

# Samba 4

## 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 8.3).
- 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 « rezo.local »

## Sommaire :

- I. Installation des paquets sur la machine Linux.
- II. Ajout d'une partition pour les répertoires de partage
- III. Compilation et Installation de Samba 4.3.5
- IV. Création du domaine
- V. Utilisation de samba-tool

## 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 les paquets nécessaires à la compilation de Samba:

```
root@smb:~# apt-get install build-essential libacl1-dev libattr1-dev libblkid-dev  
libblkid-dev libgnutls28-dev libreadline-dev python-dev libpam0g-dev python-dn  
spython gdb pkg-config libpopt-dev libldap2-dev dnsutils libbsd-dev attr krb5-us  
er docbook-xsl libcups2-dev acl _
```

## II. 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 :

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`

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 user_xattr,acl,errors=remount-ro 0 1
```

Pour éviter de redémarrer le serveur, il est possible de les remonter avec les options ( on devra aussi créer le répertoire `/samba`) :

```
root@smb:~# mount -o remount,rw,acl,user_xattr /
```

Il est impératif que les horloges soient à l'heure. On va donc installer le serveur NTPD :

```
root@smb:~# apt-get install ntpdate
```

Puis taper cette commande :

```
root@smb:~# ntpdate fr.pool.ntp.org
26 Feb 14:26:11 ntpdate[1393]: step time server 178.33.111.49 offset 3809.057125
sec
```

On installe ce paquet :

```
root@smb:~# apt-get install ntp
```

Puis on redémarre le service et on vérifie que le serveur est bien synchronisé :

```
root@smb:~# systemctl restart ntp
root@smb:~# ntpq -pn
      remote           refid      st t when poll reach   delay   offset  jitter
-----
80.74.64.2       195.13.1.153    3 u  2   64    1   92.377  -19.138  0.000
37.187.56.220   212.82.32.15   2 u  1   64    1   95.514  -33.473  0.000
37.187.2.84     .INIT.         16 u  -   64    0    0.000   0.000  0.000
62.210.28.176   .INIT.         16 u  -   64    0    0.000   0.000  0.000
```

### III. Compilation et installation de Samba 4.3.5

On récupère le samba avec la commande wget :

```
root@smb:~# wget --no-check-certificate https://download.samba.org/pub/samba/samba-4.3.5.tar.gz
```

Puis on le tar :

```
root@smb:~# tar -zxvf samba-4.3.5.tar.gz
```

On rentre dans le dossier et on l'installe :

```
root@smb:~# cd samba-4.3.5/
```

```
root@smb:~/samba-4.3.5# ./configure
```

```
root@smb:~/samba-4.3.5# make && make install
```

On va ajouter le chemin vers les binaires Samba au PATH du shell :

```
root@smb:~/samba-4.3.5# echo "export PATH=$PATH:/usr/local/samba/bin/:/usr/local/samba/sbin/:">>~/bashrc && source ~/bashrc
```

#### IV. Création du domaine

On va faire une copie de ce fichier :

```
root@smb:~/samba-4.3.5# cp /etc/krb5.conf /etc/krb5.conf.save
```

Puis le vider et ajouter ces lignes :

```
root@smb:~/samba-4.3.5# echo "" > /etc/krb5.conf
```

```
[libdefaults]
dns_lookup_realm = false
dns_lookup_kdc = true
default_realm = REZO.LOCAL
```

Si le fichier smb.conf a déjà été généré, il faut le supprimer par la commande :

```
rm -f /usr/local/samba/etc/smb.conf
```

On lance la promotion du DC :

```
root@smb:/# samba-tool domain provision --use-rfc2307 --realm=REZO.LOCAL --domain REZO --adminpass @password --server-role=dc --interactive _
```

Il suffit de taper entrée à chaque question et de taper le mot de passe root.

Pour voir les services démarrés par samba :

```
root@smb:~# samba-tool processes
Service:          PID
-----
dnsmupdate        815
clldap_server     808
rpc_server        803
nbt_server        804
winbind_server    813
kdc_server        809
notify-daemon     820
ldap_server       806
kccsrv            814
samba             0
dreplsrv          810
dnssrv            816
```

Puis ceci ;

