

**Installation d'un serveur
GNU/Linux
pour salle de cours**

Par LoiselJP
Le 09/10/2010
(Révision 19/02/2011)

1 Objectifs

Ce document décrit le plus succinctement possible une manière, parmi d'autres, de créer un serveur Linux pour salle de cours.

Ce serveur devra répondre à plusieurs critères:

- Gérer des utilisateurs dans un domaine: le serveur sera donc un contrôleur de domaine,
- Des partages de différents niveaux devront être proposés,
- Plusieurs niveaux d'utilisateur doivent être proposés (Professeurs/administrateur, autre Encadrement, Elèves),
- Afin de pouvoir traiter des responsabilités de chacun, le serveur proposera un filtrage des connexion Internet.

Note: Une information préalable à l'utilisation des postes sera dispensée à chaque utilisateur qui se doit d'être averti qu'un filtrage et un suivi d'utilisation est mis en place.

2 Sommaire

1 Objectifs.....	3
2 Sommaire.....	4
3 Prérequis.....	5
4 Rappels.....	6
a - Les commandes principalement utilisées	6
b - Autres commandes utiles.....	6
c - Combinaison des commandes.....	7
d - Les dossiers et fichiers.....	7
e - Les fichiers	7
f - Les scripts	8
5 Installation du serveur	9
a - En fin d'installation.....	9
b - Placer une adresse IP fixe.....	9
c - Configurer le reste du réseau.....	10
d - Redémarrer le réseau.....	10
6 Utiliser SSH.....	10
7 Créer les différents groupes de travail.....	11
8 Créer les scripts automatiques de démarrage.....	12
9 Configurer Samba.....	13
10 Editer les utilisateurs Samba.....	16
11 Fin de la configuration du serveur Samba.....	16
a - Ajout d'utilisateurs Samba.....	16
b - Autres utilisateurs.....	17
c - Supprimer un utilisateur.....	17
d - Ajouter un poste de travail.....	18
e - Droit pour ajouter une machine dans le domaine.....	18
12 Installer Webmin.....	19
13 Installation du filtrage.....	19
a - Installer Squid.....	19
b - Initialiser le serveur Squid.....	21
c - Installer le filtrage par SquidGuard.....	21
d - Installer les listes noires "blacklists".....	21
e - Configurer squidGuard.....	22
f - Générer les fichiers DB avec squidGuard.....	27
g - Vérification de la configuration de squidGuard.....	28
h - Rapport Squid et page de rejet de navigation.....	28
Installer php myadmin et le rapport.....	28
14 Facilités.....	34
a - Copier un fichier de registre plaçant automatiquement le proxy.....	34
b - Créer des raccourcis.....	34
c - Vous disposez d'un routeur pour l'Internet.....	34
15 Pour information.....	35
16 Conclusion.....	38
©Propriété.....	39
Licence.....	39

3 Prérequis

Dans ce document il est question de créer un serveur particulier, quelques connaissances de base sont nécessaires ce qui permettra par la suite d'éviter de longues explications et se limiter aux différentes commandes et modifications de fichier de configuration.

Il n'est donc pas question ici de voir ou revoir toutes les bases de Linux. Pour appliquer cette opération, on suppose alors que sont acquis :

- L'installation de base d'un poste de travail linux,
- La gestion des utilisateurs:
 - Ajout/suppression d'utilisateur,
 - Gestion des mots de passe,
- Processus init:
 - Le lancement des services et démons,
 - Les runlevels, (dans le cas du choix d'une distribution avec desktop),
 - Scripts de lancement des services,
- L'installation de logiciel:
 - Principe des paquets et leurs dépendances,
 - Les "dépôts" de paquets,
 - Principe d'installation manuelle,
- Les principales commandes du shell,
- Utilisation du programme man et l'aide des commandes (si vous ne savez pas appliquer ce qui est demandé).

4 Rappels

a - Les commandes principalement utilisées

- ❖ **cd** - changer de répertoire,
- ❖ **vi** - éditeur système,
- ❖ **df** - afficher l'espace disponible,
- ❖ **more** - afficher un fichier page à page, (la touche **x** permet de passer une page),
- ❖ **grep** - filtrer la sortie,
- ❖ **chmod** - changer les droits d'accès à un fichier, (**chmod +x** rendre un fichier exécutable),
- ❖ **cp** - copier de fichiers,
- ❖ **find** - rechercher de fichiers,
- ❖ **man** - afficher l'aide sur une commande,
- ❖ **mkdir** - créer un dossier,
- ❖ **mv** - déplacer un fichier,
- ❖ **passwd** - changer le mot de passe,
- ❖ **ps** - lister des process,
- ❖ **pwd** - afficher le chemin du dossier en cours,
- ❖ **rm** - détruire un fichier,
- ❖ **adduser** - **useradd** (suivant la distribution et l'installation) ajouter un utilisateur,
- ❖ **delluser** - **userdel** (suivant la distribution et l'installation) supprimer un utilisateur,
- ❖ **wget** - permet de télécharger un fichier, elle est souvent utilisée pour les installations manuelles,

b - Autres commandes utiles

- ❖ **at** - exécute une action à une heure définie,
- ❖ **chgrp** - change un fichier de groupe,
- ❖ **chown** - changement de propriétaire d'un fichier,
- ❖ **date** - affiche/modifie la date,
- ❖ **diff** - affiche la différence entre 2 fichiers,
- ❖ **du** - indique l'espace disque utilisé,
- ❖ **egrep** - recherche dans un fichier,
- ❖ **ftp** - transfert de fichiers,
- ❖ **grep** - recherche dans un fichier,
- ❖ **history** - liste des dernières commandes utilisées,
- ❖ **kill** - arrêter un process,
- ❖ **sh** ou **ksh** ou **rsh** - appel d'un shell (interpréteur de commandes),
- ❖ **ln** - crée un lien sur un fichier,
- ❖ **ls** - liste des fichiers,
- ❖ **rmdir** - détruit un dossier,
- ❖ **set** - afficher les variables d'environnement,
- ❖ **sh** - appel du shell de base (Bourne shell sous Unix),
- ❖ **sort** - trie les ligne d'un fichier,
- ❖ **tar** - sauvegarde / compresse,
- ❖ **w** ou **who** ou **whoami** - liste les utilisateurs connectés au système,
- ❖ **write** - envoie un message à un utilisateur du système.

c - Combinaison des commandes

Le signe | (Pipe) permet de combiner les commandes ainsi par exemple:

- ❖ **ls -l** - liste les fichiers.
- ❖ **grep .conf** - filtre la sortie en ne laissant passer que les lignes contenant ".conf".
- ❖ combinées **ls -l | grep .conf** liste les fichiers contenant .conf.

d - Les dossiers et fichiers

- ❖ **/etc** - contient la plupart des fichiers de configuration du système Linux,
- ❖ **/dev** - contient les fichiers correspondant au matériel, par exemple:
 - /dev/hda - correspond au premier disque IDE,
 - /dev/hda1 - correspond à la partition 1 du premier disque IDE,
 - /dev/hdb - correspond au second disque IDE,
 - /dev/sda - correspond au premier disque série (Sérial ATA, USB...),
 -
- ❖ **/proc** - contient les fichiers de processus, avec pour les fichiers portant un numéro: leur ID,
- ❖ **/var** - contient la plupart des variables,
- ❖ **/var/log** - contient la plupart des fichiers de log générés par le système,

- ❖ **init.d/** - contient les scripts de démarrage (**/etc/init.d**)
- ❖ **mysql/** - contient les fichiers de configuration de mysql, (**/etc/mysql**)
- ❖ **network/** - contient la configuration des couches réseau, (**/etc/network**)
- ❖ **ppp/** - contient la configuration de ppp (modems...),
- ❖ **rc.boot/** - contient les scripts de démarrage System V,
- ❖ **rc.x.d/** - contient les scripts de démarrage correspondant au niveau runlevel X (X peut être: 0 1 2 3 4 5 ou 6),
- ❖ **skel/** - contient le squelette pour adduser,
- ❖ **ssh/** - contient les fichiers de configuration pour SSH,
- ❖ **snmp/** - contient les fichiers de configuration du démon SNMP,
- ❖ **terminfo/** - contient la base de données sur les terminaux,

Les dossiers sont variables d'une distribution à l'autre:

- ❖ **/var/cache/apt** - n'existe que sur les distributions utilisant **aptitude (apt-get)**,
- ❖ **/var/www** - contient les fichiers du serveur http sur la distribution suse ce dossier se trouve en **/srv/www**
- ❖ **/etc/init.d** - contient les scripts de démarrage, mais se trouve sur certaines distributions en **rc.d/**

e - Les fichiers

▪ L'administrateur Linux doit faire preuve de largesse d'esprit avec les fichiers, dossiers et commandes. Bien que très proches dans la plupart des cas, on peut noter quelques différences d'une distribution à l'autre.

