## I. Installation et configuration de TrueNAS

## A. Installation de TrueNAS

**Etape 1 :** Tout d'abord, on va aller sur le site officiel de True NAS, puis en haut à droite, on clique sur « Get TrueNAS » puis dans le menu déroulant, on clique sur « Download TrueNAS SCALE ».



Une nouvelle page va s'ouvrir pour vous demander de vous créer un compte. On clique sur « No Thank you... ». Cela nous ramènera sur la page d'installation.



Etape 2 : Nous cliquons enfin sur « Download STABLE »



Une fois l'ISO installé. Nous pouvons créer notre vm et booter dessus.

Attention, il est recommandé d'avoir au moins 8Go de RAM sur la vm pour le bon fonctionnement de celui-ci.



Etape 3 : L'installeur Grub se lance, on clique sur Enter

Une fois fait, l'installation devrait commencer comme ci-dessous. Cela prend environ 10 minutes.

[ 0.544563] [Firmware Bug]: cpu 0, try to use APIC520 (LVT offset 2) for vect or 0xf4, but the register is already in use for vector 0x0 on this cpu [ 3.128239] piix4\_smbus 0000:00:07.3: SMBus Host Controller not enabled! \* Copying /run/live/medium/live/filesystem.squashfs to RAM sending incremental file list filesystem.squashfs 50,102,272 23% 47.75MB/s 0:00:03 **Etape 4** : Ensuite, une nouvelle fenêtre devrait apparaitre. On doit choisir la première option pour installer TrueNas .

TrueNAS 23.10.0.1 Console Setup	-, ]
Install/Upgrade         2       Shell         3       Reboot System         4       Shutdown System	
< OK > <cancel></cancel>	

**Etape 5 :** Une nouvelle fenêtre devrait s'afficher nous demandant de choisir sur quel disque installer l'OS. Pour l'instant nous allons choisir notre seul disque par défaut. Pour cela, on appuis sur Espace puis sur Entré.



Nous allons confirmer en cliquant sur « Yes » pour effacer le disque et poursuivre l'installation de TrueNAS. Cela signifie que le disque ne sera pas utilisable pour le partage de données ultérieurement.

Truchas installation WARNING: - This will erase ALL partitions and data on sda. - You can't use sda for sharing data.
NOTE: - Installing on SATA, SAS, or NVMe flash media is recommended. USB flash sticks are discouraged.
Proceed with the installation?

**Etape 6** : Il faudra ensuite choisir le moyen d'identification sur le web. Nous allons choisir le mode administrateur pour une question de sécurité. (Surtout pas root car si mdp découvert, la personne a le contrôle total sur la vm).

deb UI Authenticati Administrative u Root user (not r Configure using	on Method ser (admin) ecommended) Web UI
K OK >	<cancel></cancel>

**Etape 7** : Nous devons par la suite renseigner notre mot de passe Administrateur pour l'accès au TrueNAS

Enter your "admin" user passu disabled. Cancel for cancelli	Jord. Root password login will be ing installation
Password: Confirm Password:	**************************************
< <b>O</b> K >	<cancel></cancel>

Étape 8 : Nous allons créer une partition d'échange (swap) de 16GB en cliquant sur « Create swap ».

Cette partition est utilisée par TrueNAS comme mémoire virtuelle lorsque la RAM est pleine, ce qui peut améliorer les performances dans certains scénarios de charge élevée.

Create 16GB s	Jap partition on bo	eueNAS pot devices?	
	K <u>C</u> reate swap≻	< No swap >	

Étape 9 : Nous allons autoriser le démarrage EFI en sélectionnant « Yes », ce qui est adapté pour des systèmes avec des composants plus récents.



