25/10/2023



Réalisation professionnelle n°10

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

EVIEUX Lucas – COTTIN Elouan – BOUVIER Tristan BTS SIO SISR A2

I. <u>Procédure d'installation et de configuration du</u> 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

Rédaction	Relecteur	Approbation
Elouan COTTIN Technicien Informatique	Lucas Evieux Technicien Informatique Tristan Bouvier Technicien Informatique	Lucas Evieux Technicien Informatique Tristan Bouvier Technicien Informatique

Réf : ASSURMER-PROC2023-0006	Version : 001	Date d'application : 20.12.2023	Page 2 sur 18
------------------------------	---------------	---------------------------------	-----------------------------

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



: Action à réaliser



: L'action effectuée doit afficher

Installation du NAS

Pour commencer, lancer l'ISO sur le serveur :

١

	332.53
- + + + + + <mark>-</mark> - + + +	_) :
TrueNAS Insta	aller —
1 Dent TeneNOS Installer (Perten)	
1. BOOT IFUENHS INSTALLET LENTERI	:DD DD;
2. Boot fracting installer (serial 3018)	
3. Escape to loader prompt	::ammmmma ammmmma::
4. Reboot	:ammmmmmmaa: :aammmmmmmma:
	: :ddMdd: :::: :ddMdd: :
Options:	Md:: : ::dMMMMd:: : ::dd
5. Kernel: default∕kernel (1 of 1)	MMMMdd: ::dMMMMd:: :ddMMMd
6. Boot Options	MMMMMMMdd: ::::: :ddMMMMMMd
	::dMMMMMMdd: :ddMMMMMMd::
	:: d MMMMMMd d MMMMMMd ::
	::b6MM6 6MM66::
	-: bb bb:
Autobast in Francis (Second to access	

Débuter l'installation en appuyant sur « ok »



Réf : ASSURMER-PROC2023-0006 Version : 001	Date d'application : 20.12.2023	Page 4 sur 18
--	---------------------------------	----------------------

Ensuite, appuyer sur espace puis sur « ok »



Selecctionner « Yes »

WARNING: - This will erts - You can't use NOTE: - Installing on USB flash stick Proceed with the	TrueNAS ins e ALL partitions an ada@ for sharing da SATA, SAS, or NUMe s are discouraged. installation?	tallation nd data on ada0. nta. flash media is recommended	
	K Yes >	< No >	

Réf : ASSURMER-PROC2023-0006	Version : 001	Date d'application : 20.12.2023	Page 5 sur 18
------------------------------	---------------	---------------------------------	----------------------

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

Enter your root password; cancel for no root password
Password: Confirm Password: < OK > <cancel></cancel>

Choisir de booter via le BIOS :

TrueNAS can be booted in either BIOS or UEFI mode.
BIOS mode is recommended for legacy and enterprise hardware, whereas UEFI may be required for never consumer motherboards.
<boot uefi="" via=""> <b< td=""></b<></br></boot>

Réf : ASSURMER-PROC2023-0006	Version : 001	Date d'application : 20.12.2023	Page 6 sur 18
------------------------------	---------------	---------------------------------	----------------------

Appuyer sur « ok », puis rebooter la machine :



Réf : ASSURMER-PROC2023-0006	Version : 001	Date d'application : 20.12.2023	Page 7 sur 18
------------------------------	---------------	---------------------------------	----------------------

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 :



Configurer l'IP :



Réf : ASSURMER-PROC2023-0006	Version : 001	Date d'application : 20.12.2023	Page 8 sur 18
------------------------------	---------------	---------------------------------	----------------------

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 :

5	TrueNAS - 192.168.1.2	× +			~	- 1	ð ×
←	\rightarrow G	🛇 🖄 🕶 192.168.1.2, i/sessions/sign	in	本 公		♡ :	ර =
			<image/> <section-header><text><text><text><text></text></text></text></text></section-header>				

Puis appuyer sur « se connecter »

Réf : ASSURMER-PROC2023-0006 Version : 0	01 Date d'application : 20.12.2023	Page 9 sur 18
--	------------------------------------	----------------------

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

System	•	
General		
NTP Servers		
Boot		
Advanced		
Email		

Puis configurer la langue et le fuseau horaire :

Localisation					
Langue French	• @	Dir Fi	position clavier pour la console ench (accent keys) (fr.acc)		-
Trier les langues par : 🔵 Nor	n 🔘 Code de la langue	Fu Et	rope/Paris	*⊘	
Format de date		Fo	nat de l'heure		
2023-12-19		- 💎 🕐 📥			-
Autres options					
✓ Collecte de l'utilisation ⊘					
ENREGISTRER SAU	VEGARDER LA CONFIG	CHARGER UNE CON	FIG RÉINITIALISER LA CO	ONFIG	

Réf : ASSURMER-PROC2023-0006	Version : 001	Date d'application : 20.12.2023	Page 10 sur 18
------------------------------	---------------	---------------------------------	-----------------------

