

SERVER MAIL SOUS LINUX

Présentée par:

Zakariae Lahmar

Ayoub Aouni

Encadré par:

Mr, Mehdi Moukhafi

Plan :

1- INTRODUCTION :

- définition de serveur de messagerie
- le rôle de serveur de messagerie

2- Le modèle OSI

- TCP/IP
- la différence entre OSI et TCP/IP

3- Les Protocoles : SMTP,POP3,IMAP

4- INSTALLATION : POSTFIX ET DOVECOT

5- TEST

Introduction:

Le courrier électronique est aujourd'hui l'une des applications les plus populaires du réseau. Utilisé pour des applications très variées: personnelles, professionnelles, politiques, etc.

Celui-ci tend à prendre une place de plus en plus prépondérante par rapport aux moyens de communication traditionnels .

La messagerie électronique s'appuie principalement sur des serveurs de messagerie, des protocoles de transport ainsi que de protocoles de contenu.

Définition:

Un serveur de messagerie électronique :

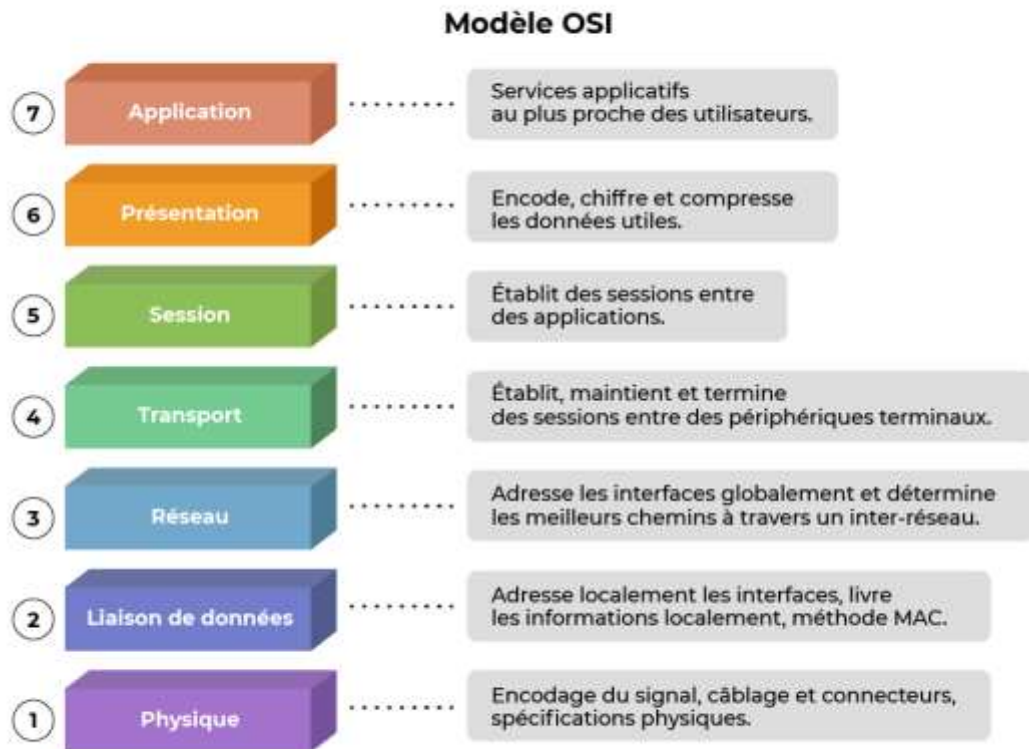
est un logiciel serveur de courrier électronique. Il a pour vocation de transférer les messages électroniques d'un serveur à un autre. Un utilisateur n'est jamais en contact direct avec ce serveur mais utilise soit un client de messagerie installé sur son terminal (ordinateur ou Smartphone), soit une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

Le Model OSI :

OSI : Open System Interconnection : mettre en place une architecture commune pour que chaque appareil quelle que soit sa marque puisse communiquer entre eux

Il contient 7 couches , chaque couche utilise des protocoles (un ensemble de règles qui gèrent les échanges de données).

