

**REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO**  
**UNIVERSITE DE KINSHASA**



**FACULTE DE SCIENCES ET TECHNOLOGIE**  
**MENSION : MATHEMATIQUE, STATISTIQUE ET INFORMATIQUE**

**TRAVAIL PRATIQUE DE SYSTEME D'EXPLOITATION**

**Réalisé par : GROUPE 7**

**NGOY YAKASEMBE Norbert**  
**CIDIBI NGANGDU Marie**  
**KALINDA BUCHAMA Noël**  
**NDEKA KAZADI Gloria**  
**ALOMBA DIKOLO moise**

**MBOMBO KADIMA Prisca**  
**KAPAMBUE LUMBANDA Rodrigue**  
**IMANI KATANAZI Christelle**  
**NYAKETI SOMBA Christine**  
**BOLENGE NZELOKA Josué**

**L2/ LMD**

**PROF: KASENGEDIA Pierre**  
**ASSISTANTS: KANINGINI Junior**

**ANNEE ACADEMIQUE 2023-2024**

# RAPPORT SUR LA CONFIGURATION D'UN SERVEUR MAIL SOUS LINUX

## INTRODUCTION

Il nous a été demandé dans le cadre du cours de système d'exploitation de configurer un serveur mail sous linux. La mise en place d'un serveur mail sous linux est une tâche essentielle pour les entreprises et les organisations souhaitant gérer leurs communications électroniques de manière autonome.

Ce rapport présente les étapes clés et les considérations nécessaires à la configuration d'un serveur mail, en utilisant des outils et des logiciels populaires.

## CHOIX DE LA DISTRIBUTION LINUX

Avant de commencer la configuration, il est important de choisir une distribution linux adaptée. Les distributions couramment utilisées pour les serveurs incluent :

- **UBUNTU SERVER**
- **DEBIAN**
- **CENTOS /RHEL**

Pour ce rapport nous nous sommes concentrés sur UBUNTU SERVER en raison de sa popularité et de sa facilité d'utilisation.

Nous avons commencé par installer POSTFIX et ensuite le configurer

Installation de POSTFIX

Pour installer POSTFIX, nous avons utilisé la commande suivante : **sudo apt install postfix**

Après avoir tapé la commande **sudo apt install postfix**, nous avons l'image suivante



Nous avons eu à taper tabulation puis sur ok pour valider

Configuration de postfix

Il nous a été demandé de sélectionner le type de serveur, nous avons sélectionné **site internet**, puis nous avons appuyé sur **enter**

