



## 1.1 Note de copyright

Ce document est GNU copyleft par Ewen PRIGENT [eprigent@linux-france.org](mailto:eprigent@linux-france.org) .

La permission d'utiliser, copier, distribuer ce document pour n'importe quelle raison est accordée par la présente licence, à la condition que le nom de l'auteur / éditeur apparaisse dans toutes les copies et/ou documents accompagnateurs ; et que toute version non modifiée de ce document soit disponible librement. Ce document est distribué dans l'espoir qu'il sera utile, mais SANS AUCUNE GARANTIE, ni explicite, ni implicite. Bien que tous les efforts aient été faits pour s'assurer de la précision des informations documentées ici, l'auteur / éditeur / mainteneur ne prend AUCUNE RESPONSABILITÉ sur toute erreur ou pour tout dommage, direct ou en découlant, résultant de l'utilisation des informations documentées ici.

## 1.2 Informations

Si vous avez des remarques à rajouter où des informations à me proposer, n'hésitez pas, je suis là aussi pour ça :-)

## 1.3 Sources

Le fichier source est disponible sur ma page personnelle à l'adresse suivante :

<http://linux-france.org/~eprigent/>

Quand je parle de source, il s'agit uniquement pour l'instant des fichiers au format PDF. Si vous avez le temps de les convertir en .html , honneur à vous, mais en ce moment je n'ai pas trop le temps de le faire....

Et n'oubliez pas l'informatique c'est simple, c'est l'homme qui est compliqué :-)

# 1. SAMBA en contrôleur de domaine pour Windows 2000™

[Contenu de cette section](#)

Ce document permet de mettre en oeuvre un Contrôleur Principal de Domaine sous Samba 2.2.2 pour des clients de type Windows 2000™.

# 2. Configuration de Samba

[Contenu de cette section](#)

Ce document permet de mettre en œuvre un partage de fichier sous Samba d'une manière un peu plus conviviale que d'habitude.

# 3. SAMBA en contrôleur de domaine

[Contenu de cette section](#)

Ce document permet de mettre en oeuvre un Contrôleur Principal de Domaine sous Samba d'une manière un peu plus conviviale que d'habitude avec en plus des stratégies Windows™.

# 4. Exemple d'un contrôleur de domaine

[Contenu de cette section](#)

Ce document permet de montrer un exemple plus concret de P.D.C. avec personnalisation du voisinage réseau en fonction du groupe de l'utilisateur connecté.

# 5. Imprimantes sous Samba

[Contenu de cette section](#)

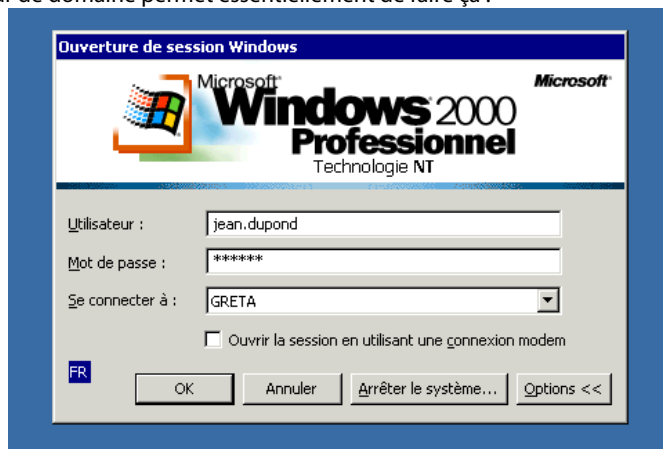
Ce document permet de créer des serveurs d'impressions sous Samba d'une manière un peu plus conviviale que d'habitude.



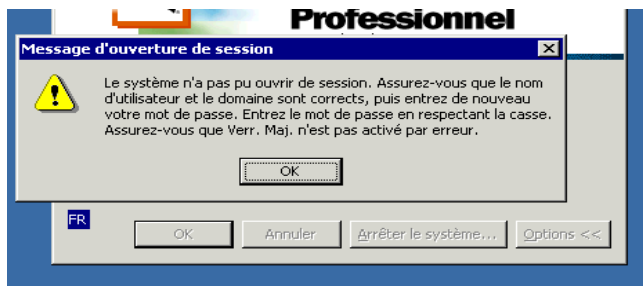
Nous allons cette fois-ci passer à la mise au point d'un contrôleur de domaine sous Samba 2.2.2. Cette version gère les clients de type Windows 2000.

Notre contrôleur de domaine se nommera Serveur et fera partie du domaine GRETA.

Un contrôleur de domaine permet essentiellement de faire ça :



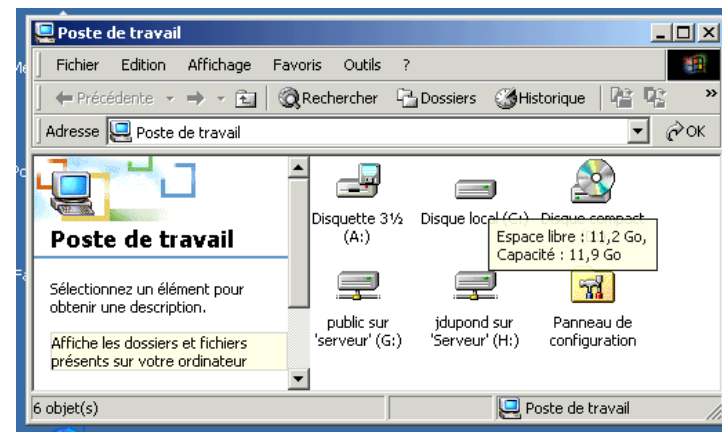
Lorsque l'utilisateur n'est pas identifié pas le contrôleur de domaine, il obtient le message suivant :



Si le client est correctement identifié, il va pouvoir accéder à l'environnement Windows 2000 classique.

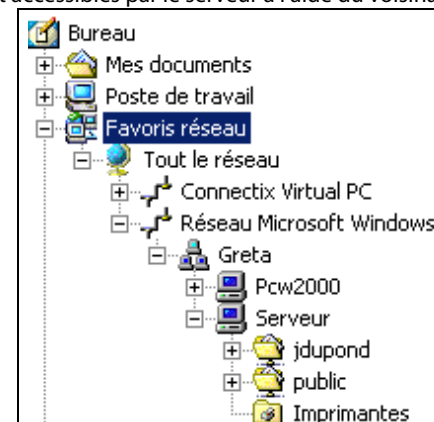
Mais chose qui est très pratique (que c'est bien un contrôleur de domaine), on peut créer ce que l'on appelle des **scripts de logon**.

Ca sert à quoi ? Et bien tout simplement à exécuter des scripts qui vont automatiser un certain nombre de tâches. Dans notre exemple, l'utilisateur jean.dupond trouvera dans son **poste de travail** les icônes suivantes :



Si vous avez bien observé la fenêtre, vous pouvez constater qu'il y a 2 icônes représentant des des volumes que l'on appelle volumes réseaux (ils s'appellent G : et H :) :

En fait ces volumes sont accessibles par le serveur à l'aide du voisinage réseau :



Grâce aux scripts de logon, on a automatisé l'apparition des répertoires jdupond et public, dans le poste de travail.

Le volume réseau H : est en fait le répertoire personnel de l'utilisateur jdupond, tandis que le volume G : est dit à accès public, c'est à dire que tous les utilisateurs ont le droit d'y accéder, mais aucun ne peut y écrire.

Lorsque jdupond veut changer son mot de passe il doit exécuter la séquence : **Ctrl-Alt-Suppr** pour accéder au dialogue de sécurité suivant :



Ensuite il sélectionne la case : **Changer de mot de passe...** afin d'obtenir la fenêtre de dialogue qui lui permettra de changer son mot de passe :

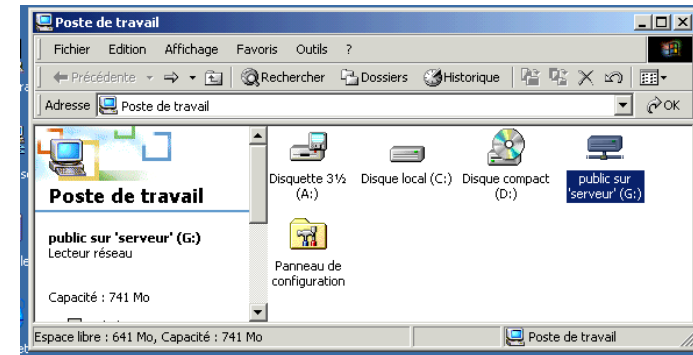


Nous verrons qu'avec samba, il est possible de synchroniser le mot de passe réseau Microsoft avec le compte Linux de l'utilisateur.

On peut aussi citer comme particularités d'un contrôleur de domaine, la gestion de stratégies pour chaque utilisateur ou chaque groupe d'utilisateurs.

Pour l'instant je n'ai pas encore testé les stratégies sous Windows 2000.

Si **invite** est identifié par le serveur, il aura dans son poste de travail :



## 1. Configuration du serveur Samba :

Cette fois-ci, nous sommes sur le Serveur Linux. Dans un premier temps nous allons écrire le fichier `/etc/samba/smb.conf` de manière à créer un contrôleur de domaine.

### Exemple de fichier Samba :

```

1 [global]
2 netbios name = SERVEUR
3 workgroup = GRETA
4 server string = Serveur Samba %v
5 guest account = invite
6 log file = /var/log/samba/log.%U
7 username map = /etc/samba/smbusers
8 security = user

9 encrypt passwords = yes
10 smb passwd files = /etc/samba/smbpasswd
11 unix password sync = no
12 passwd program = /usr/bin/passwd %u
13 passwd chat = *New* %n\n *Re* %n\n *pa*
14 os level = 64

15 domain master = yes
16 local master = yes
17 preferred master = yes
18 domain logons = yes
19 logon script = logon.cmd
20 logon path = \\%N\profiles\%u
21 logon drive = H:
22 logon home = \\SERVEUR\%U
23 domain admin group = @admin

24 [netlogon]
25 path = /home/netlogon
26 writeable = no
27 browseable = no
28 write list = Administrateur
  
```

```

29 [profiles]
30 path = /home/export/profile
31 browseable = no
32 writeable = yes
33 create mask = 0700
34 directory mask = 0700

35 [homes]
36 comment = Répertoire Personnel
37 browseable = no
38 writable = yes
39 invalid users = invite

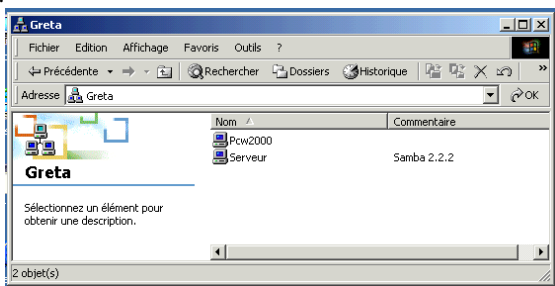
40 [public]
41 comment = Répertoire Public
42 browsable = yes
43 guest ok = yes
44 writable = no
45 path = /home/partage

```

**Attention :**


Les lignes numérotées ne sont pas à écrire dans le fichier smb.conf sinon gare aux erreurs.

**Explication des commandes :**

1	définition des paramètres globaux du serveur.
2	Nom netbios du serveur Samba, il s'appelle ici Serveur, c'est par rapport à ce nom que seront faits les accès.
3	On définit le domaine du serveur, ici c'est GRETA
4	On précise le commentaire qui sera affiché dans le voisinage réseau au niveau du serveur. Remarquez le terme %v qui est une variable de samba, indiquant sa version actuelle (2.2.2). 
5	On définit un utilisateur ayant des privilèges d'invité, cet utilisateur s'appelle invite.
6	Commande importante, elle permet de créer des fichiers qui sont la trace écrite de toutes les commandes qui ont pu être exécutées entre le serveur et le poste client. Remarquez la notation /var/log/samba/log.%U qui indique que les fichiers seront créés dans le répertoire /var/log/samba du serveur Linux, sous un nom qui sera log.nom_du_client_connecté

7	Sous Linux le nom des utilisateurs est limité à 15 caractères. Heureusement à l'aide de Samba, on peut créer une liste d'utilisateurs Windows qui correspondent à des utilisateurs Linux. Ce fichier est /etc/smbusers et il est de la forme suivante # Unix_name = SMB_name1 SMB_name2 ... root = administrator admin nobody = guest pcguest smbguest jdupond = jean.dupond
8	Le mode de partage est toujours le même, c'est le partage nommé [netlogon] qui va faire la différence.
9	Commande qui précise que les mots de passe des utilisateurs sont enregistrés de manière cryptée, afin de sécuriser au mieux le serveur (on limite les trous de sécurité). Windows 2000 transmet les mots de passe sous forme cryptée. Si vous mettez cette option à no, les clients ne pourront pas se connecter au serveur.
11	Paramètre très pratique, permet de synchroniser les mots de passe Samba et les mots de passe Linux. Attention un utilisateur Linux qui modifie son mot de passe Linux, ne modifie pas automatiquement le mot de passe dans le fichier smbpasswd. La synchronisation n'a lieu que lorsque l'utilisateur modifie son mot de passe dans l'environnement Windows.
12	On indique où se trouve le programme de changement des mots de passe sur le serveur Linux. Cette commande est obligatoire lorsque l'on utilise la synchronisation des mots de passe.
13	Permet d'indiquer les entrées sorties qui sont testées lors de l'utilisation de la commande passwd entre le serveur Linux et le poste Windows. Cette commande teste si les lignes affichées comportent les mots *New*, avant la fin de la ligne on place le nouveau mot de passe via la variable %n On re-confirme le mot de passe en testant la ligne *Re*, avant la fin de la ligne on place le nouveau mot de passe, et si le changement a bien eu lieu, on teste la dernière ligne affichée à l'aide du mot *pa* passwd jdupond Changing password for user jdupond New UNIX password: Retype new UNIX password: passwd: all authentication tokens updated successfully
14	Ce paramètre indique qui va emporter les élections dans l'exploration du réseau local. 32 : Serveur NT 16 : Client NT 1 : Poste W9X Donc pour que Samba gagne les élections, on affecte ce paramètre à 65.
15	Permet de faire en sorte que Samba est un explorateur maître de domaine.
16	Permet à Samba de participer aux élections de l'explorateur de réseau.
17	Permet de définir Samba comme explorateur maître préféré de son groupe de travail.
18	On autorise les clients Windows 2000 à se connecter sur le domaine.
19	On indique le nom du fichier dans lequel sera décrit l'automatisation de certaines commandes à la connexion des utilisateurs, ce fichier s'appellera <b>logon.cmd</b> , pour l'instant on n'a pas précisé où il se trouve.
20	On définit le chemin d'accès des répertoires des profils Windows 2000, contenant les dossiers et fichiers tels que Menu Démarrer, Voisinage réseau... Le %N sera remplacé par le nom du serveur de base, ici <b>Serveur</b> . %u sera remplacé par le nom de connexion de l'utilisateur.

21	Définit le nom de l'unité réseau qui sera montée dans le poste de travail du client. Cette unité réseau contiendra le répertoire personnel de l'utilisateur qui est connecté.																											
22	Définit le chemin d'accès réseau du répertoire personnel de l'utilisateur.																											
23	Définit la liste des utilisateurs autorisés à administrer le poste client Windows 2000. Il s'agit ici du groupe (caractère @) admin.																											
24	Ce partage qui se nomme <b>netlogon</b> permet de stocker les scripts qui seront exécutés par le client Windows 2000, lors de la connexion sur le serveur Samba.																											
25	On indique où se trouve le partage <b>netlogon</b> sur le serveur Linux. Le fichier <b>logon.cmd</b> se trouvera donc dans le répertoire /home/netlogon du serveur SAMBA.																											
26	C'est un partage qui est en lecture seule																											
27	Ce partage est invisible dans le voisinage réseau.																											
28	Définit la seule personne à avoir le droit d'écrire dans ce partage, il s'agit de la personne se nommant <b>administrateur</b>																											
29	Définition du partage <b>profiles</b> dans lequel seront stockés tous les profils des utilisateurs qui se connecteront au serveur. Partage obligatoire pour des postes Windows 2000 voir NT.																											
30	Chemin où se trouve partage <b>profiles</b> sur le serveur SAMBA. Il s'agit du répertoire /home/export/profile																											
31	Le partage <b>profiles</b> ne doit pas être visible dans le voisinage réseau																											
32	Ce partage est en écriture, lorsqu'un utilisateur modifie les propriétés de son poste client, celles-ci sont enregistrées dans le partage <b>profiles</b> .																											
33	Masque de création des fichiers, ce masque est en fait équivalent à la commande chmod 700. Rappel :																											
	<table><tr><td>R</td><td>W</td><td>X</td><td>R</td><td>W</td><td>X</td><td>R</td><td>W</td><td>X</td></tr><tr><td>4</td><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td colspan="3">Utilisateur</td><td colspan="3">Groupe de l'utilisateur</td><td colspan="3">Les autres</td></tr></table>	R	W	X	R	W	X	R	W	X	4	2	1	4	2	1	4	2	1	Utilisateur			Groupe de l'utilisateur			Les autres		
R	W	X	R	W	X	R	W	X																				
4	2	1	4	2	1	4	2	1																				
Utilisateur			Groupe de l'utilisateur			Les autres																						
34	Masque de création des répertoires. C'est obligatoire car chaque répertoire qui contient les profils de chaque utilisateur ne doit pas être visible des autres utilisateurs connectés sur le serveur. À la première connexion de <b>jdupond</b> le client Windows 2000 créera sur le serveur un répertoire <b>jupond</b> dans le répertoire /home/export/profiles/ <b>jdupond</b>																											
35	C'est le partage par défaut de samba, en fait le système à l'aide de la variable homes rattache le nom de l'utilisateur à son répertoire sur le serveur Linux. Samba utilise le fichier /etc/passwd pour savoir où se trouve le répertoire de chaque utilisateur déclaré sur le serveur. Lorsque l'utilisateur jdupond se connectera sur le poste Windows 2000, son répertoire personnel qui se trouve normalement en /home/jdupond (sur le serveur Linux) sera monté automatiquement sous la forme d'un répertoire jdupond (sur le poste Windows 2000).																											
36	Commentaire affiché lorsqu'on visualise les fichiers sous la forme « détail », sur le poste Windows 2000																											
37	On fait en sorte que le partage [homes] ne soit pas visible dans le voisinage réseau.																											
38	On indique que le partage [homes] est en écriture.																											
39	On interdit l'utilisateur <b>invite</b> d'avoir un répertoire personnel.																											
40	Nom du partage.																											
41	Ce qui sera affiché comme commentaire dans la colonne commentaire de l'explorateur Windows.																											

	
42	On rend le partage <b>public</b> visible dans le voisinage réseau
43	Ce partage est accessible à l'utilisateur déclaré comme invité, ici il s'agit d' <b>invite</b>
44	Partage en lecture seule
45	Chemin d'accès du répertoire sur le serveur SAMBA

## 2. Définition des utilisateurs sur le Serveur :

Avant de configurer les postes Windows, il faut d'abord déclarer les utilisateurs du serveur Samba (utilisateurs Linux).

Nous allons utiliser 2 groupes bien distincts. Un groupe users (qui en fait existe déjà sur le serveur Linux) et un groupe invite.

### 2.1 Création des comptes :

Nous allons créer 2 utilisateurs :

jdupond et fmartin, leurs noms de connexion Windows seront respectivement :

jean.dupond et francois.martin. Ces 2 utilisateurs doivent appartenir au groupe des users.

```
adduser jdupond -g users
```

```
adduser fmartin -g users
```

Puis nous rajoutons un utilisateur spécial, un invité qui fera partie du groupe invite, attention normalement le groupe unix invite n'existe pas. Dans ces conditions nous utiliserons uniquement la commande :

```
adduser invite
```

Cette commande crée un utilisateur invite qui fait partie du groupe invite.

Pour l'instant il est inutile de fixer un mot de passe pour ces utilisateurs.

### 2.2 Création des répertoires de logons, partage, et de profiles :

Si vous observez la ligne 25 du fichier de configuration, vous remarquez que le répertoire se trouve dans /home/netlogon

Ce répertoire netlogon n'existe pas sur un poste Linux

```
mkdir -p /home/netlogon
```

Ces utilisateurs n'ont pas besoin de mots de passe pour l'instant, nous le verrons plus tard pourquoi.

Il ne faut pas oublier le répertoire partage, qui doit être créé.

```
mkdir /home/partage
```

Tant qu'à faire placez-y un fichier ou un alias, enfin ce que vous voulez.

Il faut aussi créer le répertoire qui servira à stocker les profils des utilisateurs :

```
mkdir -p /home/export/profile
```

De même que le répertoire de partage :  
`mkdir -p /home/partage`

### 2.3 Affectation des mots de passe Samba des utilisateurs :

Il faut maintenant affecter des mots de passe aux utilisateurs. Attention ce sont des mots de passe Samba, ils sont distincts de ceux du fichier `/etc/passwd`.  
 Pour cela, il faut se placer dans le répertoire `/etc/samba` et créer le fichier `smbpasswd` à partir du script suivant :

```
cat /etc/passwd | mksmbpasswd.sh > smbpasswd
```

Puis il faut affecter des mots de passe Samba aux utilisateurs. Pour cela, utilisez la commande :

```
smbpasswd jdupond
New SMB password:*****
Retype new SMB password:*****
Password changed for user samba1.
```

De même pour l'utilisateur `fmartin`.

