

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 <sup>ème</sup> année
23 Novembre 2016	Année scolaire : 2016/2017
Option : SISR	Version 2

## SERVEUR POSTFIX DEBIAN

### SOMMAIRE :

I)	Objectif.....	2
II)	Prérequis.....	2
III)	Définitions.....	2
IV)	Installation et configuration du serveur DNS.....	2-5
	a) Préparation du serveur DNS.....	2-3
	b) Création des zones DNS.....	3-4
	c) Tests de résolution des zones DNS.....	4-5
V)	Installation du service Postfix.....	5-10
VI)	Configuration du service Postfix.....	10-11
VII)	Premiers tests du serveur mail.....	11-12
VIII)	Configuration de Postfix en serveur pour un domaine.....	13-14
IX)	Installation d'un serveur IMAP.....	14-15
X)	Installation et paramétrages de Squirrelmail.....	15-20
	a) Préparation du service Squirrelmail.....	15-16
	b) Paramétrage du service Squirrelmail.....	16-20
XI)	Tests de l'interface.....	20-24
XII)	Administration de Squirrelmail.....	24-26
XIII)	Sécurisation du serveur de courriers.....	26-32
XIV)	Conclusion.....	32

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 <sup>ème</sup> année
23 Novembre 2016	Année scolaire : 2016/2017
Option : SISR	Version 2

## I) Objectif

Dans cette procédure, nous allons montrer comment installer et configurer un serveur de messagerie **Postfix** avec un serveur **DNS Maître** sous Debian.

## II) Prérequis

Pour réaliser cette procédure, nous avons besoin des éléments suivants :

OS	Distribution	Version	C/S	Adresse IP du serveur DNS	Adresse IP du serveur Postfix
Debian	Linux	8.5	S	192.168.1.132	192.168.1.133

Nom du serveur DNS	Nom du serveur Postfix	Nom de domaine
DNS.ettori.local	Postfix.ettori.local	ettori.local

## III) Définitions

- **Postfix** est un service de messagerie électronique qui permet le transfert de mails d'un serveur vers un autre. Un serveur mail doit donc utiliser un client de messagerie ou une messagerie Web qui a pour but de contacter le serveur pour l'envoi et la réception de messages.
- Le service **DNS (Domain Name System)** permet de résoudre un nom de domaine, les adresses IP en noms d'hôtes et les noms d'hôtes en adresses IP. Celui-ci permet aux utilisateurs de naviguer sur Internet.

## IV) Installation et configuration du serveur DNS

### a) Préparation du serveur DNS

- Tout d'abord, nous mettons à jour les paquets :

```
root@DNS:~# apt-get update
```

- Ensuite, nous installons le service « **bind9** » :

```
root@DNS:~# apt-get install bind9
```

- Nous ajoutons l'adresse IP du serveur **DNS** dans le fichier de résolution « **/etc/resolv.conf** » sur les 2 serveurs :

```
GNU nano 2.2.6 Fichier : /etc/resolv.conf
domain ettori.local
search ettori.local
nameserver 192.168.1.132
```

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 <sup>ème</sup> année
23 Novembre 2016	Année scolaire : 2016/2017
Option : SISR	Version 2

- Nous ajoutons l'adresse IP du serveur **DNS** sur les 2 serveurs dans le fichier « **/etc/network/interfaces** » :

```
dns-nameservers 192.168.1.132
```

### b) Création des zones DNS

- Maintenant, sur le serveur **DNS**, nous saisissons le contenu suivant pour déclarer les zones directe et inversée dans le fichier « **/etc/bind/named.conf.local** » :

```
zone "ettori.local" IN {
type master;
file "/var/cache/bind/db.ettori.local";
};

zone "1.168.192.in-addr.arpa" IN {
type master;
file "/var/cache/bind/rev.ettori.local";
};
```

#### Remarque :

- ⇒ Le fichier de zone **directe** se nommera « **db.ettori.local** ».
- ⇒ Le fichier de zone **inversée** se nommera « **rev.ettori.local** ».

- Après avoir saisi les zones, nous testons la configuration du fichier « **/etc/bind/named.conf.local** » :

```
root@DNS:~# named-checkconf /etc/bind/named.conf.local
root@DNS:~# _
```

- Maintenant, nous créons le fichier de zone directe « **db.ettori.local** » dans le dossier « **/var/cache/bind** » et saisissons le contenu suivant :

```
$TTL 86400
@ IN SOA DNS.ettori.local.      root.ettori.local (
2016112101
3600
180
3600
60 )
@ IN NS DNS.ettori.local.
DNS.ettori.local. IN A 192.168.1.132
Postfix.ettori.local. IN A 192.168.1.133
```

- Nous testons la configuration du fichier de zone directe « **db.ettori.local** » et constatons que celle-ci est correcte :

```
root@DNS:~# named-checkzone ettori.local /var/cache/bind/db.ettori.local
zone ettori.local/IN: loaded serial 2016112101
OK
root@DNS:~# _
```

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 <sup>ème</sup> année
23 Novembre 2016	Année scolaire : 2016/2017
Option : SISR	Version 2

- Nous créons le fichier de zone directe « **rev.ettori.local** » dans le même dossier et saisissons le contenu suivant :

```
$TTL 86400
@ IN SOA DNS.ettori.local.      root.ettori.local (
2016112101
3600
180
3600
60 )
@ IN NS DNS.ettori.local.
132 IN PTR DNS.ettori.local.
133 IN PTR Postfix.ettori.local.
```

- Nous testons la configuration du fichier de zone inversée « **rev.ettori.local** » et constatons que celle-ci est également correcte :

```
root@DNS:~# named-checkzone rev.ettori.local /var/cache/bind/rev.ettori.local
zone rev.ettori.local/IN: loaded serial 2016112101
OK
root@DNS:~# _
```

- Enfin, nous redémarrons le service « **bind9** » pour prendre en compte les modifications :

```
root@DNS:~# systemctl restart bind9.service
root@DNS:~# _
```

### c) Tests de résolution des zones DNS

- Sur le serveur DNS :

⇒ Nous essayons la résolution **DNS** du serveur **DNS** :

```
root@DNS:~# nslookup 192.168.1.132
Server:      192.168.1.132
Address:     192.168.1.132#53

132.1.168.192.in-addr.arpa      name = DNS.ettori.local.
```

```
root@DNS:~# nslookup DNS.ettori.local
Server:      192.168.1.132
Address:     192.168.1.132#53

Name:       DNS.ettori.local
Address:    192.168.1.132
```

⇒ Nous faisons de même pour le serveur **Postfix** :

```
root@DNS:~# nslookup 192.168.1.133
Server:      192.168.1.132
Address:     192.168.1.132#53

133.1.168.192.in-addr.arpa      name = Postfix.ettori.local.
```

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 <sup>ème</sup> année
23 Novembre 2016	Année scolaire : 2016/2017
Option : SISR	Version 2

```
root@DNS:~# nslookup Postfix.ettori.local
Server:          192.168.1.132
Address:         192.168.1.132#53

Name:   Postfix.ettori.local
Address: 192.168.1.133
```

- Sur le serveur **Postfix** :

⇒ Nous essayons la résolution **DNS** du serveur **DNS** :

```
root@Postfix:~# nslookup 192.168.1.132
Server:          192.168.1.132
Address:         192.168.1.132#53

132.1.168.192.in-addr.arpa      name = DNS.ettori.local.
```

```
root@Postfix:~# nslookup DNS.ettori.local
Server:          192.168.1.132
Address:         192.168.1.132#53

Name:   DNS.ettori.local
Address: 192.168.1.132
```

⇒ Nous faisons de même pour le serveur **Postfix** :

```
root@Postfix:~# nslookup 192.168.1.133
Server:          192.168.1.132
Address:         192.168.1.132#53

133.1.168.192.in-addr.arpa      name = Postfix.ettori.local.
```

```
root@Postfix:~# nslookup Postfix.ettori.local
Server:          192.168.1.132
Address:         192.168.1.132#53

Name:   Postfix.ettori.local
Address: 192.168.1.133
```

Donc, nous pouvons constater que le serveur **DNS** est fonctionnel car les zones directe et inversée sont bien configurées et opérationnelles pour les 2 serveurs.

