PROJET TRUENAS

Dans ce projet nous allons nous intéresser à TrueNas et à comment mettre en place un serveur Nas à l'aide de ce système d'exploitation.

Prérequis :

- VmWare Workstation
- Une ISO TrueNas
- Une machine pour accéder à l'interface web (Windows 10)

Procédure :

On commence d'abord par crée une machine virtuelle qu'on va nommer **Truenas** ici. On règle ma machine virtuelle pour que le TrueNas puisse fonctionner correctement, ici on va donner les specs suivants :

Carte Réseau : NAT / Capacité : 20 Go / RAM : 2 Go / Processeur : 1 / Core : 2

Nous commençons ensuite l'installation de l'iso. On ouvre d démarre la machine virtuelle et au démarrage, nous allons sélectionner **Install/Upgrade** puis la touche **OK**.

TrueNAS 13.0-U4 Console Setup
Install∠Upgrade 2 Shell 3 Reboot System 4 Shutdowm System
Cancel>

Ici on voit un message nous indiquant que nous n'avons pas la mémoire requis qui est de 8 go. Nous cliquons sur **Yes** afin d'accepter le fait que nous n'avons pas assez de RAM. Ceci n'affectera pas pour la suite.

TrueNAS
This computer has less than the recommended 8 GB of RAM.
Operation without enough RAM is not recommended. Continue anyway?
<pre> Yes > < No > </pre>

On coche ensuite le disque virtuel avec la touche **espace** et on appuie sur **OK**

Select one or installed (use	<mark>Choose desti</mark> more drives w e arrow keys t	nation media here TrueNAS show o navigate to the	ld be drive(s)
for installat [*] da0	ion; select a <mark>VMware, VMwar</mark>	drive with the sp e Virtual S 20	acebar). .0 GiB
L	< <mark>DR ></mark>	<cancel></cancel>	

Nous acceptons la faite que l'installation de TrueNas prenne en charge les différents formats de disque en cliquant sur **Ok**.

TrueNAS installation WARNING: - This will erase ALL partitions and data on da0. - You can't use da0 for sharing data.
NOTE: - Installing on SATA, SAS, or NVMe flash media is recommended. USB flash sticks are discouraged.
Proceed with the installation?
<pre> Yes ></pre>

On rentre ensuite un mot de passe pour le compte root, on le confirme et on appuie sur **OK. Attention le Clavier est en Qwerty**

Enter your root password; cancel for no root password Password: ********* Confirm Password: *********
Password: ************************************

On choisit de **Boot via le Bios**

TrueNAS Boot Mode	1
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 newer consumer motherboards.	
<boot uefi="" via=""> <mark><boot bios="" via=""></boot></mark></boot>	

L'installation va ensuite démarrer, attendre la fin d'installation ensuite un message va apparaitre nous indiquons la fin et le succès de l'installation, appuyez sur **OK** et ensuite sur **reboot system.**

TrueNAS 13.0-U3.1 Console Setup-
1 Install/Upgrade 2 Shell 3 Reboot System 4 Shutdown System
Cancel>

Apres le redémarrage du serveur, une longue installation se lance, ensuite le serveur dévoile son adresse IP.

Une fois qu'on tape notre IP dans navigateur, on voit la page d'identification. Identifiant : root Attention le clavier est en Azerty cette foi donc on renseigne le mot de passe qu'on a défini auparavant. Cette fois le clavier en en AZERTY

Vous tomber ensuite sur la **DASHBOARD DE TRUENAS**, dans le menu à gauche allez sur **System -> General**, ici on peut modifier le fuseau horaire, la langue, le clavier qui est en QWERTY par défaut. Cliquez ensuite sur **Save/Sauvegarde**.

