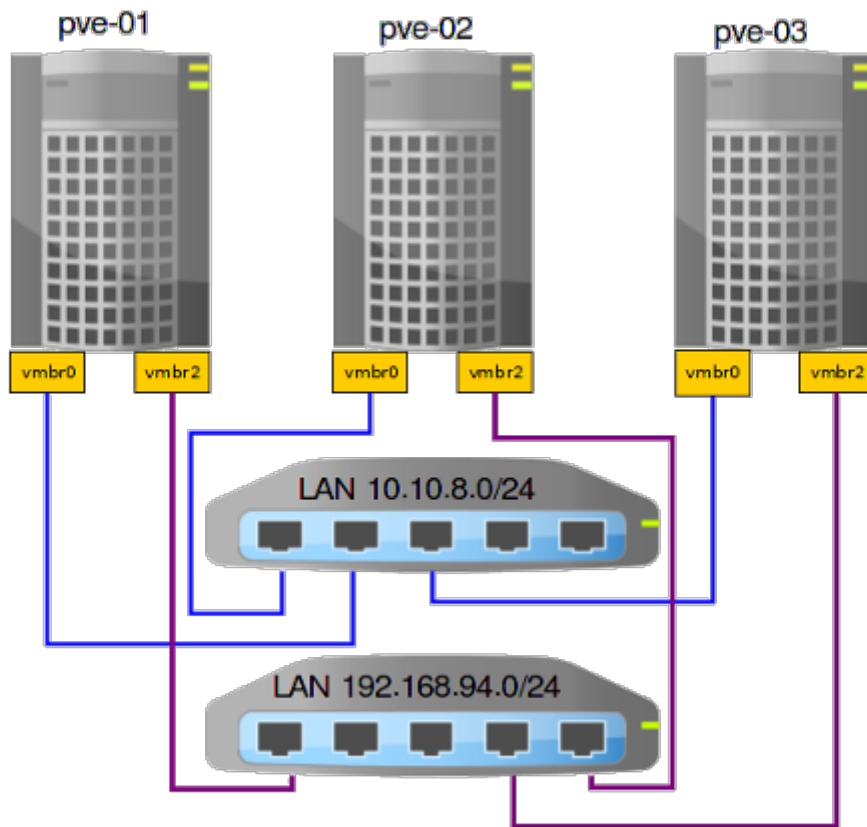


[Proxmox] Cluster

Introduction

Les **clusters** Proxmox sont des groupes de serveurs Proxmox (appelés **noeuds**) qui permettent d'étendre les fonctionnalités de Proxmox.

Ils sont nécessaire pour faire de la migration d'un serveur à l'autre, de la haute disponibilité et pour pouvoir gérer tous les serveurs Proxmox depuis la même interface.