## V) Installation du service Postfix

- Tout d'abord, avant d'installer le service « **postfix** », nous supprimons les paquets inutiles :

```
root@Postfix:~# apt-get --purge remove exim4 exim4-base exim4-config exim4-daemon-light
```

- Ensuite, nous installons le service « **postfix** » :

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

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 <sup>ème</sup> année
23 Novembre 2016	Année scolaire : 2016/2017
Option : SISR	Version 2

- Nous continuons en tapant sur « **Ok** » :

```

Postfix Configuration
-----
Veuillez choisir la configuration type de votre serveur de messagerie la
plus adaptée à vos besoins.

Pas de configuration :
  Devrait être choisi pour laisser la configuration actuelle inchangée.
Site Internet :
  L'envoi et la réception s'effectuent directement en SMTP.
Site Internet avec un smarthost :
  Les messages sont reçus directement en SMTP ou grâce à un utilitaire
comme fetchmail. Les messages sortants sont envoyés en utilisant un
smarthost.
Système satellite :
  Tous les messages sont envoyés vers une autre machine, nommée un
smarthost.
Local uniquement :

                                <Ok>

```

- Nous sélectionnons le choix « **Site Internet** » et « **Ok** » :

```

Postfix Configuration
-----
Configuration type du serveur de messagerie :

  Pas de configuration
  Site Internet
  Internet avec un « smarthost »
  Système satellite
  Local uniquement

                                <Ok>                                <Annuler>

```

- Nous saisissons le nom complet du serveur **Postfix** :

```

Postfix Configuration
-----
Le « nom de courrier » est le nom employé pour qualifier toutes les
adresses n'ayant pas de nom de domaine. Cela inclut les courriels de et
vers l'adresse du superutilisateur (root). Il est donc conseillé de
veiller à éviter d'envoyer des courriels en tant que
« root@example.org ».

D'autres programmes se servent de ce nom ; il doit correspondre au
domaine unique et complètement qualifié (FQDN) d'où le courrier semblera
provenir.

Ainsi, si une adresse provenant de l'hôte local est foo@example.org, la
valeur correcte pour cette option serait example.org.

Nom de courrier :
Postfix.ettori.local_-----
                                <Ok>                                <Annuler>

```

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 <sup>ème</sup> année
23 Novembre 2016	Année scolaire : 2016/2017
Option : SISR	Version 2

- Nous reconfigurons ce service :

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

- Nous continuons en tapant sur « **Ok** » :

```

| Postfix Configuration |
+-----+
Veuillez choisir la configuration type de votre serveur de messagerie la
plus adaptée à vos besoins.

Pas de configuration :
  Devrait être choisi pour laisser la configuration actuelle inchangée.
Site Internet :
  L'envoi et la réception s'effectuent directement en SMTP.
Site Internet avec un smarthost :
  Les messages sont reçus directement en SMTP ou grâce à un utilitaire
comme fechtmail. Les messages sortants sont envoyés en utilisant un
smarthost.
Système satellite :
  Tous les messages sont envoyés vers une autre machine, nommée un
smarthost.
Localuniquement :

                                <Ok>

```

- Nous sélectionnons le choix « **Site Internet** » :

```

| Postfix Configuration |
+-----+
Configuration type du serveur de messagerie :

  Pas de configuration
  Site Internet
  Internet avec un « smarthost »
  Système satellite
  Local uniquement

                                <Ok>                                <Annuler>

```

- Nous laissons par défaut le nom complet du serveur **Postfix** :

```

| Postfix Configuration |
+-----+
Le « nom de courrier » est le nom employé pour qualifier toutes les
adresses n'ayant pas de nom de domaine. Cela inclut les courriels de et
vers l'adresse du superutilisateur (root). Il est donc conseillé de
veiller à éviter d'envoyer des courriels en tant que
« root@example.org ».

D'autres programmes se servent de ce nom ; il doit correspondre au
domaine unique et complètement qualifié (FQDN) d'où le courrier semblera
provenir.

Ainsi, si une adresse provenant de l'hôte local est foo@example.org, la
valeur correcte pour cette option serait example.org.

Nom de courrier :
Postfix.ettori.local_
                                <Ok>                                <Annuler>

```

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 <sup>ème</sup> année
23 Novembre 2016	Année scolaire : 2016/2017
Option : SISR	Version 2

- Nous tapons directement sur « **Ok** » :

```

| Postfix Configuration |
Les courriels à destination de « root », de « postmaster » et d'autres
utilisateurs propres au système doivent être redirigés vers le compte
utilisateur de l'administrateur système.

Si cette valeur reste vide, ces messages seront enregistrés dans
/var/mail/nobody, ce qui n'est pas recommandé.

Le courrier ne doit pas être distribué par des agents de distribution
externes avec des privilèges du superutilisateur.

Si le fichier /etc/aliases existe déjà et ne comporte pas d'entrée pour
« root », vous devriez ajouter cette entrée. Laissez le champ vide pour
ne pas en ajouter.

<Ok>

```

- Nous saisissons le nom du destinataire de mails nommé « **admin@ettori.local** » :

```

| Postfix Configuration |
Destinataire des courriels de « root » et de « postmaster » :
admin@ettori.local_____
<Ok> <Annuler>

```

- Nous saisissons les autres destinataires :

```

| Postfix Configuration |
Veuillez indiquer une liste des domaines, séparés par des virgules, que
cette machine reconnaîtra comme lui appartenant. Si la machine est un
serveur de courriels, il est conseillé d'inclure le domaine de plus haut
niveau.

Autres destinations pour lesquelles le courrier sera accepté (champ vide
autorisé) :
Postfix.ettori.local, localhost.ettori.local, localhost, ettori.local__
<Ok> <Annuler>

```

- Nous choisissons « **Oui** » pour forcer les mises à jour de la synchronisation de la file d'attente :

```

| Postfix Configuration |
Lorsque les mises à jour synchronisées sont imposées, l'envoi des
courriels se fait plus lentement. Dans le cas contraire, des courriels
risquent d'être perdus si le système s'arrête inopinément et si vous
n'utilisez pas un système de fichiers journalisé, comme ext3.

Faut-il forcer des mises à jour synchronisées de la file d'attente des
courriels ?

<Oui> <Non>

```



ETTORI Bastien	BTS SIO 2 <sup>ème</sup> année
23 Novembre 2016	Année scolaire : 2016/2017
Option : SISR	Version 2

