

**Wang Pengchao**  
**Mohamed Amine Mzoughi**

### TP3 Messagerie : serveur Postfix , protocole SMTP

1)

Voici le tableau des configurations des deux machines :

	Adresse IP	Nom machine	Nom Utilisateur
PC1	192.168.43.1	mzoughi	amine
PC2	192.168.43.2	wang	peng

Configuration de la machine 1 :

```
Fichier  Édition  Affichage  Terminal  Onglets  Aide
q20305: root /home/mzmz# ifconfig
eth0: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST>  mtu 1500
    inet 192.168.43.5  netmask 255.255.255.0  broadcast 192.168.43.255
    inet6 fe80::7a45:c4ff:fe40:9f9c  prefixlen 64  scopeid 0x20<link>
    ether 78:45:c4:40:9f:9c  txqueuelen 1000  (Ethernet)
    RX packets 54103  bytes 59149934 (56.4 MiB)
    RX errors 0  dropped 0  overruns 0  frame 0
    TX packets 21636  bytes 5171313 (4.9 MiB)
    TX errors 0  dropped 0 overruns 0  carrier 0  collisions 0

eth1: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST>  mtu 1500
    inet 192.168.43.1  netmask 255.255.255.0  broadcast 192.168.43.255
    inet6 fe80::20a:f7ff:fe16:be40  prefixlen 64  scopeid 0x20<link>
    ether 00:0a:f7:16:be:40  txqueuelen 1000  (Ethernet)
    RX packets 109  bytes 26915 (26.2 KiB)
    RX errors 0  dropped 0  overruns 0  frame 0
    TX packets 97  bytes 26043 (25.4 KiB)
    TX errors 0  dropped 0 overruns 0  carrier 0  collisions 0
    device interrupt 17

lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING>  mtu 65536
    inet 127.0.0.1  netmask 255.0.0.0
    inet6 ::1  prefixlen 128  scopeid 0x10<host>
    loop txqueuelen 1  (Boucle locale)
    RX packets 16  bytes 876 (876.0 B)
    RX errors 0  dropped 0  overruns 0  frame 0
    TX packets 16  bytes 876 (876.0 B)
    TX errors 0  dropped 0 overruns 0  carrier 0  collisions 0

q20305: root /home/mzmz#
```

Voici la configuration du fichier /etc/hosts de la machine 1 :

```
GNU nano 2.7.4                                Fichier : /etc/hosts
127.0.0.1    localhost
192.168.43.1 mzoughi.iutv.top                amine
192.168.43.2 wang.iutv.top                  peng
# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1         localhost ip6-localhost ip6-loopback
ff02::1     ip6-allnodes
ff02::2     ip6-allrouters
```

On peut ping de la machine 1(mzoughi) à la machine 2(wang) :

```
q20305: root /home/mzmz# ping wang
PING wang.iutv.top.fr (192.168.43.2) 56(84) bytes of data.
64 bytes from wang.iutv.top.fr (192.168.43.2): icmp_seq=1 ttl=64 time=0.176 ms
64 bytes from wang.iutv.top.fr (192.168.43.2): icmp_seq=2 ttl=64 time=0.185 ms
64 bytes from wang.iutv.top.fr (192.168.43.2): icmp_seq=3 ttl=64 time=0.175 ms
64 bytes from wang.iutv.top.fr (192.168.43.2): icmp_seq=4 ttl=64 time=0.158 ms
^C
--- wang.iutv.top.fr ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3052ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.158/0.173/0.185/0.016 ms
q20305: root /home/mzmz# ping 192.168.43.2
PING 192.168.43.2 (192.168.43.2) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.43.2: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.158 ms
64 bytes from 192.168.43.2: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.163 ms
64 bytes from 192.168.43.2: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.171 ms
64 bytes from 192.168.43.2: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.174 ms
^C
--- 192.168.43.2 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3053ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.158/0.166/0.174/0.014 ms
```

