Serveur Mail

Sommaire:

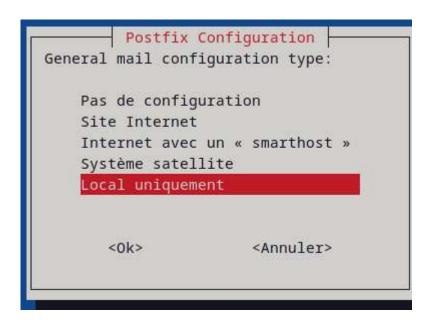
1. Installation de Postfix:	1
2.2. Postfix en serveur pour un domaine	
2.3. Vérification sur le client Windows ou Linux.	

1. Installation de Postfix :

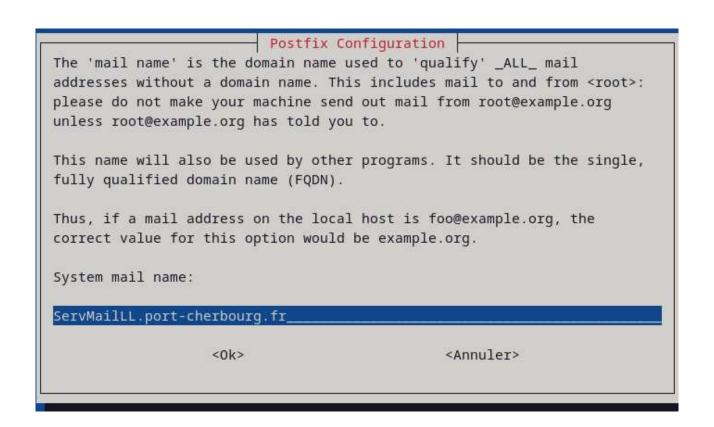
Installez les paquetages de Postfix

```
root@debian:~# apt-get install postfix postfix-doc mailutils
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Le paquet suivant a été installé automatiquement et n'est plus nécessaire :
  libdbus-glib-1-2
Veuillez utiliser « apt autoremove » pour le supprimer.
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
  qsasl-common libqsasl18 libqssqlue1 libmailutils9 libmariadb3 libntlm0
  libpq5 mailutils-common mariadb-common mysql-common
Paquets suggérés :
  mailutils-mh mailutils-doc procmail postfix-mysql postfix-pgsql postfix-ldap
  postfix-pcre postfix-lmdb postfix-sqlite sasl2-bin | dovecot-common
  postfix-cdb postfix-mta-sts-resolver ufw
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  qsasl-common libqsasl18 libqssqlue1 libmailutils9 libmariadb3 libntlm0
  libpq5 mailutils mailutils-common mariadb-common mysql-common postfix
  postfix-doc
0 mis à jour, 13 nouvellement installés, 0 à enlever et 2 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 5 890 ko dans les archives.
Après cette opération, 17,5 Mo d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [0/n] o
```

• Après le message d'information, choisissez pour l'instant Local uniquement :



Modifiez le nom de courrier proposé par défaut



• Vérifiez les principaux paramètres du fichier de configuration / etc/postfix/main.cf:

```
whostname = ServMailLL.port-cherbourg.com
alias_maps = hash:/etc/aliases
alias_database = hash:/etc/aliases
myorigin = /etc/mailname
mydestination = ServMailLL.port-cherbourg.fr, $myhostname, ServMailLL, localhost.localdomain, localhost
relayhost =
mynetworks = 127.0.0.0/8 [::ffff:127.0.0.0]/104 [::1]/128
mailbox_size_limit = 0
recipient_delimiter = +
inet_interfaces = loopback-only
default_transport = error
relay_transport = error
inet_protocols = all
html_directory = /usr/share/doc/postfix/html
```