- Nous continuons

```

Postfix Configuration
-----
Veillez indiquer les réseaux pour lesquels cette machine relaie le
courrier. Par défaut, seuls les courriels de l'hôte local sont acceptés,
ce qui est demandé par certains lecteurs de courrier. Ce choix par
défaut concerne à la fois l'IPv4 et l'IPv6. Si vous êtes connecté par
une seule version du protocole IP, la valeur inutilisée peut être
supprimée.

Si ce serveur est un « smarthost » pour un ensemble de machines, vous
devez indiquer l'ensemble des réseaux, sinon le courrier sera rejeté au
lieu d'être expédié.

Pour utiliser les valeurs par défaut de postfix (basées sur les
sous-réseaux connectés), veuillez laisser ce champ vide.

      <Ok>

```

- Nous laissons par défaut les réseaux internes :

```

Postfix Configuration
-----
Réseaux internes :
::ffff:127.0.0.0]/104 [::1]/128
      <Ok>          <Annuler>

```

- Nous n'utilisons pas « **procmail** » et continuons :

```

Postfix Configuration
-----
Veillez choisir si vous souhaitez utiliser procmail pour la
distribution locale.

Si vous choisissez cette option, vous devriez créer un alias, pointant
sur un utilisateur réel, vers lequel faire suivre le courrier de
l'utilisateur root.

Faut-il utiliser procmail pour la distribution locale ?

      <Oui>          <Non>

```

- Nous laissons la valeur « **0** » par défaut pour la taille maximale des boîtes aux lettres :

```

Postfix Configuration
-----
Veillez choisir la limite que Postfix mettra à la taille des boîtes aux
lettres pour empêcher les erreurs de logiciels incontrôlables. Une
valeur nulle (0) signifie aucune limite. Les créateurs du logiciel
utilisent une valeur par défaut de 51200000.

Taille maximale des boîtes aux lettres (en octets) :
0
      <Ok>          <Annuler>

```

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 <sup>ème</sup> année
23 Novembre 2016	Année scolaire : 2016/2017
Option : SISR	Version 2

- Nous laissons par défaut le caractère « + » pour les caractères d'extension :

```

Postfix Configuration
Veuillez choisir le caractère définissant une extension d'adresse
locale.

Pour ne pas utiliser d'extension pour les adresses locales, laissez le
champ vide.

Caractère d'extension des adresses locales :
+
<Ok> <Annuler>

```

- Nous utilisons « **ipv4** » pour les protocoles Internet :

```

Postfix Configuration
Par défaut, Postfix utilise tous les protocoles internet actifs sur le
système. Vous pouvez passer outre ce comportement avec les valeurs
suivantes :

tous : utilisation des adresses IPv4 et IPv6 ;
ipv6 : écoute uniquement les adresses IPv6 ;
ipv4 : écoute uniquement les adresses IPv4.

Protocoles internet à utiliser :

tous
ipv6
ipv4
<Ok> <Annuler>

```

## VI) Configuration du service Postfix

- Tout d'abord, nous nous rendons dans le fichier « **/etc/postfix/main.cf** », modifions le nom complet du serveur mail **Postfix**, le nom du courrier, la portée de l'écoute et ajoutons le répertoire « **/home/MailDir** » pour délivrer les messages locaux :

```

smtpd_relay_restrictions = permit_mynetworks permit_sasl_authenticated defer_unauth_destinatio
myhostname = Postfix.ettori.local
alias_maps = hash:/etc/aliases
alias_database = hash:/etc/aliases
myorigin = /etc/mailname
mydestination = Postfix, Postfix.ettori.local, localhost.ettori.local, localhost, ettori.local
relayhost =
mynetworks = 127.0.0.0/8 [::ffff:127.0.0.0]/104 [::1]/128
mailbox_command =
mailbox_size_limit = 0
recipient_delimiter = +
inet_interfaces = localhost
inet_protocols = ipv4
home_mailbox = MailDir/

```

- Nous testons la configuration de **Postfix** :

```
root@Postfix:~# postconf -n
```

<b>ETTORI Bastien</b>	<b>BTS SIO 2<sup>ème</sup> année</b>
<b>23 Novembre 2016</b>	<b>Année scolaire : 2016/2017</b>
<b>Option : SISR</b>	<b>Version 2</b>

- Et, voici les informations saisies du serveur mail **Postfix** et constatons que la configuration est correct :

```

append_dot_mydomain = no
biff = no
config_directory = /etc/postfix
home_mailbox = MailDir/
inet_interfaces = localhost
inet_protocols = ipv4
mailbox_command =
mailbox_size_limit = 0
mydestination = Postfix, Postfix.ettori.local, localhost.ettori.local, localhost
, ettori.local
myhostname = Postfix.ettori.local
mynetworks = 127.0.0.0/8 [::ffff:127.0.0.0]/104 [::1]/128
myorigin = /etc/mailname
readme_directory = no
recipient_delimiter = +
relayhost =
smtp_tls_session_cache_database = btree:${data_directory}/smtp_scache
smtpd_banner = $myhostname ESMTPE $mail_name (Debian/GNU)
smtpd_relay_restrictions = permit_mynetworks permit_sasl_authenticated defer_una
uth_destination
smtpd_tls_cert_file = /etc/ssl/certs/ssl-cert-snakeoil.pem
smtpd_tls_key_file = /etc/ssl/private/ssl-cert-snakeoil.key
smtpd_tls_session_cache_database = btree:${data_directory}/smtpd_scache
smtpd_use_tls = yes
root@Postfix:~# _

```

- Nous redémarrons le service « **postfix** » pour prendre en compte les modifications :

```

root@Postfix:~# systemctl restart postfix.service
root@Postfix:~# _

```

## VII) Premiers tests du serveur mail

- En premier, nous testons la connexion en **Telnet** en précisant l'adresse IP **localhost** avec le port **25** ou l'adresse IP du serveur **Postfix** et constatons que celle-ci fonctionne :

```

root@Postfix:~# telnet 127.0.0.1 25
Trying 127.0.0.1...
Connected to 127.0.0.1.
Escape character is '^]'.
220 Postfix.ettori.local ESMTPE Postfix (Debian/GNU)

```

- Nous nous déconnectons et testons la configuration du service « **postfix** » et constatons que si aucun message ne s'affiche, celle-ci est correcte :

```

root@Postfix:~# /etc/init.d/postfix check
root@Postfix:~# _

```

- Nous ajoutons 2 utilisateurs nommées « **asterix** » et « **obelix** » pour tester l'envoi et la réception de mails :

```

root@Postfix:~# adduser asterix
root@Postfix:~# adduser obelix

```

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 <sup>ème</sup> année
23 Novembre 2016	Année scolaire : 2016/2017
Option : SISR	Version 2

- Ensuite, nous nous reconnectons en **Telnet** et testons l'envoi d'un mail de l'utilisateur « **asterix** » à « **obelix** » :

```
Escape character is '^]'.
220 Postfix.ettori.local ESMTP Postfix (Debian/GNU)
MAIL FROM:asterix@ettori.local
250 2.1.0 Ok
RCPT TO:obelix@ettori.local
250 2.1.5 Ok
DATA
354 End data with <CR><LF>.<CR><LF>
Bonjour!
.
250 2.0.0 Ok: queued as B365554C
quit
221 2.0.0 Bye
Connection closed by foreign host.
root@Postfix:~# _
```

