

Mise en place d'un serveur de messagerie électronique.

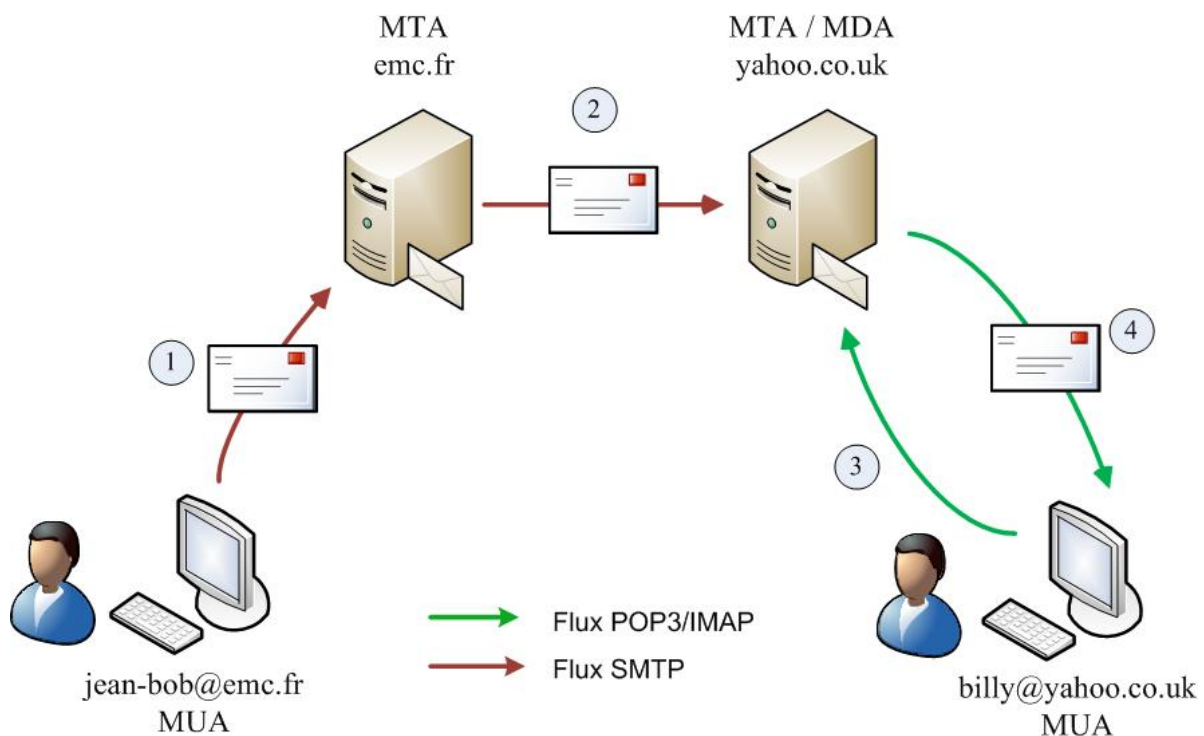
DNS

SMTP (MTA)

IMAP (MDA)

Mise en place d'un serveur de messagerie électronique.

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. On parle dans le premier cas de client lourd, dans le deuxième cas de client léger.



DNS

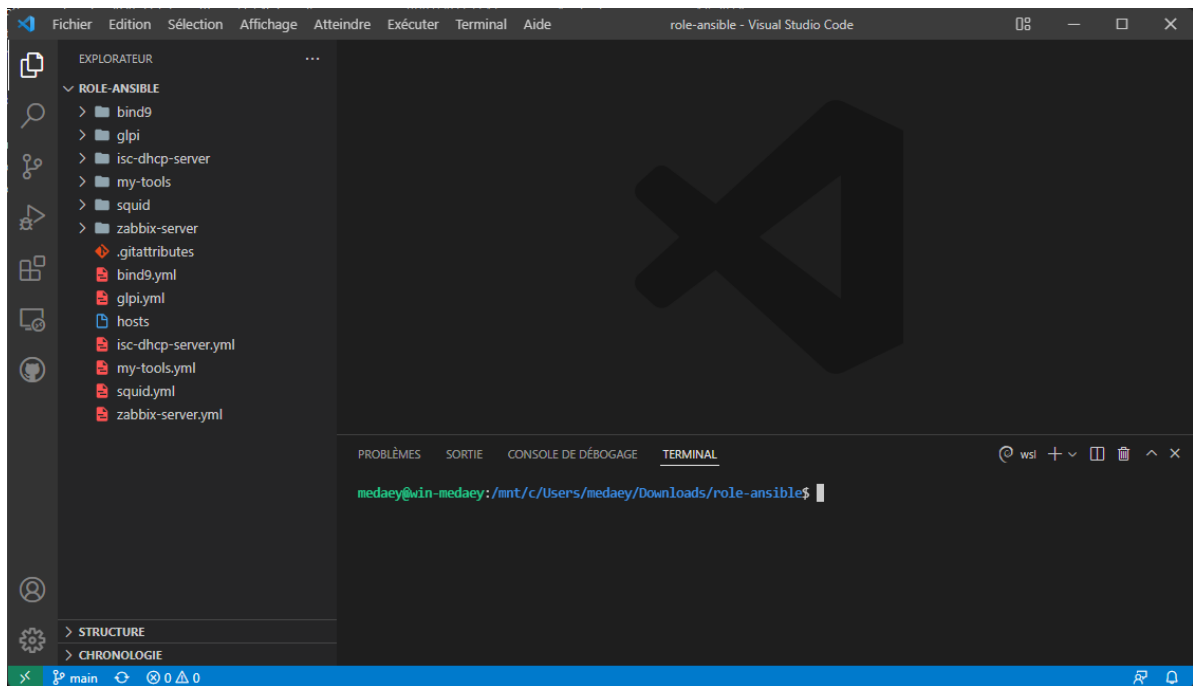
Pour le fonctionnement de tout cette infrastructure il va falloir dans un premier temps disposer d'un serveur DNS !