• Consultez les paramètres avec la commande **postconf** -n.

```
root@ServMailLL:~# postconf -n
alias_database = hash:/etc/aliases
alias_maps = hash:/etc/aliases
append_dot_mydomain = no
biff = no
compatibility_level = 3.6
default_transport = error
html_directory = /usr/share/doc/postfix/html
inet_interfaces = loopback-only
inet_protocols = all
mailbox_size_limit = 0
mydestination = ServMailLL.port-cherbourg.fr, $myhostname, ServMailLL, localhost.localdomain, localhost
myhostname = ServMailLL.port-cherbourg.com
mynetworks = 127.0.0.0/8 [::ffff:127.0.0.0]/104 [::1]/128
myorigin = /etc/mailname
readme_directory = /usr/share/doc/postfix
recipient_delimiter = +
relay_transport = error
relayhost =
smtp_tls_CApath = /etc/ssl/certs
smtp_tls_security_level = may
smtp_tls_session_cache_database = btree:${data_directory}/smtp_scache
smtpd_banner = $myhostname ESMTP $mail_name (Debian/GNU)
smtpd_relay_restrictions = permit_mynetworks permit_sasl_authenticated defer_unauth_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_security_level = may
root@ServMailLL:~#
```

• Testez la réponse du serveur **Postfix** à l'aide du protocole **Telnet** (quit pour sortir) :

```
root@ServMailLL:~# telnet localhost 25

Trying ::1...

Connected to localhost.

Escape character is '^]'.

220 ServMailLL.port-cherbourg.com ESMTP Postfix (Debian/GNU)

quit

221 2.0.0 Bye

Connection closed by foreign host.

root@ServMailLL:~#
```

• Testez la syntaxe du fichier de configuration avec la commande **postfix check**.

```
root@ServMailLL:~# postfix check
root@ServMailLL:~#
```

• Afin d'effectuer les premiers tests, créez deux utilisateurs locaux, **noah** et **sam**, avec le mot de passe Azerty0 :

```
root@ServMailLL:~# adduser noah
Ajout de l'utilisateur « noah » ...
Ajout du nouveau groupe « noah » (1001) ...
Ajout du nouvel utilisateur « noah » (1001) avec le groupe « noah » (1001) ...
Création du répertoire personnel « /home/noah » ...
Copie des fichiers depuis « /etc/skel » ...
Nouveau mot de passe :
Retapez le nouveau mot de passe :
passwd : mot de passe mis à jour avec succès
Modifier les informations associées à un utilisateur pour noah
Entrer la nouvelle valeur, ou appuyer sur ENTER pour la valeur par défaut
        NOM []:
       Numéro de chambre []:
       Téléphone professionnel []:
       Téléphone personnel []:
       Autre []:
Cette information est-elle correcte ? [0/n]o
Ajout du nouvel utilisateur « noah » aux groupes supplémentaires « users » ...
Ajout de l'utilisateur « noah » au groupe « users » ...
root@ServMailLL:~# adduser sam
Ajout de l'utilisateur « sam » ...
Ajout du nouveau groupe « sam » (1002) ...
Ajout du nouvel utilisateur « sam » (1002) avec le groupe « sam » (1002) ...
Création du répertoire personnel « /home/sam » ...
Copie des fichiers depuis « /etc/skel » ...
Nouveau mot de passe :
Retapez le nouveau mot de passe :
passwd : mot de passe mis à jour avec succès
Modifier les informations associées à un utilisateur pour sam
Entrer la nouvelle valeur, ou appuyer sur ENTER pour la valeur par défaut
        Numéro de chambre []:
       Téléphone professionnel []:
        Téléphone personnel []:
       Autre []:
Cette information est-elle correcte ? [0/n]o
Ajout du nouvel utilisateur « sam » aux groupes supplémentaires « users » ...
Ajout de l'utilisateur « sam » au groupe « users » ...
root@ServMailLL:~#
```

• En tant que **root**, envoyez un message de test à **noah** et **sam** avec la commande simple **mail**. Pour envoyer un message, tapez **mail** nom_utilisateur, renseignez le sujet, ignorez les utilisateurs en copie en validant la ligne **Cc** sans la renseigner puis tapez le message.