L'installation s'effectue avec succès

[38%]	Extracting
[39%]	Extracting
[39%]	Extracting
[40%]	Extracting
[40%]	Extracting
[41%]	Extracting
[41%]	Extracting
[42%]	Extracting
[42%]	Extracting
[43%]	Extracting
[43%]	Extracting
[44%]	Extracting
[44%]	Extracting
[45%]	Extracting
[45%]	Extracting
[46%]	Extracting
[46%]	Extracting
[47%]	Extracting
[47%]	Extracting
[48%]	Extracting
[48%]	Extracting
[49%]	Extracting
[49%]	Extracting
[50%]	Extracting
[50%]	Performing post-install tasks
[55%]	Running autotune
[56%]	Setting up authentication

Quand tout est bon, une fenêtre s'affiche. Nous allons redémarrer notre serveur.



Une fois l'installation terminer, nous avons désormais accès à TrueNAS. Nous pouvons voir que nous avons récupérer une adresse IP



**Etape 10**: Pour continuer nos configurations plus simplement sur le serveur NAS, nous devons nous rendre sur son interface web du serveur. Pour cela, nous entrons son adresse IP sur le navigateur d'une machine de notre réseau interne

Une fois sur l'interface web, on renseigne nos informations pour se connecter.

TrueNAS · 192.168.1.201 × +			v - 0	I X
← → C ▲ Non sécurisé   192.168.1.201/ui/sessions/signin			아 텍 관 ☆ 🗖	
	A -			
	Irue	NAS		
	SCALE			
	Non duthinhur			
	± aomin	0		
	Mot de passe			
	â	8		
	Vous utilisez une connexion non sécuri	sée, Passez en HTTPS		
	pour un accès sécurisé.			
	Se Connecter			
	TrueNAS SCALE # 6 2023	x systems:		

(Attention le clavier est en qwerty par défaut)

### B. Configuration

**Etape 1:** Nous allons dès à présent configurer une adresse ip statique. Pour ce faire, on va dans l'onglet « Network » pour cliquer sur le stylo.

	🍪 TrueNAS	≡		🗱 systems 🛛 🕸	🗎 🌲 🖰 🕛
		Network			
Ē:		Interfaces	Add	Static Routes	Add
•		Name IP Addresses		Destination Gateway 2	
x	Network	1 ens32 • 192.168.1.201/24 • fe80::20c:29ff.fe38	.ccde7/64 C		-
<b>0</b> 7		Global Configuration	Satting		
		Giobal configuration	Jennes		
		Nameservers	Hostname: truenas	No records have been a	added yet
1.		Nameserver (DHCP): 127.0.0.1	Domain: local     HTTP Proxy:		
٠		Default Route	Service Announcement: NETBIOS-NS, mDNS, WS-DISCOVERY		
		🖬 iPv4: • 192.168.1.254	• Hostname Database: • Outbound Network: Allow All		

A partir de ce moment, une fenêtre latérale va s'ouvrir, on désactive le mode DHCP et attribuer notre adresse IP statique. Il faudra redémarrer le serveur NAS pour que cela soit actif

Edit Interface	8
DHCP © Autoconfigure IPv5 Ø	
Other Settings	
мти 🕥	
1500	8
Aliases	Add
IP Address*	×
192.168.1.201	/ 24 🔻
Save	

Après cela, il nous demandera de renseigner la passerelle par défaut et on clique sur « Register ».

Register Default Gate	way
Editing interface will result in defau inaccessible. You can provide new	ult gateway being removed, which may result in TrueNAS being default gateway now:
Current Default Gateway: 192.16	3.1.254
New IPv4 Default Gateway* 🌘	
192.168.1.254	8
	Skip Register

**Etape 2 :** Nous allons dès à présent intégrer le NAS dans notre domaine Assurmer . Pour se faire, rendez-vous dans l'onglet « Network » puis on clique sur « Settings ».

