

Samba

Présentation :

L'objectif de ce TP est de mettre en place un serveur Samba à partir d'une machine linux pour un domaine nommé « QUANTINP » pour une machine cliente sur Windows 7. Samba est un serveur de fichier qui permet de partager des documents avec d'autres utilisateurs au sein d'un même réseau.

Pré requis :

- Ordinateur sur Linux (ici, on utilisera la Debian 7.9).
- Avoir une connexion internet.
- Avoir une IP fixe pour le serveur samba et une autre pour le client Windows.
- Dans la suite du TP, le linux s'appelle debs et le nom du réseau est « QUANTINP »

Sommaire :

- I. Installation des paquets sur la machine Linux.
- II. Création des utilisateurs et des groupes.
- III. Ajout d'une partition pour les répertoires de partage.
- IV. Configuration du fichier Samba.
- V. Script de connexion
- VI. Paramètre du Windows 7
- VII. Validation des partages
- VIII. Annexe

I. Installation des paquets sur la machine Linux.

Avant toute Installation, il faut réaliser une mise à jour des paquets :

```
apt-get update
```

Puis on peut installer Samba et les autres paquets :

```
apt-get install samba samba-common samba4-clients
```

II. Création des utilisateurs et des groupes.

Il nous faut sept groupes (direction, comptabilité, secrétariat, invites utilisateurs, utilisateurspouvoir et administrateurs). On peut les créer en même temps grâce à la commande *addgroup* il faut juste laisser un espace entre chaque mot.

Puis on peut vérifier avec la commande *cat /etc/group* pour voir si ils se sont bien créé :

```
direction:x:1001: invites:x:1011:
comptabilite:x:1002: utilisateurs:x:1012:
secretariat:x:1003: utilisateurspouvoir:x:1013:
administrateur:x:1014:
```

Maintenant je crée les utilisateurs qu'ils nous faut en les assignant avec leurs groupes respectifs.

Prenons l'exemple pour le directeur qui doit appartenir au groupe direction :

```
adduser directeur && usermod -G direction directeur
```

Il reste plus qu'à refaire ce modèle pour les 7 autres utilisateurs et penser à vérifier ce que nous venons de faire avec *cat /etc/group* :

```
direction:x:1001:informaticien,directeur
comptabilite:x:1002:comptable,aide-comptable
secretariat:x:1003:assistante,secrétaire,accueil
```

Il faut maintenant attribuer aux utilisateurs la valeur « no login » qui pour fonction d'interdire toute connexion au serveur en dehors des partages Samba (faire de même pour les 7 autres):

```
usermod -s /usr/sbin/nologin/directeur
```

On peut vérifier par la commande `cat /etc/passwd` :

```
directeur:x:1001:1001::/home/directeur:/sbin/nologin
informaticien:x:1002:1005::/home/informaticien:/sbin/nologin
comptable:x:1003:1006::/home/comptable:/sbin/nologin
aide-comptable:x:1004:1007::/home/aide-comptable:/sbin/nologin
assistante:x:1005:1008::/home/assistante:/sbin/nologin
secrtaire:x:1006:1009::/home/secrtaire:/sbin/nologin
accueil:x:1007:1010::/home/accueil:/sbin/nologin
```

On ajoute les utilisateurs à la base Samba mais aussi root (à refaire en changeant le nom de l'utilisateur) :

```
smbpasswd -a directeur
```

Puis on vérifie tout le temps les actions que nous venons de faire avec `net sam list users`:

```
root@debs:/# net sam list users
root
informaticien
aide-comptable
directeur
comptable
assistante
secrtaire
accueil
```

Enfin, on met en correspondance les groupes Linux et Microsoft. On va utiliser la commande `net groupmap add ntgroup` :

```
→ root@debs:/# net groupmap add ntgroup="Domain Admins" unixgroup="administrateurs
   rid=512
→ root@debs:/# net groupmap add ntgroup="Domain Users_" unixgroup=utilisateurs rid=
   513
→ root@debs:/# net groupmap add ntgroup="Domain Guests" unixgroup=invites rid=514
→ root@debs:/# net groupmap add ntgroup="Builtin Power Users_" unixgroup=utiliseu
   rspouvoir rid=547
```

Pour finir, on ajoute les utilisateurs aux groupes concernés :

```
root@debs:/# usermod -aG administrateurs directeur
```

Pour vérifier si on n'a pas d'erreur, on utilise la commande `groups` :

```
root@debs:/# groups directeur
directeur : direction administrateur
```

III. Ajout d'une partition pour les répertoires de partage.

On va ajouter un nouveau disque sur la VM. Pour se faire, on éteint la machine avec la commande `poweroff -h`.