		System / General						TrueNAS CORE®
	🖨 root truenas.local		Web Interface IPv4 Address * 0.0.0.0					<u>•</u> @
	Dashboard		Web Interface IPv6 Address *					• @
*	Accounts -		Web Interface HTTP Port 80					0
	System 🔺		Web Interface HTTPS Port 443					0
	General		HTTPS Protocols TLSv1.2, TLSv1.3					<u>•</u> 0
	NTP Servers		Web Interface HTTP -> HTTPS Redirec	et (?)				
	Boot		Localization					
	Advanced		Language English	• @		Console Keyboard Map		<u>•</u> @
	Email		Sort languages by: 🔘 Name 🔘 Lan	guage code		Timezone America/Los_Angeles	• @	
	System Dataset		Date Format 2023-04-24		•@	Time Format 11:50:57 (24 Hours)		<u>•</u> 0
	Reporting							
	Alert Services		Other Options					

On va créer un nouveau pool pour pouvoir héberger NextCloud, pour cela nous allons ajouter deux disques dur (2 disques sont nécessaires). Comme vous voyez ici j'ai ajouté deux nouveaux disques et chacun 25 Go. (Taille recommandé) :20 Go Système de sécurité RAID est utilisé par défaut. Sur la page noire un message s'affiche disant qu'il a bien détectés les nouveaux disques.

evice	Summary	Disk file	
Memory	2 GB	C:\Users\nidal\Documents\Virtual Machines\true	enas\truenas.vmdk
Processors	2		-
Hard Disk (SCSI)	20 GB	Capacity	
CD/DVD (IDE)	Using file C:\Users\nidal\Doc	Current size: 1.7 GB	
USB Controller	Add Hardware Wizard	>	:
Display	Hardware Type What type of hardware	do you want to install?	
	Hardware types:	Explanation	
	Hard Disk CO(DVD Drive Hoppy Drive Units Controller Subscription Sound Card Parallel Port Parallel Port Printer Concretic SCSI Device Log Trusted Platform Module	Add a hard disk.	machine is powered off. Map Defragment Expand Compact
	Add Remove	< Back Next > Cancel	

Nous allons sur notre interface web et on actualise la page afin que le serveur prenne en charge les changements effectués. **Stockage -> Volume ->ajouter -> Donner un nom à notre pool**, en sélectionnant les nouveaux disques avec les flèches au milieu on les envoie vers le menu à droite et on clique sur **Créer**.

	. .		Stockage / Volumes / Import Pool	TrueNAS CORE® @ 2023 - iXsystems, In
	truenas.local			
	Tableau de bord		Cráser ou importer un volume Di Dáchiffrer la volume Sidertionner la volume à importer	Confirmer les ontions
*	Comptes			
	Système		Créez un volume : ◎ Créer un nouveau volume ⑦	
	Tâches		O Importer un volume existant 3	
*	Réseau			
		+	ANNULER CRÉER UN VOLUME	



Nom * Volume		Chiffren	nent 🕜							
RÉINITIALISE	R LA MISE EN PAGE	SUGGÉREF	R UNE MISE EN I	PAGE		VDEV 🔻				
	Disques di	sponibles					Da	onnées VDevs		RÉPÉTER
	Disque	Туре	Capacity				Disque	Туре	Capacity	
	da1	UNKNO	20 GiB		▼ ←					
	da2	UNKNO	20 GiB			0 selected	l / 0 total			
Warning: The numbers. Nor and adding st Show disk 2 selected / 2	re are 2 disks available n-unique serial number uch disks to a pool can ks with non-unique seri t total	that have nor s can be caus result in lost al numbers	i-unique serial ed by a cabling data.	ssue		Stripe Capacité brut	te estimée: O B 🕐)		



Disc	ques disponibles		Données	s VDevs		Répéter
Disque	Type Capacity		Disque	Туре	Capacity	
			da1	UNKNOW	20 GiB	
0 selected / 0 total			da2	UNKNOW	20 GiB	
Filtrer les disques par nom	Filtrer les disques par capacité	0 selected	/ 2 total			
		Miroir Capacité brut	e estimée: 18 GiB 🕐			×

Notre pool est créé et on peut voir les détails comme :Nom, Type, espace utilisé, espace disponible, et aussi on peut voir l'état en ligne et hors line de notre disque.

Volume	s								AJOUTER
Volume	(System Dataset	Pool)	0	NLINE 🥑 7 MiB	(0%) Utilisé 16.95 GiB L	ibre			\$ ^
Nom ≑ Volume	Type ≑ FILESYSTEM	Utilisé 🗢 7 MiB	Available ≑ 16.95 GiB	Compression 🗢	Compression Ratio 🗢	Readonly 🖨 false	Dedup 🗢 OFF	Commentaires 🜩	:

Apres avoir créé notre Pool ici (Volume) on clique sur **Plugins** et on choisit le volume qu'on a déjà créé. On choisit ensuite NextCloud qui est un cloud (logiciel libre d'hébergement de fichiers) et on l'installe.



