UTILISATION ET CONFIGURATION PROXMOX

BIHEL Pierre [NOM DE LA SOCIETE] [Adresse de la société] Dans cette procédure nous allons créer des VM sur le serveur ProXMoX. Nous allons créer une VM d'une linux Debian.

Prérequis :

Vous devez disposer d'un serveur ProxMox et d'une image ISO d'une Linux Debian.

Table des matières

1/Accès au Serveur ProxMox	1
2/Création de la VM Linux Debian	3
3/ Migration de VM	7
4/ Clonage	9
5/Sauvegarde	10
6/ Restauration de sauvegarde	12

1/Accès au Serveur ProxMox

Pour y accéder vous devez être sur un navigateur internet et rentrer l'adresse suivante :

https://192.168.1.153:8006

Vous êtes maintenant sur un formulaire d'authentification.

Rentrer ceci :

Utilisateur:	root	
Mot de passe:	•••••	
Realm:	Linux PAM standard authentication	~
Langue:	French	~
		Login

Le mot de passe est : Salle105,

PROXMOX	Proxmox Virtu	al Environment	Vous êtes connect	é en tant que 'roo	t@pam' Déconn	exion Créer VM C
Vue Serveur 💌	Centre de don	inées				
Centre de données	+ Recherc	her Résumé Options Stoc	kage Sauvega	rde Utilisateur	s Groupes	Pools Permission
⇒ ∰ pve2				Rec	hercher:	
∎ i∰ pve3	Туре 🔺	Description	Utilisation disque	Utilisation mémoire	Utilisation CPU	Uptime
i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	📑 node	pve1				-
	📑 node	pve2	4.2%	9.0%	4.4% of 2CPUs	1 jour 00:28:26
	📑 node	pve3	4.2%	6.9%	2.9% of 2CPUs	6 jours 08:00:14
	📑 node	pve4	1.6%	1.5%	1.7% of 4CPUs	6 jours 07:57:49
	💻 qemu	100				-
	🖳 qemu	901				-
	🖳 qemu	902				-
	🖳 qemu	1013				-
	🖳 qemu	1021				-
	🖳 qemu	2009				-
	🗒 qemu	2010				-
	🖳 qemu	207 (D8MARIETTE)	0.0%	4.0%	0.4% of 1CPU	00:00:31
	🖳 qemu	903 (gsb-samba)	0.0%			-
	💻 qemu	904 (DNSgsb2)	0.0%			-
	💻 qemu	905 (MESSAGELAB)	0.0%			-
	💻 qemu	910 (pfSenseGSB)	0.0%			-
	💻 qemu	911 (ServeurWeb2)	0.0%			-
	💻 qemu	1012 (debtp2)	0.0%			-
	💻 qemu	1017 (debtp7)	0.0%			-
	💻 qemu	1022 (debtp22)	0.0%			-
1						

Vous êtes maintenant sur la page d'accueil.

2/Création de la VM Linux Debian

Placer vous sur le nœud 4.

🕀 📑 pve 1	
🕀 📑 pve2	
🕀 📑 pve3	
🖃 🔚 pve4	
🖳 🖳 102 (Deb	pianFL)
🖳 🖳 907 (ADI	DHCPLAB)
🖳 908 (BDD	DLAB)
🖳 912 (GES	STLAB)
💻 914 (SQI	JIDLAB)
💻 1010 (de	bmod)
💻 1014 (de	ebtp4)
💻 1015 (de	btp5)

Appuyer sur le bouton « Créer VM »

Vous êtes connecté en tant que 'root@pam'	Déconnexion	Créer VM	Créer CT

Vous accéder à ce formulaire de création et remplissez-le.

Créer: Machine Virtue	lle					×
Général 05	CD/DVD Disque Dur C	PU	Mémoire	Réseau	Confirmation	
Nœud:	pve4	~	Pool de			~
VM ID:	214	-	ressource:			
Nom:	D8BIHEL					
					Retour	Suivant

Choisissez «Linux 4.x/3.x ».

Créer: Machine Virtuelle	×
Général OS CD/DVD Disque Dur CPU	Mémoire Réseau Confirmation
Microsoft Windows	Linux/Autre types d'OS
Microsoft Windows 8/10/2012 (win8)	Iinux 4.X/3.X/2.6 Kernel (l26)
Microsoft Windows 7/2008r2 (win7)	🔘 Linux 2.4 Kernel (l24)
Microsoft Windows Vista/2008 (w2k8)	🔘 Solaris Kernel (solaris)
Microsoft Windows XP/2003 (wxp)	Autre types d'OS (other)
Microsoft Windows 2000 (w2k)	
	Retour Suivant

Choisissez le stockage ISO et choisissez l'image ISO du Debian.