On va dans Configuration → Stockage → Contrôleur SATA → Créer un disque (VMDK puis 8 Go en taille suffit largement).

On redémarre la VM puis maintenant on va le partitionner, on tape la commande `fdisk -l` pour voir nos disque :

```
Périphérique Amorce Début Fin Blocs Id Système
/dev/sdb1      2048 16777215 8387584 83 Linux
```

Le mien s'appelle `/dev/sdb`, je vais donc le partitionner, voici les étapes :

- `fdisk /dev/sdb`
- `n`
- `p`
- `1` (numéro de la partition)
- `w`
- `q`
- `mkfs.ext4 /dev/sdb1`

Voilà, il faut maintenant monter la partition avec les ACL pour que celle-ci soit utilisable. On édite le fichier `etc/fstab` et on rajoute cette ligne :

```
/dev/sdb1 /samba ext4 defaults,acl 1 2
```

Dernière action, il faut créer les partages `netlogon`, `profils`, `commun`, `direction`, `comptabilite`, `secretariat` dans `/samba`

IV. Configuration du fichier Samba

On édite le fichier `/etc/samba.smb.conf`

Nb : Dans « `workgroup =` », on mets le nom du domaine que l'on souhaite.

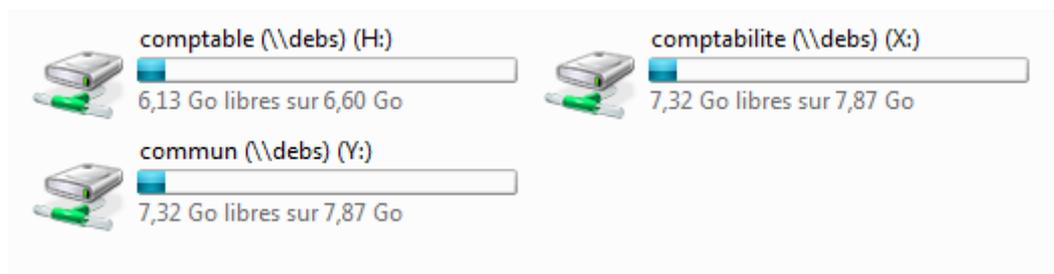
Voir en annexe

V. Script de connexion

On va maintenant créer les scripts de connexion. On va se placer dans le répertoire /samba/netlogon et on va créer nos 3 script pour la direction, le secretariat et la comptabilité (ici exemple de comptabilite qui a accès à au commun et au comptabilite) :

```
GNU nano 2.2.6 Fichier : comptabilite.bat
net use Y: \\debs\commun
net use X: \\debs\comptabilite
net time \\debs /set/yes
```

Quand on va sur l'utilisateur, on a bien nos lecteurs réseau :



VI. Paramètre du Windows 7.

Le Windows 7 doit être sur le même réseau que le serveur Samba. Ici, le réseau est 192.168.11.0/24 avec mon serveur en 192.168.11.1 et mon Windows en 192.168.11.2 ; Ainsi, nous devons paramétrer le Windows comme suit :

Obtenir une adresse IP automatiquement

Utiliser l'adresse IP suivante :

Adresse IP :	192 . 168 . 11 . 2
Masque de sous-réseau :	255 . 255 . 255 . 0
Passerelle par défaut :	. . .

Puis dans avancé, préciser le serveur Samba dans WINS :

Adresses WINS, dans l'ordre d'utilisation :