Quittez l'édition du message et validez l'envoi du mail en tapant Ctrl + D.

```
root@ServMailLL:~# mail noah

Cc:
Subject: Test n1

Mon premier test !

root@ServMailLL:~# mail sam

Cc:
Subject: test n2

Mon premier test aussi !

root@ServMailLL:~#
```

• Connectez-vous en tant que **noah** dans une deuxième console :

```
sio@ServMailLL:~$ su - noah
Mot de passe :
noah@ServMailLL:~$
```

• La commande simple **mail** vous indique qu'un message a été reçu (un message vous le dit aussi lors de l'ouverture de session). Tapez 1 pour lire le premier mail (d pour supprimer et q pour quitter):

```
noah@ServMailLL:~$ mail
"/var/mail/noah": 1 message 1 nouveau
                          lun. janv. 20 10 13/473 Test n1
>N 1 root
? 1
Return-Path: <root@ServMailLL>
X-Original-To: noah
Delivered-To: noah@ServMailLL.port-cherbourg.fr
Received: by ServMailLL.port-cherbourg.com (Postfix, from userid 0)
        id 1AF691C0558; Mon, 20 Jan 2025 10:03:00 +0100 (CET)
To: noah@ServMailLL.port-cherbourg.fr
Subject: Test n1
User-Agent: mail (GNU Mailutils 3.15)
Date: Mon, 20 Jan 2025 10:03:00 +0100
Message-Id: <20250120090300.1AF691C0558@ServMailLL.port-cherbourg.com>
From: root <root@ServMailLL>
Mon premier test !
? quit
1 message sauvegardé dans /home/noah/mbox
0 message conservé dans /var/mail/noah
noah@ServMailLL:~$
```

• Toujours en tant que **noah**, envoyez un message à **sam** :

```
noah@ServMailLL:~$ mail sam
Cc:
Subject: test3
C'est le test n3
noah@ServMailLL:~$
```

• Connectez-vous en tant que **sam**. Il doit avoir reçu deux messages :

```
sam@ServMailLL:~$ mail
"/var/mail/sam": 2 messages 2 nouveaux
>N 1 root lun. janv. 20 10 13/476 test n2
N 2 noah@ServMailLL lun. janv. 20 10 13/462 test3
?
```

2. Postfix en serveur pour un domaine

Le logiciel Dovecot sera utilisé comme serveur POP. La coopération entre Postfix et un serveur POP est simple : lorsque Postfix accepte la distribution d'un courrier, il le place dans l'espace de stockage.

Ce dernier est utilisé ensuite par le serveur POP pour récupérer les courriers.

• Installez les paquetages du service POP :

```
root@ServMailLL:~# apt-get install dovecot-pop3d
Lecture des listes de paquets... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Le paquet suivant à été installé automatiquement et n'est plus nécessaire :
libdbus-glib-1-2
Veuillez utiliser « apt autoremove » pour le supprimer.
Les paquets suivant s'eté installé automatiquement et n'est plus nécessaire :
lobdus-glib-1-2
Veuillez utiliser « apt autoremove » pour le supprimer.
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
dovecot-core liblua5.4-0
Paquets suggérés :
dovecot-gssapi dovecot-lmapd dovecot-ldap dovecot-lmtpd dovecot-lucene dovecot-managesieved dovecot-mysql dovecot-psqql dovecot-solr dovecot-sqlite dovecot-submissiond ntp ufw
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
dovecot-core dovecot-pop3d liblua5.4-0
0 mis à jour, 3 nouvellement installés, 0 à enlever et 2 non mis à jour.
1 est nécessaire de prendre 6 000 % dans les archives.
Après cette opération, 13,8 % d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [0/n] o
```

■ Dans un premier temps, vous allez utiliser une politique d'authentification simple en « plain text » donc sans sécurité. Dans le fichier /etc/dovecot/conf.d/10-auth.conf, décommentez et modifiez la ligne disable_plaintext_auth = no :

```
GNU nano 7.2

##

## 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
```

• L'emplacement de la boîte aux lettres des utilisateurs pour leur première connexion est défini dans Le fichier /etc/dovecot/conf.d/10-mail.conf :

```
## Mailbox locations and namespaces
# Location for users' mailboxes. The default is empty, which means that Dovecot
# tries to find the mailboxes automatically. This won't work if the user
# doesn't yet have any mail, so you should explicitly tell Dovecot the full
# If you're using mbox, giving a path to the INBOX file (eg. /var/mail/%u)
# isn't enough. You'll also need to tell Dovecot where the other mailboxes are
# kept. This is called the "root mail directory", and it must be the first
# path given in the mail_location setting.
# There are a few special variables you can use, eg.:
#
  %u - username
# %n - user part in user@domain, same as %u if there's no domain
# %d - domain part in user@domain, empty if there's no domain
# %h - home directory
# See doc/wiki/Variables.txt for full list. Some examples:
# 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 = mbox:~/mail:INBOX=/var/mail/%u
 100 NET 1521
```

