

Travaux pratiques IO4 : configuration de serveurs de courrier

Objectifs.

Cette séance est consacrée à l'installation d'un système de courrier dans un réseau. On reprend le réseau de la séance précédente, composé d'un poste de travail (`sweethome.bignet.com`) relié à une machine extérieure (`bighost.bignet.com`) et à quelques machines locales connectées au réseau domestique.

1. Préparation de « bighost »

- Installer `sendmail` et `procmail` (série n), démarrer `sendmail` (commande : `/etc/rc.d/rc.sendmail start`)
- Pour voir ce que fait le serveur de courrier, il est conseillé de lancer `tail -f /var/log/maillog > /dev/tty3 &` qui affiche en permanence les « logs » dans une fenêtre.
- la commande « `mailq` » permet aussi de connaître le contenu de la file d'attente d'expédition du courrier.
- La commande « `host -t MX nom` » indique la liste des « mail exchangers » d'une machine (ou d'un domaine).
- Créer des utilisateurs `dupont`, `durand` sur `bighost`
- Testez l'échange de courrier entre ces utilisateurs (commande basique `mail, h` pour voir la liste, `r` pour répondre...). Essayez avec les adresses locales « `dupont` », et complètes « `dupont@bighost.bignet.com` », « `dupont@bighost.com` »

2. Préparation de « sweethome »

- Installez les packages nécessaires.
- Créez des utilisateurs `ken`, `barbie`
- Testez les échanges entre ces utilisateurs, avec adresses locales et complètes.

3. Échanges entre « bighost » et « sweethome »

Attention au filtrage : l'envoi du courrier utilise le protocole SMTP basé sur TCP, le port conventionnel est le port 25.

- Vérifiez (`telnet` sur port 25) que les règles de

filtrage permettent la communication entre `sweethome` et `bighost` (les 4 cas).

Éventuellement ajoutez une règle de filtrage pour que ça passe (script `/etc/rc.d/rc.iptables`).

- Testez l'envoi de courrier d'une machine à l'autre. Quand ça ne marche pas, étudier attentivement les logs et les entêtes des messages reçus. Diagnostiquez précisément (indication : commande `host`). Corrigez ce qui doit l'être.

4. Échanges entre « sweethome » et « portable »

- installez les packages , vérifiez le filtrage, etc.
- testez l'envoi du courrier.
- faire en sorte que le courrier adressé à `user@maison.org` soit transmis au « Mail eXchanger » `sweethome.maison.org`

Vous constatez que le courrier est refusé. La raison est que le serveur de courrier ne sait pas qu'il doit livrer localement le courrier qu'il reçoit pour `user@maison.org`. On peut régler ce problème en éditant le fichier de configuration de `sendmail` (`/etc/mail/sendmail.cf`)¹

- Dans le répertoire `/etc/mail` du serveur de courrier, créez un fichier « `local-host-names` » contenant `maison.org`
- Dans le fichier `sendmail.cf`, ajoutez la ligne `Fw/etc/mail/local-host-names` et relancez `sendmail` (`/etc/rc.d/rc.sendmail restart`)
- Vérifiez.
- Application : faites en sorte que le courrier pour `planetes.com` arrive sur `bighost`

1 « It's been said that you aren't a *real* Unix system administrator until you've edited a `sendmail.cf` file. It's also been said that you're crazy if you've attempted to do so twice ».

(Linux Network Administrator's Guide, 2nd Edition, by Olaf Kirch and Terry Dawson – O'Reilly eds., chap. 18)

5. Du portable vers l'extérieur

5.a Essais

- Testez un envoi depuis le portable vers l'extérieur.
Conclusion ?

La zone "maison.org" étant à usage purement privé, le serveur `bighost` refuse le courrier venant du portable parce que l'adresse de l'expéditeur est incorrecte.

```
Domain of sender address
root@portable.maison.org does not
resolve
```

Il y a plusieurs manières de résoudre cette difficulté :

1. convaincre le serveur de courrier du portable de tricher et de s'annoncer avec un nom "résolvable"
2. faire transiter le courrier du portable par `sweethome`, à qui on demandera de modifier l'enveloppe du message (l'adresse de provenance) pour fournir un nom acceptable.

On adopte ici la seconde solution, qui a l'avantage d'être plus « clean » pour diverses raisons.

5.b Reconfiguration du portable

On pourrait théoriquement modifier le fichier `sendmail.cf` manuellement, mais l'approche raisonnable est de générer les fichiers `sendmail.cf` à partir descriptions de quelques lignes.

Ces descriptions sont des fichiers de quelques lignes contenant des macro-commandes (`sendmail.mc`) expansées par le macro-processeur `m4`.

- Sur le portable, installez `sendmail-cf` (série n), `make` et `m4` (série d)

Le répertoire `/usr/share/sendmail/cf/cf`, qui contient des exemples de fichiers `.m4`. Le plus proche de ce qu'on veut faire (un client stupide qui transmet tout son courrier à un "*smarthost*") est `client-proto.mc`.

Examinez ce fichier : il contient en fait très peu de commandes (« `dnl` » indique un commentaire).

- Placez-vous le répertoire ci-dessus, et copiez `client-proto.mc` dans « `sendmail.mc` ».
- Modifiez les deux lignes du bas

```
OSTYPE(linux)
FEATURE(nullclient,sweethome.bignet.com)
```

- générez le fichier `sendmail.cf`

```
make sendmail.cf
```

- copiez `sendmail.cf` dans `/etc/mail`, et relancez `sendmail`.

5.c Reconfiguration du poste

Le poste de travail doit maintenant être configuré en « *smarthost* » pour

- accepter de relayer le courrier venant du portable
- déguiser la provenance du courrier relayé

C'est ce que fait le serveur de courrier du département informatique, et voici un extrait de son `sendmail.mc` :

```
FEATURE(redirect)dnl
FEATURE(access_db)dnl
FEATURE(masquerade_entire_domain)dnl
MASQUERADE_AS(info.iut.u-bordeaux1.fr)dnl
MASQUERADE_DOMAIN(info.iut.u-bordeaux1.fr)dnl
MASQUERADE_DOMAIN(info.prive)dnl

FEATURE(relay_entire_domain)dnl
RELAY_DOMAIN(info.prive)dnl
RELAY_DOMAIN(info.iut.u-bordeaux1.fr)dnl

FEATURE(`local_procmail')dnl

MAILER(procmail)dnl
MAILER(smtp)dnl
```

- Inspirez-vous en pour reconfigurer le serveur de courrier du poste.