Configuration de la machine 2 :

```

q20306: root /home/azerty# ifconfig eth1 192.168.43.2/24 up
q20306: root /home/azerty# ifconfig
eth0: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 192.168.43.6 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.43.255
    inet6 fe80::7a45:c4ff:fe40:a19d prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 78:45:c4:40:a1:9d txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 98344 bytes 118566476 (113.0 MiB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 29809 bytes 7902653 (7.5 MiB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

eth1: flags=4099<UP,BROADCAST,MULTICAST> mtu 1500
    inet 192.168.43.2 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.43.255
    ether 00:0a:f7:16:c3:ef txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 0 bytes 0 (0.0 B)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 0 bytes 0 (0.0 B)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
    device interrupt 18

lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536
    inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0
    inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>
    loop txqueuelen 1 (Boucle locale)
    RX packets 12 bytes 636 (636.0 B)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 12 bytes 636 (636.0 B)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

q20306: root /home/azerty#

```

Configuration du fichier : /etc/hosts :

GNU nano 2.7.4

Fichier : /etc/hosts

```

127.0.0.1    localhost
192.168.43.1 mzoughi.iutv.top      amine
192.168.43.2 wang.iutv.top         peng
# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1        localhost ip6-localhost ip6-loopback
ff02::1    ip6-allnodes
ff02::2    ip6-allrouters

```

ping de la machine 2 à la machine 1 :

```

q20306: root /home/azerty# ping mzoughi
PING mzoughi.iutv.top.fr (192.168.43.1) 56(84) bytes of data.
64 bytes from mzoughi.iutv.top.fr (192.168.43.1): icmp_seq=1 ttl=64 time=0.253 ms
64 bytes from mzoughi.iutv.top.fr (192.168.43.1): icmp_seq=2 ttl=64 time=0.141 ms
64 bytes from mzoughi.iutv.top.fr (192.168.43.1): icmp_seq=3 ttl=64 time=0.142 ms
64 bytes from mzoughi.iutv.top.fr (192.168.43.1): icmp_seq=4 ttl=64 time=0.121 ms
64 bytes from mzoughi.iutv.top.fr (192.168.43.1): icmp_seq=5 ttl=64 time=0.189 ms
64 bytes from mzoughi.iutv.top.fr (192.168.43.1): icmp_seq=6 ttl=64 time=0.178 ms
64 bytes from mzoughi.iutv.top.fr (192.168.43.1): icmp_seq=7 ttl=64 time=0.189 ms
^C
--- mzoughi.iutv.top.fr ping statistics ---
7 packets transmitted, 7 received, 0% packet loss, time 6150ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.121/0.173/0.253/0.041 ms
q20306: root /home/azerty#

```

Nous avons ajouté les utilisateurs avec la commande “useradd” :  
pour la machine 1 :

```

q20305: root /home/mzmz# useradd amine

```

pour la machine 2 :

```

q20306: root /home/azerty# useradd peng
q20306: root /home/azerty#

```

On configure le nom du courrier :

Cette option nous permet d’avoir une adresse mail n’ayant pas de nom de domaine. Nous avons mis comme domaine personnel : iutv.top.fr  
pour la machine 1 :

```

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 :
iutv.top
<Ok> <Annuler>

```

pour la machine 2 :

**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 :

iutv.top

<Ok>                      <Annuler>

Cette option de configuration sert à définir l'adresse mail du “root” et de “postmaster”, si on laisse la case vide alors les messages des utilisateurs seront enregistrer sur /var/mail/nobody :

pour la machine 1 :

pour la machine 2 :

**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.

Destinataire des courriels de « root » et de « postmaster » :

root

<Ok>                      <Annuler>

Cette option nous permet de configurer une liste des domaines pour que la machine le reconnait comme appartenant. Nous avons mis le domaine du voisin pour qu'on reçoive les courriers de tous les utilisateurs de ce domaine.

