

25/10/2023



ASSURMER

Réalisation professionnelle n°10

*Mise en place d'une solution de
type Network Attached Storage*
Installation et configuration du NAS

I. **Procédure d'installation et de configuration du serveur NAS**



PROCEDURE INSTALLATION ET CONFIGURATION D'UN NAS

Réf : ASSURMER-PROC2023-0006

Version : 001

Date d'application : 20.12.2023

Page 1 sur 18

OBJET	DIFFUSION
Cette procédure a pour objet de décrire l'installation et la configuration d'un serveur Truenas.	- En interne, DSI

	Page
Page de garde	1/18
➤ Prérequis	2/18
➤ Installation du NAS	3/18
➤ Configuration du NAS	7/18

<u>Rédaction</u>	<u>Relecteur</u>	<u>Approbation</u>
Elouan COTTIN Technicien Informatique	Lucas Evieux Technicien Informatique Tristan Bouvier Technicien Informatique	Lucas Evieux Technicien Informatique Tristan Bouvier Technicien Informatique

Prérequis

La mise en place du serveur NAS nécessite :

- Un serveur Windows 2022 avec les services AD, DNS.
- Un iso TrueNAS
- Un serveur sans OS, avec un minimum de 8G de mémoire, au minimum 3 disque dur de 100GB

