

# TD2

## Samba

### Organisation du travail

Pour cette manipulation, vous travaillez seul. Chaque étudiant mettant en place son serveur Samba. Nous veillerons cependant à avoir quelques machines MS Windows sur le réseau afin de voir l'interaction de Samba avec celles-ci.

Puisque tout le monde travaillera dans un même *workgroup* et que des services Samba vont et viennent sur le réseau, on ne s'étonnera pas d'une certaine inertie des mises-à-jours des *browsing list*.

## 1 Installation de Samba

Les packages de la distribution font très bien l'affaire. Il suffit d'installer :

- ↪ samba (et samba-common)
- ↪ smbfs
- ↪ smbclient
- ↪ swat
- ↪ xsmbbrowser

Vous préciserez ce que fournissent chacun de ces *packages*. vous n'oublierez pas de mettre la liste de paquets à jour avant toute installation *via* la commande `aptitude update`<sup>1</sup>.

Une fois les paquets installés, il suffit d'éditer le fichier de configuration de Samba, soit `/etc/samba/smb.conf`<sup>2</sup> et d'y renseigner les divers partages et les paramètres de configuration généraux. Généralement lors de l'installation de Samba, un fichier de configuration par défaut est déjà présent *dans le répertoire qui va bien*.

Vous utiliserez comme *workgroup* la valeur `BBEER` et comme nom *netbios* pour la machine, le nom de machine (*hostname*) suivi d'un *underscore* (barre de soulignement).

<sup>1</sup>Voir le « mode d'emploi » du local

<sup>2</sup>N'oubliez pas de vérifier que ce fichier est bien celui qui sera lu par Samba, ça peut varier d'une distribution à l'autre et d'une « compilation » à l'autre. Le daemon `smbd` est capable de dire quel fichier de configuration il lit. Cette commande devrait faire l'affaire `smbd -b | grep CONFIGFILE`.

Afin de ne pas mélanger les fichiers de configuration de Samba et de respecter le travail des autres étudiants<sup>3</sup>, nous allons procéder comme suit.

Dans le répertoire `/etc/samba` se trouveront les fichiers suivants. En ce sens que chacun s'arrange pour que la configuration soit respectée.

- ↔ `smb.conf.original`, est la copie du fichier Samba de départ<sup>4</sup>, ses droits seront tels qu'il soit en lecture seule,
- ↔ `smb.conf.monJoliIdentifiant`, votre fichier de configuration. Il porte, par exemple, ce nom là<sup>5</sup> et nous nous engageons à ne pas modifier, effacer le fichier de configuration d'un autre étudiant. Vous pouvez, bien entendu avoir plusieurs fichiers de ce type et vous pouvez en reprendre une copie chez vous.
- ↔ le fichier `smb.conf` proprement dit, celui qui est utilisé par Samba sera un **lien soft** vers votre fichier lorsque vous travaillez et il pointera vers le fichier original lorsque vous partez. Veillez donc à repositionner correctement ce lien.

Ainsi je pense que tout le monde pourra travailler dans de bonnes conditions dans le respect du travail de chacun.

## 2 Manipulations

Parcourez le fichier de configuration de Samba par défaut en modifiant les paramètres qui doivent l'être afin de coller à la configuration proposée. Partagez l'un ou l'autre répertoire et testez un maximum de paramètres. Essayez de comprendre le fonctionnement de l'authentification. Pour ce faire vous créerez plusieurs utilisateurs (sur la machine, des utilisateurs Samba) .. tâchez de voir les interactions entre eux.

N'oubliez pas de gérer vos deux *daemons*, `nmbd` et `smbd`.

Voici une liste non exhaustive<sup>6</sup> de paramètres à tester ; `case sensitive`, `preserve case`, `hide dot files`, `hide files`, `veto files`, `delete veto files`, `follow symlinks`, `hosts deny`, `hosts allow`, `create mask`, `invalid users` et `valid users`.

Les commandes dont vous disposez sont les suivantes : `smbmount`, `smbclient`, `nmblookup`, ... Il existe également des utilitaires Samba<sup>7</sup> facilitant le travail tel que : `x smb browser` et `swat` ...

---

<sup>3</sup>Vous n'êtes peut-être pas les seuls à avoir un cours « Samba » dans ce local.

<sup>4</sup>Si ce fichier n'est pas présent c'est que vous venez d'installer Samba et vous êtes responsable de faire cette copie.