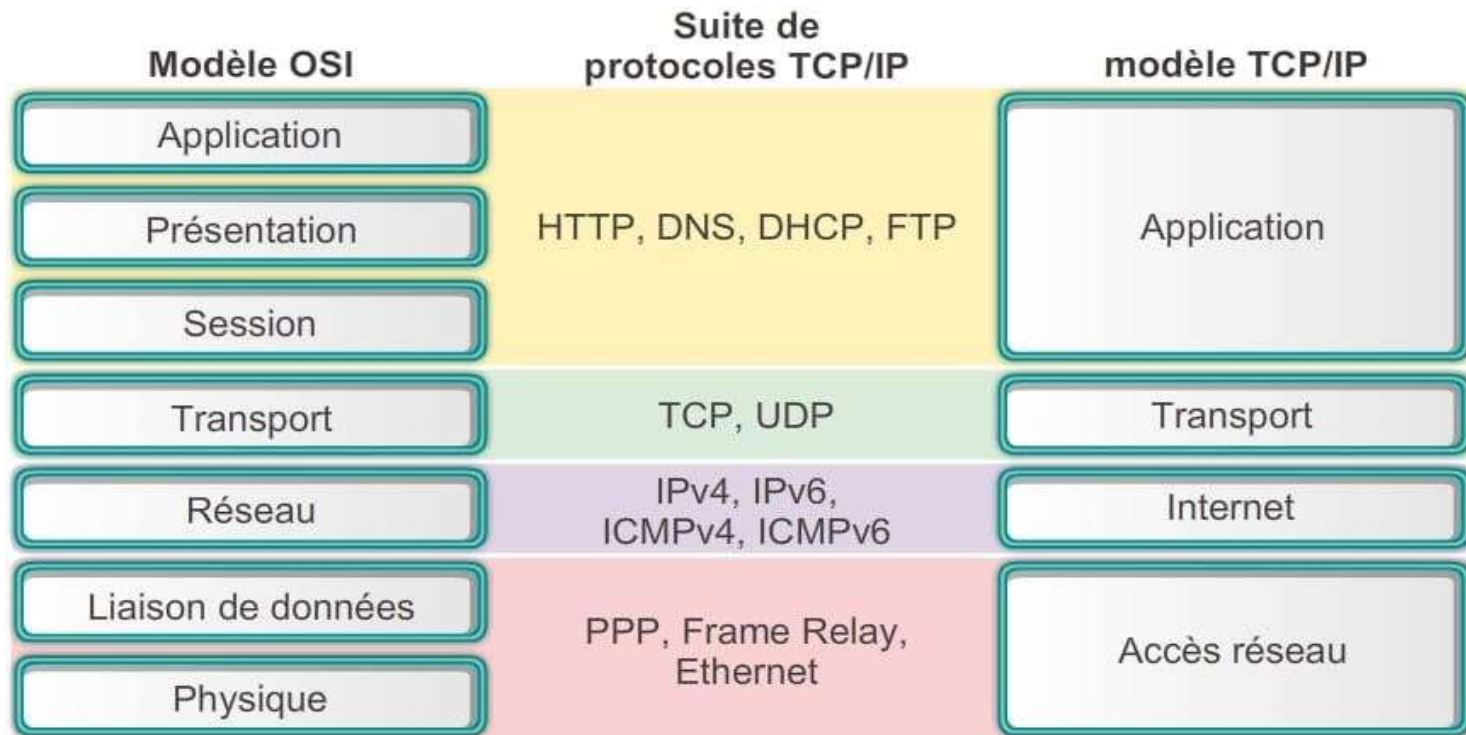
Le Model OSI :



Le Model TCP/IP:

TCP/IP ou « Transmission Control Protocol/ Internet Protocol » est un protocole de transport fiable, en mode connecté , c'est-à-dire qu'il permet l'établissement d'une session de communication entre deux parties qui veulent échanger des données.