■ Dans le fichier /etc/dovecot/conf.d/10-mail.conf, décommentez et modifiez la ligne mail_access_group = mail :

```
# Grant access to these supplementary groups for mail processes. Typically
# these are used to set up access to shared mailboxes. Note that it may be
# dangerous to set these if users can create symlinks (e.g. if "mail" group is
# set here, ln -s /var/mail ~/mail/var could allow a user to delete others'
# mailboxes, or ln -s /secret/shared/box ~/mail/mybox would allow reading it).
mail_access_groups = mail
```

Relancez le service Dovecot :

```
root@ServMailLL:~# systemctl restart dovecot root@ServMailLL:~#
```

• Vérifiez les ports d'écoute des serveurs SMTP (25) et POP (110) :

```
root@ServMailLL:~# ss -ant
            Recv-Q
                          Send-Q
                                               Local Address:Port
                                                                               Peer Address:Port
State
                                                                                                      Process
LISTEN
                          100
                                                    0.0.0.0:995
             0
                                                                                   0.0.0.0.*
LISTEN
             0
                          100
                                                  127.0.0.1:25
                                                                                   0.0.0.0:*
LISTEN
             0
                          128
                                                  127.0.0.1:631
                                                                                   0.0.0.0:*
LISTEN
                          100
                                                    0.0.0.0:110
                                                                                   0.0.0.0:*
                                                    0.0.0.0:22
                                                                                   0.0.0.0:*
LISTEN
             0
                          128
                                                                                     [::]:*
LISTEN
                                                      [::]:995
             0
                          100
LISTEN
             0
                          100
                                                      [::1]:25
                                                                                      [::]:*
                                                                                     [::]:*
LISTEN
                          128
                                                      [::1]:631
LISTEN
                          100
                                                       [::]:110
                                                                                      [::]:*
                                                                                      [::]:*
LISTEN
             0
                          128
                                                       [::]:22
root@ServMailLL:~#
                                                           O D CTRI DROI
```

• Vérifiez la bonne marche du serveur POP en local en utilisant le protocole Telnet avec l'utilisateur noah. Après la connexion, tapez user noah et pass Azerty0 (tapez quit pour sortir ensuite) :

```
root@ServMailLL:~# telnet localhost 110
Trying ::1...
Connected to localhost.
Escape character is '^]'.
+OK Dovecot (Debian) ready.
user noah
+OK
pass Azerty0
+OK Logged in.
quit
-OK Logging out.
Connection closed by foreign host.
root@ServMailLL:~#
```

- Modifiez le fichier de configuration du serveur Postfix /etc/postfix/main.cf en ce qui concerne :
- le domaine DNS;
- le domaine de la délivrance du courrier :
- l'écoute de toutes interfaces du serveur.

```
myhostname = ServMailLL.port-cherbourg.com
mydomain = port-cherbourg.com
alias_maps = hash:/etc/aliases
alias_database = hash:/etc/aliases
myorigin = /etc/mailname
mydestination = ServMailLL.port-cherbourg.fr, $myhostname, ServMailLL, localhost.localdomain, localhost, $mydomain
relayhost =
mynetworks = 127.0.0.0/8 [::ffff:127.0.0.0]/104 [::1]/128
mailbox_size_limit = 0
recipient_delimiter = +
inet_interfaces = all
default_transport = error
relay_transport = error
inet_protocols = all
html_directory = /usr/share/doc/postfix/html
```

• Toujours dans le fichier de configuration du serveur Postfix, /etc/postfix/main.cf, définissez le domaine de relais du courrier, l'autorisation du relais uniquement pour notre domaine ainsi que les réseaux autorisés.

```
relayhost = $mydomain
relay_domains = $mydestination
mynetworks = 127.0.0.0/8 [::ffff:127.0.0.0]/104 [::1]/128 192.168.3.0/24
```

• Redémarrez le service Postfix :

```
root@ServMailLL:~# systemctl restart postfix root@ServMailLL:~#
```

• Il reste à prévoir la résolution DNS des noms du serveur de courrier sortant et du serveur de courrier entrant. Modifiez le fichier de zone DNS /var/cache/bind/db.sio-exupery.fr en y ajoutant à la fin l'enregistrement MX correspondant au serveur de messagerie pour le domaine sio-exupery.fr ainsi que les alias pour les serveurs SMTP et POP.

