Table des matières

Mise en oeuvre 3
Configuration du cluster 3
Création du cluster GPFS 3
Démarrage du cluster 3
Configuration des disques 3

General **P**arallel **F**ile **S**ystem (GPFS) est un type de système de fichiers partagé en cluster à hautes performances développé par IBM. Plusieurs noeuds peuvent accéder aux données de manière concurrente. Il reprend les principes du RAID (striping et redondance). Plus d'infos sont disponibles sur Wikipedia.

Mise en oeuvre

Configuration du cluster

- Créer le fichier de conf des nœuds du cluster GPFS : */var/mmfs/conf/nodefile*, le fichier contient 1 ligne par nœud sous ce format :

```
hostname1-gpfs:manager-quorum
hostname2-gpfs:manager-quorum
```

Création du cluster GPFS

```
mmcrcluster –C GPFS-XXXXX-ENV –n /var/mmfs/conf/nodefile –p Hostname1 –R /usr/bin/scp –r /usr/bin/ssh –s Hostname2
```

On recopie le fichier de conf de l'autre côté. On peut ensuite vérifier l'état du cluster avec la commande *mmlscluster*.

Démarrage du cluster

```
mmstartup –a
```

Configuration des disques

On créé le fichier */var/mmfs/conf/diskfile_AAAAMMJJ* de cette façon :

```
# disques de DATA pour pt_montage_du_fs, nom_siteA, baie1
#hdiskpowerX :Hostname1-gpfs :Hostname2-gpfs :dataAndMetadata :Failure_group :Nom_disque_gpfs
hdiskpower12:server9000294-gpfs:server9000295-gpfs: dataAndMetadata:1:nsd_1_01
# disques de DATA pour pt_montage_du_fs, nom_siteB, baie2
hdiskpower12:server9000295-gpfs:server9000294-gpfs: dataAndMetadata:1:nsd_4_01
# descriptor disk pour NomAppli, nom_SiteC, baie3
#hdiskpowerX:::descOnly:Failure_group:fd_NomAppli
hdiskpower1 :::descOnly :3 :fd_appli
# Tiebraker disk :::descOnly :-1 :tiebreaker, nom_SiteC, baie3
#hdiskpowerX :::descOnly :-1 :tiebreaker
hdiskpower3 :::descOnly :-1 :tiebreaker
```

Puis on lance l'initialisation des disques :

```
mmcrnsd –F /var/mmfs/conf/diskfile_AAAMMJJ
```

La commande *mmlsnsd -L* permet de visualiser l'état des disques. Ensuite on on active le tiebreaker :

```
mmshutdown –a
mmchconfig tiebreakerDisks=«tiebreaker»,dataStructureDump=/var/adm/gpfs
mmstartup –a
```

La conf peut être affichée avec la commande *mmlsconfig*. Puis on prépare le fichier des FS en recopiant le fichier */var/mmfs/conf/diskfile* en */var/mmfs/conf/fsfile_NomGPFS*. Ci-dessous un exemple de fichier :

```
# Description des FS

# disques de DATA pour pt_montage_du_fs, Site 1, baie 09
nsd_1_01:::dataAndMetadata:1
# disques de DATA pour pt_montage_du_fs, site 4, baie 34
nsd_4_01:::dataAndMetadata:4
# descriptor disk, Site 3, baie 82
fd_appli:::descOnly:3
```

. . . à suivre . . .

From:
https://unix-bck.ndlp.info/ - **Where there is a shell, there is a way**

Permanent link:
https://unix-bck.ndlp.info/doku.php/informatique:nix:ibm:ibm_aix_gpfs

Last update: **2009/06/29 19:04**