

Serveur de courrier Postfix.

Présentation :

Un serveur de messagerie électronique est un logiciel serveur de courrier électronique. Il a pour vocation de transférer les messages électroniques d'un serveur à un autre. Un utilisateur n'est jamais en contact direct avec ce serveur mais utilise soit un client de messagerie, soit une messagerie web, qui se charge de contacter le serveur pour envoyer ou recevoir les messages.

La plupart des serveurs de messagerie possèdent ces deux fonctions (envoi/réception), mais elles sont indépendantes et peuvent être dissociées physiquement en utilisant plusieurs serveurs.

Objectif :

Installer et configurer un serveur de courrier.

Pré requis :

- Deux ordinateurs sur Linux (ici, on utilisera la Debian 8.2)
- Avoir une connexion internet
- Avoir une IP fixe pour le serveur de courrier.
- Un serveur DNS qui fonctionne
- Ma machine s'appelle mail et son @IP est 192.168.1.135/24
- Et l'ip mon serveur dns est 192.168.1.32/24 et son est serveurbind
- On est sur le domaine quantin.local

Sommaire :

- I. Configurer le serveur DNS
- II. Installation et configuration de Postfix
- III. Premiers Tests
- IV. Configuration de Postfix en serveur pour un domaine
- V. Installation et configuration de Squirrelmail
- VI. Test dans l'interface web
- VII. Administration de squirrelmail
- VIII. Sécurisation du serveur de courriers

I. Configurer le serveur DNS

Il faut d'abord configurer le champ A et MX qui fait le lien entre nom de domaine et l'adresse IP du serveur :

Zone directe :

```
mail          A          192.168.1.135
              MX          10 mail.quantin.local.
```

Zone inversée :

```
135          PTR          mail.quantin.local.
```

On test nos vérifications après avoir redémarré le service :

```
root@mail:~# nslookup 192.168.1.135
Server:         192.168.1.32
Address:        192.168.1.32#53

135.1.168.192.in-addr.arpa      name = mail.quantin.local.

root@mail:~# nslookup mail
Server:         192.168.1.32
Address:        192.168.1.32#53

Name:   mail.quantin.local
Address: 192.168.1.135
```

II. Installation et configuration Postfix

Avant l'installation, on va supprimer les paquets inutiles :

```
root@mail:~# apt-get --purge remove exim4 exim4-base exim4-config exim4-daemon-1
ight _
```

Puis on tape ces commandes, des informations seront demandées. De plus, nous utiliseront Postfix comme Site Internet, c'est-à-dire un serveur SMTP autonome qui enverra directement les e-mails à ses destinataires et qui est capable d'en recevoir :

```
root@mail:~# apt-get install postfix
```

```
root@mail:~# dpkg-reconfigure postfix
```

Enfin, on édite un fichier et il faut changer les informations suivantes en jaunes :

```

GNU nano 2.2.6      Fichier : /etc/postfix/main.cf      Modifié
smtpd_use_tls=yes
smtpd_tls_session_cache_database = btree:${data_directory}/smtpd_scache
smtp_tls_session_cache_database = btree:${data_directory}/smtp_scache

# See /usr/share/doc/postfix/TLS_README.gz in the postfix-doc package for
# information on enabling SSL in the smtp client.

smtpd_relay_restrictions = permit_mynetworks permit_sasl_authenticated defer_un
myhostname = mail.quantin.local
alias_maps = hash:/etc/aliases
alias_database = hash:/etc/aliases
myorigin = /etc/mailname
mydestination = mail.quantin.local , mail.quantin.local, localhost.quantin.loca
relayhost =
mynetworks = 127.0.0.0/8 [::ffff:127.0.0.0]/104 [::1]/128
mailbox_command = procmail -a "$EXTENSION"
mailbox_size_limit = 0
recipient_delimiter = +
inet_interfaces = localhost _

```

Dans ce même fichier, à la fin, on va forcer Postfix à délivrer les messages locaux dans le répertoire `/home/MailDir` (il faut ainsi créer le répertoire avec la commande `mkdir`) :

```
home_mailbox = MailDir/
```

