

PARTAGE DE RESSOURCES DANS UN ENVIRONNEMENT MAC, PC ET UNIX-LINUX

Paulo.deJesus@epfl.ch, ENAC



L'idée de cet article est de montrer qu'avec peu de moyens, il est possible d'obtenir une cohabitation avec plusieurs types d'OS et cela pour un petit groupe de personnes ou une petite entreprise qui désire authentifier ses ordinateurs, partager des fichiers et des imprimantes.

Les exemples de cet article ont été faits sur un Macintosh G3 avec un système MacOS X.

CAS DE FIGURE

Le Groupe Darwin possède une dizaine d'ordinateurs (PC, Mac et Linux) et deux imprimantes; toutes les machines sont intégrées dans un réseau LAN.

Ce petit groupe, malgré ses faibles moyens, désire partager ses ressources (imprimantes et fichiers) tout en gardant la confidentialité des fichiers partagés qui sera obtenue par une authentification lors de l'accès auxdits fichiers. Il sera donc nécessaire d'installer un contrôleur de domaine (dénomination Windows) qui puisse assurer cette authentification et le partage entre les différents OS.

Les premières solutions **Windows NT serveur**, et **Mac OS X serveur**, les plus logiques vu les possibilités offertes par ces OS, ayant été écartées à cause de leur prix, nous avons opté pour une autre

solution: **Samba**, d'une part facile à implémenter, permettant la cohabitation de plusieurs systèmes d'exploitation et moins onéreuse étant considérée OSS (Open Source Software).

Restait à savoir sur quelle machine l'installer: nous avons choisi un Macintosh G3 qui était disponible et le nouvel OS de la firme de Cupertino MacOS X, interface agréable et intuitive avec une couche Unix FreeBSD.

Samba pour MacOS est téléchargeable gratuitement à partir de: <http://xamba.sourceforge.net/sambax/index.shtml>, sous forme de fichier compacté .dmg. L'installation est facile:



Samba X 2.2.1a.dmg



Samba.pkg

SUITE EN PAGE 4

SOMMAIRE FI 1/2002

- 1 Partage de ressources dans un environnement Mac, PC et Unix-Linux
Paulo de Jesus
- 2 Nommage des serveurs
Jacqueline Dousson
- 2 sic-info
- 5 Questions/réponses à propos du moteur de recherche mysearch.epfl.ch
Francis Lapique
- 8 L'an 1 dans le FI
- 9 Word XP pour Windows ou Vive 2002!
Isabelle Fernandez
- 11 Programme des cours
- 14 Grille de Calcul: soutien à l'interdisciplinarité et à la constitution du savoir dans les sciences du vivant
Marie-Christine Sawley
- 16 Calendrier

PROCHAINES PARUTIONS

| | délaI RÉDACTION | PARUTION |
|----|-----------------|----------|
| 2 | 07.02.02 | 26.02.02 |
| 3 | 07.03.02 | 26.03.02 |
| 4 | 11.04.02 | 30.04.02 |
| 5 | 16.05.02 | 04.06.02 |
| 6 | 20.06.02 | 09.07.02 |
| SP | 02.07.02 | 27.08.02 |
| 7 | 29.08.02 | 17.09.02 |
| 8 | 03.10.02 | 22.10.02 |
| 9 | 31.10.02 | 19.11.02 |
| 10 | 28.11.02 | 17.12.02 |

SUITE DE LA PREMIÈRE PAGE

il suffit de *décompresser* le fichier Samba X 2.2.dmg et ensuite de lancer le fichier exécutable par double-clic: Samba.pkg.

On lance directement l'installation du produit depuis le compte root ou un compte autorisé à administrer la machine.

Le logiciel étant installé, il reste à configurer le serveur. Pour cela on peut utiliser deux méthodes.

1ère méthode

Editer à la main le fichier smb.conf qui se trouve dans «/usr/local/samba/lib/smb.conf.»

2ème méthode

Utiliser Swat, une interface Web conviviale et facile à utiliser.