Relancez le service bind9 :

```
root@RDNS:~# systemctl restart bind9
root@RDNS:~#
```

Vérifiez la mise en place de l'enregistrement MX :

```
root@ServMailLL:~# dig MX port-cherbourg.com
; <<>> DiG 9.18.28-1~deb12u2-Debian <<>> MX port-cherbourg.com
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 3674
;; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1
;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 1232
; COOKIE: 1706211198f94b6001000000678e194dbce99f3581923bc3 (good)
;; QUESTION SECTION:
;port-cherbourg.com.
                                TN
                                        MX
;; ANSWER SECTION:
port-cherbourg.com.
                        86400
                                TN
                                        MX
                                               10 MailLL.port-cherbourg.com.port-cherbourg.com.
;; Query time: 7 msec
;; SERVER: 192.168.3.254#53(192.168.3.254) (UDP)
;; WHEN: Mon Jan 20 10:37:18 CET 2025
;; MSG SIZE rcvd: 135
root@ServMailLL:~#
```

3. Vérification sur le client Windows ou Linux

 Vérifiez depuis un client la bonne connectivité et résolution DNS en pinguant pop.sio-exupery.fr et smtp.sio-exupery.fr :

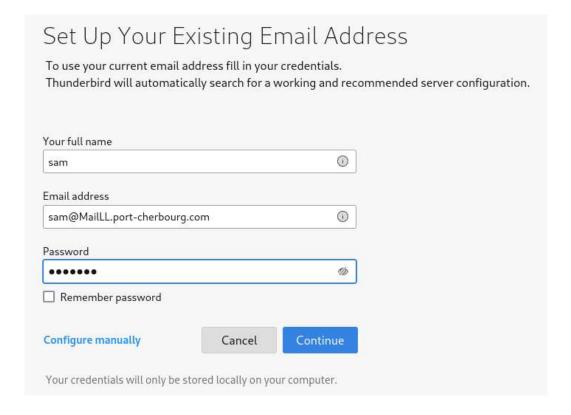
```
root@RDNS:~# ping smtp
PING MailLL.port-cherbourg.com (192.168.3.25) 56(84) bytes of data.
64 bytes from MailLL.port-cherbourg.com (192.168.3.25): icmp_seq=1 ttl=64 time=0.501 ms
64 bytes from MailLL.port-cherbourg.com (192.168.3.25): icmp_seq=2 ttl=64 time=0.907 ms
64 bytes from MailLL.port-cherbourg.com (192.168.3.25): icmp_seq=3 ttl=64 time=0.936 ms
64 bytes from MailLL.port-cherbourg.com (192.168.3.25): icmp_seq=4 ttl=64 time=0.944 ms
64 bytes from MailLL.port-cherbourg.com (192.168.3.25): icmp_seq=5 ttl=64 time=0.973 ms
64 bytes from MailLL.port-cherbourg.com (192.168.3.25): icmp_seq=6 ttl=64 time=0.980 ms
^x^C
--- MailLL.port-cherbourg.com ping statistics ---
6 packets transmitted, 6 received, 0% packet loss, time 5009ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.501/0.873/0.980/0.168 ms
root@RDNS:~#
```

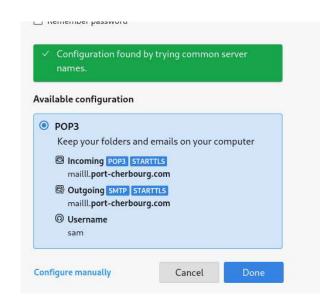
```
root@RDNS:~# ping pop
PING MailLL.port-cherbourg.com (192.168.3.25) 56(84) bytes of data.
64 bytes from MailLL.port-cherbourg.com (192.168.3.25): icmp_seq=1 ttl=64 time=0.634 ms
64 bytes from MailLL.port-cherbourg.com (192.168.3.25): icmp_seq=2 ttl=64 time=0.494 ms
64 bytes from MailLL.port-cherbourg.com (192.168.3.25): icmp_seq=3 ttl=64 time=1.14 ms
^C
--- MailLL.port-cherbourg.com ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2001ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.494/0.754/1.135/0.275 ms
```

• Après avoir mis à jour la liste des paquets disponibles, installez le client de messagerie Thunderbird sur un client si celui-ci n'est pas présent (sudo apt install thunderbird).