Pour l'utilisateur `invite`, vous lui affecterez le mot de passe nul :

```
smbpasswd invite
New SMB password:
Retype new SMB password:
Password changed for user invite.
```

### 2.4 Affectation des mots de passe Samba pour les clients W2K du domaine :

Lorsque qu'une machine de type Windows 2000 doit rejoindre un domaine géré par SAMBA, il faut que cette machine soit définie dans le fichier `/etc/samba/smbpasswd`. Or pour que la machine soit définie dans ce fichier, il faut impérativement qu'elle soit d'abord inscrite dans le fichier `/etc/passwd`.

Donc il faut **impérativement connaître** le nom de chaque client Windows 2000 qui appartiendra au domaine.

Si le poste client se nomme **PCW2000** la manipulation va être la suite :

- Ajouter la machine dans le fichier `/etc/passwd` :

**Attention :** la machine se nomme dans notre exemple **PCW2000** il va falloir utiliser la commande suivante :

```
[root@linux]# groupadd machines
[root@linux]# adduser pcw2000$ -g machines -s /dev/false -d /dev/null
```

**Attention :** il s'agit bien d'un **\$** à la fin du nom de l'utilisateur.

- Ajouter la machine dans le fichier `/etc/samba/smbpasswd` :

```
[root@linux]# smbpasswd -m -a pcw2000$
```

### 2.5 Affectation d'un mot de passe Samba pour ROOT :

Lorsque vous allez configurer le client Windows 2000 pour joindre le domaine GRETA, le client vous demandera une identification. Cette identification est celle du gestionnaire du domaine, donc de SAMBA.

La seule personne qui soit le chef du serveur sous Linux, c'est bien évidemment **root**. Il faut donc que **root** ait un mot de passe défini.

**Attention :** pour des raisons évidentes de sécurité, n'affectez pas un mot de passe samba à l'utilisateur **root** qui soit identique à celui qui est utilisé pour administrer le serveur linux.

```
smbpasswd -a root
New SMB password:*****
Retype new SMB password:*****
Password changed for user root
```

Enfin, nos utilisateurs et notre machine, existent sur le serveur Samba, il nous faut lancer les démons Samba, à l'aide de la commande :

```
/etc/rc.d/init.d/smb start
```

Normalement le serveur Samba tourne, vous pouvez le vérifier à l'aide de la commande :  
`/etc/rc.d/init.d/smb status`

## 3. Configuration des clients Windows 2000 :

Il faut maintenant configurer le poste Windows pour se connecter sur le serveur Samba. En gros c'est du clic bouton.

Dans un premier temps nous allons effectuer une configuration de base, de manière à vérifier si le dialogue entre le serveur et le client est bien établi. Pour cela vous devez vous connecter en tant qu'**Administrateur** du poste de travail.



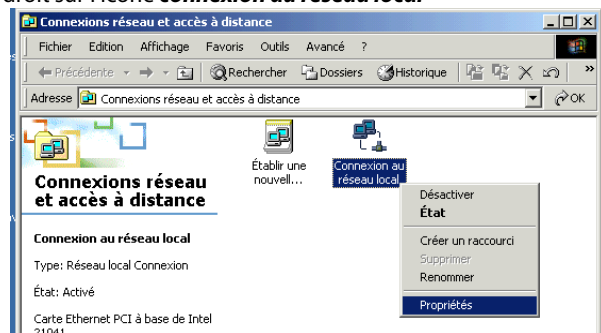
### 3.1 Réglages du poste Windows 9X

Une fois que vous êtes sur la station de travail, faites un clic-droit sur l'icône **Favoris Réseaux** de manière à sélectionner les **Propriétés**

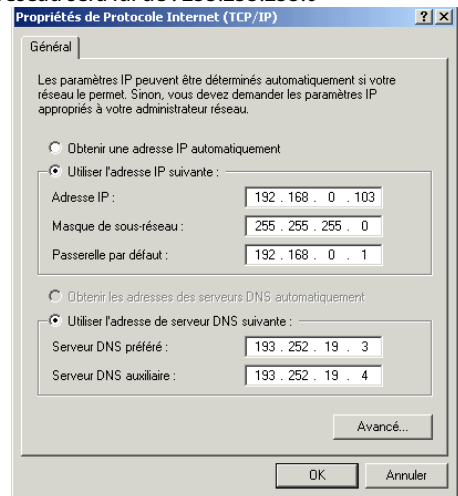




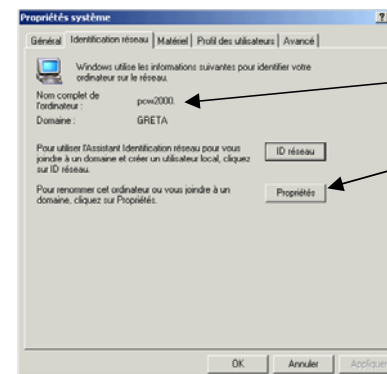
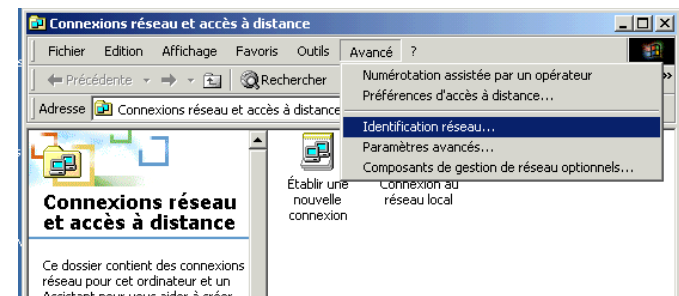
Première et non des moindres affecter une bonne adresse IP au client, pour cela vous faites un clic-droit sur l'icône **connexion au réseau local**



Puis vous affectez une adresse IP à votre poste Client, du style 192.168.1.10X où X est le n° de votre poste (compris entre 1 et 7).  
Le masque de sous-réseau sera lui de : 255.255.255.0



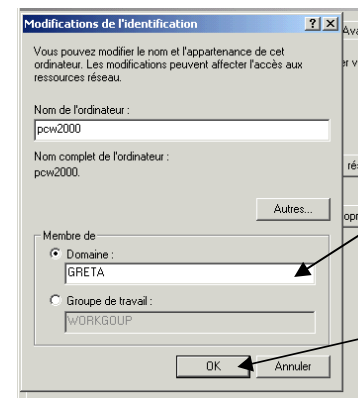
Une fois que c'est fait, vous sélectionnez dans le menu **Avancé** l'article **Identificateur réseau...**



Vous avez ici, le nom de votre poste client.

Pour que le client puisse joindre le domaine GRETA, il faut cliquer sur **Propriétés**

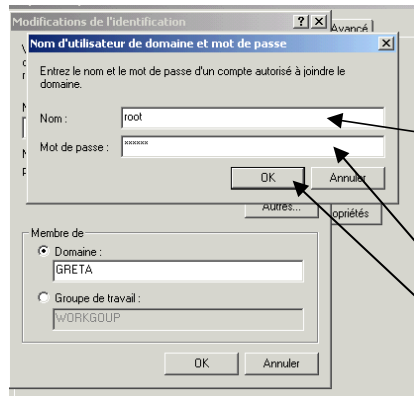
Ensuite vous devez obtenir la boîte de dialogue suivante :



Saisissez le champ et vérifiez bien qu'il s'agit du même domaine qui a été défini sur le serveur Samba (p4 ligne 2).

Puis vous validez par **OK**



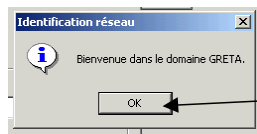


La **seule** personne autorisée à permettre au client Windows 2000 de joindre le domaine GRETA est **root**

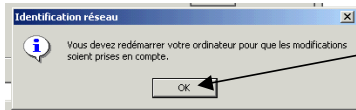
Vous pouvez préciser le nom Administrateur **uniquement** si celui-ci a été défini dans le fichier **/etc/samba/smbusers**

Vous précisez le mot de passe SAMBA de **root**

Puis vous validez par **OK**



Normalement si tout c'est bien passé, votre machine doit être acceptée par le domaine



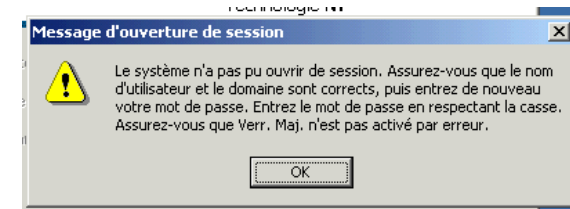
Il n'y a plus qu'à redémarrer le client Windows 2000.

Dès à présent, vous pouvez redémarrer le poste Client, au bout de quelques secondes, vous devez vous retrouver dans un environnement qui est celui-ci :



Et si tout se passe normalement, vous pouvez taper le nom des utilisateurs qui ont été définis sur le serveur Samba, c'est à dire jdupond, fmartin ou le compte invite.

N'oubliez pas de taper les bons mots de passe pour chaque utilisateur, sinon à la moindre erreur vous risquez d'avoir un message du style :



**Remarque :** peut-être est-il plus pratique pour les utilisateurs sous Windows d'entrer leur nom d'utilisateur sous la forme :  
jean.dupond à la place de jdupond.  
francois.martin à la place de fmartin.

Rien de plus facile, il suffit d'aller sur le Serveur Samba (Linux) en tant que root et d'éditer le fichier **/etc/smbusers**.

Rajoutez à ce fichier les lignes suivantes :

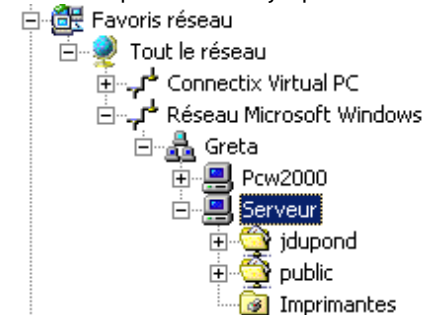
```
# Unix_name = SMB_name1 SMB_name2 ...
root = administrator admin administrateur
nobody = guest pcguest smbguest
jdupond = jean.dupond
fmartin = francois.martin
```

Si vous désirez utiliser l'identificateur **Administrateur** au lieu de **root**

Et le tour est joué.

Lorsque vous êtes connecté (si tout c'est bien passé), vous pouvez aller voir le contenu voisinage réseau.

Si vous êtes connecté en tant que l'utilisateur jdupond vous devez obtenir ceci :



Cela veut dire que le serveur qui s'appelle Serveur (voir page 4, ligne 2) vous partage 2 répertoires qui sont jdupond et public.

jdupond est en fait le partage [homes] du fichier **/etc/smb.conf** (p5 ligne 35)

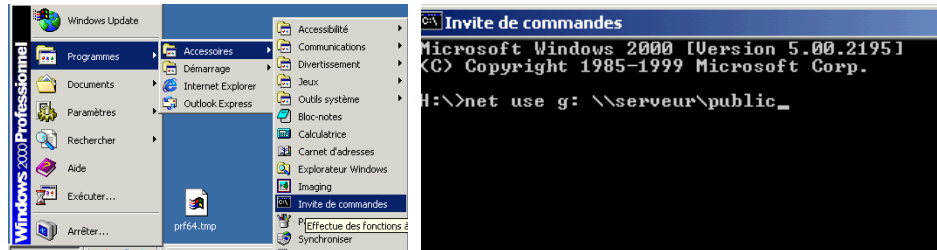
public est la partage [public] du fichier **/etc/smb.conf** (p5 ligne 40)

Vous pouvez aller cliquer sur ces 2 répertoires.

Par contre si vous allez dans le poste de travail, il n'y a pas de volume **public** qui apparaît. Il n'y a que le répertoire personnel de l'utilisateur, qui apparaît sous la lettre **H** :

### 3.2 Montage de volume partagés.

Dans le menu Démarrer :



Tapez la commande :  
net use g: \\serveur\public

Et normalement vous devriez voir apparaître dans le poste de travail un volume partage qui se nomme g : et qui en fait est le répertoire public du serveur.

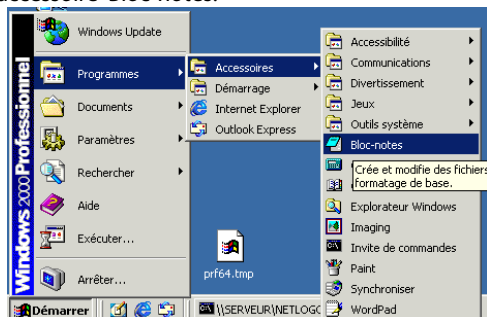


### 3.3 Automatisation de certaines tâches.

Bon d'accord c'est bien pratique ce montage, mais si au moins on pouvait automatiser tout cela !!!

Et bien justement nous allons voir l'utilité du partage [netlogon]

Vous êtes sur le poste client Windows 2000, connecté en tant que **jdupond**, vous allez éditer un fichier à l'aide de l'accessoire Bloc-notes.



Dans cet accessoire vous allez éditer le fichier suivant :

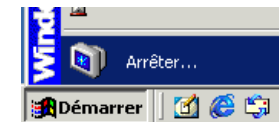
```
@echo off
net use g: \\serveur1\public
cls
echo *****
echo * Bienvenue sur SAMBA *
echo *****
echo.
echo.
echo.
echo.
echo.
pause
```

Puis vous allez le sauvegarder en tant que fichier **logon.cmd** dans votre répertoire personnel jdupond (volume **H :** dans le poste de travail)

Sous Linux, en tant que root, allez dans le répertoire /home/jdupond puis listez les fichiers disponibles, vous devez avoir un fichier qui s'appelle logon.cmd  
Vous allez faire une copie de ce fichier dans le répertoire /home/netlogon  
Attention : vérifiez que ce fichier est en minuscules.

Sur le client Windows 2000, déconnectez l'utilisateur en cours puis reconnectez-le.

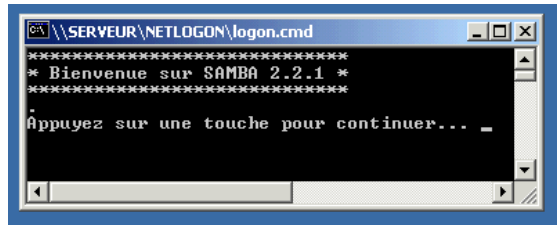
Vous sélectionnez :



Puis vous demandez de fermer la session :



Normalement à la prochaine connexion d'un utilisateur jdupond ou fmartin le script logon.cmd sera automatiquement exécuté, et vous aurez une fenêtre de commande qui sera lancée en tâche de fond :



Une fois que le script a bien été lancé, vous devez trouver dans le poste de travail les éléments suivants :





# Mise en œuvre de

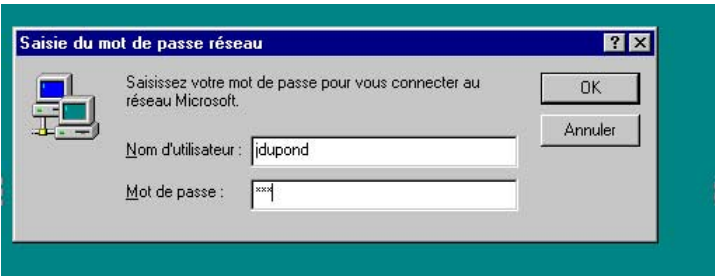
Nous allons configurer un serveur SAMBA

Il existe 4 modes disponibles sur un serveur Samba, qui sont :  
**share / user / server / domain**

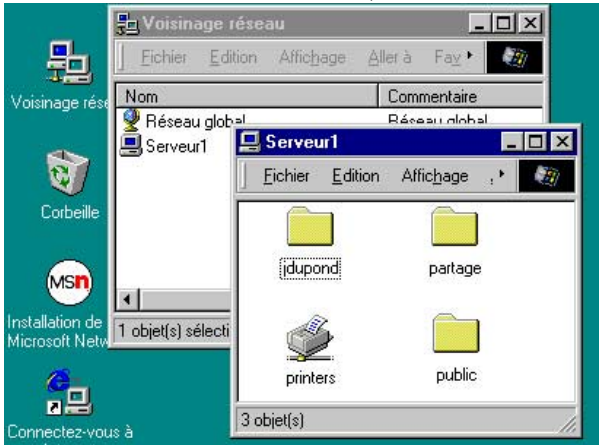
Nous verrons plus en détail ces différents modes.

Pour l'instant l'installation va se faire en mode user. Ce mode est assez simple. Avant d'attaquer en détail le fonctionnement du serveur, un petit résumé va vous permettre de comprendre ce mode de fonctionnement.

Lorsque vous êtes en mode **user** sur votre serveur Samba. Votre client Windows 9X se comporte de la manière suivante :



Une fois que vous êtes connecté au réseau Microsoft, vous allez obtenir ceci :



Qu'observe-t-on ? Et bien tout simplement dans le voisinage réseau apparaît un serveur qui a comme nom netbios Serveur1 et dans ce serveur, on voit apparaître un certain nombre de partages.  
Il y a les répertoires jdupond, partage, public et une imprimante réseau.  
Ces trois éléments sont en fait sur un serveur Linux qui tourne sous SAMBA. Le réseau Microsoft n'y voit que du feu.



## 1. Installation du serveur :

Pour arriver à ce résultat il va nous falloir configurer le serveur SAMBA qui tourne sur votre poste Linux.

Pour cela, il est nécessaire de configurer un fichier qui s'appelle : **/etc/smb.conf**

D'ailleurs ce fichier en fait existe déjà, il a été installé auparavant. Ce que nous allons faire c'est le renommer en smb\_original.conf

```
mv smb.conf smb_original.conf
```

Et nous allons par contre éditer notre propre fichier **smb.conf**

Ce qu'il faut savoir avant d'éditer ce fichier :

C'est un fichier de type texte.

Ce fichier contient un certain nombre de parties qui sont les suivantes :

<b>[global]</b>	Définitions des paramètres généraux du serveur SAMBA
<b>[homes]</b>	Définition du partage propre à chaque utilisateur du serveur. En fait le système se base sur la liste des utilisateurs unix qui ont été définis dans le fichier /etc/passwd. Puis il rattache automatiquement le nom de l'utilisateur à son répertoire personnel.
<b>[printers]</b>	Définition des imprimantes partagées par le serveur SAMBA
<b>[nom_du_partage]</b>	Permet de définir un partage qui ici s'appellera nom_du_partage. Après vous définissez ce que vous voulez en tant que droits d'accès à ce partage. On peut aussi créer, nous le verrons plus loin une imprimante avec un nom de partage différent de [printers]

### 1.1 Configuration du fichier **smb.conf**

Vous allez taper dans ce fichier les commandes suivantes :

```
1 [global]
2 netbios name = Serveur1
3 workgroup = GRETA
4 security = user
5 os level = 33
6 hosts allow = 192.168.1.101 192.168.1.201
7 encrypt passwords = yes
8 smb passwd file = /etc/smbpasswd
9 guest account = invite
10 [homes]
11 comment = repertoire perso
12 path = %H
13 writeable = yes
14 valid users = %S
15 browseable = no
16 [printers]
17 comment = imprimante du serveur
18 printable = yes
```

```
19 writeable = no
20
21 [partage]
22 path = /home/partage
23 writeable = yes
24 valid users = @users
25 locking = yes
26 create mode = 0660
27 directory mode = 0770
28
29 [public]
30 path = /usr/doc
31 guest ok = yes
32 writeable = no
```

1.2 Remarques concernant ce fichier :

1	Définition des paramètres généraux
2	Nom netbios du poste qui partage ses fichiers.
3	Nom du groupe de travail, en l'occurrence c'est GRETA.
4	Mode de sécurité, c'est le mode « user », ou dit utilisateur. Lorsque le client se connecte au serveur, celui-ci va être identifié grâce à la combinaison nom_d'utilisateur et mot_de_passe. Le serveur n'envoie aucune information au client lui indiquant qu'il fait partie des utilisateurs autorisés à se connecter.
5	Définition du niveau des élections dans l'exploration du réseau. 32 : Serveur NT 16 : Client NT 1 : Poste W9X Donc pour que Samba gagne les élections, on affecte ce paramètre à 33.
6	On autorise uniquement 2 machines à se connecter au serveur. Il est possible d'indiquer tout un réseau, à l'aide des masques de sous réseau, sous la forme : 192.168.1. -> toutes les adresses de 192.168.1.1 à 192.168.1.254  On peut aussi faire une plage d'adresses : 192.168.1.32/255.255.255.224 -> adresses comprises entre 192.168.1.33 à 192.168.1.63
7	Utilisation de mots de passes cryptés. Obligatoire lorsque le client est Windows9X ou Windows NT. Si vous l'omettez, vous n'aurez aucun accès possible au serveur.
8	On indique où se trouve le fichier contenant les mots de passe SAMBA des utilisateurs. Attention les mots de passe SAMBA sont distincts des mots de passe Unix.

