

Installation de MID avec une distribution Mandrake 8.1

1. Introduction

MID ou Machine Inventory Database est un logiciel servant à gérer un parc de machines telles que des PC, des macintosh, ou autres, d'un réseau local.

Il s'appuie sur MySQL, Apache et Perl. Et il propose une interface HTML pour faciliter la consultation des données à distance.

2. Récupération du programme

Téléchargez la dernière version de MID sur le site <http://mid.wesmo.com> (en février 2002, il s'agit de MID-1.30.tar.gz) et stockez l'archive dans votre répertoire personnel par exemple.

Puis, basculez sous le compte root et tapez :

```
cp ~/MID-1.30.tar.gz /usr/local/src
cd /usr/local/src/ && /bin/tar -xvzf MID-1.30.tar.gz
cd MID-1.30
```

Ces commandes copient l'archive de MID et la décompressent.

Lisez ensuite attentivement les fichiers INSTALL et README à l'aide de la commande less.

3. Vérification et compilation

3.1. Vérification

Avant d'installer MID, il faut vérifier que vous possédez tous les modules perl et les programmes nécessaires.

Pour cela, utilisez la commande rpm -q nompaketage, par exemple rpm -q perl-CGI.

```
[fred@station2 fred]$ rpm -q perl-CGI
perl-CGI-2.753-1mdk
```

La version 2.753 de perl-CGI est donc bien installée sur le système.

Perl 5.6.0, sudo, MySQL, openssh et apache doivent être installés. Si ce n'est pas le cas, utilisez l'application Software Manager (menu K/Configuration/Paquetage/Software Manager) pour les ajouter au système ou la commande habituelle **rpm -Uvh nompaketage**.

Contrôlez également la présence des paquetages suivants :

- perl-CGI
- perl-DBI
- perl-Data-ShowTable
- perl-Mysql

Attention, contrairement à ce qui est indiqué dans le fichier README, il ne faut pas installer le paquetage msq-mysql-modules. Le module perl-Mysql suffit.

Si les modules perml ne sont pas installés, installez-les.

Pour bénéficier d'autres fonctions, comme la mise à jour automatique de votre serveur DNS ou les appels SNMP, installez les paquetages suivants :

- bind et bind-utils
- dhcp-server et dhcp-common
- ypserv
- ucd-snmp et ucd-snmp-utils
- libsnmp0
- perl-Mon
- perl-devel

Lisez ensuite attentivement les fichiers README et INSTALL.

3.2. Modification des fichiers de compilation

Puis, ouvrez le fichier `/usr/local/src/MID-1.30/Makefile` à l'aide de `vim` ou `gvim` par exemple. Modifiez-le en fonction des caractéristiques de votre LAN.

Extraits de mon fichier Makefile :

```
# The primary domain name that you wish to manage with this application.
#DOMAINNAME = mydomaine.com
DOMAINNAME = filigrane.com
```

Indiquez votre nom de domaine.

```
# The core of this script is the CGI script, which, as with most things
# now-a-days, comes with a handful of pretty (or not so, depending on your
# point of view) graphics. Because of that, it and this Makefile need to
# know about the web server installation in order to properly insert itself
# into the web tree.
#TOP_WEB = /home/httpd/html
TOP_WEB = /var/www/html
```

Sur une Mandrake 8.1, le chemin par défaut des pages html est `/var/www/html`.

```
# Somewhat obvious, but this is where you have installed PERL. All of the
# scripts, including this Makefile, rely on it.
PERL = /usr/bin/perl
```

Indiquez le chemin de l'exécutable perl. Pour le trouver : `locate bin/perl`.

```
# This would be for your repository of admin-only scripts and executables.
# The script "hostupdate" will be placed in that directory, and the CGI
# script combined with SUDO will execute it.
#ADMIN = /home/adm/bin
ADMIN = /home/fred/bin
```

Indiquez dans quel répertoire, MID placera les scripts utilisés par l'administrateur. Créez un répertoire `/home/nomutilisateur/bin` avec la commande `mkdir (mkdir /home/fred/bin ici)`.

```
# We execute SUDO within the CGI script to limit/lock down the administrative
# script which moves the files into place and restarts the daemons. So, we
# need to know where SUDO lives, as well as where the SUDOERS file is so we
# can add the appropriate permissions to exec the administrative script.
SUDO = /usr/bin/sudo
#SUDOERS = /usr/etc/sudoers
SUDOERS = /etc/sudoers
```