•	TrueNAS - 192.168.1.	201	× +						- 0	×
←	→ C ▲ Non se	écurisé 1	92.168.1.201/ui/network					⊚⊽ 🔤 🛱	•	:
	🍪 TrueNAS	S	≡				🐼 systems	5 🕲 😫 🖠	<b>פ</b> ע	ט
	Dashboard		Network							
	Storage									-
Ē:	Datasets		Interfaces			Add	Static Routes		Add	
	Shares		Name IP Addresses				Destination	Gateway ↓		11
0	Data Protection		192.168.1.20							
х.			• fe80::20c:29f	fe38:cde7/64						
<b>0</b> 7	Credentials		Global Configuration			Settings				
	Virtualization		Nameservers				No record	le have heen added vet		
	Apps		Nameserver (DHCP): 127.0.0.1	<ul> <li>Hostname: truenas</li> <li>Domain: local</li> </ul>			No facoro	s nave been added yet		
11.	Reporting		Nameserver (DHCP): 192.168.1.2							
¢	System Settings		Default Route	Service Announcement:     Additional Domains:	NETBIOS-NS, MDNS, WS-D	NSCOVERY				
			₩ IPv4: • 192.168.1.254	Hostname Database: -     Outbound Network: All	low All					

Etape 3 : A partir de là, sur la nouvelle fenêtre, on remplit les informations et on clique sur « Save ».

Hostname and Domain	Service Announcement
Hostname ② NAS-ASSURMER	⊗ NetBIOS-NS ⊘ ✓ mDNS ⊘
Inherit domain from DHCP 🕥	🧹 WS-Discovery 🧑
Domein 🍘 Assurmer.fr	0
Additional Domains	
DNS Servers	Default Gateway
Nameserver 1 🧿	IPv4 Default Gateway 🕐
172.16.20.1	172.16.20.254
Nameserver 2 ⊘	IPv6 Default Gateway 🕐

Hostname : On va nommer notre serveur

Domain : On va mentionner notre domaine

DNS Server et Default Gateway : On indique les adresses ip de notre DNS et passerelle par défaut

Nous devons régler d'abord le fuseau horaire de TrueNAS sur 'Europe/Paris' pour correspondre à celui de notre domaine contrôleur. Le serveur TrueNAS devra avoir accès à Internet

Paramètres de local	lisation
Localization	
Langue*	
French (fr)	(
Disposition clavier pour la console (?)	
French (fr)	
Europe/Paris	
Format de date 🕥	
2023-12-10	
Format de l'heure	
18:00:08 (24 Hours)	
Enregistrer	

Etape 4 : On va ensuite dans l'onglet « Credentials » puis dans « Directory Services ».



Etape 5 : A partir de là, on clique sur « Configure Active Directory ».

Active Directory and LDA	P are disabled.
Only one can be active	e at a time.
Configure Active Directory	Configure LDAP

On remplit ensuite nos informations pour le rentrer dans le domaine.

