

# HowTo installation de serveur mail avec qmail + vpopmail + qmailadmin

Chritophe Sauthier <chris@reponses.net>

30 octobre 2004

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Préambule</b>	<b>3</b>
1.1	Tout part des sources . . . . .	3
1.2	Fichiers supplémentaires . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Qmail proprement dit</b>	<b>3</b>
2.1	Une petite remarque . . . . .	3
2.2	Préparons le terrain . . . . .	3
2.3	Compillons et installons . . . . .	4
2.4	Une transition aisée . . . . .	4
2.5	L'amorce générale du système . . . . .	5
2.6	Testons notre récente installation . . . . .	5
<b>3</b>	<b>Réglons le problème de la sécurité de l'installation</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Gérer les mots de passes</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Mise en place des scripts de démarrage</b>	<b>8</b>
5.1	Lancement du serveur smtp . . . . .	8
5.2	Lancement du serveur pop . . . . .	9
5.3	Le script fournit avec les sources . . . . .	9
5.4	Lancement général . . . . .	9
<b>6</b>	<b>Vers une administration facile</b>	<b>10</b>
6.1	Quelques préparatifs . . . . .	10
6.2	L'installation de vpopmail proprement dite . . . . .	10
6.3	Installons qmailadmin . . . . .	10
6.3.1	Pour gérer l'autorépondeur . . . . .	11
6.3.2	Pour gérer les listes de diffusion . . . . .	11
6.3.3	Tout faire marcher ensemble . . . . .	12
<b>7</b>	<b>Installation et configuration de l'IMAP</b>	<b>12</b>
7.1	Installation de syncdir . . . . .	12
7.2	Installation de courier-imap . . . . .	13
7.3	Installation de daemonstools . . . . .	14
<b>8</b>	<b>Et maintenant...</b>	<b>15</b>
8.1	Prévenir de son succes . . . . .	15
8.2	Mode Texte . . . . .	15
8.3	Mode Graphique . . . . .	16
8.4	Pour consulter sa messagerie . . . . .	16
<b>9</b>	<b>Quelques liens</b>	<b>16</b>

# 1 Préambule

## 1.1 Tout part des sources

Voici les sources à posséder (ou du moins celles dont l'installation est décrite ici) :

```
qmail-1.03.tar.gz
ucspi-tcp-0.88.tar.gz
checkpassword-0.90.tar.gz
qmailadmin-1.2.0.tar.gz
vpopmail-5.4.0.tar.gz
```

Et de manière optionnelle :

```
ezmlm-0.53.tar.gz (sert pour les mailing list)
ezmlm-idx-0.42.tar.gz (sert pour les mailing lists)
autorespond-2.0.2.tar.gz (sert pour l'auto-répondeur)
syncdir-1.0.tar.gz (sert pour l'imap)
courier-imap-2.2.0.tar.bz2 (sert pour l'imap)
daemontools-0.76.tar.gz (sert pour l'imap)
```

## 1.2 Fichiers supplémentaires

Et maintenant voici le nom des fichiers qui seront fournis en annexe, qui servent à la configuration et au lancement de nos applications :

```
/etc/tcp_smtp_pop
/etc/tcpserver_auto
/var/qmail/rc
/etc/init.d/smtp_perso
/etc/init.d/pop_perso
/usr/lib/courier-imap/etc/imapd
/etc/init.d/imap
/etc/init.d/qmail
```

Chacun de ces fichiers sera expliqué lorsque nous le rencontrerons ou l'utiliserons.

# 2 Qmail proprement dit

## 2.1 Une petite remarque

A partir de maintenant je recommande de tout faire en root. Une utilisation plus ponctuelle du superuser aurait pu être faite, mais vu le grand nombre de commandes à effectuer avec ces privilèges (notamment des installations), cela est donc une solution très acceptable.

## 2.2 Préparons le terrain

Notre système se basant sur qmail, il va falloir l'installer. Je ne vais évoquer que le cas où il s'agit de l'installation du premier logiciel d'envoi de mails du système, ou si le(s) précédent(s) ne serai(en)t pas.

Cette procédure ne change pas (ou pas beaucoup) si un serveur de mail était présent auparavant,

il n'y aura que quelques étapes supplémentaires à rajouter. Pour cela je vous renvoie vers la documentation (très exhaustive) fournie avec les sources de qmail. Voici donc les commandes pour une installation classique. Encore une fois pour plus d'explications, la documentation incluse dans les sources de qmail est très bien faite, et explique les raisons de ces commandes.

