

Formation Serveurs Mail

SMTP, mails et Postfix

Valentin Roussellet (p2010) - louen@via.ecp.fr

Centrale Réseaux

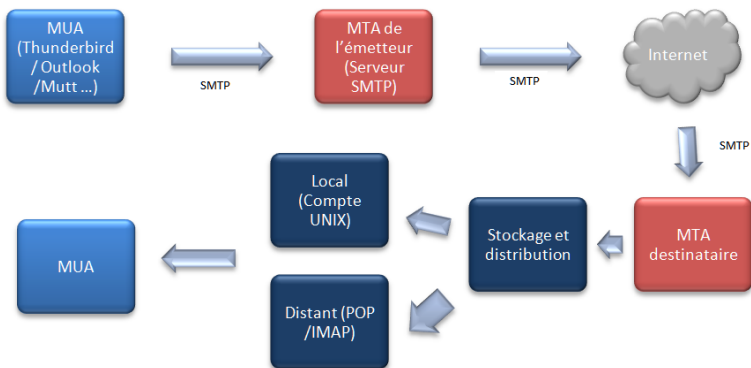
Mercredi 1^{er} Décembre 2010

Sommaire

- 1 Les mails : comment ça marche
 - Survol
 - Le protocole SMTP
- 2 Postfix, on a tous à y gagner
 - Présentation
 - Utilisation à VIA
- 3 Postfix dans les détails
 - Distribution locale
 - Relais SMTP
 - Aliases virtuels et fichiers de transports
- 4 Pour finir
 - Un petit coup de (mail)queue
 - De la doc !

MUA, MTA et MDA

Un petit schéma pour commencer :

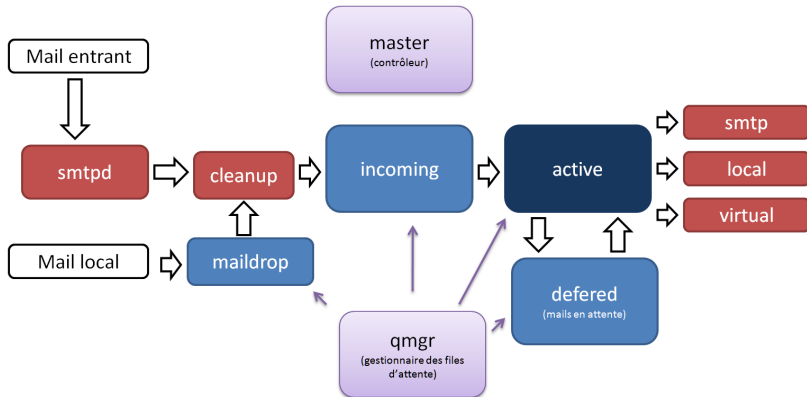


Le protocole SMTP

```
louen@zen % telnet smtp.via.ecp.fr 25
Connected to smtp.via.ecp.fr.
220 sulfura.via.ecp.fr ESMTP Postfix
HELO toto.plop.com
250 sulfura.via.ecp.fr
MAIL FROM: louen@via.ecp.fr
250 2.1.0 Ok
RCPT TO:valentin.roussellet@student.ecp.fr
250 2.1.5 Ok
DATA
354 End data with <CR><LF>.<CR><LF>
Hello, World!
Ceci est un mail de test.
.
250 2.0.0 Ok: queued as 6FEE36C37B
quit
221 2.0.0 Bye
```

Postfix

- **Postfix** : MTA Open Source développé par IBM dans les années 90 en remplacement de sendmail (peu fiable).



Configuration

La configuration de postfix est centralisée dans deux fichiers dans `/etc/postfix` : `main.cf` et `master.cf`

`main.cf` : configuration des options de Postfix : mails à accepter, à refuser ou à jeter (spam) et où acheminer ceux qui restent.

`master.cf` règle les différents processus postfix et leurs droits.