- ❖ **inittab** - contient la configuration des procédures de démarrage (runlevels),
- ❖ **fstab** - contient les points de montage permanents,

- ❖ **/var/log/messages** - contient les messages système,
- ❖ **/etc/apt/sources.list** - Contient les sources de paquets (uniquement pour une distribution avec aptitude),
- ❖ **/etc/sudoers** - contient la configuration du programme sudo qui autorisera le lancement d'applications nécessitant des droits root à un utilisateur,

f - Les scripts

Sous Linux la plupart des actions sont exécutées à partir de scripts, les principaux scripts se trouvent dans /etc.

/etc/init.d contient les scripts de démarrage et d'arrêt du serveur.

- La toute première ligne du fichier doit contenir le nom de l'interpréteur à utiliser. Cette ligne doit commencer par "#!" suivi de l'exécutable à utiliser. Pour un shell-script bash, on aura donc en début de fichier : **"#!/bash"** ou **"#!/bin/bash"** alors que pour sh cela sera **"#!/sh"**,
- Une ligne commençant par "#" n'est pas exécutée. La ligne est donc en commentaire,
- Une variable est reconnaissable par sa première lettre "\$",
- La variable \$1 contient le 1er paramètre passé, la variable \$2 le second....
- La variable \$0 contient le nom du script, alors que la variable \$* contient la ligne d'argument,
- Le fichier devra être exécutable pour cela la commande **chmod +x nom_du_script** permet de placer en mode exécutable le script voulu.

▪ Il n'est pas nécessaire pour l'administrateur d'avoir une grande culture sur le contenu d'un script, mais il est indispensable d'en maîtriser le minimum, il est courant de développer quelques lignes pour la création de sauvegarde, pour une action particulière définie dans le crontab...

5 Installation du serveur

Chacun choisira la distribution de son choix, dans le cas présent toute l'installation est donnée pour une version à base de Debian.

Ici on effectuera une installation de base suivant ce modèle:

```
# Installation à partir d'un CDrom netinstall debian
# Avec en sélection des paquets :
#         pas d'interface graphique
#         serveur web
#         serveur de fichiers
#         serveur sql
#         serveur de dns
```

▪ On pourra choisir également une distribution Ubuntu, voir un serveur Ubuntu qui n'installera pas d'interface graphique.

a - En fin d'installation

Lancer les commandes suivantes, afin d'installer les paquets minimums nécessaires pour la suite des opérations:

```
apt-get update
apt-get update --fix-missing
apt-get install ssh
apt-get install zip
apt-get install samba
```

b - Placer une adresse IP fixe

A partir du fichier interfaces (/etc/network/interfaces) placer une IP fixe pour le serveur ce qui facilitera son utilisation et son accès.

vi /etc/network/interfaces

Placer dans le fichier (à adapter)

```
# Interface reseau de bouclage
auto lo
iface lo inet loopback
address 127.0.0.1
netmask 255.0.0.0
# carte reseau en ip statique (ou auto)
allow-hotplug eth0
iface eth0 inet static
# <- a adapter suivant le besoin
address 192.168.1.10
broadcast 192.168.1.255
```

```
netmask 255.255.255.0
gateway 192.168.1.1
dns-nameservers 192.168.1.1
auto eth0
```

c - Configurer le reste du réseau

Placer le host name au besoin

```
vi /etc/hostname
```

```
cours-svr
```

Idem pour les noms hosts

```
vi /etc/hosts
```

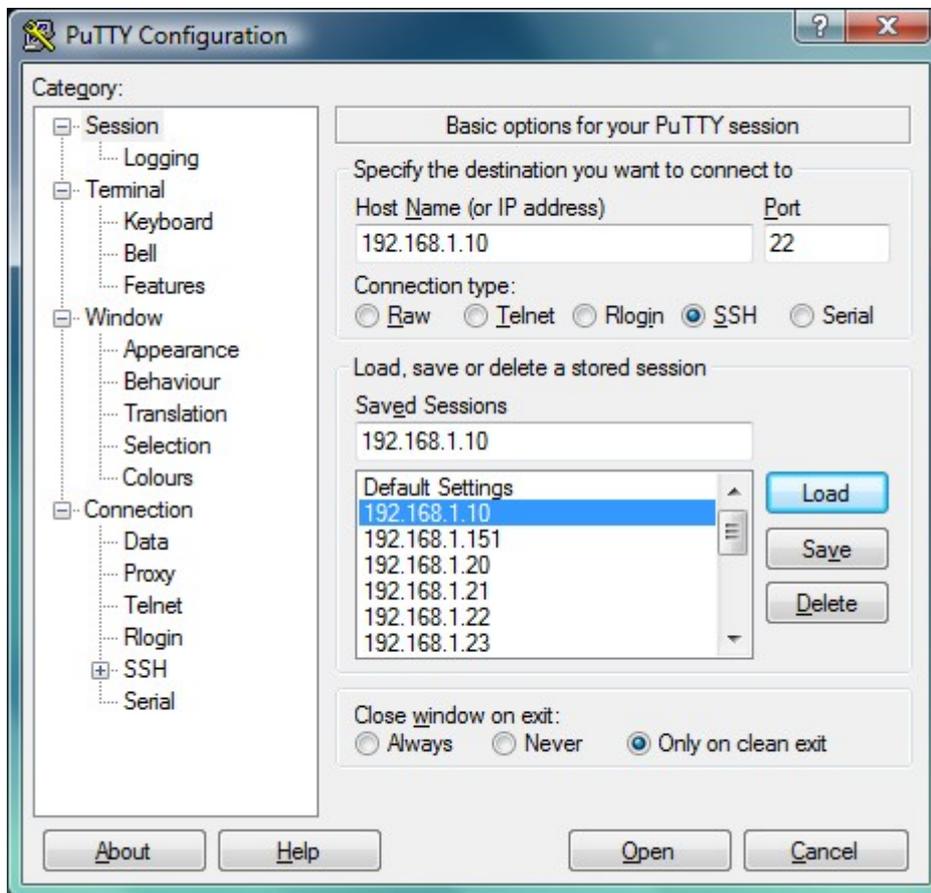
d - Redémarrer le réseau

Redémarrer le réseau avec cette commande
`/etc/init.d/networking restart`

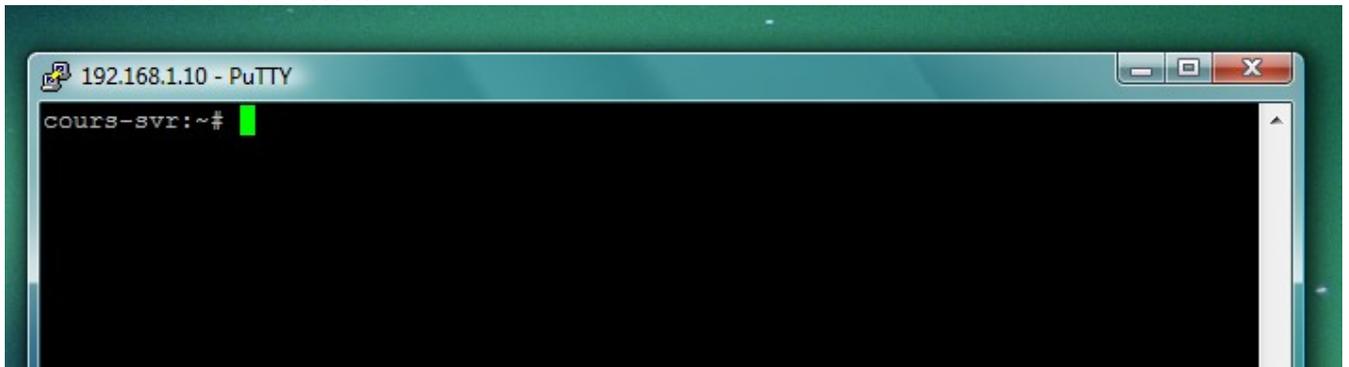
6 Utiliser SSH

Dès lors que l'adresse IP de votre serveur est fixée, vous pouvez désormais atteindre votre serveur en passant par SSH.