De plus, on dé-commente les lignes de submission dans ce fichier :

```

GNU nano 2.2.6      Fichier : master.cf      Modifié
smtp      inet  n       -       -       -       smtpd
#smtp     inet  n       -       -       1       postscreen
#smtpd    pass  -       -       -       -       smtpd
#dnsblog  unix  -       -       -       0       dnsblog
#tlsproxy unix  -       -       -       0       tlsproxy
submission inet n       -       -       -       smtpd
  -o syslog_name=postfix/submission
  -o smtpd_tls_security_level=encrypt
  -o smtpd_sasl_auth_enable=yes
  -o smtpd_reject_unlisted_recipient=no
  -o smtpd_client_restrictions=$mua_client_restrictions
  -o smtpd_helo_restrictions=$mua_helo_restrictions
  -o smtpd_sender_restrictions=$mua_sender_restrictions
  -o smtpd_recipient_restrictions=
  -o smtpd_relay_restrictions=permit_sasl_authenticated,reject
  -o milter_macro_daemon_name=ORIGINATING

```

On peut tester maintenant la configuration avec cette commande est enfin on peut redémarrer le service:

```
postconf -n & service postfix restart
```

III. Premier Tests

Dans ce TP, nous allons utiliser deux utilisateurs locaux, Astérix et Obelix

On peut tester une connexion en telnet avec le port 25 qui est pour l'envoi de mail (SMTP) :

```
root@mail:/# telnet 127.0.0.1 25
Trying 127.0.0.1...
Connected to 127.0.0.1.
Escape character is '^]'.
220 mail.quantin.local ESMTP Postfix (Debian/GNU)
```

Puis on peut envoyer un mail, en jaune ce sont les commandes. Ici, asterix envoie un message à obelix :

```
asterix@mail:/home/MailDir$ telnet 127.0.0.1 25
Trying 127.0.0.1...
Connected to 127.0.0.1.
Escape character is '^]'.
220 mail.quantin.local ESMTP Postfix (Debian/GNU)
MAIL FROM: asterix@quantin.local
250 2.1.0 Ok
RCPT TO: obelix@quantin.local
250 2.1.5 Ok
DATA
354 End data with <CR><LF>.<CR><LF>
test d'envoi
.
250 2.0.0 Ok: queued as A4ACE544
QUIT
221 2.0.0 Bye
Connection closed by foreign host.
```

Dans `/var/log/syslog`, on voit apparaître les traces des mails. Il y a aussi `/var/log/mail.log`

```
mail postfix/smtpd[16909]: connect from localhost[127.0.0.1]
mail postfix/smtpd[16909]: A4ACE544: client=localhost[127.0.0.1]
mail postfix/cleanup[16912]: A4ACE544: message-id=<201510091315$
mail postfix/qmgr[16792]: A4ACE544: from=<asterix@quantin.local$
mail postfix/smtp[16913]: connect to mail.quantin.local[192.168$
mail postfix/smtp[16913]: A4ACE544: to=<obelix@quantin.local>, $
mail postfix/smtpd[16909]: disconnect from localhost[127.0.0.1]
```

IV. Configuration de Postfix en serveur pour un domaine

Sur notre serveur mail, on va rajouter la capacité d'un serveur POP. On va installer Dovecot, un serveur IMAP et POP3 qui est capable de récupérer les courriers électroniques déposés sur des serveurs de messagerie.

```
root@mail:/# apt-get install dovecot-common dovecot-pop3d
```

Modifiez cette ligne :

```
GNU nano 2.2.6      Fichier : /etc/postfix/master.cf
maildrop unix -      n      n      -      -      pipe
flags=DRhu user=vmail argv=/usr/bin/maildrop -d ${recipient}
```

Par :

```
dovecot unix -      n      n      -      -      pipe
flags=DRhu user=facteur argv=/usr/lib/dovecot/deliver -f ${sender} -d
${user}@${nexthop}
```

Maintenant, on va utiliser une politique d'authentification simple en « plain text ». On va éditer trois fichiers :

```
root@mail:/# cd /etc/dovecot/conf.d/
root@mail:/etc/dovecot/conf.d# ls
10-auth.conf          15-mailboxes.conf    auth-master.conf.ext
10-director.conf      20-pop3.conf         auth-passwdfile.conf.ext
10-logging.conf       90-acl.conf          auth-sql.conf.ext
10-mail.conf          90-plugin.conf       auth-static.conf.ext
10-master.conf        90-quota.conf        auth-system.conf.ext
10-ssl.conf           auth-checkpassword.conf.ext auth-vpopmail.conf.ext
10-tcpwrapper.conf    auth-deny.conf.ext
15-lda.conf           auth-dict.conf.ext
```