9	Indique que l'on a créé un utilisateur invite, cet utilisateur n'a pas de mot de passe, pour être exact sont mot de passe doit être nul. Par sécurité, il n'est pas conseillé d'autoriser l'écriture pour cet utilisateur.																											
10	C'est le partage par défaut de samba, en fait le système à l'aide de la variable homes rattache le nom de l'utilisateur à son répertoire sur le serveur Linux. Samba utilise le fichier /etc/passwd pour savoir où se trouve le répertoire de chaque utilisateur déclaré sur le serveur. Si vous avez créé un utilisateur jdupond sur le serveur Linux, lorsque l'utilisateur jdupond se connectera sur le poste W9X, son répertoire personnel qui se trouve normalement en /home/jdupond (sur le serveur Linux) sera monté automatiquement sous la forme d'un répertoire jdupond (sur le poste W9X).																											
11	Commentaire affiché lorsqu'on visualise les fichiers sous la forme « détail » , sur le poste W9X																											
12	Le paramètre path permet de rattacher le chemin du répertoire Unix au nom du partage qui est affiché sur le poste W9X. Ici on utilise la variable %H de Samba, cette variable correspond au Répertoire personnel du nom de l'utilisateur Unix.																											
13	On indique que le partage [homes] est en écriture.																											
14	Ce paramètre indique la liste des utilisateurs autorisés à connecter au partage [home]. Ici on utilise la variable %S qui correspond au nom du Service Actuel.																											
15	On fait en sorte que le partage [homes] ne soit pas explorable dans le voisinage réseau.																											
16	Définition du nom du partage. Permet d'avoir l'icône d'une imprimante au-lieu d'un répertoire.																											
17	Ce partage indique qu'on a rattaché une imprimante au serveur.																											
18	Commentaire affiché lorsque l'on affiche la liste des fichiers en mode détails, sur le poste W9X.																											
19	Ce partage est accessible en lecture seule.																											
20	Désignation d'un nouveau partage qui se nomme [partage]																											
21	Chemin d'accès Unix à ce partage.																											
22	On autorise l'écriture dans ce partage																											
23	On précise la liste des utilisateurs autorisé à accéder à ce partage. Notez bien le « @ » qui signifie groupe Unix. Toute personne faisant partie du groupe Unix : users à le droit d'accéder à ce partage, à condition qu'elle ait été définie dans le fichier /etc/smbpasswd.																											
24	Verrouillage des fichiers, lorsqu'un utilisateur utilise un des fichiers, personne d'autre n'a le droit d'aller y écrire. Par contre tous les utilisateurs ont le droit de le lire.																											
25	Masque de création des fichiers, ce masque est en fait équivalent à la commande chmod 660. Rappel : <table><tr><td>R</td><td>W</td><td>X</td><td>R</td><td>W</td><td>X</td><td>R</td><td>W</td><td>X</td></tr><tr><td>4</td><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td colspan="3">Utilisateur</td><td colspan="3">Groupe de l'utilisateur</td><td colspan="3">Les autres</td></tr></table>	R	W	X	R	W	X	R	W	X	4	2	1	4	2	1	4	2	1	Utilisateur			Groupe de l'utilisateur			Les autres		
R	W	X	R	W	X	R	W	X																				
4	2	1	4	2	1	4	2	1																				
Utilisateur			Groupe de l'utilisateur			Les autres																						
26	Masque de création des répertoires.																											
27	Nom du partage.																											
28	Ce partage est autorisé au compte dit invité.																											



- |    |   |
|----|---|
| 29 | Chemin Unix du partage.   |
| 30 | Comme c'est un répertoire accessible à n'importe qui, on ne l'autorise pas en écriture. |

### 1.3 Vérification de la syntaxe :

Il existe un utilitaire qui permet de vérifier que vous n'avez pas fait de faute de frappe, ou que vous n'avez pas défini des variables pipos ?

**testparm smb.conf**

```
Load smb config files from /etc/smb.conf
Unknown parameter encountered: "domain controller"
Ignoring unknown parameter "domain controller"
Processing section "[homes]"
Processing section "[printers]"
Processing section "[Partage]"
Loaded services file OK.
Press enter to see a dump of your service definitions
```

Si vous voulez observer en détail la liste des variables, validez par entrée. Attention la liste est longue. Sinon Ctrl-C

### 1.4 Création des mots de passes utilisateurs du serveur Samba

Il faut que votre utilisateur ait été déclaré sur le serveur à l'aide de la commande :

```
adduser jdupond -g users
adduser invite
```

Attention, les utilisateurs qui ont été définis sur le serveur Samba n'ont pour l'instant aucun mot de passe SAMBA.

Il faut faire la manipulation suivante :

Se placer dans le répertoire **/etc** et taper la commande suivante :

```
cat passwd | mksmbpasswd.sh > smbpasswd
```

À partir de maintenant vous devez vous retrouver avec un fichier **smbpasswd** qui est la forme suivante :

```
#
# SMB password file.
#
root:0:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:[U
]:LCT-00000000:root
samba1:504:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:[U
]:LCT-00000000:
```

Pour affecter un mot de passe SAMBA à un utilisateur qui s'appelle **samba1**, on utilise la commande :

```
smbpasswd samba1
New SMB password:*****
Retype new SMB password:*****
Password changed for user samba1.
```

Si vous avez ajouté un utilisateur Unix, et que vous voulez rajouter cet utilisateur dans le fichier **smbpasswd**, il n'est pas nécessaire de relancer la commande **cat passwd...** Car si vous utilisez cette commande vous serez obligé de retaper tous les mots de passe des utilisateurs SAMBA.

Utilisez la commande :

```
smbpasswd -a nouvel_utilisateur
New SMB password:*****
Retype new SMB password:*****
```



Password changed for user samba1.

Lorsque les mots de passe ont été configurés, vous pouvez lancer le serveur SAMBA.

N'oubliez pas que le compte utilisateur a un mot de passe nul.

### 1.5 Lancement du serveur Samba

Il suffit de lancer la commande suivante :

```
/etc/rc.d/initd/smb start
```

Pour vérifier que les processus tournent correctement :

```
/etc/rc.d/init.d/smb status
```

Pour arrêter le serveur :

```
/etc/rc.d/init.d/smb stop
```

Pour relancer le serveur :

```
/etc/rc.d/init.d/smb restart
```

### 1.6 Tester le serveur sans Windows9X

Ca peut être intéressant, on va utiliser le client **smb** qui tourne sous Linux, c'est une sorte de ftp mais en version SMB.

```
smbclient -L Serveur1 -N ou smbclient -U% -L localhost
```

Vous devez obtenir quelque chose du genre :

```
added interface ip=192.168.1.101 bcast=192.168.1.255 nmask=255.255.255.0
Got a positive name query response from 192.168.1.101 ( 192.168.1.101 )
Domain=[GRETA] OS=[Unix] Server=[Samba 2.0.6]
```

Sharename	Type	Comment
-----	----	-----
printers	Printer	imprimante du serveur
partage	Disk	
IPC\$	IPC	IPC Service (Samba 2.0.6)

Server	Comment
-----	-----
SERVEUR1	Samba 2.0.6

Workgroup	Master
-----	-----
GRETA	

Ca veut dire que c'est OK.

### 1.7 Se connecter au serveur sans W9X :

On utilise une fois de plus le client **smbclient**, cette fois on va utiliser un nom d'utilisateur qui a été défini dans le fichier **smbpasswd**.

```
smbclient //Serveur1/partage -U jdupond
```

Entrez le mot de passe de l'utilisateur **jdupond**.

Vous venez de vous connecter au serveur en tant que client **jdupond** **smbclient** est équivalent à ftp, si vous voulez la liste des commandes, utilisez la commande **help**

Les commandes pour afficher le contenu du répertoire : **dir** ou **ls**

Quitter la connexion : **quit**

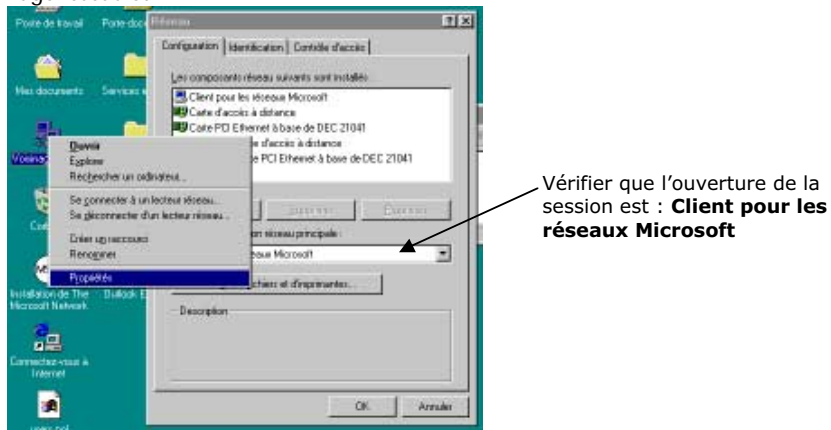


## 2. Configuration du client Windows9X :

Cette fois-ci on passe dans le monde graphique.  
Quand vous avez lancé votre PC sous Windows 9X, il faut ensuite configurer la bête pour qu'elle puisse dialoguer avec le serveur.

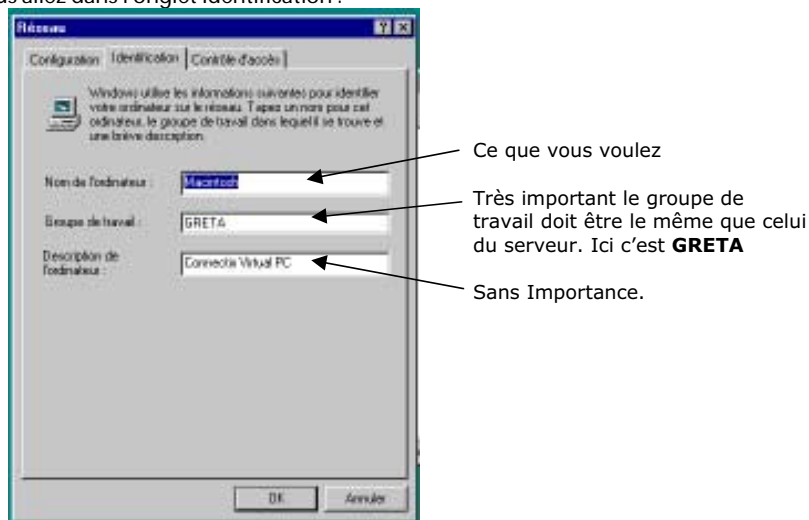
### 2.1 Configuration des paramètres réseau :

Les modifications à faire se situent au niveau réseau, un clic bouton droit sur l'icône voisinage réseau et :

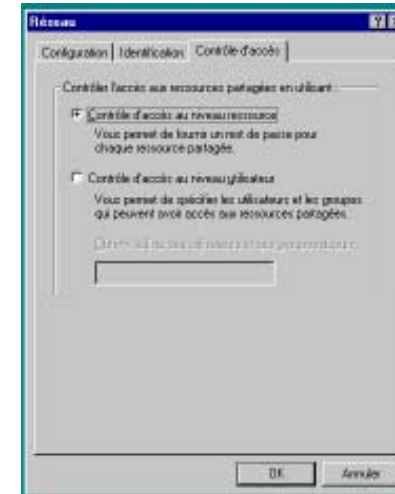


De manière à enfin accéder aux paramètres qui nous sont utiles.

Vous allez dans l'onglet Identification :



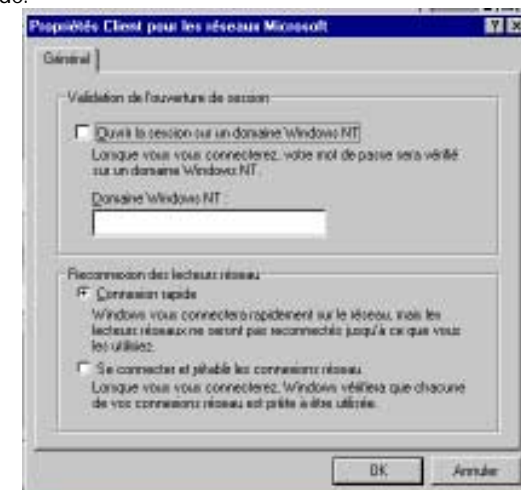
Vous allez dans l'onglet Contrôle d'accès :  
Vérifiez que les options cochées sont les suivantes :



Revenir sur l'onglet Configuration et double-cliquer sur :

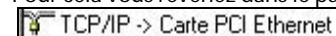


Bien vérifier que l'option Re-connexion des lecteurs réseau est positionnée à : Connexion rapide.



Dernière étape et non des moindres, il faut configurer l'adresse IP du client, de manière à ce qu'il fasse partie du réseau Ethernet.

Pour cela vous revenez dans le panneau de configuration réseau et double-cliquez sur :





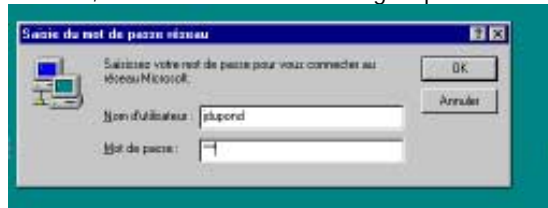
De manière à configurer l'adresse IP de votre machine :



Une fois l'adresse IP spécifiée, vous pouvez redémarrer votre ordinateur.

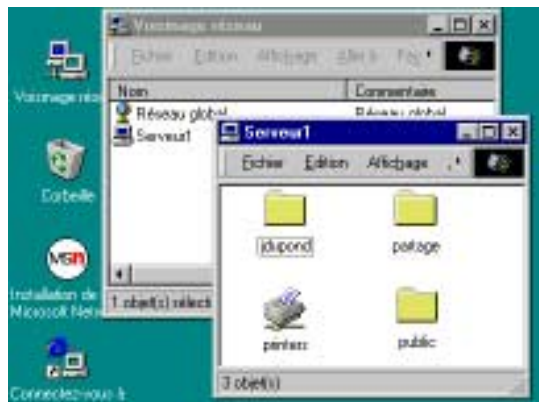
## 2.2 Accès aux partages :

Une fois le PC redémarré, vous devez obtenir un dialogue qui ressemble à ça :

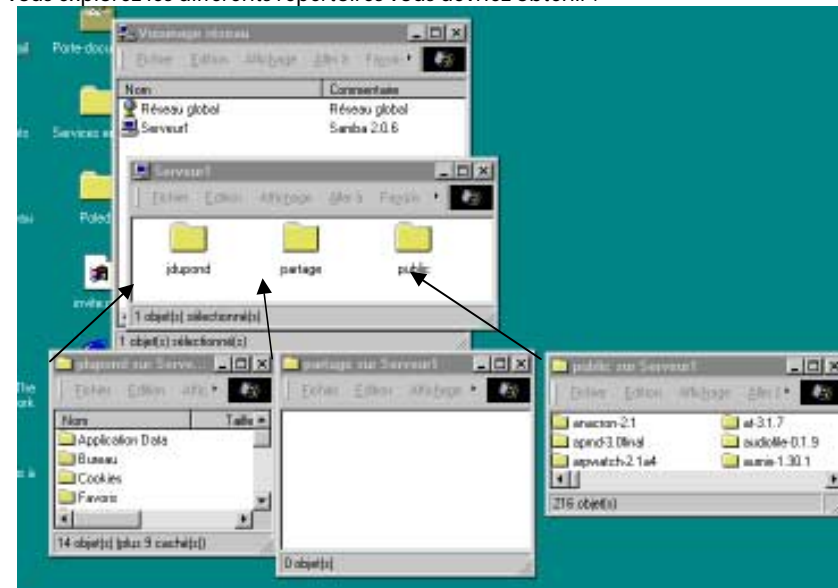


Attention : ne faites pas d'erreur de frappe, lorsque vous entrez le nom de l'utilisateur et son mot de passe, le serveur ne vous enverra aucun message, vous indiquant que vous n'y avez pas accès.

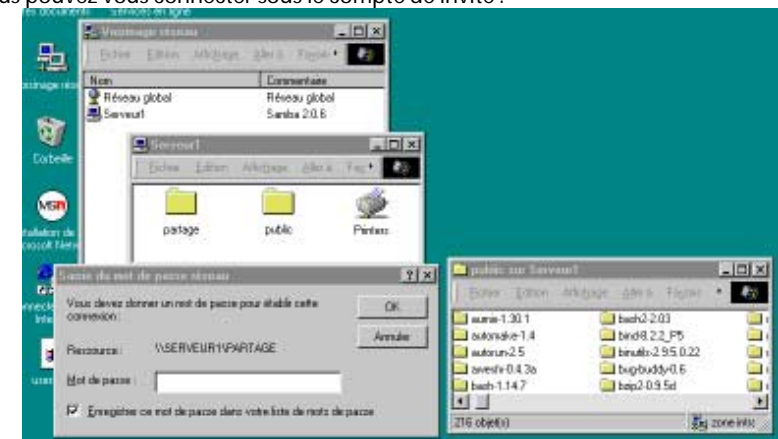
Lorsque vous êtes connecté en tant qu'utilisateur jdupond, en explorant le voisinage réseau, sur le serveur Serveur1 vous devez obtenir ceci :



Si vous explorez les différents répertoires vous devriez obtenir :



Vous pouvez vous connecter sous le compte de invite :



Remarquez, que l'utilisateur invite, voit apparaître 2 partages [partage] et [public], mais qu'il n'a pas droit d'accéder au partage [partage]. C'est normal (p3 ligne 23).



### 3. Quelques commandes Linux :

Il y a 2 commandes qui sont assez pratiques sous Linux, ce sont :

#### **smbstatus**

Qui permet de connaître l'état du serveur Samba

```
Samba version 2.0.6
Service      uid      gid      pid      machine
-----
jdupond      jdupond  users    3907     Serveur1 (192.168.1.100) Thu Jan 11 13:29:18 2001

No locked files

Share mode memory usage (bytes):
1048464(99%) free + 56(0%) used + 56(0%) overhead = 1048576(100%) total
```

#### **nmblookup nom\_net\_BIOS\_d'une\_machine**

Qui permet de connaître l'adresse IP correspondant au nom Netbios d'une machine.

### 4. Amélioration du serveur :

Il peut être nécessaire de rajouter une imprimante partagée au serveur. Il est recommandé d'utiliser des imprimantes PostScript, car elles sont « universelles ». Il n'y a pas besoin de drivers spécifiques

#### **4.1 Imprimante partagée :**

La configuration est définie comme un partage, la distinction se faisant dans l'utilisation du paramètre : printable = yes

Il suffit de rajouter les lignes suivantes :

```
1 [Laser PS]
2 printable = yes
3 printer driver = Apple LaserWriter Pro 630
4 print command = /usr/bin/lpr -r %s
5 printer = lp
6 read only = yes
7 guest ok = yes
```

1	Nom du partage
2	Indique si il s'agit d'un partage de type imprimante
3	Désignation du driver qui est nécessaire sur le Client, lors de l'installation de l'imprimante. Attention : lors de l'installation de l'imprimante, il se peut que le poste sous W9X demande le CD Windows.
4	Commande qui sera exécutée par le serveur (commande Unix). On utilise la commande lpr -r L'option -r supprime les fichiers lorsqu'ils ont été imprimés
5	Nom de l'imprimante qui est rattachée au serveur Linux. En général, il s'agit de lp.

#### **4.2 Partages « personnalisés » :**

Quand on conçoit un serveur, on veut souvent le perfectionner. A titre d'exemple si vous observez bien la copie d'écran de la page 12, lorsque l'utilisateur invité se connecte, il voit apparaître le partage [public] ce qui est normal, mais il voit aussi le partage [partage].  
Pour éviter cela, on peut utiliser une fonction très pratique du fichier smb.conf qui est la fonction **include**



En quoi consiste cette fonction ?

Sa syntaxe est la suivante : include = chemin\_d'accès\_du\_fichier.

Elle permet en la combinant aux variables SAMBA, de créer des fichiers smb.conf qui sont fonctions soit du client qui est connecté, soit du groupe connecté...

C'est une fonction très pratique.

Si vous avez bien compris le principe de la variable include, voici la nouvelle version du fichier **smb.conf** que vous allez devoir modifier :

```
[global]
netbios name = Serveur1
workgroup = GRETA
security = user
printer = imprimante
os level = 33
hosts allow = 192.168.1.200
encrypt passwords = yes
smb passwd file = /etc/smbpasswd
guest account = invite
include = /etc/smb/%G.conf

# A vous de faire la suite !!!
# Correction page suivante
```

## CORRECTION

Si vous avez bien observé le contenu du fichier `smb.conf`, le `include` se base sur un répertoire `/etc/smb`

Normalement il n'existe pas de répertoire `smb` dans `/etc`.

Il faut d'abord en créer un :

```
mkdir /etc/smb
```

Puis il y le terme `%G.conf`, qui peut être traduit par **nom\_du\_groupe\_de\_l'utilisateur\_connecté.conf**

C'est à dire , lorsque `jdupond` (qui appartient au groupe des **users**) se connectera, à partir de la ligne `include`, le serveur Samba va aller chercher le fichier **`/etc/smb/users.conf`**

Lorsque ce sera `invite` (qui lui appartient au groupe **invite**), à partir de la ligne `include`, le serveur Samba va aller chercher le fichier **`/etc/smb/invite.conf`**

Fichier <code>/etc/smb/users.conf</code>	Fichier <code>/etc/smb/invite.conf</code>
<pre>[homes] comment = Repertoire perso de %u path = %H writeable = yes valid users = %S browseable = no  [imprimante] comment = Imprimante PostScript path = /var/spool/samba printable = yes writeable = no  [partage] path = /home/partage writeable = yes valid users = @users locking = yes create mode = 0660 directory mode = 0770  [public] path = /usr/doc guest ok = yes writeable = no</pre>	<pre>[public] path = /usr/doc guest ok = yes writeable = no</pre>



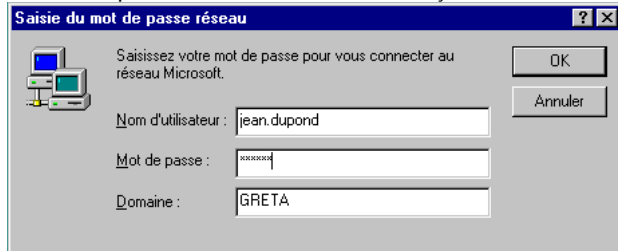
Dans ce TP, nous allons créer ce que l'on appelle un contrôleur de domaine.

