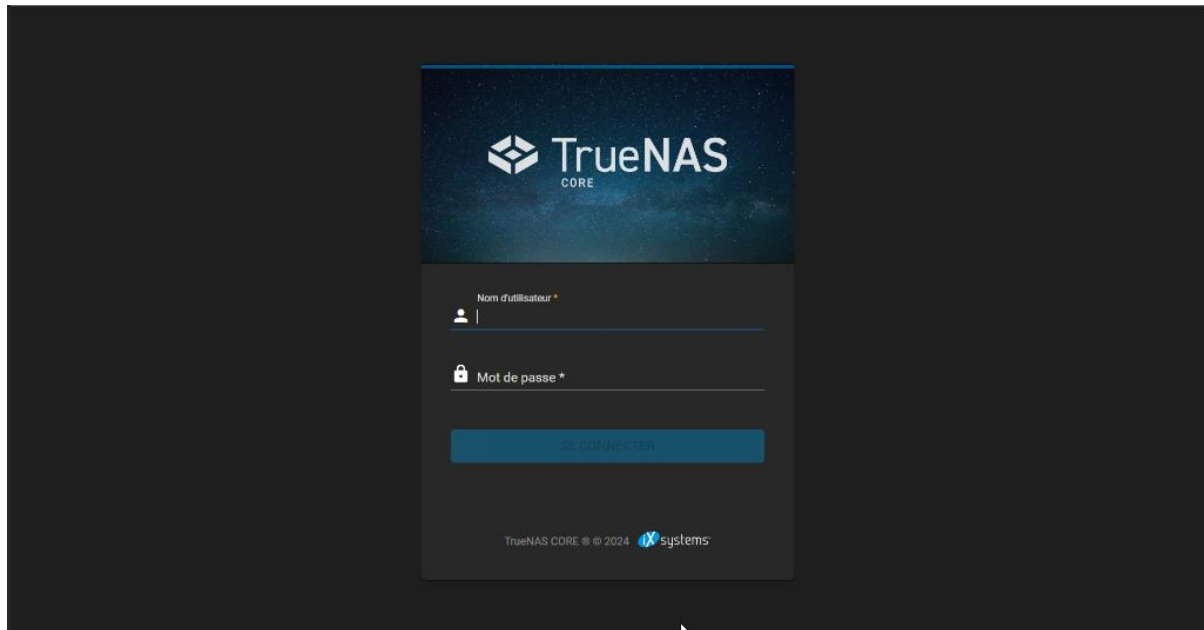
- Choisir le disque cible pour l'installation (éviter les disques de données)
- Définir le mot de passe root
- Redémarrer après l'installation

Configuration initiale

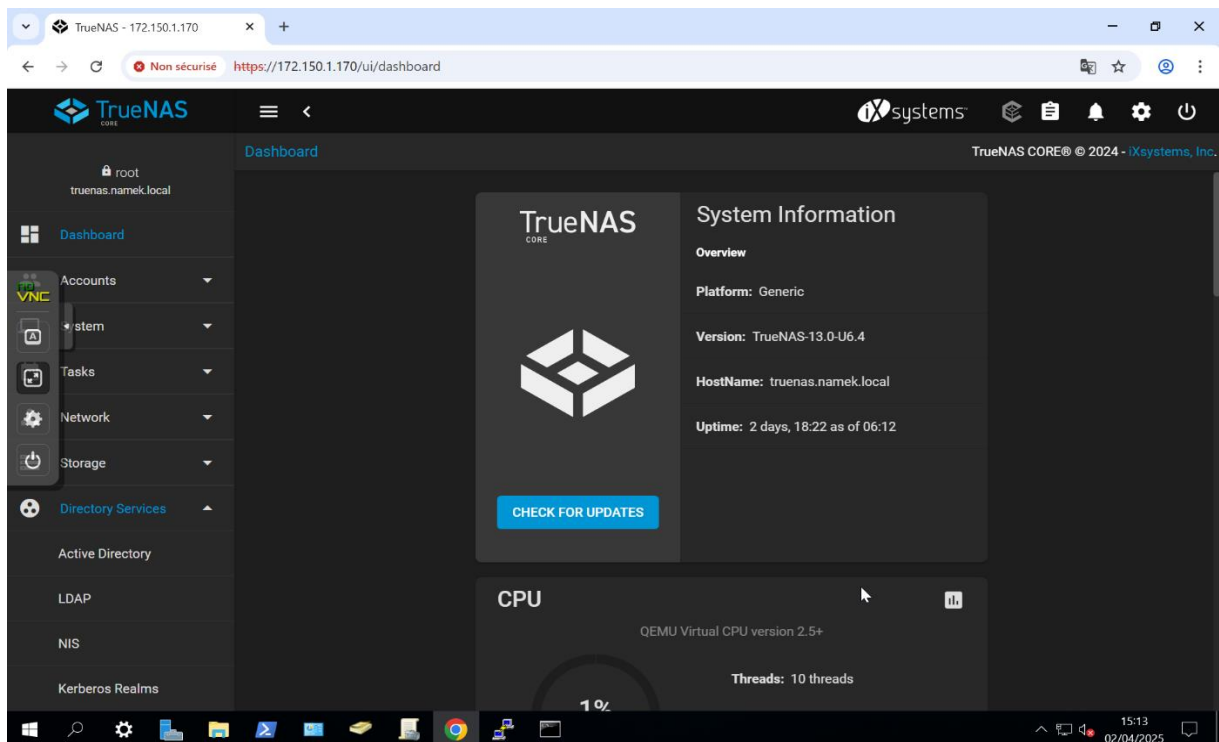
1. Accéder à l'interface Web :