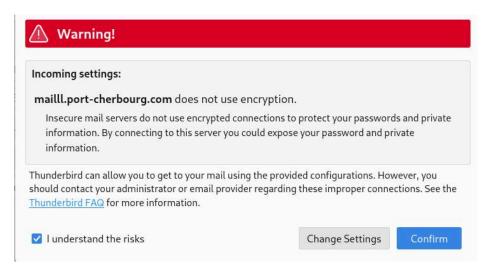
root@ServMailLL:~# apt-get install thunderbird Lecture des listes de paquets... Fait Construction de l'arbre des dépendances... Fait Lecture des informations d'état... Fait Le paquet suivant a été installé automatiquement et n'est plus nécessaire : libdbus-glib-1-2 Veuillez utiliser « apt autoremove » pour le supprimer. Les paquets supplémentaires suivants seront installés : libotr5 Paquets suggérés : libotr5-bin fonts-lyx Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés : libotr5 thunderbird 0 mis à jour, 2 nouvellement installés, 0 à enlever et 2 non mis à jour. Il est nécessaire de prendre 65,3 Mo dans les archives. Après cette opération, 259 Mo d'espace disque supplémentaires seront utilisés. Souhaitez-vous continuer ? [0/n] o

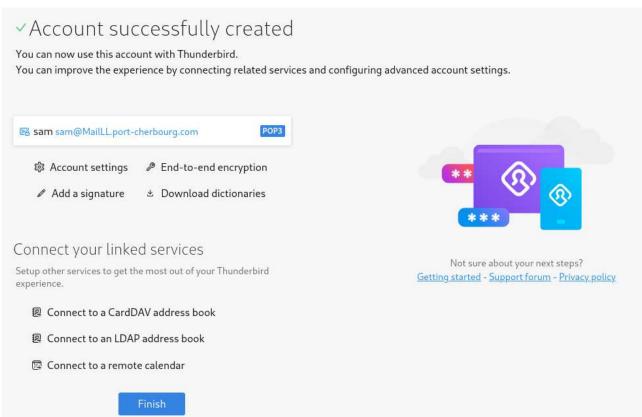
• Pour l'instant, il n'y a pas de relation entre les comptes utilisateurs et les comptes mails (normalement l'un ne va pas sans l'autre). Les adresses mail sont de la forme utilisateur@DS2.sio-exupery.fr. Créez le compte mail avec Thunderbird pour l'utilisateur sam avec les serveurs pop.sio-exupery.fr pour le serveur de courrier entrant et smtp.sio-exupery.fr pour le serveur de courrier sortant.