Qu'est-ce qu'un contrôleur de domaine ?

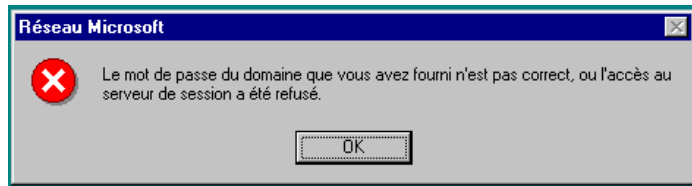
Un contrôleur de domaine permet de centraliser le fonctionnement des clients Windows qui vont se connecter sur le serveur.

Vous allez créer un contrôleur de domaine qui aura comme nom Serveur1 : et comme groupe de travail : GRETA.

Un contrôleur de domaine permet essentiellement de faire ça :



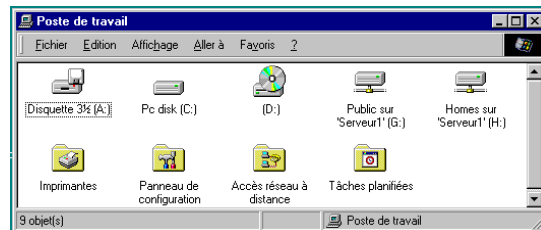
C'est à dire qu'un client doit d'abord s'identifier, un peu comme sous Linux, et si ce client n'est pas reconnu, il a droit à un message du style :



Si le client est correctement identifié, il va pouvoir accéder à l'environnement Windows classique.

Mais chose qui est très pratique (que c'est bien un contrôleur de domaine), on peut créer ce que l'on appelle des **scripts de login**.

Ca sert à quoi ? Et bien tout simplement à exécuter des scripts qui vont automatiser un certain nombre de tâches. Dans notre exemple, l'utilisateur jean.dupond trouvera dans son **poste de travail** les icônes suivantes :



Si vous avez bien observé la fenêtre, vous pouvez constater qu'il y a 2 icônes représentant des des volumes que l'on appelle volumes réseaux (ils s'appellent G : et H :) :

En fait ces volumes sont accessibles par le serveur à l'aide du voisinage réseau :



Grâce aux scripts de login, on a automatisé l'apparition des répertoires jdupond (homes) et public, dans le poste de travail.

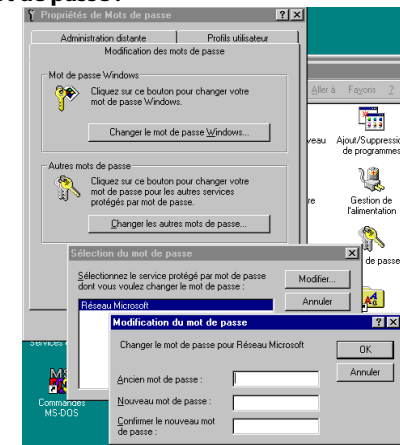
Le volume réseau H : est en fait le répertoire personnel de l'utilisateur jean.dupond (nous verrons où il se trouve sur le serveur SAMBA), tandis que le volume G : est dit à accès public, c'est à dire que tous les utilisateurs ont le droit d'y accéder, mais aucun ne peut y écrire.

Lorsque jean.dupond veut changer son mot de passe il utilise :



Panneau de configuration

Puis il va sélectionner **mot de passe** :



Il peut à partir de ce dialogue, modifier son mot de passe réseau, nous verrons qu'avec samba, il est possible de synchroniser le mots de passe réseau Microsoft avec le compte Linux de l'utilisateur.

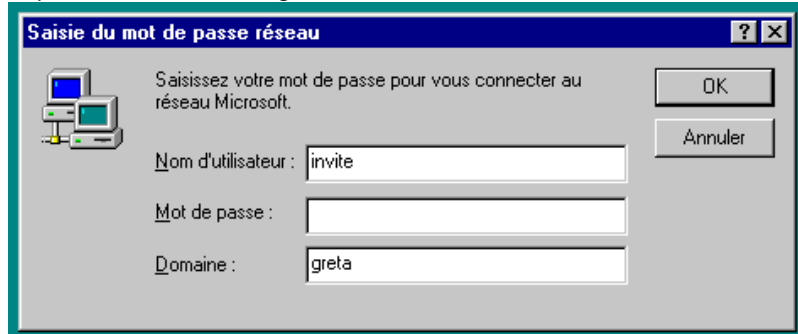
D'autres particularités d'un contrôleur de domaine, on peut créer des stratégies pour chaque utilisateur ou chaque groupe d'utilisateurs.

A quoi servent les stratégies, le meilleur exemple est le suivant :

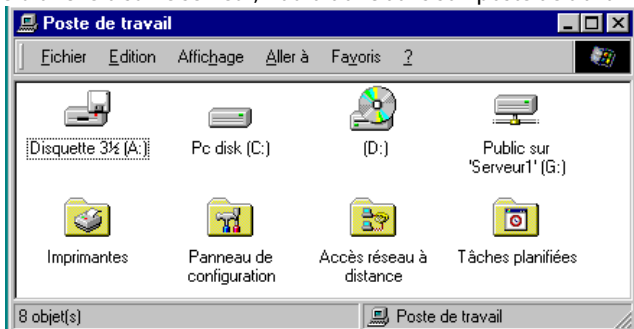
On veut créer un compte **invite**, l'utilisateur dit « invité » ne pourra avoir accès qu'au répertoire **public**

De plus pour éviter tout problème de sécurité, on ne veut pas qu'il puisse modifier son mot de passe (normal c'est un compte d'invitation).

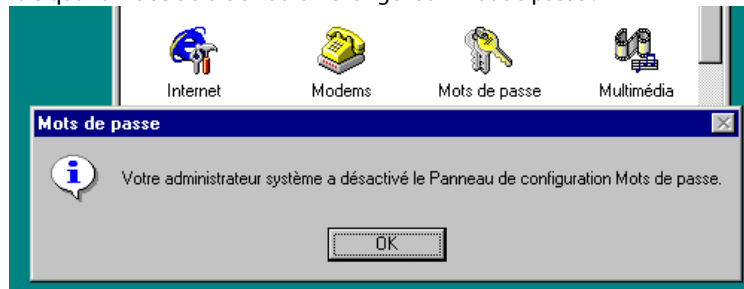
Rien de plus facile avec les stratégies.



Quand invite se branchera sur le serveur, il aura donc dans son poste de travail :



Et par contre quand il décidera de vouloir changer son mot de passe :



## 1. Configuration du serveur Samba :

Cette fois-ci, nous sommes sur le Serveur Linux. Dans un premier temps nous allons écrire le fichier **/etc/smb.conf** de manière à créer un contrôleur de domaine.

### Exemple de fichier Samba :

```

1 [global]
2 netbios name = Serveur1
3 workgroup = GRETA
4 server string = Serveur Samba %v
5 guest account = invite
6 log file = /var/log/samba/log.%U
7 username map = /etc/smbusers
8 security = user

9 encrypt passwords = yes
10 smb passwd file = /etc/smbpasswd
11 unix password sync = yes

12 passwd program = /usr/bin/passwd %u
13 passwd chat = *New* %n\n *Re* %n\n *pa*

14 os level = 33
15 domain master = yes
16 local master = yes
17 preferred master = yes

18 domain logons = yes
19 logon script = logon.bat

20 [netlogon]
21 path = /home/netlogon/%g
22 locking = no
23 writeable = no
24 public = no
25 browseable = no

26 [public]
27 comment = Répertoire Public
28 guest ok = yes
29 path = /home/partage
30 read only = yes

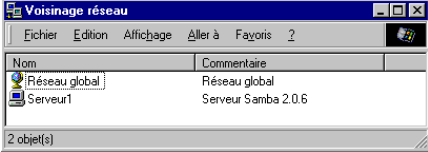
31 [homes]
32 volume = Coucou
33 invalid users = invite
34 comment = Répertoire de %U
35 browseable = no
36 writeable = yes

```

### Attention :

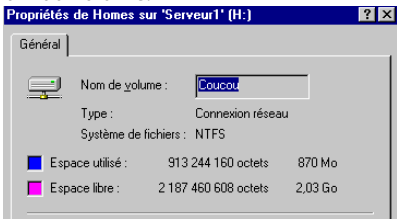
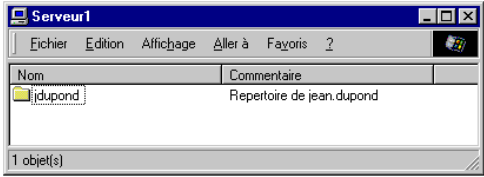
Les lignes numérotées ne sont pas à écrire dans le fichier smb.conf sinon gare aux erreurs.

## Explication des commandes :

1	définition des paramètres globaux du serveur.
2	Nom netbios du serveur Samba, il s'appelle ici Serveur1, c'est par rapport à ce nom que seront faits les accès.
3	On définit le Groupe de travail du serveur, ici c'est GRETA
4	On précise le commentaire que sera affiché dans le voisinage réseau au niveau du serveur. Remarquez le terme %v qui est une variable de samba, indiquant sa version actuelle (2.0.6). 
5	On définit un utilisateur ayant des privilèges d'invité, cet utilisateur s'appelle invite. C'est le seul utilisateur qui a un mot de passe nul.
6	Commande importante, elle permet de créer des fichiers qui sont la trace écrite de toutes les commandes qui ont pu être exécutées entre le serveur et le poste client. Remarquez la notation /var/log/samba/log.%U qui indique que les fichiers seront créés dans le répertoire /var/log/samba du serveur Linux, sous un nom qui sera log.nom_du_client_connecté
7	Sous Linux le nom des utilisateurs est limité à 15 caractères. Heureusement à l'aide de Samba, on peut créer une liste d'utilisateurs Windows qui correspondent à des utilisateurs Linux. Ce fichier est /etc/smbusers et il est de la forme suivante # Unix_name = SMB_name1 SMB_name2 ... root = administrator admin nobody = guest pcguest smbguest jdupond = jean.dupond
8	Le mode de partage est toujours le même, c'est le partage nommé [netlogon] qui va faire la différence.
9	Commande qui précise que les mots de passe des utilisateurs sont enregistrés de manière cryptée, afin de sécuriser au mieux le serveur (on limite les trous de sécurité). Par défaut Windows 98 transmet les mots de passe sous forme cryptée. Si vous mettez cette option à no, les clients ne pourront pas se connecter au serveur.
11	Paramètre très pratique, permet de synchroniser les mots de passe Samba et les mots de passe Linux. Attention un utilisateur Linux qui modifie son mot de passe Linux, ne modifie pas automatiquement le mot de passe dans le fichier smbpasswd. La synchronisation n'a lieu que lorsque l'utilisateur modifie son mot de passe dans l'environnement Windows.
12	On indique où se trouve le programme de changement des mots de passe sur le serveur Linux. Cette commande est obligatoire lorsque l'on utilise la synchronisation des mots de passe.

13	Permet d'indiquer les entrées sorties qui sont testées lors de l'utilisation de la commande passwd entre le serveur Linux et le poste Windows. Cette commande teste si les lignes affichées comportent les mots *New*, avant la fin de la ligne on place le nouveau mot de passe via la variable %n On re-confirme le mot de passe en testant la ligne *Re*, avant la fin de la ligne on place le nouveau mot de passe, et si le changement a bien eu lieu, on teste la dernière ligne affichée à l'aide du mot *pa* passwd jdupond Changing password for user jdupond New UNIX password: Retype new UNIX password: passwd: all authentication tokens updated successfully
14	Ce paramètre indique qui va emporter les élections dans l'exploration du réseau local. 32 : Serveur NT 16 : Client NT 1 : Poste W9X Donc pour que Samba gagne les élections, on affecte ce paramètre à 33.
15	Permet de faire en sorte que Samba est un explorateur maître de domaine.
16	Permet à Samba de participer aux élections de l'explorateur de réseau.
17	Permet de définir Samba comme explorateur maître préféré de son groupe de travail.
18	On autorise les logons sur le domaine.
19	On indique le nom du fichier dans lequel sera décrit les logons des utilisateurs, ce fichier s'appellera <b>logon.bat</b> , pour l'instant on n'a pas précisé où il se trouve.
20	On définit un partage qui s'appelle <b>netlogon</b> c'est obligatoire, car c'est à l'aide de ce répertoire que les logons vont être envoyés sur le client Windows
21	On indique où se trouve le partage <b>netlogon</b> sur le serveur Linux. Le fichier logon.bat se trouvera dans les répertoires suivants : Si c'est un utilisateur qui se connecte au serveur : /home/netlogon/users Si c'est un invité qui se connecte au serveur : /home/netlogon/invite La variable %g sera remplacée par le groupe auquel appartient le client Windows qui se branche sur le serveur Samba (Linux). Bien évidemment le Client Windows a été défini sur le serveur Linux comme un utilisateur Linux. Par conséquent il a un nom d'utilisateur Linux et un Groupe.
22	Lorsque cette option est paramétrée à yes, un seul process du serveur peut exécuter une écriture sur un fichier du partage, on ne peut pas faire d'enregistrement simultané. Ici on peut se permettre de mettre cette option à no, car le partage est en lecture seule.
23	Le partage est en lecture seule
24	Ce partage n'est pas public, ce n'est pas un répertoire accessible à n'importe qui
25	Option particulièrement intéressante, puisqu'elle permet de cacher le répertoire, pour être exact ce répertoire n'est pas explorable.
26	Nom du partage
27	Ce qui sera affiché comme commentaire dans la colonne commentaire de l'explorateur Windows.
28	Le partage [public] doit être accessible à tout le monde.
29	Il ne faut pas oublier de préciser le chemin du répertoire partage sur le serveur Linux
30	Tant qu'à faire on fait en sorte que ce répertoire soit accessible en lecture seule.



31	C'est le partage par défaut de samba, en fait le système à l'aide de la variable homes rattache le nom de l'utilisateur à son répertoire sur le serveur Linux. Samba utilise en fait le fichier /etc/passwd pour savoir où se trouve le répertoire de chaque utilisateur déclaré sur le serveur. Si vous avez créé un utilisateur jdupond sur le serveur Linux, lorsque l'utilisateur jdupond se connectera sur le poste W9X, son répertoire personnel du serveur, qui se trouve normalement en /home/jdupond sera monté automatiquement.
32	Permet de donner un nom au volume. 
33	On interdit l'utilisateur invité d'avoir accès à son répertoire personnel, normal c'est un invité.
34	Affiche : Répertoire de « l'utilisateur » dans la colonne commentaire. 
35	De cette manière on fait en sorte que le partage se nommant homes n'apparaisse pas dans le voisinage réseau.
36	Forcément on autorise l'écriture dans le partage homes, étant donné que c'est le répertoire personnel du client.

## 2. Définition des utilisateurs sur le Serveur :

Avant de configurer les postes Windows, il faut d'abord déclarer les utilisateurs du serveur Samba (utilisateurs Linux).

Nous allons utiliser 2 groupes bien distincts. Un groupe users (qui en fait existe déjà sur le serveur Linux) et un groupe invite.

Pourquoi créer 2 groupes, tout simplement parce que la gestion des logons ne sera pas la même suivant que l'on a des utilisateurs ou des invités.

### 2.1 Création des comptes :

Nous allons créer 2 utilisateurs :

jdupond et fmartin, leurs noms de connexion Windows seront respectivement : jean.dupond et francois.martin. Ces 2 utilisateurs doivent appartenir au groupe des users.

```
adduser jdupond -g users
adduser fmartin -g users
```

Puis nous rajoutons un utilisateur spécial, un invité qui fera partie du groupe invite, attention normalement le groupe unix invite n'existe pas. Dans ces conditions nous utiliserons uniquement la commande :

```
adduser invite
```

Cette commande crée un utilisateur invite qui fait partie du groupe invite.

Pour l'instant il est inutile de fixer un mot de passe pour ces utilisateurs.

### 2.2 Création des répertoires de logons et partage:

Si vous observez la ligne 21 du fichier de configuration, vous remarquez que le répertoire se trouve dans /home/netlogon

Ce répertoire netlogon n'existe pas sur un poste Linux. Mais ce répertoire en lui-même ne suffit pas, il faut créer à l'intérieur de ce répertoire netlogon deux répertoires qui se nomment users et invite.

N'oubliez pas que nous allons définir des paramètres netlogon qui sont fonctions des groupes d'utilisateurs.

```
mkdir -p /home/netlogon/users
mkdir -p /home/netlogon/invite
```

Ces utilisateurs n'ont pas besoin de mots de passe pour l'instant, nous le verrons plus tard pourquoi.

Il ne faut pas oublier le répertoire partage, qui doit être créé.

```
mkdir /home/partage
```

Tant qu'à faire placez-y un fichier ou un alias, enfin ce que vous voulez.

### 2.3 Affectation des mots de passe Samba des utilisateurs :

Il faut maintenant affecter des mots de passe aux utilisateurs. Attention ce sont des mots de passe Samba, ils sont distincts de ceux du fichier /etc/passwd.

Pour cela, il faut se placer dans le répertoire /etc et créer le fichier smbpasswd à partir du script suivant :

```
cat passwd | mksmbpasswd.sh > smbpasswd
```

Puis il faut affecter des mots de passe Samba aux utilisateurs. Pour cela, utilisez la commande :

```
smbpasswd jdupond
New SMB password:****
Retype new SMB password:****
Password changed for user samba1.
```

De même pour l'utilisateur fmartin.

Pour l'utilisateur invite, vous lui affecterez le mot de passe nul :

```
smbpasswd jdupond
New SMB password:
Retype new SMB password:
Password changed for user samba1.
```



Ca y est nos utilisateurs existent sur le serveur Samba, il nous faut lancer les démons Samba, à l'aide de la commande :

```
/etc/rc.d/init.d/smb start
```

Normalement le serveur Samba tourne, vous pouvez le vérifier à l'aide de la commande :

```
/etc/rc.d/init.d/smb status
```

### 3. Configuration des clients W9X :

Il faut maintenant configurer les poste Windows pour se connecter sur le serveur Samba. En gros c'est du clic bouton.

Dans un premier temps nous allons effectuer une configuration de base, de manière à vérifier si le dialogue entre le serveur et le client est bien établi.

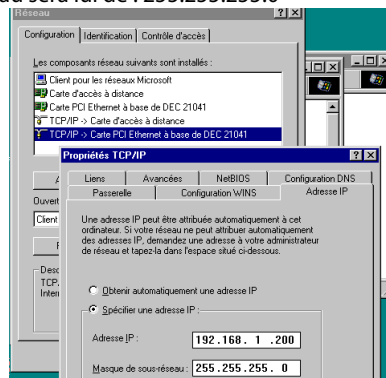
#### 3.1 Réglages du poste Windows 9X

Première et non des moindres affecter une bonne adresse IP au client, pour cela vous allez dans le panneau de configuration, puis vous cliquez sur Réseau (voir page suivante).

Vous double-cliquez sur :  TCP/IP -> Carte PCI Ethernet

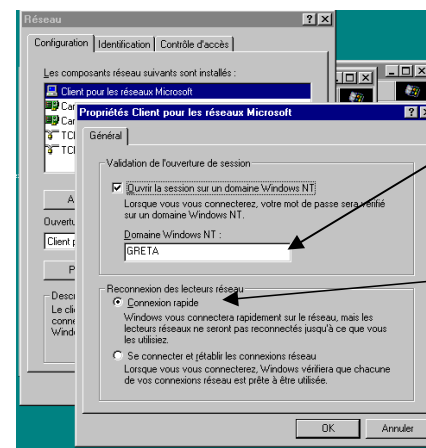
Puis vous affectez une adresse IP à votre poste Client, du style 192.168.1.20X où X est le n° de votre poste (compris entre 1 et 7).

Le masque de sous-réseau sera lui de : 255.255.255.0



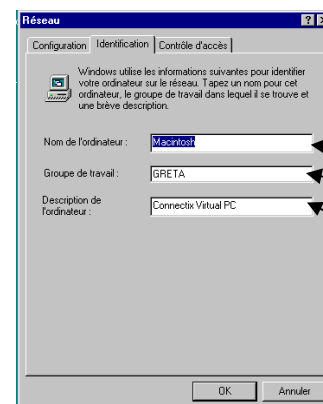
Une fois que c'est fait, ne redémarrez pas tout de suite l'ordinateur, il y a encore quelques manipulations à faire sur le poste client.

Il faut cette fois-ci paramétrer les réglages de configuration, d'identification et de contrôle d'accès, en respectant les options suivantes :



Saisissez le champ et vérifiez bien qu'il s'agit du même domaine qui a été défini sur le serveur Samba (p4 ligne 3).

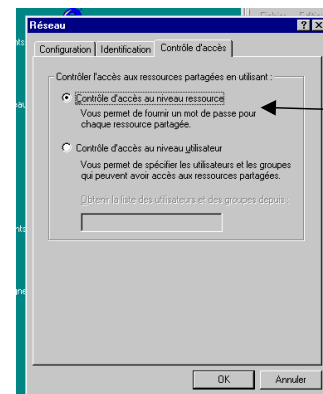
Tant qu'à faire on effectue une connexion dixit rapide.



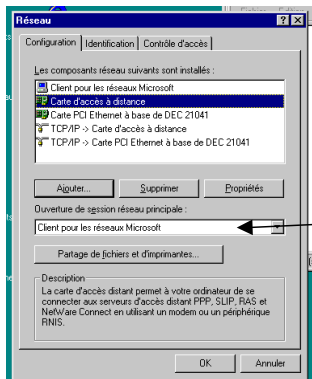
Vous mettez le nom que vous voulez.