192.168.11.1	↑
	↓

Ajouter... Modifier... Supprimer

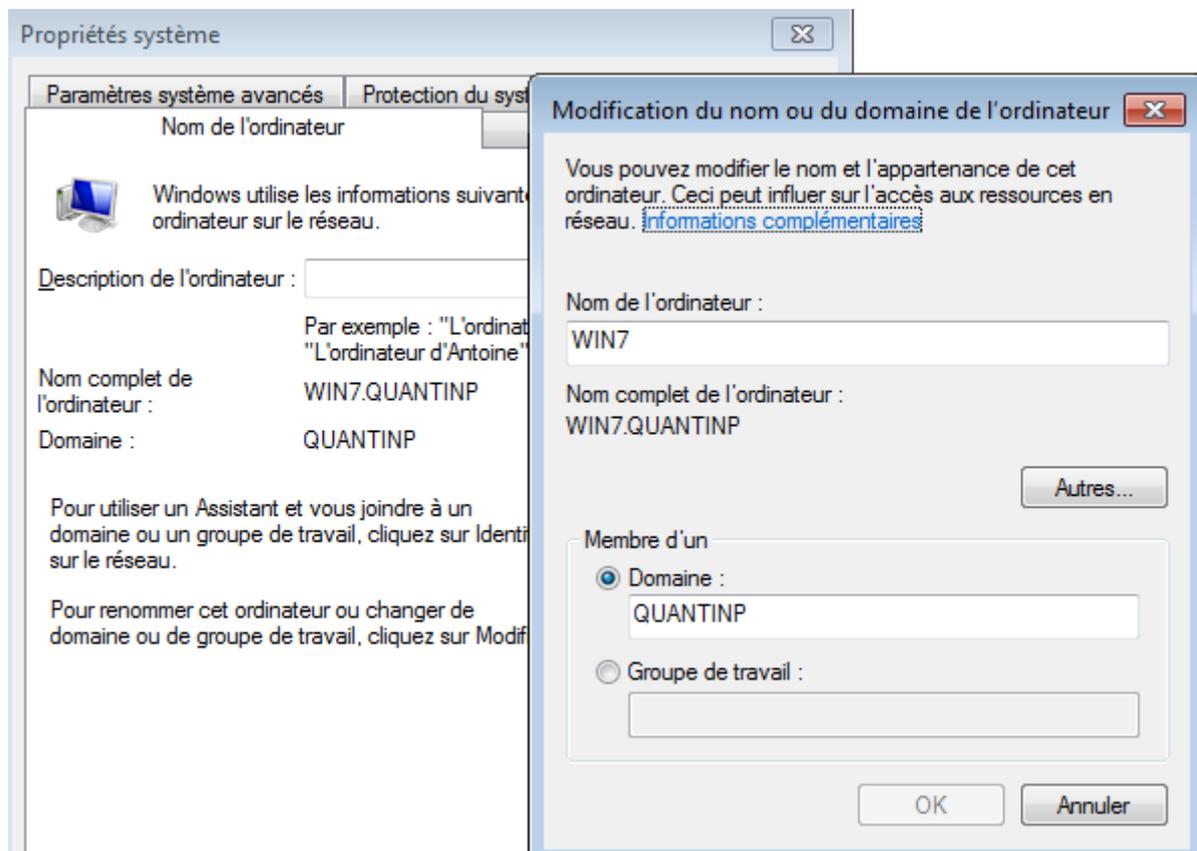
On vérifie la connexion avec un ping sur le serveur Samba :

```
C:\Users\comptable>ping 192.168.11.1

Envoi d'une requête 'Ping' 192.168.11.1 avec 32 octets de données :
Réponse de 192.168.11.1 : octets=32 temps<1ms TTL=64

Statistiques Ping pour 192.168.11.1:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
    Durée approximative des boucles en millisecondes :
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Moyenne = 0ms
```

Maintenant, on met l'ordinateur sur le réseau « QUANTINP », on va donc sur les propriétés de l'ordinateur et on se met en domaine :



Enfin, on doit modifier la base de registre en ajoutant 2 valeurs DWORD pour cela je rends dans l'éditeur de registre (regedit), puis dans le répertoire :
 HKEY_LOCAL_MACHINES\System\CurrentControlSet\services\LanmanWorkstation\Parameters, on met DomainCompatibilityMode = 1 et
 DNSNameResolutionRequired = 0