On va commencer par le fichier *10-auth.conf* , modifiez ces lignes:

```
GNU nano 2.2.6      Fichier : 10-auth.conf      Modifié
##
## Authentication processes
##
# Disable LOGIN command and all other plaintext authentications unless
# SSL/TLS is used (LOGINDISABLED capability). Note that if the remote IP
# matches the local IP (ie. you're connecting from the same computer), the
# connection is considered secure and plaintext authentication is allowed.
# See also ssl=required setting.
disable_plaintext_auth = no
```

Puis 20-pop3.conf dé-commenter cette ligne :

```
pop3_uidl_format = %08Xu%08Xv
```

Enfin, dans 10-mail.conf, modifiez la ligne en jaune:

```
GNU nano 2.2.6          Fichier : 10-mail.conf          Modifié
#
# mail_location = maildir:~/Maildir
# mail_location = mbox:~/mail:INBOX=/var/mail/%u
# mail_location = mbox:/var/mail/%d/%1n/%n:INDEX=/var/indexes/%d/%1n/%n
#
# <doc/wiki/MailLocation.txt>
#
mail_location = maildir:/home/%u/MailDir
```

On peut redémarrer le service :

```
root@mail:/etc/dovecot/conf.d# service dovecot restart
```

On peut installer un outil qui permet de savoir nos mails :

```
apt-get install mailutils
```

On test la bonne réactivité de Postfix :

```
root@mail:/etc/dovecot/conf.d# telnet 127.0.0.1 110
Trying 127.0.0.1...
Connected to 127.0.0.1.
Escape character is '^]'.
+OK Dovecot ready.
QUIT
+OK Logging out
Connection closed by foreign host.
```

Avec asterix, on va envoyer un mail à obelix :

```
telnet 127.0.0.1 25
```

Puis on va avec l'utilisateur root pour voir les mails :

```
root@mail:/# cd /home/obelix/MailDir/new/
root@mail:/home/obelix/MailDir/new# ls
1444400849.V808I20M395323.mail.quantin.local
root@mail:/home/obelix/MailDir/new# nano 1444400849.V808I20M395323.mail.quantin.local
_
```

Ainsi, on récupère bien le message :

```
GNU nano 2.2.6 Fichier : ...400849.V808I20M395323.mail.quantin.local
Return-Path: <asterix@mail.quantin.local>
X-Original-To: obelix
Delivered-To: obelix@mail.quantin.local
Received: from localhost (localhost [127.0.0.1])
        by mail.quantin.local (Postfix) with SMTP id BF99855C
        for <obelix>; Fri,  9 Oct 2015 16:26:47 +0200 (CEST)
Message-Id: <20151009142712.BF99855C@mail.quantin.local>
Date: Fri,  9 Oct 2015 16:26:47 +0200 (CEST)
From: asterix@mail.quantin.local

test envoie message d'ast pour ob
```

On peut aussi voir les mails depuis l'utilisateur. Les commandes sont en jaunes. List sert à lister les mails

```
obelix@mail:/$ telnet 127.0.0.1 110
Trying 127.0.0.1...
Connected to 127.0.0.1.
Escape character is '^]'.
+OK Dovecot ready.
user obelix
+OK
pass obelix
+OK Logged in.
list
+OK 1 messages:
1 443
.
```

On remarque qu'un message est disponible. Pour le lire, on tape la commande suivi de son numéro et de 1 :

```
+OK 1 messages:
1 443
.
top 1 1
+OK
Return-Path: <asterix@mail.quantin.local>
X-Original-To: obelix
Delivered-To: obelix@mail.quantin.local
Received: from localhost (localhost [127.0.0.1])
        by mail.quantin.local (Postfix) with SMTP id BF99855C
        for <obelix>; Fri,  9 Oct 2015 16:26:47 +0200 (CEST)
Message-Id: <20151009142712.BF99855C@mail.quantin.local>
Date: Fri,  9 Oct 2015 16:26:47 +0200 (CEST)
From: asterix@mail.quantin.local

test envoie message d'ast pour ob
.
```

V. Installation et configuration de Squirrelmail

On va utiliser Squirrelmail comme webmail. Il supporte les protocoles IMAP et SMTP. Cependant, il faut installer un serveur web et php5 :

```
apt-get install apache2 php5
```

Dans /etc/php5/apache2/php.ini, modifiez ceci :

```
short_open_tag = On
```

On va tester dans un navigateur, l'index.html et le php.info que nous aurons déjà modifié :