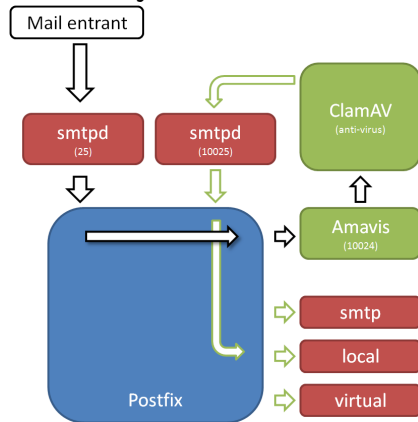
```
# service type private unpriv chroot wakeup maxproc command + args
# -----
smtpd inet n - - - - smtpd
pickup fifo n - - - 60 1 pickup
cleanup unix n - - - - 0 cleanup
qmgr fifo n - - - 300 1 qmgr
rewrite unix - - - - - trivial-rewrite
defer unix - - - - - bounce
flush unix n - - - 1000? 0 flush
smtp unix - - - - - smtp
relay unix - - - - - smtp
showq unix n - - - - showq
local unix - n n - - local
virtual unix - n n - - virtual
```

Utilisation à VIA

- Postfix est installé sur tous les serveurs de manière minimaliste (on peut envoyer un mail, et les mails à destination de cette machine sont transmis à `admin@via.ecp.fr` par exemple)
- Postfix est installé comme serveur de mail principal sur **sulfura** et **electhor** qui sont contactés pour les mails `@via.ecp.fr` et pour tous les domaines dont VIA a la gestion (par exemple `adr-ecp.com`), et comme serveur smtp pour l'envoi de mails à l'extérieur du campus.
- Postfix est installé sur **zen** pour recevoir et transmettre les mails `@via.ecp.fr`

Postfix et l'antivirus ClamAV

Encore un joli schéma :



Distribution locale

Dans le main.cf de sulfura :

```
myhostname = sulfura.via.ecp.fr
```

```
mydomain = via.ecp.fr
```

```
myorigin = via.ecp.fr
```

```
mydestination = $myhostname, sulfura,
```

```
localhost.$mydomain, localhost, localhost.localdomain
```

- Le système accepte tous les mails de mydestination et cherche si il y a un utilisateur correspondant.
- Sinon il regarde dans /etc/aliases
- Exemple d'entrée dans le fichier d'alias :
Valentin.Roussellet: louen
- Ne pas oublier newaliases !

Relais SMTP

- dans un sens : relayer le mail en provenance de l'intérieur du campus vers l'extérieur.
- Les relais ouverts, c'est le **mal** !

Dans le main.cf :

```
mynetworks = 127.0.0.0/8 [::1]/128 138.195.128.0/24  
138.195.130.0/25 [2002:8ac3:8000::]/35  
138.195.131.0/24 138.195.132.0/23 88.191.250.2  
91.121.111.144 138.195.130.146 138.195.132.56  
[2002:8ac3:802d:1242:21c:c0ff:fe44:90a0]/128  
smtpd_client_restrictions = permit_mynetworks
```

Domaines virtuels

- Postfix peut déclarer accepter le courrier pour plusieurs domaines :
`relay_domains = $mydestination, $mydomain,
lepi.org, bde-ecp.com, gala-centrale.com,
galacentraleparis.com, equinoxe2k9.com`
- À coordonner avec les champs MX du DNS !
- Les mails acceptés sont
 - Distribués localement si ils sont dans `$mydestination`
 - Relayés à un autre serveur de mail
 - Relayés à des aliases virtuels

Transport de mail

- Postfix peut relayer les mails vers un autre serveur :
 - Les mails de VIA sont relayés à zen
 - Les mails de certaines assocés ou de certains membres sont relayés à leur serveur de mail ou de comptes
- Fichiers de transports : `/etc/postfix/transport.*`
(paramètre `transport_maps` de `main.cf`)
- Exemple : `via.ecp.fr smtp:[zen.via.ecp.fr]`
- Ne pas oublier :

```
postmap transport.monassoce && /etc/init.d/postfix/reload
```

Aliases Virtuels

- Comme avec le fichier `/etc/aliases` on peut définir des aliases pour des domaines virtuels :
- Par exemple pour les assocés qui ne veulent pas de serveur de mail perso
- Fichiers d'alias virtuel : `/etc/postfix/virtual.*`
(paramètre `virtual_alias_maps` de `main.cf`)
- Ex. : `prez@elfic.net karim.kadar@student.ecp.fr`
- Ne pas oublier :

```
postmap virtual.monassoce && /etc/init.d/postfix/reload
```

Un petit coup de (mail)queue

- `mailq` (ou `postqueue -p`) affiche la file d'attente actuelle
- `postqueue -f` demande à `qmgr` de vider (*flush*) la file d'attente immédiatement.
- Ou sinon allez faire un tour dans `/var/spool/postfix`

De la doc !

- <http://www.postfix.org>
- <https://wiki.via.ecp.fr/index.php/Postfix>
- *Postfix : la référence* (dans la VIAthèque)