Plugin · nextcloud	Plugins / Ajouter	Tru
	Nom du Plugin	
Jail : Nextcloud	nextcloud	
Nas = cocher	Nextcloud	
Cliquez sur enregistrer	NAT ②	
et l'installation		Préfixe I
débuteÇa peut	🗸 🔿 Adresse IPv6	
prendre jusqu'au 20	ENREGISTRER ANNULER INSTALLATION AVANCÉE DU PLUGIN	

minutes.

On colle l'adresse IP afficher du portail administratif sur le navigateur



On tombe esnuite sur cette page de connexion :

000	
Se connecter à Nextcloud	
Nom d'utilisateur ou adresse e-mail	
Mot de passe	
→ Se connecter	
Mot de passe oublié ?	
Se connecter avec un périphérique	

On rentre les coordonnées suivantes dans la page de connexion, on y accède en déroulant vers le bas dans le petit menu en bas et en sélectionnant **NOTES POST-INSTALLATION**

Parcourir une collectio					
iXsystems	C	RAFRAÎCHIR L'INDEX			
A		Notes post-installation Database Name: nextcloud Database User: dbadmin Database Password: 57fa887dfa30d Nextcloud Admin User: ncadmin	416	nnected computers a single on-site d access the data.	Official Plugin Version: 14.2.0.5 Installed Instances: 0
Α.	iconik	Nextcloud Admin Password: 857c40	79b346db5e FERMER		
Asigra Backup	Iconik	Minio Nextcloud Plex Media Serv	er Plex Media Server (Beta)	Syncthing Tarsnap	
Jail		Statut	Portails administ	tratifs Bo	ot
5 REDÉMARREF	R 🔳 ARRÊTE	er 🕑 mise à jour 🧎 poi	NTS DE MONTAGE 🛛 🛱 GI	érer 🧃 désinstai	LER E NOTES POST-INSTALLATION

On tombe ensuite sur cette page



On peut modifier le mot de passe comme on veut en cliquant sur le **N en haut** à droite > utilisateur > modifier > terminer.

On peut maintenant téléverser des fichiers en allant sur **Fichier**, on clique sur le petit + et on appuie sur **téléverser un fichier**.



Apres avoir téléverser le fichier nous pouvons installer l'application Nextcloud sur notre ordinateur en allant sur le lien suivant :

https://nextcloud.com/install/



On rentre l'adresse avec le port dans le menu suivant :

On coche Faire confiance à ce certificat malgré tout et on appuie sur OK.



En réouvrant le navigateur, on autorise l'accès à notre ordinateur, en appuyant sur **Se connecter**:



Si tout marche correctement on tombe au final sur cette page :



On retourne sur l'appli Nextcloud, on a accès à notre Nextcloud sur notre pc, on peut stocker les données et les synchroniser dès qu'on est en ligne.

📀 Ajout du compte Nextcloud	×
∞ ←	→
ncadmin	Dossier local
192.168.0.244:8283	C:\Users\nidal\Nextcloud
	espace libre 50 Go
	Choisissez un autre dossier
 Tout synchroniser depuis le serveur (25 Mo) Demander confirmation avant de synchronise Demander confirmation avant de synchronise Sélectionner le contenu à synchroniser Utiliser les fichiers virtuels plutôt que de téléchar 	r les dossiers de taille supérieure à 500 🜲 Mo r des stockages externes rger le contenu immédiatement
Annuler	gnorer la configuration des dossiers Connexion

On peut choisir le chemin pour l'héberger localement > **connexion**.

🥹 > Ce	> Ce PC > Documents > Nextcloud ~ 🕐 🖉 🔎 Rechercher dans : Nextcloud					
	Nom	Statut	Modifié le	Туре		
	Documents	•	25/04/2023 14:52	Dossier de fichiers		
	📙 Photos	•	25/04/2023 11:06	Dossier de fichiers		
ersonal	📙 Talk	•	25/04/2023 14:16	Dossier de fichiers		
croonar	📒 Templates	•	25/04/2023 11:06	Dossier de fichiers		
	.nextcloudsync.log		25/04/2023 16:22	Document texte		
	Nextcloud intro.mp4	•	25/04/2023 11:06	Fichier MP4		
	🧿 Nextcloud Manual.pdf	•	25/04/2023 11:06	Chrome HTML Do		
	Nextcloud.png	•	25/04/2023 11:06	Fichier PNG		
	📕 Readme.md	•	25/04/2023 14:36	Markdown Source		
	Reasons to use Nextcloud.pdf	•	25/04/2023 11:06	Chrome HTML Do		
ments						