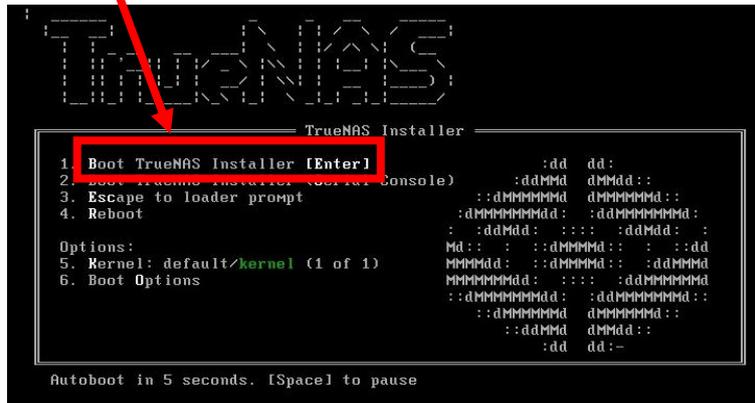
Lexique

1 : Action à réaliser

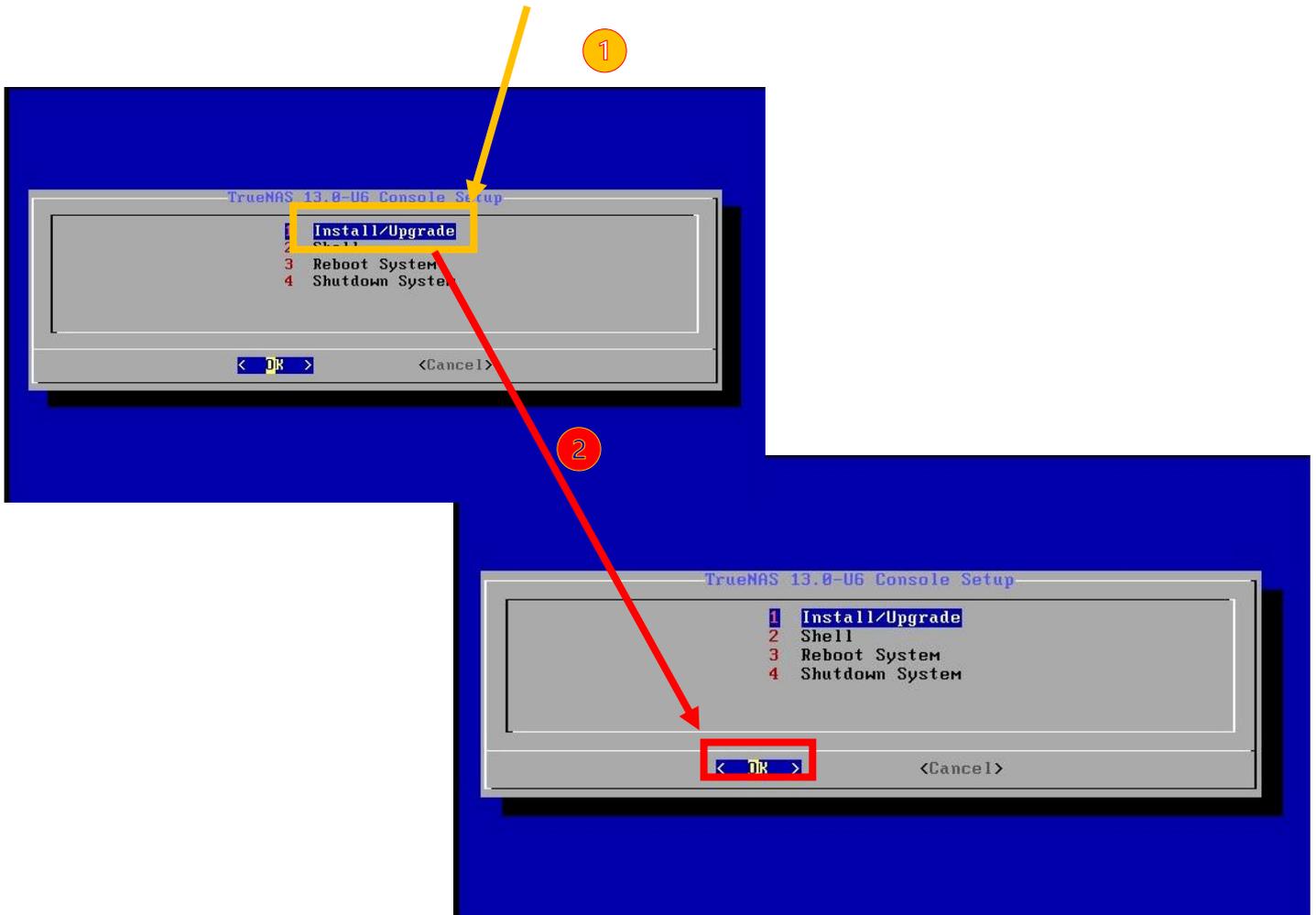
2 : L'action effectuée doit afficher

Installation du NAS

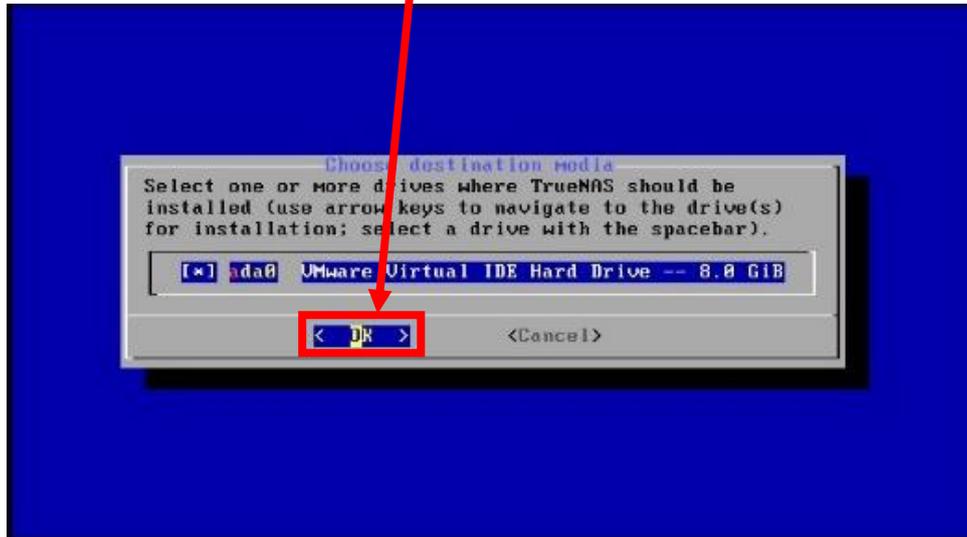
Pour commencer, lancer l'ISO sur le serveur :



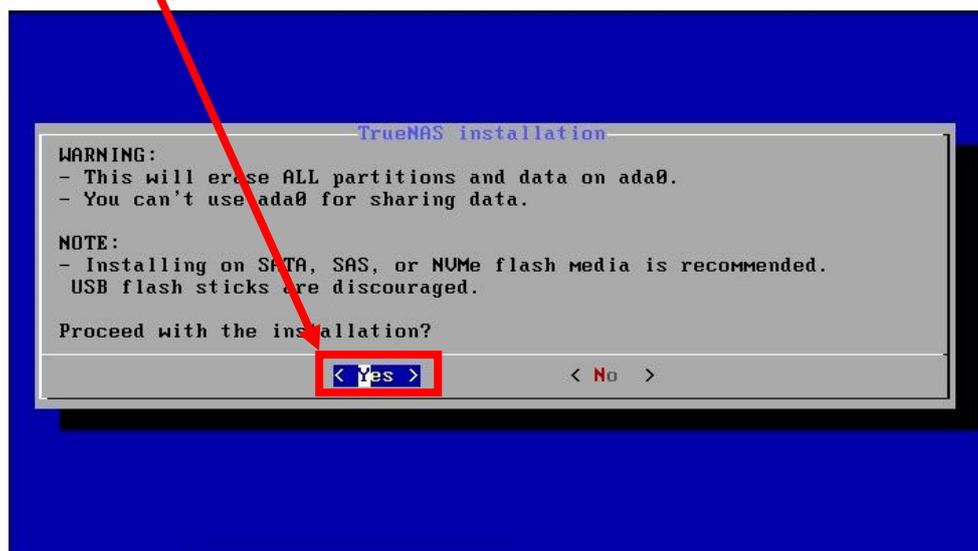
Débuter l'installation en appuyant sur « ok »



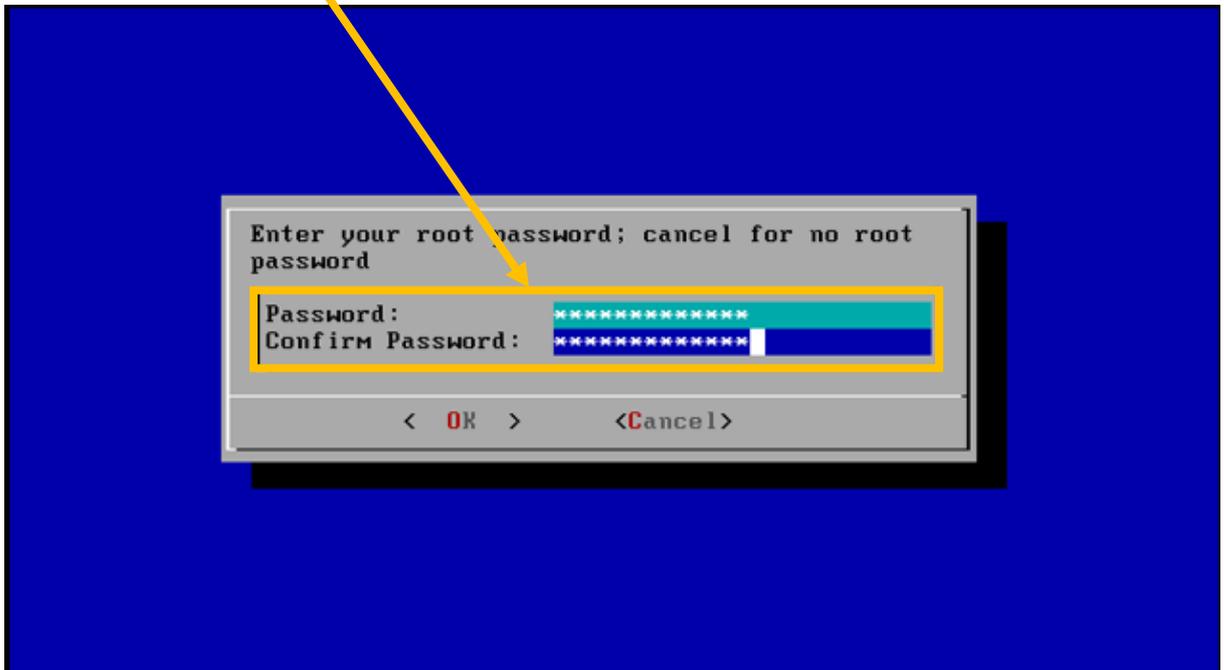
Ensuite, appuyer sur espace puis sur « ok »