Occupons nous de décompresser son archive

```
root@huats :~# cd /opt/  
root@huats :/opt# tar -zxvf qmail-1.03.tar.gz
```

Créons le repertoire racine de notre installation qmail.

```
root@huats :/opt# mkdir /var/qmail
```

Maintenant il faut être sur que les utilisateurs et les groupes nécessaires pour qmail seront présent lors de l'installation, nous allons donc nous occuper de ça maintenant.

```
root@huats :/opt# groupadd nofiles  
root@huats :/opt# useradd -g nofiles -d /var/qmail/alias alias  
root@huats :/opt# useradd -g nofiles -d /var/qmail qmaild  
root@huats :/opt# useradd -g nofiles -d /var/qmail qmaill  
root@huats :/opt# useradd -g nofiles -d /var/qmail qmailp  
root@huats :/opt# groupadd qmail  
root@huats :/opt# useradd -g qmail -d /var/qmail qmailq  
root@huats :/opt# useradd -g qmail -d /var/qmail qmailr  
root@huats :/opt# useradd -g qmail -d /var/qmail qmails
```

## 2.3 Compillons et installons

Le moment tant attendu de la compilation et de la création de l'arborescence du repertoire de qmail.

```
root@huats :/opt# cd qmail-1.03  
root@huats :/opt/qmail-1.03# make setup check
```

La structure même de qmail (sans configuration avant compilation) fait qu'il n'y a presque aucune raison de recompiler « son installation », puisque la plupart de réglages se font post-compilation... Mais bien sur il y a une exception : le nom de domaine...

```
root@huats :/opt/qmail-1.03# ./config-fast votre.nom.de.domaine
```

```
root@huats :/opt/qmail-1.03# cd ~alias  
root@huats :/var/qmail/alias# touch .qmail-postmaster  
root@huats :/var/qmail/alias# touch .qmail-mailer-daemon  
root@huats :/var/qmail/alias# touch .qmail-root  
root@huats :/var/qmail/alias# chmod 644 ~alias/.qmail*  
root@huats :/var/qmail/alias# cd /opt/qmail-1.03
```

## 2.4 Une transition aisée

Il y a une grosse différence au niveau du fichier du courrier local entre qmail et binmail (et à son travers sendmail) : qmail va le mettre dans le fichier ~user/Mailbox alors que binmail

lui effectue cette tâche dans `/var/spool/mail/user`.

Ainsi pour passer d'un système à l'autre il faut :

- Faire un « move » pour chaque utilisateur du fichier `/var/spool/mail/user` vers `~user/Mailbox`. Cette opération doit se faire en mode simple utilisateur.
- Faire un lien symbolique de `/var/spool/mail/user` vers `~user/Mailbox`.  
`/var/spool/mail` doit avoir les permissions 1777 pour éviter toute suppression accidentelle de ces liens.

**Attention !** certains programmes n'arrivent pas à suivre des liens symboliques. En cas de problème, consulter les documentations de vos programmes respectifs...

## 2.5 L'amorce générale du système

Enfin nous allons copier le fichier de lancement de `qmail` de manière à pouvoir autoriser son lancement. Si vous n'utilisez pas `procmail`, il faut faire :

```
root@huats :/opt/qmail-1.03# cp /var/qmail/boot/home /var/qmail/rc
```

Si vous utilisez `procmail`, il faut utiliser un autre fichier, la commande change un peu :

```
root@huats :/opt/qmail-1.03# cp /var/qmail/boot/proc /var/qmail/rc
```

Dès lors il ne reste plus qu'à lancer le système :

```
root@huats :/opt/qmail-1.03# /var/qmail/rc &
```

## 2.6 Testons notre récente installation

Les premières vérifications s'attacheront à voir que tout a bien été lancé...Rechercher dans `syslog` une ligne similaire à

```
qmail : status : local 0/10 remote 0/20
```

Un simple « ps » doit faire apparaître les quatre daemons de `qmail` :

`qmail-send`, `qmail-lspawn`, `qmail-rspawn` et `qmail-clean`.

De plus un processus `splogger qmail` doit être présent.

Dès lors que tout est bien lancé, testons le comportement de cette installation.

- Commençons par un mail en local pour `chris`, un utilisateur existant. D'ailleurs envoyons ce mail depuis le fameux utilisateur `chris`.

```
root@huats :/opt/qmail-1.03# su - chris
```

```
chris@huats :~$ echo to : chris | /var/qmail/bin/qmail-inject
```

Immédiatement vous devriez recevoir le mail dans la boîte aux lettres de `chris`, et avoir une trace de ce mail dans `syslog`.