- Aller à l'adresse IP affichée dans le terminal (par défaut <http://192.168.x.x>)

2. Connexion :



Utiliser le compte root et le mot de passe défini lors de l'installation



Screen de l'accueil de TrueNAS avec les informations

3. Configuration réseaux :

- Configurer l'adresse IP statique

Allez dans **Network > Interfaces**.

Sélectionnez l'interface réseau à configurer (par ex. eno1 ou vtnet0).

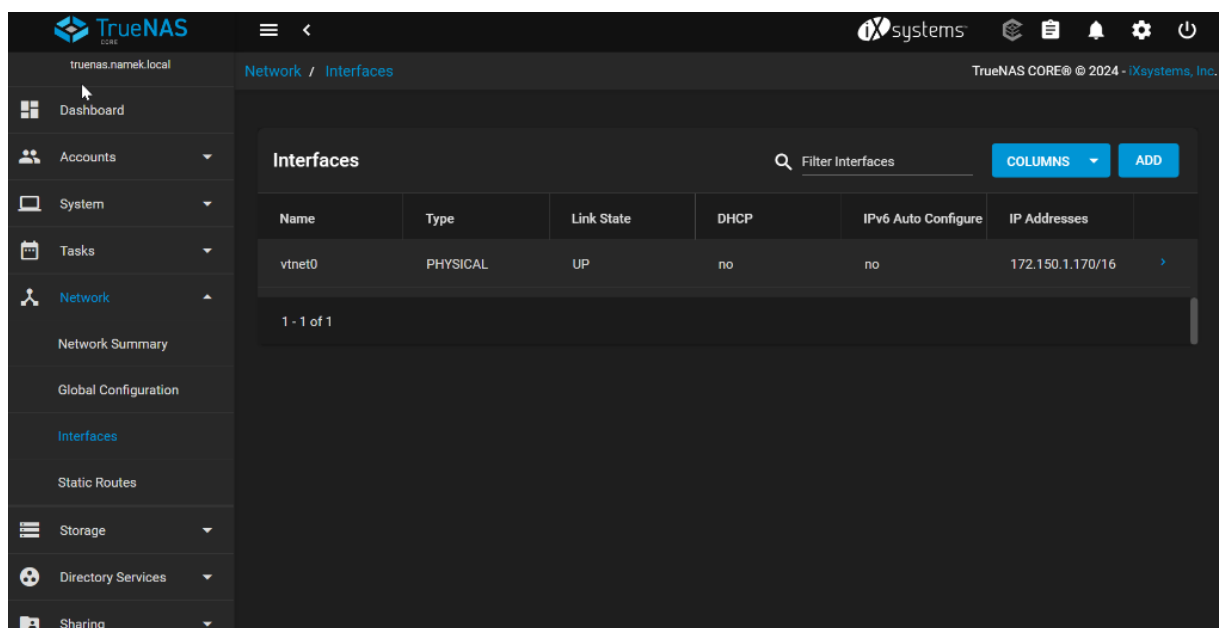
Cliquez sur **Edit** et configurez :

Type : Static.

