# Mise en place d'un serveur ESXi 6

## Table des matières

Mise en place d'un serveur ESXi 6	1
Installation de l'ISO ESXi	2
Configuration du serveur VMware	7
Configuration du serveur de stockage	
Configuration du stockage de l'ESX	
Mettre des ISO sur le datastore	
Installation de VCSA 6	
Créer un modèle	

#### Installation de l'ISO ESXi

Afin d'installer un serveur ESXi nous devons tout d'abord nous prémunir de l'OS compatible avec notre serveur ESX. Pour cela il faut regarder sur le site constructeur qui fournie généralement l'ISO compatible avec le matériel. Dans notre cas nous possédons un Dell PowerEdge 1950, il nous faudra donc télécharger l'ISO :

- « VMware-VMvisor-Installer-6.0.0.update02-5251623.x86\_64-Dell\_Customized-A06.iso »

Une fois celui-ci télécharger nous allons le graver sur une clé USB. Pour ce faire nous allons utiliser le logiciel Rufus téléchargeable à cette adresse :

- https://rufus.ie/

Une fois lancé il faut sélectionner la clé USB et l'ISO que nous allons utiliser.

**₽**IMPORTANT

#### Toutes les données de la clé USB vont être supprimées !

Nous obtenons alors la fenêtre suivante :

🖉 Rufus 3.4.1430 (Portable)	- 🗆 🗙
Ontions de Dérinhér	ique
Options de Feripilei	
Périphérique	
CLÉ USB (F:) [7.9Go]	~
Type de démarrage	
VMware-VMvisor-Installer-6.0.0.up	date02-52 V 🔗 SÉLECTION
Schéma de partition	Système de destination
GPT $\checkmark$	UEFI (non CSM) $\sim$
<ul> <li>Afficher les options de périphéri</li> </ul>	que avancées
Options de Formata	ge
Nom de volume	
DELL-ESXI-6.0U2-5251623-A06	
Système de fichiers	Taille d'unité d'allocation
FAT32 (Défaut) $\checkmark$	4096 octets (Défaut) $\sim$
<ul> <li>Afficher les options de formatag</li> </ul>	je avancées
Statut	
Р	RÊT
🔇 () ž 🗐	DÉMARRER FERMER

Nous cliquons alors sur « Démarrer ». Une fois l'ISO graver sur la clé il faut la connecter au serveur ESX et booter dessus. Nous obtenons alors la page suivante :



Nous sélectionnons donc notre ISO. Et nous arrivons ici où il faut appuyer sur « Enter ».

Welcome to the VMware ESXi 6.0.0 Installation VMware ESXi 6.0.0 installs on most systems but only systems on VMware's Compatibility Guide are supported. Consult the VMware Compatibility Guide at: http://www.vmware.com/resources/compatibility Select the operation to perform. (Esc) Cancel (Enter) Continue

Pour accepter les conditions d'utilisation il faut appuyer sur F11.



Nous sélectionnons le disque interne comme disque d'installation.

Select a Disk to Install or Upgrade * Contains a VMFS partition # Claimed by VMware Virtual SAN (VSAN)								
Storage D	)evice							Capacity
Local: VMware Remote: (none)	: Virtual	l dis	k ()	(mpx.v	mhba:	L:CO:TO:LO)		40.00 GiB
(Esc)	Cance I	(F1)	Detai	ls	(F5)	Refresh	(Enter)	Continue

Nous sélectionnons la langue :

Brazi	lian			
Croat	ian selevekir			
Danis	DSTOVAKTA h	in		
Eston	ian			
Finni	sh			
Frenc	n			
	Use th	ne arrow keys	to scroll.	

Nous entrons le mot de passe de l'utilisateur « root » :

En	ter a root pa	ssuord
Root password: Confirm password:		
Plea	se enter a pa	ssword.
(Esc) Cancel	(F9) Back	(Enter) Continue

Nous retirons la clé USB et nous appuyons sur « Enter ».



Le serveur redémarre nous obtenons cette fenêtre et nous allons appuyer sur F2 afin d'attribuer une IP fixe à l'ESX.

VМмаге ESXi 6.0.0 (VMKernel Release Build 5050593)	
VMware, Inc. VMware Virtual Platform	
.2 x Intel(R) Core(TM) i5-4590 CPU @ 3.30GHz 4 GIB Memory	
Download tools to manage this most from: http://pc-116/ http://122.160.1.34/ OHCP) http://ffe88::250:56ff:feae:de5al/ (STATIC)	
<pre><b>(F2)</b> Customize System/View Logs</pre>	<b>⟨F12⟩</b> Shut Down/Restart

Après avoir rentré notre mot de passe nous arrivons ici et nous sélectionnons « Configure Management Network » :

System Customization	
Configure Password Configure Lockdown Mode	
Configure Management Network Restart Management Network	
Network Restore Options Configure Keyboard	
Troubleshooting Options View System Logs	
View Support Information	
Reset System Configuration	

Nous sélectionnons ensuite « IPv4 Configuration » :



Après avoir sélectionné « Set static IPv4 address and network configuration ». Nous mettons la configuration IP souhaitée.

Jos				
IPv4 Configuration				
This host can obtain network settings automatically if your network includes a DHCP server. If it does not, the following settings must be specified:				
() Disable IP04 configuration for management network				
<ul> <li>( ) Use dynamic IPv4 address and network configuration</li> <li>(o) Set static IPv4 address and network configuration:</li> </ul>				
IPV4 Address	0.0.0.0			
Subnet Mask	1 0.0.0 1			
Subnet Mask Default Gateway	[ 0.0.0.0 ] [ 0.0.0.0 ]			

Il nous faut aussi spécifier le DNS.

Network Adapters		
VLAN (optional)		
IPv4 Configuration		
IPv6 Configuration		
DNS Configuration		

Il nous faut alors rentrer l'IP du DNS et le nom que l'on va donner à l'ESX.

