

Gestion des quotas sous Linux

Parfois sur des serveurs qui sont accessibles et utilisés par plusieurs utilisateurs qui y laissent leurs données, notamment le cas d'un serveur NFS, on a besoin de mettre en place un système de quota pour ne pas que la ressource disque dur soit abusivement utilisée pour stocker des films par exemple.

Sous Linux, heureusement c'est quelque chose de très facile à faire et nous allons le voir.

En gros, il s'agit de se fixer des limites en espace disque à ne pas dépasser ; au delà ces limites, l'utilisateur ayant atteint son quota ne peut plus écrire sur le disque (ou la partition concernée).

On entend parler de limite soft et de limite hard, mais la limite la plus importante est la hard (stricte) car c'est elle qu'on ne pourra jamais dépasser.

1- Installation :

Y'a pas grand chose à installer, seulement les paquets quota et quotatool (qui contient les commandes de gestion des quotas).

```
# aptitude install quota quotatool
```

Les quotas étant appliqués sur les partitions, il faut un moyen de signaler sur quelles partitions nous mettons en place un système de quota. Prenons le cas de /home. Nous irons donc dans le fichier /etc/fstab, et rajouter des options sur la ligne de /home. Exemple :

```
/dev/donnees/home /home ext3 defaults,usrquota 0 2
```

L'option la plus importante sur cette ligne est le usrquota qui signifie que nous gérerons un système de quota par utilisateur pour cette partition.

Autre exemple :

```
/dev/donnees/home1 /home1 ext3 defaults,usrquota,grpquota 0 2
```

Avec cette ligne, nous gérerons un système de quota à la fois par utilisateur et par groupe.

Exemple de quota journalisé :

```
/dev/donnees/home2 /home2 ext3 defaults,usrquota=aquota.user,jqfmt=vfsv0 0 2
```

Il faut juste préciser une petite option supplémentaire et donner explicitement le nom du fichier de quotas.

Après installation des paquets et modification du fichier /etc/fstab, on redémarre la machine et le tour est joué. Le boot sera plus lent et vous verrez un message de ce genre :

```
Checking quotas...done.
```

```
Turning on quotas...done.
```

Pour ceux qui n'aiment pas redémarrer les machines (groupe de personnes dont je ne fais absolument pas partie), vous pouvez taper ça :

```
# quotacheck -vugam
```

```
# quotaon -vaug
```

Les quotas ont donc bien été activés. Puis si vous regardez à la racine des répertoires pour lesquels le quota est géré, vous verrez des fichiers du genre **aqquota.user** et/ou **aqquota.group**.

Voilà, passons à autre chose !

2- Gestion des quotas :

Lister les quotas existants :

```
# repquota /home // Liste les quotas appliqués sur /home  
# repquota -uv /home2 // Liste les quotas appliqués aux utilisateurs de /home  
# quota -v roger // Les quotas de l'utilisateur roger
```

Activer/désactiver les quotas :

```
# quotaoff -a // Désactive les quotas sur toutes les partitions  
# quotaon /home // Active les quotas sur /home  
# quotacheck -a // Vérifie et met à jour les tables des quotas. Il est recommandé de faire un  
quotaoff avant cette opération.
```

Editer/Attribuer des quotas :

```
# edquota -u roger // Edition sous un éditeur (vi par exemple) des limites pour roger  
# edquota -t // Edition des durées de grâce.  
# quotatool -u roger -l 10000000 -q 9000000 /home // limite souple pour roger à 9G et stricte à  
10G sur /home
```

(A noter que toutes ces opérations ont été facilement faites sur une debian Lenny)

Sources :

http://www.lea-linux.org/documentations/index.php/Admin-admin_fs-quotas
<http://www.linux-kheops.com/doc/cours/jgourdin/quotas.html>
<http://www.yolinux.com/TUTORIALS/LinuxTutorialQuotas.html>
<http://www.howtoforge.com/how-to-set-up-journaled-quota-on-debian-lenny>

© Août 2010
Roger Yerbanga
www.yerbynet.com