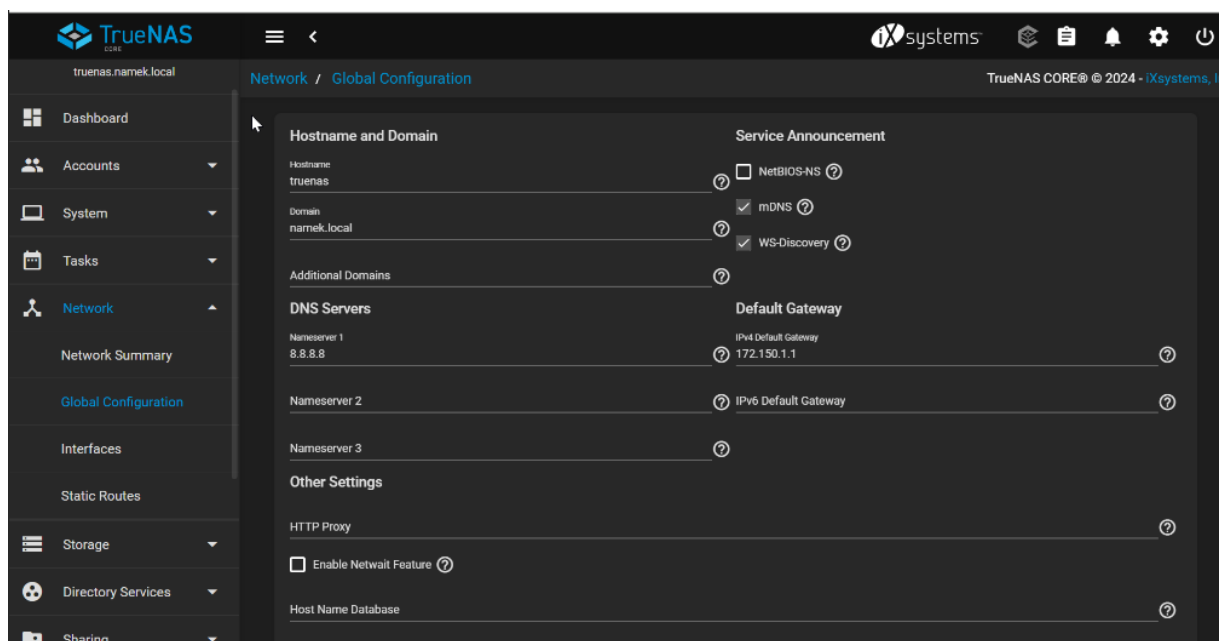
IPv4 Address : 172.150.1.170/24.

IPv4 Default Gateway : 172.150.1.1

Validez et appliquez les changements.



Screen du résultat de la configuration l'adresse ip statique



- Configurer le DNS

Allez dans **Network > Global Configuration**.

Renseignez :

- DNS Servers** : Saisissez les adresses DNS de votre réseau (ex. 8.8.8.8, 1.1.1.1, ou les DNS de votre entreprise -> 172.150.1.X).
- Domains** : Ajoutez le domaine local si nécessaire (ex. local.lan).

Mettre Truenas dans le domaine (Window Server)

→ Configuration DNS et NTP

- DNS** :
 - Allez dans **Network > Global Configuration**.
 - Dans **DNS Servers**, saisissez les IP de vos serveurs DNS (ex : contrôleur de domaine).
 - Dans **Domains**, ajoutez le nom de votre domaine (ex : **domaine.local**).
- NTP** (Synchronisation horaire) :
 - Allez dans **Services > NTP**.
 - Assurez-vous que le service est activé et synchronisé avec un serveur NTP (ex : **pool.ntp.org**).

→ Joindre le domaine Active Directory

- Accédez à **Directory Services > Active Directory**.
- Remplissez les champs :
 - **Domain Name** : Nom de votre domaine (ex : **domaine.local**).
 - **Account Name** : Compte AD avec droits de jonction au domaine (ex : **admin@domaine.local**).
 - **Password** : Mot de passe du compte.
 - **NetBIOS Name** : Nom NetBIOS de TrueNAS (ex : **TRUENAS**).
 - **Advanced Options** :
 - **Site Name** : Si votre AD utilise des sites (ex : **Default-First-Site-Name**).
 - **Kerberos Realm** : Généralement le nom du domaine en majuscules (ex : **DOMAINE.LOCAL**).
- Cochez **Enable** et cliquez sur **Save**.