- Faisons maintenant le même test mais en envoyant cette fois le mail à un utilisateur `toto`, non existant sur le système.

```
chris@huats :~$ echo to : toto | /var/qmail/bin/qmail-inject
```

Vous devriez recevoir immédiatement dans la boîte aux lettres de chris (/home/chris/Mailbox pour rappel), une notification comme quoi le mail n'a pas pu être remis. De plus il doit y avoir dans `syslog` la trace de deux mails : le premier vers toto qui ne peut pas aboutir et le second vers chris.

- Passons à un test d'envoi de mail vers un compte d'une machine distante. Bien sûr il faut une adresse mail dont vous pouvez consulter la boîte aux lettres.

```
chris@huats :~$ echo to : docqmail@reponses.net |  
/var/qmail/bin/qmail-inject
```

Si tout fonctionne (ce qui il faut bien l'avouer est nécessaire), au bout d'un temps assez court vous devriez voir apparaître ce message dans la boîte aux lettres distante. Pour savoir quand vous pouvez regarder, encore une fois un tour du côté de `syslog` vous aidera : le temps de pause est celui entre « starting delivery » et « success ».

- Vérifions maintenant que le postmaster peut recevoir des mails. Nous allons par la même vérifier que les alias fonctionnent. La syntaxe de postmaster doit pas tenir compte de la casse

```
chris@huats :~$ echo to : POSTMaSTeR | /var/qmail/bin/qmail-inject
```

Le mail qui vient juste d'être envoyé doit être accessible dans `~alias/Mailbox`.

Les principaux tests viennent donc d'être effectués et réussis :-). Pour terminer l'installation de `qmail`, à proprement parlé, je dois avouer que pour plus de transparence, je n'enlève pas `sendmail` de ma machine, mais par contre je vais remplacer les véritables fichiers de `sendmail` par ceux de `qmail`.

```
root@huats :~# mv /usr/lib/sendmail /usr/lib/sendmail.vrai  
root@huats :~# mv /usr/bin/sendmail /usr/bin/sendmail.vrai  
root@huats :~# ln -s /var/qmail/bin/sendmail /usr/lib/sendmail  
root@huats :~# ln -s /var/qmail/bin/sendmail /usr/bin/sendmail
```

Continuons notre installation en essayant s'attacher à combler certains manques de `qmail` par l'ajout de programmes additionnels.

### 3 Réglons le problème de la sécurité de l'installation

Pour avoir une meilleure gestion des connexions de notre futur système, il faut installer `ucspi-tcp`. Son installation est très simple :

```
root@huats :~# cd /opt/  
root@huats :/opt# tar -zxvf ucspi-tcp-0.88.tar.gz  
root@huats :/opt/ucspi-tcp-0.88# make  
root@huats :/opt/ucspi-tcp-0.88# make setup check
```

Et la configuration n'est pas bien compliquée non plus. En fait il va falloir décider quels sont les services accessibles et par qui. Une sage décision est de n'autoriser l'envoi de mail que depuis le réseau local, qui lui « est sensé être sûr » et ainsi ne pas agir comme un « Open Relay » vis à vis de la jungle Internet.

C'est le rôle du fichier `/etc/tcp_smtp_pop`

```
root@huats :/opt/ucspi-tcp-0.88# cat /etc/tcp_smtp_pop
192.168. :allow,RELAYCLIENT=""
:allow
```

Ce fichier employé seul, permet de se connecter sur la machine depuis n'importe où, en positionnant si l'on vient du réseau local la variable RELAYCLIENT. Il interagira avec un autre fichier pour restreindre les destinataires.

A noter que cette manière d'autoriser les connexions est nécessaire si l'on veut pouvoir recevoir des mails. Sinon l'on décide de placer la commande "deny" pour toutes les connexions venant hors du réseau local, il refusera aussi les connexions visant à délivrer des mails aux boîtes aux lettres de la machine (virtuelle ou non).

Il faut également savoir que ce fichier ne sert pas tel quel. Il doit en effet être transformé dans le format cdb pour que tcpserver puisse l'utiliser, ce qui se fait en utilisant la commande `tcprules`. Pour plus de commodité (et pour ne plus avoir à me souvenir cette commande) je me sers d'un script personnel (`tcpserver_auto`) qui me transforme automatiquement mon fichier `/etc/tcp_smtp_pop` dans le fichier `/etc/tcp_smtp_pop.cdb` désiré. Pour l'exécuter, il ne nécessite pas de paramètres, il faut être dans le répertoire `/etc`.