Pour la machine 1 :

**Postfix Configuration**

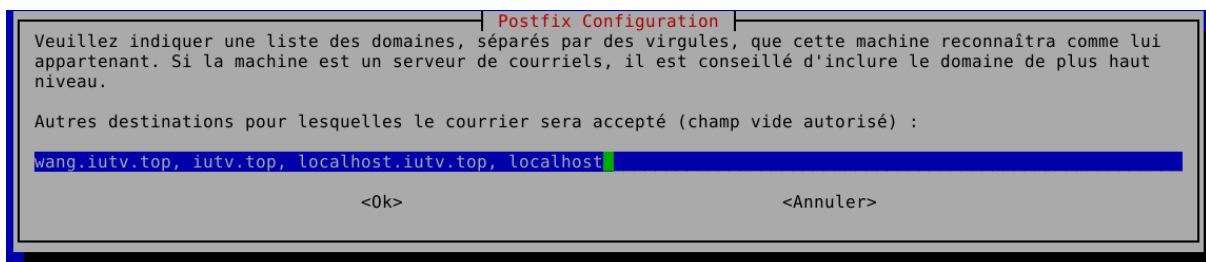
Veuillez indiquer une liste des domaines, séparés par des virgules, que cette machine reconnaitra comme lui appartenant. Si la machine est un serveur de courriels, il est conseillé d'inclure le domaine de plus haut niveau.

Autres destinations pour lesquelles le courrier sera accepté (champ vide autorisé) :

mzoughi.iutv.top, iutv.top, localhost.iutv.top, localhost

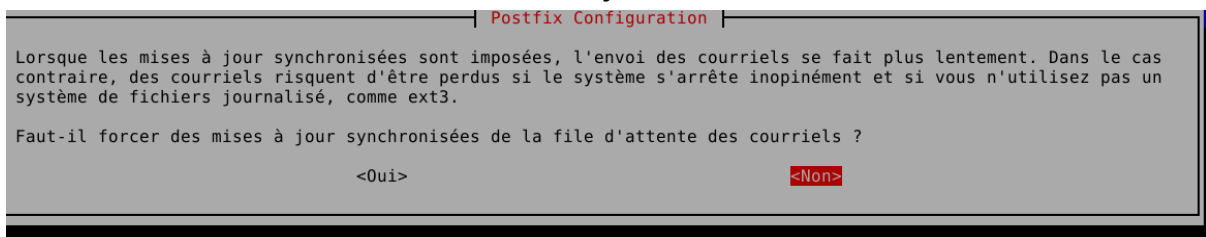
<Ok>                      <Annuler>

Pour la machine 2 :



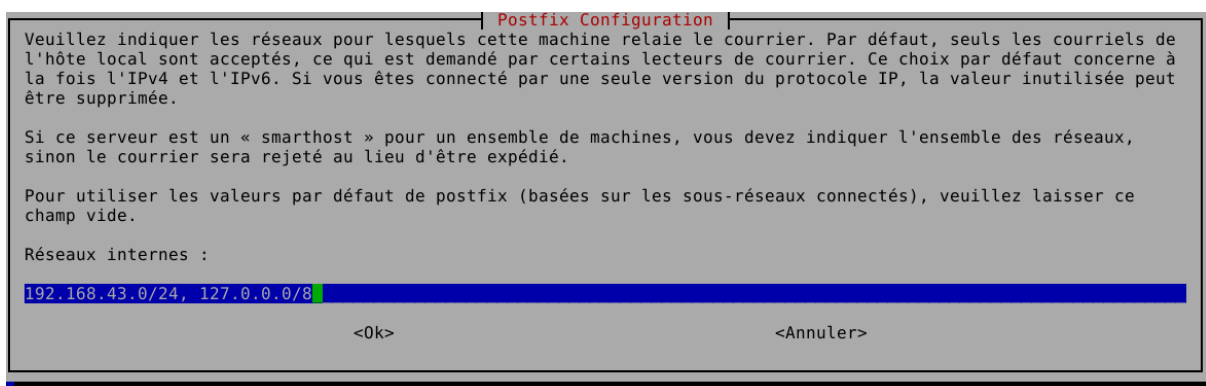
The image shows a 'Postfix Configuration' dialog box. The title bar is 'Postfix Configuration'. The main text says: 'Veuillez indiquer une liste des domaines, séparés par des virgules, que cette machine reconnaitra comme lui appartenant. Si la machine est un serveur de courriels, il est conseillé d'inclure le domaine de plus haut niveau.' Below this, it says: 'Autres destinations pour lesquelles le courrier sera accepté (champ vide autorisé) :'. A text input field contains the text 'wang.iutv.top, iutv.top, localhost.iutv.top, localhost'. At the bottom, there are two buttons: '<Ok>' and '<Annuler>'.