Créer: Machir	ne Virtu	elle						×	
Général	05	CD/DVD	Disque Dur	CPU	Mémoire	Réseau	Confirmation		
Otiliser	une ima	age de disqu	ie (ISO)						
St	Stockage: iso								
Ima	ige ISO	: debian-8.	2.0-amd64-CD-	1.it 🗡					
🔘 Utiliser	le lecte	ur CD/DVD	de l'hôte						
🔘 Do not	use any	y media							
							Retour	Suivant	

Maintenant pour le disque dur, remplissez ceci :

Créer: Machine Virtue	lle					×
Général 05	CD/DVD Disque Dur	CPU	Mémoire R	Réseau Conf	firmation	
Bus/Device:	VIRTIO 💙 0	* *	Cache:	Défaut (D	Désactivé)	~
Stockage:	stock	*	Aucune			
Taille du disque	10	-	sauvegarde:	Discard:		
(GB):	Image au format OEMU (or				Iothread:	
Fulliat.						
					Retour	Suivant
	+io					
Bus/Device : Vir	10					
Stockage : <mark>Stoc</mark> l	K					
Tailla du dicaua	10Ch					
rame du disque	. 1000					
Format : <mark>Qcow2</mark>	2 (par défaut)					

Pour le CPU laisser par défaut.

réer: Machine Virt	uelle					
Général 05	CD/DVD	Disque Dur CP	U Mémoire	Réseau	Confirmation	
Sockets:	1		Type:	þé	faut (kvm64)	×
Cœurs:	1	:	Total cœu	rs: 1		
Enable numa:						
						a :
					Retour	Suivant

Pour la mémoire laisser la taille par défaut de 512 MB.

réer: Machine Virtuelle								
Général OS CD/DVD	Disque Dur	CPU	Mémoire	Réseau	Confirmation			
Otiliser une taille de mémoi	re fixe							
Mémoire (MB):	512	~						
 Allouer automatiquement k cette plage 	a mémoire dan	S						
Mémoire maximum (MB):	1024							
Mémoire minimum (MB):	512							
Partages:								
					Retour	Suivant		

Pour le réseau, laisser l'accès par pont, et mettez le modèle « VirtIO ».

éer: Machine Virtuelle						
Général 05 CD/DVI) Disque Dur	CPU	Mémoire	Réseau	Confirmation	
Accès par pont			Modèle:	Vi	tIO (paravirtualisé) ~
Tag VLAN: no VLA	N.	~	Adresse MA	C: au	to	
Pont: vmbr0		~	Limite de de	ébit un	limited	~
Firewall:			(MB/S):			~
◎ NAT			Disconnect			v
Aucun périphérique rés	eau		Disconnect.			
					Retour	Suivant

Voici le récapitulatif et confirmer la création.

Général 05	CD/DVD Disque Dur CPU Mémoire Réseau Confirma	ation
Paramètres		
Key 🔺	Value	
cores	1	
ide2	iso:iso/debian-8.2.0-amd64-CD-1.iso,media=cdrom	
memory	512	
name	D8BIHEL	
net0	virtio,bridge=vmbr0	
nodename	pve4	
numa	0	
ostype	126	
sockets	1	
virtio0	stock: 10, format=qcow2	
vmid	214	

3/ Migration de VM.

Migration à froid de la machine virtuelle stockée en local et sur le NAS.

Pour migrer la machine faites clic droit et sélectionner migration.



1igration VM 101	L	3
Migrer vers le nœud:	pve2	¥
En ligne:		
		Migration

p	
Stopper	
7,101,100,200 02% 100,70MD/S	0:00:12
7,215,513,600 83% 105.49MB/s	0:00:12
7,334,035,456 85% 110.18MB/s	0:00:11
7,446,560,768 86% 110.46MB/s	0:00:10
7,519,862,784 87% 95.80MB/s	0:00:11
7,626,326,016 88% 93.97MB/s	0:00:10
7,743,602,688 90% 93.71MB/s	0:00:08
7,855,276,032 91% 93.52MB/s	0:00:07
7,969,439,744 92% 107.27MB/s	0:00:05
8,062,959,616 93% 104.18MB/s	0:00:05
8,141,012,992 94% 94.82MB/s	0:00:04
8,243,314,688 95% 92.59MB/s	0:00:03
8,336,146,432 96% 87.50MB/s	0:00:02
8,398,241,792 97% 79.94MB/s	0:00:02
8,465,022,976 98% 77.25MB/s	0:00:01
8,557,985,792 99% 75.02MB/s	0:00:00
8,603,435,008 100% 89.47MB/s	0:01:31 (xfr#1, to-chk=0/1)
Apr 25 13:54:54 migration finished	successfully (duration 00:01:34)
TASK OK	