---

```
# fichier : /etc/tcpserver_auto
# Pour l'exécuter il faut être dans le même répertoire que le fichier, c'est à dire /etc

tcprules /etc/tcp_smtp_pop.cdb /etc/tcp_smtp_pop.temp < /etc/tcp_smtp_pop
```

---

```
root@huats :/opt/ucspi-tcp-0.88# cd /etc
root@huats :/etc# chmod +x tcpserver_auto
root@huats :/etc# /etc/tcpserver_auto
```

## 4 Gérer les mots de passes

Le système étant prêt pour l'envoi de mail, il faut rajouter quelques éléments pour la réception. Commençons par gérer les mots de passe.

Installons donc `checkpassword` :

```
root@huats :/etc# cd /opt
root@huats :/opt# tar -zxvf checkpassword-0.90.tar.gz
root@huats :/opt# cd checkpassword-0.90
root@huats :/opt/checkpassword-0.90# make
root@huats :/opt/checkpassword-0.90# make setup check
```

On va tester notre installation immédiatement, pour voir si la gestion des mots de passe se fait correctement. Le premier test est fait pour ne pas marcher :-)) et consiste à donner un mot de passe erroné pour un utilisateur réel du système.

```
root@huats :/opt#
root@huats :/opt/checkpassword-0.90# cd ..
root@huats :/opt# /var/qmail/bin/qmail-popup blah /bin/checkpassword
```

```
pwd
+OK <...@...>
user chris
+OK
pass toto
-ERR authorization failed
root@huats :/opt#
```

Si on refait la même chose avec un utilisateur valide de la machine et son mot de passe associé, alors le nom de son répertoire `$home` doit être fourni par le serveur.

```
root@huats :/opt# /var/qmail/bin/qmailpopup blah /bin/checkpassword
pwd
+OK <...@...>
user chris
+OK
pass monpassword
/home/chris
root@huats :/opt#
```

## 5 Mise en place des scripts de démarrage

Pourquoi faire des scripts de démarrage alors que bien sur notre serveur ne « tombera » jamais ? Mais tout simplement car si jamais il doit tomber de manière accidentelle (ou pas, suite à un ajout de matériel), l'administrateur du serveur (c'est à dire vous) risque d'avoir autre chose à faire que de se demander comment lancer le serveur mail qui marchait si bien. . . C'est pourquoi je vais détailler « mes scripts » de lancement, qui bien sur tiennent compte de nos règles de connexion. . .

### 5.1 Lancement du serveur smtp

Ce script est en fait un appel à `tcpserver`, et c'est lui qui va faire les appels qui conviennent.

C'est ainsi que l'on se sert des règles de connexion réalisées précédemment

(`-x /etc/tcp_smtp_pop.cdb`), mais que l'on précise également les UID et GID à prendre après l'initialisation du wrapper (`-u 7770 -g 2108`). On lui passe le protocole (`smtp`) que l'on veut « filtrer », les commandes à utiliser (`/var/qmail/bin/qmail-smtpd`) et le fait d'attendre les informations du réseau (0). Enfin on le place en mode verbose pour être bavard (`-v`). Tout cela nous donne le résultat suivant :

---

```
# fichier : /etc/init.d/smtp_perso
env - PATH="/var/qmail/bin :/usr/local/bin :$PATH"
```

```
tcpserver -x /etc/tcp_smtp_pop.cdb -v -u 7770 -g 2108 0 smtp /var/qmail/bin/qmail-smtpd &
```

---

## 5.2 Lancement du serveur pop

Encore une fois on se sert de `tcpserver`. Cette fois ci les options sont légèrement différentes, puisque même si on lui demande toujours écouter sur le réseau, il s'agit cette fois d'un service différent (`pop3`), nécessitant le lancement de commande différente (`/var/qmail/bin/qmail-popup racoon.no-ip.org`) tout en fixant le nom du serveur (vous comprendrez comment en regardant le script :-)). Enfin les options (`-H -R`) servent cette fois à éviter des boucles dans les interrogations de DNS. Tout cela conduit au résultat qui suit :

---

```
# fichier : /etc/init.d/pop_perso

env - PATH="/var/qmail/bin :/usr/local/bin :$PATH" \

tcpserver -H -R 0 pop3 /var/qmail/bin/qmail-popup racoon.no-ip.org \
/home/vpopmail/bin/vchkpw /var/qmail/bin/qmail-pop3d Maildir &
```

---

## 5.3 Le script fournit avec les sources

Dans mon lancement je modifie (très) légèrement le script par défaut que l'on peut trouver dans les sources de `qmail`. En fait je ne fais que rajouter un `&` à la fin de la ligne qui permet de lancer les différents processus, ce qui donne le résultat suivant :

---

```
#!/bin/sh
# fichier : /var/qmail/rc

# Using splogger to send the log through syslog.
# Using qmail-local to deliver messages to ~/Mailbox by default.
env - PATH="/var/qmail/bin :$PATH :/usr/local/bin" \
qmail-start ./Mailbox splogger qmail &
```

---

## 5.4 Lancement général

Ce script est celui qui va être lancé par les différents runlevels, il faut donc faire les lien correspondant, ou se servir de la commande `update-rc.d`.