- Nous pouvons vérifier l'envoi du mail en consultant les logs dans le fichier « **/var/log/mail.log** » :

```
Nov 21 11:48:35 debian postfix/smtpd[18075]: connect from localhost[127.0.0.1]
Nov 21 11:49:13 debian postfix/smtpd[18075]: B365554C: client=localhost[127.0.0.1]
Nov 21 11:49:33 debian postfix/cleanup[18079]: B365554C: message-id=<20161121104913.B365554C@Postfix.ettori.local>
Nov 21 11:49:33 debian postfix/qmgr[18070]: B365554C: from=<asterix@ettori.local>
Nov 21 11:49:33 debian postfix/local[18080]: B365554C: to=<obelix@ettori.local>
Nov 21 11:49:33 debian postfix/qmgr[18070]: B365554C: removed
Nov 21 11:49:40 debian postfix/smtpd[18075]: disconnect from localhost[127.0.0.1]
```

- De plus, nous pouvons constater que le dossier « **/home/obelix/MailDir** » a bien été créé pour consulter les mails reçus :

```
root@Postfix:~# ls /home/obelix/
MailDir
root@Postfix:~# _
```

- Maintenant, nous visualisons le contenu du dossier « **/home/obelix/MailDir/new** » :

```
root@Postfix:~# ls /home/obelix/MailDir/new/
1479725373.V808I1aM818370.Postfix.ettori.local
root@Postfix:~# _
```

Et, nous pouvons constater que le mail a bien été reçu par l'utilisateur « **asterix** ».

**NB** : Le sous-dossier « **/new** » contient les mails reçus.

- Nous éditons et visualisons le contenu du mail reçu :

```
GNU nano 2.2.6 Fichier : ...5373.V808I1aM818370.Postfix.ettori.local
Return-Path: <asterix@ettori.local>
X-Original-To: obelix@ettori.local
Delivered-To: obelix@ettori.local
Received: from localhost (localhost [127.0.0.1])
        by Postfix.ettori.local (Postfix) with SMTP id B365554C
        for <obelix@ettori.local>; Mon, 21 Nov 2016 11:48:55 +0100 (CET)
Message-Id: <20161121104913.B365554C@Postfix.ettori.local>
Date: Mon, 21 Nov 2016 11:48:55 +0100 (CET)
From: asterix@ettori.local

Bonjour!
```

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 <sup>ème</sup> année
23 Novembre 2016	Année scolaire : 2016/2017
Option : SISR	Version 2

## VIII) Configuration de Postfix en serveur pour un domaine

Nous allons ajouter le service **Dovecot** qui est un serveur **IMAP** et **POP3** pour les systèmes d'exploitation Unix et dérivés.

- Pour cela, nous installons « **dovecot** » :

```
root@Postfix:~# apt-get install dovecot-common dovecot-pop3d
```

- Pour utiliser une politique d'authentification « **plain text** », nous éditons les fichiers :
  - o « **/etc/dovecot/conf.d/10-auth.conf** » pour le processus d'authentification.
  - o « **/etc/dovecot/conf.d/20-pop3.conf** » pour le chiffrement de la communication avec le serveur.
  - o « **/etc/dovecot/conf.d/10-mail.conf** » pour la prise en compte des mails reçus par les utilisateurs.
- En premier, nous éditons le fichier « **/etc/dovecot/conf.d/10-auth.conf** » et modifions cette ligne pour l'activation du « **plaintext** » :

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

- Ensuite, nous éditons le fichier « **/etc/dovecot/conf.d/20-pop3.conf** » et décommentons cette ligne pour le changement du format :

```
GNU nano 2.2.6 Fichier : /etc/dovecot/conf.d/20-pop3.conf
# idea to change this. %08Xu%08Xv should be pretty fail-safe.
#
pop3_uidl_format = %08Xu%08Xv
```

- Enfin, nous ouvrons le fichier « **/etc/dovecot/conf.d/10-mail.conf** » et modifions cette ligne pour la réception des mails :

```
GNU nano 2.2.6 Fichier : /etc/dovecot/conf.d/10-mail.conf
mail_location = maildir:/home/%u/MailDir
```

- Nous redémarrons le service « **dovecot** » pour prendre en compte les modifications :

```
root@Postfix:~# systemctl restart dovecot.service
root@Postfix:~# _
```

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 <sup>ème</sup> année
23 Novembre 2016	Année scolaire : 2016/2017
Option : SISR	Version 2

- Le port du service « **dovecot** » est le numéro **110**. Maintenant, nous nous connectons en **Telnet** et testons la bonne réactivité de **Postfix** :

```
root@Postfix:~# 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.
root@Postfix:~# _
```

## IX) Installation d'un serveur IMAP

- Nous installons le protocole **IMAP** pour le service « **dovecot** » :

```
root@Postfix:~# apt-get install dovecot-imapd
```

- Le port du protocole **IMAP** est le numéro **143**. Donc, nous testons l'accès en **Telnet** et constatons que cela fonctionne :

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

- Maintenant, pour faire en sorte que le service « **dovecot** » utilise les protocoles **IMAP** et **POP3**, nous nous rendons dans le fichier « **/etc/dovecot/dovecot.conf** » et modifions la ligne suivante :

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

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

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

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

protocols = pop3 imap
```

- Nous redémarrons le service « **dovecot** » pour prendre en compte les modifications :

```
root@Postfix:~# systemctl restart dovecot.service
root@Postfix:~# _
```

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 <sup>ème</sup> année
23 Novembre 2016	Année scolaire : 2016/2017
Option : SISR	Version 2

- Nous testons le port d'écoute **143** du serveur **IMAP** et constatons que celui-ci est bien en écoute :

```
root@Postfix:~# lsof -i:143
COMMAND PID USER   FD   TYPE DEVICE SIZE/OFF NODE NAME
systemd   1 root    33u  IPv4  10688      0t0  TCP *:imap2 (LISTEN)
systemd   1 root    34u  IPv6  10689      0t0  TCP *:imap2 (LISTEN)
dovecot  457 root     3u   IPv4  10688      0t0  TCP *:imap2 (LISTEN)
dovecot  457 root     4u   IPv6  10689      0t0  TCP *:imap2 (LISTEN)
root@Postfix:~#
```

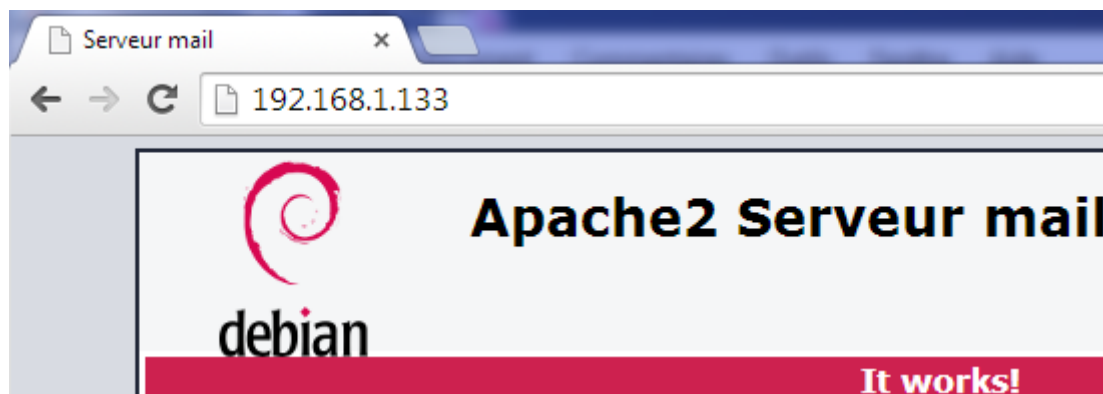
## X) Installation et paramétrages de Squirrelmail

### a) Préparation du service Squirrelmail

- Tout d'abord, nous installons les services « **apache2** » et « **php5** » :