Indiquez la chemin pour le programme sudo et le fichier de configuration sudoers.

```
# Because we use SUDO to handle the actual replacing of NIS, BIND, and DHCPD
# files as well as the rather well protected restarting of those applications,
# we have to know what user (the web server user) on what host (the web server
# host) should be granted access to the build and restart script in the
# administrative directory.
USER = apache
WEBHOST = localhost
```

Indiquez le nom d'utilisateur (USER) qui exécute par défaut le serveur Web. Pour le savoir :
`[fred@station2 fred]$ cat /etc/httpd/conf/commonhttpd.conf | egrep ^User`
`User apache`

Indiquez le nom de la machine (WEBHOST) sur laquelle s'exécute le serveur apache. par défaut, localhost ou bien saisissez :

```
uname -a | awk '{ print $2 }'
```

`station2`

par défaut sur la Mandrake 8.1, le nom du serveur (`station2`) apparaît dans le prompt (`[fred@station2 fred]$`), donc c'est très facile de le trouver ;-)

```
# We need to know the attributes about the database server and the user
# account that has access to create our database.
DBHOST =      localhost
DBROOT=      root
DBROOTPW=
```

Indiquez ici, le serveur qui accueille la base de données MySQL (**localhost**) ainsi le nom (**DBROOT**) et le mot de passe (**DBROOTPW**) de l'administrateur de la base de données MySQL.

Par défaut sur la Mandrake 8.1, l'administrateur de MySQL, c'est root et il n'a pas de mot de passe.

```
# Finally, we need to create an account that will be accessing the database
# on a regular database.
#DBUSER      =      janitor
DBUSER =      fred
PASS  =      fred
```

Indiquez le nom d'un utilisateur (**fred**) et son mot de passe (**fred**). Ainsi, le programme pourra écrire dans la base MySQL sans privilège particulier.

```
# In order for the command-line version (unix) and web based version to handle
# queries, since they allow read-only access, we need an account for that, too,
# since we do not want to open up the possibility of unwanted access to the DB.
DBROUSER =      guest
DBROPASS =      guest
```

Indiquez un nom d'utilisateur (**guest**) et un mot de passe (**guest**) pour un utilisateur ayant uniquement le droit de consulter la base de données.

```
# Where shall we install the read-only UNIX command-line utility? It would
# be best to have this installed in an area accessible by all of your UNIX
# machines.
# Leave undefined if you do not want it installed.
MFIND  =      /usr/bin
```

Laissez cette ligne telle quelle si vous n'avez pas installé l'utilitaire mfind.

```
# Now, which method will we use to install files on remote hosts running
# services that we manage?
# SCP      =      /bin/rcp
SCP       =      /usr/bin/scp
```

Indiquez le chemin où est stocké le programme scp (faisant partie d'openssh).

```
# Just for sanity sake, where is your move command?
MV       =      /bin/mv
```

Indiquez le chemin où est stocké le programme mv.

Enregistrez le programme Makefile et passez à la compilation.

3.3. Compilation et installation

Tousjours sous le compte root et dans le répertoire /usr/local/src/MID-1.3.0, saisissez :

```
make && make install
```

Ces commandes vont lancer la "compilation" de MID, créer les tables et les utilisateurs dans MySQL et copier le fichier et les scripts dans les bons répertoires...

Puis, modifiez le fichier de configuration d'apache /etc/httpd/conf/commonhttpd.conf. Dans la section <IfModule mod_alias.c>, ajoutez les lignes suivantes :

```
# ajout par fred
Alias /machinedb/ /var/www/html/machine/images/
ScriptAlias /machine/ /var/www/html/machine/cgi-bin/machine.cgi
```

Elles indiquent à apache les alias à utiliser pour les scripts cgi et les images.

Enregistrez ensuite `/etc/httpd/conf/commonhttpd.conf`.

Relancez le serveur apache avec la commande `su -c "/sbin/service httpd restart"`.