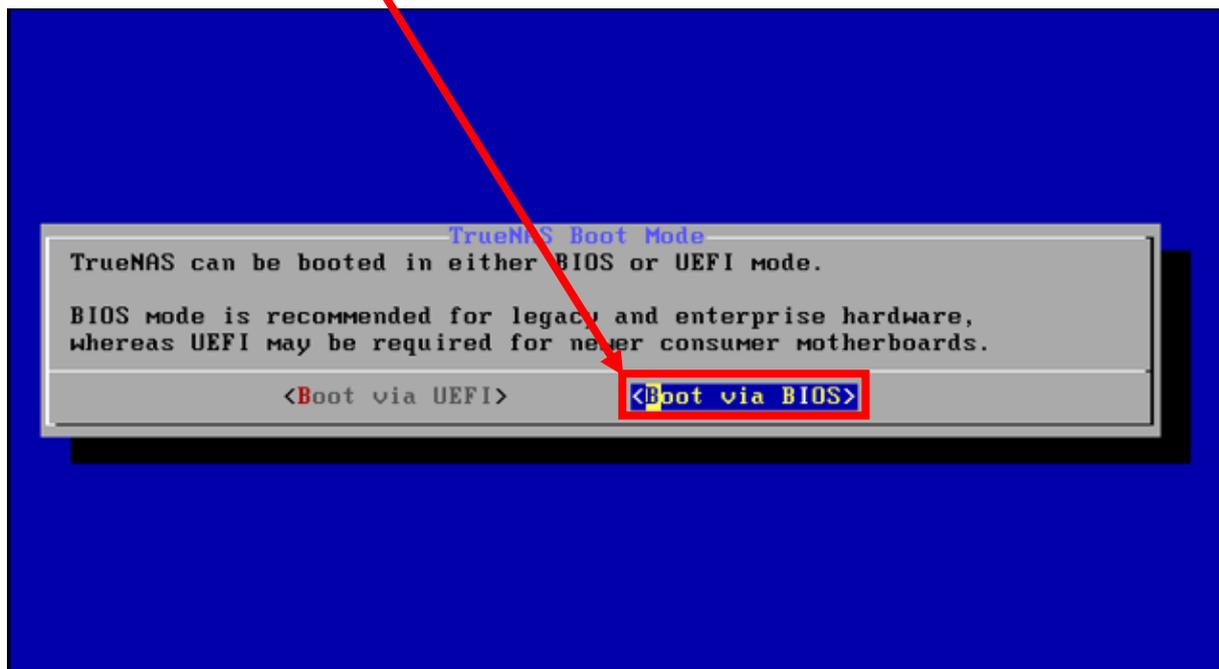
Sélectionner « Yes »



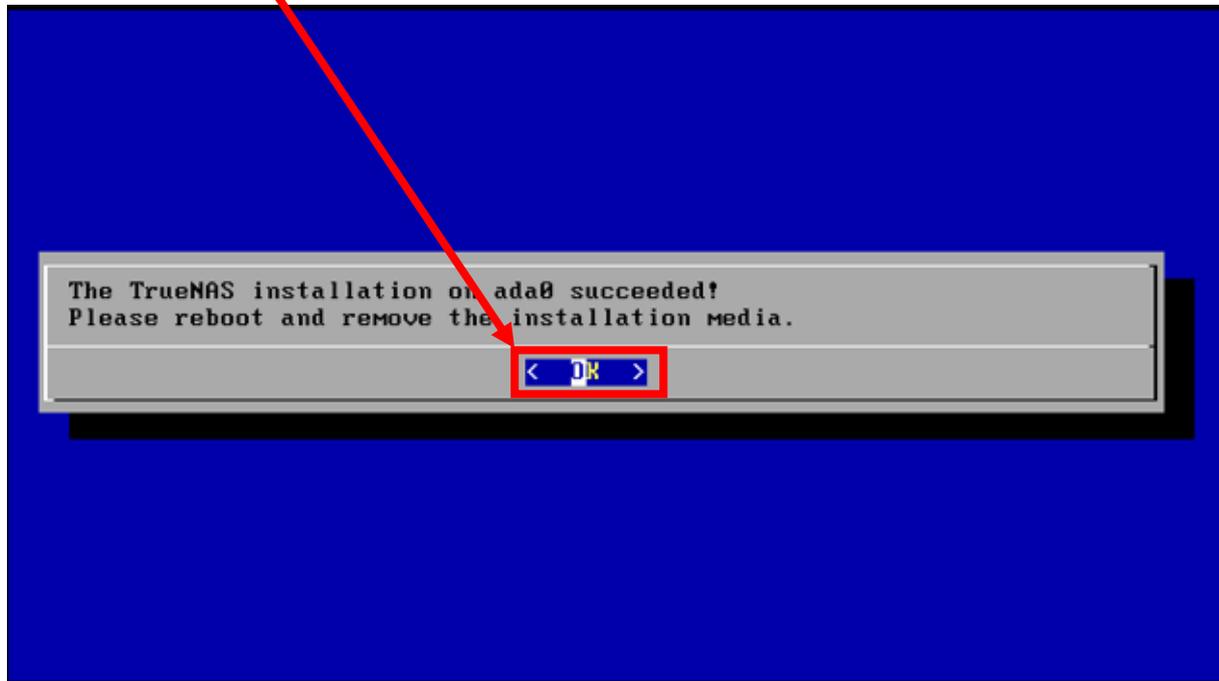
Mettre un mot de passe fort pour le root puis continuer l'installation ;



Choisir de booter via le BIOS :



Appuyer sur « ok », puis rebooter la machine :



Configuration du NAS

Une fois le NAS redémarrer, il faut lui attribuer une adresse IP :

Pour lui configurer une IP il faut choisir l'option 1 :

```
FreeBSD/amd64 (truenas.local) (ttyv0)

Console setup
-----
1) Configure Network Interfaces
2) Configure Link Aggregation
3) Configure VLAN Interface
4) Configure Default Route
5) Configure Static Routes
6) Configure DNS
7) Reset Root Password
8) Reset Configuration to Defaults
9) Shell
10) Reboot
11) Shut Down

The web user interface is at:

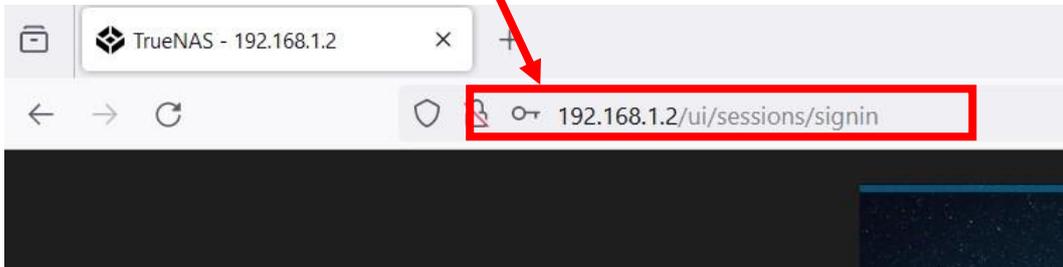
http://0.0.0.0
https://0.0.0.0

Enter an option from 1-11: 1
```