Putty qui est un logiciel libre vous permet cela en toute simplicité:



Depuis un autre poste, par une fenêtre de commande, vous pourrez gérer votre serveur sans besoin de travailler directement dessus.



Le Copier/Coller sera de rigueur pour le reste des opérations...

7 Créer les différents groupes de travail

Pour cela lancer:

```
groupadd prof  
groupadd cadre  
groupadd eleve
```

Ensuite créer les dossier de travail correspondant aux différents compte et groupes:

```
mkdir /home/prof
mkdir /home/cadre
mkdir /home/eleve

mkdir /home/profile
mkdir /home/netlogon
mkdir /home/partage
mkdir /home/public

mkdir /home/netlogon/prof
mkdir /home/netlogon/cadre
mkdir /home/netlogon/eleve
```

8 Créer les scripts automatiques de démarrage

Les scripts du dossier netlogon sont exécutés lors de la connexion de l'utilisateur. On pourra alors y inclure des choses simples comme la mise à l'heure du poste client, mais aussi le montage des dossiers partagés dans des disques réseau. Ce qui facilite l'emploi de ces dossiers pour les utilisateurs.

Créer les différents fichiers netlogon suivant les catégories (profs, cadres, élèves)

Fichier "prof"

```
vi /home/netlogon/prof/netlogon.bat
```

```
@echo off
rem net use h: /home
net use p: \\cours-svr\prof
net use v: \\cours-svr\cadre
net use o: \\cours-svr\eleve
net use r: \\cours-svr\public
net use y: \\cours-svr\echange
cls
echo *****
echo * Bienvenue sur SAMBA
echo * Salle de cours
echo *****
echo
echo
echo
echo
echo
echo mise a l'heure du poste client
net time \\cours-svr /set /yes
```

Fichier "cadre"

```
vi /home/netlogon/cadre/netlogon.bat
```

```
@echo off
rem net use h: /home
```

```
net use o: \\cours-svr\eleve
net use r: \\cours-svr\public
net use y: \\cours-svr\echange
regedit -s "\\cours-svr\public\Programmes et install\proxy-ie-reg.reg"
cls
echo *****
echo * Bienvenue sur SAMBA
echo * Salle de cours
echo *****
echo
echo
echo
echo
echo
echo
echo mise a l'heure du poste client
net time \\cours-svr /set /yes
```

Fichier élève

```
vi /home/netlogon/eleve/netlogon.bat
```

```
@echo off
rem net use h: /home
net use r: \\cours-svr\public
net use y: \\cours-svr\echange
regedit -s "\\cours-svr\public\Programmes et install\proxy-ie-reg.reg"
cls
echo *****
echo * Bienvenue sur SAMBA
echo * Salle de cours
echo *****
echo
echo
echo
echo
echo
echo
echo mise a l'heure du poste client
net time \\cours-svr /set /yes
```

- Suivant le niveau chacun, il aura accès aux fichiers .de la catégorie précédente.

9 Configurer Samba

Le serveur Samba est le serveur qui va permettre de créer le contrôleur de domaine et les différents partages du réseau.

Le fichier smb.conf se charge de la configuration du serveur.

Editer le fichier smb.conf

```
vi /etc/samba/smb.conf
```

Contenu de smb.conf

```
# smb.conf par loisel-jp
# netbios name = cours-svr
# workgroup = cours.cours
#
#
[global]
netbios name = cours-svr
workgroup = cours.cours
server string = Serveur Samba %v
log file = /var/log/samba/log.%U
username map = /etc/smbusers
security = user
#
time server = yes
socket options = TCP_NODELAY
name resolve order = bcast wins hosts
# client code page = 850
encrypt passwords = yes
smb passwd file = /etc/smbpasswd
unix password sync = yes
passwd program = /usr/bin/passwd %u
passwd chat = *New* %n\n *Re* %n\n *pa*
os level = 255
domain master = yes
local master = yes
preferred master = yes
domain logons = yes
logon script = netlogon.bat
#
logon home = \\cours-svr\%U
logon path = \\cours-svr\profile\%U
# domain admin group = @root,@prof
#
[netlogon]
path = /home/netlogon/%g
locking = no
writeable = no
public = no
root preexec = echo - "%u connecte a %T sur %I\n" >> /root/%u.txt
root postexec = echo - "%u deconnecte le %T" >> /root/%u_deconnect.txt
browseable = no
write list = @prof,@root
#
[profile]
path = /home/profile
browseable = no
writeable = yes
profile acls = yes
force directory mode = 777
force create mode = 777
create mode = 777
directory mode = 777
#
```

```

valid users = @prof,@cadre,@eleve,@root
write list = @prof,@cadre,@eleve,@root
read list = @prof,@cadre,@eleve,@root
#
[public]
comment = Repertoire Public
guest ok = yes
browseable = no
path = /home/public
valid users = @prof,@cadre,@eleve
admin users = @prof
write list = @prof
read list = @prof,@cadre,@eleve
#
[homes]
volume = Repertoire personnel Home
browseable = no
invalid users = invite
comment = Repertoire de %U
writeable = yes
valid users = @prof,@cadre,@eleve
write list = @prof,@cadre,@eleve
read list = @prof,@cadre,@eleve
admin users = @prof
profile acls = yes
nt acl support = yes
#
[prof]
browseable = no
valid users = @prof
path = /home/prof
admin users = @prof
read list = @prof
write list = @prof
#
[cadre]
browseable = no
valid users = @prof
path = /home/cadre
admin users = @prof
read list = @prof
write list = @prof
#
[eleve]
browseable = no
valid users = @prof,@cadre
path = /home/eleve
admin users = @prof
read list = @prof,@cadre
write list = @prof
#
[echange]
browseable = no
path = /tmp
valid users = @prof,@cadre,@eleve

```

```
write list = @prof,@cadre,@eleve
admin users = @prof
create mode = 777
read list = @prof,@cadre,@eleve
```

- En suivant les dernières lignes il est facile de comprendre comment créer d'autres partages ou les renommer.

10 Editer les utilisateurs Samba

Le fichier smbusers permet de rendre compatible certaines appellations d'utilisateur ainsi on pourra retrouver:

(pour ouvrir le fichier)

```
vi /etc/smbusers
```

Contenu du fichier

```
# Liste des equivalents linux/windows dans les noms d'utilisateur (notemment pour les nom de plus de
15 lettres)
# Unix_name = SMB_name1 SMB_name2 ...

root = administrateur
nobody = guest pcguest smbguest visisteur

loisel-jp = jean-paul.loisel
```

11 Fin de la configuration du serveur Samba

Le serveur Samba est désormais configuré, il est désormais nécessaire de le relancer pour que les modifications soient prises en compte:

```
/etc/init.d/samba restart
```

a - Ajout d'utilisateurs Samba

Ajout de l'utilisateur prof ==> premier utilisateur...

```
mkdir /home/prof/loisel-jp
chmod -R 777 /home/prof/loisel-jp
mkdir /home/profile/loisel-jp
cp -rp /home/profile/profile_base/* /home/profile/loisel-jp
chmod -R 777 /home/profile/loisel-jp
useradd loisel-jp -g prof -d /home/prof/loisel-jp
```

