Installer un serveur Samba sur une distribution Ubuntu

#---------------------------- -------------------------

En cours de rédaction

JPA - Septembre 2011

le cadre est celui d'un réseau domestique où un serveur dhcp ne tourne pas en permanence.

Relever les adresses MAC de la carte réseau de chaque machine

#----<+++++>------------------

Sous Linux :
Ouvrir un terminal et invoquer la commande suivante :
ifconfig
Mot de passe :

```
''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 00:17:31:5F:EE:35
          inet adr:192.168.0.1  Bcast:192.168.0.255  Masque:255.255.255.0
          adr inet6: fe80::217:31ff:fe5f:ee35/64 Scope:Lien
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:5431 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:4795 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:2
          collisions:0 lg file transmission:1000
          RX bytes:4969724 (4.7 MiB)  TX bytes:697691 (681.3 KiB)
''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''
```

Si vous avez plusieurs cartes réseau regardez sur la seconde ligne à la suite de 'inet adr:'
vous devez voir l'adresse IP de votre machine.

---->>>>   Ici 192.168.0.1

Si une seule carte est branchée, la carte active est celle qui a une adresse IP, l'autre est inactive.

Adresse MAC de la carte :

#------------------------
#
Sur la première ligne, en face ethx, vous verrez

---->>>>   HWaddr (HardWare adresse) suivi de 12 caractères par groupe de deux séparés par des points.

Cette adresse est unique et permet d'identifier votre ordinateur de manière sure.
Notez cette adresse en face du nom de l'ordinateur et de d'adresse IP que vous souhaitez lui attribuer.
Il ne s'agit pas de l'adresse actuellement indiquée, mais de l'adresse que vous souhaitez lui donner.

Accéder au paramétrage de votre box (freebox, livebox, sfrbox...)

```
#----------------------

Pour travailler correctement, il faut attribuer une adresse IP fixe à une ou
toutes vos machines par l'intermésiaire de la box de votre fournisseur d'accès.
Pour faire cela :
- soit votre fournisseur vous permet de le faire de n'importe où :
      Ex : http://free.fr
      L'interface de connection à distance permet par l'authentification
      par identifiant et mot de passe.

- soit votre fournisseur ne vous permet le faire que de chez vous
      Ex : sfrbox
      Ouvrir un navigateur internet puis dans la barre d'adresse taper :
      Ex : http:// 192.168.1.1 (sinon lire la documentation de votre box pour
connaitre l'adresse IP de la box)

Dans l'onglet qui permet les réglages dhcp
Dans la section adresse statiques :
Faites correspondre les adresses IP que vous souhaitez en face de l'adresse MAC
de la machine.
Refaites la démarche pour chaque machine.
En général la prise en compte des changements demande un redémarrage de la box.
```

Installer Samba

```
#----<+++++>---

Il faut maintenant installer les paquets nécessaires au fonctionnement du
serveur Samba
# apt-get install samba smb-client

#-------------

Avant d'utiliser Samba, il faut vérifier deux choses :
      - que le démon qui gère celui-ci est en route
      - que celui-ci sera lancé à chaque démarrage

      Pour lancer/arrêter/redémarrer ou connaitre l'état d'un service :
            $ sudo service smbd start
            $ sudo service smbd stop
            $ sudo service smbd restart
            $ sudo service --status-all

#-------------

Pour vérifier si un service est lancé au démarrage :

# apt-get install chkconfig
puis
# chkconfig --list (pour la liste des services)
# sudo chkconfig --list smbd (pour voir uniquement le démon samba).

#-------------

Pour que ce service soit lancé à chaque démarrage, l'outil sysv-rc-conf est très
pratique.
```

```
Celui-ci n'est pas installé par défaut :
      # apt-get install sysv-rc-conf
      puis
      # sudo sysv-rc-conf

      * Pour que le service se lance cochez les cases des colonnes 12345
```