Groupe de travail, le même que celui qui a été défini dans le fichier smb.conf

Ce que vous voulez.

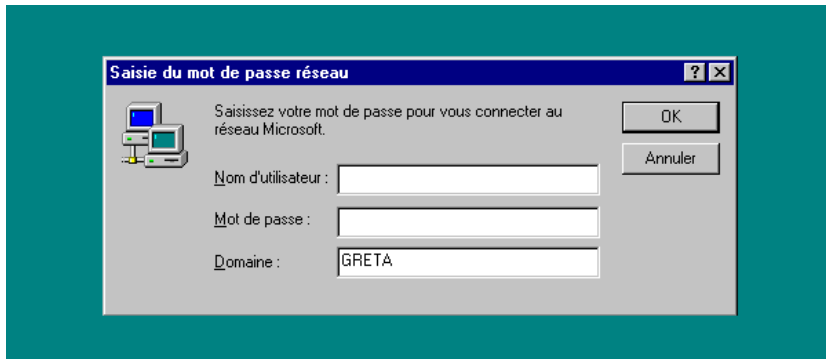


Ce n'est pas le poste client qui gère les partages, mais bien le serveur.

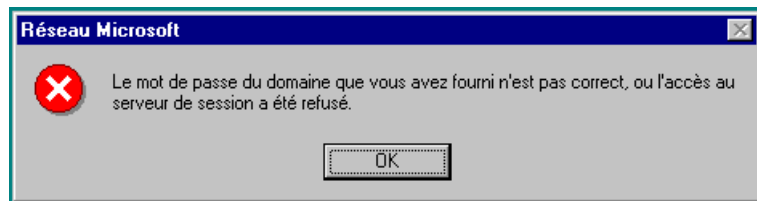


Surtout ,j'allais oublier !!! vérifier que l'ouverture de la session se fait pour les réseaux Microsoft.

Dès à présent, vous pouvez redémarrer le poste Client, au bout de quelques secondes, vous devez vous retrouver dans un environnement qui est celui-ci :



Et si tout se passe normalement, vous pouvez taper le nom des utilisateurs qui ont été définis sur le serveur Samba, c'est à dire jdupond, fmartin ou le compte invite. N'oubliez pas de taper les bons mot de passe pour chaque utilisateur, sinon à la moindre erreur vous risquez d'avoir un message du style :



**Remarque :** peut être est-il plus pratique pour les utilisateurs sous Windows d'entrer leur nom d'utilisateur sous la forme : jean.dupond à la place de jdupond.

francois.martin à la place de fmartin.

Rien de plus facile, il suffit d'aller sur le Serveur Samba (Linux) en tant que root et d'éditer le fichier /etc/smbusers.

Rajoutez à ce fichier les lignes suivantes :

```
jdupond = jean.dupond
fmartin = francois.martin
```

Et le tour est joué.

Lorsque vous êtes connecté (si tout c'est bien passé), vous pouvez aller fouiner dans le voisinage réseau.

Si vous-vous êtes connecté en tant que l'utilisateur jean.dupond vous devez obtenir ceci :



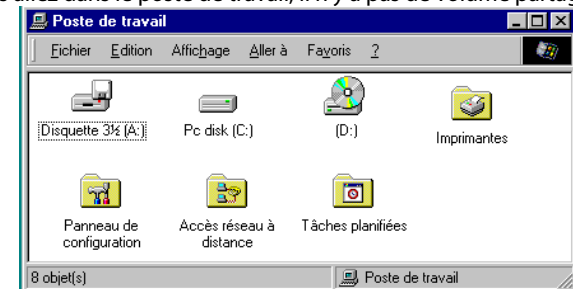
Cela veut dire que le serveur qui s'appelle Serveur1 (voir page 4, ligne 2) vous partage 2 répertoires qui sont jdupond et public.

jdupond est en fait le partage [homes] du fichier /etc/smb.conf (p4 ligne 31)

public est la partage [public] du fichier /etc/smb.conf (p4 ligne 26)

Vous pouvez aller cliquer sur ces 2 répertoires.

Par contre si vous allez dans le poste de travail, il n'y a pas de volume partagé qui apparaît :



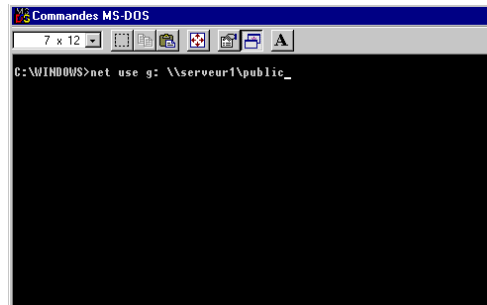
Ce que j'appelle un volume partagé est en fait une sorte d'alias du voisinage réseau que l'on voit apparaître dans le poste de travail.

C'est beaucoup plus pratique.

Il y a un moyen heureusement de remédier à cela

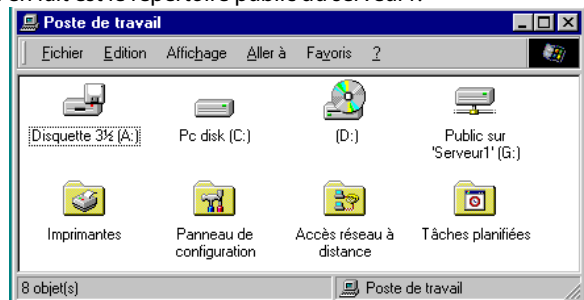
### 3.2 Montage de volume partagés.

Dans le menu Démarrer :



Tapez la commande :  
net use g : \\serveur1\public

Et normalement vous devriez voir apparaître dans le poste de travail un volume partage qui se nomme g : et qui en fait est le répertoire public du serveur1.



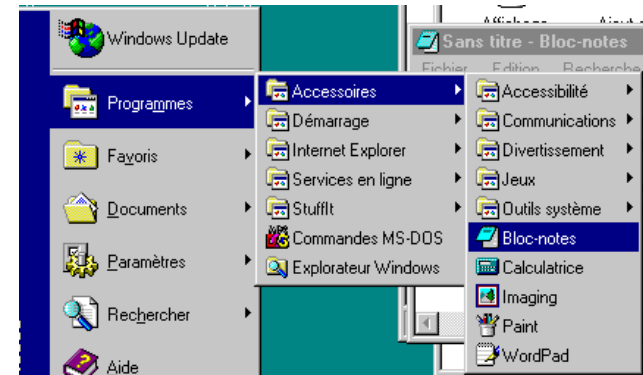
Vous pouvez procéder de même avec le partage jdupond.

### 3.3 Automatisation de certaines tâches.

Bon d'accord c'est bien pratique ce montage, mais si au moins on pouvait automatiser tout cela !!!

Et bien justement nous allons voir l'utilité du partage [netlogon]

Vous êtes sur le poste client Windows9X, connecté en tant que jean.dupond, vous allez éditer un fichier à l'aide de l'accessoire Bloc-notes.



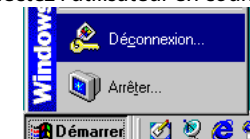
Dans cet accessoire vous allez éditer le fichier suivant :

```
@echo off
net use g: \\serveur1\public
net use h: \\serveur1\homes
cls
echo *****
echo * Bienvenue sur SAMBA *
echo *****
echo.
echo.
echo.
echo.
echo.
pause
```

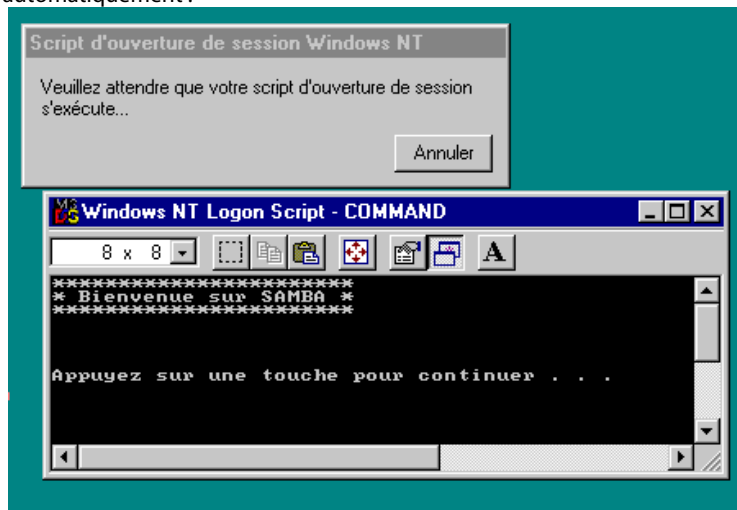
Puis vous allez le sauvegarder en tant que fichier **logon.bat** dans votre répertoire personnel jdupond (vosinage réseau : Serveur1/jdupond)

Sous Linux, en tant que root, allez dans le répertoire /home/jdupond puis listez les fichiers disponibles, vous devez avoir un fichier qui s'appelle logon.bat  
Vous allez faire une copie de ce fichier dans le répertoire /home/netlogon/users  
Attention : vérifiez que ce fichier est en minuscules.

Sur le client Windows9X, déconnectez l'utilisateur en cours puis reconnectez-le.



Normalement à la prochaine connexion d'un utilisateur jean.dupond ou francois.martin le script logon.bat sera automatiquement exécuté, et vous aurez une fenêtre MS-DOS qui s'ouvrira automatiquement :



Une fois que le script a bien été lancé, vous devez trouver dans le poste de travail les éléments suivants :



À vous de créer le fichier logon.bat pour les invités !!!

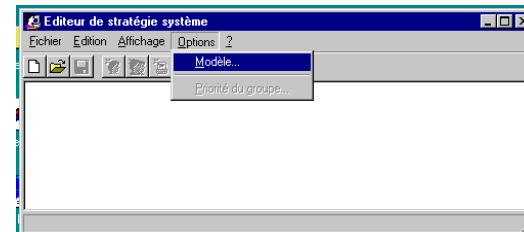
#### 4. Gestion des stratégies

Maintenant nous allons créer des stratégies, afin d'autoriser suivant l'utilisateur qui est connecté au serveur, les accès qu'il peut avoir sur différents panneaux de configuration.

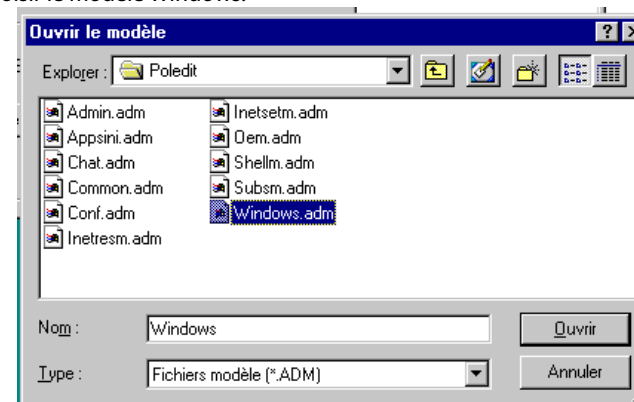
##### 4.1 Configuration de base du client :

Il nous faut utiliser l'Éditeur de stratégie système : **poledit**

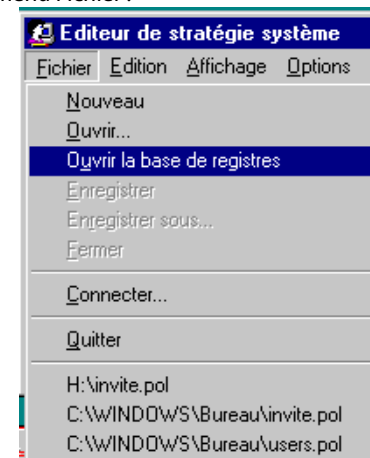
Il est nécessaire d'utiliser un Modèle déjà existant, pour cela sélectionner le menu Options, puis l'article Modèle :



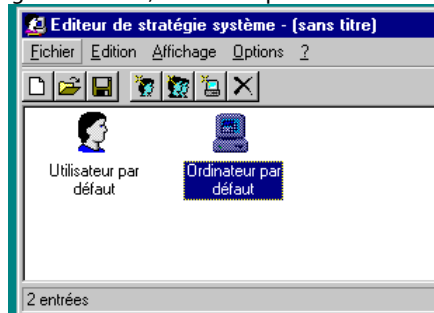
Puis il faut choisir le modèle Windows.



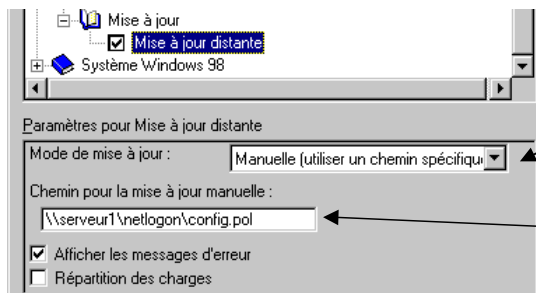
Vous allez sélectionner le menu Fichier :



Puis une fois la base de registre ouverte, double-cliquer sur :



D'abord sélectionner dans : Réseau Windows 98 l'option :



C'est le serveur SAMBA qui va charger les stratégies du Poste Client.

Il est préférable d'indiquer le chemin d'accès au partage Netlogon, en précisant le fichier qui sera utilisé (ici **config.pol**)

Puis choisir dans :



Une fois que c'est fait, vous pouvez enregistrer les modifications.

#### 4.2 Personnalisation des profils

Nous avons vu en page 4 que les profils des utilisateurs sont chargés à partir du répertoire /home/netlogon/%g  
C'est dans les répertoires /home/netlogon/users ou /home/netlogon/invite que nous allons créer un fichier distinct qui s'appellera config.pol  
Ce fichier config.pol est la définition des stratégies pour chaque utilisateur. Ici en fait, nous allons appliquer les stratégies à des groupes d'utilisateurs.

##### Les utilisateurs :

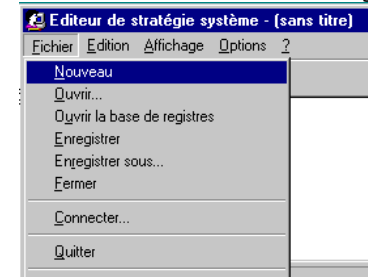
Ils font partie du groupe Unix des users, ils n'auront pas le droit de changer les paramètres Réseau, dans le tableau de configuration.

##### Les invités :

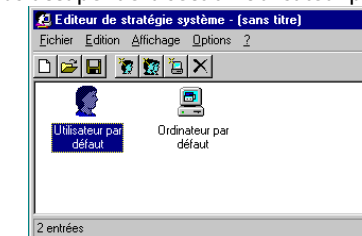
Ils font partie du groupe Unix invite, ils n'auront pas le droit de changer les paramètres réseau, ainsi que le mot de passe réseau.

#### 4.2.1 Profil du groupe invite :

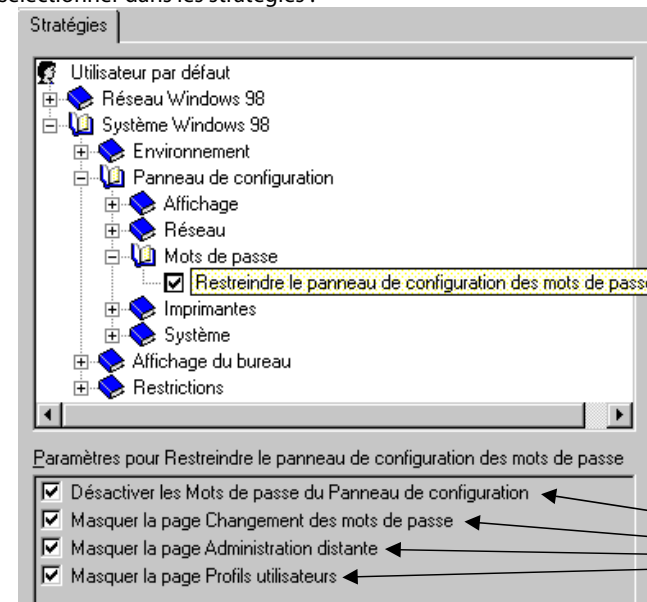
Toujours à l'aide de **poledit** vous allez créer une nouvelle stratégie :



Nous allons cette fois-ci nous occuper de la section Utilisateur par défaut :



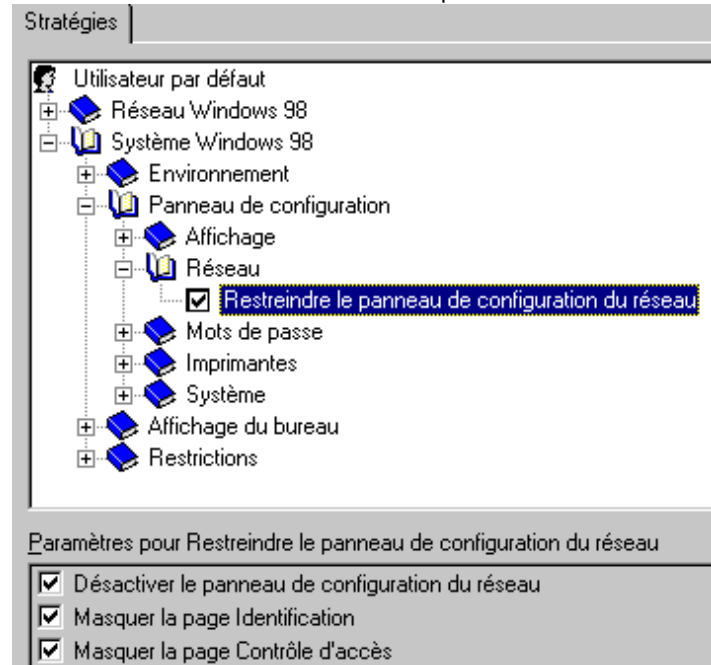
Puis sélectionner dans les stratégies :



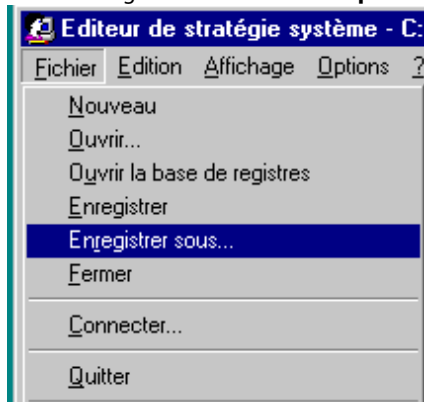
Don't forget this !!!

Faites attention à ce que la case soit **bien cochée** ☒ et non grisée ☐ et n'oubliez pas de valider les différentes « sous-options ».

Puis vous allez interdire la modification des paramètres Réseau :



Ensuite vous allez enregistrer la stratégie sous le nom : **invite.pol**



Le fichier enregistré devra être transféré sur le serveur Samba plus tard.

#### 4.2.1 Profil du groupe users :

Vous reprenez les mêmes méthodes que précédemment pour créer cette fois la stratégie de users.

Vous enregistrerez le fichier sous le nom : **users.pol**

Quand ces stratégies ont été enregistrées, il faut les transférer sur le serveur, utilisez les moyens dont vous disposez, par exemple en vous connectant au serveur via le voisinage réseau (voir p13 & 14), ou en utilisant une session ftp.

Quand vous avez transféré les fichiers **users.pol** et **invite.pol** il ne vous reste plus qu'à les placer respectivement dans les répertoires **/home/netlogon/users** et **/home/netlogon/invite**, en n'oubliant pas de les renommer chacun **config.pol**

Vous relancez une session du client Windows 98 en vous connectant par exemple sous jdupond, puis vous irez voir les paramètres Réseau et ceux du réglage des mots de passe.

Ensuite vous irez vous connecter en tant qu'utilisateur invite et vérifier les paramètres Réseau et Mot de passe.

## Exemple d'un contrôleur de domaine :

Dans une entreprise, on définit trois groupes d'utilisateurs : **pdg** , **commerciaux** , **ouvriers**  
Chacun des groupes, comporte des utilisateurs qui sont répartis comme tel :

**pdg**  
chef  
sous\_chef

**commerciaux**  
arnaqueur  
vendeur

**ouvriers**  
bosse\_dur  
bosse\_mou  
dodo

Volumes  
**F : répertoire du client**  
**P : pdg**  
**V : commerciaux**  
**O : ouvriers**  
**R : public**  
**Y : échange**

**Attention :** Montage des volumes optionnel suivant la technique employée dans le fichier smb.conf

**Pdg :**

Leur propre imprimante : Laser\_pdg  
Tous les droits chez eux  
Droits d'aller voir chez :  
• pdg  
• commerciaux  
• ouvriers  
gestion du répertoire public.

**commerciaux :**

Leur propre imprimante : Laser\_com  
Tous les droits chez eux  
Droits d'aller voir chez :  
• commerciaux  
• ouvriers

**ouvrier :**

aucune imprimante  
compte perso  
accès au répertoire public

**pdg** et **commerciaux** ont un répertoire d'échange commun nommé **échange**

**pdg** : R/W  
**commerciaux** : R

**pdg** et **ouvriers** ont un répertoire commun nommé **public**

**pdg** : R  
**ouvriers** : R  
**chef** : R/W

**chef** a tous les droits dans le répertoire des **ouvriers**

## CORRECTION

**1. Création des comptes Linux :**

Avant de se lancer dans la configuration du fichier **smb.conf** il est nécessaire de créer les comptes des utilisateurs.