Ajouter le mot de passe! (obligatoire tant que le mot de passe n'est pas en place le compte n'est pas encore créé)

```
smbpasswd -a loisel-jp
```

Ajouter alors le mot de passe de l'administrateur "root"

```
smbpasswd -a root
```

b - Autres utilisateurs

Pour l'ajout de nouveaux utilisateurs un profile de base peut être créé ce qui permet de créer une configuration prédéfinie pour un utilisateur...

```
mkdir /home/profile/profile_base
```

Les autres utilisateurs s'ajouteront sous cette forme:

Pour les profs

```
mkdir /home/prof/nom_utilisateur
mkdir /home/profile/nom_utilisateur
cp -rp /home/profile/profile_base/* /home/profile/nom_utilisateur
chmod -R 777 /home/profile/nom_utilisateur
useradd nom_utilisateur -g prof -d /home/prof/nom_utilisateur
smbpasswd -a nom_utilisateur
```

Pour les autres personnes d'encadrement

```
mkdir /home/cadre/nom_utilisateur
chmod 777 /home/cadre/nom_utilisateur
mkdir /home/profile/nom_utilisateur
cp -rp /home/profile/profile_base/* /home/profile/nom_utilisateur
chmod -R 777 /home/profile/nom_utilisateur
useradd nom_utilisateur -g cadre -d /home/cadre/nom_utilisateur
smbpasswd -a nom_utilisateur
```

Pour les élèves

```
mkdir /home/eleve/nom_utilisateur
chmod 777 /home/eleve/nom_utilisateur
mkdir /home/profile/nom_utilisateur
cp -rp /home/profile/profile_base/* /home/profile/nom_utilisateur
chmod -R 777 /home/profile/nom_utilisateur
useradd nom_utilisateur -g eleve -d /home/eleve/nom_utilisateur
smbpasswd -a nom_utilisateur
```

c - Supprimer un utilisateur

La suppression d'un utilisateur se fait en tapant ces commandes:

```
smbpasswd -x nom_utilisateur
userdel nom_utilisateur
rm -r /home/profile/nom_utilisateur

rm -r /home/prof/nom_utilisateur
# ou
```

```
rm -r /home/cadre/nom_utilisateur
# ou
rm -r /home/eleve/nom_utilisateur
```

- Un exemple de fichier au format Calc OpenOffice est disponible sur le site LJProgrammation pour faciliter la gestion des utilisateurs.

d - Ajouter un poste de travail

Ajout des machines dans le domaine

```
groupadd machine
```

Un poste de travail s'ajoute de la même manière qu'un utilisateur... mais n'a pas de mot de passe:

```
useradd nom-machine$ -g machine -d /dev/null -s /dev/false
smbpasswd -m -a nom-machine$
```

Pour supprimer des machines du domaine

```
smbpasswd -x nom-machine$
userdel nom-machine$
```

Exemple d'ajouts de postes

```
useradd cours-t1$ -g machine -d /dev/null -s /dev/false
smbpasswd -m -a cours-t1$
```

```
useradd cours-t2$ -g machine -d /dev/null -s /dev/false
smbpasswd -m -a cours-t2$
```

```
useradd cours-t3$ -g machine -d /dev/null -s /dev/false
smbpasswd -m -a cours-t3$
```

....

**ATTENTION seul "root" peut ajouter une machine au domaine
alors au moment de rentrer une machine dans le domaine
en nom de personne pouvant ajouter le poste au domaine
penser à mettre "root" avec le mot de passe placé par la commande "smbpasswd -a root".**

e - Droit pour ajouter une machine dans le domaine

Comme indiqué précédemment seul ROOT peut passer une machine dans le domaine, la commande suivante permet d'ajouter ce privilège à d'autres utilisateurs:

Créer l'utilisateur qui pourra ajouter un poste au domaine

```
net -U root rpc rights grant 'cours.cours\loisel-jp' SeMachineAccountPrivilege
```

ou (cette commande à le même résultat)

```
net rpc rights grant 'loisel-jp' SeMachineAccountPrivilege
```

Cette commande permet de lister les privilèges des utilisateurs:

```
net rpc rights list accounts
```

Droits d'un utilisateur

```
net rpc rights list nom_utilisateur
```

Supprimer un droit:

```
net rpc rights revoke 'cours.cours\loisel-jp' nom_du_prilege_a_supprimer
```

Exemple: donner tous les droits à un utilisateur

```
net rpc rights grant 'loisel-jp' SeMachineAccountPrivilege SeTakeOwnershipPrivilege  
SeBackupPrivilege SeRestorePrivilege SeRemoteShutdownPrivilege SePrintOperatorPrivilege  
SeAddUsersPrivilege SeDiskOperatorPrivilege
```

12 Installer Webmin

Webmin est un outil très pratique pour l'administration d'un serveur Linux, cette opération n'est pas indispensable mais peut faciliter les tâches de l'administrateur en proposant une interface Web pour la gestion.

Pour installer Webmin suivre les opérations suivantes:

```
cd /tmp  
wget http://kent.dl.sourceforge.net/project/webadmin/webmin/1.530/webmin_1.530_all.deb
```

Installation des paquets manquants pour le fonctionnement de Webmin

```
apt-get install libnet-ssleay-perl libauthen-pam-perl libio-pty-perl libmd5-perl
```

Installation de webmin

```
dpkg -i webmin_1.530_all.deb
```

L'accès à webmin se fait alors par:

```
https://cours-svr:10000/
```

Passer dans "webmin" "Change Language and Theme" ==> french

- Webmin est un paquet développé pour une société particulière, les versions évoluent à un rythme différent des distributions Linux, il conviendra d'aller en faire la mise à jour, ou consulter le site "www.webmin.com" pour obtenir la dernière version en cours.

13 Installation du filtrage

Pour effectuer le filtrage Internet, il peut être choisi Squid. C'est le serveur proxy le plus employé à l'heure actuelle.

- L'utilisation d'un serveur proxy peut nécessiter d'en informer l'utilisateur. Il en est donc de la responsabilité de chacun d'effectuer cette information.

a - Installer Squid

Squid s'installe par cette commande

```
apt-get install squid
```

Configurer Squid

Le fichier squid.conf est le fichier de configuration de Squid. Bien que cela ne soit pas compliqué en lui-même il peut être alors préférable de commencer par faire une sauvegarde du fichier de base:

```
cp /etc/squid/squid.conf /etc/squid/squid.conf.default
```

Une modification des droits sur le fichier permettra une gestion plus simple:

```
chmod 777 /var/spool/squid
```

Configurer ensuite le serveur:

```
vi /etc/squid/squid.conf
```

Placer dans le fichier ceci:

```
##### /etc/squid/squid.conf par Loisel JP #####
http_port 3128
cache_mem 30 MB
hierarchy_stoplist cgi-bin ?
acl QUERY urlpath_regex cgi-bin \?
cache deny QUERY
acl apache rep_header Server ^Apache
broken_vary_encoding allow apache
access_log /var/log/squid/access.log squid
hosts_file /etc/hosts
refresh_pattern ^ftp:      1440  20%  10080
refresh_pattern ^gopher:  1440  0%   1440
refresh_pattern .         0      20%  4320
acl all src 0.0.0.0/0.0.0.0
acl manager proto cache_object
acl localhost src 127.0.0.1/255.255.255.255
acl to_localhost dst 127.0.0.0/8
acl SSL_ports port 443          # https
acl SSL_ports port 563          # snews
acl SSL_ports port 873          # rsync
acl Safe_ports port 80          # http
acl Safe_ports port 21          # ftp
acl Safe_ports port 443         # https
acl Safe_ports port 70          # gopher
acl Safe_ports port 210         # wais
acl Safe_ports port 1025-65535  # unregistered ports
acl Safe_ports port 280         # http-mgmt
acl Safe_ports port 488         # gss-http
acl Safe_ports port 591         # filemaker
acl Safe_ports port 777         # multiling http
acl Safe_ports port 631         # cups
acl Safe_ports port 873         # rsync
acl Safe_ports port 901         # SWAT
acl purge method PURGE
acl CONNECT method CONNECT
acl LAN_SQUID src 192.168.0.0/16
http_access allow manager localhost
http_access deny manager
http_access allow purge localhost
http_access deny purge
```

```
http_access deny !Safe_ports
http_access deny CONNECT !SSL_ports
http_access allow localhost
http_access allow LAN_SQUID
http_access deny all
http_reply_access allow all
icp_access allow all
cache_effective_group proxy
coredump_dir /var/spool/squid 10000 16 256
cache_dir ufs /var/spool/squid 1024 256 256
cache_mgr loiseljp@club-internet.fr
visible_hostname cours
redirect_program /usr/bin/squidGuard -c /etc/squid/squidGuard.conf
##### END /etc/squid/squid.conf #####
```

On notera ci-dessus la ligne en rouge destinée au filtrage des URLs.