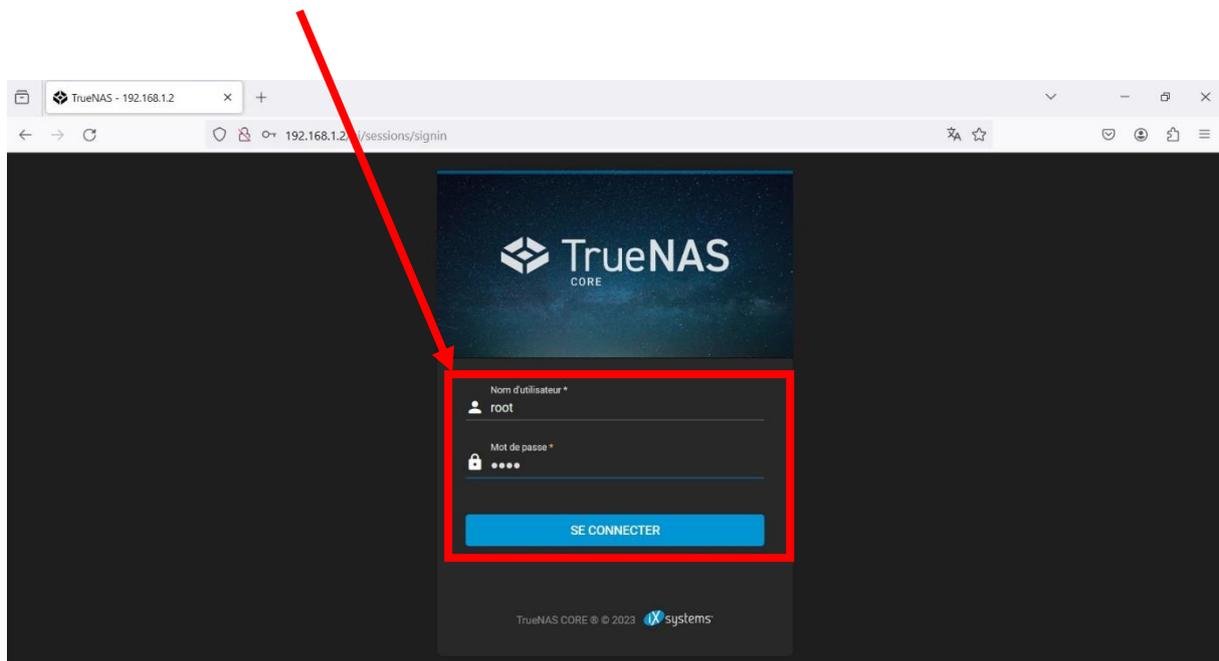
Configurer l'IP :

```
Enter an option from 1-11: 1
1) em0
Select an interface (q to quit): 1
Remove the current settings of this interface? (This causes a momentary disconnection of the network.) (y/n) N
Configure interface for DHCP? (y/n) n
Configure IPv4? (y/n) y
Interface name:NAS
Several input formats are supported
Example 1: IDR Notation:
192.168.1.1/24
Example 2: IP and Netmask separate:
IP: 192.168.1.1
Netmask: 255.255.255.0, /24 or 24
IPv4 address:192.168.1.2
IPv4 Netmask:24
Saving interface configuration: Ok
Configure IPv6? (y/n) n
```

Ensuite, il faut se connecter via un navigateur sur une machine dans le réseau sur l'IP du serveur NAS :

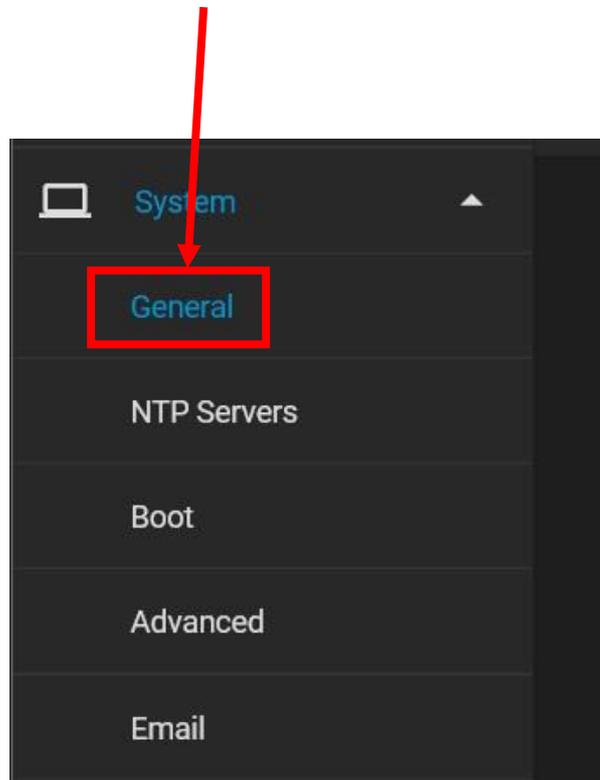


Enter les identifiants du root :

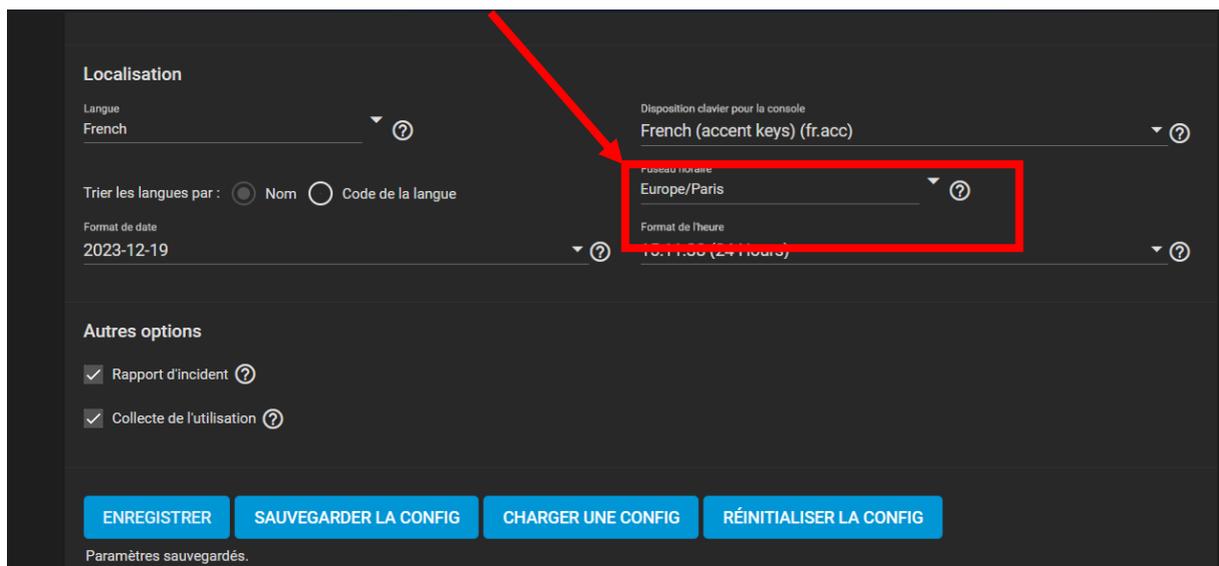


Puis appuyer sur « se connecter »