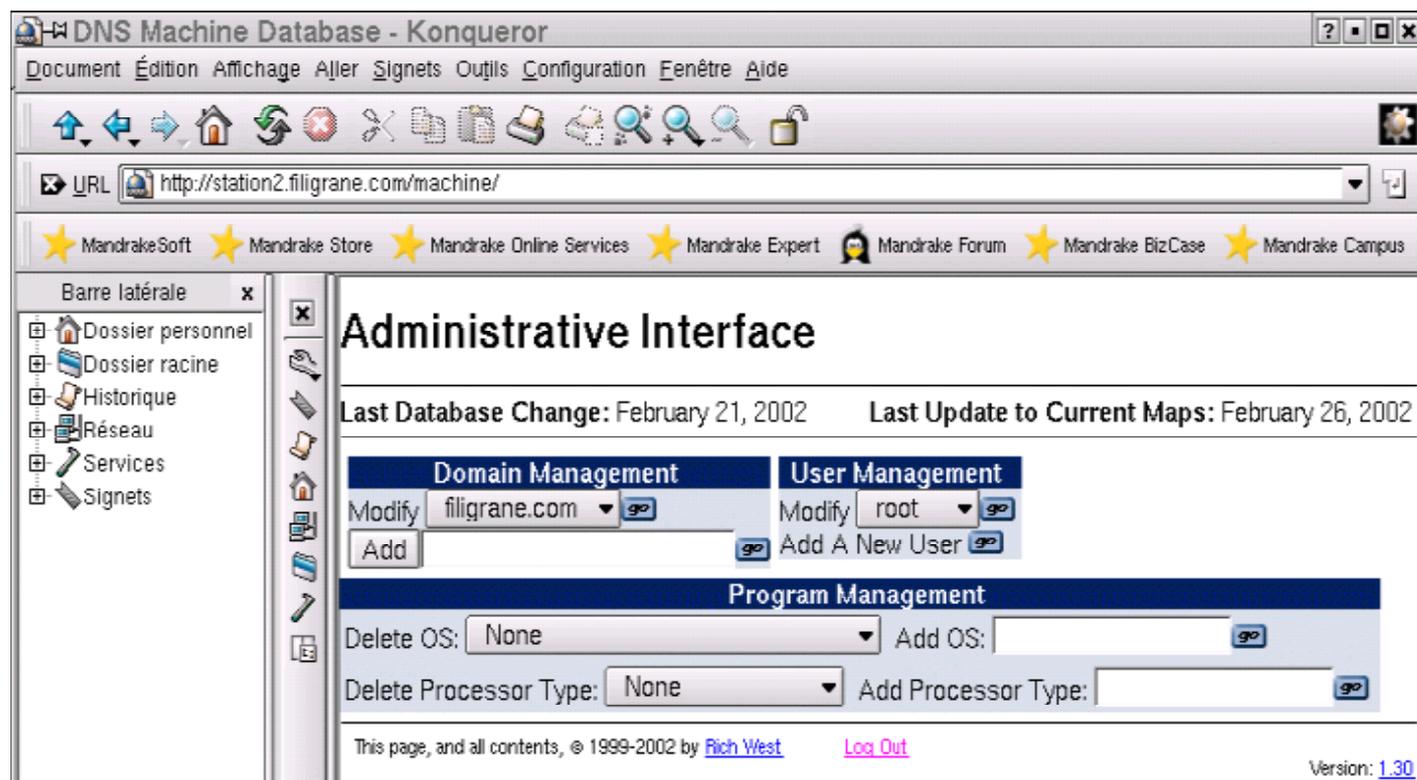
```
[fred@station2 fred]$ su -c "/sbin/service httpd restart"
Password:
Shutting down httpd-perl:          [ OK ]
Shutting down httpd:              [ OK ]
Starting httpd-perl:              [ OK ]
Starting httpd:                   [ OK ]
```

4. Utilisation

Lancez votre navigateur Internet préféré et, dans la barre d'adresse, saisissez `http://localhost:/machine`.

Dans la fenêtre qui s'affiche, saisissez `root` comme login et `wmiatace` comme mot de passe.

Cliquez sur le bouton **Administer**.



Dans la zone **Domain Management**, sélectionnez le nom de votre domaine dans la liste **Modify**. Puis, cliquez sur le bouton **go** associé. Dans la page qui s'affiche, repérez la zone **Domain Name**. Cochez la case **Manage NAMED/BIND**. Dans le champ **Service Host** de la zone **NAMED/BIND Configuration**, saisissez le nom complet du serveur de nom de votre LAN, par exemple `serveur3.filigrane.com`. Validez par un clic sur le bouton **Save Changes**.