Si vous ne désirez pas installer le filtrage d'url, il suffit alors de mettre en remarque ou de supprimer cette ligne.

b - Initialiser le serveur Squid

Avant toute utilisation il est nécessaire d'initialiser le serveur Squid en créant le cache ou en donnant les droits nécessaires à son utilisation:

```
/etc/init.d/squid stop
chmod 777 -R /var/spool/squid/
/usr/sbin/squid -z
chown -R root.root /var/spool/squid
```

Le fonctionnement du serveur Squid pourra alors dès à présent être vérifié (en commentant la redirection par squidGuard).

c - Installer le filtrage par SquidGuard

Pour installer squidGuard la commande "aptitude" (installer au besoin le programme par la commande "apt-get install aptitude") permettra de régler plus facilement les éventuels conflits:

```
aptitude install squidguard
```

d - Installer les listes noires "blacklists"

Le filtrage de squid Guard utilise des listes de sites appelées listes noires.

Chaque administrateur peut utiliser ses propres listes ou utiliser des listes prédéfinies qu'il pourra modifier au besoin.

LJProgrammation propose une liste établie suivant un choix (souvent personnel). Les commandes suivantes permettent l'installation de ces listes (avec près de 2millions de sites bloqués):

```
cd /var/lib/squidguard/db
wget http://loiseljp.perso.sfr.fr/fichiers/blacklist_squid.zip
unzip blacklist_squid.zip
mv blacklist_squid/* .
rm -rf blacklist_squid
rm -rf blacklist_squid.*
chmod 777 -R /var/lib/squidguard/db
```

▪ Ces listes sont une adaptation des listes trouvées sur le site de l'université de Toulouse (que je remercie personnellement).

Plusieurs centaines de sites y ont été ajoutés suivant l'utilisation qui est donnée généralement à une salle de classe, CDI ou autre lieux de formation, insertion, étude, sécurisé pour un jeune public sans se détourner du côté de l'utilisation pratique de l'Internet sans détournement du type "amusement".

e - Configurer squidGuard

Ce paragraphe donne une configuration de squidGuard suivant les blacklists précédemment installés. Dans le cas d'une configuration personnelle il faudra y noter les quelques dossiers renommés en comparaison de ceux de l'université de Toulouse (fichiers d'origine).

Editer le fichier de configuration

```
vi /etc/squid/squidGuard.conf
```

Placer dans le fichier:

```
##### /etc/squid/squidGuard.conf par Loisel JP #####
dbhome /var/lib/squidguard/db
logdir /var/log/squid
#
#####
# bkacklistes telechargees
#####
#
# s = sun, m = mon, t =tue, w = wed, h = thu, f = fri, a = sat
time travail {
weekly mtwhf 07:00-12:00 13:00-17:30
}
#
source LAN_SQUID {
    ip          192.168.0.0/16
}
#
#
```

```
dest Dangereux {
    urllist    dangereux/urls
    domainlist dangereux/domains
}
#
dest Predefini {
    urllist    perso/urls
    domainlist perso/domains
}
#
dest Adultes {
    urllist    adultes/urls
    domainlist adultes/domains
}
#
dest Audio-video {
    urllist    audio-video/urls
    domainlist audio-video/domains
}
#
dest Blogs {
    urllist    blog/urls
    domainlist blog/domains
}
#
dest Personnalites {
    urllist    celebrity/urls
    domainlist celebrity/domains
}
#
dest Dating {
    urllist    dating/urls
    domainlist dating/domains
}
#
dest Forums {
    urllist    forums/urls
    domainlist forums/domains
}
#
dest Pari {
    urllist    gambling/urls
    domainlist gambling/domains
}
#
```

```
dest Jeux {
    urllist    games/urls
    domainlist games/domains
}
#
dest Adultes_divers {
    urllist    mixed_adult/urls
    domainlist mixed_adult/domains
}
#
dest Telephone {
    urllist    mobile-phone/urls
    domainlist mobile-phone/domains
}
#
dest Radio {
    urllist    radio/urls
    domainlist radio/domains
}
#
dest Sectes {
    urllist    sect/urls
    domainlist sect/domains
}
#
dest Education_sexuelle {
    urllist    sexual_education/urls
    domainlist sexual_education/domains
}
#
dest Tricherie {
    urllist    tricheur/urls
    domainlist tricheur/domains
}
#
dest Piratage {
    urllist    warez/urls
    domainlist warez/domains
}
#
dest Chat {
    urllist    chat/urls
    domainlist chat/domains
}
#
```

```

dest Publicite {
    urllist    publicite/urls
    domainlist publicite/domains
}
#
dest Manga {
    urllist    manga/urls
    domainlist manga/domains
}
#
dest Drogue {
    urllist    drogue/urls
    domainlist drogue/domains
}
#
dest Astrologie {
    urllist    astrology/urls
    domainlist astrology/domains
}
#
dest Agressivite {
    urllist    agressif/urls
    domainlist agressif/domains
}
#
#### suivant le choix de blocage....
acl {
    LAN_SQUID within travail {
        # pass !Adultes !Adultes_divers
        # pass !Dangereux !Adultes !Dating !Pari !Adultes_divers !Sectes !Education_sexuelle !
        Tricherie !Piratage !Drogue !Agressivite
        pass !Dangereux !Predefini !Adultes !Audio-video !Blogs !Personnalites !Dating !Forums !
        Pari !Jeux !Adultes_divers !Telephone !Radio !Sectes !Education_sexuelle !Tricherie !Piratage !Chat !
        Publicite !Manga !Drogue !Astrologie !Agressivite
        ##### redirection suivant le choix
        #####
        # redirect http://127.0.0.1/cgi-bin/squidGuard.cgi?clientaddr=%a&srcclass=%s&targetclass=
        %t&url=%u
        redirect http://127.0.0.1/squid/rapport.php?clientaddr=%a&clientname=%n&clientident=
        %i&srcclass=%s&targetclass=%t&url=%u
    }
    LAN_SQUID outside travail {
        # pass !Adultes !Adultes_divers
        pass !Dangereux !Adultes !Dating !Pari !Adultes_divers !Sectes !Education_sexuelle !
        Tricherie !Piratage !Drogue !Agressivite
        # pass !Dangereux !Predefini !Adultes !Audio-video !Blogs !Personnalites !Dating !Forums !