Prérequis

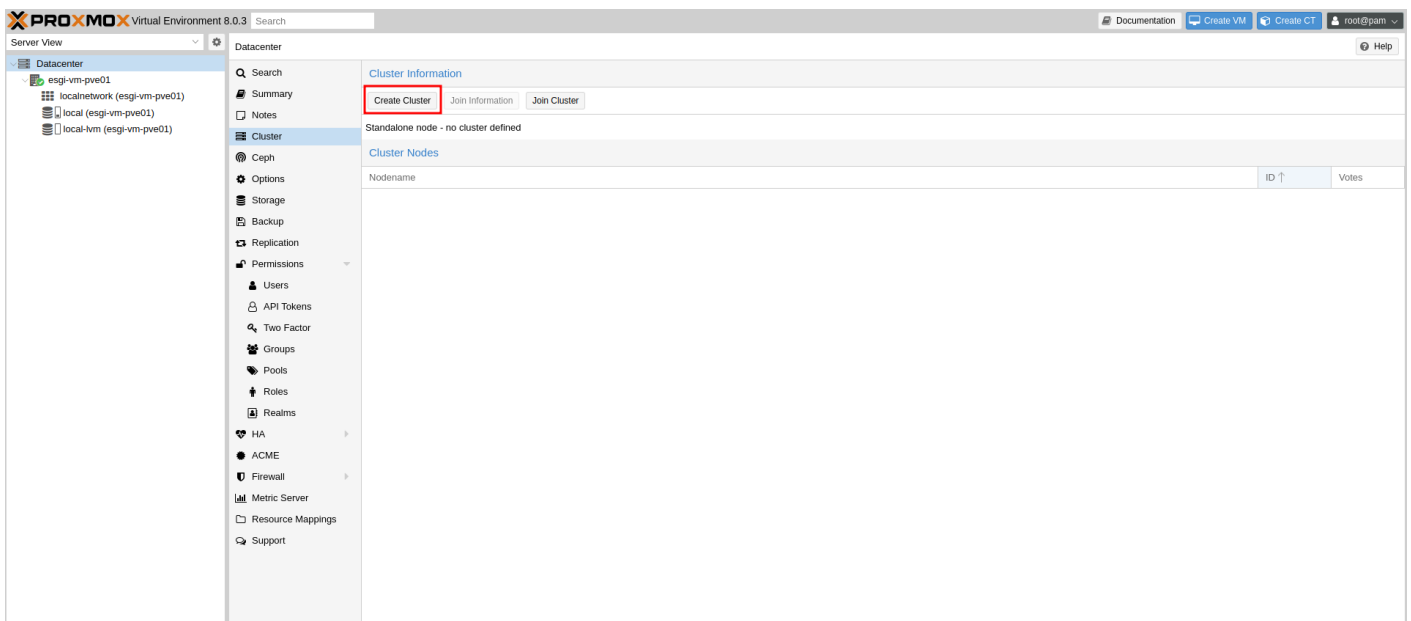
- Avoir 3 serveurs Proxmox installés sur le même sous-réseau et avec la même version.

Installation

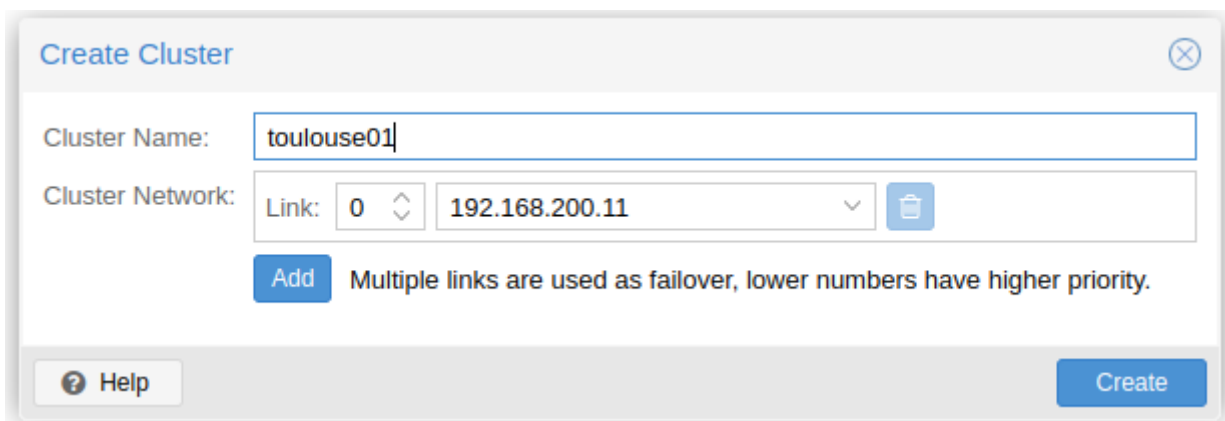
Dans notre configuration nous aurons 3 serveurs Proxmox vierges, fraîchement installés :

- **pve01** (Node 1) : 192.168.200.11
- **pve02** (Node 2) : 192.168.200.12
- **pve03** (Node 3) : 192.168.200.13

Depuis le Node 1, on va se rendre dans **Datacenter > Cluster** pour créer le cluster :



On donne un nom au cluster et on sélectionne l'interface réseau de celui-ci :



Une fois que le message **"Task OK"** apparaît, on peut fermer la fenêtre :

⊗

Status

Download

Désormais, on peut cliquer sur **Join Information** pour afficher et **copier** les informations nécessaires pour rejoindre le cluster :