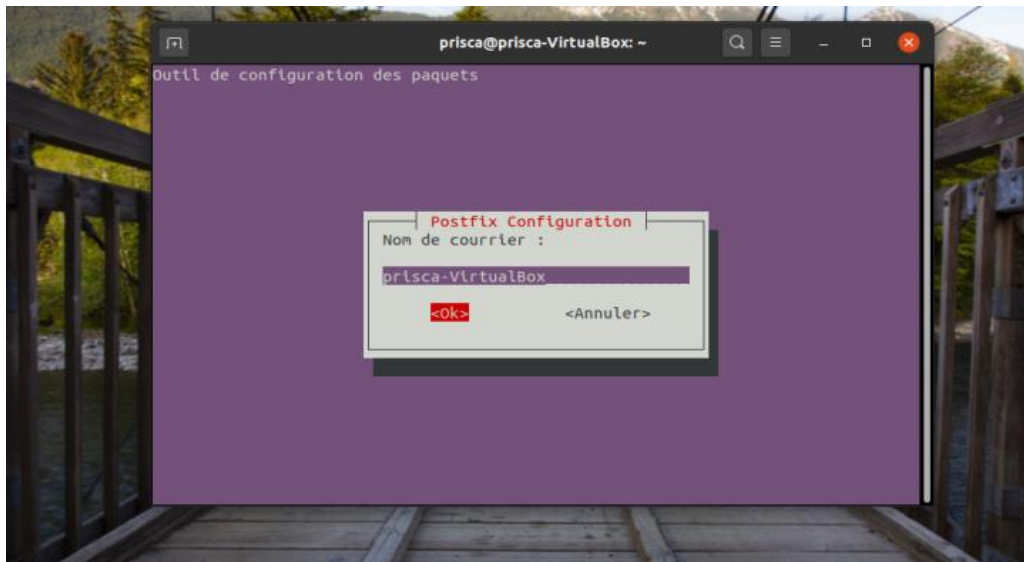


Après avoir appuyé sur **enter**, nous avons l'interface suivante

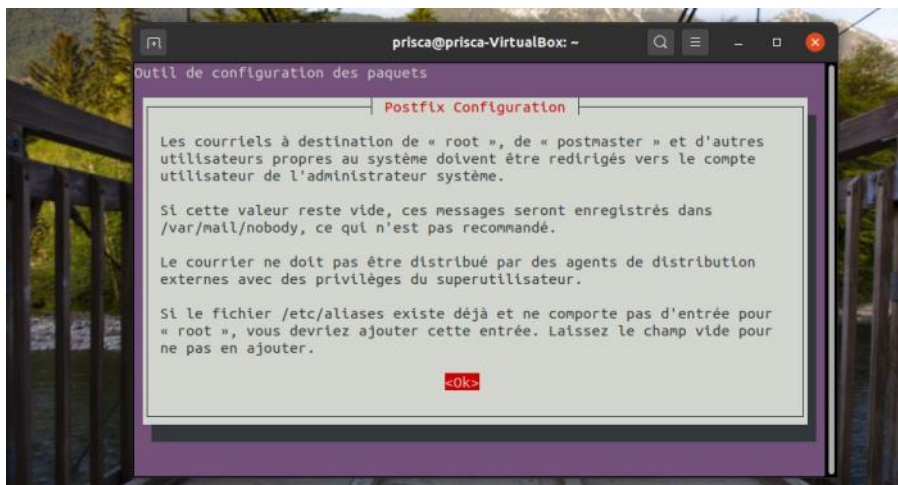


Dans l'interface ci-dessus il nous est conseillé d'éviter d'envoyer des courriels en tant que « **root@example.org** », puis nous avons appuyé sur **enter**

Après avoir appuyé sur **enter**, nous avons l'interface ci-dessous



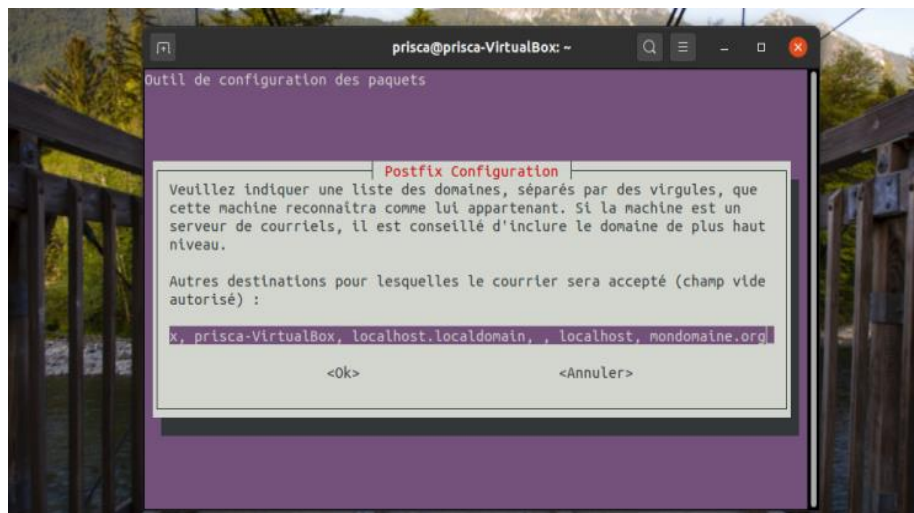
Dans l'interface ci-dessous, il nous informe que les courriels « root » et d'autres utilisateurs doivent être rédigés vers le compte utilisateur de l'administrateur système



Puis nous appuyons sur **enter**

Dans cette interface il nous est demandé de veiller sur la liste des domaines qui est séparé par des virgules

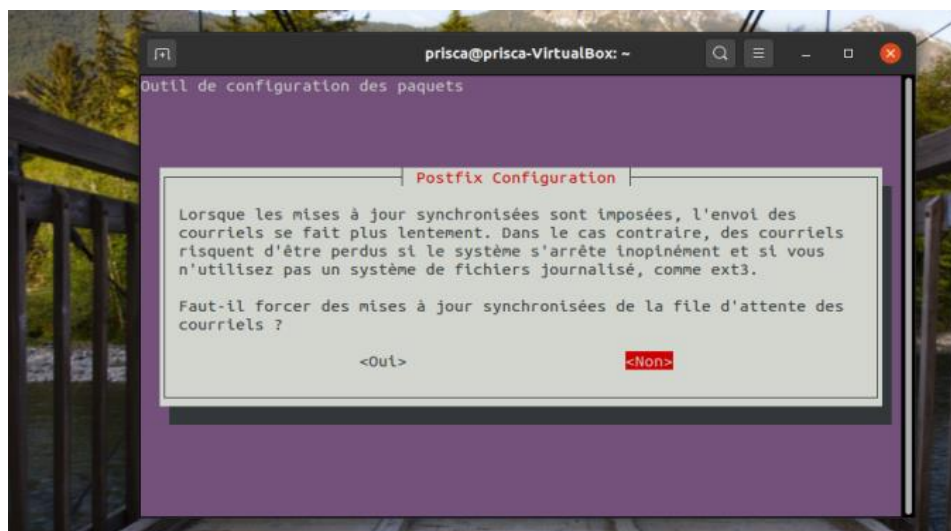
Nous avons ajouté dans la zone en violet le nom du domaine de la machine (**mondomaine.org**)