```

```
Pari !Jeux !Adultes_divers !Telephone !Radio !Sectes !Education_sexuelle !Tricherie !Piratage !Chat !
Publicite !Manga !Drogue !Astrologie !Agressivite
##### redirection suivant le choix
#####
# redirect http://127.0.0.1/cgi-bin/squidGuard.cgi?clientaddr=%a&srcclass=%s&targetclass=
%t&url=%u
    redirect http://127.0.0.1/squid/rapport.php?clientaddr=%a&clientname=%n&clientident=
%i&srcclass=%s&targetclass=%t&url=%u
}
default {
    pass none
##### redirection suivant le choix
#####
# redirect http://127.0.0.1/cgi-bin/squidGuard.cgi?clientaddr=%a&srcclass=%s&targetclass=
%t&url=%u
    redirect http://127.0.0.1/squid/rapport.php?clientaddr=%a&clientname=%n&clientident=
%i&srcclass=%s&targetclass=%t&url=%u
}
}
```

Terminer la configuration en effectuant les commandes suivantes (modification de droits, ajout du message de blocage....

```
zcat /usr/share/doc/squidguard/examples/squidGuard.cgi.gz > /usr/lib/cgi-bin/squidGuard.cgi
chown www-data /usr/lib/cgi-bin/squidGuard.cgi
chmod 700 /usr/lib/cgi-bin/squidGuard.cgi
```

Lors du démarrage il arrive parfois que le serveur ne se lance pas suite à un refus d'accès aux blacklists.
Dans ce cas taper cette commande:

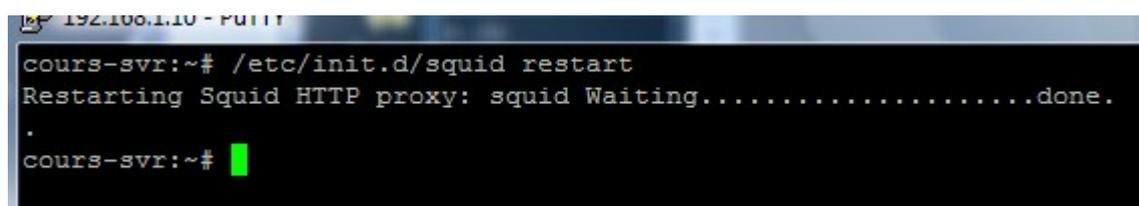
```
chmod 777 -R /var/lib/squidguard/db
```

Finaliser les blacklists (cette opération peut durer plusieurs minutes):

```
squidGuard -C all
```

Redémarrer Squid:

```
/etc/init.d/squid stop
/usr/sbin/squid -z
/etc/init.d/squid restart
```



La commande "ps x |grep squid" confirme le fonctionnement du serveur:

```
cours-svr:~# /etc/init.d/squid restart
Restarting Squid HTTP proxy: squid Waiting.....done.
.
cours-svr:~# ps x | grep squid
 3486 ?      Ss      0:00 /usr/sbin/squid -D -YC
 3760 pts/0   S+      0:00 grep squid
cours-svr:~# █
```

```
r:~# ps x | grep squid
  Ss      0:00 /usr/sbin/squid -D -YC
s/0      S+      0:00 grep squid
r:~# █
```

Lors du démarrage il arrive parfois que le serveur ne se lance pas suite à un refus d'accès aux blacklists (malgré la première commande identique!).

Dans ce cas retaper au besoin cette commande:

```
chmod 777 -R /var/lib/squidguard/db
```

Modifier les blacklists

Les blacklists sont des fichiers texte contenant des listes de site. Ces listes sont modifiables par simple édition.

```
vi /var/lib/squidguard/db/perso/urls
vi /var/lib/squidguard/db/perso/domains
vi /var/lib/squidguard/db/danger/urls
vi /var/lib/squidguard/db/danger/domains
```

...

f - Générer les fichiers DB avec squidGuard

Les listes noires contiennent des milliers (voir millions) de ligne. Pour faciliter la recherche dedans SquidGuard utilise des base de données qu'il faut gerner.

Pour générer toutes les listes (l'opération peut durer plusieurs minutes):

```
squidGuard -C all
```

Pour générer individuellement un fichier

```
squidGuard -C /var/lib/squidguard/db/perso/domains
squidGuard -C /var/lib/squidguard/db/perso/urls
```

Cette opération est obligatoire après chaque modification des blacklists la génération individuelle est plus rapide!

Après la génération il est nécessaire de redémarrer Squid:

```
/etc/init.d/squid restart
```

g - Vérification de la configuration de squidGuard

En tapant ces commandes il est possible de vérifier le bon fonctionnement de la configuration de squidGuard

```
echo "http://www.jeux.fr 10.0.0.1/ - - GET" | squidGuard -c /etc/squid/squidGuard.conf -d
echo "http://www.google.fr 10.0.0.1/ - - GET" | squidGuard -c /etc/squid/squidGuard.conf -d
```

Après chargement des base, squidGuard nous confirme la possibilité de suivre la requête...

```
s.db
2010-10-10 07:34:15 [3438] squidGuard 1.2.0 started (1286688855.664)
2010-10-10 07:34:15 [3438] recalculating alarm in 15945 seconds
2010-10-10 07:34:15 [3438] squidGuard ready for requests (1286688855.704)
http://127.0.0.1/squid/rapport.php?clientaddr=10.0.0.1&clientname=&clientident=&
srcclass=default&targetclass=none&url=http://www.jeux.fr 10.0.0.1/- - -
2010-10-10 07:34:15 [3438] squidGuard stopped (1286688855.705)
```

h - Rapport Squid et page de rejet de navigation

Cette procédure donne le moyen d'installer une page de refus un peu plus élaborée que celle proposée par défaut.

La page affichée sera conditionné par ces lignes en fin de fichier de configuration de squidGaurd:

Ceci affiche une page personnelle (décrite ci-dessous)

```
# redirect http://127.0.0.1/cgi-bin/squidGuard.cgi?clientaddr=%a&srcclass=%s&targetclass=%t&url=%u
redirect http://127.0.0.1/squid/rapport.php?clientaddr=%a&clientname=%n&clientident=%i&srcclass=%s&targetclass=%t&url=%u
```

Ceci affiche la page par défaut

```
redirect http://127.0.0.1/cgi-bin/squidGuard.cgi?clientaddr=%a&srcclass=%s&targetclass=%t&url=%u
# redirect http://127.0.0.1/squid/rapport.php?clientaddr=%a&clientname=%n&clientident=%i&srcclass=%s&targetclass=%t&url=%u
```

Installer php myadmin et le rapport

```
apt-get install phpmyadmin mysql-server
```

Création de la base de données pour squid dans http://cours-svr/phpmyadmin

Sur le serveur depuis phpmyadmin, exécuter ces requêtes afin de créer la base de données de la page personnelle:

```
CREATE DATABASE `squid` ;
```

```
CREATE TABLE `client` (
  `clientaddr` text NOT NULL,
  `clientname` text NOT NULL,
```

```

`clientident` text NOT NULL,
`id` int(11) NOT NULL auto_increment, PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;

CREATE TABLE `report` (
  `client` int(11) NOT NULL,
  `srcclass` text NOT NULL,
  `targetclass` text NOT NULL,
  `url` int(11) NOT NULL,
  `date` timestamp NOT NULL default CURRENT_TIMESTAMP on update
CURRENT_TIMESTAMP,
  `id` int(11) NOT NULL auto_increment,
  PRIMARY KEY (`id`),
  KEY `date` (`date`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;

CREATE TABLE `site` (
  `site` TEXT NOT NULL ,
  `nombre` int(11) NOT NULL,
  `id` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY ) ENGINE = MYISAM ;

```

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for a database named 'squid'. The main area displays a table structure with the following data:

Table	Action	Enregistrements	Type	Interclassement
client	[Icons]	2	MyISAM	latin1_swedish_ci
report	[Icons]	1 377	MyISAM	latin1_swedish_ci
site	[Icons]	1 073	MyISAM	latin1_swedish_ci
3 table(s) Somme		2 452	MyISAM	latin1_swedish_ci

Below the table structure, there are options for 'Version imprimable' and 'Dictionnaire de données'. At the bottom, there is a form to 'Créer une nouvelle table sur la base squid' with fields for 'Nom:' and 'Nombre de champs:'.

Créer ensuite un utilisateur.

- Dans l'exemple fourni sur le site LJProgrammation, l'utilisateur créé est "squid" avec comme mot de passe "squid".