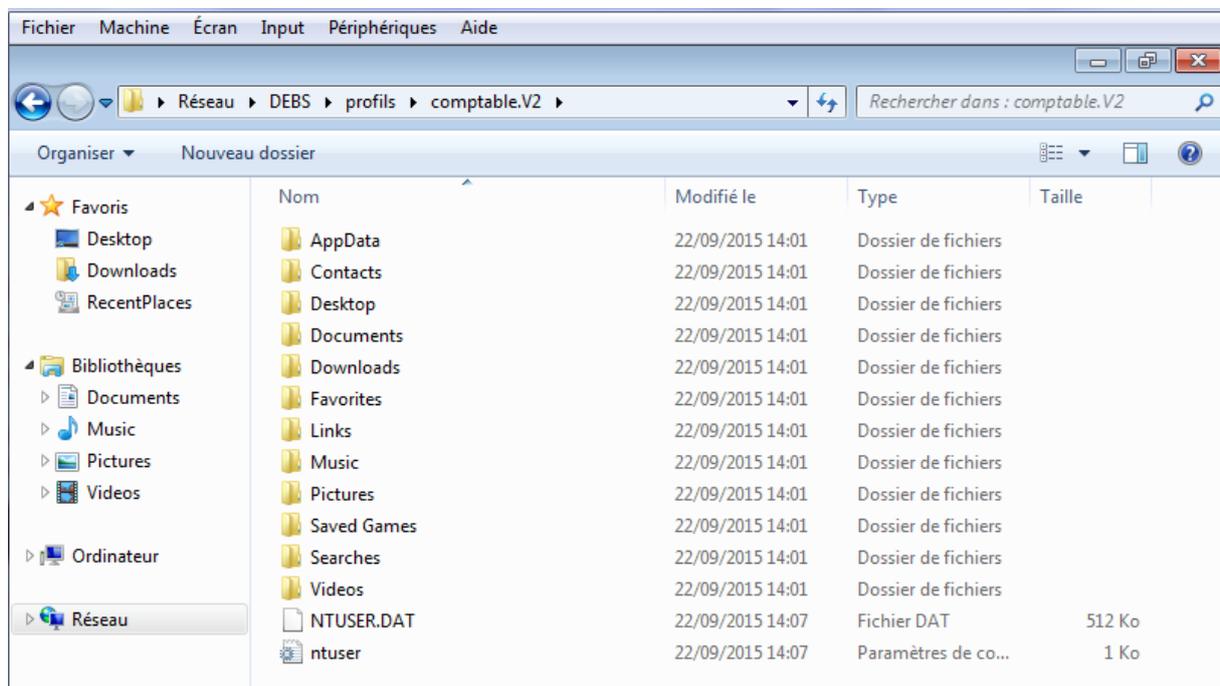
VII. Validation des partages.

Comme vu au-dessus, avec le compte comptable on a bien accès aux lecteurs réseaux qu'il lui faut.

Il peut écrire et modifier dessus. De plus, on remarque la présence de l'enregistrement de son profil dans /samba/profils :

```
root@debs:/samba/profils# ls
comptable.V2  secretaire.V2
```

Mais aussi sur le client Windows :



VIII. Annexe

```
[global]
server string = %h server
interfaces = 127.0.0.0/8, eth0
bind interfaces only = yes
map to guest = Bad User
security = user
obey pam restrictions = yes
passwd backend = smbpasswd:/etc/samba/smbpasswd
pam password change = yes
passwd program = /usr/bin/passwd %u
passwd chat = "Enter\snew\s*\spassword:* \n\n *Retype\snew\s*\spassword:* \n\n *password\supdated\s*successfully*"
unix password sync = yes
syslog = 0
log file = /var/log/samba/log.%m
max log size = 1000
name resolve order = lmhosts host wins bcst
time server = yes
add user script = /usr/sbin/adduser --quiet --disabled-password --gecos "" %u
add group script = /usr/sbin/addgroup --force-badname %g
add machine script = /usr/sbin/useradd -g machines -c "%u machine account" -d /var/lib/samba -s /bin/false %u
logon script = direction.bat comptabilite.bat secretariat.bat
logon path = \\%N\profiles\%U
logon path = \\%N\%U\profile
logon drive = M:
domain logons = yes
domain master = yes
dns proxy = no
wins support = yes
usershare allow guests = yes
panic action = /usr/share/samba/panic-action %d
template shell = /bin/bash
winbind enum users = yes
winbind enum groups = yes
idmap config * : range = 10000-20000
idmap config * : backend = tdb
vfs objects = recycle
recycle:repository = chemin
recycle:keeptree = yes
recycle:versions = yes
recycle:touch = yes
recycle:maxsize = 3000
recycle:exclude = *.tmp *.log
recycle:excludedir = /tmp /log

[netlogon]
comment = Network Logon Service
path = /samba/netlogon
read only = no

[profiles]
comment = Profils utilisateurs
path = /samba/profils
guest ok = no
browseable = no
create mask = 0600
directory mask = 0700

[commun]
comment = Commun
path = /samba/commun
read only = no

[direction]
comment = Direction
path = /samba/direction
valid users = @direction
read only = no

[comptabilite]
comment = Comptabilite
path = /samba/comptabilite
valid users = @direction @comptabilite
read only = no

[secretariat]
comment = Secretariat
path = /samba/secretariat
valid users = @direction @secretariat
read only = no
```