Ensuite, nous avons fait **tabulation** et puis sur **enter**

Après avoir appuyé sur **enter**, l'interface suivante apparaît

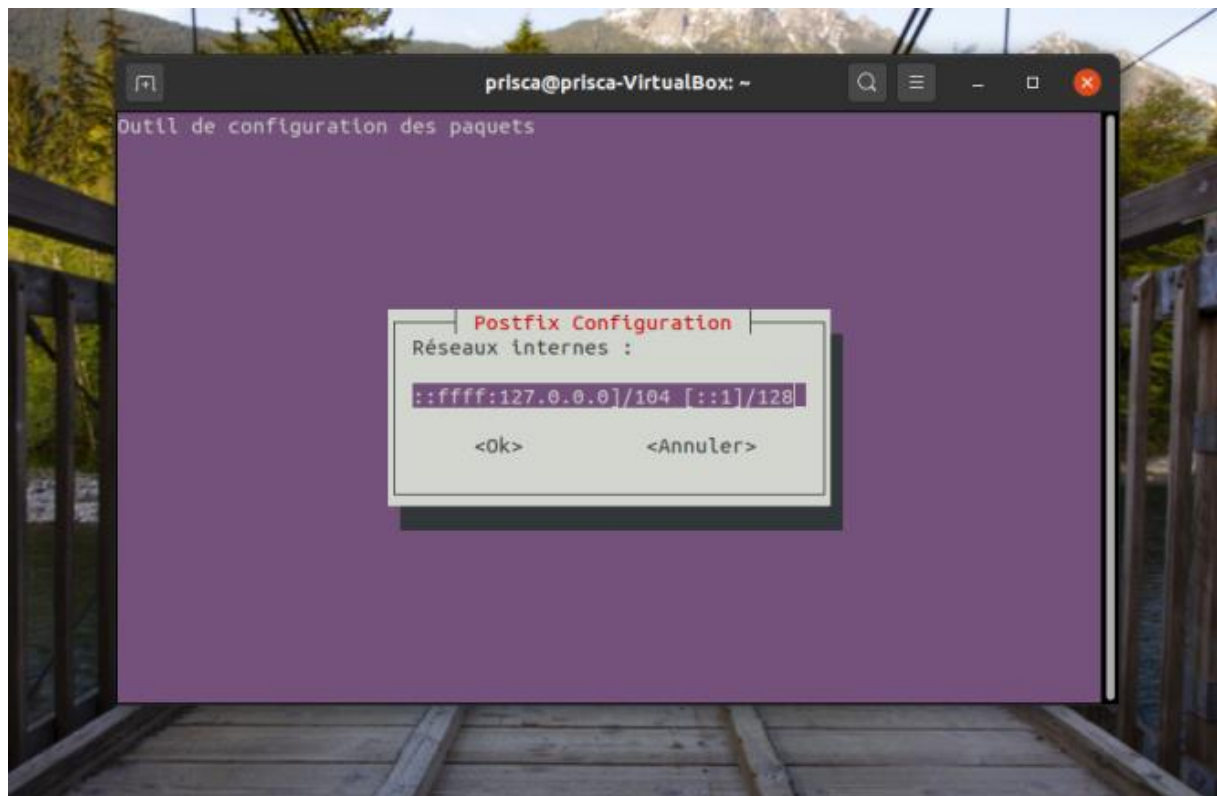
Lorsque les mises à jour sont imposées l'envoi de courriers se fait lentement et les courriers risquent d'être perdus



Ensuite, nous avons appuyé sur **non** vu qu'on ne peut pas forcer une mise à jour de la file d'attente des courriels