```
root@Postfix:~# apt-get install apache2 php5
```

- Nous testons le service « **apache2** » via un navigateur :



- Pour configurer **PHP5**, nous créons un fichier nommé « **/var/www/html/info.php** » et saisissons le contenu suivant :

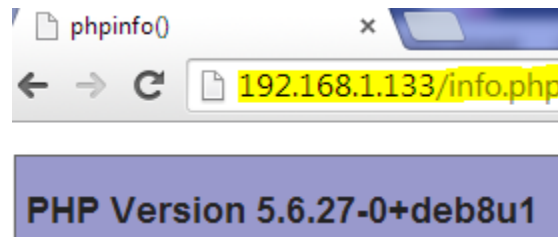
```
GNU nano 2.2.6      Fichier : /var/www/html/info.php
<?php
phpinfo();
?>
```

- Nous redémarrons le service « **apache2** » pour prendre en compte les modifications :

```
root@Postfix:~# systemctl restart apache2.service
root@Postfix:~#
```

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 <sup>ème</sup> année
23 Novembre 2016	Année scolaire : 2016/2017
Option : SISR	Version 2

- Nous testons le service « **php5** » via un navigateur et constatons que celui-ci fonctionne :



- Nous nous rendons dans le fichier « **/etc/php5/apache2/php.ini** » et modifions les éléments suivants (en jaune) :

⇒ La ligne « **session.use\_cookies = 1** » concerne l'autorisation des fichiers attachés :

```
GNU nano 2.2.6      Fichier : /etc/php5/apache2/php.ini
; Whether to use cookies.
; http://php.net/session.use-cookies
session.use_cookies = 1
```

⇒ La ligne « **file\_uploads = On** » permet l'autorisation des fichiers attachés :

```
GNU nano 2.2.6      Fichier : /etc/php5/apache2/php.ini
file_uploads = On
```

⇒ La ligne « **upload\_max\_filesize = 2M** » définit la taille maximale des fichiers attachés :

```
; Maximum allowed size for uploaded files.
; http://php.net/upload-max-filesize
upload_max_filesize = 2M
```

⇒ La ligne « **expose\_php = Off** » certifie que la sécurité n'expose pas le fait que le serveur héberge **PHP** :

```
;;;;;;;;;;;;;
; Miscellaneous ;
;;;;;;;;;;;;;

; Decides whether PHP may expose
; (e.g. by adding its signature)
; threat in any way, but it
; on your server or not.
; http://php.net/expose-php
expose_php = Off
```

### b) Paramétrage du service Squirrelmail

- Tout d'abord, nous installons le service « **squirrelmail** » :

```
root@Postfix:~# apt-get install squirrelmail
```



ETTORI Bastien	BTS SIO 2 <sup>ème</sup> année
23 Novembre 2016	Année scolaire : 2016/2017
Option : SISR	Version 2

- Maintenant, nous configurons « squirrelmail » :

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

- Nous choisissons la couleur du menu en tapant la lettre « C » :

```
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 on
S Save data
Q Quit

Command >> C_
```

- Nous modifions la langue :

```
Command >> 10_
```

- Ensuite, nous saisissons le numéro « 1 » pour sélectionner la langue et mettons la langue française « 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_
```

- Nous retournons dans le menu pour faire des réglages pour le serveur IMAP :

```
Command >> R_
```

- Donc, nous procédons aux réglages du serveur IMAP :

⇒ Nous tapons « 2 » pour modifier le « server settings » :

```
Command >> 2_
```

⇒ Nous tapons « 8 » pour modifier le nom du logiciel serveur « server software » :

```
Command >> 8_
```

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 <sup>ème</sup> année
23 Novembre 2016	Année scolaire : 2016/2017
Option : SISR	Version 2

⇒ Nous tapons « **dovecot** » pour le nom du serveur :

```
[other]: dovecot
```

⇒ Et, nous constatons qu'il a été changé :

```
4. IMAP Server      : localhost
5. IMAP Port       : 143
6. Authentication type : login
7. Secure IMAP (TLS) : false
8. Server software  : dovecot
9. Delimiter       : detect

B. Update SMTP Settings : localhost:25
H. Hide IMAP Server Settings

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

- Ensuite, nous retournons au menu :

```
Command >> R.
```

- Nous changeons le thème :

```
Command >> 5.
```

- Nous choisissons, par exemple, le thème « **Random** » :

```
Command >> Random
```

- Nous retournons de nouveau dans le menu :

```
Command >> R.
```

- Nous tapons « **7** » pour changer le message du jour :

```
Command >> 7.
```

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 <sup>ème</sup> année
23 Novembre 2016	Année scolaire : 2016/2017
Option : SISR	Version 2

- Nous tapons « 1 » pour préciser et saisir un message et quittons ce menu avec un arobase « @ » :

```

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
every time a user logs on. You can
text. If you do not wish to have
(Type @ on a blank line to exit)
] Bienvenue au Webmail de Bastien
] @_

```

- Ensuite, nous retournons au menu en tapant « R » :

```
Command >> R
```

- Nous enregistrons les modifications en tapant « S » et « Entrée » :

```

C Turn color off
S Save data
Q Quit

Command >> S

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

```

- Nous quittons le menu en tapant « Q » :

```

Command >> Q

Exiting conf.pl.
You might want to test your configuration by browsing to
http://your-squirrelmail-location/src/configtest.php
Happy SquirrelMailing!

root@Postfix:~# _

```

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 <sup>ème</sup> année
23 Novembre 2016	Année scolaire : 2016/2017
Option : SISR	Version 2

- Maintenant, nous changeons la langue en modifiant les lignes suivantes (en jaune) dans le fichier « `/usr/share/squirrelmail/functions/i18n.php` » :

```
GNU nano 2.2.6 Fichier : /usr/share/squirrelmail/functions/i18n.php Modif
$languages['fo_FR']['CHARSET'] = 'iso-8859-1';
$languages['fo_FR']['LOCALE'] = array('fo_FR.ISO8859-1', 'fo_FR.ISO-8859-1',
$languages['fo']['ALIAS'] = 'fo_FR';