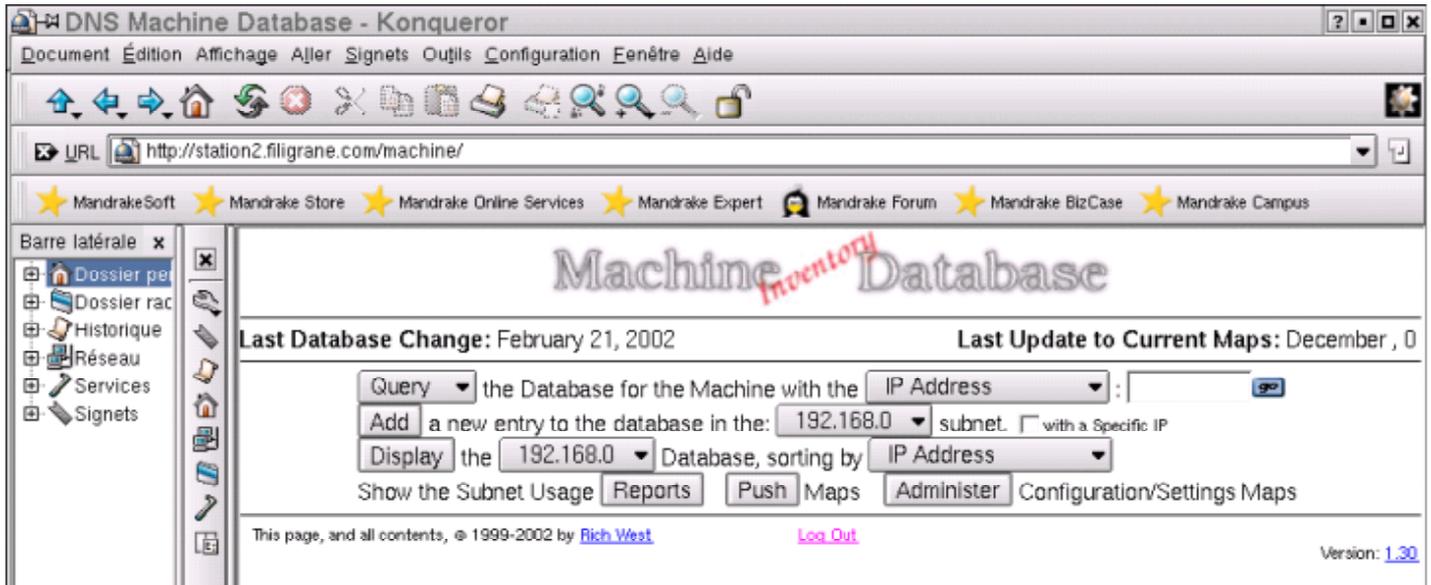
Ajoutez un nouvel utilisateur en cliquant sur le bouton **go** de la ligne **Add A User** dans la zone **User Management**.

Pour permettre à un utilisateur de se connecter à MID afin qu'il puisse y ajouter ou supprimer des machines, saisissez un nom d'utilisateur dans le champ **Username**, un mot de passe dans **Password** et l'adresse électronique de l'utilisateur dans **Email**. Dans la liste **Access**, optez pour **Manipulate**. Et validez en cliquant sur le bouton **Add**.

Il est intéressant également de définir un utilisateur invité qui pourra uniquement consulter les données de