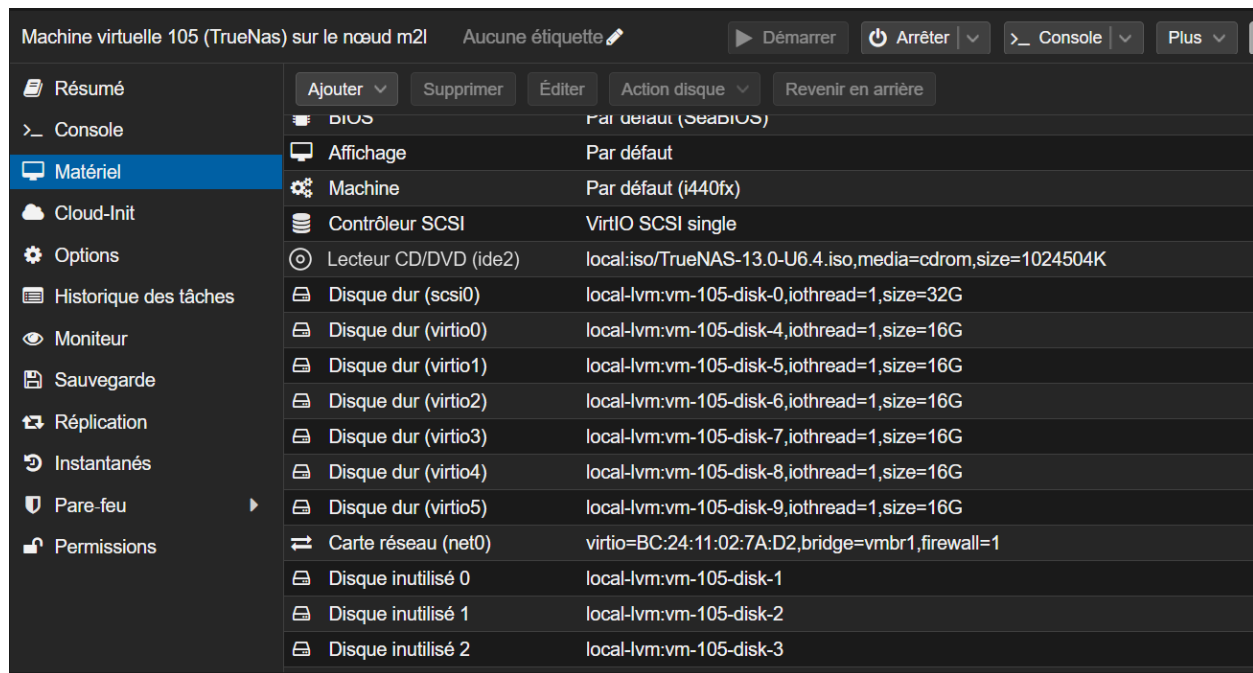
- Configurer les disques (VDEV/Zpool)