Active Di	rectory	1					
	~						
Domain Name *	0						
assurmer.fr					8		
Domain Account	Name* 🧿						
administrate	ur				8		
Domain Account	Password	0					
•••••					0		
NetBIOS Name *	0						
NAS-ASSUI	RMER				8		
e <sup>+</sup>				_			
Propriété n	s de : Admini	strateur					>
Réplic Cor	ation de mot d trôle à distanc	e passe Pro	Appel er fil des se	ntrant Env ervices Bureau à c	ironnem listance	ent	Sessions COM+
Généra	Adresse	Compte F	Profil	Téléphones	Organi	isation	Membre de
Nom d	ouverture de s	ession de l'utilisat	eur :				
Nom d	ouverture de s	ession de l'utilisat	eur (ante	érieur à Windows	2000) :		~
ASSU	RMER\		A	dministrateur			
. н	oraires d'accè	s		Se connecter	à		
	errouiller le cor	mote					
e		ipto					
le Options	utilisateur dev	ra changer le mot	de naes	· a			^
le Options	'utilisateur devi 'utilisateur ne p	ra changer le mot peut pas changer	de pass de mot o	ie de passe			^
	utilisateur dev utilisateur ne p e mot de passe nregistrer le mo	ra changer le mot peut pas changer e n'expire jamais ot de passe en uti	de pass de mot o	e de passe chiffrement réver	sible		
le Options le L U U U U U U U U U Date	utilisateur devo utilisateur ne p e mot de passe nregistrer le mo d'expiration du	ra changer le mot peut pas changer e n'expire jamais ot de passe en uti compte	de pass de mot o lisant un	e de passe chiffrement réver	sible		*
Determine of the second	a de compte : 'utilisateur devri 'utilisateur ne p e mot de passe nregistrer le mo d'expiration du amais	ra changer le mot beut pas changer e n'expire jamais ot de passe en uti compte	de pass de mot d	e de passe chiffrement réver	sible		~
Coptions	a de compte : 'utilisateur devi 'utilisateur ne p e mot de passe nregistrer le mo d'expiration du amais in de :	ra changer le mot oeut pas changer e n'expire jamais ot de passe en uti compte mardi 9 j.	de pass de mot o lisant un anvier	e de passe chiffrement réver 2024	sible		× •
Vertices Verti	ae compte : 'utilisateur devi 'utilisateur ne p e mot de passe nregistrer le mo d'expiration du amais in de :	ra changer le mot peut pas changer e n'expire jamais at de passe en uti n compte mardi 9 j.	de pass de mot d lisant un anvier	ie de passe chiffrement réver 2024	sible		×
Petions Petions Petions Petions Pate ● J Pate ● J Pate	de compte : 'utilisateur devi 'utilisateur ne p e mot de passe nregistrer le mo d'expiration du amais in de :	ra changer le mot eut pas changer n'expire jamais at de passe en uti compte mardi 9 j.	de pass de mot o lisant un anvier	ie Je passe chiffrement réver 2024	sible		×

Dans le champ « **Domain Account Name** » nous devons spécifier les coordonnées du compte « Administrateur » de notre Active directory car celui-ci aura des droites spécifiques permettant à TrueNas de parcourir tout l'annuaire AD

En cas de problème de jointure de domaine

Désactiver la jointure du domaine. Il faudra ensuite peut-être réinitialiser le mot de passe du compte administrateur du domaine



Cliquer sur Configurer Active Directory. Dans option avancé on va retirer le champs « Principe Kerberos » et renseigner les coordonnées du compte administrateur du domaine

Active Directory et LDAP s Un seul peut être actif	cont désactivés. i à la fois. Configurer LDAP	
Nom de domaine* ⊘		Nom du site (2)
ASSURMER.FR	0	
Nom de compte de domaine * ②		Realm Kerberos 🕐
Administrateur	0	ASSURMER.FR 🗸
Mot de passe du compte de domaine		Principe Kerberos 🕥
1	Ø	•
		Compte d'ordinateur OU 🧿

Une fois fait, nous devrions voir comme ci-dessous.



# Pour faire une seconde vérification, nous allons aller sur notre Active Directory pour voir si le serveur NAS est bien présent.



En joignant notre serveur TrueNAS à un domaine Active Directory de Windows, nous centralisons la gestion des comptes utilisateurs et des permissions sur votre réseau. Cela signifie que nous n'avons pas besoin de créer des comptes séparés pour chaque personne sur le serveur TrueNAS; nous utilisons les mêmes identifiants que ceux pour les ordinateurs et services dans l'entreprise. Les utilisateurs peuvent ainsi accéder aux fichiers sur TrueNAS avec leur nom d'utilisateur et mot de passe habituels, ce qui rend l'accès aux ressources plus simple et plus sécurisé

## II. Création d'un pool

Dans le contexte de TrueNAS, un pool est un ensemble de disques durs regroupés pour stocker des fichiers. En les mettant ensemble dans un pool, nous pouvons gérer plus facilement un grand volume de données, les protéger contre les pannes en répartissant les données sur plusieurs disques, et aussi étendre l'espace de stockage en ajoutant plus de disques au fil du temps. Cela rend le stockage de nos données plus flexible et plus sûr.