The screenshot shows the Proxmox VE 8.0.3 web interface. The top navigation bar includes the Proxmox logo, version information, a search bar, and links for Documentation, Create VM, Create CT, and a user profile (root@pam). The left sidebar shows the 'Server View' dropdown and the 'Datacenter' section, which lists several virtual machines: esgi-vm-pve01, localnetwork (esgi-vm-pve01), local (esgi-vm-pve01), and local-lvm (esgi-vm-pve01). The main content area is titled 'Datacenter' and features a 'Cluster Information' section. In this section, the 'Join Information' button is highlighted with a red rectangle. Below this, the 'Cluster Nodes' table is visible, showing one node: esgi-vm-pve01 with ID 1, 1 vote, and link 192.168.200.11. The bottom of the interface shows a list of system components like Ceph, Options, Storage, Backup, Replication, Permissions, Users, API Tokens, Two Factor, Groups, Pools, Roles, Realms, HA, ACME, Firewall, Metric Server, Resource Mappings, and Support.

Cluster Join Information

Copy the Join Information here and use it on the node you want to add.

IP Address:

192.168.200.11

Fingerprint:

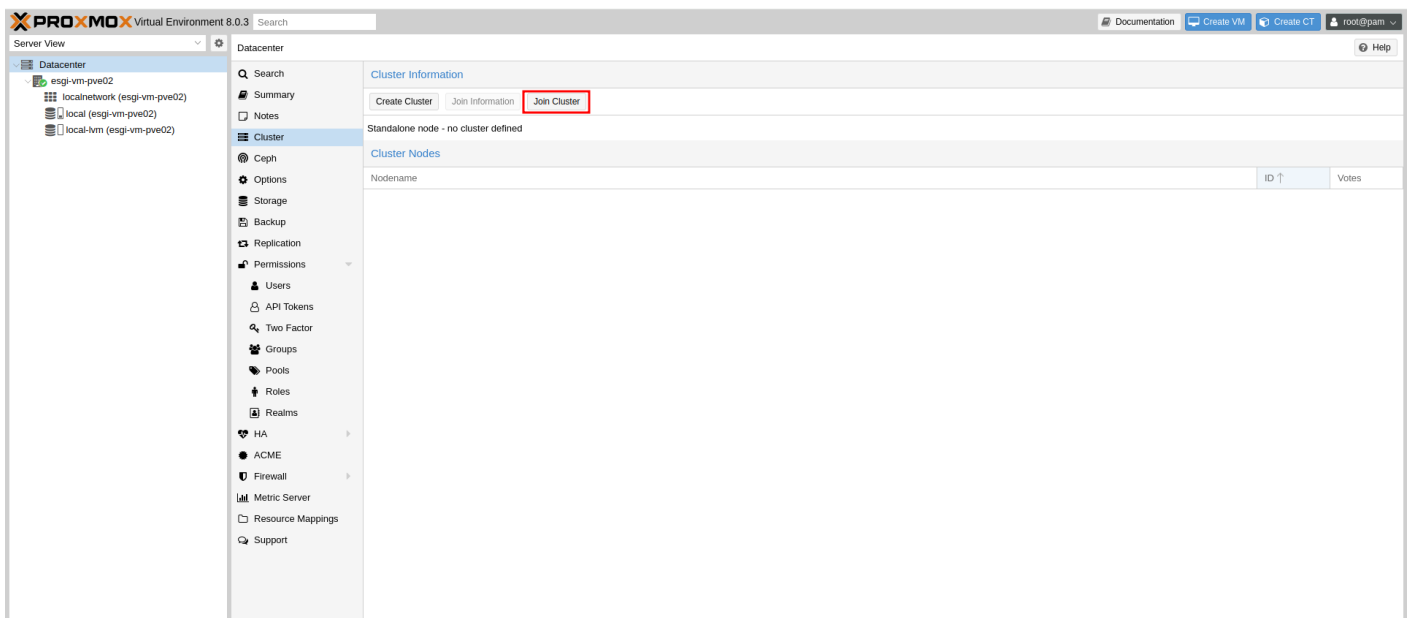
38:9C:EB:A0:6B:5B:92:65:45:A6:21:2E:95:BF:55:BD:55:B5:09:F7:36:B4:30:5C:DF:45:97:B4:B9:49:5F:03