Configurer son pare feu

```
#-----<++++>-----------

Le paramétrage suivant est basique mais permet un protection équivalente au
parefeur de Windows.

iptables est l'outil qui permet le paramétrage du parefeu Netfilter intégré au
noyau Linux

Sources :
www.commentcamarche.net/faq/1317-linux-installation-d-un-firewall#introduction

F comme Flush : Nettoyer
# iptables -t filter -F

# iptables -t filter -X

''''''''''''''''''''''''
L comme List : Lister
# iptables -L
ou
# service iptables status

Après avoir appliqué les deux commandes de nettoyage la présentation doit
ressembler à ceci :
#<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<
Table : filter
Chain INPUT (policy ACCEPT))
num  target     prot opt source               destination

Chain FORWARD (policy ACCEPT)
num  target     prot opt source               destination

Chain OUTPUT (policy ACCEPT)
num  target     prot opt source               destination
#<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<

''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''
La table, c'est filter, l'action peut être -A , -I , -P ou -D
''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''
Ne pas lettre -t filte dans la ligne ne change rien. C'est l'option par défaut.

#-----------------------
Bloquer tous les paquets entrant
# iptables -t filter -P INPUT DROP
ou
# iptables -P INPUT DROP

#-----------------------
Pour que la machine locale puisse se voir
# iptables -t filter -A INPUT -s 127.0.0.1 -i lo -j ACCEPT
```

```
#-----------------------
ESTABLISHED et RELATED. ESTABLISHED signifie grossièrement que la connexion
analysée
par le firewall a été vue dans l'autre sens précédemment.
# iptables -t filter -A INPUT -m state --state ESTABLISHED,RELATED -j ACCEPT

#-----------------------
A comme Append : Ajouter
# iptables -A INPUT -p udp --dport 137 -j ACCEPT
# iptables -A INPUT -p udp --dport 138 -j ACCEPT
# iptables -A INPUT -p tcp --dport 139 -j ACCEPT
# iptables -A INPUT -p tcp --dport 445 -j ACCEPT

#-----------------------
D comme Delete : Effacer
# iptables -t filter -D INPUT numéro_ligne_à_effacer (dans INPUT)

#-----------------------
I comme Insert : Insérer

''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''
```

Mon parefeu sous CentOs avec ouverture en entrée des ports pour ssh et Samba

```
Table : filter
Chain INPUT (policy DROP)
num  target     prot opt source               destination
1    ACCEPT     all  --  0.0.0.0/0            0.0.0.0/0           state
RELATED,ESTABLISHED
2    ACCEPT     icmp --  0.0.0.0/0            0.0.0.0/0
3    ACCEPT     all  --  0.0.0.0/0            0.0.0.0/0
4    ACCEPT     tcp  --  0.0.0.0/0            0.0.0.0/0           state NEW tcp dpt:22
5    ACCEPT     udp  --  0.0.0.0/0            0.0.0.0/0           state NEW udp dpt:137
6    ACCEPT     udp  --  0.0.0.0/0            0.0.0.0/0           state NEW udp dpt:138
7    ACCEPT     tcp  --  0.0.0.0/0            0.0.0.0/0           state NEW tcp dpt:139
8    ACCEPT     tcp  --  0.0.0.0/0            0.0.0.0/0           state NEW tcp dpt:445
9    REJECT     all  --  0.0.0.0/0            0.0.0.0/0           reject-with icmp-host-
prohibited

Chain FORWARD (policy ACCEPT)
num  target     prot opt source               destination
1    REJECT     all  --  0.0.0.0/0            0.0.0.0/0           reject-with icmp-host-
prohibited

Chain OUTPUT (policy ACCEPT)
num  target     prot opt source               destination

''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''
Si on se contente de ces modifications, la politique de gestion des paquets
sera réinitialisé à ACCEPT à chaque redémarrage.
Pour remédier à cela :
```