Notre pool sera configuré en ZFS. Il faut savoir que ZFS est un système de fichiers qui gère le stockage des données sur notre serveur. Il est conçu pour s'assurer que nos données sont protégées contre les erreurs, facilement accessibles et peuvent être gérées de manière flexible. ZFS est connu pour ses fonctionnalités avancées comme la protection sur l'intégrité des données, la capacité à gérer de grands volumes de stockage, et la possibilité de prendre des "snapshots" de nos données à un moment donné sans utiliser beaucoup d'espace supplémentaire

Dans notre cas, nous allons donc crée un pool ZFS avec une configuration RAIDZ6 pour une tolérance de panne de 2 disques dans lequel nous utiliserons 4 disque dur de 10 Go

Device	Summary
🕮 Memory	8.6 GB
Processors	1
Hard Disk (SCSI)	50 GB
Hard Disk 3 (SCSI)	10 GB
Hard Disk 2 (SCSI)	10 GB
Hard Disk 4 (SCSI)	10 GB
Hard Disk 5 (SCSI)	10 GB

**Etape 1 :** Nous allons dès à présent crée notre pool ZFS sur le NAS. Pour ce faire, nous allons aller dans l'onglet « Stockage » puis dans « create pool ».

	🍪 TrueNAS	=		💔 systems <sup>.</sup>	¢ 0	Ê	<b>*</b>	θ	ሳ
	Dashboard								
=		Storage Dashboard			Import Poo	l D	isks	Create	Pool
Ē:									
۲									
*	Network								
<b>0</b> 7	Credentials								
			No Pools						
			It seems you haven't configured pools yet. Please click the button below to create a pool.						
11.	Reporting		Create Pool						
٠	System Settings								
	TrueNAS SCALE * © 2023 - Disystems, Tric								

**Étape 2** : On va entrer le nom souhaité dans le champ "Name". Ensuite, on coche l'option "Encryptions" pour sécuriser les données et on choisit le standard de cryptage, dans ce cas "AES-256-GCM", qui est une méthode robuste de cryptage.

Ainsi, le chiffrement se fera avec une keysize de 256 bits mais aura une keyspace de 2^256 possibilités.



**Étape 3 :** Dans cette configuration, nous allons faire une configuration RAIDZ2 . Ainsi, nous allons combiner à la fois du mirroring et du striping pour de la sécurité et de la vitesse.

2 Data	ES novle alwave have at least one DATA VDEV
Layout * ③	o poolo annayo nave at read one porte volto.
Automated Disk Selection	Advanced Options Manual disk selection allows you to create
10 GiB (HDD) -	VDEVs and add disks to those VDEVs individually. Manual Disk Selection



Ensuite, on clique sur « Manual Disk Selection » pour choisir les disques qui vont servir pour le raid



#### Une fois fait, on clique sur « Next ».



Ici, nous pouvons mettre en place en disque de secours en prévoyance où il y aurait une défaillance d'un disque actif. De ce fait, celui-ci est de base active.

Spare (Optional)  Drive reserved for inserting into DATA pool VDPVs when an active drive has failed.	
Automated Dick Selection	Advanced Ontions
Diak Sea*	Manual disk selection allows you to create \
•	Manual Disk Selection
Treat Disk Size as Minimum 🕐	
web.	
Back Next Reset Step Save And Go To Review	

#### Nous n'allons pas configurer de disque de secours

La Special Allocation Class dans ZFS permet de tirer parti des vitesses élevées des SSD pour les opérations fréquentes

Un VDEV (Virtual Device) est une unité de stockage virtuelle dans ZFS. Lorsque vous créez un Fusion Pool, vous pouvez utiliser un certain type de VDEV optionnel pour accélérer certaines opérations. De ce fait, ce type de VDEV est utilisé pour accélérer les opérations liées aux métadonnées (informations sur les données) et aux petits blocs de données.