PHP Version 5.6.13-0+deb8u1		
System	Linux mail.quantin.local 3.16.0-4-amd64 #1 SMP Debian 3.16.7-ckt11-1+deb8u3 (2015-08-04) x86_64	
Build Date	Sep 7 2015 13:38:15	
Server API	Apache 2.0 Handler	
Virtual Directory Support	disabled	
Configuration File (php.ini) Path	/etc/php5/apache2	
Loaded Configuration File	/etc/php5/apache2/php.ini	

On peut maintenant installer squirrelmail mais aussi dovecot-imapd :

```
apt-get install squirrelmail
```

```
apt-get install dovecot-imapd
```

Le port du protocole imap est 143, on peut alors tester en telnet :

```
root@mail:/etc/php5/apache2# telnet 127.0.0.1 143
Trying 127.0.0.1...
Connected to 127.0.0.1.
Escape character is '^C'.
* OK [CAPABILITY IMAP4rev1 LITERAL+ SASL-IR LOGIN-REFERRALS ID ENABLE IDLE AUTH=PLAIN] Dovecot ready.
QUIT
```

On rajoute les lignes en jaunes dans ce fichier :

```
GNU nano 2.2.6      Fichier : /etc/dovecot/dovecot.conf

#expire = sqlite:/etc/dovecot/dovecot-dict-sql.conf.ext
}

# Most of the actual configuration gets included below. The filenames are
# first sorted by their ASCII value and parsed in that order. The 00-prefixes
# in filenames are intended to make it easier to understand the ordering.
!include conf.d/*.conf

# A config file can also tried to be included without giving an error if
# it's not found:
!include_try local.conf

protocols = pop3 imap
```

On va maintenant configurer squirrelmail, on tape cette commande :

```
root@mail:~# squirrelmail-configure
```

Tapez la commande C pour ce mettre en « Turn color off » :

```
SquirrelMail Configuration : Read: config.php (1.4.0)
-----
Main Menu --
1.  Organization Preferences
2.  Server Settings
3.  Folder Defaults
4.  General Options
5.  Themes
6.  Address Books
7.  Message of the Day (MOTD)
8.  Plugins
9.  Database
10. Languages

D.  Set pre-defined settings for specific IMAP servers

C   Turn color off
S   Save data
Q   Quit

Command >> C _
```

On va changer la langue maintenant :

```
Command >> 10
```

Puis, on met en langue française, cela se note fr_FR :

```
Command >> 1

SquirrelMail attempts to set the language in many ways.  If it
can not figure it out in another way, it will default to this
language.  Please use the code for the desired language.

[en_US]: fr_FR _
```

Maintenant, on change le thème, (Commande 5). J'ai pris ici random :

```

Dompie
Greenhouse Effect (Changes)
Kind of Blue (Changes)
Shades of Grey (Changes)
Spice of Life - Lite (Changes)
Holiday - Christmas
Random (Changes every login)
Alien Glow
Penguin
Redmond
Silver Steel
Wood
Simple Green 2
Autumn
Blue on Blue
Classic Blue 2
Techno Blue
2. CSS File :

R Return to Main Menu
C Turn color off
S Save data
Q Quit

Command >> Random _

Methodical
In The Pink (Changes)
Monostochastic (Changes)
Spice of Life (Changes)
Spice of Life - Dark (Changes)
Darkness (Changes)
Midnight
Dark Green
Minimal BW
Net Style
Simple Green
Bluesome
Simple Purple
Autumn 2
Classic Blue
Powder Blue
Turquoise
```

On va également changer le message du jour, (commande 7) :

```
1 Edit the MOTD

R Return to Main Menu
C Turn color off
S Save data
Q Quit

Command >> 1

You can now create the welcome message that is displayed
every time a user logs on.  You can use HTML or just plain
text.  If you do not wish to have one, just make it blank.

(Type @ on a blank line to exit)
] Bienvenue au Webmail de Pierre-Marie _
```

On va configurer un paramètre du serveur (commande 2) puis :

```
A. Update IMAP Settings : localhost:143
B. Update SMTP Settings : localhost:25

R Return to Main Menu
C Turn color off
S Save data
Q Quit

Command >> A _
```

Puis, on va mettre dovecot à la place de other :

```
8. Server software
9. Delimiter

B. Update SMTP Settings
H. Hide IMAP Server Settings

R Return to Main Menu
C Turn color off
S Save data
Q Quit

Command >> 8 _
```

On sauvegarde nos modifications puis on quitte avec la commande Q :

```
Command >> s

Data saved in config.php
Press enter to continue..._
```

