

Préparation LPI

Exam 101

104.4 Quotas

- Poids : 1
- Mettre en place les quotas sur un filesystem
- Vérifier et afficher les informations sur les quotas utilisateurs

- Quota v1 : noyau 2.4
- Quota v2 : noyau 2.6
- Définition de la prise en charge des quotas au niveau /etc/fstab comme une option
 - usrquota : quota niveau utilisateur
 - grpquota : quota au niveau groupe
 - /dev/sdb3 /data ext3 usrquota
0, 0

- Syntaxe : `quotaon`
 - Commande qui active la prise en charge des quotas par le noyau
- Syntaxe : `quotaoff`
 - Commande qui désactive la prise en charge des quotas par le noyau
- Attention, `quotaon` nécessite la présence de fichiers sur la racine du filesystem
 - `aquota.user` (quota v2) ou `quota.user(quota v1)` : pour les quotas d'utilisateurs
 - `aquota.group` (quota v2) ou `quota.group(quota v1)` : pour les quotas de groupe
- XFS gère ses informations de quota dans ses meta-données

- Options quotaon et quotaoff:
 - -a : active les quotas pour tout les fs qui ont l'option usrquota ou grpquota de définie et qui sont définis dans /etc/fstab
 - -u : action sur les quota utilisateurs (option par défaut)
 - -g : action sur les quotas de groupe
 - -v : affichage d'un message à chaque activation

- Syntaxe : `edquota user-groupname`
 - Commande qui permet de définir/modifier dans un fichier texte de configuration (avec vi) les paramètres de quota pour un utilisateur particulier
- Principe :
 - Edition des paramètres dans un fichier texte temporaire avec vi (`/etc/quotatab`)
 - Il faut modifier les limites soft et hard puis quitter et enregistrer ce fichier
 - Les modifications seront enregistrées dans les fichiers de quota présents sur la partition

- Syntaxe : `setquota`
 - Commande identique à `edquota` sauf que l'ensemble des paramètres sont passée en arguments à la commande plutôt que d'utiliser l'éditeur `vi`

```
setquota [ -r ] [ -u | -g ] [ -F  
quotaformat ] name block-softlimit block-  
hardlimit inode-softlimit inode-hardlimit -a  
| filesystem...
```

- Options identiques à `edquota`

Disk quotas for user franck (uid 45678):

Filesystem	blocks	soft	hard	inodes	soft	hard
/dev/sda	524524	1900000	2000000	3903	0	0

- Option de edquota :
 - -u : édition du quota pour un utilisateur
 - -g : édition du quota pour un groupe
 - -f filesystem : applique la commande sur un filesystem particulier (sur tous les filesystems qui ont les quotas activés par défaut)
 - -t : modifie la limite de temps pendant laquelle un utilisateur peut dépasser la limite « soft » (grace period)
 - -p user-PROTO : duplique la politique de quota pour un utilisateur en se basant sur la configuration d'un utilisateur particulier (user-PROTO)

- Syntaxe : `quotacheck`
 - Contrôle des informations de quota en listant les informations depuis le filesystem et en le comparant aux informations du fichier de quota
 - Création par défaut si le fichier de quota n'existe pas
 - Permet de réparer les fichiers de quotas
 - Devrait être lancé à chaque démarrage du système
 - Devrait être lancé après un `quotaoff`

- Syntaxe : `repquota`
 - Affichage des statistiques sur les quotas
- Options:
 - `-a` : prend en compte tous les filesystem définis dans `/etc/mtab`
 - `-u` : action sur les quota utilisateurs (option par défaut)
 - `-g` : action sur les quotas de groupe
 - `-v` : affichage plus verbeux

*** Report for user quotas on device /dev/mapper/VG_HD144-LV_HOME
 Block grace time: 7days; Inode grace time: 7days

User	Block limits				File limits			
	used	soft	hard	grace	used	soft	hard	grace
root	-- 3992620	0	0	23863	0	0		
daemon	-- 4	117760	131072		1	0	0	
nobody	-- 1828	117760	131072		372	0	0	
user1	-- 4	117760	131072		1	0	0	
user2l	-- 1158816	1331200	1433600		5066	0	0	
user3	-- 22592	117760	131072		216	0	0	
user4	-- 114208	117760	131072		1152	0	0	
user5	-- 4952	117760	131072		133	0	0	
.....								

- Syntaxe : `quota user | group`
 - Affichage les utilisations des disques et les limites d'un utilisateur
- Options:
 - `-u` : action sur les quota utilisateurs (option par défaut)
 - `-g` : action sur les quotas de groupe dont l'utilisateur est membre
 - `-l` : utilisation uniquement les filesystem locaux (NFS pas pris en compte)
 - `-i` : ignore les points de montages définis par automounter

```
# quota -l -i franck
```

```
Disk quotas for user franck (uid 45678):
```

```
Filesystem blocks quota limit grace files quota limit grace  
/dev/sda1  
524524 1900000 2000000 3903 0 0
```



- Connaître l'utilisation des commandes décrites
- Connaître l'utilisation de l'option -g pour que ces commandes agissent sur les quotas de groupe