<sup>5</sup>Vous choisissez évidemment le nom qui vous plaît.

<sup>6</sup>Comme à chaque manipulation, c'est à vous d'être curieux et de tester un maximum de choses

<sup>7</sup>Un petit `aptitude search samba` serait le bienvenu

## Bref pas-à-pas

Pour débiter, voici quelques commandes et manipulations que vous pouvez tester ;

- ↪ Éditez votre fichier de configuration Samba et proposez un partage simple du style,

```
##### Share Definitions #####
[test]
  comment = Test et mise au point de Samba
  path = /tmp/test
  read only = no
  public = yes
```

- ↪ Vérifiez la syntaxe de votre fichier *smb.conf* avec l'utilitaire `testparm`.
- ↪ Sous *MS Windows NT*, ouvrez une session.
- ↪ Analysez les informations réseau et testez l'accès à la machine Linux. Examinez le voisinage réseau. Pouvez-vous voir le groupe de travail BBEER ?  
Commandes : `ipconfig /all` et `ping`
- ↪ Créez quelques utilisateurs sans droits particuliers (choisissez des noms parlant<sup>8</sup>, c'est-à-dire permettant de reconnaître le groupe de machines sur lesquelles ils sont définis, ne pas choisir pierre, jacques et jean).  
Commande : `net user`.
- ↪ Créez sous *Linux* quelques utilisateurs (autres que ceux précédemment créés). Pour l'un d'entre eux, donnez le même mot de passe sous *MS Windows NT* que sous *Linux*.  
Commandes : `useradd` et `passwd`.
- ↪ Ajoutez l'utilisateur commun, par exemple *user\_gouyasse\_ducassis* au fichier *smbpasswd*  
Commande : `smbpasswd -a user_gouyasse_ducassis`
- ↪ À partir de la machine *MS Windows NT*, connectez-vous en tant que **user\_gouyasse\_ducassis**, **user\_gouyasse**, **user\_ducassis**, .... Quelles sont les différences si vous êtes *user\_gouyasse\_ducassis* ou un autre ?
- ↪ À partir de la machine *Linux*, utilisez la commande  
Commande : `smbclient -L netbiosname`  
en remplaçant `netbiosname` par différents noms de machines ayant des serveurs SMB - que ce soient des machine *Linux* ou *NT*. Observez les indications concernant les ressources des serveurs.
- ↪ Au moyen de la même commande, envoyez un message à partir d'une machine *Linux* vers une machine *MS Windows NT*. Commandes :

```
smbclient -M hostname\_cible ou
smbclient -I ip\_cible
```

---

<sup>8</sup>Du style *user\_gouyasse*

Après avoir entré la commande, vous pouvez entrer le message. La fin du message se signale par un **[Ctrl]-d**. La machine *MS Windows NT* recevra un message *Win Pop up*.

Vous allez vouloir faire l'opération inverse <sup>9</sup>. Pour ce faire vous allez lancer, sous *MS Windows NT*, une commande du genre

```
net send <nom de la machine> <mon joli message>
```

Rien ne se passe (vous rêviez d'une fenêtre s'ouvrant sur le bureau Linux, perdu ! ). Linux recevra un **mail** si Samba est configuré pour. Pour ce faire, consultez l'option `message command`.

Il est possible d'ouvrir une fenêtre, pour se faire, explorer les commandes `xmessage` et `linpopup` ...

↪ `smbmount` permet de monter un partage *MS Windows\** dans le *file system Linux*. Pour ce faire, il suffit d'entrer la commande :

```
smbmount //<nom de la machine>/<nom du partage> <répertoire de montage>
smbmount //guyasse/test ~/mnt}
```

Si vous ne disposez pas de la commande `smbmount`, *root* peut utiliser la commande suivante à la condition que le support *smbfs* soit présent. Dans le cas contraire, il suffit d'installer le package qui va bien. commande :

```
mount -t smbfs <///<nom de la machine>/<nom du par\-tage> <répertoire de montage>
```

Si *smbfs* n'est pas supporté, installez le package adéquat.

↪ Créez un partage en lecture/écriture anonyme, c'est à dire que n'importe quel utilisateur peut se connecter sur le partage et y lire et écrire.

Arrangez-vous pour que le répertoire Linux partagé ne contiennent pas des fichiers appartenant à tous des utilisateurs différents. Pour se faire consultez « *Samba3-HOWTO* » section 2.3.1.2.

---

<sup>9</sup>mais si, je vous connais un peu