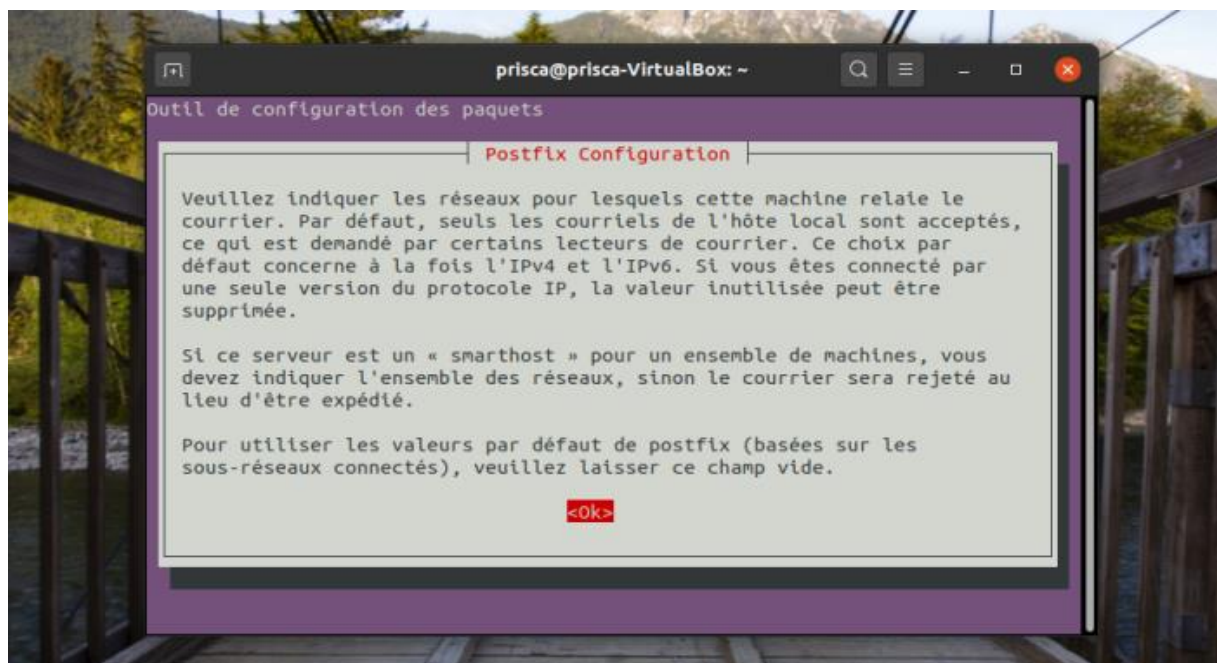
Une autre interface s'ouvre après avoir appuyé sur **non** est l'image ci-dessous et ça parle du réseaux interne nous avons appuyé sur oui





Cette image nous indique les réseaux pour lesquels cette machine relaie le courrier

Et on laisse un champ vide pour utiliser les valeurs par défaut de postfix



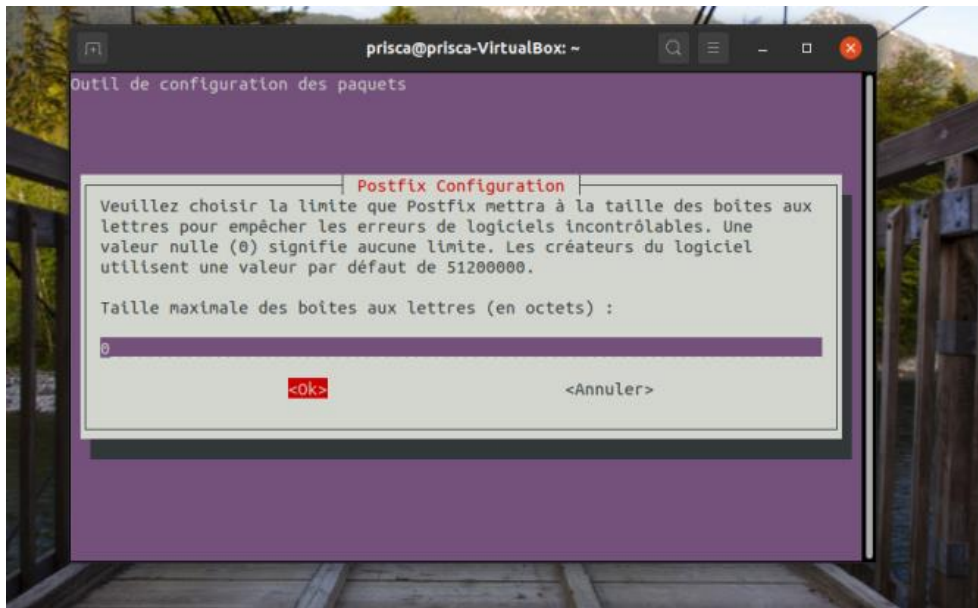
Cette interface nous propose la limite que postfix mettra à la taille des boîtes aux lettres pour empêcher les erreurs de logiciels incontrôlables

La taille maximale des boîtes aux lettres( en octets)