$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';
```

- Nous installons le paquet « **squirrelmail-locales** » pour les traductions de message (sauf, s’il est déjà installé) :

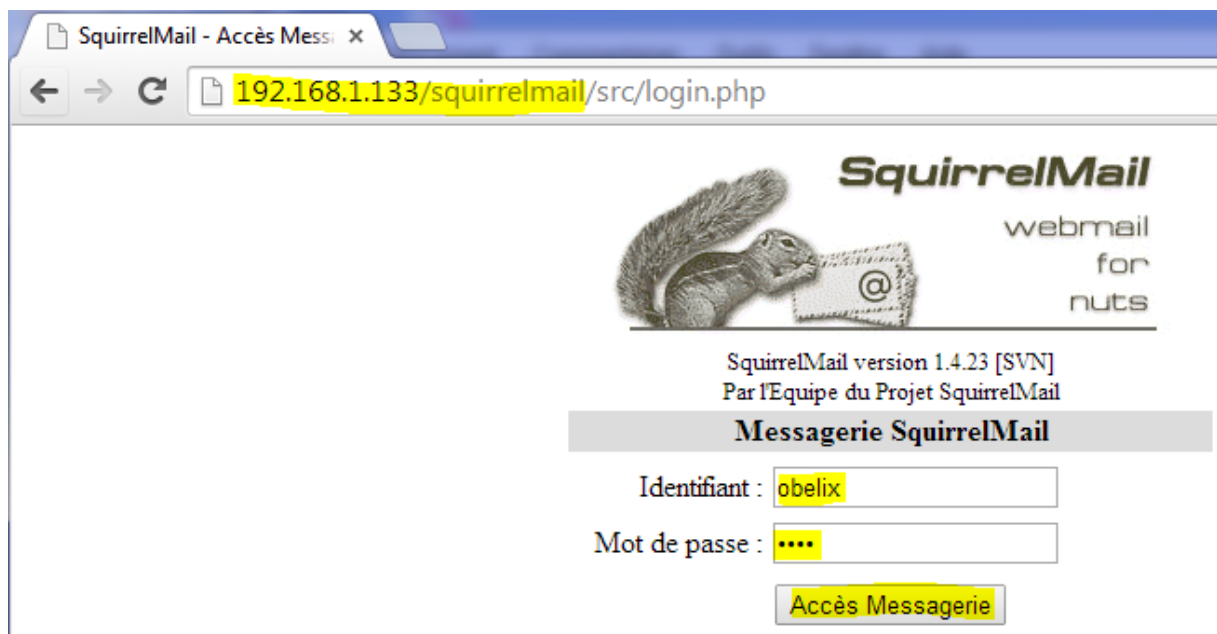
```
root@Postfix:~# apt-get install squirrelmail-locales
```

- Enfin, nous créons un lien symbolique vers la page d’accueil de **Squirrelmail** :

```
root@Postfix:~# ln -s /usr/share/squirrelmail/ /var/www/html/squirrelmail
root@Postfix:~# _
```

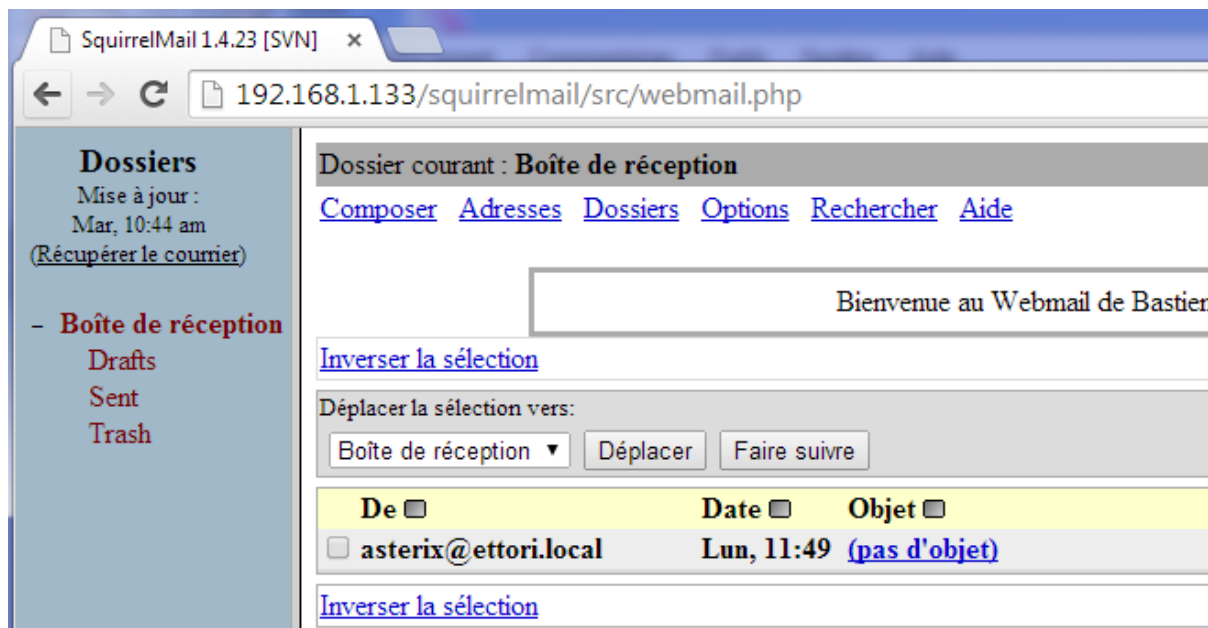
## XI) Tests de l’interface

- Nous testons l’interface Web de **Squirrelmail** et testons la connexion d’un utilisateur. Par exemple, l’utilisateur « **obelix** » :

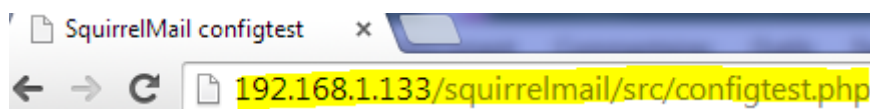


ETTORI Bastien	BTS SIO 2 <sup>ème</sup> année
23 Novembre 2016	Année scolaire : 2016/2017
Option : SISR	Version 2

- Et, nous accédons bien à son compte de messagerie :



- Ensuite, nous testons l'accès à l'URL suivante :



**Remarque :** S'il y a une erreur, nous devons nous rendre dans le fichier « `/etc/php5/apache2/php.ini` » et modifions la ligne suivante pour l'autorisation des balises courtes :

```
GNU nano 2.2.6 Fichier : /etc/php5/apache2/php.ini
; Development Value: Off
; Production Value: Off
; http://php.net/short-open-tag
short_open_tag = On
```

- Nous redémarrons les services « **postfix** » et « **apache2** » pour prendre en compte les modifications :

```
root@Postfix:~# systemctl restart postfix.service
root@Postfix:~# systemctl restart apache2.service
root@Postfix:~# _
```

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 <sup>ème</sup> année
23 Novembre 2016	Année scolaire : 2016/2017
Option : SISR	Version 2

- Et, nous testons à nouveau l'accès via l'URL (en jaune) et constatons qu'il n'y a plus d'erreur :

```

SquirrelMail version: 1.4.23 [SVN]
Config file version: 1.4.0
Config file last modified: 22 November 2016 09:58:43

Checking PHP configuration...
  PHP version 5.6.27-0+deb8u1 OK.
  Running as www-data(33) / www-data(33)
  display_errors:
  error_reporting: 22527
  variables_order OK: GPCS.
  PHP extensions OK. Dynamic loading is disabled.
Checking paths...
  Data dir OK.
  Attachment dir OK.
  Plugins OK.
  Themes OK.
  Default language OK.
  Base URL detected as: http://192.168.1.133/squirrelmail/src (location base autodetected)
Checking outgoing mail service...
  SMTP server OK (220 Postfix.ettori.local ESMTP Postfix (Debian/GNU))
Checking IMAP service...
  IMAP server ready (+ OK (CAPABILITY IMAP4rev1 LITERAL+ SASL-IR LOGIN-REFERRALS ID ENABLE IDLE AUTH=PLAIN) Dovecot ready.)
  Capabilities: * CAPABILITY IMAP4rev1 LITERAL+ SASL-IR LOGIN-REFERRALS ID ENABLE IDLE AUTH=PLAIN
Checking internationalization (i18n) settings...
  gettext - Gettext functions are available. On some systems you must have appropriate system locales compiled.
  mbstring - Mbstring functions are available.
  recode - Recode functions are unavailable.
  iconv - Iconv functions are available.
  timezone - Webmail users can change their time zone settings.
Checking database functions...
  not using database functionality.

Congratulations, your SquirrelMail setup looks fine to me!