On va maintenant modifier le code source Php car la langue française comporte une mauvaise configuration :

```
root@mail:~# nano /usr/share/squirrelmail/functions/i18n.php
```

Puis modifier suivant les lignes jaunes :

```
$languages['fr_FR']['NAME'] = 'French';
$languages['fr_FR']['CHARSET'] = 'UTF-8';
$languages['fr_FR']['LOCALE'] = array('fr_FR.UTF-8', 'fr_FR.UTF-8', 'fr_FR');
$languages['fr']['ALIAS'] = 'fr_FR';
```

Installez ce paquet :

```
root@mail:~# apt-get install squirrelmail-locales
```

On va créer un lien symbolique pointant vers la page d'accueil de Squirrelmail :

```
root@mail:/# ln -s /usr/share/squirrelmail/ /var/www/html/squirrelmail
```

On peut tester le serveur IMAP :

```
root@mail:/# lsof -i:143
COMMAND PID USER  FD  TYPE DEVICE SIZE/OFF NODE NAME
dovecot  583 root  34u  IPv4  11966      0t0  TCP *:imap2 (LISTEN)
dovecot  583 root  35u  IPv6  11967      0t0  TCP *:imap2 (LISTEN)
```

VI. Test dans l'interface web

On test dans un navigateur :

192.168.1.135/squirrelmail/src/login.php

On va se connecter avec obelix :



SquirrelMail
webmail
for
nuts

SquirrelMail version 1.4.23 [SVN]
By the SquirrelMail Project Team

SquirrelMail Login

Name:

Password:

On remarque que l'email envoyé par Astérix à Obelix apparaît bien ici :

From	Date	Subject
<input type="checkbox"/> asterix@mail.quantin.local	Fri, 4:27 pm	(no subject)

VII. Administration de Squirrelmail

On va créer un groupe d'utilisateur dédié à l'utilisation de Squirrelmail :

```
root@mail:/# groupadd squirrelmail.
```

Puis créer un compte qui n'aura pas la possibilité de connections sur le serveur :

```
root@mail:/# useradd -c "idefix" -s /bin/false -g squirrelmail idefix
root@mail:/# passwd idefix
Entrez le nouveau mot de passe UNIX :
Retapez le nouveau mot de passe UNIX :
passwd : le mot de passe a été mis à jour avec succès
```

On vérifie :

```
root@mail:/# cat /etc/passwd | grep idefix
idefix:x:1003:1003:idefix:/home/idefix:/bin/false
```

On ajoute l'utilisateur idefix dans le groupe squirrelmail (dans /etc/group)

```
squirrelmail:x:1003:idefix
```

On vérifie :

```
root@mail:/# cat /etc/group | grep idefix
squirrelmail:x:1003:idefix
```

On créer le répertoire utilisateur pour qu'il puisse recevoir ses mails et en envoyer puis on lui donne les droits :

```
root@mail:/# mkdir /home/idefix
root@mail:/# chown idefix:squirrelmail /home/idefix/
```

On se connecte avec idefix :



SquirrelMail
webmail
for
nuts

SquirrelMail version 1.4.23 [SVN]
By the SquirrelMail Project Team

SquirrelMail Login

Name:

Password:

Puis, on envoie un mail pour tester :

To:

Cc:

Bcc:

Subject:

Priority Receipt: On Read On Delivery

test avec idefix qui envoie un message à asterix |

Astérix a bien reçu le mail d'idefix :

[Toggle All](#)

Move Selected To:

<input type="checkbox"/> From	<input type="checkbox"/> Date	<input type="checkbox"/> Subject
<input type="checkbox"/> idefix@mail.quantin.local	11:11 am	Test

VIII. Sécurisation du serveur de courriers

On va installer ClamAV, c'est un logiciel antivirus pour UNIX. Il est généralement utilisé avec les serveurs de courriels pour filtrer les courriers comportant des virus.