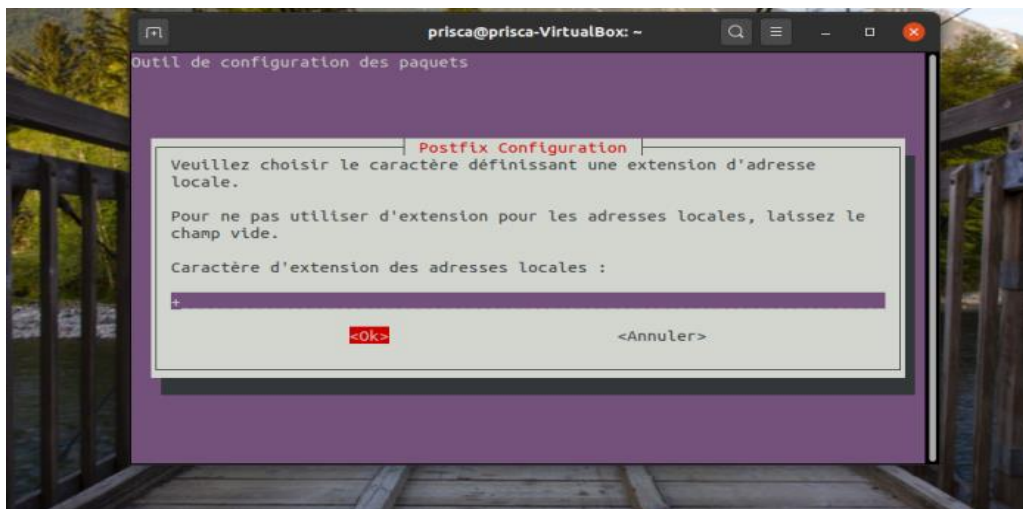
Une valeur nulle( 0) signifie aucune limite

Dans cette image nous avons la valeur par défaut de 0

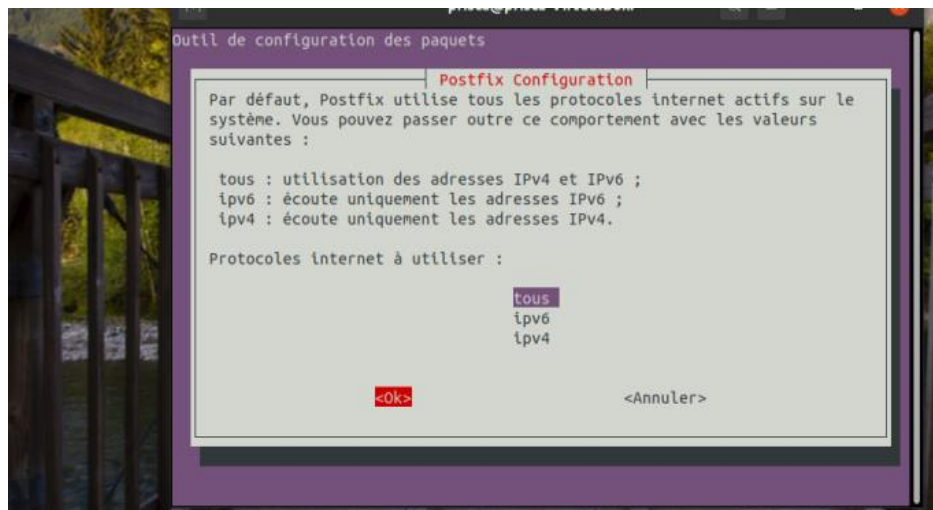
Et la valeur par défaut que les créateurs du logiciel utilisent est de 51200000



Ensuite on appuie sur **ok** enter



Cette interface nous demande de choisir le caractère définissant une extension d'adresse locale et nous avons appuyé sur **enter**



Cette interface est pour le protocole internet

Elle nous propose 3 protocoles internet à utiliser

Et j'ai choisi la première qui est **tous** et ensuite sur **enter**

```
prisca@prisca-VirtualBox:~$ sudo apt install postfix
ecot
phammy/focal,focal 0.6.5-1ubuntu1 all
  PHP front-end to manage virtual services on LDAP - main package
postfixadmin/focal,focal 3.2.1-3 all
  interface web d'administration pour Postfix
prosody-modules/focal,focal 0.0-hg20200128.09e7e880e056+dfsg-1 all
  Selection of community modules for Prosody
resource-agents/focal-updates 1:4.5.0-2ubuntu2.2 amd64
  Cluster Resource Agents
roundcube-plugins-extra/focal,focal 1.3.8-20190219 all
  skinnable AJAX based webmail solution - extra plugins

prisca@prisca-VirtualBox:~$ sudo apt install postfix
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
postfix est déjà la version la plus récente (3.4.13-0ubuntu1.4).
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 698 non mis à jour.
prisca@prisca-VirtualBox:~$
```