Dans mon cas, il s'agit de `/etc/init.d/qmail`, mais libre à vous de lui donner un nom différent.

A l'intérieur du script que nous examinons, l'appel aux scripts précédents est évident, il faudra donc bien s'assurer que tous les scripts de lancement soient exécutables :

---

```
# Tout plein de choses mais qui ne concernent pas qmail

/etc/init.d/pop_perso
/var/qmail/rc
/etc/init.d/smtp_perso
```

```
# Tout plein de choses mais qui ne concernent pas qmail
```

---

A partir de ce stade on peut dire que le système est prêt envoyer et recevoir des mails. Mais nous allons continuer à installer quelques applications supplémentaires pour faciliter la gestion des domaines virtuels et des utilisateurs du serveur mail en cours d'installation. Pour cela la solution retenue (la plus simple à mon avis), fait intervenir 2 sortes de manipulations : une partie en mode texte (`vpopmail`) et une autre partie en mode graphique (`qmailadmin`).

## 6 Vers une administration facile

Installons `vpopmail` : C'est ce qui permet de gérer les domaines, cela permet aussi de gérer les utilisateurs mais de manière bcp plus avancées que ce que l'on veut faire. . . et puis il y a l'interface graphique qui vient plus tard. . .

### 6.1 Quelques préparatifs

Tout d'abord il faut créer un utilisateur pour `vpopmail`...son appartenance au groupe `vchkpw`, de GID (numéro de groupe) 89 , sont recommandés, c'est donc ce que nous allons faire.

```
root@huats :/opt# groupadd -g 89 vchkpw
root@huats :/opt# useradd -g vchkpw -u 89 vpopmail
root@huats :/opt# mkdir /home/vpopmail
root@huats :/opt# chown vpopmail.vchkpw /home/vpopmail
```

### 6.2 L'installation de `vpopmail` proprement dite

Je vais décrire ici les options de configuration que j'utilise pour moi (et que donc je recommande) et son installation :

```
root@huats :/opt# tar -zxvf vpopmail-5.4.0.tar.gz
root@huats :/opt# cd vpopmail-5.4.0
root@./configure --enable-tcpserver-file=/etc/tcp_smtp_pop
--disable-clear-passwd --enable-roaming-users
--enable-relay-clear-minutes=2
```

Normalement dès lors tout doit pouvoir tout être fait, en se servant uniquement de `vpopmail`, mais il existe une interface graphique (`qmailadmin`) qui permet de faire beaucoup de choses de manière propre et facile, alors autant l'utiliser. . .

### 6.3 Installons `qmailadmin`

Dans la version présentée ici je vous propose de ne pas se servir des possibilités « exotiques » ce qui pour ma part va se résumer à ne pas installer le support pour les bases de données (bien qu'il puisse, notamment, supporter `MySQL`, et `Oracle`), car tout ceci n'est qu'un à coté qui ne va pas (me) servir à gd chose si ce n'est à compliquer la chose et à rendre les opérations plus délicates. . . et surtout inutile pour un petit nombre d'utilisateurs. Dans le même soucis de simplicité nous n'allons pas, dans un premier temps, offrir la possibilité de gérer de manière efficace les listes de diffusion (grâce à `ezmlm`), ni celle d'avoir des autorépondeurs (en se servant cette fois de `autorespond`).

```

root@huats :/opt# tar -zxvf qmailadmin-1.2.0.tar.gz
root@huats :/opt# cd qmailadmin-1.2.0
root@huats :/opt/qmailadmin-1.2.0# ./configure\
--enable-autoresponder-bin=n\
--enable-ezmlmdir=n\
--enable-cgibindir=/usr/lib/cgi-bin\
--enable-htmldir=/var/www\
--with-htmllibdir=/var/www/qmailadmin\
--enable-modify-quota --enable-modify-spam
root@huats :/opt/qmailadmin-1.2.0# make
root@huats :/opt/qmailadmin-1.2.0# make install-strip

```

Si par hasard vous désirez intégrer les options de mailing list ou les robots (pour faire l'autorespondeur), il est très simple de les activer. Nous allons d'ailleurs nous intéresser à leur installation...