Les points principaux à configurer sont:

1. smbpasswd, fichier qui contient les noms et mots de passe des personnes autorisées à utiliser samba.

Pour ajouter un nouvel utilisateur on lance la commande: smbpasswd -a user.

```
[localhost:~] root# smbpasswd -a user
New SMB password :****
Retype new SMB password :****
```

2. Paramètres globaux (extrait du fichier smb.conf):

```
# Global parameters
[global]
workgroup = DASI
encrypt passwords = Yes
hosts allow =128.178.62.
hosts deny =all
```

3. Les volumes à partager

```
[work]
path = /Volumes/work
comment = volume de travail
writeable = yes
guest ok = no
```

4. Les imprimantes

```
[Imprimante réseau]
path = /usr/spool/public
printable = yes
guest ok = yes
```



On trouvera l'interface Swat pour la configuration de smb.conf dans <http://monserveur:901>.

Pour utiliser Samba comme contrôleur de domaine (PDC) on doit paramétrer les points suivants:

- Samba doit être le seul PDC pour ce groupe;
- il doit exister un serveur Wins dans ce domaine (Samba ou Windows NT serveur);
- ...

Les lignes suivantes doivent être ajoutées à smb.conf

```
[global]
workgroup = DASI
domain logons = yes
security = user
os level = 34
local master = yes
preferred master = yes
domain master = yes
```

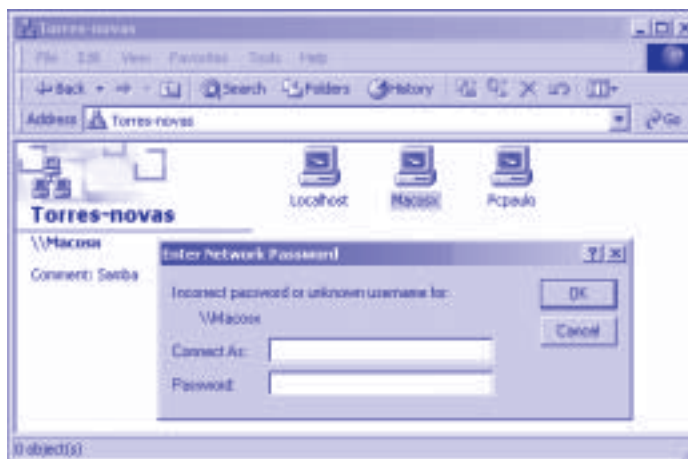
L'option **domain logons** active Samba pour authentifier les clients qui le demandent. Il faut créer le partage **netlogon** avec les options *non-writable*, *non-public*, *non-browsable*.

```
[netlogon]
comment = the domain logon service
path = /export/samba/logon
public = no
writeable = no
browsable = no
```

Les clients Windows 95/98 doivent être configurés pour s'intégrer dans un domaine (*Log on to Windows NT domain-Windows NT domain = DASI*) et les clients Windows NT (*membre of = Domain = DASI*).

LES CLIENTS

- Le protocole Samba est le même que celui utilisé par Microsoft; les clients Windows peuvent donc accéder sans problème aux ressources partagées;



- Pour GNU/Linux, le file system **smbfs** smblient en mode console et **Gnomba** en mode graphique;
- Pour Mac, la version d'évaluation du client DAVE est téléchargeable à l'adresse suivante <http://www.thursday.com/products/dave.html>; Mac OS X intègre un client Samba.

Partage de ressources dans un environnement Mac, PC et Unix-Linux



Si ce petit aperçu vous a donné envie d'en savoir plus sur le sujet, vous trouverez beaucoup plus d'informations sur:

- le miroir suisse
<http://samba.epfl.ch>
- du site officiel
<http://www.samba.org>

et pour approfondir vos connaissances lisez aussi les ouvrages de référence:

- Using Samba, O'Reilly, isbn 1-56592-449-5
- Samba, CampusPress, isbn 2-7440-0745-5 ■