-La migration à froid en local a duré environ 1 minute 30 tandis que la migration sur le NAS a pris 1 seconde environ.

Ensuite on a migré les machines dans leur nœud initial à chaud.

Temps migration local : On ne peut pas migrer une VM à chaud en local

Version 1.2

BIHEL Pierre

Sortie Statut

Stopper Apr 25 14:11:48 starting migration of VM 101 to node 'pve1' (192.168.1.150) Apr 25 14:11:48 copying disk images Apr 25 14:11:48 ERROR: Failed to sync data - can't do online migration - VM uses local disks Apr 25 14:11:48 aborting phase 1 - cleanup resources Apr 25 14:11:48 ERROR: migration aborted (duration 00:00:00): Failed to sync data - can't do online migration - VM uses local disks TASK ERROR: migration aborted

Temps migration NAS : Le temps de migration a duré 13 secondes.

4/ Clonage

Pour cloner une machine à chaud stocké sur le NAS il suffit de faire un clic droit et sélectionner « Cloner ».



BIHEL Pierre

2) 3DHD))	Clone VM 101 Migrer vers le nœud:	pve2	v	Mode:	Clone Intégral	× •
	VM ID: Nom:	100	Snapshot: current Pool de ressource: Stockage cible: stock Format: Image au fo		stock Image au format QEMU (qo	 <
					Clone	r

Durant le clonage à chaud elle était disponible car on pouvait la pinger.

Le temps de clonage a duré 5 min et 6 secondes.

La machine au final est toujours opérationnelle.

5/Sauvegarde

Version 1.2

On va maintenant sauvegarder la machine stockée sur le NAS.

Centre de données	Résumé	Matériel	Options	Historiqu	ie des tâches	Moniteur	Sauvegarde	Snapshots	Console	Firewall
📕 106 (Debian1HA-LL-/	AA) Sauvegarder i	naintenant	Restaurer	Supprimer	Stoc	kage: backup)	✓ Rechercher	r;	
2 121 (Debian2BECQU	ETcl Nom 🔺							Format	Tai	lle
911 (ServeurWeb)	vzdump-qemu	122-2016_04	_25-14_24_4	7.vma.lzo				vma.lzo	606	MB
backup (pve1)	vzdump-qemu	126-2016_04	_25-14_24_5	i2.vma.lzo				vma.lzo	606	MB
local (pve1)										
stock (pve1)										
101 (Debian1BIHEL)										
🖳 📃 102 (Debian1SABINE)									
The second secon										
113 (Debian2DHD)	ET)									
- 📕 113 (Debian2DHD) - 💭 122 (Debian2DIVAR - 📕 903 (gsb-samba)	ET)									
📕 113 (Debian2DHD) 🖵 122 (Debian2DIVAR 📕 903 (gsb-samba)	ET)									
I13 (Debian2DHD) 122 (Debian2DIVARI 903 (gsb-samba)	T) 21				X					
I13 (Debian2DHD) I22 (Debian2DIVARI 903 (gsb-samba) Sauvegarde VM 1 Stockage:	21 backup				×					
Stockage: Mode:	21 Dackup Stopper				×					
Stockage: Mode: Compression:	21 Dackup Stopper LZO (rapid	e)			×					
113 (Debian2DHD) 122 (Debian2DIVARI 903 (gsb-samba) Sauvegarde VM 1 Stockage: Mode: Compression:	21 backup Stopper LZO (rapid	e)			×					

On remarque que dans le début de la sauvegarde, on perd des 4 premiers paquets quand on « ping » la machine.

En mode « Stop » la machine n'est pas joignable (s'éteint) au tout début mais l'est par la suite (se rallume) et ne prend pas en compte les modifications faites pendant la sauvegarde. Temps de sauvegarde : 5min 40.