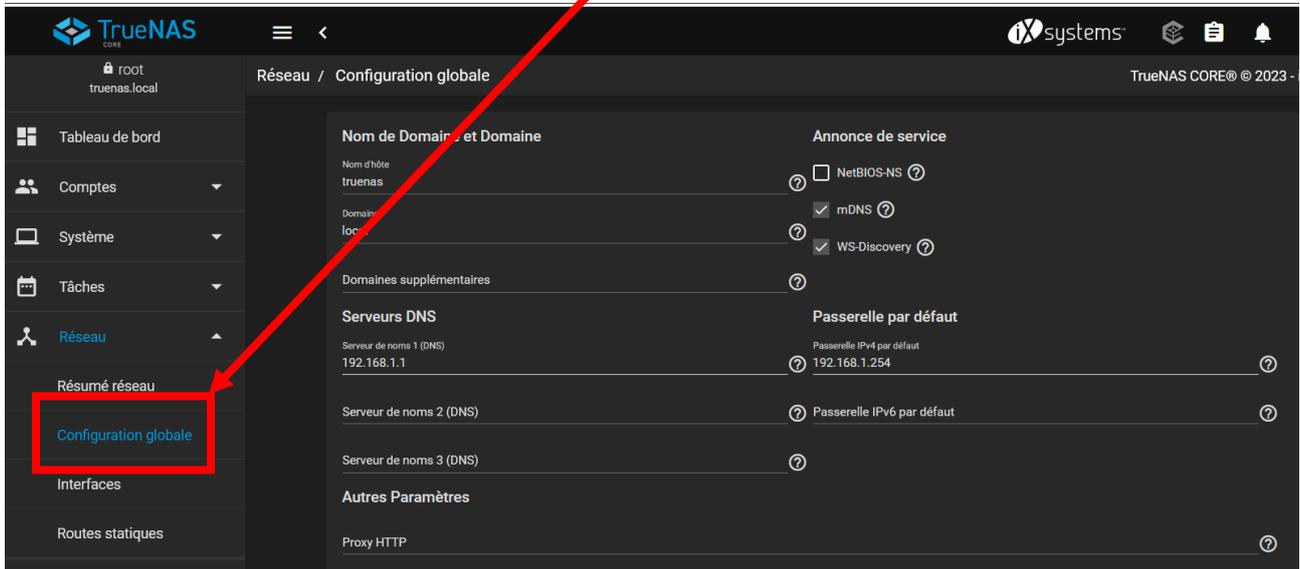
Aller dans l'onglet « système » puis « général »



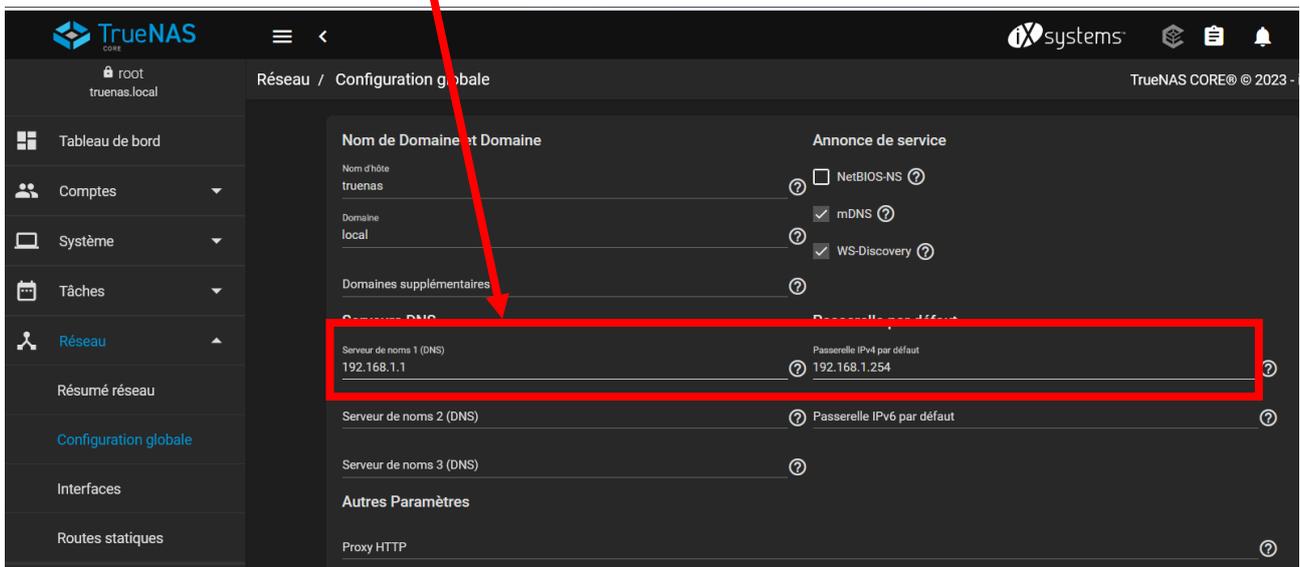
Puis configurer la langue et le fuseau horaire :



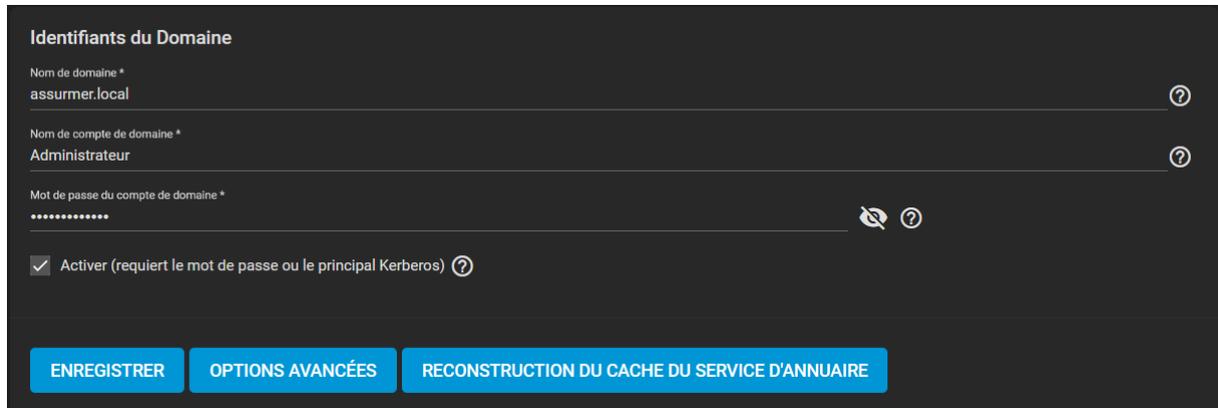
Aller dans l'onglet « réseau » et « configuration globale » :



Configurer le serveur DNS et la passerelle



Ensuite, il faut relier le serveur NAS au contrôleur de domaine :



Identifiants du Domaine

Nom de domaine *
assurmer.local

Nom de compte de domaine *
Administrateur

Mot de passe du compte de domaine *
.....