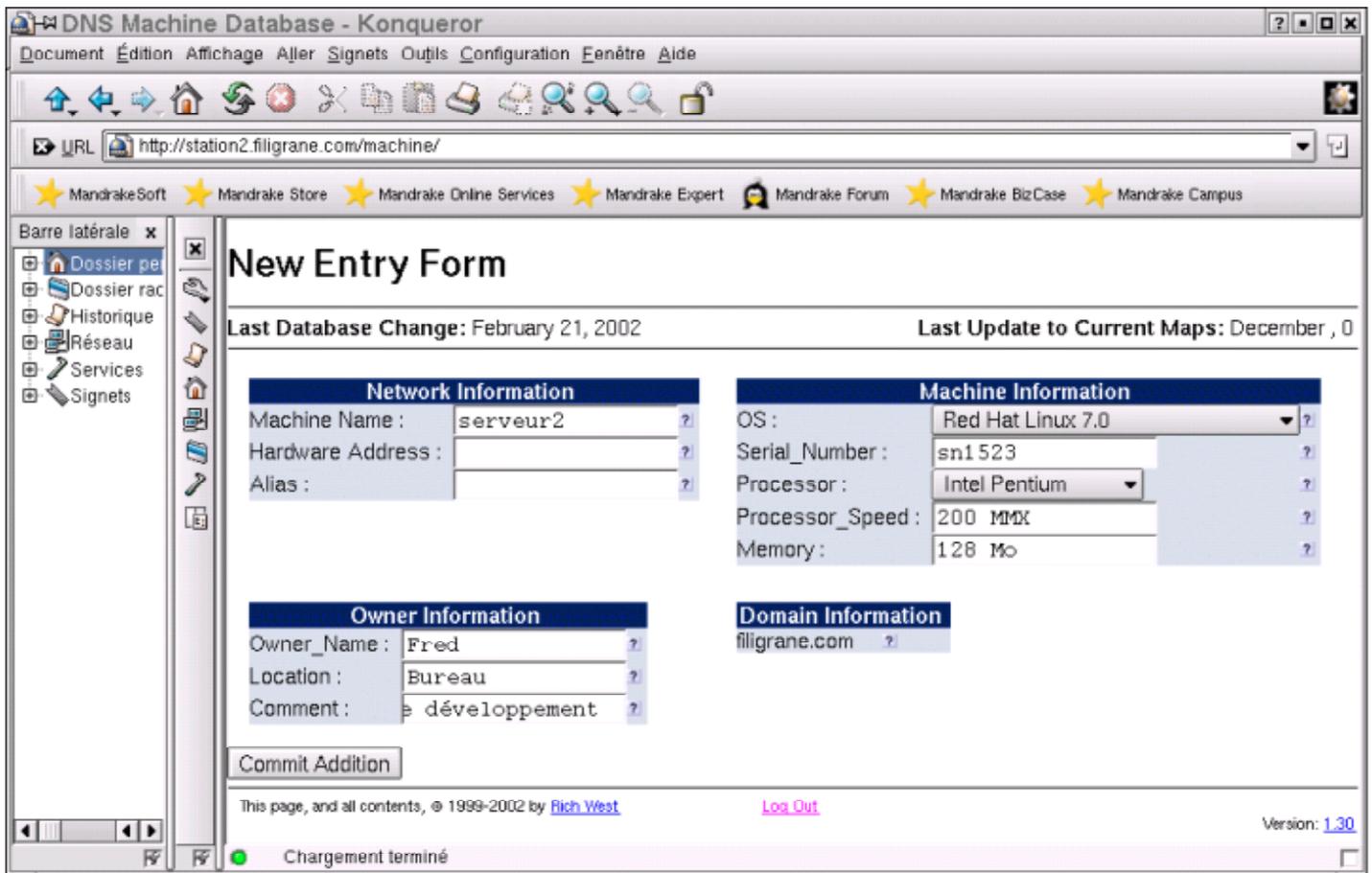
MID sans les modifier. En pratique, après avoir choisi **guest** par exemple comme nom d'utilisateur et mot de passe. Sélectionnez **Display** dans la liste **Access**. Cliquez sur **Add** pour valider.

Dans la zone **Program Management**, ajoutez de nouveau système d'exploitation ou un nouveau type de processeur en renseignant les champs de saisie correspondant et en validant par un clic sur le bouton **go**



adéquat.

Après avoir effectué les modifications dans la partie réservée à l'administrateur, revenez sur la page d'accueil. La classe des adresses IP du LAN (par exemple **192.168.0**) apparaissent alors dans les listes correspondantes de la page d'accueil.



Ajoutez ensuite les machines en cliquant sur le bouton **Add** de la ligne **Add a new entry to the database in the 192.168.0. subnet**

Saisissez les informations concernant une des machines du LAN et validez par un clic sur le bouton **Commit Addition**.

Pour trouver l'adresse MAC (ici **Hardware Address**) de la carte réseau d'une machine, ouvrez une fenêtre xterm, puis saisissez **ping nom_machine** (par exemple **ping serveur2**). Arrêtez ping avec appuyant sur la combinaison de touches **Ctrl+C**. tapez ensuite **su -c "/sbin/arp -an"**. Il suffit ensuite de repérer l'adresse MAC, ici 00:E0:29:5C:ED:2A et l'effectuer un copier coller à l'aide de la souris.

```
[fred@station2][fred][28/02/02][236]$ ping serveur2
PING serveur2.filigrane.com (192.168.0.5) from 192.168.0.3 : 56(84) bytes of data.
64 bytes from serveur2.filigrane.com.0.168.192.in-addr.arpa (192.168.0.5): icmp_seq=0 ttl=255 time=656
usec
64 bytes from serveur2.filigrane.com.0.168.192.in-addr.arpa (192.168.0.5): icmp_seq=1 ttl=255 time=568
usec

--- serveur2.filigrane.com ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max/mdev = 0.568/0.612/0.656/0.044 ms
[fred@station2][fred][28/02/02][237]$ su -c "/sbin/arp -an"
Password:
? (192.168.0.5) at 00:00:B4:B9:6F:81 [ether] on eth0
? (192.168.0.4) at 00:E0:29:5C:ED:2A [ether] on eth0
[fred@station2][fred][28/02/02][238]$
```