Délai d'attente de la demande dépassé.
Délai d'attente de la demande dépassé.
Délai d'attente de la demande dépassé.
Délai d'attente de la demande dépassé.
Réponse de 192.168.1.211 : octets=32 temps<1ms TTL=64
Réponse de 192.168.1.211 : octets=32 temps<1ms TTL=64
Réponse de 192.168.1.211 : octets=32 temps<1ms TTL=64
Réponse de 192.168.1.211 : octets=32 temps<1ms ITL=64
Réponse de 192.168.1.211 : octets=32 temps<1ms TTL=64
Réponse de 192.168.1.211 : octets=32 temps<1ms TTL=64

En mode « Suspend » la machine n'est pas joignable durant toute la sauvegarde on ne peut pas la solliciter. Elle est éteinte tout le long. Temps de sauvegarde : 4min 52.

Délai d'	att	tente de	la de	ema	ande dépasse	5				
Délai d'	att	tente de	la de	eMá	ande dépasse	5.				
Réponse	de	192.168	1.1.54		Impossible	de	joindre	l'hôte	de	destination.
Réponse	de	192.168	1.1.54		Impossible	de	joindre	l'hôte	de	destination.
Réponse	de	192.168	1.1.54		Impossible	de	joindre	l'hôte	de	destination.
Réponse	de	192.168	1.1.54		Impossible	de	joindre	l'hôte	de	destination.
Réponse	de	192.168	1.1.54		Impossible	de	joindre	l'hôte	de	destination.
Réponse	de	192.168	1.1.54		Impossible	de	joindre	l'hôte	de	destination.
Réponse	de	192.168	1.1.54		Impossible	de	joindre	l'hôte	de	destination.
Réponse	de	192.168	1.1.54		Impossible	de	joindre	l'hôte	de	destination.
Réponse	de	192.168	1.1.54		Impossible	de	joindre	l'hôte	de	destination.
Réponse	de	192.168	1.1.54		Impossible	de	joindre	l'hôte	de	destination.
Réponse	de	192.168	1.1.54		Impossible	de	joindre	l'hôte	de	destination.
Réponse	de	192.168	1.1.54		Impossible	de	joindre	l'hôte	de	destination.
Réponse	de	192.168	1.1.54		Impossible	de	joindre	l'hôte	de	destination.
Réponse	de	192.168	1.1.54		Impossible	de	joindre	l'hôte	de	destination.
Réponse	de	192.168	1.1.54		Impossible	de	joindre	l'hôte	de	destination.
Réponse	de	192.168	1.1.54		Impossible	de	joindre	l'hôte	de	destination.
Réponse	de	192.168	1.1.54		Impossible	de	joindre	l'hôte	de	destination.
Réponse	de	192.168	1.1.54		Impossible	de	joindre	l'hôte	de	destination.
Réponse	de	192.168	1.54		Impossible	de	joindre	l'hôte	de	destination.
Réponse	de	192.168	.1.54		Impossible	de	joindre	l'hôte	de	destination.

En mode « snapshot » la machine est joignable pendant toute la sauvegarde et prend en compte les modifications faites pendant la sauvegarde. Temps de sauvegarde : 2 min 27.

C:\Window	vs\sys	stem32\cmd.exe - ping -t 19	2,1	168.1.211	
Réponse	de	192.168.1.211 :		octets=32	temps<1ms TTL=64
leponse	de	192.168.1.211 :		octets=32	temps<1ms IIL=64
Réponse	de	192.168.1.211 :		octets=32	temps<1ms TTL=64
Réponse	de	192.168.1.211 :		octets=32	temps=1 ms_TTL=64
Réponse	de	192.168.1.211 :		octets=32	temps<1ms TTL=64
Réponse	de	192.168.1.211 :		octets=32	temps<1ms TTL=64
Réponse	de	192.168.1.211 :		octets=32	temps<1ms TTL=64
Réponse	de	192.168.1.211 :		octets=32	temps<1ms TTL=64
Réponse	de	192.168.1.211 :		octets=32	temps<1ms TTL=64
Réponse	de	192.168.1.211 :		octets=32	temps<1ms TTL=64
Réponse	de	192.168.1.211 :		octets=32	temps<1ms TTL=64
Réponse	de	192.168.1.211 :		octets=32	temps<1ms TTL=64
Réponse	de	192.168.1.211 :		octets=32	temps<1ms TTL=64
Réponse	de	192.168.1.211 :		octets=32	temps<1ms TTL=64
Réponse	de	192.168.1.211 :		octets=32	temps<1ms TTL=64
Réponse	de	192.168.1.211 :		octets=32	temps<1ms TTL=64
Réponse	de	192.168.1.211 :		octets=32	temps<1ms TTL=64
Réponse	de	192.168.1.211 :		octets=32	temps=1 ms_TTL=64