142 C				
DNS Configuratio	n			
This host can only obtain DNS settings automatically if it also obtains its IP configuration automatically.				
( ) Obtain DNS server addresses and a hostname automatically (o) Use the following DNS server addresses and hostname:				
Primary DNS Serv Alternate DNS Se	er [ 192.168.1.1 ] rver [ ]			
Hostname	[ ESXi01_ ]			
<up down=""> Select</up>	<pre>Space&gt; Mark Selected <enter> OK <esc> Cance</esc></enter></pre>	1		

Notre serveur ESX est alors configuré.

## Configuration du serveur VMware

Afin de configurer un serveur VMware il nous faut avant tout le client « VMware vSphere Client ». Une fois lancé nous arrivons sur cette page où nous rentrons l'IP du serveur ESX et le nom de compte root et son mot de passe.

🕗 VMware vSphere Client	×
vmware <sup>.</sup> VMware vSphere <sup></sup> Client	
Toute fonction vSphe ultérieures disponible système vSphere Clie en gérant le même jeu Pour gérer directement un Pour gérer plusieurs hôtes.	re ajoutée à vSphere 5.5 et versions uniquement via vSphere Web Client. Le nt traditionnel continuera à fonctionner, u de fonctionnalités que vSphere 5.0. seul hôte, entrez l'adresse IP ou le nom d'hôte. entrez l'adresse IP ou le nom d'un serveur
vCenter Server.	
Adresse IP/Nom :	172.31.1.11
Nom d'utilisat. :	root
Mot de pas. :	******
	Utiliser informations identification Windows
	Connexion Fermer

Une fois connecté nous allons aller dans le menu « Configuration » et dans la sous-partie « Mise en réseau ».

Matériel	Afficher : Commutateur standard vSphere	
État de santé	Mise en réseau	Actualiser Ajouter une mise en Propriétés
Processeurs		٥
Mémoire	Commutateur standard: vSwitch0 Supprimer Propriétés	
Stockage	-Groupe de ports de machine virtuelle	
<ul> <li>Mise en réseau</li> </ul>	🖓 VM Network 🧕 🛖 📾 vmnic0 100 Complète 🖓	
Adaptateurs de stockage	4 machine(s) virtuelle(s)	
Adaptateurs réseau	Debian 9-GLPI 🔂	
Paramètres avancés	Windows Sever 2019 🛅	
Gestion de l'alimentation	Debian 9-GLPI_9.3 👔	
·	FSY1 R	

Une fois à cet endroit nous ajoutons une mise en réseau. Nous arrivons sur la page suivante et nous choisissons « VMkernel » en cliquant par la suite sur suivant.

🕗 Ajouter assistant réseau	- 0	×
Type de connexion Le matériel réseau peut é	tre partitionné pour s'adapter chaque service qui exige la connectivité.	
Type de connexion Accès au réseau Paramètres de connexion Résumé	Types connexion         Image: Provide the service of	
	< Précédent Suivant > Ann	uler

Nous arrivons sur le choix de l'interface à sélectionner comme port ISCSI. Il faut donc sélectionner uniquement une interface sinon l'ISCSI ne seras pas disponible si le VMkernel comprend 2 interfaces. Nous cliquons ensuite sur « Suivant ».

🕗 Ajouter assistant réseau			_		×
VMkernel - accès au rése VMkernel accède aux rés	au eaux via des adaptateurs de liaison montante associés aux	commutateurs star	dard vSphere.		
Type de connexion Accès au réseau		a le trafic réseau de ateurs réseau non-d	e cette connexion. Vous pouv lemandés ci-dessous.	ez égaleme	ent
	Créer un commutateur standard vSphere     Broadcom Corporation Broadcom NetXtree	Vitesse	Réseaux		^
	Vmnic4	Bas Bas	Aucune		
	O Utiliser vSwitch0	Vitesse	Réseaux		
		100 Complète	172.31.1.64-172.31.1.12	7	
	C Utiliser vSwitch1 Broadcom Corporation Broadcom NetXtree	Vitesse me II BCM5709 1	Réseaux 000Base-T		~
	Aperçu :	urs physiques			
	VMkernel 👱 🔶 📟	vmnic4			
< >					
	•	< Précé	édent Suivant >	Anni	uler

Nous arrivons donc ici et nous renommons le port VMkernel en « ISCSI ».

#### 🕜 Ajouter assistant réseau

– 🗆 🗙

#### VMkernel - Paramètres de connexion

Utiliser étiquettes de réseau pour identifier connexions VMkernel tout en gérant vos hôtes et centres de données.

Type de connexion Accès au réseau □ Paramètres de connexion Paramètres IP Résumé	Propriétés groupe de po Étiquette réseau : VLAN ID (facultatif) :	ISCSI Aucun (0)	
	Aperçu : Port VMkernel	Adaptateurs physiques	
	,	< Précédent Suivant > Annuler	

Une fois le nom choisi nous cliquons sur suivant et nous arrivons à cet endroit où nous choisissons l'IP fixe à affecter à l'interface.

💋 Ajouter assistant réseau					$\times$
VMkernel - paramètres de Spécifier les paramètres II	e connexion IP P VMkernel				
<u>Type de connexion</u> <u>Accès au réseau</u> ☐ <u>Paramètres de connexion</u> <b>Paramètres IP</b> Résumé	C Obtenir automatiquement les paramètres I Utiliser les paramètres IP suivants : Adresse IP : Masque de sous-réseau : Passerelle par défaut VMkernel : Aperçu :	P 10 . 0 . 0 . 11 255 . 255 . 255 . 0 10 . 0 . 0 . 1	Modifier		

Nous cliquons donc sur « Suivant » et sur « Terminé ». Il est conseillé de refaire cette manipulation afin de bénéficier de redondance en cas de panne d'un port ethernet.

Nous allons maintenant créer une interface vMotion. Nous arrivons sur la page suivante et nous choisissons « VMkernel » en cliquant par la suite sur suivant.