**1.1 Création des groupes :**

Sur le poste Linux, sous root, nous créons les 3 groupes :

```
groupadd pdg
groupadd commerce
groupadd ouvriers
```

**Remarque :** pour des raisons de compatibilité Linux / Samba, il est préférable de fixer le nombre de caractères d'un nom de groupe à **8**

**1.2 Création des utilisateurs :**

Il est nécessaire tout d'abord de créer les répertoires qui regrouperont les groupes d'utilisateurs, toujours sous root :

```
mkdir /home/pdg
mkdir /home/commerciaux
mkdir /home/ouvriers
```

Ensuite il ne reste plus qu'à créer les comptes utilisateurs Linux, à l'aide de la commande **adduser** :

Pour le groupe des pdg :

```
adduser chef -g pdg -d /home/pdg/chef
adduser sous_chef -g pdg -d /home/pdg/sous_chef
```

Pour le groupe des commerciaux :

```
adduser arnaqueur -g commerce -d /home/commerciaux/arnaqueur
adduser vendeur -g commerce -d /home/commerciaux/vendeur
```

Pour le groupe des ouvriers :

```
adduser bosse_dur -g ouvriers -d /home/ouvriers/bosse_dur
adduser bosse_mou -g ouvriers -d /home/ouvriers/bosse_mou
adduser dodo -g ouvriers -d /home/ouvriers/dodo
```

**Remarque :** il existe un utilitaire sous Linux qui se nomme **userconf**, et qui permet d'éviter toutes ces commandes. De plus lorsque vous définissez un mot de passe Linux pour chaque utilisateur, **userconf** affecte le même mot de masse dans le fichier **smbpasswd**

**2. Création des comptes Samba :**

Une fois les comptes Linux créés, vous pouvez définir les mots de passe de chaque utilisateur, à l'aide de la commande :

```
smbpasswd -a nom_de_l'utilisateur
```

**Remarque :** nous n'avons pas utilisé l'utilitaire **userconf** pour éviter que les utilisateurs déclarés aient un mot de passe Linux. De ce fait ces utilisateurs ne pourront jamais se connecter sur le serveur via un ftp, telnet, une console etc...

**3. Création du Serveur Samba 1<sup>ère</sup> partie :**

Nous allons créer le fichier de configuration **smb.conf** Il s'inspire très largement du fichier que nous avons utilisé dans le mode contrôleur de domaine.

Le fichier **smb.conf** va ressembler à cela :



Fichier `/etc/smb.conf`

```

1  [global]
2  netbios name = Serveur1
3  workgroup = GRETA
4  server string = Serveur Samba %v
5  guest account = invite
6  log file = /var/log/samba/log.%U
7  username map = /etc/smbusers

8

9  time server = yes
10 socket options = TCP_NODELAY
11 name resolve order = bcast wins hosts

12 client code page = 850

13 encrypt passwords = yes
14 smb passwd file = /etc/smbpasswd
15 unix password sync = yes

16 passwd program = /usr/bin/passwd %u
17 passwd chat = *New* %n\n *Re* %n\n *pa*

18 os level = 255
19 domain master = yes
20 local master = yes
21 preferred master = yes
22 domain logons = yes
23 wins support = yes

24 logon script = logon.bat

25 [netlogon]
26 path = /home/netlogon/%g
27 locking = no
28 writeable = no
29 public = yes
30 root preexec = echo -e "%u connecte a %T sur %l\n"
   >> /root/%u.txt
31 root postexec = echo -e "%u deconnecte le %T" >>
   /root/%u_deconnect.txt
32 browseable = no

33 [maison]
34 comment = Repertoire personnel de %U
35 browsable = yes
36 path = %H
37 admin users = %u
38 writeable = yes

39 include = suite.%G

```

Le fichier **smb.conf** comporte quelques nouveautés, par rapport à notre premier contrôleur de domaine.

**Explications :**

9	On définit notre serveur comme serveur d'horloge. L'horloge du client sera réglée à l'aide du serveur. <b>Attention :</b> veuillez rajouter la ligne suivante dans le fichier <b>logon.bat</b> du serveur : <code>net time \\\serveur1 /set /yes</code>
10	Sans rentrer dans les détails des protocoles, on améliore la transmission des paquets entre le serveur et les clients. Les délais d'attente sont censés être moins élevés.
11	On définit l'ordre de résolution des noms de machines. Via d'abord le broadcast (TCP), puis Wins et enfin le fichier <b>/etc/hosts</b>
12	Pour indiquer les tables de caractères utilisés. Ici il s'agit des caractères Européens (850)
23	Activer le système WINS du serveur. Ne jamais mettre cette option à Yes si vous avez défini votre propre serveur comme serveur Wins, sinon plantage assuré.
30	On va créer à chaque connexion d'un client, un fichier qui se nommera <i>nom_de_l'utilisateur.txt</i> et ce fichier contiendra les infos suivantes : <b>Utilisateur</b> connecte a <b>date_de_la_connexion</b> sur <b>adresse_IP_du_client</b>
31	Même principe que la ligne précédente, mais cette fois-ci le fichier sera créé à la déconnexion. Il se nommera <i>nom_de_l'utilisateur_deconnect.txt</i>
<b>ATTENTION ce qui suit est très important !!!</b>	
33	Nouveauté, cette fois-ci on n'utilise pas le partage <b>[homes]</b> . La raison est la suivante, il s'avère, après avoir passé quelques heures à tester différentes configurations, que Samba ou Windows génère un bug. Si on utilise le partage <b>[homes]</b> puis la commande <b>include = suite.%G</b> , cette commande n'est pas reconnue par le client Windows. En clair, le partage <b>[homes]</b> sera accessible dans le voisinage réseau, mais aucun des partages qui auront été définis dans les fichiers <b>suite.pdg</b> ou <b>suite.commerce</b> ou <b>suite.ouvriers</b> ne seront disponibles dans le voisinage réseau. Pour éviter ce « bug », on va donc créer un partage nommé <b>maison</b> qui sera automatiquement rattaché au répertoire personnel de l'utilisateur connecté. C'est la seule technique que j'ai trouvée.
36	On rattache le partage au répertoire de l'utilisateur qui est connecté
37	L'utilisateur qui est connecté a les droits administrateurs <b>chez lui</b> . Attention il s'agit pour l'instant des droits en lecture !
38	Si vous omettez cette ligne, votre utilisateur ne pourra même pas créer de fichiers sur son compte (un comble tout de même)
39	A partir de maintenant les partages seront définis suivant le groupe auquel appartient l'utilisateur connecté. Ainsi la définition des partages pour les groupes : <b>pdg</b> se fera dans le fichier <b>/etc/suite.pdg</b> <b>commerce</b> se fera dans le fichier <b>/etc/suite.commerce</b> <b>ouvriers</b> se fera dans le fichier <b>/etc/suite.ouvriers</b>

Fichier **/etc/suite.pdg**

```

1 [pdg]
2 browseable = yes
3 valid users = @pdg
4 path = /home/pdg
5 admin users = chef

6 [commerciaux]
7 browseable = yes
8 valid users = @pdg
9 path = /home/commerciaux
10 read list = @pdg
11 admin users = @pdg

12 [ouvriers]
13 browseable = yes
14 valid users = @pdg
15 path = /home/ouvriers
16 admin users = @pdg
17 read list = @pdg
18 write list = chef

19 [echange]
20 browseable = yes
21 path = /tmp
22 valid users = @pdg
23 write list = @pdg
24 create mode = 0755
25 admin users = @pdg

26 [Laser_PDg]
27 printable = yes
28 print command = /usr/bin/lpr -r %s
29 printer = lp
30 guest ok = no
31 read only = yes
32 printer driver = Apple LaserWriter Pro 630
33 valid users = @pdg
34 comment = Imprimante Laser PS des pdg

35 [public]
36 path = /home/public
37 browseable = yes
38 valid users = @pdg
39 admin users = chef
40 write list = chef

```

Fichier **/etc/suite.commerce**

```

1 [commerciaux]
2 browsable = yes
3 valid users = @commerce
4 path = /home/commerciaux
5 read list = @commerce
6 admin users = @commerce

7 [ouvriers]
8 browsable = yes
9 valid users = @commerce
10 path = /home/ouvriers
11 admin users = @commerce
12 read list = @commerce

13 [Laser_Com]
14 printable = yes
15 print command = /usr/bin/lpr -r %s
16 printer = lp
17 guest ok = no
18 read only = yes
19 printer driver = Apple LaserWriter Pro 630
20 valid users = @commerce
21 comment = Imprimante Laser PS des commerciaux

22 [echange]
23 browsable = yes
24 path = /tmp
25 valid users = @commerce
26 read list = @commerce

```

Fichier **/etc/suite.ouvriers**

```

1 [public]
2 browsable = yes
3 path = /home/public
4 valid users = @ouvriers

```

**3.1 Fichiers logon.bat :**

N'oubliez pas de créer pour chaque groupe d'utilisateurs leur répertoire de netlogon :

```

mkdir -p /home/netlogon/pdg
mkdir -p /home/netlogon/commerce
mkdir -p /home/netlogon/ouvriers

```

Puis d   ajouter le fichier **logon.bat** qui contient par exemple :

```
@echo off
cls
echo *****
echo * Bienvenue sur SAMBA *
echo *****
echo.
echo.
echo.
echo.
echo.
echo.
echo.
echo votre repertoire personnel se nomme MAISON
echo mise a l'heure du poste client
net time \\serveur1 /set /yes
pause
```

**Attention :** le fait d  utiliser la fonction **include = suite.%G** dans le fichier **smb.conf** génère un deuxième problème :

**Ne pas utiliser** dans le fichier **logon.bat** la commande **net use** :

**net use lettre: \\nom\_du\_serveur\nom\_du\_partage**

Vous allez obtenir un 'bug' dans le voisinage réseau. Une partie des partages et imprimantes que vous aviez définis n  appara  tront plus.

#### 4. Création du Serveur Samba 2  me partie :

Il est toujours possible d  utiliser la technique de base du fichier **smb.conf** qui consiste    :

   définir tous les partages dans le fichier **smb.conf**

   définir tous les partages en tant qu'enon-explorables dans le voisinage réseau (browseable = no)

   monter automatiquement les bons partages    l'aide de la commande **net use** qui sera définie dans le fichier **logon.bat** des groupes d'utilisateurs.

#### Fichier **/etc/smb.conf**

```
1 [global]
2 netbios name = Serveur1
3 workgroup = GRETA
4 server string = Serveur Samba %v
5 guest account = invite
6 log file = /var/log/samba/log.%U
7 username map = /etc/smbusers
8 security = user

7 time server = yes
8 socket options = TCP_NODELAY
9 name resolve order = bcast wins hosts

10 client code page = 850

11 encrypt passwords = yes
12 smb passwd file = /etc/smbpasswd
13 unix password sync = yes
```

```
14 passwd program = /usr/bin/passwd %u
15 passwd chat = *New* %n\n *Re* %n\n *pa*

16 os level = 33
17 domain master = yes
18 local master = yes
19 preferred master = yes
20 domain logons = yes

21 logon script =logon.bat

22 logon home = \\serveur1\\%U

23 [netlogon]
24 path = /home/netlogon/%g
25 locking = no
26 writeable = no
27 public = no
28 root preexec = echo    "%u connecte a %T sur %l\n"
   >> /root/%u.txt
29 root postexec = echo    "%u deconnecte le %T" >>
   /root/%u_deconnect.txt
30 browseable = no

31 [public]
32 comment = Repertoire Public
33 guest ok = yes
34 browseable = no
35 path = /home/public
36 valid users = @pdg @ouvriers
37 admin users = chef
38 write list = chef
39 read list = @ouvriers

40 [homes]
41 volume = Coucou
42 browseable = no
43 invalid users = invite
44 comment = Repertoire de %U
45 writeable = yes

46 [pdg]
47 browseable = no
48 valid users = @pdg
49 path = /home/pdg
50 admin users = chef

51 [commerciaux]
52 browseable = no
53 valid users = @pdg @commerce
54 path = /home/commerciaux
55 read list = @pdg @commerce
56 admin users = @pdg @commerce
```

```
57 [ouvriers]
58 browseable = no
59 valid users = @pdg @commerce
60 path = /home/ouvriers
61 admin users = @pdg @commerce
62 read list = @pdg @commerce
63 write list = chef

64 [echange]
65 browseable = no
66 path = /tmp
67 valid users = @pdg @commerce
68 write list = @pdg
69 admin users = @pdg
70 create mode = 0755
71 read list = @commerce

72 [Laser_PS]
73 printable = yes
74 print command = /usr/bin/lpr -r %s
75 printer = lp
76 guest ok = no
77 read only = yes
78 printer driver = Apple LaserWriter Pro 630
79 valid users = @pdg @commerce
80 comment = Imprimante Laser PS des pdg et commerciaux
```

Explications :

22	Option des plus intéressantes. Le volume représentant le répertoire personnel du client sera monté sous la forme : <b>nom_du_client</b> sur <b>'Serveur1'(I:)</b> au lieu de <b>homes</b> sur <b>'Serveur1' (I:)</b> Pour que cela soit valable, il faut utiliser la commande : net use lettre_du_volume: /home Dans le fichier <b>logon.bat</b>
36	Groupe des utilisateurs accédant au partage, il s'agit du groupe des <b>pdg</b> et des <b>ouvriers</b>
37	Seul l'utilisateur <b>chef</b> a les droits de <b>root</b> sur le partage <b>[public]</b>
38	Seul l'utilisateur <b>chef</b> a les droits d'écriture dans le partage <b>[public]</b>
63	En utilisant cette option combinée aux lignes 61 et 62, l'utilisateur <b>chef</b> a tous les droits d'écriture et de lecture sur le partage <b>[ouvriers]</b> Ainsi il peut même supprimer des fichiers appartenant au groupe des utilisateurs <b>ouvriers</b>

4.1 Fichiers logon.bat :

Il y a de petites modifications à apporter aux fichiers **logon.bat** en effet, cette fois-ci le contenu de ce fichier diffère suivant le groupe d'utilisateurs auquel il appartient.

Liste des fichiers :

<b>/home/netlogon/pdg/logon.bat</b> @echo off net use f: /home net use p: \\serveur1\pdg net use v: \\serveur1\commerciaux net use o: \\serveur1\ouvriers net use r: \\serveur1\public net use y: \\serveur1\echange net use lpt2: \\serveur1\Laser_PS cls echo ***** echo * Bienvenue sur SAMBA * echo ***** echo. echo. echo mise a l'heure du poste client net time \\serveur1 /set /yes pause	<b>/home/netlogon/commerce/logon.bat</b> @echo off net use f: /home net use v: \\serveur1\commerciaux net use o: \\serveur1\ouvriers net use y: \\serveur1\echange net use lpt2: \\serveur1\Laser_PS cls echo ***** echo * Bienvenue sur SAMBA * echo ***** echo. echo. echo. echo mise a l'heure du poste client net time \\serveur1 /set /yes pause	<b>/home/netlogon/ouvriers/logon.bat</b> @echo off net use f: /home net use r: \\serveur1\public cls echo ***** echo * Bienvenue sur SAMBA * echo ***** echo. echo. echo mise a l'heure du poste client net time \\serveur1 /set /yes pause
--	---	---

Voisinages Réseau de certains utilisateurs

Utilisateur :	CHEF	VENDEUR	DODO
Exploration Voisinage Réseau Ouvrir Explorer			
Voisinage Réseau			
Poste de Travail			

Exemple d'un contrôleur de domaine

11/18

5. CrÉation du Serveur Samba 3<sup>Ème</sup> partie :

On va cette fois-ci créer une compilation des 2 parties précédentes. Pour que cela fonctionne il faut respecter la technique qui va vous être décrite.

Fichier **/etc/smb.conf**

```

1 [global]
2 netbios name = Serveur1
3 workgroup = GRETA
4 server string = Serveur Samba %v
5 guest account = invite
6 log file = /var/log/samba/log.%U
7 username map = /etc/smbusers

8 lm announce = yes
9 lm interval = 5
10 security = user

11 time server = yes
12 socket options = TCP_NODELAY
13 name resolve order = bcast wins

14 client code page = 850

15 encrypt passwords = yes
16 smb passwd file = /etc/smbpasswd
17 unix password sync = yes

18 passwd program = /usr/bin/passwd %u
19 passwd chat = *New* %n\n *Re* %n\n *pa*

20 os level = 255
21 domain master = yes
22 local master = yes
23 preferred master = yes
24 domain logons = yes
25 wins support = yes

26 logon script = logon.bat
27 logon home = \\serveur1\%U

28 config file = /etc/suite2.%G

```

## Explications :

8	Permet d'autoriser la diffusion des informations (voisinage réseau) sur le réseau. Par défaut cette option est à <b>auto</b> . Ici on la fixe à <b>yes</b> , de cette manière la diffusion a toujours lieu.
9	On définit l'intervalle qui fixe le temps d'attente avant la prochaine diffusion, (par défaut 60 secondes). Ici on fixe à <b>5 secondes</b> .
28	On indique où se trouve la suite du fichier de configuration, ici cette suite sera placée dans le fichier se nommant : <b>/etc/suite2.groupe_du_client_connectÉ</b> .

**Attention :**

Après plusieurs tests, il s'avère qu'il ne faut pas utiliser la commande **include** sinon la suite des partages ne pourra pas être lue par le Serveur.

**Fichier /etc/suite2.pdg**

```

1 [netlogon]
2 path = /home/netlogon/%g
3 locking = no
4 writeable = no
5 public = yes
6 root preexec = echo -e "%u connecte a %T syr %M IP:%I\n valeur H:%H\n valeur P:%P\n
valeur S:%S\n" >> /root/%u.txt:\
7 root postexec = echo -e "%u deconnecte le %T" >> /root/%u_deconnect.txt
8 browseable = no

9 [pdg]
10 browseable = yes
11 valid users = @pdg
12 path = /home/pdg
13 admin users = chef

14 [commerciaux]
15 browseable = yes
16 valid users = @pdg
17 path = /home/commerciaux
18 read list = @pdg
19 admin users = @pdg

20 [ouvriers]
21 browseable = yes
22 valid users = @pdg
23 path = /home/ouvriers
24 admin users = @pdg
25 read list = @pdg
26 write list = chef

27 [echange]
28 browseable = yes
29 path = /tmp
30 valid users = @pdg @commerce
31 write list = @pdg
32 create mode = 0755
33 admin users = @pdg
34 read list = @commerce

35 [public]
36 path = /home/public
37 browseable = yes
38 valid users = @pdg
39 admin users = chef
40 write list = chef

41 [homes]
```

```

42 volume = Coucou
43 browsable = no
44 invalid users = invite
45 comment = Repertoire de %U
46 writeable = yes

47 [Laser]
48 printable = yes
49 printer = lp
50 print command = /usr/bin/lpr -r %s
51 read only = yes
52 printer driver = Apple Laserwriter Pro 630
53 guest ok = no
54 valid users = @pdg

55 [Disquette]
56 short preserve case = yes
57 default case = lower
58 browsable = yes
59 valid users = chef
60 admin users = chef
61 writeable = yes
62 path = /mnt/floppy
63 root preexec = /etc/monter_disquette
64 root postexec = /bin/umount /mnt/floppy
```

**Explications :**

55	On définit un partage qui s'appelle <b>[Disquette]</b> est qui est rattaché au lecteur de disquette dur Serveur.
56	On demande au serveur de préserver l'utilisation des minuscules
57	On force l'utilisation des caractères minuscules
62	On définit le répertoire qui est rattaché au partage, il s'agit ici du répertoire <b>/mnt/floppy</b> qui est rattaché au lecteur de disquette
63	On exécute le programme qui se nomme <b>monter_disquette</b> lors de l'accès au partage. Ce programme est un script en shell qui contient : <pre>#!/bin/sh /bin/mount -t vfat /dev/fd0 /mnt/floppy</pre> À l'aide de cette commande le lecteur de disquette utilise le format MS-DOS et est rattaché au répertoire <b>/mnt/floppy</b>
64	On détache le répertoire du lecteur de disquette lors de la déconnexion du partage. Sinon le lecteur de disquette sera toujours utilisé, même si l'utilisateur est toujours connecté.