Ecrire le script suivant (je l'ai nommé myiptables)

```
#------------------------------
#
#!/bin/bash

/sbin/iptables -P INPUT DROP

exit 0
```

```
#------------------------------

Déplacer le script dans le dossier init.d
# mv myiptables /etc/init.d
#------------------------------

Rendre le script éxécutable
# chmod +x myiptables

#------------------------------

Pour qu'il se lance au démarrage créer un lien symbolique dans le dossier
/etc/rc5.d/
On suppose que l'on se trouve dans le dossier /etc/init/d
# sudo ln -s myiptables /etc/rc5.d/S99myiptables (testé sous centos6)
ou
# update-rc.d myiptables defaults (A tester sous Ubuntu)

Explications
S = start
99 = l'ordre de lancement du script : 99 c'est le dernier.
myiptables : le nom du script original

#------------------------------
```

'Paramétrage du serveur Samba dans la machine hôte'

```
#------------------------------

Sauvegarder le fichier de configuration de samba
# cd /etc/samba
# mv smb.conf smb.conf_old
Créer un nouveau fichier vide
# vim smb.conf
```

Partage sans authentification

```
#----<+++++>----------------

# mkdir -m 0777 /home/public

Editer le fichier smb.conf

------------ /etc/samba/smb.conf ---------------------------------
[global]
  workgroup = workgroup
  netbios name = Serveur_local
  server string = Serveur Samba local
  security = share
  browseable = yes
  hosts allow = 192.168.1.

[public]
  path = /home/public
  comment = Fichiers partagés
  read only = no
  guest ok = yes
--------------------------------

Quelques remarques :
```

- Les clients Windows doivent tous être membres du même groupe de travail (en l'occurrence 'WORKGROUP').

- La directive 'netbios name' correspond au nom (max. 15 caractères) qui apparaît dans le voisinage réseau des clients.

- Le nom du partage ([public]) ne doit pas dépasser 12 caractères.

Tester la configuration :

```
# testparm
Load smb config files from /etc/samba/smb.conf
Processing section "[partage]"
Loaded services file OK.
Server role: ROLE_STANDALONE
Press enter to see a dump of your service definitions

[global]
        server string = Serveur Samba local
        security = SHARE
        hosts allow = 192.168.1.

[public]
        comment = Fichiers partagés
        path = /home/public
        read only = No
        guest ok = Yes
```

Lister les partages depuis le serveur (taper [Entrée] à l'invite du mot de passe) :

```
# smbclient -L localhost
Password:
Domain=[WORKGROUP] OS=[Unix] Server=[Samba 3.0.33-3.15.el5_4.1]

        Sharename       Type      Comment
        ---------       ----      -------
        IPC$            IPC       IPC Service (Serveur Samba local)
        public         Disk      Fichiers partagés
Domain=[WORKGROUP] OS=[Unix] Server=[Samba 3.0.33-3.15.el5_4.1]

        Server               Comment
        ---------            -------
        BERNADETTE
        GROSSEBERTHA         Serveur Samba local

        Workgroup            Master
        ---------            -------
        WORKGROUP            GROSSEBERTHA
```

Client CentOS

Raccourcis > Serveurs réseaux > Réseau Windows > workgroup >

```
      Sélectionner le serveur (Serveur_local), puis le partage auquel on
souhaite se
      connecter.

Les fichiers du partage sont complètement accessibles à tout le monde. Chacun
peut les lire, les modifier ou même les effacer.
```

Client Windows XP

```
-----------------

Favoris réseau > Voir les ordinateurs du groupe de travail >

      Là encore, sélectionner le serveur, puis le partage auquel on souhaite
      accéder.
```

Serveur de fichiers avec authentification

```
--------------------------------

Créer le répertoire qui contiendra les partages :

      # mkdir -m 0777 /zac

Dans /etc/samba/smb.conf, on passe la sécurité au niveau utilisateur :

--8<---------- /etc/samba/smb.conf --------------------------------
[global]
  workgroup = workgroup
  netbios name = raymonde
  server string = Serveur de fichiers
  security = user
  encrypt passwords = yes
  browseable = yes
  hosts allow = 192.168.1.

[zac]
  path = /zac
  comment = Fichiers partagés
  read only = no
--8<--------------------------------
```