6/ Restauration de sauvegarde

PROXMOX	Proxmox Vii	tual Environ	ment		Vous êtes connecté en tant que 'root@pam'	Déconnexion	Créer VM	Créer CT
Vue Serveur 👻	Stockage 'b	ackup' sur r	iceud 'pve1'					
Centre de données	Résumé	Contenu	Permissions					
106 (Debian2BECQUETcl			Templates Up		Rechercher:			
911 (ServeurWeb)	Nom					Format	Taille	
ISO (pve1)	🗉 Fichier s	auvegarde V	/ZDum <mark>p (18</mark> Iter	ns)				
local (pve1)	vzdump-qen	u-121-2016_(04_25-14_38_07.	ma.lzo		vma.lzo	606MB	
stock (pve1)	vzdump-qem	u-121-2016_(04_25-14_48_05.	ma.lzo		vma.lzo	606MB	
🖃 🚟 pve2	vzdump-gem	u-121-2016_(04_25-14_55_31.	ma.lzo		vma.lzo	606MB	
101 (Debian1BIHEL)	vzdump-qem	u-122-2016_0	04_25-14_42_16.	ma.lzo		vma.lzo	606MB	
102 (Debian1SABINE) 113 (Debian2DHD)	vzdump-qem	u-122-2016_0	04_25-14_50_58.0	ma.lzo		vma.lzo	606MB	
113 (Debian2DIVARET)	vzdump-qem	u-122-2016_0	04_25-15_03_31.	ma.lzo		vma.lzo	606MB	
💻 903 (gsb-samba)	vzdump-qem	u-1230-2016	_04_25-14_30_07	.vma.lzo		vma.lzo	614MB	
904 (DNSgsb2)	vzdump-qem	u-1230-2016	_04_25-14_37_26	.vma.lzo		vma.lzo	614MB	
🛄 1230 (Debian3DHD)	vzdump-qem	u-1230-2016	_04_25-14_47_02	.vma.lzo		vma.lzo	614MB	
ISO (pve2)	vzdump-gem	u-124-2016_0	04_25-14_41_31.0	ma.lzo		vma.lzo	610MB	
backup (pve2)	vzdump-qem	u-124-2016_0	04_25-14_48_31.	ma.lzo		vma.lzo	610MB	
stock (pve2)	vzdump-qem	u-124-2016_0	04_25-15_01_23.	ma.lzo		vma.lzo	610MB	

Sélectionner le backup et aller dans contenu choisissez la sauvegarde de votre machine.

Reprenez le VM ID de votre machine.

1	Restaurer VM	016_04_25-15_01_23.vma.lzo	×
1	Source: Stockage: VM ID:	vzdump-qemu-121-2016_04_25-14_38_07.vma.lzo stock 121	~
			Restaurer

Et lancer la restauration.

Task	riewer: VM 121 - Restaurer
So	tie Statut
Sto	oper
prog	iess 00 % (ieau 73073-0552 bytes, uuration 11 sec)
prog	ress 87% (read 7473266688 bytes, duration 11 sec)
prog	ress 88% (read 7559184384 bytes, duration 11 sec)
prog	ress 89% (read 7645102080 bytes, duration 11 sec)
prog	ress 90% (read 7730954240 bytes, duration 11 sec)
prog	ress 91% (read 7816871936 bytes, duration 11 sec)
prog	ress 92% (read 7902789632 bytes, duration 11 sec)
prog	ress 93% (read 7988641792 bytes, duration 11 sec)
prog	ress 94% (read 8074559488 bytes, duration 11 sec)
prog	ress 95% (read 8160477184 bytes, duration 11 sec)
prog	ress 96% (read 8246394880 bytes, duration 11 sec)
prog	ress 97% (read 8332247040 bytes, duration 11 sec)
prog	ress 98% (read 8418164736 bytes, duration 11 sec)
prog	ress 99% (read 8504082432 bytes, duration 11 sec)
prog	ress 100% (read 8589934592 bytes, duration 11 sec)
total	bytes read 8589934592, sparse bytes 7292321792 (84.9%)
spac	e reduction due to 4K zero blocks 0.783%
TAS	K OK
4	III

Votre machine est bien restaurée.