

Configuration du cluster de stockage réseau GlusterFS

Pour la suite, mes exemples utiliseront ces adresses (adapter/aux vôtres), faire 2 machines par 2 imports depuis le modèle .OVA du début et noter leur IP/hostname dans les commentaires sous Virtualbox :

PENSER A GENERER DES NOUVELLES ADRESSES MAC A L'IMPORT, sinon vous aurez des IP identiques pour toutes les machines, ce qui est gênant pour un cluster ;-)

serveur1 : 192.168.0.101

serveur2 : 192.168.0.102

client : 192.168.0.103

Dans la pratique on utiliserait la machine faite précédemment pour profiter de LVM et du RAID, mais pour permettre à tout le monde de faire toutes les parties, et pour simplifier la compréhension je ne les lie pas entre elles.

Configuration de la machine « serveur » :

GlusterFS est disponible packagé pour DEBIAN, l'installation et la maintenance en sont grandement facilités :

```
# apt-get update
# apt-get install glusterfs-server
```

Les ports 111, 24007, 24008, 24009etsuivants doivent être ouverts

Idem pour le serveur2

Ensuite nous autorisons les deux serveurs à communiquer :

```
# gluster peer probe 192.168.0.102
```

On vérifie l'état du stockage :

```
# gluster peer status
```

Nous pouvons maintenant créer le volume :

```
# gluster volume create volumegluster replica 2 transport tcp
192.168.0.101:/donnees 192.168.0.102:/donnees
```

Nous pouvons maintenant démarrer le volume :

```
# gluster volume start volumegluster
```

Si un netstat ne vous donne pas de service glusterd sur un des serveurs suite à cette commande, relancez-le manuellement :

```
# service glusterfs-server restart
```

Vérifions que volume a bien démarré (serveur1) :

```
# gluster volume info
```

(Pour autoriser uniquement le « client » à accéder à ce volume)

```
# gluster volume set volumegluster auth.allow 192.168.0.103
```

Vérifions que les paramètres du volume ont été modifiés :

```
# gluster volume info
```

Configuration du « client » GlusterFS

(machine « client »)

Installation du client GlusterFS :

```
# apt-get update
# apt-get install glusterfs-client
```

Création du point de montage :

```
# mkdir /mnt/donnees
```

On peut maintenant monter le système de fichiers GlusterFS :

```
# mount.glusterfs 192.168.0.101:/volumecluster /mnt/donnees
```

On vérifie que le montage s'est bien passé :

```
# mount
```

Et aussi l'espace disque à disposition :

```
# df -h
```

Pour un montage systématique au démarrage, on ajoute à la fin de :
/etc/fstab

```
...
serveur1:/volumecluster /mnt/donnees glusterfs defaults,_netdev 0 0
```

Tester un redémarrage et vérifier si tout est ok :

```
# reboot
# df -h
# mount
```

Test de la haute-disponibilité du système de fichiers GlusterFS

On crée deux fichiers « tests » :

```
# touch /mnt/donnees/test1
# touch /mnt/donnees/test2
```

Vérifier que les deux fichiers sont bien présents dans les serveurs *serveur1* et *client*.

Éteindre *serveur1* et ajouter/enlever quelques fichiers depuis le client :

```
# touch /mnt/donnees/test3
# touch /mnt/donnees/test4
# rm -f /mnt/donnees/test2
```

- Vérifier que les changements ont bien été appliqués.
- Rallumer *serveur* et vérifier s'il a récupéré les changements.

→ Il peut parfois ne les récupérer qu'une fois qu'un accès aux fichiers sera demandé.

Sur *client* :

```
# ls -l /mnt/donnees/
```

Sur *serveur* :

```
# ls -l /donnees/
```

Nos modifications ont bien été propagées à serveur qui était HS lors des modifications !