Activer (requiert le mot de passe ou le principal Kerberos)

ENREGISTRER OPTIONS AVANCÉES RECONSTRUCTION DU CACHE DU SERVICE D'ANNUAIRE

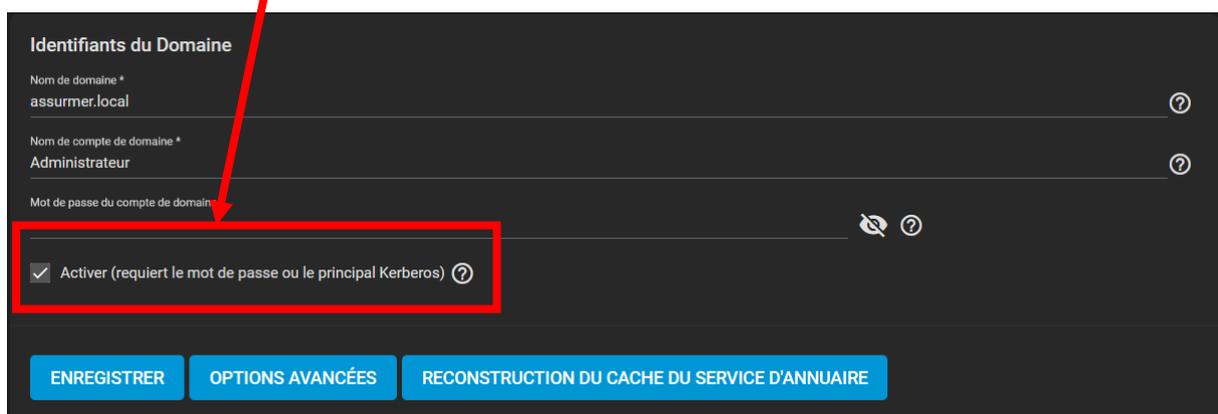
Les configurations à rentrer sont :

Nom de domaine : assurmer.local

Nom de compte de domaine : administrateur

Mot de passe du compte de domaine : votre-mot-de-passe

Cocher la case « activer », puis appuyer sur « enregistrer » pour terminer la liaison :



Identifiants du Domaine

Nom de domaine *
assurmer.local

Nom de compte de domaine *
Administrateur

Mot de passe du compte de domaine *
.....

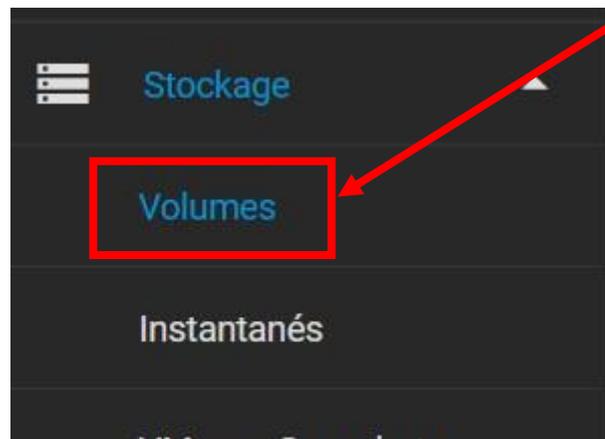
Activer (requiert le mot de passe ou le principal Kerberos)

ENREGISTRER OPTIONS AVANCÉES RECONSTRUCTION DU CACHE DU SERVICE D'ANNUAIRE

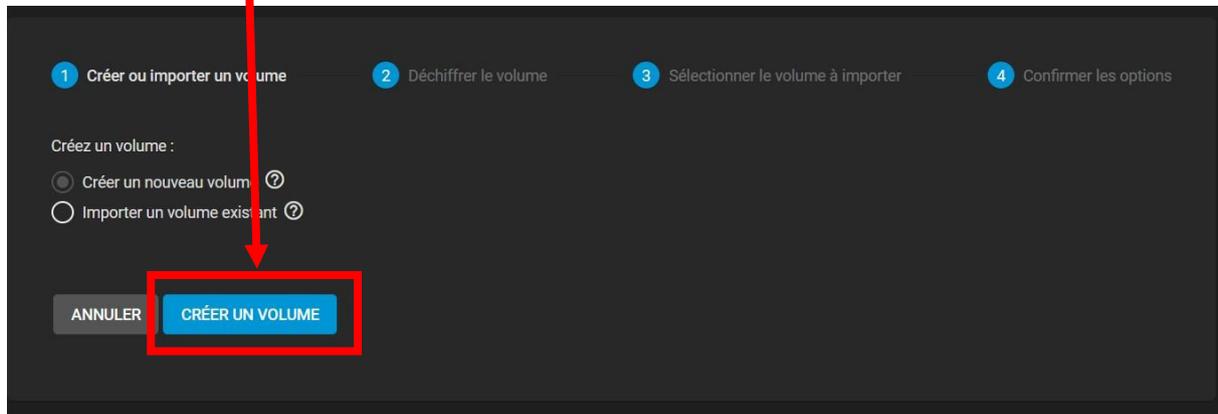
Une fois la liaison effectuée, il faut reconstruire le cache :



Une fois la liaison et la reconstruction terminée, aller dans l'onglet « stockage » et « volumes »



Créer un nouveau volume :