**Fichier /etc/suite2.commerce**

```

1 [netlogon]
2 path = /home/netlogon/%g
3 locking = no
4 writeable = no
5 public = yes
```

```

6 root preexec = echo -e "%u connecte a %T syr %M IP:%I\n valeur H:%H\n valeur
P:%P\n valeur S:%S\n" >> /root/%u.txt
7 root postexec = echo -e "%u deconnecte le %T" >> /root/%u_deconnect.txt
8 browseable = no

9 [commerciaux]
10 browsable = yes
11 valid users = @commerce
12 path = /home/commerciaux
13 read list = @commerce
14 admin users = @commerce

15 [ouvriers]
16 browsable = yes
17 valid users = @commerce
18 path = /home/ouvriers
19 admin users = @commerce
20 read list = @commerce

21 [Laser]
22 printable = yes
23 print command = /usr/bin/lpr -r %s
24 printer = lp
25 guest ok = no
26 read only = yes
27 printer driver = Apple LaserWriter Pro 630
28 valid users = @commerce
29 comment = Imprimante Laser PS des commerciaux

30 [echange]
31 browsable = yes
32 path = /tmp
33 valid users = @commerce
34 read list = @commerce

35 [homes]
36 volume = Coucou
37 browsable = no
38 invalid users = invite
39 comment = Repertoire de %U
40 writeable = yes

```

### Fichier **/etc/suite2.ouvriers**

```

1 [netlogon]
2 path = /home/netlogon/%g
3 locking = no
4 writeable = no
5 public = yes
6 root preexec = echo -e "%u connecte a %T syr %M IP:%I\n valeur H:%H\n valeur
P:%P\n valeur S:%S\n" >> /root/%u.txt

```

```

7 root postexec = echo -e "%u deconnecte le %T" >> /root/%u_deconnect.txt
8 browseable = no

9 [public]
10 browsable = yes
11 path = /home/public
12 valid users = @ouvriers
13 read list = @ouvriers

14 [homes]
15 volume = Coucou
16 browsable = no
17 invalid users = invite
18 comment = Repertoire de %U
19 writeable = yes

```

Cette fois-ci tous les fichiers qui définissent les droits des différents groupes et utilisateurs, doivent contenir le partage **[netlogon]** sinon le serveur ne fonctionnera pas



## Liste des fichiers :










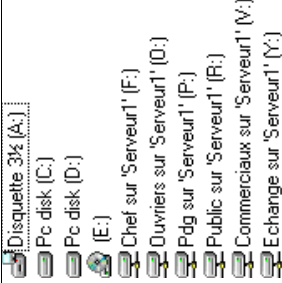

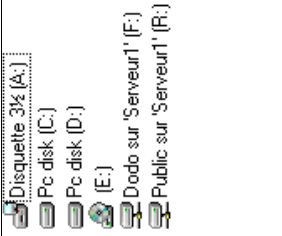
/home/netlogon/pdg/logon.bat	/home/netlogon/commerce/logon.bat	/home/netlogon/ouvriers/logon.bat
@echo off net use f: /home net use p: \\serveur1\pdg net use v: \\serveur1\commerciaux net use o: \\serveur1\ouvriers net use r: \\serveur1\public net use y: \\serveur1\echange cls echo ***** echo * Bienvenue sur SAMBA * echo ***** echo. echo mise a l'heure du poste client net time \\serveur1 /set /yes pause	@echo off net use f: /home net use v: \\serveur1\commerciaux net use o: \\serveur1\ouvriers net use y: \\serveur1\echange cls echo ***** echo * Bienvenue sur SAMBA * echo ***** echo. echo. echo. echo mise a l'heure du poste client net time \\serveur1 /set /yes pause	@echo off net use f: /home net use r: \\serveur1\public cls echo ***** echo * Bienvenue sur SAMBA * echo ***** echo. echo. echo mise a l'heure du poste client net time \\serveur1 /set /yes pause

## Exemple d'un contrôleur de domaine

17/18

## Initiation à Samba

## Voisines Réseau de certains utilisateurs

Utilisateur :	CHEF	VENDEUR	DODO
			
			
			

## Exemple d'un contrôleur de domaine

18/18

# Imprimantes sous **samba**

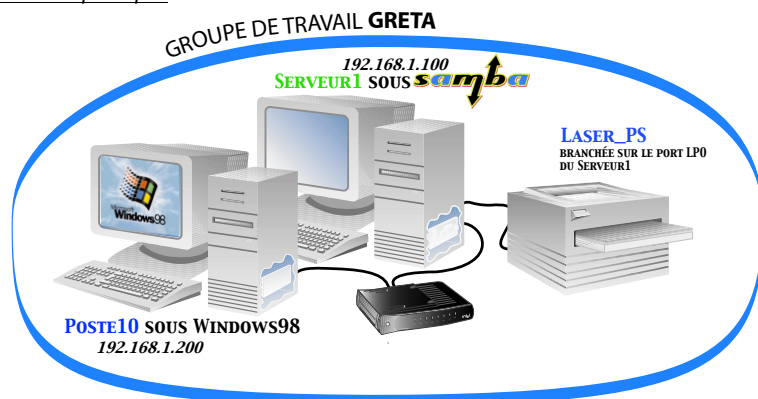
Nous avons vu que Samba était capable de devenir un contrôleur de Domaine. Dans un réseau, on trouve et c'est bien normal, au moins une imprimante, voir plusieurs (suivant la configuration du réseau).

Il existe 2 types d'imprimantes, les imprimantes dites :

- locales : elles sont branchées sur un ordinateur personnel
- réseaux : elles sont branchées sur le réseau et gérées par un serveur d'impression.

## 1. Partager une imprimante Personnelle :

Schéma de principe :

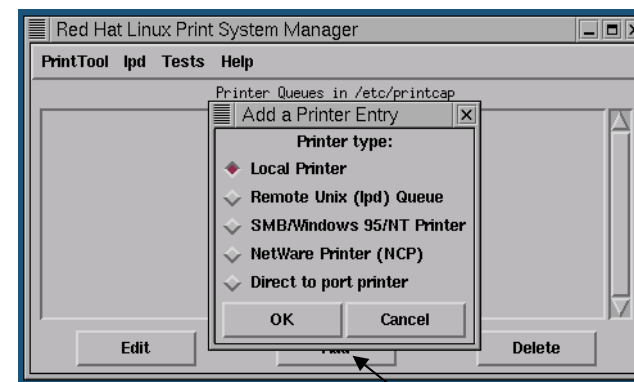


On va utiliser Samba en mode contrôleur de domaine. Avant tout, il est nécessaire de connecter une imprimante au poste sur lequel est installé Samba.

La première étape et non des moindres, consiste à configurer le poste Linux sur lequel tourne Samba, de manière à ce qu'il puisse envoyer des données à l'imprimante.

On utilise pour cela un utilitaire bien pratique en mode Xwindow(sous root), qui s'appelle : **printtool**

Cet utilitaire permet de configurer Linux pour un grand nombre d'imprimantes. Quand printtool est lancé, il vous faut ajouter une imprimante.

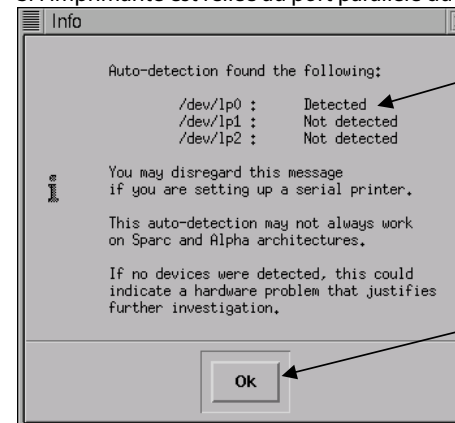


Pour ajouter une imprimante cliquez sur **Add**

Nous supposons, dans notre configuration, que nous avons une imprimante Laser PostScript qui est reliée sur le port Parallèle (LPT) du serveur Linux.

Lorsque vous avez cliqué sur **Add**, sélectionnez **Local Printer**

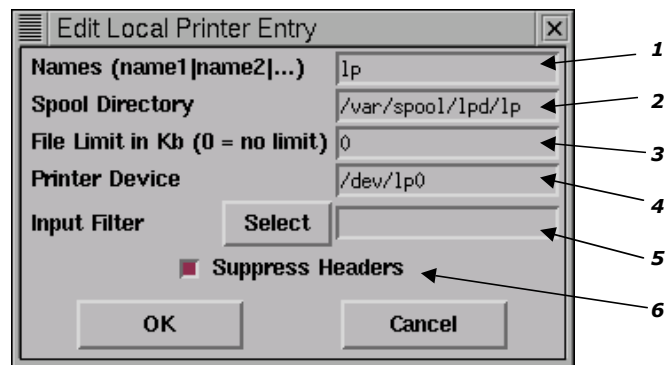
Si l'imprimante est reliée au port parallèle du serveur vous obtenez ceci :



**printtool** vous indique qu'il a détecté la présence d'une imprimante sur le port Parallèle du PC

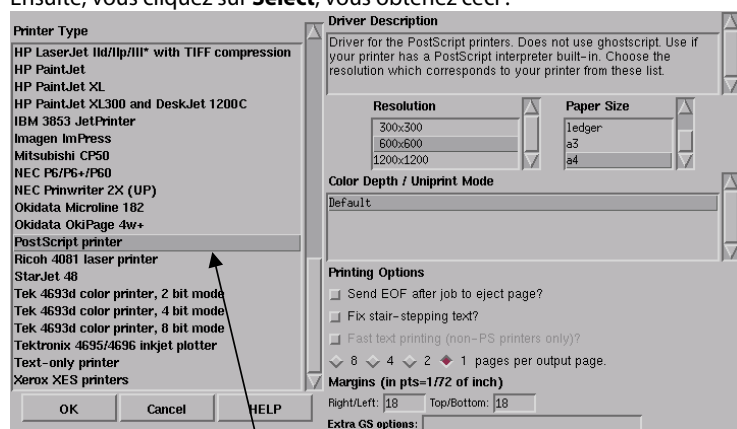
**Validez !!!**

Une fois que c'est fait, vous obtenez le dialogue suivant :

**Légende :**

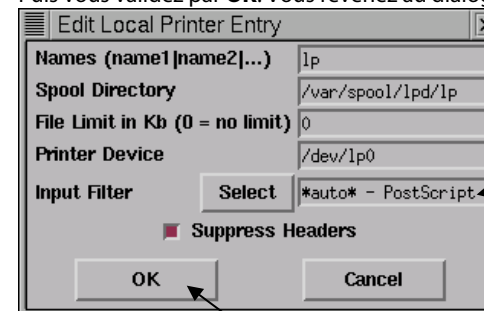
1	<b>Nom Unix de l'imprimante</b> c'est cette variable qui sera utilisée dans le fichier de configuration de Samba.
2	<b>Répertoire</b> des travaux d'impression. C'est ici que seront stockés les fichiers d'impression en cours et en attente.
3	<b>Taille maximale des fichiers d'impression.</b> La valeur par défaut est 0, signifiant qu'il n'y a pas de limite.
4	<b>Port d'impression</b> , comme il s'agit du port parallèle, l'accès à ce port se fait via le répertoire <b>/dev/lp0</b>
5	<b>Filtre d'impression</b> , permet de régler la qualité d'impression, le format de page traité par l'imprimante, etc...
6	<b>Suppression des en-têtes</b> , permet d'empêcher l'envoi d'en-têtes indésirables, comme des caractères pouvant générer des plantages d'impression.

Ensuite, vous cliquez sur **Select**, vous obtenez ceci :



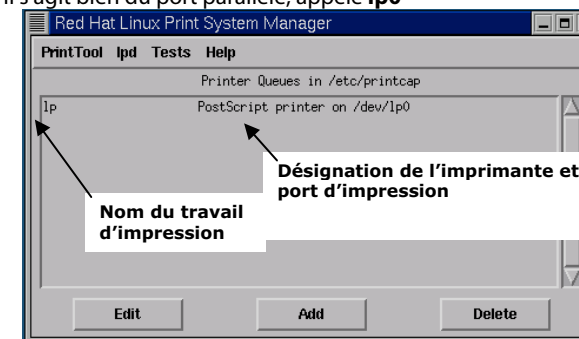
Vous choisissez **PostScript printer**, je vous rappelle que dans notre exemple, l'imprimante qui est reliée sur le Serveur est compatible PostScript.  
Vous réglez les différents paramètres suivant la configuration de l'imprimante, résolution d'impression, Taille du papier etc...

Puis vous validez par **OK**. Vous revenez au dialogue de la page 2.

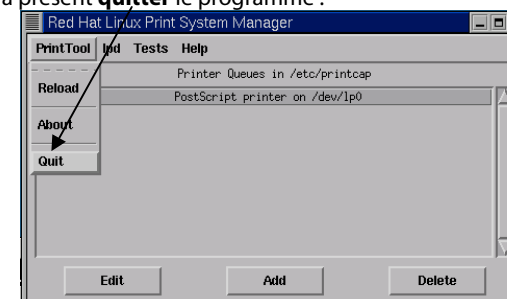


Vous pouvez valider par **OK**.

Vous allez ensuite obtenir le dialogue ci-dessous. Ce dialogue vous indique le nom de l'imprimante qui, ici se nomme **lp**, le type d'imprimante qui est reliée sur le poste Linux, il s'agit bien d'une imprimante PostScript, et le port d'impression sur lequel est reliée l'imprimante, il s'agit bien du port parallèle, appelé **lp0**



Vous pouvez dès à présent **quitter** le programme :



Enfin, votre poste Linux est configuré pour imprimer sur une imprimante Laser PostScript.

## 2. Créer une imprimante partagée dans Samba :

Notre poste Linux est configuré pour imprimer, pour autant notre serveur Samba lui ne l'est pas.

Nous allons donc créer une imprimante partagée qui se nommera Laser\_PS.  
Éditez le fichier **smb.conf** du serveur Samba :  
Et rajoutez les lignes suivantes :

```
1 [Laser_PS]
2 printable = yes
3 print command = /usr/bin/lpr -r %s
4 printer = lp
5 read only = yes
6 guest ok = no
7 printer driver = Apple LaserWriter Pro 630
8 valid users = @users
9 comment = Imprimante Laser PostScript Apple
```

#### Description des commandes :

1	Nom de l'imprimante partagée
2	On indique que le partage correspond à une imprimante et non un répertoire classique
3	C'est la commande Unix qui sera exécutée par le client, sur le serveur. Pour imprimer sous Unix on utilise la commande lpr. L'option -r indique qu'à la fin de l'impression, le fichier d'impression est automatiquement effacé. Pour la variable %, voir la documentation des variables Samba
4	Très important, on indique sur quelle imprimante on doit envoyer les travaux d'impression. Cette variable <b>lp</b> correspond tout simplement à l'imprimante qui a été définie à l'aide de printtool (voir page 4).
5	C'est une imprimante, les utilisateurs n'ont pas le droit d'avoir un accès en écriture sur le partage.
6	On interdit le partage au compte invite
7	Option très pratique, elle indique au client Windows, le driver qui est nécessaire pour que l'impression s'effectue normalement. Respectez scrupuleusement la casse.
8	On indique quelles sont les personnes qui ont le droit d'accéder à l'imprimante. Il s'agit ici du groupe users.
9	Désignation du commentaire qui sera affiché dans le voisinage réseau, pour l'imprimante Laser_PS

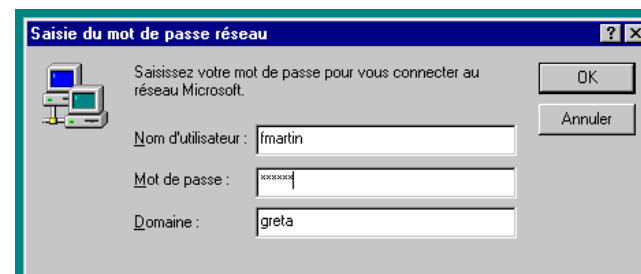
Quand vous avez fini d'éditer ce fichier **smb.conf** vous pouvez relancer Samba. Je vous conseille toujours de vérifier la syntaxe de votre fichier de configuration à l'aide de la commande **testparm**

Maintenant, que Samba a été configuré, il faut s'attaquer au poste Windows 98.

### 3. Configuration du poste Windows 98 :

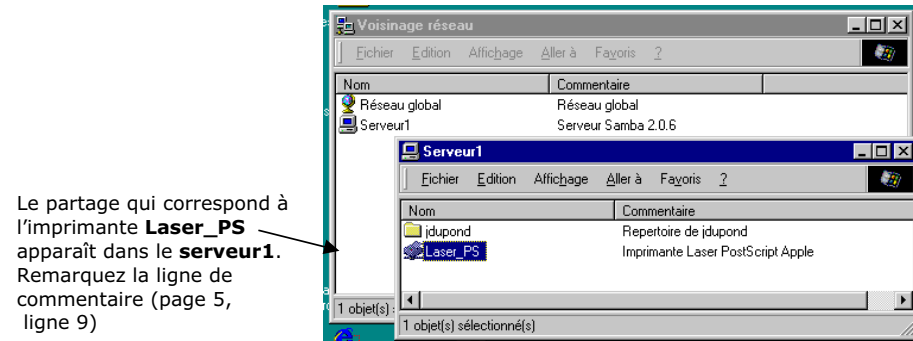
#### 3.1 Procédure de configuration :

Notre contrôleur de domaine fonctionnant parfaitement, il nous suffit de nous connecter sur le poste Windows 98 comme nom d'utilisateur **fmartin** :



Une fois connecté, vous allez parcourir le voisinage réseau, afin d'accéder au contenu du serveur Samba.

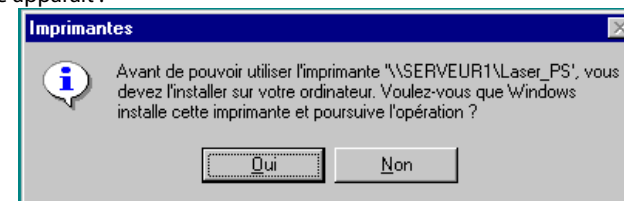
Vous devriez obtenir ceci :



L'imprimante apparaît dans le voisinage réseau, pour l'installer sur le poste client, il suffit de double-cliquer sur son icône :

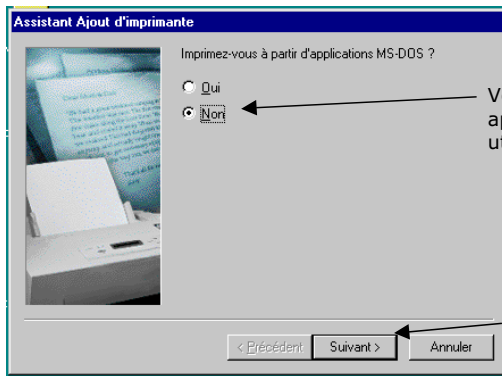


Un dialogue apparaît :



Validez par **Oui**

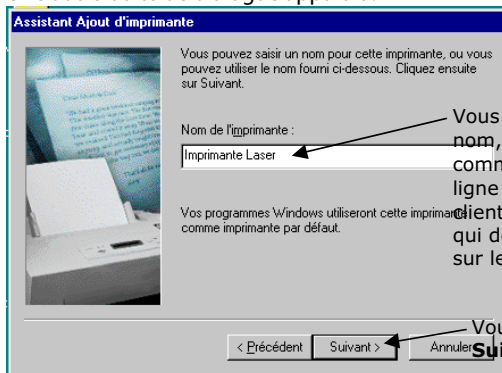
Puis ensuite vous obtenez ce dialogue :



Vous choisissez suivant les applications que vous allez utiliser.

Pour continuer, cliquez sur **Suivant >**

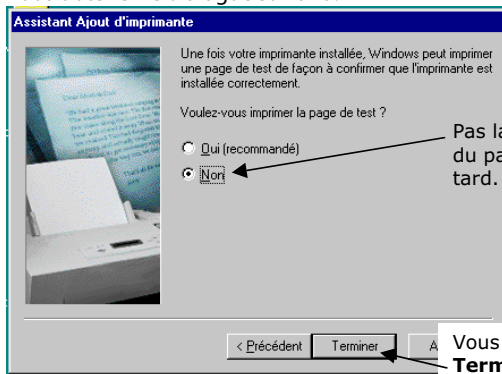
Une autre boîte de dialogue apparaît :



Vous pouvez taper n'importe quel nom, il faut savoir qu'à l'aide de la commande **printer driver** (page 4, ligne 7) du fichier **smb.conf**, le client connaît le driver d'impression qui doit être utilisé pour imprimer sur le serveur

Vous pouvez cliquer sur **Suivant >**

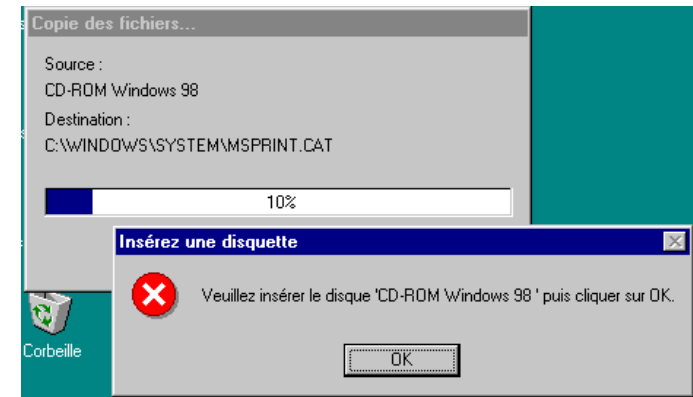
Vous obtenez le dialogue suivant :



Pas la peine, pour l'instant de gâcher du papier, nous ferons notre test plus tard.

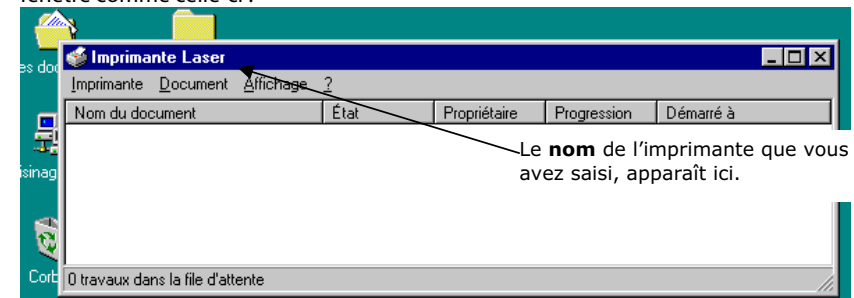
Vous pouvez cliquer sur **Terminer**

Ensuite si le driver n'est pas disponible sur le poste Client, Windows 98 se fait un plaisir de vous demander le CD d'installation :



Vous n'avez pas trop le choix, donc il vous faut avoir un CD sous la main, pas très pratique des fois.

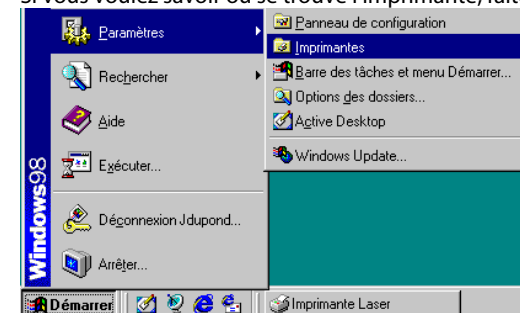
Bon une fois que c'est fait, vous attendez un petit peu, et hop vous devez obtenir une fenêtre comme celle-ci :



Le **nom** de l'imprimante que vous avez saisi, apparaît ici.