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



Configurer le serveur DNS et la paserelle

١

			≡ <				(i≯systems ⁻	¢	Ê	٩
	root truenas.local		Réseau / Confi	figuration gobale			Tr	ueNAS C	ORE® @	9 2023 -
	Tableau de bord		Nom	n de Domaine et Domai	ine	Annonce de service				
**	Comptes	•	Nom d'A truena	dhòte nas						
□	Système	•	Domain local	line I		 ✓ IIIDNS () ✓ WS-Discovery () 				
Ē	Tâches	•	Doma	naines supplémentaires		0				
*		•	Serveur 1921	ur de noms 1 (DNS) 168, 1, 1		Passerelle IPv4 par défaut				٩
	Résumé réseau			eur de nome 2 (DNP)						
										_@
	Interfaces		Autro	res Paramètres		0				
	Routes statiques		Proxy	y HTTP						0

Réf : ASSURMER-PROC2023-0006	Version : 001	Date d'application : 20.12.2023	Page 11 sur 18
------------------------------	---------------	---------------------------------	-----------------------

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

Identifiants du Domaine					
Nom de domaine * assurmer.local			୭		
Non de comete de domeiro é					
Administrateur			0		
Mot de passe du compte de do	Mot de passe du compte de domaine *				
•••••••	······································				
 Activer (requiert le 	mot de passe ou le principal Ker	beros) 🧑			
ENREGISTRER	OPTIONS AVANCÉES	RECONSTRUCTION DU CACHE DU SERVICE D'ANNUAIR	E		

Les configurations a rentrer sont :

Nom de domaine : assurmer.local

Nom de compte de domaine : administrateur

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

Identifiants du Dor	naine			
Nom de domaine * assurmer.local				
Nom de compte de domaine * Administrateur				0
Mot de passe du compte de do	main		& 0	
Activer (requiert le	mot de passe ou le principal Kei	eros) 🧑		
ENREGISTRER	OPTIONS AVANCÉES	RECONSTRUCTION DU CACHE DU	SERVICE D'ANNUAIRE	

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

Réf : ASSURMER-PROC2023-0006	Version : 001	Date d'application : 20.12.2023	Page 12 sur 18
------------------------------	---------------	---------------------------------	-----------------------

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

	1
Identifiants du Domaine	
Nom de domaine * assurmer.local	Ø
Nom de compte de domaine * Administrateur	0
Mot de passe du compte de domaine *	کې او
🖌 Activer (requiert le mot de passe ou le principal Kerberos) 🧑	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	,
ENREGISTRER OPTIONS AVANCÉES RECONSTRUCTI	ON DU CACHE DU SERVICE D'ANNUAIRE

Une fois la liason et la reconstruction terminé, aller dns l'onglet « stockage » et « volumes »

Stockage
Volumes
Instantanés

Réf : ASSURMER-PROC2023-0006	Version : 001	Date d'application : 20.12.2023	Page 13 sur 18
------------------------------	---------------	---------------------------------	-----------------------

Créer un nouveau volume :

1 Créer ou importer un vc ume	2 Déchiffrer le volume	3 Sélectionner le volume à importer	(4) Confirmer les options
Créez un volume : Créer un nouveau volum ⑦ Importer un volume exist ant ⑦			
ANNULER CRÉER UN VOLUME			

Choisir les disques pour le pool :

No Pi	^{om*} ool_LAN_AS	SURMER		Chiffre	ement 🕜			
	RÉINITIALI	SER LA MIS	SE EN PAGE	SUGGÉR	ER UNE MISE EN F	PAGE ⑦	AJOUTER VDEV	-
			Disques d	isponibles				
		Disque		Туре	Capacity			
	~	da1		SSD	10 GiB	>		
	~	da2		SSD	10 GiB	>		
		da3		SSD	10 GiB	>		
		da4		SSD	10 GiB	>		

Réf : ASSURMER-PROC2023-0006	Version : 001	Date d'application : 20.12.2023	Page 14 sur 18
------------------------------	---------------	---------------------------------	-----------------------

Disques disponibles			Données V	'Devs		
Disque Type Capacity		×	Disque	Туре	Capacity	
	4		da1	SSD	10 GiB	
0 selected / 0 total		×	da2	SSD	10 GiB	
Filtrer les disques par nom Filtrer les disques par capacité		~	da3	SSD	10 GiB	
			da4	SSD	10 GiB	
		4 selected	/ 4 total			
		Raid-z2 Capacité brut	e estimée: 16 GiB			×
Capacité totale estimée de données brutes: 16 GiB						
CRÉER ANNULER						

Basculer les disques pour confirmer le choix :

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 :

ype Capa	city	<u> </u>	224	Disque	Iy
- 1 A					SS
	Attention				ss
	Le contenu de to	ous les disques a	ajoutés sera	a effacé.	99
les disques par c	🗸 Confirmer	ANNULER	CRÉER	UN VOLUME	
			~	044	SS