Cette option de configuration nous propose de faire une mise à jour synchronisées de la file d'attente des courriels. Lorsqu'on fait une mise à jour, alors l'envoi des courriels se fait plus lentement .Cependant , si on ne fait pas de mise à jour , l'envoi du courriels sera plus rapide mais il y aura de forte de chance que perdre le courriels si le système s'arrête. Nous avons choisi de faire une mise à jour.



The image shows a 'Postfix Configuration' dialog box. The title bar is 'Postfix Configuration'. The main text says: '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.' Below this, it says: 'Faut-il forcer des mises à jour synchronisées de la file d'attente des courriels ?'. At the bottom, there are two buttons: '<Oui>' and '<Non>'.

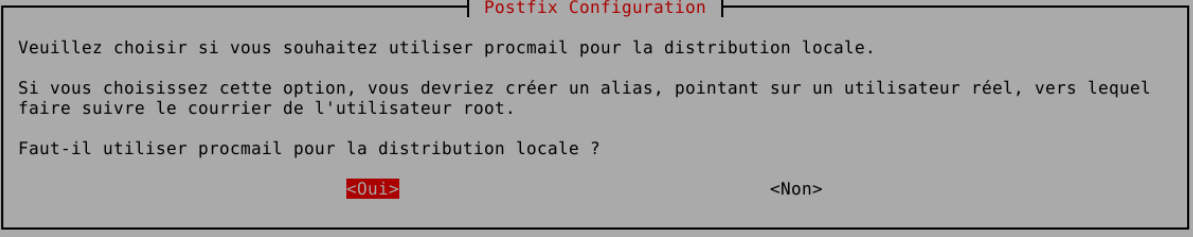
Cette option de configuration nous propose de mettre un ou plusieurs réseau interne pour lequel la machine relaie le courrier. On a mis l'adresse de notre réseau local 192.168.43.0 .



The image shows a 'Postfix Configuration' dialog box. The title bar is 'Postfix Configuration'. The main text says: 'Veuillez 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.' Below this, it says: '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.' Below that, it says: 'Pour utiliser les valeurs par défaut de postfix (basées sur les sous-réseaux connectés), veuillez laisser ce champ vide.' Below this, it says: 'Réseaux internes :'. A text input field contains the text '192.168.43.0/24, 127.0.0.0/8'. At the bottom, there are two buttons: '<Ok>' and '<Annuler>'.

Cette option de configuration nous propose d'utiliser le promail pour la distribution locale.

Nous n'avons pas besoin d'utiliser promail pour la distribution locale.



Postfix Configuration

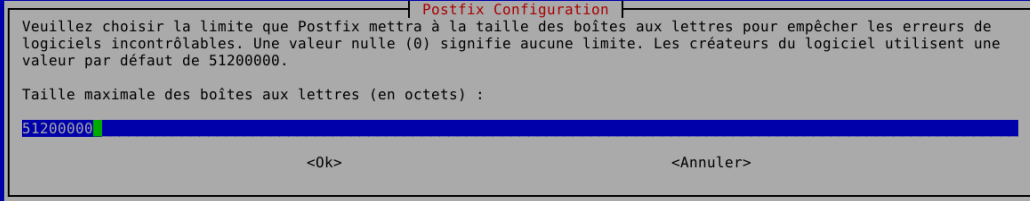
Veillez choisir si vous souhaitez utiliser procmail pour la distribution locale.