Fonctionnalités principales

Aller dans : *Tableau de bord > Stockage > Pools > Ajouter*

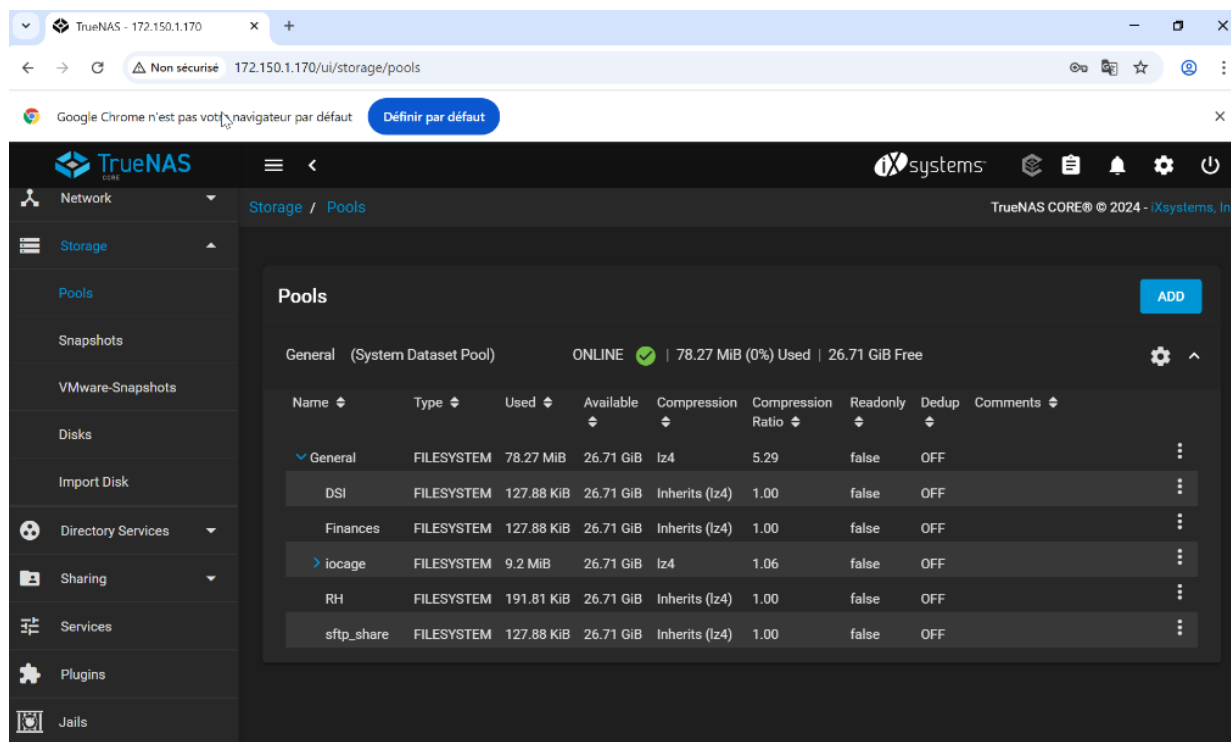
→ **AVANT DE RAJOUTER UN POOLS, N'OUBLIEZ PAS DE RAJOUTEZ A VOTRE VM TRUENAS SUR PROXMOX, DES DISQUES DURS VIRTUELS, pour procéder à cette création :**

Tout a d'abord, aller dans : **Ajouter > Disque dur > Sélectionnez dans Bus/périphériques « Virtio0 »**. Après avoir créé la création des disque durs virtuels, aller à l'étape suivante.

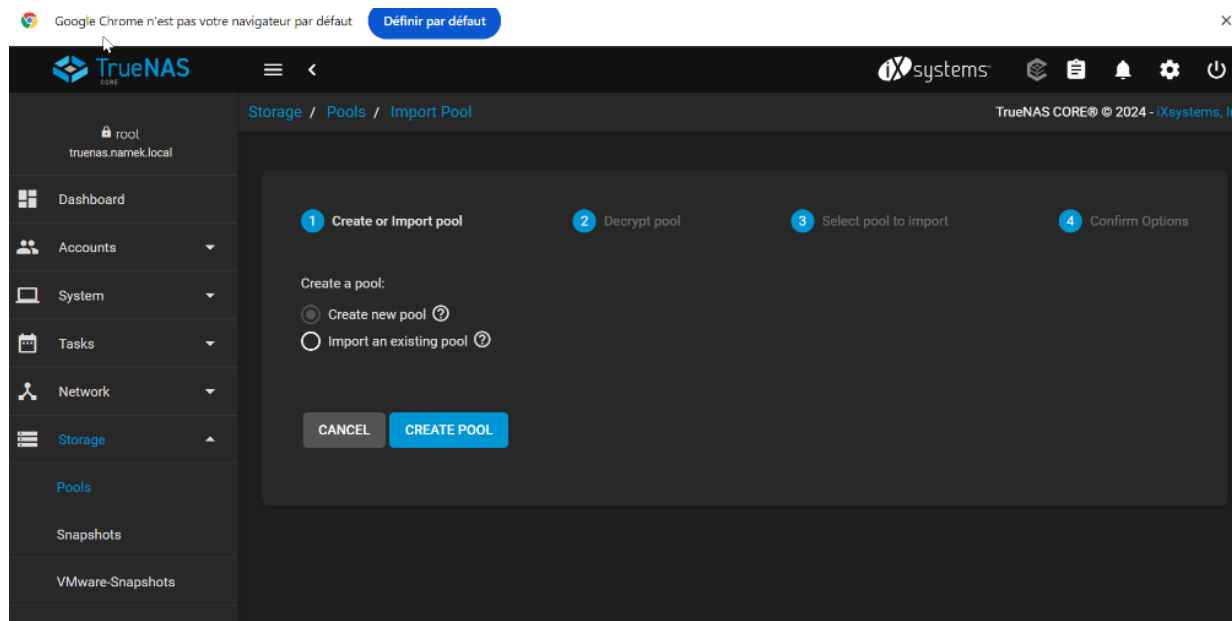


Stockage (ZFS)

