



Déploiement de Linux en réseau avec Kickstart

Qu'est ce que Kickstart

- Composant de l'installateur qui automatise l'installation
- Reconnaît toutes les méthodes d'installation (CD-ROM, DD, NFS, FTP, HTTP)
- Nécessite un fichier de configuration (réponses, kickstart)

Où placer le fichier de réponses?

- Sur une disquette
 - Installation locale (CD-ROM, DD)
 - Fichier kickstart : ks.cfg
 - Commande : linux ks=floppy
- Sur un serveur
 - Installation réseau (NFS, FTP, HTTP)

Installation via le réseau



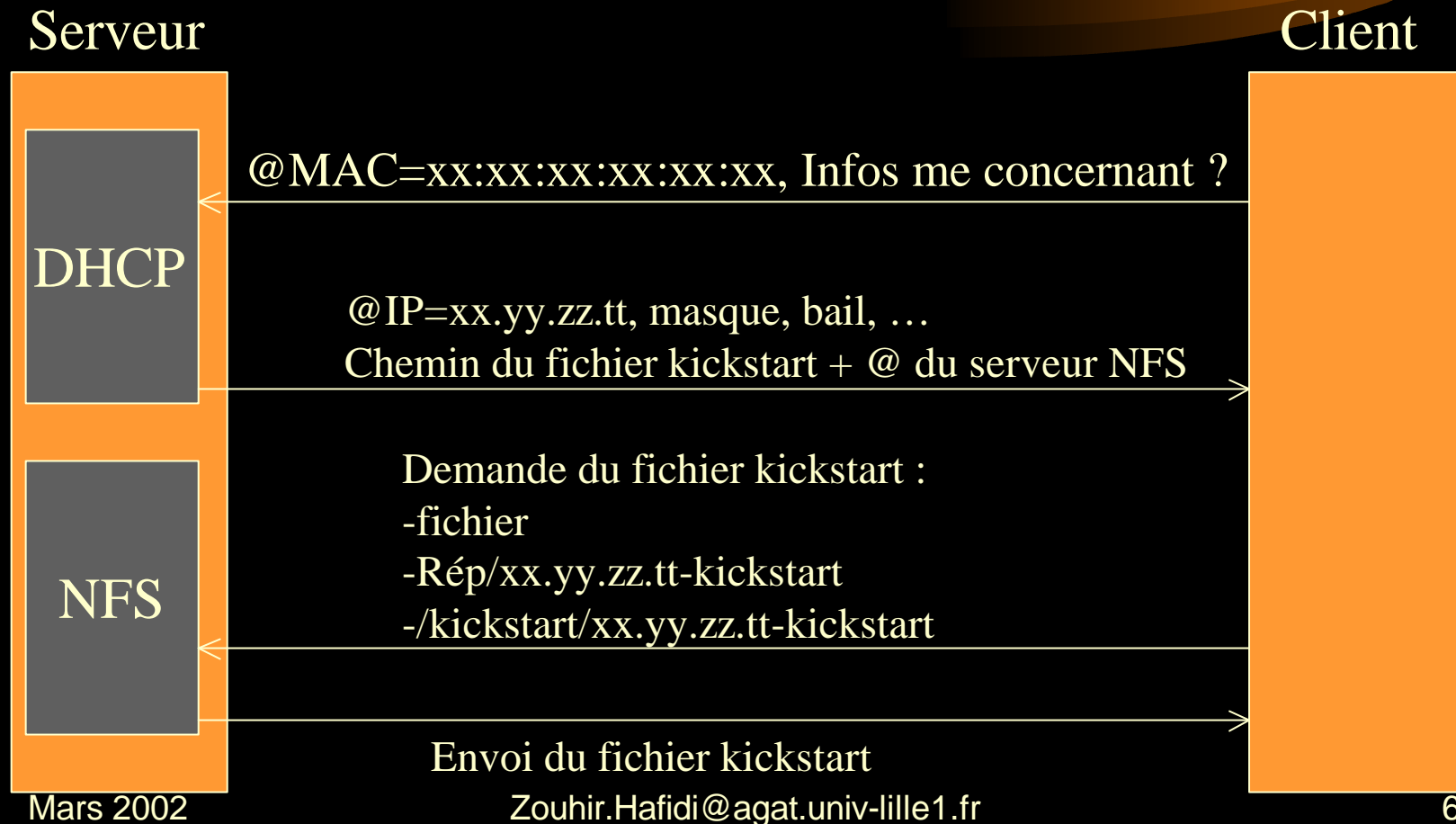
- Serveur
 - Service BOOTP/DHCP : indique au client ses informations réseau et l'emplacement du fichier kickstart
 - Service NFS : permet au client de monter le volume contenant le fichier kickstart
 - Une copie de la distribution : NFS, FTP, HTTP

Installation via le réseau (suite)



- Client
 - Disquette de boot réseau ou carte réseau compatible PXE

Kickstart : comment ça marche ?



