



CEREALOG

Services et Ingénierie Informatiques

COMPTE RENDU 2025



STORMSHIELD

Grégory BAUDINAT
CEREALOG

Configuration Multipath

1. Pré-requis :

- Paquets installés : apt install multipath-tools open-iscsi
- Baie IBM 2145 avec deux ports iSCSI actifs, chacun sur un VLAN/port/sous-réseau différent (ex : 192.168.254.201 et 192.168.253.202).
- Les deux ports iSCSI sont présentés à chaque nœud Proxmox.

2. Configuration du fichier /etc/multipath.conf :

```
defaults {  
    user_friendly_names yes  
    find_multipaths yes  
    path_grouping_policy multibus  
}  
blacklist {  
    devnode "^sd[a]" # Ignore les disques locaux  
}  
blacklist_exceptions {  
    device {  
        vendor "IBM"  
        product "2145" # Autorise les disques iSCSI  
    }  
}
```

3. Bonnes pratiques de configuration dans Proxmox :

```
GNU nano 7.2                                     storage.cfg  
dir: local  
    path /var/lib/vz  
    content vztmpl,iso,backup  
  
iscsi: V3700v2_NODEA  
    portal 192.168.254.201  
    target iqn.1986-03.com.ibm:2145.clusterpra.nodea  
    content images  
  
iscsi: V3700v2_NODEB  
    portal 192.168.253.202  
    target iqn.1986-03.com.ibm:2145.clusterpra.nodeb  
    content images  
  
lvm: SAN  
    vgname SAN  
    content rootdir,images  
    shared 1
```

Dans /etc/pve/storage.cfg :

```
iscsi: V3700V2_NODEA
    portal 192.168.254.201
    target iqn.1986-03.com.ibm:2145.clusterpra.nodea
    content none

iscsi: V3700V2_NODEB
    portal 192.168.253.202
    target iqn.1986-03.com.ibm:2145.clusterpra.nodeb
    content none
```

Configuration du stockage LVM sur multipath :

Dans /etc/pve/storage.cfg :

```
lvm: SAN
    vgname SAN
    content rootdir,images
    shared 1
```

Ne pas utiliser la ligne base, car elle contourne le multipath et pointe vers un seul chemin.

4. Redémarrage et vérification :

```
systemctl restart multipathd
multipath -r
multipath -ll
```

5. Test de bascule (failover) :

1. Débranche un lien iSCSI (câble ou port switch)

Lance : multipath -ll

- Tu dois voir un chemin actif, l'autre en état failed
- Les VMs continuent à fonctionner (le disque est

toujours accessible)

2. Rebranche, attends que le chemin soit repris automatiquement.