Cette image est la vérification de postfix dans la machine et après installer dovecot que le code est( `sudo apt install postfix`



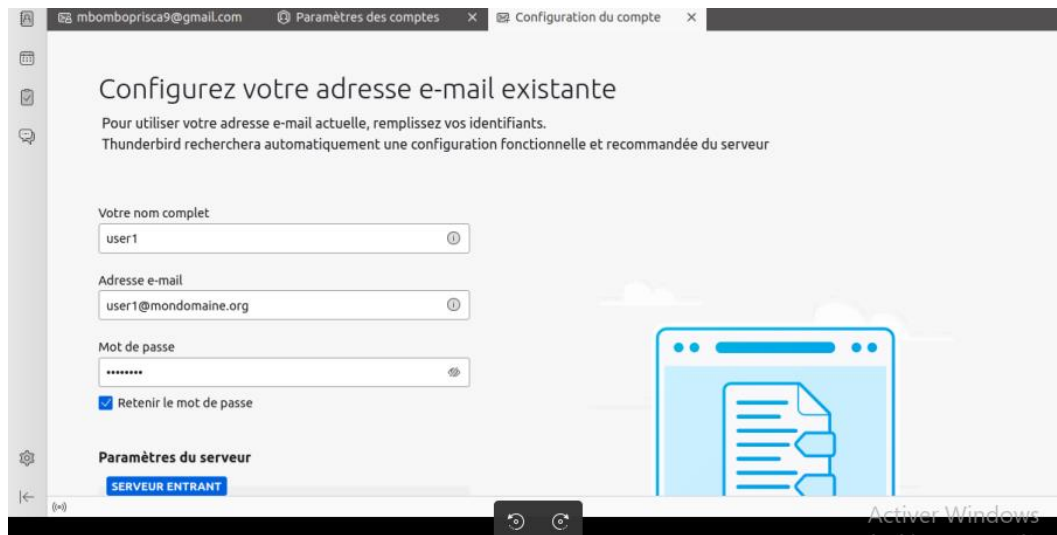
```
untu3.7) ...
prisca@prisca-VirtualBox:~$ ls /etc/dovecot/
conf.d      dovecot-dict-auth.conf.ext  dovecot-sql.conf.ext
dovecot.conf dovecot-dict-sql.conf.ext   private
prisca@prisca-VirtualBox:~$ sudo netstat -apn --inet
[sudo] Mot de passe de prisca :
Connexions Internet actives (serveurs et établies)
Proto Recv-Q Send-Q Adresse locale      Adresse distante    Etat      P
ID/Program name
tcp        0      0 0.0.0.0:993          0.0.0.0:*           LISTEN    *
12778/dovecot
tcp        0      0 0.0.0.0:143         0.0.0.0:*           LISTEN    *
12778/dovecot
tcp        0      0 127.0.0.53:53       0.0.0.0:*           LISTEN    *
515/systemd-resolve
tcp        0      0 127.0.0.1:631       0.0.0.0:*           LISTEN    *
554/cupsd
tcp        0      0 0.0.0.0:25          0.0.0.0:*           LISTEN    *
7726/master
udp        0      0 127.0.0.53:53       0.0.0.0:*           *
515/systemd-resolve
udp        0      0 10.0.2.15:68        10.0.2.2:67         ESTABLISHED
556/NetworkManager
udp        0      0 0.0.0.0:5353        0.0.0.0:*           *
```

Après avoir installer nous avons lister pour verifier ce code est **ls/etc/dovecot**

Et après **sudo netstat -apn -inet** c'est pour la connexion actives

```
prisca@prisca-Virtual... x prisca@prisca-Virtual... x prisca@prisca-Virtual... x
nouveau message
boprisca9@gmail.com Retapez le nouveau mot de passe :
@mondomaine.org Les mots de passe ne correspondent pas.
ARRIER entrant passwd : Erreur de manipulation du jeton d'authentification
Mot de passe non changé
veille prisca@prisca-VirtualBox:~$ sudo passwd user1
Nouveau mot de passe :
Retapez le nouveau mot de passe :
srs locaux passwd : le mot de passe a été mis à jour avec succès
veille prisca@prisca-VirtualBox:~$ telnet 127.0.0.1 25
sages en attente Trying 127.0.0.1...
Connected to 127.0.0.1.
Escape character is '^J'.
220 prisca-VirtualBox ESMTP Postfix (Ubuntu)
MAIL FROM: user2@mondomaine.org
250 2.1.0 Ok
RCPT TO:user1@mondomaine.org
250 2.1.5 Ok
DATA
354 End data with <CR><LF>.<CR><LF>
bonjours,
ceci est un message de test.
250 2.0.0 Ok: queued as 6E872161D56
```