### 6.3.1 Pour gérer l'autorespondeur

Comme son nom l'indique assez bien, c'est ce que réalise très bien le programme autorespond. Et comme nous allons le voir son installation est très facile, alors pourquoi s'en priver...

```

root@huats :/opt/# tar -zxvf autorespond-2.0.2.tar.gz
root@huats :/opt/autorespond-2.0.2# make
root@huats :/opt/autorespond-2.0.2# make install

```

### 6.3.2 Pour gérer les listes de diffusion

Il existe un gestionnaire de liste de diffusion spécialement écrit pour qmail : il s'agit de ezmlm. Son installation est elle aussi très simple. Nous prendrons ici les valeurs par défaut de qmail (/var/qmail), des man (/usr/local/man) et du répertoire d'installation de ezmlm (/usr/local/bin/ezmlm).

```

root@huats :/opt/# tar -zxvf ezmlm-0.53.tar.gz
root@huats :/opt/# cd ezmlm-0.53
root@huats :/opt/ezmlm-0.53/# make
root@huats :/opt/ezmlm-0.53/# make man
root@huats :/opt/ezmlm-0.53/# make setup

```

Comme souvent, il va falloir tester ce que l'on vient de rajouter à notre système, c'est ce que nous allons faire immédiatement. Mais avant il faut bien veiller à ce que ezmlm-make et qmail-inject soient dans votre \$PATH, sinon il faut respectivement rajouter /usr/local/bin/ezmlm et /var/qmail/bin à ce dernier.

Nous allons effectuer quelques tests en mode utilisateur « normal » pour être bien sûr que notre installation de ezmlm fonctionne. Mais nous n'allons pas rentrer dans les détails de fonctionnement de la gestion des mailing listes, ce n'est pas l'endroit pour le faire, et je ne peux que vous encourager à fouiller le grand Internet pour trouver votre bonheur...

– Commençons par créer notre liste de tests, dont le nom sera assez explicite :

```
chris@huats :~$ ezmlm-make listetest .qmail-listetest\  
chris-listetest nom_du_serveur
```

- C'est bien, d'avoir une liste, mais si personne ne s'en sert cela ne sert pas à grand chose. Nous allons donc nous y inscrire en ligne de commande :

```
chris@huats :~$ ezmlm-sub testlist chris@nom_du_serveur
```

- Essayons dès maintenant d'envoyer un message à la liste, message que vous allez recevoir (si tout va bien) dans le compte qui vient d'être ajouté à la ML :

```
chris@huats :~$ echo subject :test | qmail-inject\  
chris-listetest@nom_du_serveur
```

- Et justement pour vérifier que le compte a bien été ajouté, nous allons lister les membres de la liste :

```
chris@huats :~$ ezmlm-list chris-listetest
```

### 6.3.3 Tout faire marcher ensemble

Bien sur il faut dire à `qmailadmin` que l'on vient de rajouter des fonctionnalités en plaçant dans la ligne de commande de son `configure` (et donc en remplaçant les options correspondantes) :

```
--enable-autoresponder-bin=/usr/local/bin/ Pour activer  
la gestion des  
autorépondeurs.  
--enable-ezmlmdir=/usr/local/bin/ezmlm/ Pour mettre en  
place la gestion  
des mailing lists.
```

Il ne reste plus qu'à recommencer l'installation de `qmailadmin` avec la nouvelle ligne pour le `configure` et suivre les étapes précédentes...

## 7 Installation et configuration de l'IMAP

L'IMAP est de plus en plus répandu, tant il est vrai qu'il offre des possibilités intéressantes pour ce qui est de la mobilité que des Webmails disponibles.

Voici donc les étapes pour avoir un serveur IMAP qui tourne parfaitement avec votre configuration actuelle.

### 7.1 Installation de `syncdir`

L'IMAP crée un besoin de synchro au niveau de la gestion des fichiers et des répertoires. C'est dans ce but que nous allons utiliser `syncdir` puisqu'il permet de s'affranchir de ce manque des systèmes de fichiers tels que `ext2/3`, `ReiserFS`...