Ajouter assistant réseau	-		2
Type de connexion Le matériel réseau peut é	tre partitionné pour s'adapter chaque service qui exige la connectivité.		
Type de connexion Accès au réseau Paramètres de connexion Résumé	Types connexion Machine virtuelle Ajouter un réseau étiqueté pour gérer le trafic réseau de machines virtuelles. VMkernel La pile TCP/IP VMkernel gère le trafic pour les services ESXI suivants : vSphere vMotion, ISCSI, NF gestion d'hôte.	5, et	

Nous choisissons l'interface que nous souhaitons attribuer au vMotion et nous cliquons sur « Suivant ».

Type de connexion	Sélectionnez le commutateur standard vSohere qui gére	ra le trafic réseau de	e cette connexion. Vous pouvez	également
Accès au réseau Paramètres de connexion Résumé	créer un commutateur standard vSphere avec les adapt	Vitesse	lemandés ci-dessous. Réseaux	
	vmic4	Bas Bas	Aucune	
	C Utiliser vSwitch0 Broadcom Corporation Broadcom NetXtree	Vitesse me II BCM5709 1	Réseaux 000Base-T	
	C Utiliser vSwitch1 Broadcom Corporation Broadcom NetXtree	Vitesse me II BCM5709 1	Réseaux 000Base-T	
	Aperçu :			
	-Port Wikernel	urs physiques		

Une fois l'interface choisi nous devons choisir le nom à donner au VMkernel, ici « vMotion » et nous choisissons « Utiliser ce groupe port pour vMotion ».

🕗 Ajouter assistant réseau				-		×
VMkernel - Paramètres de Utiliser étiquettes de résea	<b>connexion</b> u pour identifier connexions V	Mkernel tout en gérant vos hôtes et centres de données.				
Type de connexion Accès au réseau Paramètres de connexion Paramètres IP Résumé	Propriétés groupe de port Étiquette réseau : VLAN ID (facultatif) :	IS Vmotion Aucun (0) Vultiser ce groupe port pour vMotion Utiliser ce groupe port pour la journalisation de Fault Tol Utiliser ce groupe port pour trafic gestion	erance			
	Aperçu : Port Vilkemel Vmotion	Adaptateurs physiques				
		< Précédent	Suivant >	• .	Annu	ler

Une fois le nom choisi nous cliquons sur suivant et nous arrivons à cet endroit où nous choisissons l'IP fixe à affecter à l'interface.

🛿 Ajouter assistant réseau			_	$\times$
VMkernel - paramètres d Spécifier les paramètres	e connexion IP IP VMkernel			
Tura da anación	-			
<u>I ype de connexion</u>	Obtenir automatiquement les paramètri	es IP		
Paramètres de connexion	🕞 Utiliser les paramètres IP suivants : —			
Paramètres IP	Adresse IP :	10 . 0 . 0 . 11		
Nebume	Masque de sous-réseau :	255 , 255 , 255 , 0		
	Passerelle par défaut VMkernel :	10.0.0.1	1odifier	
	L			

Après avoir configuré 2 interfaces ISCSI et une interface vMotion nous obtenons les interfaces suivantes.

Commutateur standard: vSwitch1	Supprimer Propriétés
Port VMkernel	Adaptateurs physiques
Commutateur standard: vSwitch2	Supprimer Propriétés
Port VMkernel VMOTION vmk2 : 10.10.10.11	Adaptateurs physiques
Commutateur standard: vSwitch3	Supprimer Propriétés
Port VMkernel	Adaptateurs physiques

Dans « Adaptateur de stockage » nous choisissons le « iSCSI Software Adaptater » et nous cliquons sur « Propriétés ».

Matériel	Adaptateurs de stockage			Ajouter Supprimer	Actualiser	Réanalyser tout
État de santé	Périphérique	Туре	WWN			^
Processeurs	🌀 vmhba35	iSCSI	iqn.1998-01.com.vmware:localhost:530432126:35			
Mémoiro	📀 vmhba36	iSCSI	ign.1998-01.com.vmware:localhost:530432126:36			
Charles	📀 vmhba37	iSCSI	ign.1998-01.com.vmware:localhost:530432126:37			
Stockage	2 port SATA IDE Controller (ICH	19)				
Mise en reseau	🕝 vmhba1	Bloquer le SCSI				
<ul> <li>Adaptateurs de stockage</li> </ul>	vmhba38	Bloquer le SCSI				
Adaptateurs réseau	Dell PERC 6/i Integrated					
Paramètres avancés	🚱 vmhba0	SCSI				
Gestion de l'alimentation	iSCSI Software Adapter					
Logicial	🕝 vmhba39	iSCSI	iqn.1998-01.com.vmware:lab-esx1-121818d5:			~
Logicier	Détails					
Fonctions autorisées						
Configuration de temps	vmhba39					Propriétés

Dans la page qui s'ouvre dans « Découverte dynamique » nous ajoutons les IP des port ISCSI du serveur de stockage.

Propriétés d'initiateur iSCSI (vmhba39)					>
énéral Configuration du réseau Découve	erte dynamique D	écouverte statio	ue		
nvover des cibles					
Nécessaries des cibles iSCSI duramiquement à	partir dan amplanan	nanta quivanta (	TDu4 non dh	ante) .	
Decouvrir les cibles isost dynamiquement a	parur des emplacer	nerits suivarits (	1PV4, nom ur	iote):	
Emplacement serveur iSCSI					
10.0.21:3260					
10.0.0.22:3260					
10.0.0.31:3260					
10.0.0.32:3260					
		Ajouter	<u>S</u> upprimer	Ré <u>g</u> lages	
				Ferm	her
					-

#### Configuration du serveur de stockage

Après avoir installer l'utilitaire de configuration de stockage « Modular Disk Storage Manager Client » pour une machine Dell PowerVault MD3000i téléchargeable à cette adresse.

https://downloads.dell.com/FOLDER04066625M/1/DELL MDSS Consolidated RDVD 6 5 0 1.iso?ui d=7a8f99a5-7c16-4db6-2e0b-a2371a408ca3&fn=DELL MDSS Consolidated RDVD 6 5 0 1.iso

Nous allons dans la section ISCSI.