Join Information:

eyJpcEFkZHZlc3MiOilxOTIuMTY4LjIwMC4xMSIsImZpbmdlcnByaW50IjoieMzg6OUM6RUI6QTA6Nkl6NUl6OTI6NjU6NDU6QTY6MjE6MkU6OTU6QkY6NTU6QkQ6NTU6QjU6MDk6Rjc6MzY6QjQ6MzA6NUM6REY6NDU6OTc6QjQ6Qjk6NDk6NUY6MDMiLCJwZWVvTGlua3MiOnsiMCI6IjE5Mi4xNjguMjAwLjExIn0sInJpbmdfYWRCil6WyIxOThuMTY4LjIwMC4xMSIsdl_C_10b3RlhSlfev.Tih25maWdfdmVvc2lvhil6IEil_C_1ibHVzdGVwX25hhWI_ljQi_10b3Vsh3Vz

Copy Information

Ensuite, on peut venir se connecter sur le **Node 2** et se rendre dans **Datacenter > Cluster** pour cliquer sur **Join Cluster** :



On peut coller les informations copiées précédemment, saisir le mot de passe root du Node 1 ainsi que sélectionner l'interface réseau connecté au cluster :

Cluster Join

☒ Assisted join: Paste encoded cluster join information and enter password.

Information:

c6QjQ6Qjk6NDk6NUY6MDMiLCJwZWVvTGlua3MiOnsiMCI6IjE5Mi4xNjguMjAwLjExIn0sInJpbmdfYWVYkci6WVYxOTIuMTY4LjIwMC4xMSJdLCJ0b3RlbiSI6eyJjb25maWdfdmVyc2lvbiI6IjEiLCJjbHVzdGVyX25hbWUiOiJ0b3VsY3VzZTAxliwiaW50ZXJmYWNIjp7IjAiOnsibGlua251bWJlcil6IjAifX0sImxpbnmtfbW9kZSI6InBhc3NpdmiUjZWNhdXRoljoib24iLCJpcF92ZXJzaW9uIjoiaXB2NC02liwidmVyc2lvbiI6IjIifX0=

Peer Address: 192.168.200.11 Password:

Fingerprint: 38:9C:EB:A0:6B:5B:92:65:45:A6:21:2E:95:BF:55:BD:55:B5:09:F7:36:B4:30:5C:DF:45:97:B4:B9:49:5F:03

Cluster Network: Link: 0 192.168.200.12 peer's link address: 192.168.200.11

Help Join 'toulouse01'

On peut ensuite cliquer sur le bouton **Join '<CLUSTER NAME>'** et attendre que la connexion avec le serveur échoue.

Il faudra rafraîchir la page manuellement pour constater que le noeud à bien été ajouté au cluster après le plantage de Proxmox (un message **Connection Error** devrait apparaître en fond).

On peut réitérer les opération faites sur le Node 2 sur le **Node 3** pour qu'il puisse à son tour rejoindre le Cluster :

Cluster Join Information

X

Copy the Join Information here and use it on the node you want to add.

IP Address:

192.168.200.12

Fingerprint:

1B:DA:8F:17:5A:CB:E9:6F:6B:9B:46:12:75:75:00:F0:20:05:F2:A8:3F:51:F2:C0:9C:D8:1D:CF:D4:31:FB:DD

Join Information:

eyJpcEFkZHJlc3MiOiIxOTluMTY4LjltwMC4xMlslmZpbmdldnByawW50ljoilMUl6REE6OEY6MTc6NUE6Q0I6RTk6NkY6NKi6OUl6NDY6MTI6NzU6NzU6MDA6RjA6MjAwMDU6Rjl6QTg6M0Y6NTE6Rjl6QzA6OUM6RDg6MUQ6Q0Y6RDQ6MzE6Rkl6REQiLCJwZWVvTGlua3MiOnsiMCI6ljE5Mi4xNgjuMjAwLjEyIn0slncjpbmdfYWVRkcil6WytxOTluMTY4LjltwMC4xMlsl C_10h3RIhSI6ev.TihHVzdGVX25hhWI.IiQi.10h3Vsh3Vz7TAxiwiHGlua19th2RIlinicGEzc2l2?

Copy Information

Si on se reconnecte sur un des trois noeuds, on s'aperçoit que le cluster est créé et fonctionnel :