Le Model TCP/IP:



La différence entre OSI et TCP/IP:

	Modèle TCP / IP	Modèle OSI
Signification	Transmission Control Protocol/ Internet Protocol	Open system Interconnect
Définition	C'est un modèle serveur/client utilisé pour la transmission de données sur Internet.	C'est un modèle théorique qui est utilisé pour le système informatique.
Nombre de couches	4 couches	7 couches
Développé par	Département de la Défense (DoD)	ISO (Organisation internationale de normalisation)
Usage	Principalement utilisé	Jamais utilisé

Les Protocoles:

SMTP, POP et IMAP : sont les protocoles de messagerie qui définissent le moyen de transfert et de réception d'un mail. En un mot, vous pouvez envoyer un courrier électronique grâce au protocole SMTP et vous pouvez le réceptionner sur votre ordinateur grâce au protocole POP ou au protocole IMAP.

SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) : est un protocole de messagerie qui a pour objectif de faire transiter les mails vers les serveurs de messagerie afin que les utilisateurs puissent consulter leurs mails.

POP (Post Office Protocol) : est aujourd'hui disponible dans sa version 3, aussi appelé POP3. Il s'agit du protocole standard qui permet la récupération des mails situés sur un serveur distant (serveur POP).

IMAP (Internet Message Access Protocol) : est un protocole utilisé par les serveurs de mail, fonctionnant pour la réception. Ce protocole permet de laisser les e-mails sur le serveur dans le but de pouvoir les consulter via le webmail et/ou n'importe quel type de support (smartphone, tablette ...). Il peut être installé (tout comme le protocole POP) sur votre courrielleur (Outlook, Thunderbird, Mail, The Bat ...).

La différence entre POP & IMAP:

POP (Post Office Protocol) : Le protocole POP vous permet de récupérer vos courriels sur un serveur distant et de les télécharger sur votre ordinateur.

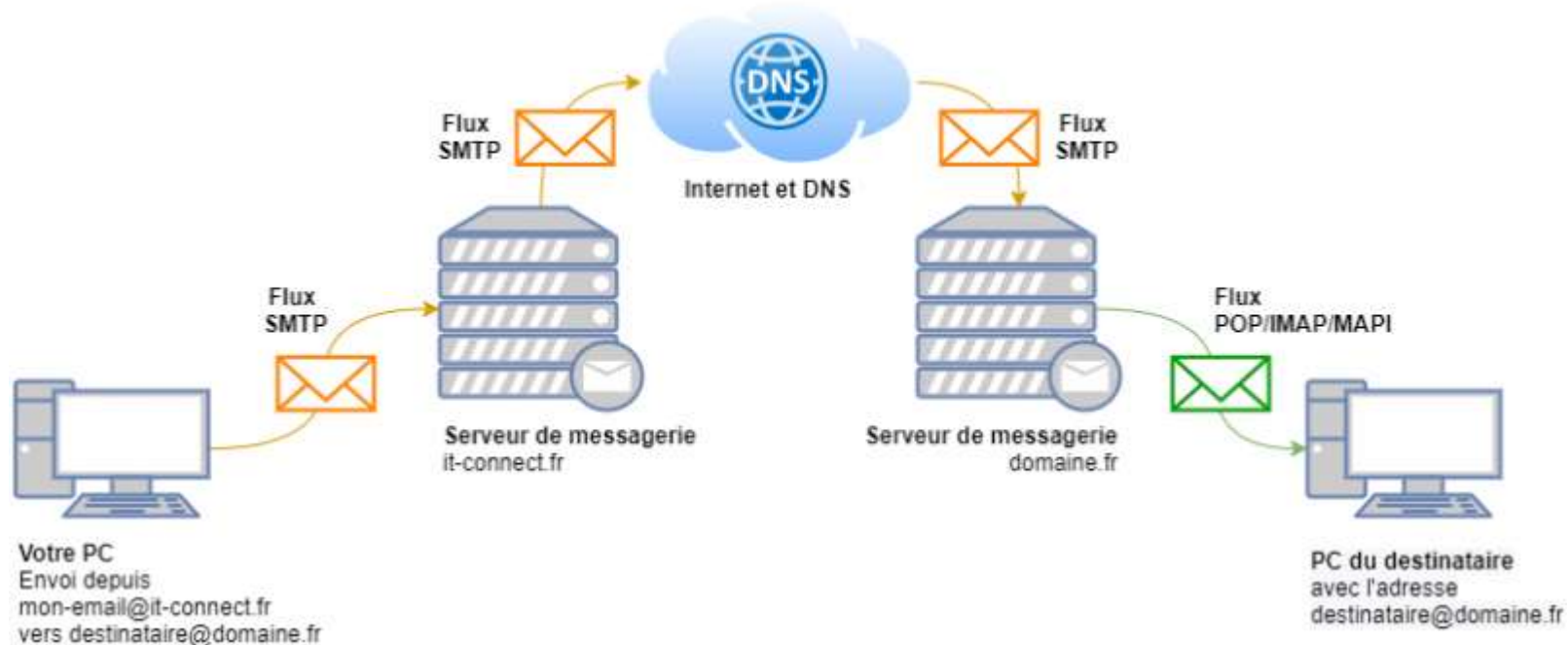
Les courriels sont supprimés du serveur et sont téléchargés sur votre ordinateur. Certains logiciels de courriel vous permettent de garder une copie de vos courriels sur le serveur.