1 Créer ou importer un volume 2 Déchiffrer le volume 3 Sélectionner le volume à importer 4 Confirmer les options

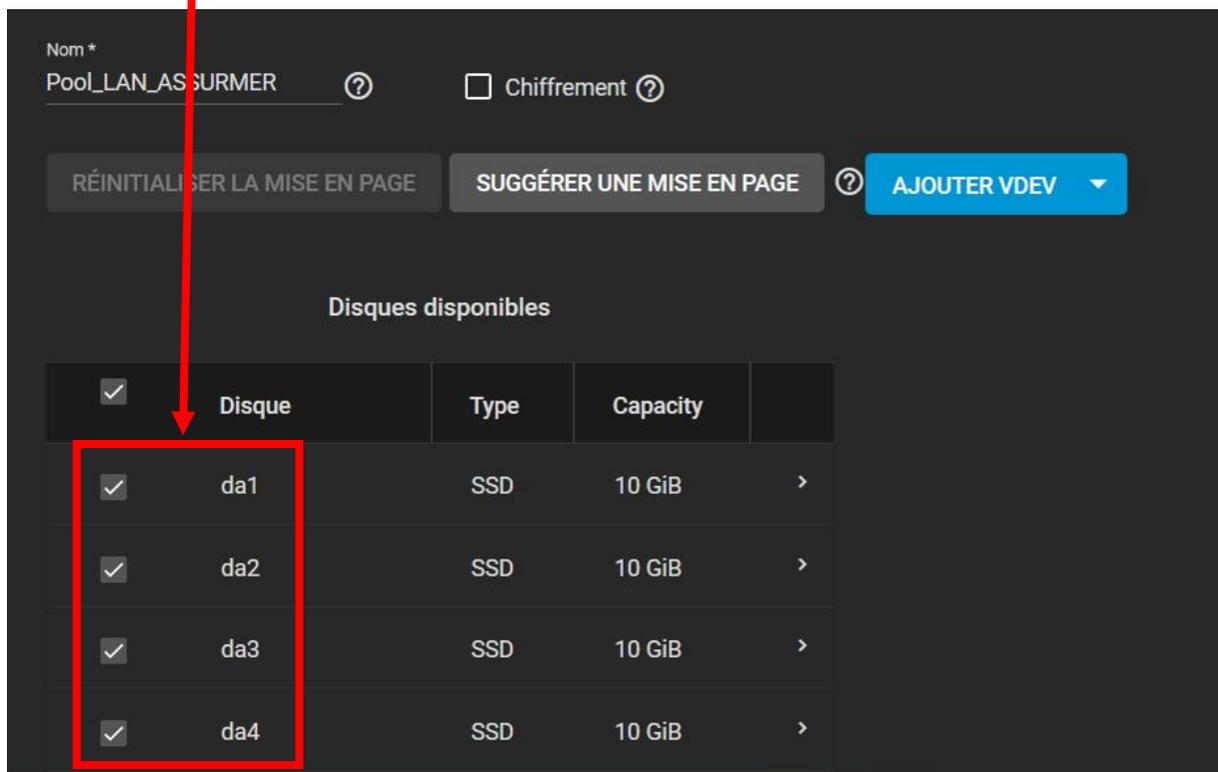
Créez un volume :

Créer un nouveau volume ?

Importer un volume existant ?

ANNULER CRÉER UN VOLUME

Choisir les disques pour le pool :



Nom *
Pool_LAN_ASSURMER ? Chiffrement ?

RÉINITIALISER LA MISE EN PAGE SUGGÉRER UNE MISE EN PAGE ? AJOUTER VDEV ▾

Disques disponibles

<input checked="" type="checkbox"/>	Disque	Type	Capacity	
<input checked="" type="checkbox"/>	da1	SSD	10 GiB	>
<input checked="" type="checkbox"/>	da2	SSD	10 GiB	>
<input checked="" type="checkbox"/>	da3	SSD	10 GiB	>
<input checked="" type="checkbox"/>	da4	SSD	10 GiB	>

Basculer les disques pour confirmer le choix :

The screenshot shows a web interface for configuring storage. It is divided into two main sections: "Disques disponibles" (Available Disks) on the left and "Données VDevs" (VDev Data) on the right. A red arrow points from the text above to a blue arrow button located between the two sections. The "Disques disponibles" section shows a table with columns "Disque", "Type", and "Capacity", and a status "0 selected / 0 total". The "Données VDevs" section shows a table with columns "Disque", "Type", and "Capacity", and a status "4 selected / 4 total". Below the "Données VDevs" table, there is a "Raid-z2" configuration with a "Capacité brute estimée: 16 GiB" and a "CRÉER" button. At the bottom left, there are "CRÉER" and "ANNULER" buttons.

Disque	Type	Capacity
da1	SSD	10 GiB
da2	SSD	10 GiB
da3	SSD	10 GiB
da4	SSD	10 GiB

Raid-z2
Capacité brute estimée: 16 GiB

Capacité totale estimée de données brutes: 16 GiB

CRÉER ANNULER

Si le choix des volumes est terminé, il faut confirmé définitivement la création du pool en cochant la case « confirmer » puis appuyer sur « créer un volume » avec ces disques :

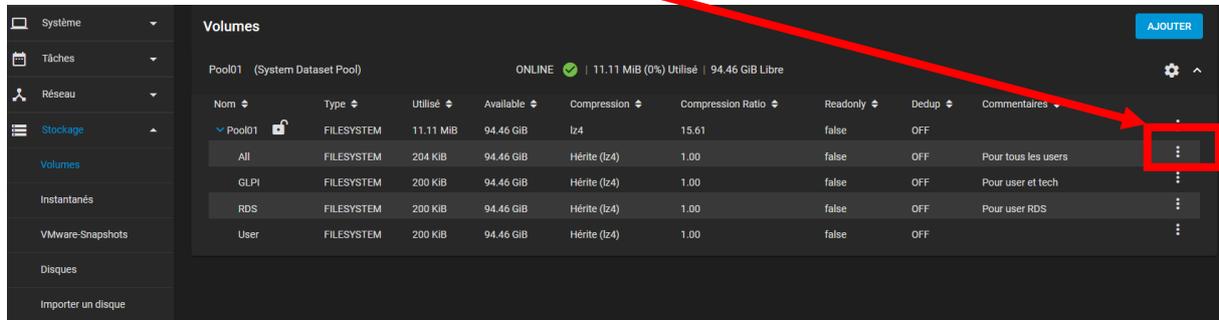
The screenshot shows a confirmation dialog box titled "Attention". The text inside the dialog says "Le contenu de tous les disques ajoutés sera effacé." (The content of all added disks will be erased). Below the text, there are three buttons: "Confirmer" (with a checked checkbox), "ANNULER", and "CRÉER UN VOLUME". A red arrow points from the text above to the "Confirmer" button.

Attention

Le contenu de tous les disques ajoutés sera effacé.