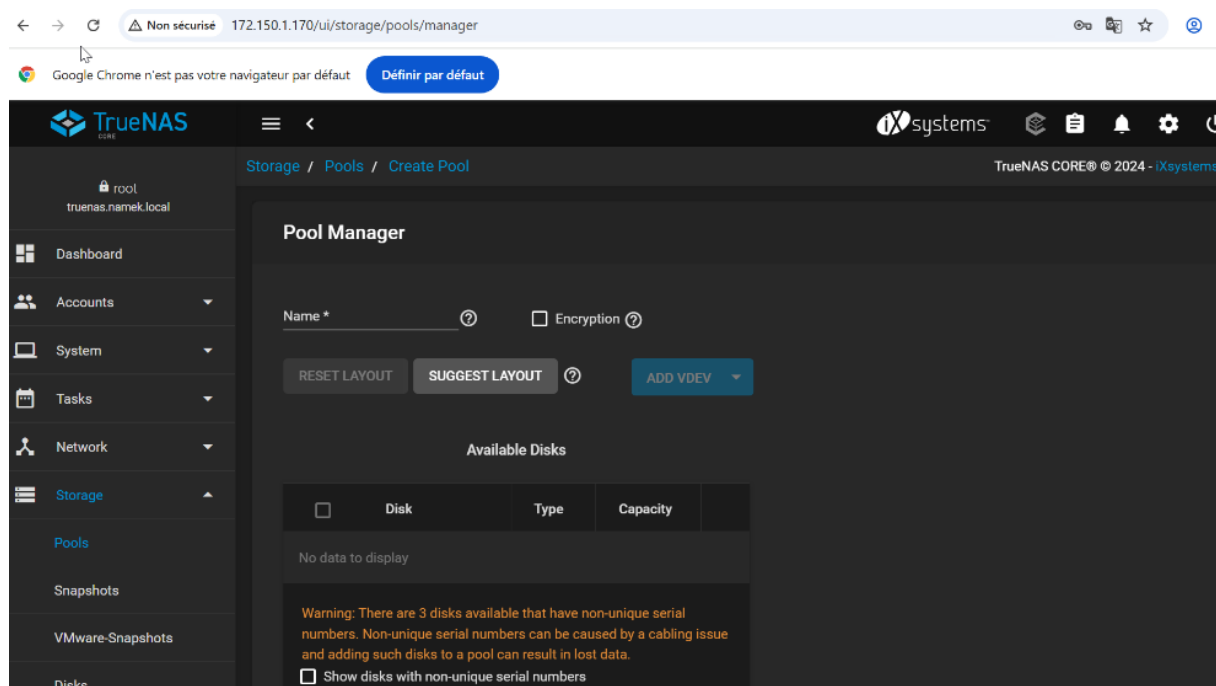
- Création de **pools** (RAID-Z, miroir, stripe)



Allez dans l'interface web TrueNAS : Storage > Pool > Add (Ajouté)