IMAP (Internet Message Access Protocol) : Le protocole IMAP, contrairement à POP, ne se contente pas de relever les courriels, mais synchronise les messages, puisque les courriels restent sur le serveur. IMAP vous permet donc d'avoir accès à vos courriels depuis n'importe quel appareil (par exemple : plusieurs ordinateurs, tablette, téléphone intelligent).

SMTP : le service de mail est constitué de plusieurs fonctions :

- **MUA (Mail User Agent)** : c'est le logiciel qui sert à lire et envoyer les messages électroniques, le client de messagerie (Exemples : Microsoft Outlook, Mozilla ThunderBird, Apple Mail, IBM Lotus Notes, etc.)
- **MTA (Mail Transfert Agent)** : c'est le logiciel pour serveur de transmission. Il s'occupe d'envoyer les mails entre les serveurs.
- **MDA (Mail Delivery Agent)** : c'est le logiciel de distribution du courrier électronique et représente la dernière étape de la chaîne d'envoi d'un mail. Il est plutôt associé aux protocoles POP et IMAP.

Les Protocoles:



INSTALATION

Installation du postfix

Postfix : est un *agent de transfert de courrier* (MTA), une application utilisée pour envoyer et recevoir des courriels. Elle peut être configurée de manière à ce qu'elle puisse être utilisée pour envoyer des courriels par application locale uniquement.

```
zakariae@Lahmar:~$ sudo apt install postfix
[sudo] password for zakariae:
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
```



```
zakariae@Lahmar:~$ sudo dpkg-reconfigure postfix
setting synchronous mail queue updates: false
mailname is not a fully qualified domain name. Not changing /etc/mailname.
setting destinations: Lahmar, Lahmar, localhost.localdomain, , localhost,zakariae.org
setting relayhost:
setting mynetworks: 127.0.0.0/8 [::ffff:127.0.0.0]/104 [::1]/128
setting mailbox_size_limit: 0
setting recipient_delimiter: +
setting inet_interfaces: all
setting inet_protocols: all
WARNING: /etc/aliases exists, but does not have a root alias.

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 'systemctl reload postfix'.

Running newaliases
```