🛐 Summary 🧩 Configure 🗱 Modify 🎢 Tools 💽 iSCSI 🔶 Support
Manage iSCSI Settings
Authentication
Change Target Authentication Choose which authentication methods will be required in order for an initiator to access the target. You will also define the permissions needed for each authentication method if required.
Enter Mutual Authentication Permissions. This task is only required if any of the defined initiators require mutual authentication. You can enter the initiator's permissions in this task in order for the target to access the initiator. Note that this task is used to enter secret words that have already been defined on the initiator's host.
Identification and networking
Change Target identification Define an easy-to-remember alias for the target for easy identification. You can also find the target's iSCSI name in this task.
Change Target Discovery Configure parameters for how the target will be discovered on the network, such as iSNS server settings.
Configure ISCSI Host Ports Configure network parameters for the ISCSI host ports on the RAID controller module(s) such as IP configuration and other advanced functions.
Sessions and statistics
View/End ISCSI Sessions View detailed ISCSI sessions and connection information and end ISCSI sessions.
View iSCSI Statistics View and save iSCSI port and target statistics for this storage array.

Une fois à cet endroit nous allons cliquer sur « Configure iSCSI Host Ports ». Nous arrivons alors sur cette même page où nous allons configurer les ports hôte ISCSI en leur affectant une adresse IP.

iSCSI > Configure iSCSI Host Ports
Configure iSCSI Host Ports
Port hôte iSCSI : Module de contrôleur RAID 0, Port 0 V État : Connecté
Adresse MAC du port 0 : 00:22:19:bf:6f:9f
Activer IPv4
Activer IPv6
Paramètres IPv4 Paramètres d'IPv6
Configuration IPv4 : O Obtenir Ia configuration automatiquement du serveur DHCP Rafraîchir Ie DHCP © Spécifiez Ia configuration : Adresse IP: 10, 0, 0, 21 Configuré Masque de sous-réseau : 255, 255, 255, 0 Passerelle : 10, 0, 0, 1 Paramètres avancés d'IPv4

Après avoir configuré notre réseau IP ISCSI du serveur de stockage, nous allons autoriser l'ESX à se connecter à ce SAN à l'aide de l'authentification mutuel. Nous allons donc dans la section « Modify » et nous allons sur l'option « Edit Host Topology ». Nous arrivons ici.



Il faut alors cliquer sur un hôte afin de pouvoir ajouter un Initiateur ISCSI dans la colonne de droite. Nous obtenons alors cette fenêtre où nous avons juste à sélectionner l'ESX dans le menu déroulant « Nom de l'initiateur ISCSI ». Nous pouvons dans l'option du dessous lui donner un nom personnalisé afin de pouvoir le reconnaître facilement. Il faut ensuite cliquer sur « Ajouter » et l'authentification mutuel seras terminé.

📓 Ajouter un initiateur iSCSI Initiator 🛛 🗙
DØLL
Hôte : ESX1
Nom de l'initiateur iSCSI :
-Entrer ou sélectionner-
Rafraîchir
Nom de l'initiateur iSCSI (30 caractères maximum) :
ESX11
Ajouter Annuler Aide

## Configuration du stockage de l'ESX

Après avoir configuré l'authentification mutuel le serveur ESX devrais voir le SAN. Pour vérifier que l'authentification est correctement configurée nous allons dans la colonne « Configuration » dans « Adaptateurs de stockage » nous cliquons sur le « iSCSI Software Adaptater ». Nous devrions alors voir apparaitre le serveur SAN dans périphériques.

iSCSI Software Adapt	er								
📀 vmhba39	iSC	CSI iqn.	1998-01.com.vmware:	ab-esx1-121	l 8 18d5:				
Détails									
vmhba39								Proprié	étés
Modèle :	iSCSI Software	Adapter							
Nom iSCSI :	ign. 1998-01.com	n.vmware:lab-esx1-12	1818d5						
Alias iSCSI :									
Cibles connectées :	4 Pér	iphériques : 2 C	hemins: 8						
Afficher : ériphérique	s Chemins								
Nom		Nom exécution	État opérationnel	LUN	Туре	Type de lecteur	Transport	Capacité	Pro \land
DELL iSCSIDisk (naa.	6a4badb0001	vmhba39:C1:T0:L0	Monté	0	disk	Non-SSD	iSCSI	2,04 To	NM 🧹
<									>

Nous allons donc dans « Stockage ».

Matériel	Afficher : Banques de	données Périphériqu	es							
État de santé	Banques de données	Banques de données Actualiser Supprimer Ajouter stockage Réan								
Processeurs	Identification 🗠	Périphérique	Type de lecteur	Capacité	Libre	Туре	Dernière mise à jour	Accélération matériell	e	
Mémoire	Datastore-15k	DELL iSCSI Disk (	Non-SSD	2,04 To	1,99 To	VMFS5	19/02/2019 11:41:03	Inconnue		
<ul> <li>Stockage</li> </ul>	Datastore-7k2	DELL iSCSI Disk (	Non-SSD	930,75 Go	779,48 Go	VMFS5	19/02/2019 11:41:02	Inconnue		
Mise en réseau	DS-LOCAL	Local DELL Disk (	Non-SSD	60,25 Go	59,30 Go	VMFS5	19/02/2019 11:41:02	Non pris en charge		
Adaptateurs de stockage										
Adaptateurs réseau										
Paramètres avancés										
Gestion de l'alimentation										
Logiciel										
Fonctions autorisées	Détails de banque de d	onnées							Propriétés	

Nous cliquons sur « Ajouter stockage » et nous sélectionnons « Disque/LUN » et cliquons sur « Suivant ».