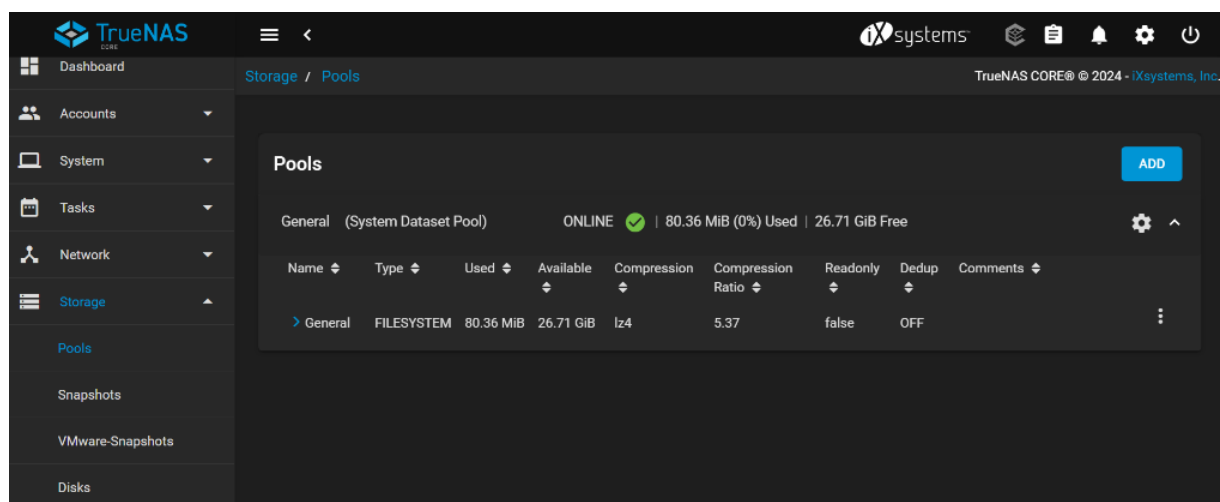
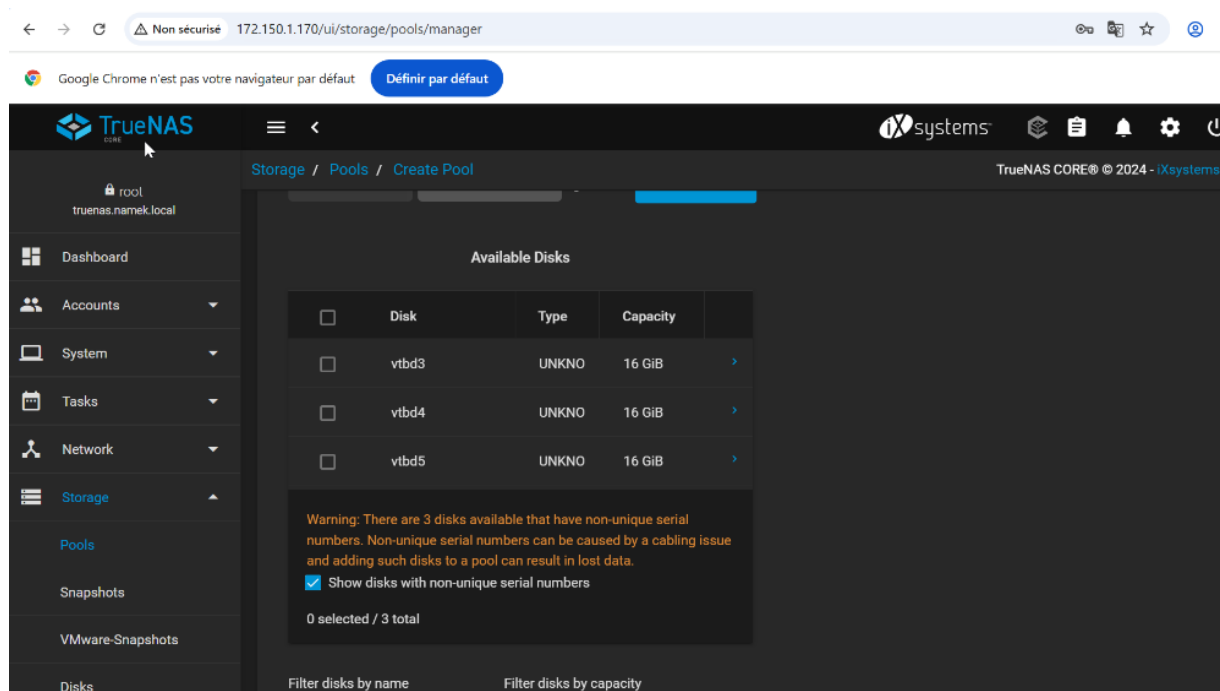


Sélectionnez “Create new pool” puis cliquez « Create Pool »



Sur la page Manager, Il faudra que nommer un nom de votre pool, et sélectionnez les disques durs.

- Pour mieux vous aider, voici un résultat, quand vous cochez dans *available disks* : « *Show disks with non unique serial numbers* ».



Partage réseau – SMB/NFS

- **SMB/CIFS** : Pour Windows

➔ Préparation du Dataset (si nécessaire)

1. Allez dans **Storage > Pools**.
2. Si vous souhaitez utiliser un dataset existant (ex : Iceage), passez à l'étape
3. Sinon, créez un nouveau dataset :

- Cliquez sur ":" (menu) à côté de votre pool > **Add Dataset**.
- Nommez-le (ex : Général), laissez les paramètres par défaut ou ajustez les permissions.