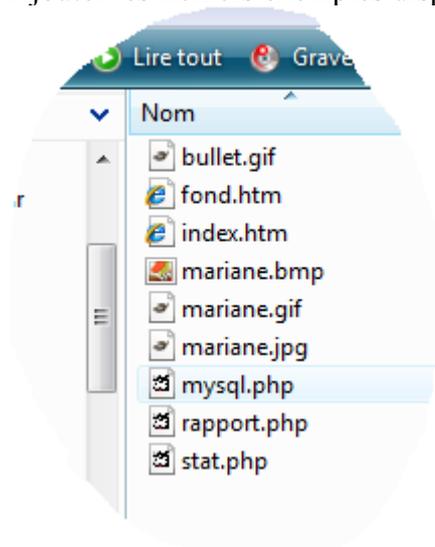
Créer le dossier de rapport squid

Par défaut sous debian, les fichiers du serveur Web se trouvent dans "/var/www" sur certaines distributions on pourra les trouver dans /var/www/html

Créer le dossier qui recevra la page de refus par défaut:

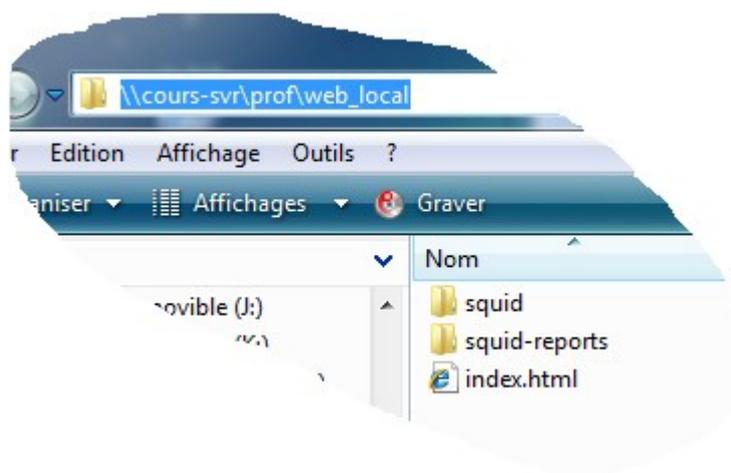
```
mkdir /var/www/squid/
```

Ajouter les fichiers exemples disponibles sur le site LJProgrammation



La gestion du dossier de serveur web pourra être facilitée par un lien vers le dossier "prof":

```
ln -s /var/www /home/prof/web_local
```



Ce qui donne ceci lors d'un blocage de navigation:

Navigation non autorisée

Salle de Cours Informatique



Par LoiselJp
56 Rue Philippe de Girard Lomme 59160
Tél : 03.20.09.38.77 - 06.99.15.99.00

Adresse refusée: <http://www.jeux.fr/>

Ce site se trouve dans la catégorie: Jeux.

Est-ce bien un type de site à visiter dans votre situation?

Certaines rubriques sont disponibles en dehors de heures de travail (07:00-12:00 13:00-17:30).

Votre poste de travail: 192.168.1.6

Si vous penser qu'il s'agit d'une erreur, n'hésitez pas à le faire savoir à loiseljp@club-internet.fr

Pourtant, ce site a déjà été refusé 4 fois.

L'heure (07:27:12 10-10-2010), la date, le site et numéro de poste ont été enregistré dans une base de données. Ces données pourront être utilisées pour le règlement de tout conflit.

[Statistiques](#)
 Page de rapport développée par Jean-Paul LOISEL
loiseljp@club-internet.fr

Avec accès à des statistiques:

Salle de Cours Informatique



Par LoiselJp
56 Rue Philippe de Girard Lomme 59160
Tél : 03.20.09.38.77 - 06.99.15.99.00

Voir [50](#) [100](#) [200](#) [1000](#) [5000](#) enregistrements.

ID	Poste	Catégorie	Site
1377	192.168.1.6	Jeux	http://www.jeux.fr/favicon.ico
1376	192.168.1.6	Jeux	http://www.jeux.fr/
1375	192.168.1.6	Dangereux	http://www.free-proxy.fr/favicon.ico
1374	192.168.1.6	Dangereux	http://www.free-proxy.fr/
1373	192.168.1.6	Publicite	http://ad2.netshelter.net/adj/ns.techfaq/general;kw=;tile=2;sz=120x600,160x60...

Rotation des logs et installation de l'outil de rapport

Installer les paquets nécessaires à la création et au suivi de navigation au travers du proxy:

apt-get install sarg logrotate

Configurer cron de manière à générer les rapports, un rapport généré toutes les 10mn (au choix)

```
mkdir /etc/cron.minutely
```

Ajouter l'exécution à crontab:

```
vi /etc/crontab
```

La ligne suivante:

```
*/10 * * * * root cd / run-parts --report /etc/cron.minutely
```

Créer le script qui sera exécuté par cron:

```
vi /etc/cron.minutely/sarg
```

Contenu du script:

```
#!/bin/sh
/usr/sbin/sarg-reports today
```

Rendre le script exécutable puis relancer crontab

```
chmod +x /etc/cron.minutely/sarg
/etc/init.d/cron restart
```

L'accès au squid report se fera par:

```
http://cours-svr/squid-reports
```



Squid Analysis Report Generator

Squid User Access Reports

Period: 2010Oct02-2010Oct02

Sort: BYTES, reverse

Topuser

[Topsites](#)

[Sites & Users](#)

[Downloads](#)

NUM	USERID	CONNECT	BYTES	%BYTES	IN-CACHE-OUT	ELAPSED TIME	MILISEC	%TIME
1	192.168.1.88	853	8.02M	92.07%	0.13% 99.87%	00:03:25	205,464	75.22%
2	192.168.1.26	112	691.29K	7.93%	0.55% 99.45%	00:01:07	67,688	24.78%
TOTAL		965	8.71M		0.16% 99.84%	00:04:33	273,152	
AVERAGE		482	4.35M			00:02:16	136,576	

Generated by sarg-2.2.5 Mar-03-2008 on Oct/03/2010 09:32

! le serveur est opérationnel !

14 Facilités

a - Copier un fichier de registre plaçant automatiquement le proxy

Contenu d'un fichier de registre pour désactiver le proxy:

```
Windows Registry Editor Version 5.00
[HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Internet Settings]
"ProxyEnable"=dword:00000000
"ProxyServer"="":"
```

Contenu d'un fichier de registre pour activer le proxy:

```
Windows Registry Editor Version 5.00
[HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Internet Settings]
"ProxyEnable"=dword:00000001
"ProxyServer"="cours-svr:3128"
```

Modifiez alors les fichiers netlogon comme suit

```
@echo off
rem net use h: /home
net use o: \\cours-svr\eleve
net use r: \\cours-svr\public
net use y: \\cours-svr\echange
regedit -s "\\cours-svr\chemin_du_fichier_de_registre\proxy-ie-reg.reg"
cls
```

b - Créer des raccourcis

Pour faciliter la gestion du serveur quelques facilités sont permises:

```
ln -s /home/profile /home/prof
ln -s /var/log/samba /home/prof/logs_samba
ln -s /var/lib/squidguard/db /home/prof/blacklist_squid
```

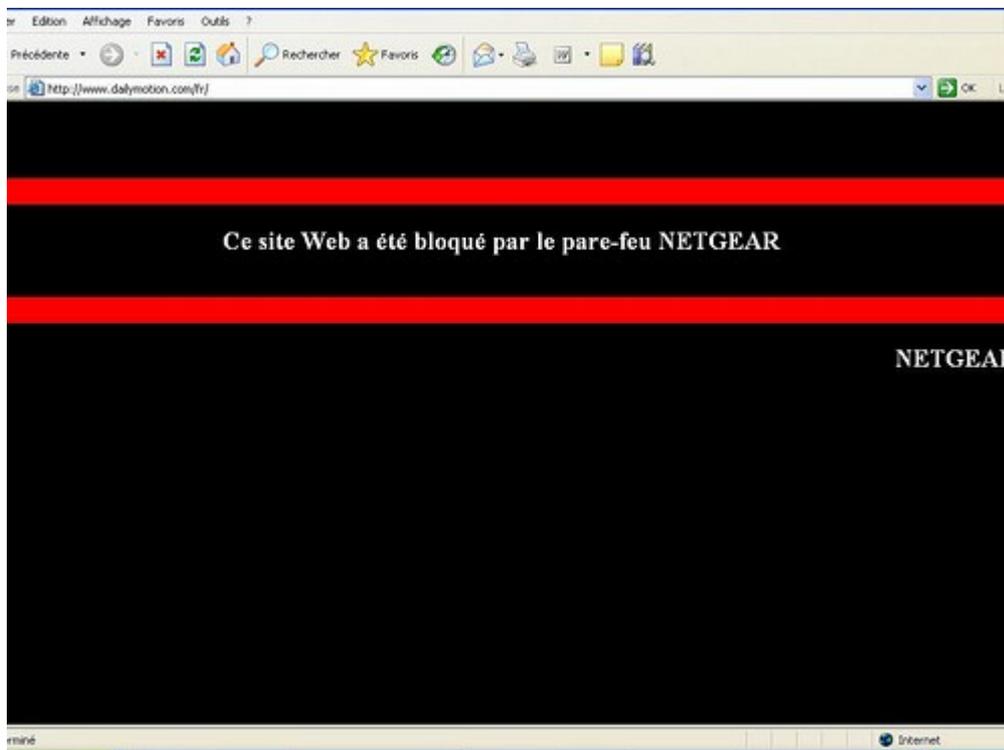
Il est encore également possible de créer un dossier "Programmes et install" destiné aux programmes à installer pour l'administrateur...

```
mkdir "/home/public/Programmes et install"
```