En ouvrant le dossier on tombe sur les fichiers partager du Nextcloud



Maintenant que notre serveur Nextcloud est créé, on va également créer un partage de dossier sur TrueNas, Pour cela suivez les étapes suivantes : **Menu à gauche > Partage > Partage Windows (SMB)** et **Ajouter** un emplacement de partage.

Partages / SMB /	Ajouter			TrueNAS CORE® © 2023 - iXsyste
	Basique			
	Chemin * /mnt/Volume		0	
	v 🖿 /mnt			
	Nom			
	Volume	Activer le service		
	Default share parameter	Activez ce service pour qu'il démarre automatiquement.		@
	🗸 Activé 🕜	ANNULER ACTIVER LE SERVICE		
	ENVOYER ANNUI	ER OPTIONS AVANCÉES		



Ensuite on a besoin un utilisateur ; donc En haut à gauche: **Compte > utilisateurs**

On donne le nom qu'on veut et un mot de passe Groupe auxiliaire : Wheel > Enregistrer/Envoyer

Comptes / Utilisa	teurs / Ajouter			TrueNAS CORE®	2023 - iXsystems, I
	Identification Nom complet* Nidal Nom duilisateur* nidal Courriel Mot de passe * **********************************	_ &	<u>ଷ</u> ଡ		
	ID utilisateur et groupes 10 de l'utilisateur * 1000 Croupe primaire Groupe primaire Wheel			@ @ @	

Dans le **menu gauche > Console** on rentre le lignes suivantes, « Volume » est le nom de notre pool, si vous avez choisis un autre nom il s'affichera dans **/mnt.**

Ses commandes vont nous permettre de donner les droits d'écriture, lecture et d'exécution à notre pool.

root@truenas[~]# cd ,	/mnt
root@truenas[/mnt]# .	ls
md size Volume	
root@truenas[/mnt]#	ls -al
total 2	
drwxr-xr-x 3 root	wheel 128 Apr 26 14:16 .
drwxr-xr-x 20 root	wheel 27 Apr 26 14:16
-rw-rr 1 root	wheel 5 Apr 24 22:25 md size
drwxr-xr-x 3 root	wheel 3 Apr 24 21:15 Volume
root@truenas[/mnt]#	chmod 770 Volume
<pre>root@truenas[/mnt]#</pre>	ls -al
total 2	
drwxr-xr-x 3 root	wheel 128 Apr 26 14:16 .
drwxr-xr-x 20 root	wheel 27 Apr 26 14:16
-rw-rr 1 root	wheel 5 Apr 24 22:25 md size
drwxrwx 3 root	wheel 3 Apr 24 21:15 Volume
<pre>root@truenas[/mnt]#</pre>	-

On rentre ensuite l'adresse IP de notre serveur (avec \\ avant) dans la barre de chemin de notre explorateur de fichiers et on se connecte avec le compte qu'on vient de crée



On fait un clique droit sur le dossier > Connecter un lecteur réseau



On sélectionne le Lecteur et on vérifie que la case se reconnecter lors de la connexion soit cocher, puis **Terminer**.

éseau > 192.168.0.244				×
Volume	~	Connec	cter un lecteur réseau	
*		À quel d	lossier réseau voulez-vous vous connecter ?	
		Spécifiez la	a lettre désignant le lecteur et le dossier auxquels vous souhaitez vous connecter :	
		Lecteur :	<mark>W:</mark>	
		Dossier :	\\192.168.0.244\Volume \view Parcourir	
			Exemple : \\serveur\partage	
			Se reconnecter lors de la connexion	
			Se <u>connecter</u> à l'aide d'informations d'identification différentes	
			Se connecter à un site Web permettant de stocker des documents et des images.	
			<u>Ierminer</u> Annule	r

Dans **ce pc** on voit un nouveau lecteur qui apparait. Pour tester qu'on dispose tous les droits on peut créer / copier et modifier un dossier.