`syncdir` est disponible à <http://untroubled.org/syncdir/>

```
root@huats :/opt# tar -zxvf syncdir-1.0.tar.gz .
```

Copier le fichier `syncdir.c` dans le répertoire source de `qmail`. Ainsi si vous avez suivi les répertoires proposés ici, il s'agit de faire :

```
root@huats :/opt# cp syncdir-1.0/syncdir.c /opt/qmail-1.03/
```

Dès lors compilons `syncdir` pour qu'il fonctionne avec `qmail` :

```
root@huats :/opt# cd qmail-1.03
root@huats :/opt/qmail-1.03# ./compile syncdir.c
root@huats :/opt/qmail-1.03# ./makelib libsyncdir.a syncdir.o
root@huats :/opt/qmail-1.03# cd ..
```

Enfin nous devons nous assurer que `qmail` utilise bien à chaque chargement cette nouvelle possibilité que nous venons de rajouter. Pour cela il y suffit de changer `make-load.sh` pour obtenir un résultat similaire (seule la dernière ligne est modifiée)

---

```
echo 'main="$1" ; shift'
echo exec "$LD" '-o "$main" "$main".o ${1+"$@"} -L. -lsyncdir'
```

---

## 7.2 Installation de `courier-imap`

`courier-imap` est un serveur IMAP qui a été écrit pour fournir un accès aux boîtes mail de type Maildir, c'est à dire celles utilisées par `qmail` (mais également dans `exim` et `postfix`). Nous allons donc l'installer, pour ajouter l'IMAP à notre installation. Ici encore les options utilisées sont simplissimes, et n'introduisent pas de notions ou de besoins particuliers (nous évitons par exemple LDAP ou les différentes bases de données supportées).

Il vous faudra juste sur votre système, les headers des librairies `ssl` et `gdbm`.

Sous `debian`, un simple `apt-get install libssl-dev et libgdbm-dev` suffit. Dès lors vous êtes prêts.

```
root@huats :/opt# tar -jxvf courier-imap-2.2.0.tar.bz2 .
root@huats :/opt# cd courier-imap-2.2.0
root@huats :/opt/courier-imap-2.2.0# ./configure\
--disable-root-check --without-authpam\
--without-authpwd --without-authshadow\
--without-authuserdb --without-authpgsql\
--without-authdaemon --without-authcustom\
--with-authvchkpw --with-ssl --without-userdb
root@huats :/opt/courier-imap-2.2.0# make
root@huats :/opt/courier-imap-2.2.0# umask 022
root@huats :/opt/courier-imap-2.2.0# make install-strip
root@huats :/opt/courier-imap-2.2.0# make install-configure
```

Une grande partie de la configuration de `courier-imap` se fait dans le fichier `/usr/lib/courier-imap/etc/imapd`. Le point important est au niveau des méthodes d'authentification (et notamment leur ordre), c'est à dire le module `authvchkpw` dans le champ `AUTHMODULES`. Dans mon fichier de config (disponible dans l'archive). La configuration est :

```
AUTHMODULES="authvchkpw authuserdb authshadow authpwd"
```

Pour les autres champs, les valeurs initiales sont correctes.

### 7.3 Installation de `daemontools`

`daemontools` est une collection d'outils pour superviser différents services. Il est nécessaire d'installer de les installer pour avoir un enregistrement efficace des log. Commençons par installer ces outils :

```
root@huats :/opt# tar -zxvf daemontools-0.76.tar.gz
root@huats :/opt# cd admin/daemontools-0.76
root@huats :/opt/admin/daemontools-0.76# package/install
```

Maintenant que les outils sont en place, nous allons nous occuper à mettre en place les répertoires nécessaires aux différentes supervision que nous voulons effectuer.

```
root@huats :/opt# mkdir -p /var/qmail/supervise/imapd/log
root@huats :/opt# mkdir -p /var/log/qmail/imapd
root@huats :/opt# mkdir -p /var/log/qmail/pop3d
root@huats :/opt# mkdir -p /var/log/qmail/smtpd
root@huats :/opt# chown qmaill /var/log/qmail/imapd
root@huats :/opt# chown qmaill /var/log/qmail/pop3d
root@huats :/opt# chown qmaill /var/log/qmail/smtpd
```

Nous allons maintenant créer les fichiers de lancement de l'IMAP et du fichier de log associé.

```
root@huats :/opt# cp /opt/qmail/fichiers_config/imapd_run\
/var/qmail/supervise/imapd/run
root@huats :/opt# cp /opt/qmail/fichiers_config/imapd_log_run\
/var/qmail/supervise/imapd/log/run
root@huats :/opt# chmod +x /var/qmail/supervise/imapd/run
root@huats :/opt# chmod +x /var/qmail/supervise/imapd/log/run
```

Il faut pouvoir passer des variables d'environnement pour que l'IMAP puisse fonctionner. `supervise` nous permet de le faire efficacement. Nous allons donc le faire ici.

```
root@huats :/opt# mkdir /var/qmail/supervise/imapd/env
root@huats :/opt# chmod +x envconv.pl
root@huats :/opt# /opt/qmail/fichiers_config/envconv.pl <\
/usr/lib/courier-imap/etc/imapd
root@huats :/opt# ln -s /var/qmail/supervise/imapd /service
```

Désormais pour faire fonctionner l'IMAP, il suffit de rajouter le fichier de lancement correspondant dans les différents runlevels. Voici mon fichier `/etc/init.d/imap`.