Installer les paquets :

```
apt-get install amavisd-new spamassassin clamav clamav-daemon zoo
unzip bzip2 arj nomarch lzop cabextract apt-listchanges libnet-ldap-perl
libauthen-sasl-perl clamav-docs daemon libio-string-perl libio-socket-ssl-
perl libnet-ident-perl zip libnet-dns-perl p7zip unrar-free
```

Dans `/etc/postfix/master.cf`, ajouter ces lignes à la fin :

```
amavis unix - - - 2 smtp
-o smtp_data_done_timeout=1200
-o smtp_send_xforward_command=yes
-o disable_dns_lookups=yes
-o max_use=20

127.0.0.1:10025 inet n - - - smtpd
-o content_filter=
-o local_recipient_maps=
-o relay_recipient_maps=
-o smtpd_restriction_classes=
-o smtpd_delay_reject=no
-o smtpd_client_restrictions=permit_mynetworks,reject
-o smtpd_helo_restrictions=
-o smtpd_sender_restrictions=
-o smtpd_recipient_restrictions=permit_mynetworks,reject
-o smtpd_data_restrictions=reject_unauth_pipelining
-o smtpd_end_of_data_restrictions=
-o mynetworks=127.0.0.0/8
-o smtpd_error_sleep_time=0
-o smtpd_soft_error_limit=1001
-o smtpd_hard_error_limit=1000
-o smtpd_client_connection_count_limit=0
-o smtpd_client_connection_rate_limit=0
-o receive_override_options=no_header_body_checks,no_unknown_recipient_checks
```

Dans `/etc/postfix/main.cf`, ajoutez cette ligne à la fin du fichier :

```
content_filter = amavis:[127.0.0.1]:10024
```

On décommente les lignes `@bypass` dans le fichier :

```
nano /etc/amavis/conf.d/15-content_filter_mode
```

```
@bypass_virus_checks_maps = (
    \bypass_virus_checks, \bypass_virus_checks_acl, \bypass_virus_checks_re);

#
# Default SPAM checking mode
# Please note, that anti-spam checking is DISABLED by
# default.
# If You wish to enable it, please uncomment the following lines:

@bypass_spam_checks_maps = (
    \bypass_spam_checks, \bypass_spam_checks_acl, \bypass_spam_checks_re);

1; # ensure a defined return
```

On va maintenant configurer la mise en quarantaine :

```
nano /etc/amavis/conf.d/50-user
```

Puis ajouter :

```
$QUARANTINEDIR = '/var/spool/virusmails';
$spam_quarantine_method = 'local:spam-%b-%i-%n';
$spam_quarantine_to = 'spam-quarantine';
$final_spam_destiny = D_DISCARD;
$spam_admin = "admin@$mydomain";
```

On crée le répertoire de quarantaine et on met les droits:

```
mkdir /var/spool/virusmails
```

```
chown amavis:amavis /var/spool/virusmails/
```

On vérifie :

```
root@mail:/var/spool# ls -la
total 28
drwxr-xr-x  7 root  root  4096 oct.  12 11:54 .
drwxr-xr-x 13 root  root  4096 oct.   9 17:01 ..
drwxr-xr-x  5 root  root  4096 sept. 17 09:32 cron
lrwxrwxrwx  1 root  root    7 sept. 17 09:20 mail -> ../mail
drwxr-xr-x 20 root  root  4096 oct.   9 14:29 postfix
drwx-----  2 root  root  4096 oct.   2  2014 rsyslog
drwxr-xr-x  3 root  root  4096 oct.   9 17:11 squirrelmail
drwxr-xr-x  2 amavis amavis 4096 oct.  12 11:54 virusmails
```

On va s'occuper de SpamAssassin maintenant :

```
nano /etc/default/spamassassin
```

Il suffit de mettre ENABLED et CRON à 1. Deplus, on ajoute l'utilisateur clamav au groupe amavis.

On va tester SpamAssassin maintenant. On va envoyer un mail avec comme message ceci :

```
XJS*C4JDBQADN1.NSBN3*2IDNEN*GTUBE-STANDARD-ANTI-UBE-TEST-EMAIL*C.34X
```

Envoi depuis asterix:

To:

Cc:

Bcc:

Subject:

Priority: Receipt: On Read On Delivery

```
XJS*C4JDBQADN1.NSBN3*2IDNEN*GTUBE-STANDARD-ANTI-UBE-TEST-EMAIL*C.34X
```

Ainsi, le message a bien été envoyé mais a été détecté car pas reçu par obelix :

To	Date	Subject
<input type="checkbox"/> obelix@mail.quantin.local	2:14 pm	Test SpamAssassin
<input type="checkbox"/> obelix@mail.quantin.local	Mon, 10:37 am	test

On test maintenant Clamav, on envoie ceci un message:

```
X5O!P%@AP[4\PZX54(P^)7CC)7}$EICAR-STANDARD-ANTIVIRUS-TEST-FILE!$H+H*
```