Comment créer un fichier kickstart ?



- A partir d'un modèle
 - RH-DOCS/sample.cfg (CD documentation)
 - /root/anaconda-ks.cfg
- Sans passer par un modèle
 - « from scratch »
 - ksconfig (outil graphique)

L'outil graphique ksconfig



Structure d'un fichier kickstart



- Section « commandes »
- Section « %packages »
- Section « %pre » et « %post »
- # introduit un commentaire

Section « commandes »

- Doit être en tête du fichier
- Actions de configuration entreprises par l'installateur
 - Directives à destination des utilitaires (ex: Xconfigurator)
 - Directives de partitionnement (Disk Druid)
 - Autres (ex: reboot)

Section « %packages »

- Liste comportant un élément par ligne
- Un élément :
 - Nom d'un package RPM
 - Un groupe de composants spécifié dans le fichier RedHat/base/comps du CD d'inst.
 - @ Everything

Sections « %pre » et « %post »

- Commandes exécutées avant et après l'installation
- %pre
 - Exécutée en tant script shell bash
- %post
 - Exécutée en environnement chrooté
 - Le shell peut être spécifié

Kickstart par la pratique

- Installation via NFS
- @IP serveur DHCP = @IP serveur NFS = 192.168.1.1
- Distribution Redhat et fichiers kickstart dans /PACKAGES/RH7.2
- Machines à installer : 192.168.1.10 et 192.168.1.20

Kickstart par la pratique (suite)

- **Fichier /etc/dhcpd.conf**

```
filename "/PACKAGES/RH7.2/";  
next-server 192.168.1.1;
```

```
subnet 192.168.1.0 netmask 255.255.255.0 {  
    default-lease-time 21600;  
    max-lease-time 21600;  
}
```

Kickstart par la pratique (suite)

- **Fichier /etc/dhcpd.conf (suite)**

```
group {
host client1 {
    hardware ethernet 11:11:11:11:11:11;
    fixed-address 192.168.1.10;
}
host client2 {
    hardware ethernet 22:22:22:22:22:22;
    fixed-address 192.168.1.20;
}
}
```

Kickstart par la pratique (suite)

- Copie de la distribution :

```
cp -a /mnt/cdrom/RedHat /PACKAGES/RH7.2
```

- Fichier /etc/exports

```
/PACKAGES/RH7.2 192.168.1.0/255.255.255.0(ro)
```


Kickstart par la pratique (suite)

- Fichier 192.168.1.10-kickstart

```
#Generated by Kickstart Configurator
lang fr_FR
langsupport fr_FR
keyboard fr
mouse generic3ps/2
timezone --utc Europe/Paris
rootpw --iscrypted toxWB8p9SZVc6
reboot
bootloader --location=mbr
install
nfs --server 192.168.1.1 --dir /PACKAGES/RH7.2
```

Kickstart par la pratique (suite)

- Fichier 192.168.1.10-kickstart (suite)

```
clearpart --all
```

```
part /boot --fstype ext3 --size 100
```

```
part swap --size 256
```

```
part / --fstype ext3 --size 2500 --grow
```

```
network --bootproto static --ip 192.168.1.10 --netmask 255.255.255.0  
        --gateway 192.168.1.254 --nameserver 192.168.1.253
```

```
auth --useshadow
```

```
firewall --disabled
```

```
xconfig --depth 16 --resolution 800x600 --defaultdesktop=GNOME  
        --card "SiS 6326" --videoram 4096 --hsync 30-96 --vsync 48-160
```

Kickstart par la pratique (suite)

- Fichier 192.168.1.10-kickstart (suite)

```
%packages
```

```
@GNOME
```

```
%pre
```

```
echo "Installation kickstart du `bin/date`" > /etc/motd
```

```
%post
```

```
echo "nameserver 192.168.1.252" >> /etc/resolv.conf
```

Kickstart par la pratique (suite)

- Création d'une disquette de boot réseau
 - Sous Windows
 - rawrite.exe (\dosutils du CD d'inst.)
 - bootnet.img (\images\fr du CD d'inst.)
 - Sous Linux
 - `cat /mnt/cdrom/images/fr/bootnet.img > /dev/fd0`

Mini FAQ

- Que dois-je faire avant d'utiliser kickstart ?
- Que se passe-t-il si le fichier kickstart est mal configuré ?
- Puis-je ajouter des packages RPM de tierces parties ou de MAJ ?
- Comment mettre à jour automatiquement mes installations ?

Mini FAQ (suite)

- Existe-t-il des méthodes d'installation automatisées pour d'autres distributions ?