---

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

```
/var/qmail/supervise/imapd/run &  
/var/qmail/supervise/imapd/log/run
```

---

## 8 Et maintenant...

### 8.1 Prévenir de son succes

Ça y est, tout est en place pour faire fonctionner votre serveur mail comme VOUS l'entendez. Mais avant de s'en servir, il convient de faire, si vous le désirez, une notification de succes à l'auteur de qmail (qui s'avère également être celui de pas mal des logiciels que l'on vient d'installer)

```
chris@huats :~$ cd /opt/qmail-1.03  
chris@huats :/opt/qmail-1.03$ ( echo 'Prénom Nom' ;cat SYSDEPS' )|mail djb-qst@cr.yp.to  
chris@huats :~$ exit
```

D'ailleurs si vous voulez, et je vous encourage à le faire, vous pouvez faire la même chose avec une adresse mail que je consulte : `docqmail@reponses.net`. .histoire que je sois au courant si des gens utilisent cette petite documentation. . .

Il ne me reste plus qu'à vous donner une petite notice explicative sur la manière (assez intuitive) de se servir de tout ça. Nous allons traiter de la partie pop/imap, puisque la partie smtp est plutôt évidente : envoyez un mail (depuis le réseau local, souvenez-vous) à votre machine sur le port 25 et elle s'occupe de tout... Le plus simple que j'ai trouvé, consiste à faire fait intervenir 2 sortes de manipulations. En mode Texte et en mode Graphique.

### 8.2 Mode Texte

C'est celui qui va vous servir pour rajouter des domaines virtuels. Se logger en en root, puis faire :

```
root@huats :/opt/qmailadmin-1.0.5/# cd /home/vpopmail/bin/  
root@huats :/home/vpopmail/bin/# ./vaddomain <nom_du_domaine_à_ajouter>
```

Les instructions à l'écran sont dès lors assez évidentes, puisqu'il ne demande que le mot de passe du postmaster de ce futur domaine (que l'on doit confirmer).

A l'inverse c'est une opération similaire pour effacer des domaines virtuels, dont la commande est de la forme :

```
root@huats :/home/vpopmail/bin/# ./vdeldomain <nom_du_domaine_à_effacer>
```

La suppression se faisant automatiquement. . .

### 8.3 Mode Graphique

Une fois le(s) domaines ajouté(s), il va falloir s'occuper de le(s) gérer. Pour cela nous allons nous servir de l'interface Web accessible à l'adresse `http://Nom_De_La_Machine/cgi-bin/qmailadmin/` Pour modifier les utilisateurs, les alias, les mailing listes d'un domaine, il suffit de se logger alors en postmaster pour ce domaine (nom de domaine + mot de passe du postmaster correspondant). Mais vous pouvez également donner cette URL à vos utilisateurs pour qu'ils puissent eux même modifier certains paramètres (je pense essentiellement aux messages des autorépondeurs). Bien entendu les changements possibles ne se feront qu'au niveau de son propre compte...

### 8.4 Pour consulter sa messagerie

Un dernier détail qui a son importance : pour pouvoir consulter sa messagerie en POP3 (l'imap étant inchangé à ce niveau), l'utilisateur "utilisateur" du domaine "domaine.org" va devoir donner comme identifiant : `utilisateur%domaine.org` (et le mot de passe qui lui est associé), Vous êtes maintenant prêt à faire fonctionner votre serveur de mail...

## 9 Quelques liens

Le site qmail.org : <http://www.qmail.org>

Le site de tcpserver : <http://cr.yp.to/ucspi-tcp/tcpserver.html>

Le format cdb <http://cr.yp.to/cdb.html>

Le site de qmailadmin : <http://www.inter7.com/index.php?page=qmailadmin>

Le site de syncdir : <http://untroubled.org/syncdir/>

Le site de vpopmail : <http://www.inter7.com/index.php?page=vpopmail>

Le site de daemontools : <http://cr.yp.to/daemontools.html>

Le site de ucspi-tcp : <http://cr.yp.to/ucspi-tcp.html>

Le site de checkpassword : <http://cr.yp.to/checkpwd.html>

Le site de ezmlm : <http://www.ezmlm.org/>

Le site de courier-imap : <http://www.courier-mta.org/imap/>

Le site de autorespond : <http://www.inter7.com/devel/autorespond-2.0.5.tar.gz>