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>

Cette option de configuration nous permet de choisir la taille maximal des boîtes aux lettres ( en octets ) , nous avons choisi 5120000 octets.



Postfix Configuration

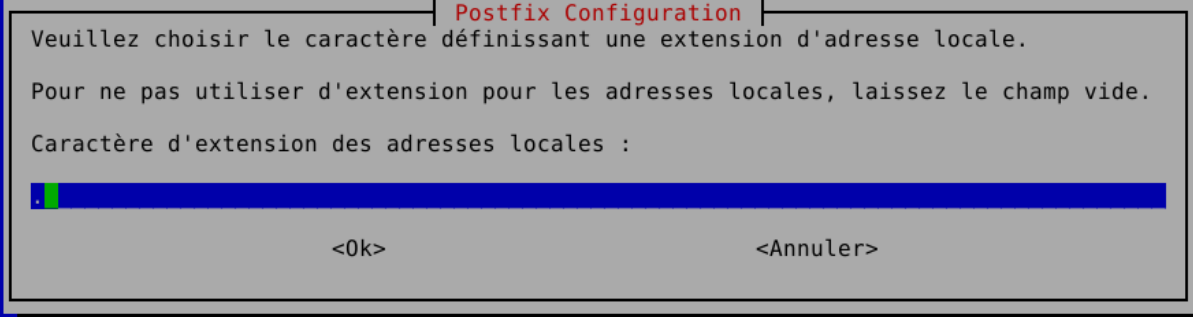
Veillez choisir la limite que Postfix mettra à la taille des boîtes aux lettres pour empêcher les erreurs de logiciels incontrôlables. Une valeur nulle (0) signifie aucune limite. Les créateurs du logiciel utilisent une valeur par défaut de 51200000.

Taille maximale des boîtes aux lettres (en octets) :

5120000

<Ok> <Annuler>

Cette option nous propose de choisir un caractère définissant une extension d'adresse locale. Nous avons mis un "." pour l'adresse locale.



Postfix Configuration

Veillez 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>

Cette option nous propose d'utiliser le protocole IPV6 , IPV4 ou tous.

On a choisi d'utiliser tous pour pouvoir recevoir tous les mail de protocole IPV4 ou IPV6.

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>

Nous avons terminé de configurer le postfix des deux machines :  
 pour la machine 1 :

```

q20305: root /home/mzmz# nano /etc/postfix/main.cf
q20305: root /home/mzmz# dpkg-reconfigure postfix
Removing sqlite map entry from /etc/postfix/dynamicmaps.cf
setting synchronous mail queue updates: true
Adding sqlite map entry to /etc/postfix/dynamicmaps.cf
setting myorigin
setting destinations: mzoughi.iutv.top, iutv.top, localhost.iutv.top, localhost
setting relayhost:
setting mynetworks: 192.168.43.0/24, 127.0.0.0/8
setting mailbox_command
setting mailbox_size_limit: 51200000
setting recipient_delimiter: .
setting inet_interfaces: all
setting inet_protocols: all

Postfix (main.cf) is now set up with the changes above. If you need to make
changes, edit /etc/postfix/main.cf (and others) as needed. To view Postfix
configuration values, see postconf(1).

After modifying main.cf, be sure to run 'service postfix reload'.

Running newaliases
  