Installation du dovecot

Dovecot est un serveur de réception de courriel (MDA : Mail Delivery Agent), conçu avec la sécurité comme souci principal. Il prend en charge la majorité des formats de boîtes à lettres : mbox ou Maildir. Cette section explique comment le paramétrer pour en faire un serveur IMAP ou POP3.

```
zakariae@Lahmar:~$ sudo apt-get install dovecot-imapd
```

```
zakariae@Lahmar:~$ sudo apt-get install dovecot-imapd
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  dovecot-core
Suggested packages:
  dovecot-gssapi dovecot-ldap dovecot-lmtpd dovecot-lucene
  dovecot-managesieved dovecot-mysql dovecot-pgsql dovecot-pop3d dovecot-sieve
  dovecot-solr dovecot-sqlite dovecot-submissiond ntp
The following NEW packages will be installed:
  dovecot-core dovecot-imapd
0 upgraded, 2 newly installed, 0 to remove and 5 not upgraded.
Need to get 3,512 kB of archives.
After this operation, 11.3 MB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n] y
Get:1 http://ma.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 dovecot-core
amd64 1:2.3.16+dfsg1-3ubuntu2.2 [3,319 kB]
Get:2 http://ma.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 dovecot-imapd
amd64 1:2.3.16+dfsg1-3ubuntu2.2 [193 kB]
Fetched 3,512 kB in 1s (2,372 kB/s)
Selecting previously unselected package dovecot-core.
(Reading database ... 220463 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../dovecot-core_1%3a2.3.16+dfsg1-3ubuntu2.2_amd64.deb ...
```

Creation user

```
zakariae@Lahmar:~$ sudo useradd -m -d /home/zaki zaki
zakariae@Lahmar:~$ sudo useradd -m -d /home/aouni aouni
zakariae@Lahmar:~$
```

TEST

La réception du mail



zaki@zakariae.org

Date:

29-12-2023 17:25:20

Objet:

bonjour,
ceci est un message de test.

Bibliographie:

- https://fr.wikipedia.org/wiki/Serveur_de_messagerie_électronique
- <https://blog.provectio.fr/serveur-de-messagerie-comment-ca-fonctionne/>
- <http://www.mosaïque-info.fr/glossaire-web-referencement-infographie-multimedia-informatique/s-glossaire-informatique-et-multimedia/489-serveur-de-messagerie-definition.html>
- <https://www.cloudflare.com/fr-fr/learning/dns/what-is-dns/>
- https://www.google.com/search?q=le+modèle+OSI&client=opera&hs=JjW&sx=srf=ALiCzsYov-H3qYd-7BP8xOGzKNUgn7n2hg:1668803385427&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKewjyzvOHYbj7AhUqSPEDHdHYAv0Q_AUoAXoECAIQAw&biw=1326&bih=588&dpr=1#imgsrc=hC0w7AmR4UJdEM
- https://www.server-world.info/en/note?os=Fedora_36&p=mail&f=1
- <https://waytolearnx.com/2018/07/difference-entre-le-modele-tcp-ip-et-le-modele-osi.html>

Bibliographie:

- [https://soutien.videotron.com/affaires/internet/configurer-courriel-videotron/comprendre-ce-sont-imap-pop/comprendre-difference-entre-protocoles-imap-pop#:~:text=Le%20protocole%20IMAP%2C%20contrairement%20à.%2C%20tablette%2C%20téléphone%20intelligent\).](https://soutien.videotron.com/affaires/internet/configurer-courriel-videotron/comprendre-ce-sont-imap-pop/comprendre-difference-entre-protocoles-imap-pop#:~:text=Le%20protocole%20IMAP%2C%20contrairement%20à.%2C%20tablette%2C%20téléphone%20intelligent).)

En conclusion : la mise en place d'un serveur de messagerie sur un projet sous Linux offre une solution fiable et sécurisée pour la communication par e-mail. En utilisant des logiciels open source tels que Postfix et Dovecot, vous pouvez créer un serveur de messagerie performant et personnalisable.

En résumé, un projet de serveur de messagerie sous Linux offre fiabilité, sécurité, flexibilité et économie. Il permet de créer une plateforme de communication robuste et personnalisée, tout en bénéficiant du support d'une communauté active.



**Merci Pour Votre
Attetion !!**