Login now

```

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 <sup>ème</sup> année
23 Novembre 2016	Année scolaire : 2016/2017
Option : SISR	Version 2

- Maintenant, étant donné que nous sommes connectés avec l'utilisateur « **obelix** », nous testons l'envoi d'un mail à l'utilisateur « **asterix** » en cliquant sur « **Composer** », saisissons un message d'envoi et cliquons sur « **Envoyer** » :

Dossier courant : **Boîte de réception** [Ferm](#)

[Composer](#) [Adresses](#) [Dossiers](#) [Options](#) [Rechercher](#) [Aide](#)

To:

Cc:

Bcc:

Subject:

Priorité  Accusé de réception :  à la lecture  à la réception

- Ensuite, nous nous connectons avec l'utilisateur « **asterix** » :



**SquirrelMail**  
webmail  
for  
nuts

SquirrelMail version 1.4.23 [SVN]  
Par l'Equipe du Projet SquirrelMail

**Messagerie SquirrelMail**

Identifiant :

Mot de passe :

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 <sup>ème</sup> année
23 Novembre 2016	Année scolaire : 2016/2017
Option : SISR	Version 2

- Nous constatons que le mail a bien été reçu :

Dossier courant : **Boîte de réception**

[Composer](#) [Adresses](#) [Dossiers](#) [Options](#) [Rechercher](#) [Aide](#)

---

Bienvenue au Webmail de Bastien

[Inverser la sélection](#)

Déplacer la sélection vers:

Boîte de réception ▼ Déplacer Faire suivre

De	Date	Objet
<input type="checkbox"/> obelix@Postfix.ettori.local	11:38	<u>Mail test.</u>

[Inverser la sélection](#)

## XII) Administration de Squirrelmail

- Tout d'abord, nous créons un groupe d'utilisateur nommé « **squirrelmail** » :

```
root@Postfix:~# groupadd squirrelmail
root@Postfix:~# _
```

- Nous créons un utilisateur nommé « **idefix** » avec l'instruction suivante :

```
root@Postfix:~# useradd -c "idefix" -s /bin/false -g squirrelmail idefix
root@Postfix:~# _
```

- Nous définissons un mot de passe pour ce nouveau compte utilisateur :

```
root@Postfix:~# 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
root@Postfix:~# _
```

- Nous vérifions le mot de passe de cet utilisateur :

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

- Nous ajoutons l'utilisateur « **idefix** » dans le groupe « **squirrelmail** » dans le fichier « **/etc/group** » :

```
GNU nano 2.2.6 Fichier : /etc/group
postdrop:x:115:
asterix:x:1001:
obelix:x:1002:
dovecot:x:116:
dovenull:x:117:
squirrelmail:x:1003:idefix
```



ETTORI Bastien	BTS SIO 2 <sup>ème</sup> année
23 Novembre 2016	Année scolaire : 2016/2017
Option : SISR	Version 2

- Nous le vérifions et constatons qu'il appartient au groupe « squirrelmail » :

```
root@Postfix:~# cat /etc/group | grep idfix
squirrelmail:x:1003:idefix
root@Postfix:~# _
```

- Ensuite, nous créons le répertoire personnel « /home/idefix » afin qu'il puisse recevoir les mails et lui donnons les droits :

```
root@Postfix:~# mkdir /home/idefix
root@Postfix:~# chown idfix:squirrelmail /home/idefix/
root@Postfix:~# _
```

- Maintenant, nous testons la connexion avec ce nouveau compte :



- Une fois connecté, nous testons l'envoi d'un mail comme précédemment à l'utilisateur « obelix », par exemple :

Dossier courant : Boîte de réception [Fermer](#)

[Composer](#) [Adresses](#) [Dossiers](#) [Options](#) [Rechercher](#) [Aide](#)

To:

Cc:

Bcc:

Subject:

Priorité  Accusé de réception :  à la lecture  à la réception

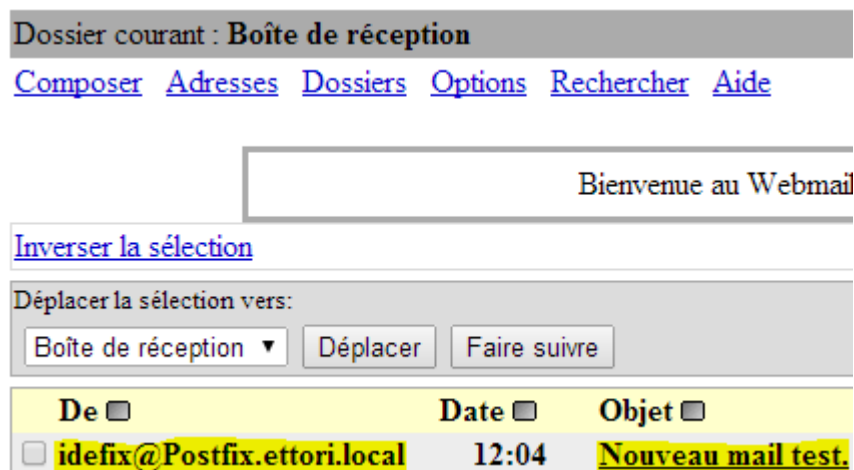
---

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 <sup>ème</sup> année
23 Novembre 2016	Année scolaire : 2016/2017
Option : SISR	Version 2

- Une fois le mail de test envoyé, nous nous connectons avec le compte « **obelix** » :



- Nous constatons qu'il a bien reçu le mail de l'utilisateur « **idefix** » :



### XIII) Sécurisation du serveur de courriers

- Nous installons le paquet « **clamav** » qui est un logiciel antivirus pour **UNIX** utilisé pour le filtrage de mails comportant des virus. Pour ce faire, nous installons les paquets suivants :

```
root@Postfix:~# apt-get install amavisd-new spamassassin clamav clamav-daemon z
o unzip bzip2 arj nomarch lzop cabextract apt-listchanges libnet-ldap-perl libau
then-sasl-perl clamav-docs daemon libio-string-perl libio-socket-ssl-perl libnet
-ident-perl zip libnet-dns-perl p7zip unrar-free _
```

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 <sup>ème</sup> année
23 Novembre 2016	Année scolaire : 2016/2017
Option : SISR	Version 2

- Nous éditons le fichier « **/etc/postfix/master.cf** » et ajoutons toutes les lignes suivantes à la fin pour l'activation des démons et des services ainsi que les mails à envoyer directement au protocole simple de transfert de courrier **SMTP** (Simple Mail Transfer Protocol) :

```

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

```

- Nous éditons le fichier « **/etc/postfix/main.cf** » et ajoutons cette ligne à la fin pour la prise en charge du service « **amavis** » par le service « **postfix** » :

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

- Enfin, nous ouvrons le fichier « **/etc/amavis/conf.d/15-content\_filter\_mode** » et décommentons toutes les lignes « **@bypass** » pour la détection de virus et de spams :

```

@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);

```

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 <sup>ème</sup> année
23 Novembre 2016	Année scolaire : 2016/2017
Option : SISR	Version 2

- Nous éditons « `/etc/amavis/conf.d/50-user` » et ajoutons les lignes suivantes pour la mise en quarantaine :

```
GNU nano 2.2.6 Fichier : /etc/amavis/conf.d/50-user
use strict;

#
# Place your configuration directives here. They will over
# earlier files.
#
# See /usr/share/doc/amavisd-new/ for documentation and exa
# the directives you can use in this file
#
$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";
```

- Nous créons le répertoire « `/var/spool/virusmails` » :