Nous sélectionnons ensuite le groupe de stockage de notre SAN.

🚱 Add Storage					- • ×
Select Disk/LUN Select a LUN to create a dat	astore or expand the current one				
	Name Identifier Dath TO LUNI Canadi	by Europedable as VM	EC Label e		Class
Select Disk/LUN	Name, Identifier, Path ID, LON, Capaci	Dath TO	rs Laber C		Clear
Current Disk Layout	Local VMware Disk (mpx ymbba1:C	vmbba1:C0:T2:L0		Non-SSD	40.00 GB
Properties	cocarrentereportek (inpx/vinibutteri	1111002100112100			.5.00 00
Formatting Ready to Complete					
Ready to complete					
		11			۱.
Help			Back	Next >	Cancel
			<u></u>		

Nous cliquons sur « Suivant ».

🕗 Add Storage					- • •			
Current Disk Layout You can partition and format the entire device, all free space, or a single block of free space.								
	Review the current disk layout:							
File System Version Current Disk Layout Properties Formatting Ready to Complete	Device Local VMware, Disk (mpx.vmh Location /vmfs/devices/disks/mpx.vmhba Partition Format Unknown	Drive Type Non-SSD 11:C0:T2:L0	Capacity 40.00 GB	Available 39.99 GB	LUN O			
	, There is only one layout configuration available. Use the Next button to proceed with the other wizard pages.							
	A partition will be created an	ıd used						
Help			≤Back	Next ≥	Cancel			

Entrez ensuite le nom à donner au stockage externe.

🕜 Add Storage		
Properties Specify the properties for t	ne datatore	
	*	
Select Disk/LUN	Enter a datastore name	
File System Version Current Disk Layout	40GB Datastore	
Properties		
Ready to Complete		

Nous pouvons alors appuyer sur « Finish ».

🕗 Add Storage		
Ready to Complete Review the disk layout and	dick Finish to add storage	
Disk/LUN	Disk layout:	
Ready to Complete	Device         Drive Type         OC           Local VMware, Disk (mpx.vmhba1         Non-SSD         44           Location         /vmfs/devices/disks/mpx.vmhba1.:         0:72:10           Partition Format         GPT         GPT           Primary Partitions         Capacity           VMFS (Local VMware, Disk (mpx.v         39.99 GB           File system:         Properties           Datastore name:         40GB Datastore           Formatting         File system:           Partitions         2.00 TB	apacity LUN 2.00 GB 0
Help	<u></u>	lack <u>Ei</u> nish Cancel

Notre stockage ajouté nous pouvons voir que lorsque nous créons une machine virtuelle nous pouvons utiliser le serveur de stockage.

Créer une nouvelle machin	e virtue	lle					_	D X
Stockage Choisir un stockage de des	tination	pour les fichiers de	e machine virtuell	e		Version	de machin	ie virtuelle : 1
Configuration	Choisi	r un stockage de d	estination dans le	equel enregistre	er les fichiers d	e machine virti	uelle :	
Nom et emplacement	Non	1	Type de lec.	Capacité	Alloué	Libre	Type	Thin Pro
Stockage	R	Datastore-15k	Non-SSD	2.04 To	122.55 Go	1.99 To	VMFS5	Pris en c
Systeme d'exploitation client Réseau		Datastore-7k2	Non-SSD	930,75 Go	159,43 Go	779,48 Go	VMFS5	Pris en o
Créer un disque	Ĭ	DS-LOCAL	Non-SSD	60,25 Go	973,00 Mo	59,30 Go	VMFS5	Pris en c
	<							>
		)ésactiver le DRS d	le stockage pour	cette machine	virtuelle			
			- d- d(					
	Selec	tionner une banqu	e de donnees ;	0	llaw Z		-	
	Non	1	lype de lec.	Capacite	lloue	Libre	lype	Thin Prov
	<							>
							_	
					< Précéder	nt Suivan	t >	Annuler

#### Mettre des ISO sur le datastore

Si plusieurs ESX sont connectés au même serveur de stockage il est alors conseillé de mettre les ISOs sur le SAN afin d'y accéder facilement de partout. Si plusieurs groupes de stockage sont présent avec des vitesses de disques dur différentes il est aussi conseillé de mettre les ISOs sur le groupe de stockage composé des disques durs les moins rapides afin de laisser l'espace libre des disques durs plus rapide pour les VMs.

Afin d'ajouter des ISOs dans la banque de donnée nous devons donc après nous être connecté via VMware aller dans « Configuration » et dans « Stockage ».

LAB-ESX1.home VHware ESX1, 6.0.0, 5251623   Évaluation (51 jours restants)								
Démarrage Résume Machines virtuelles Allocationressources Performance Configuration Utilisateurs Événements Autorisations								
Matériel Afficher : Banques de données Périphériques								
État de santé	Banques de données Actualiser Supprimer Ajouter stockage Réanalyser tout							primer Ajouter stockage Réanalyser tout
Processeurs	Identification	Périphérique	Type de lecteur	Capacité	Libre	Туре	Dernière mise à jour	Accélération matérielle
Mémoire	Datastore-15k	DELL iSCSI Disk (	Non-SSD	2,04 To	1,99 To	VMFS5	19/02/2019 13:41:09	Inconnue
<ul> <li>Stockage</li> </ul>	Datastore-7k2	DELL iSCSI Disk (	Non-SSD	930,75 Go	779,48 Go	VMFS5	19/02/2019 13:41:08	Inconnue
Mise en réseau	DS-LOCAL	Local DELL Disk (	Non-SSD	60,25 Go	59,30 Go	VMFS5	19/02/2019 13:41:08	Non pris en charge
Adaptateurs de stockage								
Adaptateurs réseau								
Denne Share en receite								

Sélectionnez en faisant clique droit sur le groupe de disque que l'on souhaite utiliser pour le stockage des ISOs. Il faut ensuite cliquer sur « Parcourir la banque de données ». Nous arrivons sur cette page.