Special Allocation class, used to create Fusion pools. and small block IO.	Optional VDEV type which is used to speed up metadata
Automated Disk Selection	Advanced Options
Disk Size *	Manual disk selection allows you to create VDEVs and add disks to those VDEVs individually.
<b></b>	
Treat Disk Size as Minimum 🔞	Manual Disk Selection
Width *	
Nun ber of VDEVs*	
<u> </u>	
Back Next Reset Step Save And (	Go To Review

Nous allons aussi passer cette étape pour ce test

Une fenêtre récapitulative devrait s'afficher. Cliquez sur « Create Pool » puis confirmer.



Une fenêtre d'avertissement s'affichera pour souligner l'importance de sauvegarder la clé de chiffrement de votre pool de stockage ZFS. Il est crucial de télécharger et de conserver cette clé en sécurité, car sans elle, on ne pourra pas accéder à vos données chiffrées en cas de problème. La clé est un élément essentiel pour le déchiffrement et la perte de cette clé signifie la perte de toutes les données sans possibilité de récupération. On clique alors sur « Dowload Encryption Key .



#### Voici, notre pool ZFS

Storage Dashboard								Import Pool Disks Create Pool
Stockage_Assurmer_01								Export/Disconnect Expand
Topology 🤗	Manage Devices	Usage	• 🥝		Manage Datasets	ZFS Health 🤡	Disk Health 🤣	Manage Disks
Data VDEVs	1 x RAIDZ2   4 wide   10 GiB					Pool Status: Online	Disks temperature related alerts: 0	
Metadata VDEVs	VDEVs not assigned			Usable Capaci	ity: 18.54 GiB	Total ZFS Errors: 0	Highest Temperature: No Data	
Log VDEVs	VDEVs not assigned			• Used: 8.26 M	iB	Scheduled Scrub Task: Set	Lowest Temperature: No Data	
Cache VDEVs	VDEVs not assigned		0%	Available: 18.	.53 GiB	Auto TRIM: Off	Average Disk Temperature: No Data	
Spare VDEVs	VDEVs not assigned						Failed S.M.A.R.T. Tests: 0	
Dedup VDEVs	VDEVs not assigned							

V 🖳 RAIDZ2	ONLINE		No Errors
Sdb	ONLINE	10 GiB	No Errors
sdc	ONLINE	10 GiB	No Errors
Sdd	ONLINE	10 GiB	No Errors
sde	ONLINE	10 GiB	No Errors

**Conclusion du pool** : C'est un pool ZFS configuré avec RAIDZ2. Cela signifie que le pool utilise une forme de redondance intégrée à ZFS qui peut tolérer la défaillance de deux disques sans perte de données, similaire à ce que fait un RAID 6 avec des disques traditionnels.

L'activation du chiffrement ajoute une couche de sécurité en s'assurant que les données stockées sont cryptées

## III. Création de Dataset

Un dataset sur TrueNAS est un conteneur dans lequel nous pouvons stocker des fichiers, avec des règles spécifiques qu'on peut définir pour la sécurité et la gestion de l'espace. Chaque dataset peut avoir ses propres permissions, quotas (limites d'utilisation de l'espace disque), et snapshots (copies de sauvegarde à un instant donné).

Nous allons maintenant pouvoir créer des datasets.

Etape 1 : Pour ce faire, nous allons allez dans l'onglet « Dataset » puis nous allons cliquez sur « Add Dataset » sur notre espace de stockage anciennement créer.