```
root@Postfix:~# mkdir /var/spool/virusmails
root@Postfix:~# _
```

- Nous faisons appartenir ce dossier au groupe « **amavis** » :

```
root@Postfix:~# chown amavis:amavis /var/spool/virusmails/
root@Postfix:~# _
```

- Nous pouvons vérifier l'appartenance et constatons que c'est le cas :

```
root@Postfix:~# ls -la /var/spool/
total 28
drwxr-xr-x  7 root  root  4096 nov.  23 09:42 .
drwxr-xr-x 13 root  root  4096 nov.  22 09:01 ..
drwxr-xr-x  5 root  root  4096 oct.  10 08:43 cron
lrwxrwxrwx  1 root  root    7 oct.  10 08:31 mail -> ../mail
drwxr-xr-x 20 root  root  4096 nov.  21 11:43 postfix
drwx----- 2 root  root  4096 déc.  19 2015 rsyslog
drwxr-xr-x  3 root  root  4096 nov.  22 09:27 squirrelmail
drwxr-xr-x  2 amavis amavis 4096 nov.  23 09:42 virusmails
root@Postfix:~# _
```

- Maintenant, nous mettons à jour les règles du service « **spamassassin** » :

```
root@Postfix:~# sa-update -D
```

- Nous activons le service « **spamassassin** » en éditant le fichier « `/etc/default/spamassassin` » et modifions les 2 lignes « **ENABLED** » et « **CRON** » en mettant « **1** » à la place de « **0** » :

```
ENABLED=1
```

```
CRON=1
```

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 <sup>ème</sup> année
23 Novembre 2016	Année scolaire : 2016/2017
Option : SISR	Version 2

- Nous ajoutons l'utilisateur « **clamav** » au groupe « **amavis** » :

```
root@Postfix:~# adduser clamav amavis
Ajout de l'utilisateur « clamav » au groupe « amavis »
Ajout de l'utilisateur clamav au groupe amavis
Fait.
root@Postfix:~# _
```

- Maintenant, nous devons démarrer les services « **spamassassin** », « **amavis** » et « **clamav-daemon** » :

```
root@Postfix:~# systemctl start spamassassin
root@Postfix:~# systemctl start amavis
root@Postfix:~# systemctl start clamav-daemon
root@Postfix:~# _
```

- Et, enfin, nous redémarrons le service « **postfix** » pour prendre en compte les modifications :

```
root@Postfix:~# systemctl restart postfix.service
root@Postfix:~# _
```

- Maintenant, nous nous connectons en tant qu'utilisateur « **obelix** », par exemple et dans le fichier « **/usr/share/doc/spamassassin/examples/sample-spam.txt** », nous copions la ligne suivante de ce fichier (en jaune) dans un mail à envoyer à l'utilisateur « **asterix** », par exemple :

```
GNU nano 2.2.6 Fichier : ...oc/spamassassin/examples/sample-spam.txt
can verify that the filter is installed correctly and is detecting inc
spam. You can send yourself a test mail containing the following strin
characters (in upper case and with no white spaces and line breaks):
XJS*C4JDBQADN1.NSBN3*2IDNEN*GTUBE-STANDARD-ANTI-UBE-TEST-EMAIL*C.34X
```

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 <sup>ème</sup> année
23 Novembre 2016	Année scolaire : 2016/2017
Option : SISR	Version 2

- Nous envoyons ce spam :

To:

Cc:

Bcc:

Subject:

Priorité  Accusé de réception :  à la lecture  à la réception

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

- Une fois envoyé, nous nous connectons en tant qu'utilisateur « asterix » et constatons qu'il l'a bien reçu :

[Inverser la sélection](#)

Déplacer la sélection vers:

De <input type="checkbox"/>	Date <input type="checkbox"/>	Objet <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> obelix@Postfix.ettori.local	10:06	<b>Spam test.</b>
<input type="checkbox"/> obelix@Postfix.ettori.local	Mar, 11:38	<a href="#">Mail test.</a>

Donc, ce spam a été détecté car il n'a pas été reçu par l'utilisateur « obelix ».

- Nous consultons le site « <http://www.eicar.org/86-0-Intended-use.html> » et copions le mail suivant pour l'envoyer à un utilisateur :

X50!P%@AP[4\PZX54(P^)7CC)7]\$EICAR-STANDARD-ANTIVIRUS-TEST-FILE!\$H+H\*

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 <sup>ème</sup> année
23 Novembre 2016	Année scolaire : 2016/2017
Option : SISR	Version 2

- Nous nous connectons, par exemple, en tant qu'utilisateur « **obelix** » et testons l'envoi de ce mail à « **asterix** » :

To:

Cc:

Bcc:

Subject:

Priorité  Accusé de réception :  à la lecture  à la réception

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

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 <sup>ème</sup> année
23 Novembre 2016	Année scolaire : 2016/2017
Option : SISR	Version 2

- Nous visualisons les logs dans le fichier « `/var/log/mail.log` » et remarquons que le mail envoyé a été mis en quarantaine (commentaires en jaune) :

```

root@Postfix:~# tail /var/log/mail.log
Nov 25 14:31:49 Postfix postfix/smtpd[2182]: connect from localhost[127.0.0.1]
Nov 25 14:31:49 Postfix postfix/smtpd[2182]: 64D4CC08: client=localhost[127.0.0.1]
Nov 25 14:31:49 Postfix postfix/cleanup[2184]: 64D4CC08: message-id=<VAU0m1kdUyMmgr@postfix.ettori.local>
Nov 25 14:31:49 Postfix postfix/smtpd[2182]: disconnect from localhost[127.0.0.1]
Nov 25 14:31:49 Postfix postfix/qmgr[2032]: 64D4CC08: from=<postmaster@postfix.ettori.local>, size=2655, nrcpt=1 (queue active)
Nov 25 14:31:49 Postfix amavis[1708]: (01708-04) Blocked INFECTED (Eicar-Test-Signature) {DiscardedInternal,Quarantined}, LOCAL [127.0.0.1]:60413 <asterix@postfix.ettori.local> -> <obelix@postfix.ettori.local>, quarantine: U/virus-U0m1kdUyMmgr, Queue-ID: 71C61BE1, Message-ID: <f2dea2100b78845de6cc3662a66ced5c.squirrel@192.168.1.133>, mail_id: U0m1kdUyMmgr, Hits: -, size: 857, 81 ms
Nov 25 14:31:49 Postfix postfix/smtp[2179]: 71C61BE1: to=<obelix@Postfix.ettori.local>, relay=127.0.0.1[127.0.0.1]:10024, delay=2305, delays=2305/0.01/0/0.08, dsn=2.7.0, status=sent (250 2.7.0 Ok, discarded, id=01708-04 - INFECTED: Eicar-Test-Signature)

```

- Enfin, nous visualisons le contenu du dossier « `/var/spool/virusmails` » et constatons que des dossiers ont été créés lors des envois des mails :

```

root@Postfix:~# ls /var/spool/virusmails/
0 3 6 9 b C e F h I k L n O q R t U w X z
1 4 7 a B d E g H j K m N p Q s T v W y Z
2 5 8 A c D f G i J l M o P r S u V x Y
root@Postfix:~# _

```

## IX) Conclusion

En conclusion, nous pouvons dire que le serveur de messagerie **Postfix** est fonctionnel car les envois et les réceptions de mails entre les utilisateurs fonctionnent ainsi que les filtres et les détections anti-spam et antivirus.