Tester la configuration :

```
      # testparm
      Load smb config files from /etc/samba/smb.conf
      Processing section "[zac]"
      Loaded services file OK.
      Server role: ROLE_STANDALONE
      Press enter to see a dump of your service definitions

      [global]
              server string = Serveur de fichiers
              hosts allow = 192.168.1.

      [zac]
              comment = Fichiers privé
              path = /zac
```

```
        read only = No
```

Ne pas oublier de redémarrer Samba le cas échéant :

```
# service smb restart
```

Lister les partages depuis le serveur. Taper [Entrée] à la demande de saisie de

mot de passe :

```
# smbclient -L localhost
Password:
Anonymous login successful
Domain=[WORKGROUP] OS=[Unix] Server=[Samba 3.0.33-3.14.el5]

        Sharename       Type      Comment
        ---------       ----      -------
        zac         Disk      Fichiers privés
        IPC$            IPC       IPC Service (Serveur de fichiers)
Anonymous login successful
Domain=[WORKGROUP] OS=[Unix] Server=[Samba 3.0.33-3.14.el5]

        Server               Comment
        ---------            -------
        RAYMONDE             Serveur de fichiers

        Workgroup            Master
        ---------            -------
        WORKGROUP
```

Ensuite, il faut créer les utilisateurs Samba sur le serveur. Ceux-ci doivent

disposer d'un compte Linux. Par exemple, si l'utilisateur 'zac' n'existe pas sur le serveur :

```
# useradd zac
# smbpasswd -a zac
New SMB password:
Retype new SMB password:
startsmbfilepwent_internal: file /etc/samba/smbpasswd did not exist.
File successfully created.
Added user zac.
```

Remarque :

- La création d'un utilisateur Samba ne nécessite pas forcément l'activation du compte système par la définition d'un mot de passe système.

''

Pour l'instant le fichier smbpasswd est introuvable mais cela fonctionne

''

Les utilisateurs Samba figurent dans le fichier /etc/samba/smbpasswd :

```
# cat /etc/samba/smbpasswd
zac:500:8CBD3AFA1C4E39FA5A53F840615C56B7: ...
```

Accès aux partages

```
------------------

La seule différence par rapport au partage publiquement accessible, c'est qu'il
faut fournir un nom d'utilisateur et un mot de passe pour accéder au partage de
fichiers.

''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''
''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''
```

Mon fichier smb.conf avec accès pour tous sans authentification au dossier 'public'

```
Le dossier 'perso' est accessible par identifiant et mot de passe de m'importe
quel utilisateur.


[global]
      workgroup = workgroup
      netbios name = bart
      server string = Serveur Samba
      security = user
      encrypt passwords = yes
      browsable = yes
      hosts allow = 192.168.0.
      smb passwd file = /etc/samba/smbpasswd

[public]
      path = home/public
      comment = Fichiers partagés
      read only = no
      guest ok = yes

[zac]
      path = /zac
      comment = Fichiers perso
      read only = no


''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''
''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''
Mon fichier smb.conf avec accès pour tous sans authentification au dossier
'public'
```

Le dossier 'perso' est accessible par identifiant et mot de passe pour un utilisateur défini.

```
[global]
      workgroup = workgroup
      netbios name = bart
      server string = Serveur Samba
      security = user
      encrypt passwords = yes
      browsable = yes
      hosts allow = 192.168.0.
      smb passwd file = /etc/samba/smbpasswd

[public]
      path = home/public
      comment = Fichiers partagés
      read only = no
```

```
      guest ok = yes

[zac]
      path = /zac
      comment = Fichiers perso
      read only = no
      valid users = zac
```