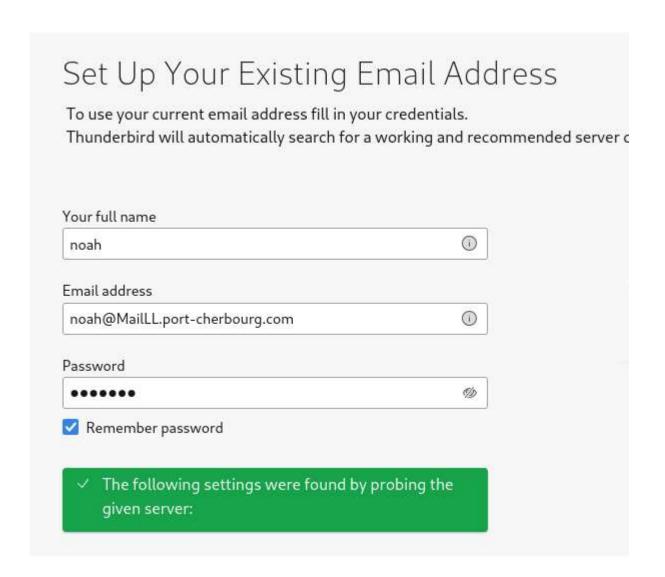




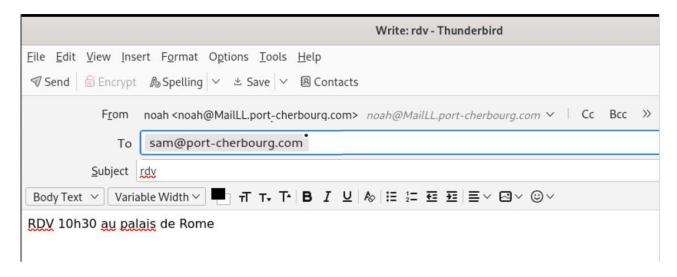




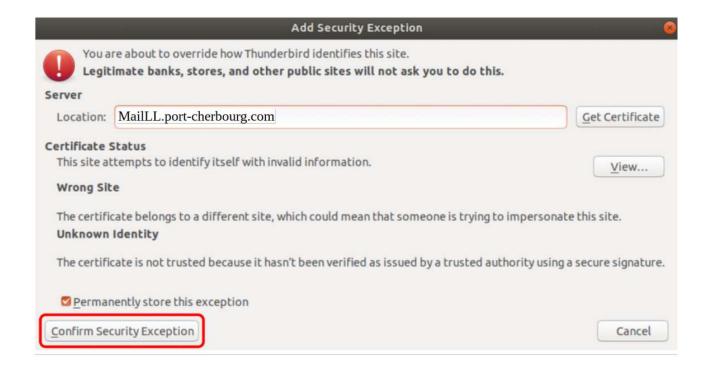
• Créez également un compte mail pour l'utilisateur Noah.



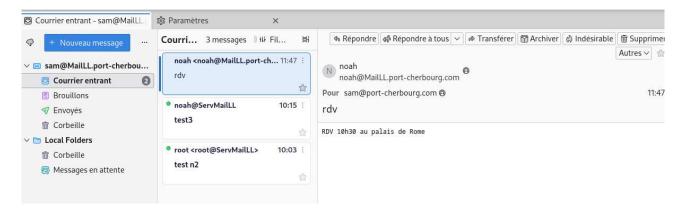
Envoyez un message de noah à sam.



• Acceptez ensuite l'exception de sécurité de la part de Thunderbird qui n'apprécie pas que l'on se connecte à un serveur sans authentification sûre ni confidentialité :



• La relève de courrier chez sam montre ce message :



• Connectez-vous en tant que sam sur le serveur mail et vérifiez la réception du mail avec la commande simple mail :

```
sam@ServMailLL:~$ mail
"/var/mail/sam": 5 messages
                         lun. janv. 20 10 16/549
                                                   test n2
    1 root
    2 noah@ServMailLL lun. janv. 20 10 15/532 test3
                         lun. janv. 20 11 20/774 rdv
    3 noah
                         lun. janv. 20 11 21/751 rdv
    4 noah
     5 noah
                         lun. janv. 20 11 21/744 h
? 3
Return-Path: <noah@MailLL.port-cherbourg.com>
X-Original-To: sam@port-cherbourg.com
Delivered-To: sam@port-cherbourg.com
Received: from [192.168.3.29] (unknown [192.168.3.29])
       by ServMailLL.port-cherbourg.com (Postfix) with ESMTP id 658C61C079E
        for <sam@port-cherbourg.com>; Mon, 20 Jan 2025 11:47:33 +0100 (CET)
Message-ID: <639cc6f8-12c8-438a-92f8-a086aa439bb8@MailLL.port-cherbourg.com>
Date: Mon, 20 Jan 2025 11:47:32 +0100
MIME-Version: 1.0
User-Agent: Mozilla Thunderbird
Content-Language: en-US
To: sam@port-cherbourg.com
From: noah <noah@MailLL.port-cherbourg.com>
Content-Type: text/plain; charset=UTF-8; format=flowed
Content-Transfer-Encoding: 7bit
X-UID: 3
Status: RO
RDV 10h30 au palais de Rome
? quit
1 message sauvegardé dans /home/sam/mbox
4 messages conservés dans /var/mail/sam
sam@ServMailLL:~$
```