

Administration réseau sous Linux

Atelier N° 5

Configuration d'un serveur NFS sous Linux

Objectifs :

- Installer un serveur NFS sur un PC GNU/Linux (ubuntu).
- Visiter les principaux fichiers de configuration utiles à NFS.

NB : Dans cet atelier, vous pouvez utiliser les adresses IP des machines sur le réseau au lieu des noms de machines.

1 Installation d'un serveur NFS

a - Installation

Sur votre machine Ubuntu, normalement tous les utilitaires permettant la mise en place d'un réseau via nfs sont installés. On peut le vérifier avec la commande:

```
# apt-get install nfs-kernel-server nfs-common
```

Si vous obtenez en retour un message du type: 'le paquetage nfs-utils n'est pas installé, vous pouvez installer nfs-utils avec la commande:

```
# apt-get install nfs-utils
```

b - Configuration

- La planification des répertoires à exporter est la suivante :

<i>Répertoire</i>	<i>Clients autorisés</i>	<i>options</i>
/var/local/data	10.7.0.0/255.255.0.0	rw
/var/pub	10.7.0.0/255.255.0.0	rw

- Éditer le fichier /etc/exports et ajouter les lignes nécessaires pour exporter les deux répertoires.

c - Lancement des services

```
# /etc/init.d/nfs-kernel-server start
```

2 Installation d'un client NFS

L'utilisation standard de NFS sur un poste GNU-Linux ne nécessite pas d'installation particulière puisque les fonctionnalités de montage de ressources distantes via NFS sont intégrées au noyau Linux.

a - Montage nfs à la main

- Lister les points de montage du serveur choisi : `showmount -e serveur`
- La planification des répertoires à importer par NFS est la suivante :
 - Le répertoire /var/pub du serveur NFS 10.7.X.Y sera monté sur le répertoire local /home/user/client_nfs
- Préparer les points de montage pour les serveurs NFS choisis : `mkdir`

- Effectuer quelques montages à la main, par exemple :

```
mount -t nfs 10.7.x.y:/var/local/data
/home/user/client_nfs
```

- Vérifier les montages NFS : commande « mount -t nfs »

b - Montages nfs automatisés

Il est aussi possible d'automatiser les montages NFS à chaque démarrage, pour cela il suffit d'éditer le fichier `/etc/fstab`, et d'y ajouter des lignes de montage

- Consulter le manuel de la commande `mount` pour repérer les options possibles pour le montage d'un *filesystem* de type NFS

- Planifier « quel client va monter quels serveurs ».

- Démonter les montages NFS existant : commande `umount`

- Les répertoires `/var/pub` des serveurs NFS d'adresse IP 10.7.X.Y seront montés sur les répertoires locaux `/mnt/remote/X/pub` :

- ajouter une ligne du type:

```
@_ip_serveur:/chemin/vers/partage      /mnt/partage      nfs
                                     auto,user,rw      0 0
```

- Activer les montage NFS décrits dans le fichier `/etc/fstab` avec la commande `mount -a -t nfs`.

- Vérifier les montages NFS : commande « mount -t nfs ».

- Rebooter la machine et vérifier les montages NFS.