Confirmer ANNULER CRÉER UN VOLUME

Sur le pool, appuyer sur les options :



Cliquer sur « ajouter un dataset »



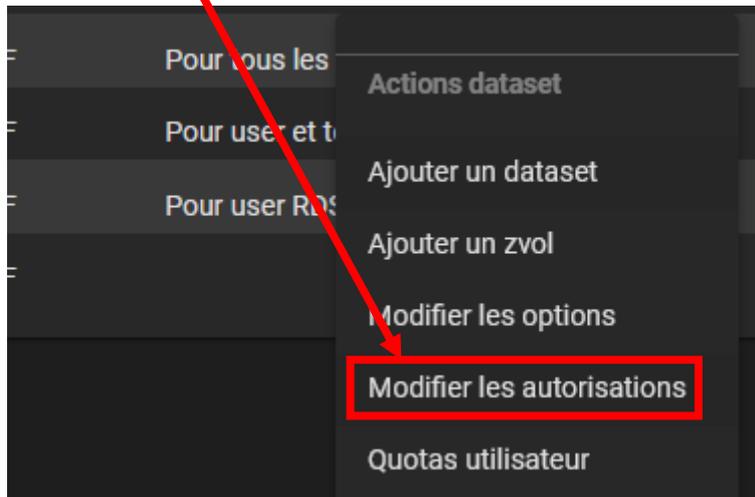
Choisir un nom pour le dataset, puis envoyé :

The screenshot shows the 'Ajouter un dataset' form. The 'Nom *' field is highlighted with a red box and a red arrow points to it. The form contains the following fields and options:

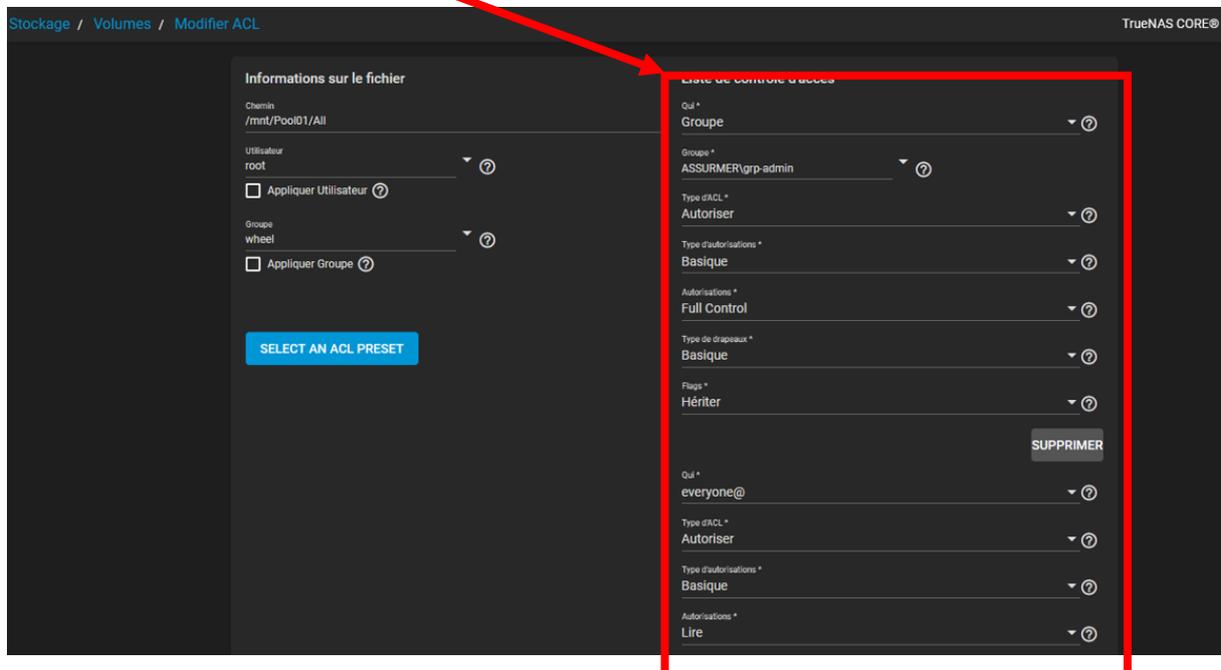
- Nom *
- Commentaires
- Synchroniser: Inherit (standard)
- Niveau de compression: Inherit (lz4)
- Activer Atime: Inherit (off)
- Options de chiffrement: Héritage (chiffré)
- Autres options:
 - Déduplication ZFS: Inherit (off)
 - Sensibilité à la casse: Sensitive
 - Type de partage: Generic

At the bottom of the form are three buttons: 'ENVOYER', 'ANNULER', and 'OPTIONS AVANCÉES'.

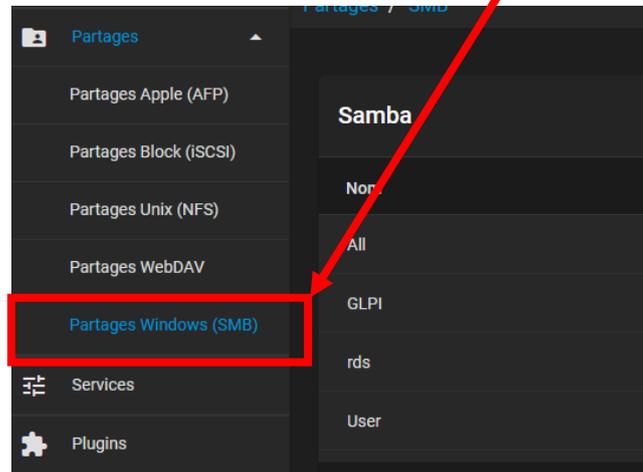
Ensuite, il faut « modifier les autorisations »



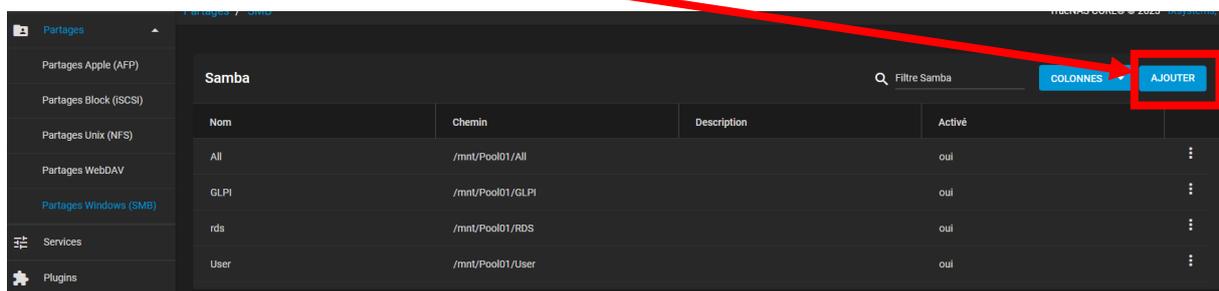
Ensuite, mettre les ACL voulu en fonction des besoins :



Aller ensuite dans l'onglet « partages » et dans « partages windows (SMB) »



Appuyer sur « ajouter »



Choisir le chemins vers le dataset, changer le nom si besoin, puis appuyer sur « envoyer » :