**Etape 2** : Nous allons mettre ici tout par défaut. Néanmoins, comme ce partage sera accessible depuis les machines clientes Windows, nous devons activer le partage SMB

SMB, qui signifie Server Message Block, est un protocole de partage de fichiers utilisé pour permettre à des ordinateurs sur un même réseau d'accéder à des fichiers, des imprimantes, et d'autres ressources partagées sur ce réseau. C'est le protocole standard utilisé par les systèmes Windows pour le partage de fichiers, mais il est également pris en charge sur Mac et Linux

Name and Options	
Parent Path (2)	
Stockage_Assurmer_01	
Name* ⊘	
General	
Comments 🕥	
Ouvert à tout les collaborateur Assurmer	8
Sync* (2)	
Inherit (STANDARD)	-
Compression Level*	
Inherit (LZ4)	•
Enable Atime*	
Inherit (OFF)	<b>•</b>
Encryption Options	
v Inherit (encrypted) 🕐	
Other Options	
ZFS Deduplication * 🕥	
Inherit (OFF)	•
Case Sensitivity* ⊘	
Share Type* ⊘	
SMB	•
Save Advanced Options	



Le Dataset « Général » a été crée

**Etape 3** : Nous pouvons également définir un espace de stockage maximal pour chaque dataset.

Pour ce faire, on clique tout simplement sur « Edit » dans les détails du dataset puis dans la partie gestion de l'espace du dataset.



Une fois dans la nouvelle fenêtre, on définit un espace maximal pour le dataset et nous pouvons également le définir pour tous les sous répertoires.

Une fois fait, cliquez sur « Save ».

**Etape 4** : Nous allons maintenant faire un partage SMB pour que ceux-ci puissent être visible sur le réseau.

Dans un premier temps, Nous allons dans les services pour activer le protocole SMB.



Services Name Running Start Automatic FTP ED CONSTRUCTION CONSTRUCTUON CONSTRUCTION CONSTRUCTURA CONSTRUCTU

Network Shell

Cela permettra à Windows de voir ce qu'il y a sur le serveur TrueNas au niveau du port 139 ou 445.

Etape 5 : Nous allons aller dans « Shares », puis cliquer sur « Add »

	🐝 TrueNAS	≡	🗱 systems	٢	Ê	۹	8	ባ
	Dashboard							
:	Storage	Sharing						
Ē:	Datasets							
		Windows (SMB) Shares 🛛 RUNNING				Ad	d	
0	Data Protection	UNIX (NFS) Shares [2] STOPPED				Ad	d	
*	Network	Block (iSCSI) Shares Targets 🗹 🛛 🔀		C	onfigure	Wiza	ard	
07	Credentials							
	Virtualization							

Nous allons naviguer jusqu'à notre dataset pour partager ce dossier au sein du réseau.

Add SMB	8
v/mnt	
Stockage_Assummer_01	
▶ General	
► RH	
Name* 🕐	
DSI	•
Purpose* 🕥	
Default share parameters	
Description 🧑	
Enabled 🕐	
Save Advanced Options	

Nous allons ensuite procéder à la phase de mise en place des trois partages SMB distincts.

# **IV.** Partage public en lecture seul

Nous allons d'abord créer un dossier de partage public qu'on appellera « ProcUsers » dans lequel on pourra mettre à disposition des procédures pour nos collaborateurs d'Assurmer. Ce dossier sera accessible par tous les utilisateurs du réseau, mais ils ne pourront que lire les fichiers, sans possibilité de les modifier ou de supprimer.

**Etape 1** : Pour cela, on va configurer les droits sur les datasets via les ACL. Pour ce faire, nous allons sur le dataset qu'on souhaite configurer et cliquer sur « Edit » dans les permissions.

Sur TrueNAS, les ACL (Access Control Lists) sont des listes de permissions utilisées pour définir qui peut accéder à des fichiers ou des dossiers (datasets) et ce qu'ils peuvent faire avec.

