

Proxmox: Cluster

Cluster avec double interface réseau

Dans le cas où on aurait une interface réseau dédiée pour la synchronisation entre les deux membres du cluster.

1. Modifier sur chaque machine le fichier hosts

```
nano /etc/hosts
```

et rajouter une ligne avec l'adresse de management ainsi que "pvelocalhost" comme nickname.
Exemple

```
10.10.30.1 pve1.makeitsimple.lan pvelocalhost  
- Créer le cluster sur la machine principale <code bash>pvecm create  
NOM_DU_CLUSTER
```

2. Sur la seconde machine:

```
pvecm add 10.10.30.1 -link0 ip_interface_mangement
```

3. Vérifier le statut:

```
pvecm status
```

Cluster avec une troisième machine pour réaliser le quorum

A réaliser sur la troisième machine

1. Installer les paquets nécessaires

```
apt update  
apt install corosync-qnetd  
apt install corosync-qdevice
```

2. Importer la clé SSH du premier noeud Proxmox dans les authorized keys si on veut aider le déploiement (et si le TFA est activé)

A réaliser sur les noeuds existant du cluster

1. Installer les paquets:

```
apt update
```

```
apt install corosync-qdevice
```

2. Et sur une des machines du cluster faire la commande suivante pour rajouter la troisième machine

```
pvecm qdevice setup adresse_IP -f
```

Règles firewall

Au niveau datacenter, voici quelques règles que je propose:

- Allow Ping
- Security group: Security Admin
 - Accepte SSH sur les IP Publiques (IPSET) à partir des adresses IP D'administrations (IPSET)
 - Accepte VNC sur les IP Publiques (IPSET) à partir des adresses IP D'administrations (IPSET)
 - Accepte TCP/8006 sur les IP Publiques (IPSET) à partir des adresses IP D'administrations (IPSET)
- Security group: Cluster communication
 - Accepte SSH à partir des adresses privées (IPSET) vers les adresses privées (IPSET)
 - Accepte UDP/111 à partir des adresses privées (IPSET) vers les adresses privées (IPSET) pour RPCBind
 - Accepte UDP/5404 à partir des adresses privées (IPSET) vers les adresses privées (IPSET) pour Corosync
 - Accepte UDP/5405 à partir des adresses privées (IPSET) vers les adresses privées (IPSET) pour Corosync
 - Accepte ping à partir des adresses privées (IPSET) vers les adresses privées (IPSET)
 - Accepte TCP/8006 à partir des adresses privées (IPSET) vers les adresses privées (IPSET)
 - Drop à partir des adresses privées (IPSET) vers les adresses privées (IPSET)

Règles firewall pour un qnetdevice

Principalement le port 22 (mgmt) et 5403

```
ufw allow proto tcp from 10.0.x.x to any port 22
ufw allow proto tcp from 194.78.x.x to any port 22

ufw allow proto tcp from 10.0.x.10 to any port 5403
ufw allow proto tcp from 10.0.x.10 to any port 5403

ufw enable
```

Créer un réseau continu entre noeuds d'un même cluster

Si on souhaite utiliser un réseau disponible dans tout le cluster, il faut faire sur les différents noeuds

1. Dans la partie Network créer un vlan

Proxmox Virtual Environment 6.4-9

Server View

Datacenter ()

- pve1
 - backupstorageold (pve1)
 - local (pve1)
 - zfs-backup (pve1)
 - zfs-local (pve1)
- pve2**
 - local (pve2)
 - zfs-local (pve2)

Node 'pve2'

Search

Summary

Notes

Shell

System

Network

Certificates

DNS

Hosts

Time

Syslog

Create

Revert

Edit

Linux Bridge

Linux Bond

Linux VLAN

OVS Bridge

OVS Bond

OVS IntPort

vmbr128

vmbr2

1. Lui donner un nom qui identifiera son numéro de VLAN (ex vlan0128 = vlan 128)

2. Indiquer sur quelle interface on souhaite attacher le vlan, dans ce cas eno2

Summary	Name ↑	Type	Active	Autostart	VLAN a...	Ports/Slaves
Notes	eno1	Network Device	Yes	No	No	
Shell	eno2	Network Device	Yes	No	No	
System	enp0s20f0u8u3c2	Network Device	No	No	No	
Network	vmbr0	Linux Bridge	Yes	Yes	No	eno1
Certificates	vmbr128	Linux Bridge	Yes	Yes	No	
DNS	vmbr2	Linux Bridge	Yes	Yes	No	eno2
Hosts						
Time						
Syslog						

Create: Linux VLAN

Name:

IPv4/CIDR:

Gateway (IPv4):

IPv6/CIDR:

Gateway (IPv6):

Autostart: ☒

Vlan raw device:

VLAN Tag:

Comment:

MTU:

Either add the VLAN number to an existing interface name, or choose your own name and set the VLAN raw device (for the latter ifupdown1 supports vlanXY naming only)

Help

Advanced ☒

Create

3. Editer le bridge que vous souhaitez attacher au vlan et rajouter l'interface vlan0128 dans bridge ports

Edit: Linux Bridge

Name:vmbr128

IPv4/CIDR:

Gateway (IPv4):

IPv6/CIDR:

Gateway (IPv6):

Autostart:☒

VLAN aware:☐

Bridge ports:vlan0128|

Comment:

MTU:1500

Advanced☒

OK

Reset

Sources

- <https://florianmuller.com/setup-a-proxmox-two-node-high-availability-cluster-with-a-raspberrypi-as-a-third-quorum-vote-device-qdevice>

From:
<https://wiki.makeitsimple.be/> - makeITsimple wiki

Permanent link:
<https://wiki.makeitsimple.be/doku.php?id=proxmox:cluster&rev=1625687569>

Last update: **2021/07/07 18:52**