Cette image c'est pour un nouveau mot de passe du premier serveur mail qui est **user1**



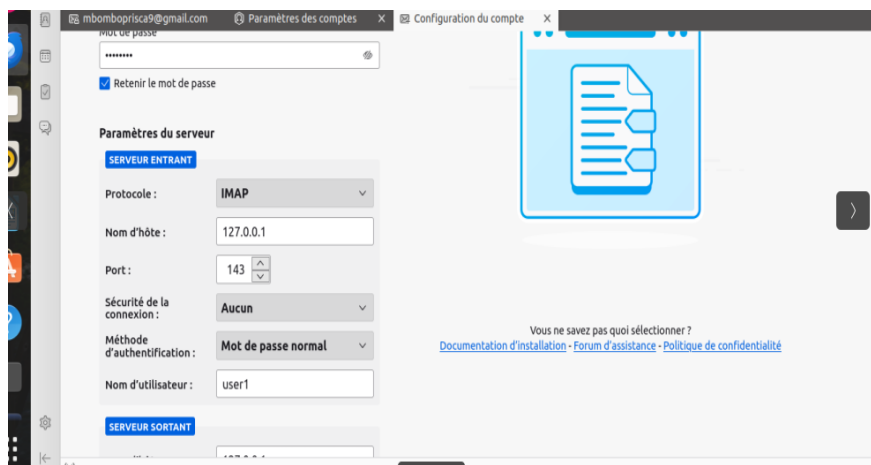
La connexion user1

Le nom est user1 vu que c'est comme ça que ça été inscrit

L'adresse e-mail est celui que nous avons changés au debut

Et le mot de passe est celui que nous venons de créer

En defilant la page nous avons entrer sur le paramètre du serveur



En voilà une illustration nous avons fait que rempli tout ce qui a été posé sur les invitations

Vous ne savez pas quoi sélectionner ?  
[Documentation d'installation](#) - [Forum d'assistance](#) - [Politique de co](#)

Méthode d'authentification : **Mot de passe normal** ▼

Nom d'utilisateur :

**SERVEUR SORTANT**

Nom d'hôte :

Port :  ▼

Sécurité de la connexion : **Aucun** ▼

Méthode d'authentification : **Pas d'authentification** ▼

Nom d'utilisateur :

[Configuration avancée](#)

Thunderbird essaiera de détecter automatiquement les champs qui sont laissés vides.

**⚠ Avertissement !**

**Paramètres du courrier entrant :**

**127.0.0.1 n'utilise pas de chiffrement.**

Les serveurs de courrier non sécurisés n'utilisent pas de connexions chiffrées pour protéger vos mots de passe et vos informations privées. En vous connectant à ce serveur, vous pourriez exposer votre mot de passe et vos informations privées.

**Paramètres du courrier sortant :**

**127.0.0.1 n'utilise pas de chiffrement.**

Les serveurs de courrier non sécurisés n'utilisent pas de connexions chiffrées pour protéger vos mots de passe et vos informations privées. En vous connectant à ce serveur, vous pourriez exposer votre mot de passe et vos informations privées.

Thunderbird peut vous permettre d'accéder à vos e-mails en utilisant les configurations fournies.