Stock	Stackage > Lastants Datassets								
•	2 Chercher				Détails pour 🖿 ProcUs	er			Ajouter Un Zvol Ajouter Un Dataset
	Nom du dataset	Utilisé / Disponible	Chiffrement	Rôles	Détails du dataset		Modifier	Protection des données	Créer Un Instantané
	🗸 🗄 Stockage_Assurmer_01 8.84 Mi8/14.77 Giß 🖬 Débloqué 🐵 <		<ul> <li></li> </ul>	Tone DI ESVETEM			Total des instantanée: 0		
	DSI	255.75 Ki8 / 10 Gi8	Débloqué our anoître	540	Synchroniser: STANDARD			Täches d'instantané: 0	
	ProcUser	255.75 KiB / 14.77 GiB	Débloqué par ancêtre		Niveau de compression: Inherit ( Activer Atime: OFF Déduplication ZFS: OFF	1.24)		Tâches de réplication: 0 Tâches Sync Cloud: 0 Tâches Ravnc: 0	
			Sensibilité à la casse: OFF						
					Chemin: Stockage_Assurmer_01	/ProcUser 🕑		Autorisations	Modifier
							Supprimer	Propriétaire root	
					Gestion de l'espace d	u dataset	Modifier		
						Allocation totale: 256 KiB		Cliquez sur un elément pour afficher les autorisations NFSv4	
						Deppie superatie	256 KIR (100k)	▲ propriétaire@ - root	
			a domine saviegardee 2.50 km (100%) 🗱 groupe@-root	🚓 groupe@ - root					
								Groupe - builtin_users	
		Espace disponitive pour le dataset: 15 GIS		Koroupe - builtin_administrators					
					Quotas de groupes: Les quotas s	snt définis pour 1 groupe	Gérer les quotas utilisateur Gérer les quotas de groupe	K Groupe - ASSURMER\utilisateurs du domaine	Autoriser   Special

**Etape 2**: Une nouvelle fenêtre va s'afficher avec toutes les ACL que nous pouvons modifier et créer. Nous allons créer une nouvelle ACL via une configuration basique pointant sur le groupe AD « Utilisateurs du domaine » qui est le groupe par défaut de tous nos utilisateurs. De cette manière, tout le monde aura accès à ce partage

Liste de contrôle d'accès	Entrée de contrôle d'accès
🔔 propriétaire@ - root Autoriser   Contrôle total 😒	Qui* 🕐
🚉 groupe@-root Autoriser Modifier 🛞	Groupe
👫 Groupe - builtin_users Autoriser   Modifier 🗴	Groupe* @
Croupe - builtin_administrators Autoriser   Contrôle total	ASSURMER/utilisateurs du domaine
Groupe - ASSURMER\utilisateurs du Autoriser   domaine Lire	Type dACL*
+ Ajouter Élement .1	Autorisations Drapeaux
Appliquer les autorisations de manière récursive Ø	Type d'autorisations * ⑦ Type de drapeaux * ⑦ Basique Avancé 4 Basique Avancé
Sauvegarder La Liste De Contrôle D'accès	
Supprimer Les ACL	Autorisations * ⑦ Lire Lire Line Line Line Line Line Line Line Lin
Presate	

**Qui** : Ce champ spécifie à qui s'applique l'entrée ACL. Dans ce cas, nous avons choisi "Groupe", ce qui signifie que l'entrée ACL s'appliquera à un groupe d'utilisateurs.

 Groupe : Ici, nous avons entré le nom d'un groupe de notre domaine Active Directory (AD) –
 "ASSURMER\utilisateurs du domaine". Cela signifie que tous les utilisateurs qui sont membres de ce groupe dans l'AD auront les permissions spécifiées par cette ACL.

**Autorisations** : Nous avons défini les autorisations sures "Lire". Cela accordera à tous les membres du groupe "ASSURMER\utilisateurs du domaine" le droit de lire les fichiers dans ce dossier partagé, mais ils ne pourront pas les modifier ou les supprimer.

**Drapeaux** : Nous avons sélectionné "Hériter", ce qui signifie que les sous-dossiers et les fichiers créés à l'intérieur de ce dossier hériteront automatiquement de cette même ACL.