Pour créer un dossier il nous faut cliquer sur l'icône « Dossier ». Cette fenêtre s'affiche et l'on choisi le nom de dossier.

Ouveau dossier	×
Entrer le nom du nouveau dossier.	
Iso	
OK Annule	r

Une fois ce dossier créer il faut se placer dedans. Pour uploader des ISOs il faut alors appuyer sur :

Et sélectionner l'ISO que nous souhaitons uploader.

🛃 Télécharger éléments			X
$\leftrightarrow \rightarrow \checkmark \uparrow \square \diamond c$	e PC > Bureau > ISO 🛛 🗸 🤅	ව Rechercher da	ans : ISO 🔎
Organiser 🔻 Nouvea	u dossier		EE 🕶 🔳 🕐
Films ^	Nom	Modifié le	Туре
ISO	📄 debian-9.7.0-amd64-netinst	11/02/2019 10:13	Fichier d'image di
💻 Ce PC	DELL_MDSS_Consolidated_RDVD_6_5_0_1		Fichier d'image di
Bureau	fr_windows_server_2008_datacenter_ente	08/02/2019 16:41	Fichier d'image di
	💿 VMware-VCSA-all-6.0.0-3634788	11/02/2019 16:19	Fichier d'image di
	VMware-VMvisor-Installer-6.0.0.update0	04/02/2019 16:23	Fichier d'image di
🔄 Images	Win10_1803_French_x64	15/02/2019 09:30	Fichier d'image di
🁌 Musique	Win10_1809Oct_French_x32	11/02/2019 12:55	Fichier d'image di
📪 Objets 3D	Win10_1809Oct_French_x64	11/02/2019 14:15	Fichier d'image di
👆 Téléchargement	Windows_7_All_in_One_64_bits	11/02/2019 12:53	Fichier d'image di
Vidéos			
📥 Disque local (C:)			
🚅 Réseau 🗸 🗸	<		
Nom	du fichier : DELL_MDSS_Consolidated_RDVD_6_5_(	D_1	
		Ouvrir	Annuler

Il faut ensuite attendre le temps estimé.

🕗 Téléchargement	-		×
C:\Users\Antoine\Desktop\ISO\DELL_MDSS_Co .iso	insolidated_f	RDVD_6_	5_0_1
De C:\Users\Antoine\Desktop\ISO\DELL_MDSS_Co so à [Datastore-7k2] ISO/DELL_MDSS_Consolid	nsolidated_F lated_RDVD	RDVD_6_5 _6_5_0_1	5_0_1.i iso
		Ann	uler
Encore 14 minute(s) et 40 seconde(s)			

Une fois terminé nous pouvons sélectionner dans les paramètres de VM l'ISO que nous voulons utiliser.

atériel Options Ressources		Version de machine virtuelle : 11
Afficher tous les périphériques	Ajouter Supprimer	État périphérique
1atériel	Résumé	Connecter lors de la mise sous tension
<ul> <li>Mémoire</li> <li>CPU</li> <li>Carte vidéo</li> <li>Périphérique VMCI</li> <li>Contrôleur SCSI 0</li> <li>Lecteur CD/DVD 1</li> <li>Disque dur 1</li> <li>Lecteur de disquettes 1</li> <li>Adaptateur réseau 1</li> </ul>	8192 Mo 1 Carte vidéo Désapprouvé LSI Logic SAS [Datastore-7k2] ISO/W Disque virtuel Périphérique dient VM Network	Type périphérique         Périphérique dient         Remarque : pour connecter ce périphérique, vous         devez mettre sous tension la machine virtuelle puis         cliquer sur le bouton Connecter CD/DVD dans la barre         d'outils.         Périphérique hôte         Image: Sur Bound and Connecter CD/DVD dans la barre         d'outils.         Périphérique hôte         Image: Sur Bound and and Sur Bound and Sur Bound and Sur Bound and Sur Boun

#### Installation de VCSA 6

VCSA est un utilitaire qui nous permettras de créer des modèles, et de transférer une VM d'un ESX à un autre.

Afin de procéder à l'installation d'un VCSA nous devons tout d'abord télécharger l'ISO sur le site de VMware. Une fois cela fait il faut le lancer avec « vcsa-setup.html ».



Nous arrivons alors sur cette page où nous cliquons sur « Installer ».



Nous devons ensuite renseigner les informations du serveur ESX sur lequel nous allons déployer le serveur.



Il nous faut ensuite donner le nom de la futur machine que nous allons déployer ainsi que son mot de passe.

1 Contrat de licence utilisateur I	Configurer la machine virtuelle Spécifiez les paramètres de la ma	achine virtuelle pour le vCenter Serve	r Appliance à dé	ployer.
2 Se connecter au serveur cible 3 Configurer la machine	Nom du dispositif :	vCenter-SRV-Appliance-6.0	0	
virtuelle 4 Sélectionner le type de	Nom d'utilisateur du système d'exploitation :	root		
déploiement 5 Configurer Single Sign-on	Mot de passe du système d'exploitation :		0	
6 Site Single Sign-on 7 Sélectionner la taille du	Confirmer le mot de passe du système d'exploitation :			
ispositif 5 électionner une banque de onnées				
Configurer la base de données 0 Paramètres réseau				
I1 Prêt à terminer				

Ici il faut laisser comme tel et cliquer sur « Suivant ».