➔ Création d'un utilisateur (si nécessaire)

1. Accédez à **Accounts > Users > Add**.
2. Remplissez les champs :
 - **Full Name** : Nom de l'utilisateur (ex : **user_smb** ou [nom de l'utilisateur]).
 - **Username** : Identifiant (ex : **user_smb**).
 - **Password** : Définissez un mot de passe sécurisé.
 - **Home Directory** : Sélectionnez le dataset créé (optionnel).
3. Cliquez sur **Save**.

➔ Configuration du partage SMB

1. Allez dans **Sharing > Windows Shares (SMB)**.
2. Cliquez sur **Add**.
3. Remplissez les champs :
 - **Path** : Sélectionnez le dataset à partager (ex : /mnt/[pool]/Iceage).
 - **Name** : Nom du partage visible sur Windows (ex : Iceage_Share).
 - **Description** : Commentaire optionnel.
 - **Permissions** :
 - Cochez **Allow Guest Access** si nécessaire (non recommandé pour la sécurité).
 - Définissez-les utilisateurs/groupe via **ACL** (ex : user_smb avec droits **Modify**).
 - Cochez **Enabled**.
4. Cliquez sur **Save**.

➔ Activation du service SMB

1. Allez dans **Services**.
2. Trouvez le service **SMB** et activez-le.
3. Cliquez sur **Start** si ce n'est pas déjà fait.

➔ Configuration côté client Windows

1. Ouvrez l'**Explorateur de fichiers**.
2. Dans la barre d'adresse, saisissez : Exemple :
3. \\[IP_TrueNAS]\\[Nom_Partage]
- 4.
5. \\192.168.1.100\\RH
- 6.
7. Entrez les identifiants de l'utilisateur créé (ex : user_smb et son mot de passe).
8. (Optionnel) Pour un accès persistant :
 - Faites un clic droit sur **Ce PC > Mapper un lecteur réseau**.
 - Choisissez une lettre de lecteur et saisissez le chemin
\\[IP_TrueNAS] \\[Nom_Partage].
 - Cochez **Se reconnecter lors de la connexion**.

• NFS : Pour Linux/UNIX


→ Préparation du Dataset (si nécessaire)

3. Allez dans **Storage > Pools**.
4. Si vous souhaitez utiliser un dataset existant (ex : Iceage), passez à l'étape
3. Sinon, créez un nouveau dataset :
 - Cliquez sur ":" (menu) à côté de votre pool > **Add Dataset**.
 - Nommez-le (ex : Général), laissez les paramètres par défaut ou ajustez les permissions.

→ Configuration du partage NFS

1. Accédez à **Sharing > Unix Shares (NFS)**.
2. Cliquez sur **Add**.
3. Remplissez les champs :
 - **Path** : Sélectionnez le dataset à partager (ex : /mnt/[pool]/Iceage).
 - **Networks** : Autorisez les sous-réseaux clients (ex : 192.168.1.0/24).
 - **Maproot User/Group** : Définissez root ou un utilisateur spécifique pour les droits d'accès (optionnel).
 - Cochez **Enabled**.
4. Cliquez sur **Save**.

→ Activation du service NFS

1. Allez dans **Services**.
2. Trouvez le service **NFS** et activez-le.
3. Cliquez sur **Start**, si ce n'est pas déjà fait.
4. Optionnellement - Cliquez sur  **Edit** pour configurer les paramètres avancés (ports, etc.).

→ Configuration côté client Linux

Installez les outils NFS :

```
sudo apt install nfs-common      # Debian/Ubuntu
sudo dnf install nfs-utils       # Fedora/CentOS
```

Créez un dossier de montage local :

```
sudo mkdir /mnt/nfs_share
```

Montez le partage NFS : Exemple :

```
sudo mount -t nfs [IP_TrueNAS]:/mnt/[pool]/Iceage /mnt/nfs_share

sudo mount -t nfs 192.168.1.100:/mnt/pool/Iceage /mnt/nfs_share
```

(Optionnel) Pour un montage permanent, ajoutez cette ligne à /etc/fstab :

```
[IP_TrueNAS]:/mnt/[pool]/Iceage /mnt/nfs_share nfs defaults 0 0
```

Pour tester si le partage de fichier marche bien, exemple : « **Général** »

```
sudo mount -t nfs 192.168.1.100:/mnt/pool/Général /mnt/nfs_share
```