Réf : ASSURMER-PROC2023-0006	Version : 001	Date d'application : 20.12.2023	Page 15 sur 18
------------------------------	---------------	---------------------------------	-----------------------

Sur le pool, appuyer sur les options :

□	Système	-	Volumes	5									AJOUTER
Ħ	Tâches		Pool01 (System Dat	aset Pool)		ONLINE	🥑 11.11 MiB (0%)	Jtilisé 94.46 GiB Libre				\$ ^
¥	Réseau		Nom 🗢		Туре 🗢	Utilisé 🖨	Available 🗢	Compression 🗢	Compression Ratio 🗢	Readonly 🗢	Dedup 🗢	Commentaires 🗸	
≣			✓ Pool01	_	FILESYSTEM	11.11 MiB	94.46 GiB	lz4	15.61	false	OFF		
					FILESYSTEM	204 KiB	94.46 GiB	Hérite (Iz4)		false		Pour tous les users	:
			GLP		FILESYSTEM	200 KiB	94.46 GiB	Hérite (Iz4)	1.00	false	OFF	Pour user et tech	
	Instantanés		RDS		FILESYSTEM	200 KiB	94.46 GiB	Hérite (Iz4)		false		Pour user RDS	
	VMware-Snapshots		User		FILESYSTEM	200 KiB	94.46 GiB	Hérite (Iz4)		false	OFF		
	Disques												
	Importer un disque												

Cliquer sur « ajouter un dataset »

✓ Pool01	FILESYSTEM	11.11 MiB	94.46 GiB	lz4	15.61	false	OFF	-		:
All	FILESYSTEM	204 KiB	94.46 GiB	Hérite (lz4)	1.00	false	OFF	Pour tous les	Actions dataset	
GLPI	FILESYSTEM	200 KiB	94.46 GiB	Hérite (lz4)	1.00	false	OFF	Pour	Ajouter un dataset	

Choisir un nom pour le dataset, puis envoyé :

n dataset	
Nom *	0
Commentaires	0
Synchroniser Inherit (standard)	• @
Niveau de compression Inherit (1z4)	• @
Active Atime Inherit (off)	• (?
Autres options	
Autres options Déduptication 275 Inherit (off)	• @
Autres options Déduptication 2FS Inherit (off) Sensibilité à la casea Sénsitive	• @ • @
Autres options Déduplication ZPS Inherit (off) Semablité à la case Sensitive Type de partage Generic	• @ • @ • @

Réf : ASSURMER-PROC2023-0006 Version : 00	Date d'application : 20.12.2023	Page 16 sur 18
---	---------------------------------	-----------------------

Ensuite, il faut « mofifier les autorisations »



Ensuite, mettre les ACL voulu en fonction des besoins :

Stockage / Volumes / Modifier	ACL				TrueNAS CORE®
	Informations sur le fichier Cherin /mtt/Pool01/All Utilisateur root Appliquer Utilisateur Groupe Appliquer Groupe SELECT AN ACL PRESET	_* 0 _* 0	Late de Controle d'acces Gol à Groupe Groupe ASSURMER(grp.admin * ? ? ? Type d'acces Autorisations à Basique Autorisations à Full Control Type de dispeaax * Basique Pluge Autorisations à Full Control Type de dispeaax * Basique Pluge Autorisations à Hefriter Oul à everyone@ Type de dispeaax * Basique Pluge Autoriser Type de dispeaax * Basique Pluge Autoriser Type de dispeaax * Basique Autoriser Type de dispeaax * Basique Autoriser Type de dispeaax * Basique Autoriser Type de dispeaax * Basique Autoriser Type de dispeaax * Basique Type de dispeaax * Basique Type de dispeaax * Basique Type de dispeaax * Basique Type de dispeaax * Lire	- (?) - (?)	

Réf : ASSURMER-PROC2023-0006	Version : 001	Date d'application : 20.12.2023	Page 17 sur 18
------------------------------	---------------	---------------------------------	-----------------------



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

Appuyer sur « ajouter »

	Partages	Fartages 7 SIMD				
	Partages Apple (AFP)	Samba				
	Partages Block (iSCSI)					
	Partages Unix (NFS)	Nom	Chemin	Description	Activé	
	Partages WebDAV		/mnt/Pool01/All		oui	
		GLPI	/mnt/Pool01/GLPI		oui	
국부	Services		/mnt/Pool01/RDS		oui	
•	Plugins	User	/mnt/Pool01/User		oui	

Réf : ASSURMER-PROC2023-0006	Version : 001	Date d'application : 20.12.2023	Page 18 sur 18
------------------------------	---------------	---------------------------------	-----------------------

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

1

Ajouter				Ti
	Basique			
	Chemin * Tomm Tomm Tomm Tomm Tom Tom Tom Tom To	@	>	
	Nom			0
	objectif Default share parameters	▼ ⑦ Description		
	🗸 Activé 🕜			
	ENVOYER ANNULER OPTIONS AVANCÉES			