1 Contrat de licence utilisateur inal	Sélectionner le type de déploiement Sélectionnez les services à déployer sur ce dispositif.	B
<ul> <li>2 Se connecter au serveur cible</li> <li>3 Configurer la machine</li> <li>virtuelle</li> </ul>	vCenter Server 6.0 nècessite un Platform Services Control Sign-On, l'attribution de licence et la gestion de certificats. sur la même machine virtuelle du dispositif que vCenter Si déployé sur une machine virtuelle du dispositif distinct. Po VCenter Server avec un Platform Services Controlier intég	Iler, qui contient des services partagés tels que Single Un Platform Services Controller intégré est déployé erver. Un Patiform Services Controller externe est ur les installations plus petites, envisagez d'utiliser ré. Pour les installations plus grandes comportant
4 Sélectionner le type de déploiement	plusieurs serveurs vCenter Server, envisagez d'utiliser un Pour plus d'informations, consultez la documentation de v	ou plusieurs Platform Services Controllers externes. Center Server.
5 Configurer Single Sign-on	Remarque : une fois vCenter Server installé, vous pouvez instance externe de Platform Services Controller en effectu	uniquement passer d'une instance intègrée à une uant une nouvelle installation.
6 Site Single Sign-on 7 Sélectionner la taille du dispositif 8 Sélectionner une banque de données	Instance intégrée de Platform Services Controller Installer vCenter Server avec une instance Intégrée de Platform Services Controller	VM or Host Patform Services Controllor vCanter Server
9 Computer a dass de donnes 10 Paramètres réseau 11 Prét à terminer	Platform Services Controller externe Instalier Platform Services Controller Instalier vCenter Server (nicessite un Platform Services Controller externe) VM VCent	VM or Host Pattorn Service Or Host VM or Host VCartor Server

Ici nous allons « Créer un domaine SSO ». Il faut renseigner ses informations en fonction des besoins.

1 Contrat de licence utilisateur nal	Configurer Single Sign-on (SSC Créer ou joindre un domaine SS	)) O. La configuration de SSO ne peut pa	s être modifiée après le déploiement.
2 Se connecter au serveur cible	Oréer un domaine SSO		
3 Configurer la machine	Joindre un domaine SSO dan	ns un vCenter 6.0 Platform Services Co	ntroller
rtuelle • 4 Sélectionner le type de	Nom d'utilisateur de vCenter SSO :	administrator	
eploiement		Ve.	19
5 Configurer Single Sign-on	Port SSO de vCenter :		0
6 Sélectionner la taille du dispositif	Confirmer le mot de passe :		
7 Sélectionner une banque de données	Nom de domaine SSO :	; .fr	0
8 Configurer la base de données 9 Daramètres réseau	Nom du site SSO :	1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-	0
10 Prêt à terminer	Avant de continuer, assur votre nom de domaine Active E	ez-vous que le nom de domaine vCent Directory.	er Single Sign-On utilisé est différent de

Après avoir cliquer sur suivant nous devons définir la taille de l'infrastructure.



Ensuite il faut choisir où seras créer la VM.

final	Sélectionner une banque de d Sélectionner l'emplacement de	onnées stockage de ci	e déploiement			
<ul> <li>2 Se connecter au serveur cible</li> <li>3 Configurer la machine</li> </ul>	Les banques de données suiva fichiers de configuration de la r	antes sont acce nachine virtuell	ssibles. Sélectionnez e et tous les disques v	la banque de donn irtuels.	ées de destination p	our les
4 Sélectionner le type de	Nom	Туре	Capacité	Disponible	Provisionné	Thin
déploiement	NTNX-local-ds-3ZNWD52-A	VMFS	52 GB	50.93 GB	1.54 GB	true
<ul> <li>5 Configurer Single Sign-on</li> <li>6 Sélectionner la taille du</li> </ul>	Container01-Myvmworld	NFS	5237.21 GB	5237.21 GB	0 GB	true
lispositif						
7 Selectionner une banque de dopnées						
8 Configurer la base de données						
9 Paramètres réseau						
9 Paramètres réseau 10 Prêt à terminer						

Il faut « Utiliser une base de données intégrée (vPostgres) ».

Déploiement de VMware vCenter	Server Appliance
✓ 1 Contrat de licence utilisateur final	Configurer la base de données Configurer la base de données pour ce déploiement
2 Se connecter au serveur cible	Utiliser une base de données intégrée (vPostgres)
3 Configurer la machine	Utiliser une base de données Oracle
virtuelle	
4 Sélectionner le type de	
déploiement	
✓ 5 Configurer Single Sign-on	
✓ 6 Sélectionner la taille du	
dispositif	
7 Sélectionner une banque de	
données	
8 Configurer la base de données	
9 Paramètres réseau	
10 Prêt à terminer	

Ici il faut définir le réseau IP de la machine prochainement créé et cliquer sur suivant et « Terminer ».

1 Contrat de licence utilisateur inal	Paramètres réseau Configurez les paramètres rése	au pour ce déploiement.	
2 Se connecter au serveur cible	Choisissez un réseau :	VM Network	0
3 Configurer la machine			
irtuelle	Famille d'adresses IP :	IPv4	·
🖌 4 Sélectionner le type de			
léploiement	Type de réseau :	static	•
5 Configurer Single Sign-on			
6 Sélectionner la taille du	Adresse réseau :	1	
lispositif	Manual According to design and		
7 Sélectionner une banque de	nom complet ou adresse IP] :	Exemple : hostname.example.com	0
lonnées	122 (12) (2		-1
8 Configurer la base de données	Masque de sous-reseau :	2550	
9 Parametres reseau	Passerelle du réseau :	1	1
10 Pret a terminer			
	Serveurs DNS réseau (séparés par des virgules)	10	]
	Configurer la synchronisation	Synchroniser l'heure du dispositif av	vec l'hôte ESXi
	de l'heure :	<ul> <li>Itiliser des serveurs NTP (sénarés</li> </ul>	nar des virnules)

Une fois l'installation terminé il faut se connecter au VCSA via son IP sur VMware vSphere Client.



Il faut ensuite configurer le VCSA afin de pouvoir gérer les hôtes à partir de celui-ci. Pour cela clique droit sur le centre de données et « Ajouter un hôte ».



Nous arrivons sur cette page où nous renseignons les informations de l'hôte à ajouter.