c - Vous disposez d'un routeur pour l'Internet

Si vous disposez d'un routeur pour l'Internet, il est fort possible qu'il puisse gérer les entrées et sortie.

Par exemple sur les routeurs Netgear, il est possible de bloquer certains sites, en autorisant un poste particulier à passer au travers ces sites bloqués.



Voici la fenêtre affichée lorsque Netgear bloque un site.

Alors bloquer tous les mots

```
./ a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
```

Et n'autoriser que votre serveur.

15 Pour information

- **L'ajout d'un poste dans le domaine ne peut se faire que par l'administrateur "root" ou un utilisateur ayant les droits,**
- **Le poste devra avoir été ajouté à la liste des postes reconnus (l'ajout se fait comme pour un utilisateur mais avec le signe \$).**

Création de l'utilisateur

```
adduser nom_utilisateur
```

Changer de groupe

```
usermod -g nom_du_groupe nom_utilisateur
```

Ajouter un groupe

```
usermod -G nom_du_groupe nom_utilisateur
```

Mettre à l'heure le serveur (MM:mois JJ:jour hh:heure mm:minutes)

```
date MMJJhhmm
```

Répertoire home de utilisateur

```
mkdir dossier_home  
usermod -d nom_utilisateur
```

Liste des utilisateurs samba (équivalents)

```
vi /etc/smbusers
```

Liste des passwords samba

```
vi /etc/smbpasswd
```

Liste des utilisateurs

```
cut -f1 -d: /etc/passwd
```

Liste des groupes

```
cut -f1 -d: /etc/group
```

Vérification du fonctionnement du serveur samba

```
ps -eaf | grep smbd
```

Passer les droits d'administrateur de domaine à prof

```
net groupmap delete ntgroup="Domain Admins"  
net groupmap add ntgroup="Domain Admins" UNIXgroup=domadm
```

Créer l'utilisateur qui pourra ajouter un poste au domaine

```
net -U root rpc rights grant 'cours.cours\loisel-jp' SeMachineAccountPrivilege
```

Liste le groupmap

```
net groupmap list
```

Liste des processus en cours

```
ps x
```

Sauvegarde des profils et configuration

```
rm -rf /home/prof/sauvegardes  
mkdir /home/prof/sauvegardes  
mkdir /home/prof/sauvegardes/logs  
mkdir /home/prof/sauvegardes/squid-reports  
zip /home/prof/sauvegardes/profiles.zip -r /home/profile/*  
zip /home/prof/sauvegardes/dossier_cadre.zip -r /home/cadre/*  
zip /home/prof/sauvegardes/dossier_eleve.zip -r /home/eleve/*  
cp -rp /etc/smb* /home/prof/sauvegardes/  
cp -rp /etc/samba/* /home/prof/sauvegardes/  
cp -rp /var/log/samba/* /home/prof/sauvegardes/logs/  
cp -rp /var/www/squid-reports/* /home/prof/sauvegardes/squid-reports/
```

Redémarrage de squid + nettoyage

```
rm -rf /var/cache/apt/archives/*  
mkdir /var/cache/apt/archives/partial  
rm -rf /tmp/*  
rm -rf /var/tmp/*  
rm -rf /var/log/*.0  
rm -rf /var/log/*.1  
rm -rf /var/log/*.2  
rm -rf /var/log/*.3  
rm -rf /var/log/*.4
```

```
rm -rf /var/log/*.gz
rm -rf /var/log/*/*0
rm -rf /var/log/*/*1
rm -rf /var/log/*/*2
rm -rf /var/log/*/*3
rm -rf /var/log/*/*4
rm -rf /var/log/*/*.gz
rm -rf /var/www/squid-reports/*
sarg
# squid
/etc/init.d/squid stop
chmod 777 /var/spool/squid/
rm -rf /var/spool/squid/*
/usr/sbin/squid -z
/etc/init.d/squid restart
```

Générer les fichiers DB avec squidguard

```
squidGuard -C all
```

Générer individuellement un fichier

```
squidGuard -C /var/lib/squidguard/db/perso/domains
squidGuard -C /var/lib/squidguard/db/perso/urls
/etc/init.d/squid restart
```

Lire la navigation à la volée

```
tail /var/log/squid/access.log -n 1 -f
```

Voir si Squid est en cours

```
ps x | grep squid
```

Eventuellement voir /var/log/squid/squidGuard.log en cas de souci

```
vi /var/log/squid/squidGuard.log
```

Penser faire un chmod sur les blacklists en cas de non démarrage du serveur...

```
chmod 777 -R /var/lib/squidguard/db
```

16 Conclusion

Avant la création de ce tutorial, j'ai cherché de nombreuses heures de quoi créer mon serveur, certes, il existe d'autres méthodes, d'autres moyens, d'autres façon de créer un serveur.

Probablement qu'il existe également d'autre méthodes pour rendre ce serveur sécurisé, d'autres méthodes pour contrôler l'utilisation des postes.

Bien sur la méthode appliquée ici est destinée à une salle de classe, oui, les données de l'utilisateur sont mise au grand jour... mais il ne faut pas oublier que c'est effectué dans le cadre de salle de formation et non dans le cadre de travail en production. Pour transformer ce serveur dans le cadre du travail, peu de choses sont à faire mais il n'en demeure pas indispensable de les réaliser: éviter les raccourcis qui donnent accès aux données des utilisateurs, sécuriser les dossiers utilisateurs....

Mais quoi que l'on pourra en dire cette méthode présente un avantage: elle a fait ses preuves. Dès lors que le serveur SSH est installé, il est possible de se connecter sur le serveur depuis Windows, donc de disposer des données de ce document directement depuis le presse papier.

Il est alors possible de rendre ce serveur opérationnel en moins d'une demi journée. Ceci est un gros avantage pour les administrateurs toujours à la recherche de progresser.

init 0

©Propriété

Installation d'un serveur GNU/Linux pour salle de cours.

Jean Paul Loisel
56 Rue Philippe de Girard
59160 Lomme

✉ loiseljp@club-internet.fr

☎ 06 99 15 99 00

Licence

Ce document est distribué en "Public Documentation License".

The contents of this Documentation are subject to the Public Documentation License. You may only use this Documentation if you comply with the terms of this License.

A copy of the License is available at this mail loiseljp@club-internet.fr.

The Original Documentation is " **Installation d'un serveur GNU/Linux pour salle de cours**".

The Initial Writer of the Original Documentation is Jean Paul LOISEL © 2010. All Rights Reserved.

Contributor(s): _____.

Portions created by _____ are Copyright © _____ [Insert year(s)]. All Rights Reserved.

(Contributor contact(s): _____ [Insert hyperlink/alias]).

- The text of this chapter may differ slightly from the text of the notices in the files of the Original Documentation.

You should use the text of this chapter rather than the text found in the Original Documentation for Your Modifications.