☒ Je comprends les risques

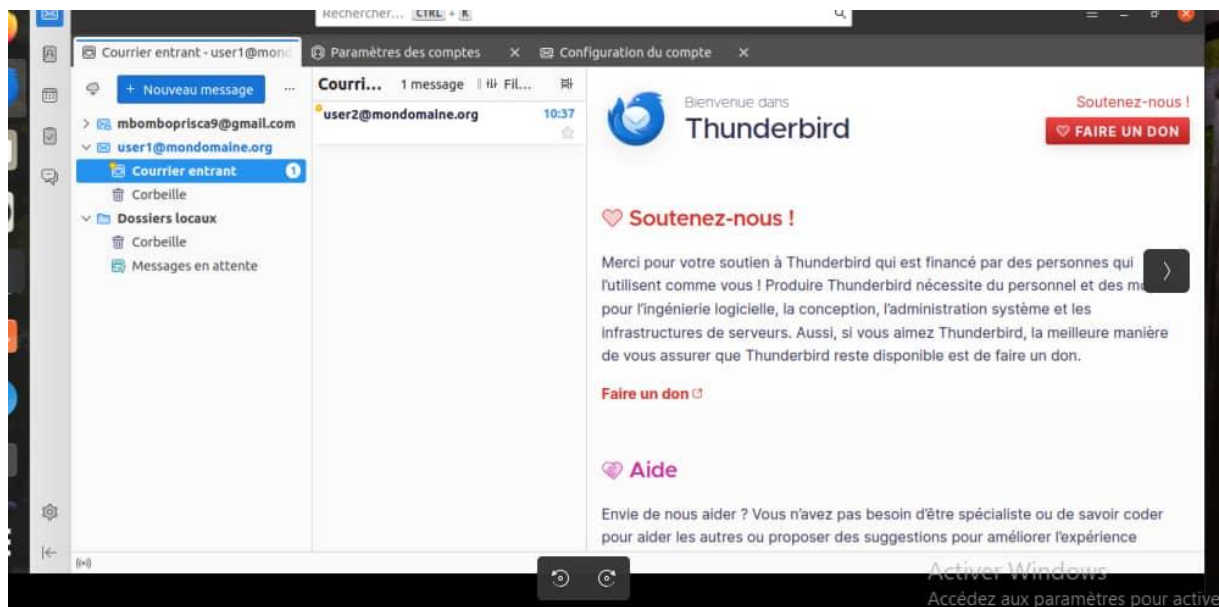
Avant de valider les informations écrient au dessus une interface d'avertissement est apparu et nous avons appuyé sur je comprends risques et appuyer sur le bouton confirmer

## TESTS ET VALIDATION

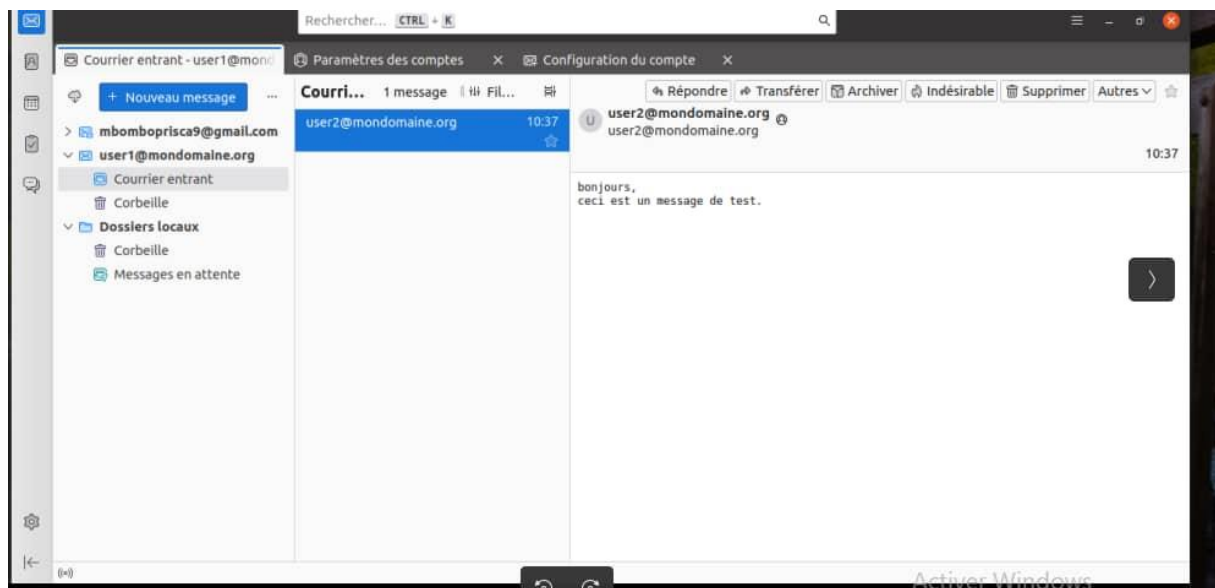
Après la configuration, il est important de tester le serveur mail :

- Utiliser des client mail pour se connecter au serveur
- Utiliser des outils comme TELNET ou OPENSLL sclient pour tester la connectivité.

Le Serveur mail que nous avons créé est là il nous reste juste à envoyer le message



Le courrier ou message que nous avons envoyé dans user2 est là nous nous sommes connectés dans user1 pour envoyer dans le user2



## **CONCLUSION**

La configuration d'un serveur mail sous linux nécessite une attention particulière aux détails et une bonne compréhension des protocoles.

En suivant les étapes que nous avons décrites si haut dans notre rapport, nous avons mis en place un serveur mail fonctionnel et sécurisé. En maintenant le serveur à jour et en appliquant des pratiques de sécurité régulières, il est possible d'assurer une communication électronique fiable et sécurisée sur le long terme. La mise en place d'un serveur mail sous linux représente ainsi un investissement stratégique pour toute organisation souhaitant optimiser sa gestion des communications.