🕜 Assistant Ajouter un hôte		_		×
Spécifier paramètres connexion Entrez les informations utilisées pour :	se connecter à cet hôte.			
Paramètres de connexion Résumé hôte Emplacement de la machine virtuelle Prêt à terminer	Connexion Entrez le nom ou l'adresse IP de l'hôte à ajouter au vCenter. Hôte : 172.31.1.11 Autorisation Entrez les informations de compte d'administration de l'hôte. utilisera ces informations pour se connecter à l'hôte et établir permanent pour ses opérations. Nom d'utilisateur : root Mot de passe : ******	vSpher	e Client npte	
	< Précédent Suiva	ant >	Ann	uler

Nous devons accepter le certificat de notre serveur ESX et cliquer sur « Suivant ».

🕜 Assistant Ajouter un hôte			-		×
Informations hôte Examiner les informations produit pou	ır l'hôte spécifié.				
Paramètres de connexion	Vous avez choisi d'	ajouter l'hôte suivant à vCenter :			
Kesume note Attribuer la licence Mode verrouillage Emplacement de la machine virtuelle Prêt à terminer	Nom : Fournisseur : Modèle : Version : Machines virtuell Debian 9-GLPI Debian 9-GLPI Debian 9-GLPI Debian 9-GLPI Debian 9-SLPI Debian 9-SLPI	172.31.1.11 Dell Inc. PowerfEdge R610 VMware ESXI 6.0.0 build-5251623 es : _9.3 r 2019			
	<				>
		< Précédent Si	uivant >	Anr	nuler

Nous devons rentrer la licence si vous en possédez une et cliquer sur « Suivant ».

🕗 Assistant Ajouter un hôte		-		×
Attribuer la licence Affecter une clé existante ou une noi	uvelle clé de licence à cet hôte.			
Paramètres de connexion Résumé hôte Attribuer la licence	Affecter une dé de licence existante à hôte     Produit	Dispor	nible	_
Mode verrouilage Emplacement de la machine virtuelle Prêt à terminer	<ul> <li>☐ Mode évaluation</li> <li>☑ (Aucune clé de licence)</li> </ul>			
	Affecter une nouvelle dé de licence à hôte Entrer dé Produit : Mode évaluation Capacité : - Disponible : - Exprie : 1/04/2019			
	Étiquette :	Suivant >	Ann	uler

Ne pas activer le verrouillage et « Suivant ».

Assistant Ajouter un hôte Configurer le mode verrouillage Spécifier si le mode verrouillage doit ê	— □
Paramètres de connexion Résumé hôte Attribuer la licence Mode verrouillage Emplacement de la machine virtuelle Prêt à terminer	Mode verrouillage Une fois activé, le mode verrouillage empêche des utilisateurs distants de s connecter directement à cet hôte. L'hôte sera accessible uniquement par la console locale ou une application de gestion centralisée autorisée. Dans le doute, laisser la case non cochée. Vous pouvez configurer le mode verrouillage plus tard dans l'onglet Configuration de l'hôte, en modifiant so profil de sécurité.
	C Activer le mode verrouillage
	< Précédent Suivant > Ann

#### Suivant.

🕜 Assistant Ajouter un hôte	_		Х
Emplacement de la machine virtuelle Choisir un emplacement dans l'inventaire de vCenter Server pour les machines virtuelles de l'hôte.			
Paramètres de connexion       Sélect. emplacement pour machines virtuelles de cet hôte.         Résumé hôte       Image: Sélect. emplacement pour machines virtuelles de cet hôte.         Mode verroullage       Image: Imag			
≤ Précédent ≤	Guivant≥	An	nuler

### Et terminer.

🔗 Assistant Ajouter un hôte			-		×
Prêt à terminer Passer en revue les options que vous a	avez choisies et cliquez sur T	erminer pour ajouter l'hôte.			
Paramètres de connexion Résumé hôte Attribuer la licence Mode verrouillage Emplacement de la machine virtuelle <b>Prêt à terminer</b>	Passez en revue ce rés Hôte : Version : Réseaux : Banques de données : Mode verrouillage :	umé, puis cliquez sur Terminer. 172. 31. 1. 11 VMware ESXi 6.0.0 build-5251623 VM Network Datastore-7k2 D5-10CAL Datastore-15k Désactivé			
		< Précédent Te	rminer	Ann	uler

Refaire cette action par hôte à ajouter.

## Créer un modèle

Pour créer un modèle il faut tout d'abord avoir créer au préalable la machine virtuelle que l'on souhaite utiliser comme modèle.



Une fois la VM créée nous devons l'éteindre, faire clique droit dessus, « Modèle » et « Convertir en modèle ».

□ 🔁 lab-vcenter.yn.lan □ 🔚 lab □ 🗍 172.31.1.11		lab Démarrage Résumé Machines virtuelles Hi	ôtes	Pools d'IP Performance Tâch
Debian 9 Debian 9 ESX1 Windows 172.31.1.12		Alimentation  Invité In	Prir hacl uve uell lust	ncipal d'objets hines virtuelles. z ajouter et ement on iers à un centre
		Modèle 🔸		Cloner dans un modèle
		Fault Tolerance >	8	Convertir en modèle
		Ajouter autorisation Ctrl+P Alarme	ir da	ans les centres
		Rapport de performance	cer	ntres de
		Renommer	jie v	Motion entre
	Ouvrir dans une nouvelle fenêtre Ctrl+Alt+N Supprimer de l'inventaire Supprimer du disque	i vo ntre	us ne pouvez e de données.	

Le modèle peut alors être utilisé afin de déployer des VM.

🚽 Modèle Debian	0 Horstension 🕋 Normale 18
🚽 Modèle Windo	Cloner
_	Convertir en machine virtuelle
	Déployer la machine virtuelle à partir de ce modèle
	Ajouter autorisation Ctrl+P
	Ouvrir dans une nouvelle fenêtre Ctrl+Alt+N
	Renommer
	Supprimer de l'inventaire
	Supprimer du disque
	Copier dans Presse-papiers Ctrl+C