```

pour la machine 2 :



```
Terminal - azerty@q20306: ~
Fichier  Édition  Affichage  Terminal  Onglets  Aide
changes, edit /etc/postfix/main.cf (and others) as needed. To view Postfix
configuration values, see postconf(1).

After modifying main.cf, be sure to run 'service postfix reload'.

Running newaliases
q20306: root /home/azerty# nano /etc/postfix/main.cf
q20306: root /home/azerty# nano /etc/hosts
q20306: root /home/azerty# dpkg-reconfigure postfix
Removing sqlite map entry from /etc/postfix/dynamicmaps.cf
setting synchronous mail queue updates: true
Adding sqlite map entry to /etc/postfix/dynamicmaps.cf
setting myorigin
setting destinations: wang.iutv.top, iutv.top, localhost.iutv.top, localhost
setting relayhost:
setting mynetworks: 192.168.43.0/24, 127.0.0.0/8
setting mailbox_command
setting mailbox_size_limit: 51200000
setting recipient_delimiter: .
setting inet_interfaces: all
setting inet_protocols: all

Postfix (main.cf) is now set up with the changes above. If you need to make
changes, edit /etc/postfix/main.cf (and others) as needed. To view Postfix
configuration values, see postconf(1).

After modifying main.cf, be sure to run 'service postfix reload'.

Running newaliases
q20306: root /home/azerty#
```

Nous avons configuré le fichier : /etc/postfix/main.cf  
en ajoutant la ligne “smtp\_dns\_support\_level=disabled” qui permet de  
configurer le mail sans DNS.

```
GNU nano 2.7.4 Fichier : /etc/postfix/main.cf
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_unauth_destination
myhostname = q20306.iutv.univ-paris13.fr
alias_maps = hash:/etc/aliases
alias_database = hash:/etc/aliases
myorigin = /etc/mailname
mydestination = peng@wang.iutv.top.fr, mzoughi.iutv.top.fr , localhost.localdomain, localhost
relayhost =
mynetworks = 192.168.43.0/24
mailbox_command =
mailbox_size_limit = 51200000
recipient_delimiter =
inet_interfaces = all
inet_protocols = all

smtp_dns_support_level=disabled
```

Nous avons rechargé la configuration :

```
q20306: root /home/azerty# /etc/init.d/postfix reload
[ ok ] Reloading postfix configuration (via systemctl): postfix.service.
q20306: root /home/azerty#
```

3)

On a envoyer un mail à cette adresse :

```
$ mail amine@mzoughi.iutv.top
Subject: test1
test1
Cc:
```

```
N 22 peng@iutv.top      Thu Sep 22 17:55    20/773    test1
&  █
```

**voici le message d'erreur qu'on a eu dans la machine 1**

**il y a bien l'adresse du destinataire mais on arrive pas à envoyer le mail de la machine 1 à la machine 2**

**pourtant la machine 2 arrive à envoyer un mail à la machine 1 et la m1 arrive à le lire et le recevoir**

**on a tout re-vérifier et ce qui nous a fait perdre du temps dans ce tp .**

**on voulait savoir notre erreur comme ça on la reproduira plus.**

```
Sep 22 17:47:02 q20305 postfix/qmgr[19661]: 37E7345054: removed
Sep 22 17:47:31 q20305 postfix/pickup[19660]: B291C45D7C: uid=1001 from=<amine>
Sep 22 17:47:31 q20305 postfix/cleanup[19893]: B291C45D7C: message-id=<20220922154731.B291C45D7C@q20305.iutv.univ-paris13.fr>
Sep 22 17:47:31 q20305 postfix/qmgr[19661]: B291C45D7C: from=<amine@iutv.top>, size=403, nrcpt=1 (queue active)
Sep 22 17:47:31 q20305 postfix/smtp[19895]: B291C45D7C: to=<peng@wang.iutv.top>, relay=wang.iutv.top[192.168.43.2]:25, delay=0.31, delays=0.18/0.01/0.02/0.11, dsn=2.0.0, status=sent (250 2.0.0 Ok: queued as DDFAC404FC)
Sep 22 17:47:32 q20305 postfix/qmgr[19661]: B291C45D7C: removed
```