Et voilà, votre configuration est prête. Vous n'avez plus qu'à faire un essai d'impression.

Si vous voulez savoir où se trouve l'imprimante, faites :

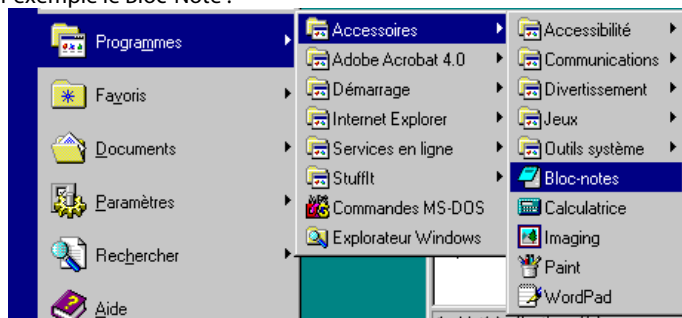


Et vous allez obtenir ceci :

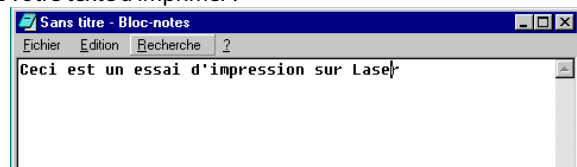


### 3.2 Test de l'impression :

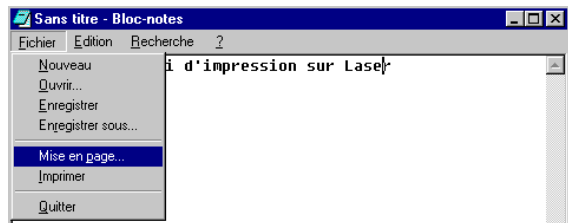
Vous allez pouvoir vérifier si l'impression fonctionne bien, en lançant une impression depuis par exemple le Bloc-Note :



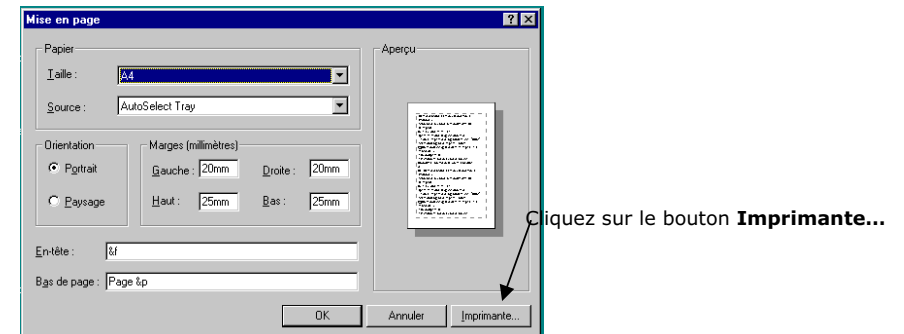
Puis vous tapez votre texte à imprimer :



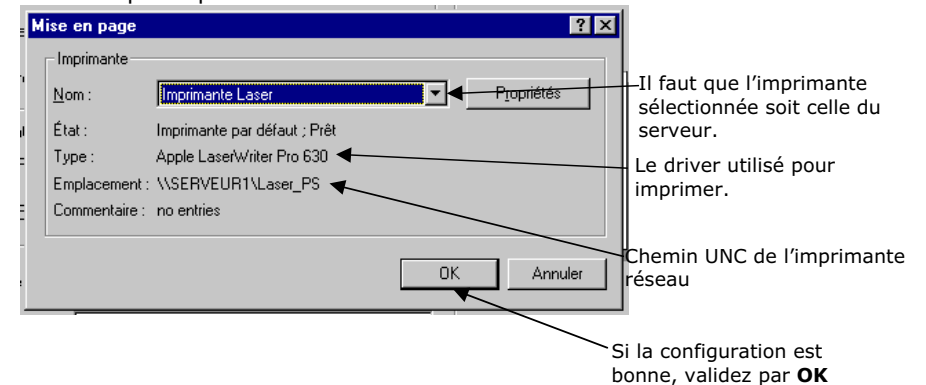
Vérifiez par précaution que l'imprimante sélectionnée est bien celle du Serveur1, pour cela, sélectionnez :



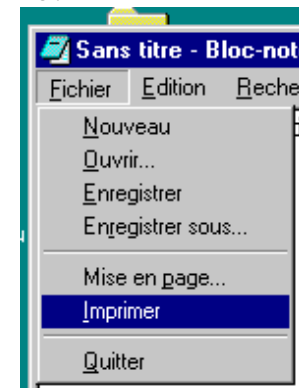
Vous obtenez ce dialogue :



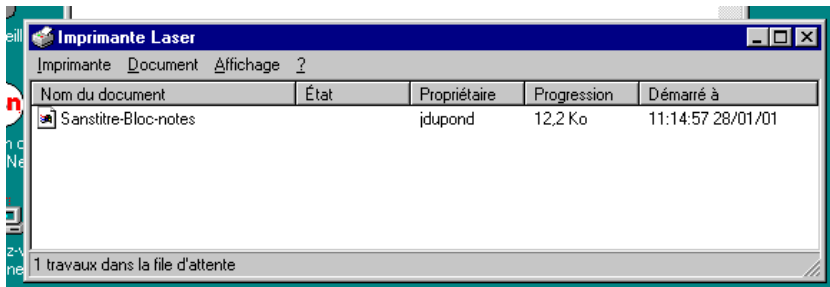
Et vérifiez que l'imprimante sélectionnée est bien celle du serveur :



Il ne vous reste plus qu'à imprimer.



Si vous avez laissé le gestionnaire d'impression, ouvert, vous allez dès l'impression, constater que votre impression est lancée sur le serveur :



Il est intéressant de savoir si le serveur Samba a bien exécuté sa fonction de serveur d'impression.

Pour cela, dès que vous avez lancé l'impression à partir du client Windows 98, exécutez dans une console du serveur Linux la commande **lpq** :

```
[root@localhost /root]# lpq
```

```
lp is ready and printing
```

```
Rank  Owner      Job Files                      Total Size
active jdupond    9   Sanstire-Bloc-notes      12585 bytes
```

Vous voyez que le serveur a bien reçu le fichier d'impression.

Pour supprimer une queue d'impression sous Linux, il suffit d'utiliser la commande :

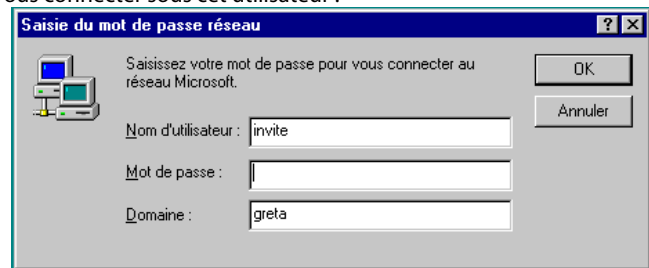
```
lprm n°_du_job
```

Et de cette manière vous pouvez supprimer toute impression indésirable.

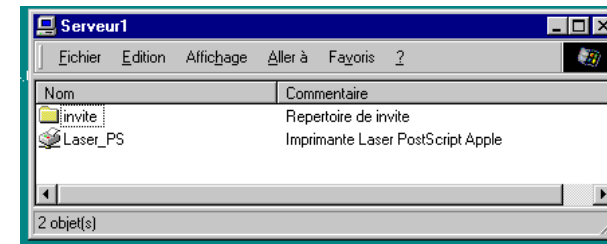
### 3.3 Vérification de l'accès:

Nous avons défini cette imprimante comme accessible uniquement par le groupe des users. Nous allons tester si effectivement seuls ces utilisateurs ont le droit d'y accéder. Nous avons vu dans notre contrôleur de domaine, qu'un compte spécial avait été défini, il s'agit du compte **invite** qui fait partie du groupe **invite**.

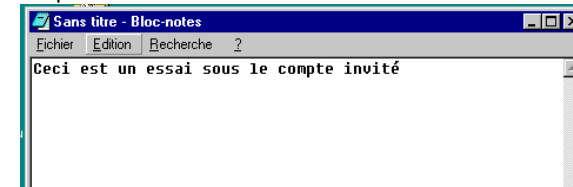
Vous allez vous connecter sous cet utilisateur :



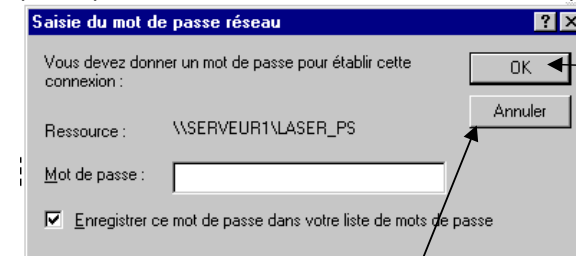
Si vous allez dans le voisinage réseau, vous allez obtenir ceci :



À priori, l'imprimante Laser\_PS est visible, vous allez dans le bloc-note éditer un texte, puis l'imprimer :

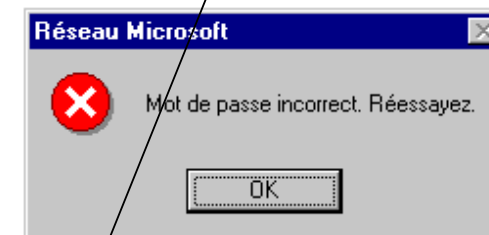


Au bout d'un certain temps, le serveur vous demande un mot de passe, tout simplement par ce qu'il veut vous identifier. Par définition, le mot de passe du compte **invite** est nul.



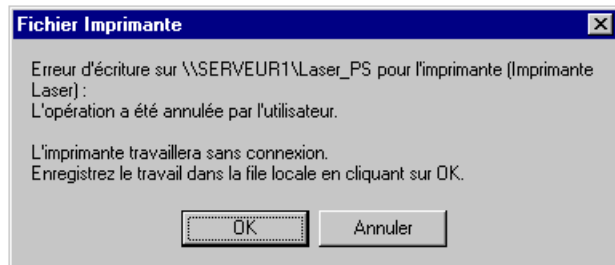
L'utilisateur invite n'a pas de mot de passe, validez par **OK**

Si vous validez la connexion vous obtenez ceci :



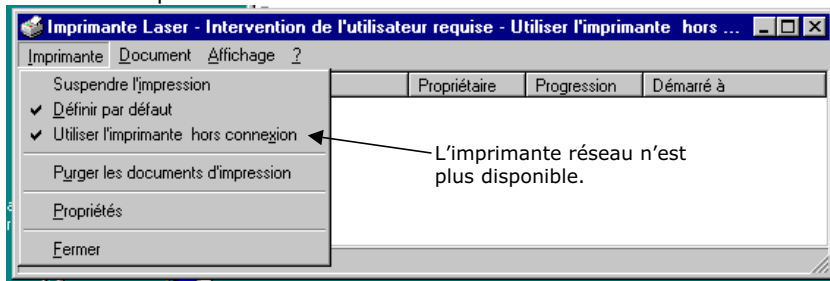
Dans le cas où vous faites **Annuler** vous allez obtenir ceci :





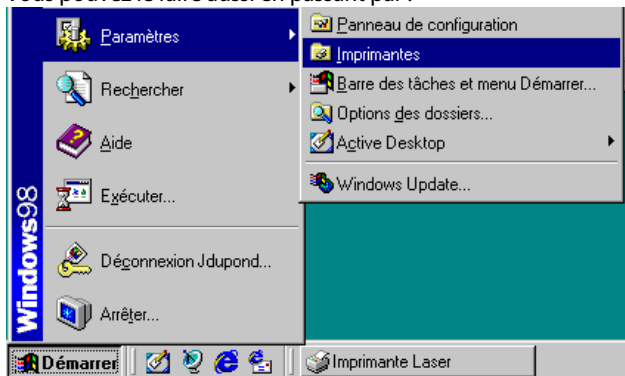
C'est à dire que le serveur d'impression vous refuse la connexion, ce qui est tout à fait normal si vous observez la ligne 6 de la page 4.

Il faut faire attention, car l'impression n'est plus possible, si vous allez dans le gestionnaire des tâches d'impression :

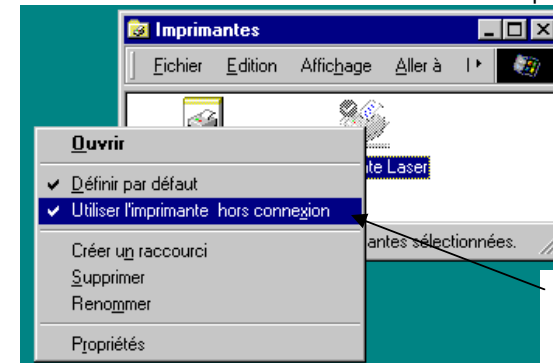


L'option : **Utiliser l'imprimante hors connexion** est activée. N'oubliez pas de la dé-sélectionner.

Vous pouvez le faire aussi en passant par :

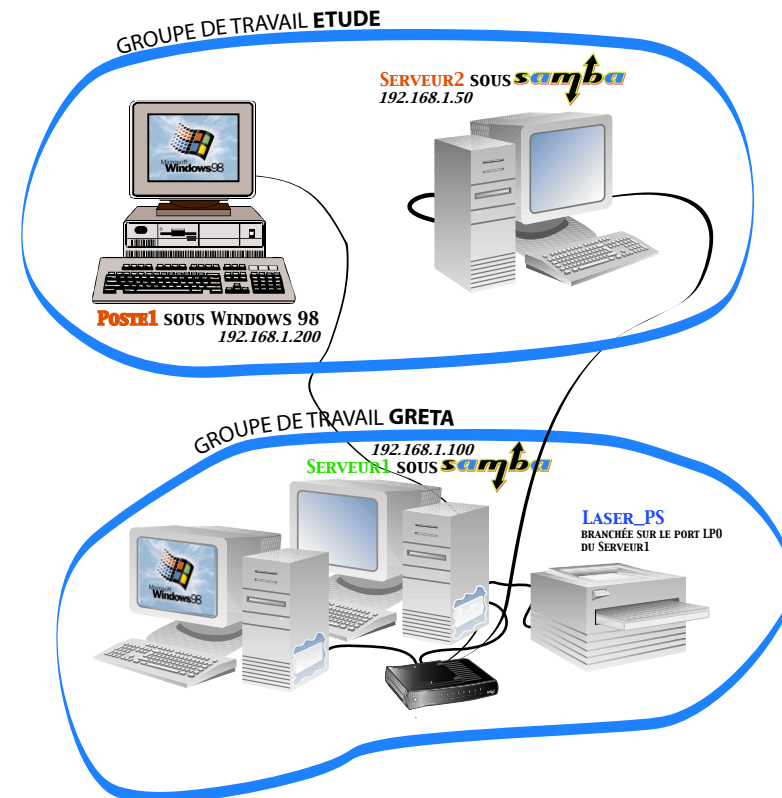


Puis en faisant un clic bouton droit sur l'icône de l'imprimante Laser :



#### 4. Partager une imprimante déjà partagée :

On peut se demander l'utilité d'un tel principe, en fait un exemple sera peut-être plus parlant :



Il y a dans cet exemple, deux Serveurs Samba, chacun s'occupe de gérer son groupe de travail.

Ainsi le Serveur2 (nom Netbios) d'adresse IP 192.168.1.50, gère le groupe de travail ETUDE. Tandis que le Serveur1 (nom Netbios) d'adresse IP 192.168.1.100 gère le groupe de travail GRETA.

L'ensemble de ce réseau ne dispose que d'une seule imprimante, on ne se cassera pas trop la tête en supposant que le Serveur1 partage l'imprimante Laser\_PS, telle qu'elle a été définie en page 4.

L'imprimante Laser\_PS fait partie du groupe de travail GRETA.

Le Poste1, qui est un client Windows 98 n'a accès qu'au groupe de travail ETUDE, qui est géré par le Serveur2.

4.1 Configuration du serveur1 :

Il n'y pas beaucoup de modification à apporter au fichier **smb.conf** du Serveur1. Ce serveur va devenir serveur d'impression des 2 groupes de travail. Pour éviter des problèmes de sécurité, il est préférable de créer sur Serveur1, un compte qu'on appellera **imprimante**, la particularité de ce compte, c'est qu'il ne sert qu'aux impressions distantes.

De cette manière le Serveur2 enverra ses fichiers d'impression au Serveur1 uniquement à l'aide du compte **imprimante**

Il faut donc ajouter l'utilisateur **imprimante** :

adduser imprimante

Puis mettre à jour la liste des utilisateurs Samba du Serveur1 :

```
smbpasswd -a imprimante
New SMB password:****
Retype new SMB password:****
Password changed for user imprimante
```

L'utilisateur imprimante, n'a pas le droit d'avoir un accès à son répertoire personnel, pour cela on rajoute à la ligne 33 du fichier **smb.conf** ceci :

```
invalid users = invite imprimante
```

De plus pour le partage [**Laser\_PS**] il faut autoriser l'utilisateur imprimante, à avoir accès au partage :

```
valid users = @users imprimante
```

Ca y est notre Serveur1 est configuré, il n'y a plus qu'à configurer le Serveur2.

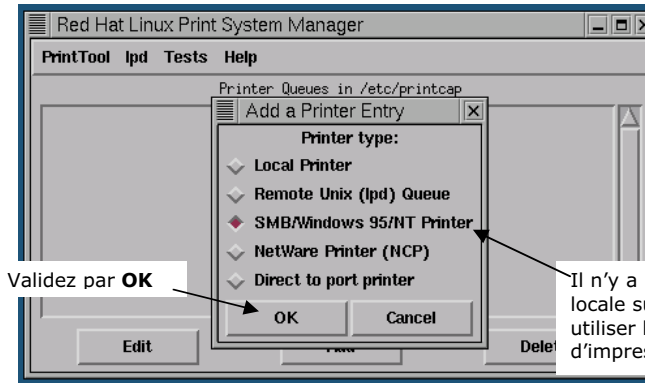
4.2 Configuration du serveur2 :

Je rappelle qu'il n'y a pas d'imprimante reliée au Serveur2, ses fichiers d'impression seront envoyés sur le Serveur1.

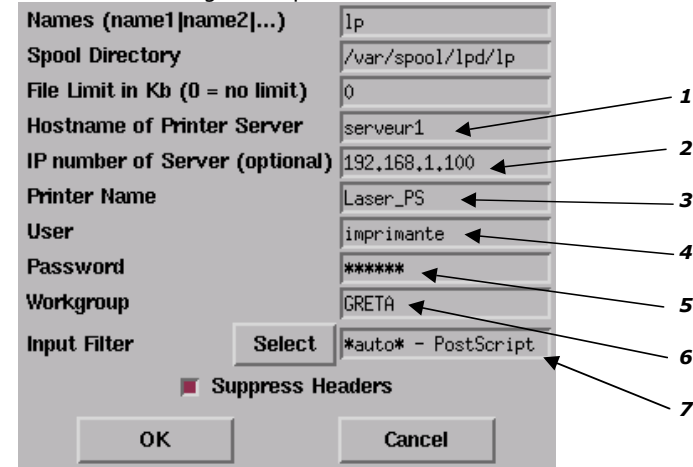
Première étape, configurer le Serveur2 pour qu'il le fasse :

On repart de la page 1, c'est à dire : **printtool**

Cette fois-ci au-lieu d'utiliser une imprimante locale, on va utiliser une imprimante Samba :



Ensuite il faut configurer les paramètres :



Légende :

1	<b>Nom Netbios</b> du serveur d'impression, il s'agit ici de Serveur1
2	<b>Adresse IP</b> du serveur d'impression, c'est facultatif, étant donné que l'on a indiqué le Nom du Serveur d'impression. Par précaution il est préférable de l'indiquer.
3	<b>Nom du partage</b> correspondant à l'imprimante.
4	<b>Nom de l'utilisateur</b> qui va accéder à l'imprimante. Il s'agit ici de <b>imprimante</b>
5	<b>Mot de passe</b> de l'utilisateur Imprimante.
6	<b>Groupe de Travail</b> du serveur d'impression.
7	<b>Filtre d'impression</b> , à définir comme en page 3.

Puis vous validez par **OK**.



Vous pouvez quitter l'application.

#### 4.2.1 Créer une imprimante partagée sur Serveur2 :

```
1 [Laser]
2 printable = yes
3 print command = /usr/bin/lpr -r %s
4 printer = lp
5 read only = yes
6 guest ok = no
7 printer driver = Apple LaserWriter Pro 630
8 valid users = @users
9 comment = Imprimante Laser PostScript Apple
```

Cette fois-ci l'imprimante **lp** du serveur 2 correspond à l'imprimante partagée Laser\_PS du Serveur1.

Il n'y a plus qu'à relancer **Samba**

#### 4.2.2 Configurer le poste Windows 98:

Il suffit de suivre la procédure décrite à partir de la page 6 (paragraphe 3).

L'utilisateur sera celui qui a été déclaré sur le Serveur2. Par contre l'imprimante partagée se nommera Laser, puisque c'est l'imprimante du Serveur2.

Et lorsque vous lancerez une impression du client, le fichier d'impression va être envoyé sur l'imprimante **[laser]** du Serveur2.

Le Serveur2 lui, va envoyer sa queue d'impression sur le serveur1, et le document sortira de l'imprimante **[Laser\_PS]**