```
root@smb:~# kinit administrator
Password for administrator@REZO.LOCAL:
Warning: Your password will expire in 41 days on ven. 08 avril 2016 17:11:27 CEST
```

Et visualiser le ticket reçu :

```
root@smb:~# klist
Ticket cache: FILE:/tmp/krb5cc_0
Default principal: administrator@REZO.LOCAL

Valid starting      Expires            Service principal
26/02/2016 16:31:29  27/02/2016 02:31:29  krbtgt/REZO.LOCAL@REZO.LOCAL
        renew until 27/02/2016 16:31:22
```

De plus, le serveur DNS interne de samba fonctionne :

```
root@smb:~# nslookup smb.rezo.local
Server:          127.0.0.1
Address:         127.0.0.1#53

Name:   smb.rezo.local
Address: 192.168.1.31
Name:   smb.rezo.local
Address: 192.168.1.137
```

## V. Utilisation de samba-tool

La commande samba-tool permet de réaliser l'ensemble des tâches courantes d'administration d'un réseau Microsoft Windows.

Pour avoir une connaissance de son domaine, on a un paramètre :

```
root@smb:~# samba-tool domain info 192.168.1.137
Forest           : rezo.local
Domain           : rezo.local
Netbios domain   : REZO
DC name          : smb.rezo.local
DC netbios name  : SMB
Server site      : Default-First-Site-Name
Client site      : Default-First-Site-Name
```

Pour voir la configuration de la stratégie de mot de passe :

```
root@smb:~# samba-tool domain passwordsettings show
Password informations for domain 'DC=rezo,DC=local'

Password complexity: on
Store plaintext passwords: off
Password history length: 24
Minimum password length: 7
Minimum password age (days): 1
Maximum password age (days): 42
Account lockout duration (mins): 30
Account lockout threshold (attempts): 0
Reset account lockout after (mins): 30
```

## VI. Gestion des utilisateurs et groupe

On va créer les partages sur le répertoire /samba :

```
root@smb:/samba# mkdir netlogon profils commun direction comptabilite secretariat
```

Puis des utilisateurs :

```
root@smb:/# samba-tool user create directeur Directeur1
User 'directeur' created successfully
root@smb:/# samba-tool user create informaticien Informaticien1
User 'informaticien' created successfully
root@smb:/# samba-tool user create comptable Comptable1
User 'comptable' created successfully
root@smb:/# samba-tool user create secretaire Secretaire1
User 'secretaire' created successfully
```

Et des groupes :

```
root@smb:/# samba-tool group add "direction"
Added group direction
root@smb:/# samba-tool group add "comptabilite"
Added group comptabilite
root@smb:/# samba-tool group add "secretariat"
Added group secretariat
```

On va ajouter des membres aux groupes :

```
root@smb:/# samba-tool group addmembers "direction" directeur
Added members to group direction
root@smb:/# samba-tool group addmembers "direction" informaticien
Added members to group direction
root@smb:/# samba-tool group addmembers "comptabilite" comptable
Added members to group comptabilite
root@smb:/# samba-tool group addmembers "secretariat" secretaire
Added members to group secretariat
```

On vérifie quels sont les utilisateurs dans un groupe :

```
root@smb:/# samba-tool group listmembers "direction"
directeur
informaticien
```

On modifie le fichier smb.conf :

```

GNU nano 2.2.6 Fichier : /usr/local/samba/etc/smb.conf
Global parameters
[global]
workgroup = REZO
realm = REZO.LOCAL
netbios name = SMB
server role = active directory domain controller
dns forwarder = 192.168.1.49
idmap_ldb:use rfc2307 = yes
log level = 1
domain logons = yes
os level = 64
logon drive = H:
logon home = \\smb\%U
logon path = \\smb\profils\%U
logon script = \\smb\netlogon\%G.bat
[netlogon]
path = /samba/netlogon/
read only = yes
guest ok = yes
[sysvol]
path = /usr/local/samba/var/locks/sysvol
read only = No
[home]
writeable = yes
path = /samba/home/%U
browseable = no
create mask = 0600
directory mask = 0700
guest ok = no
[commun]
comment = Commun
path = /samba/commun
[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
[profils]
comment = profils utilisateurs
path = /samba/profils
guest ok =no

```

Dans /samba/netlogon, ce sont les scripts pour le partage de fichier, ici on est depuis le directeur :