Je vous donc procéder à la création d'un zone DNS local avec l'outils [Bind9](#) assister par [Ansible](#) histoire de pouvoir prendre un ☕ le temps que la zone Dns s'installe.

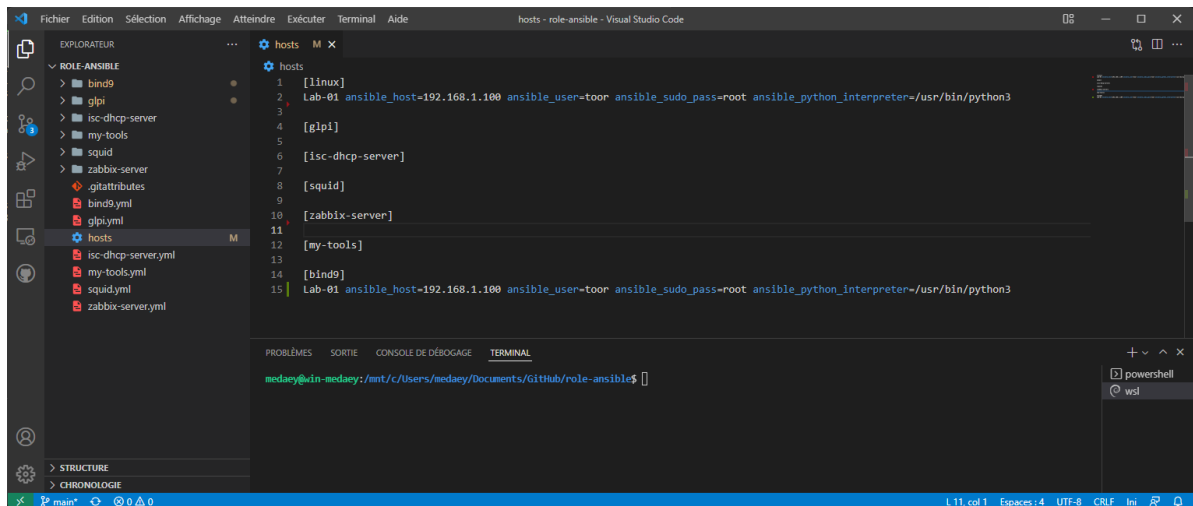
Dans un premier temps je téléchargement mes rôles ansible qui sont stocker sur GitHub.

```
git clone https://github.com/leghort/role-ansible.git
```

J'ouvre le répertoire avec Visual Studio Code pour avoir une vue des fichiers et un terminal à disposition dans la même fenêtre.

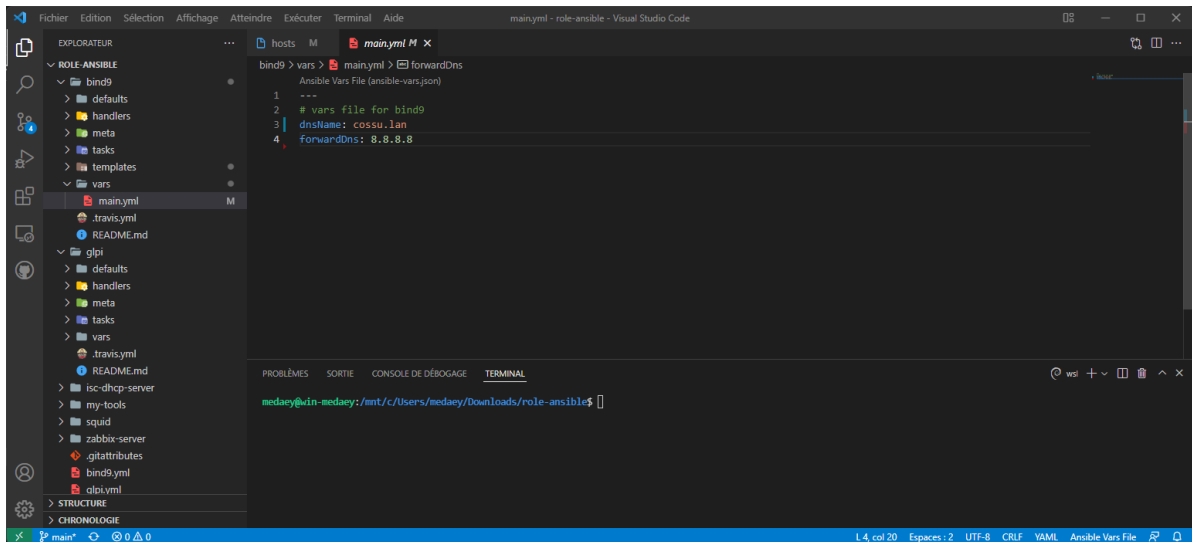


J'édite le fichier `hosts` pour y ajouter la machine que je veux impacter a savoir `Lab-01` et je l'ajoute au Groupe `[bind9]`



Puis je modifie le fichier `/bind9/vars/main.yml` qui contient les variables du rôle ansible bind9 c'est le plus important, car c'est sur c'es variable que ansible va utiliser pour générer les fichiers de configuration ⚠️

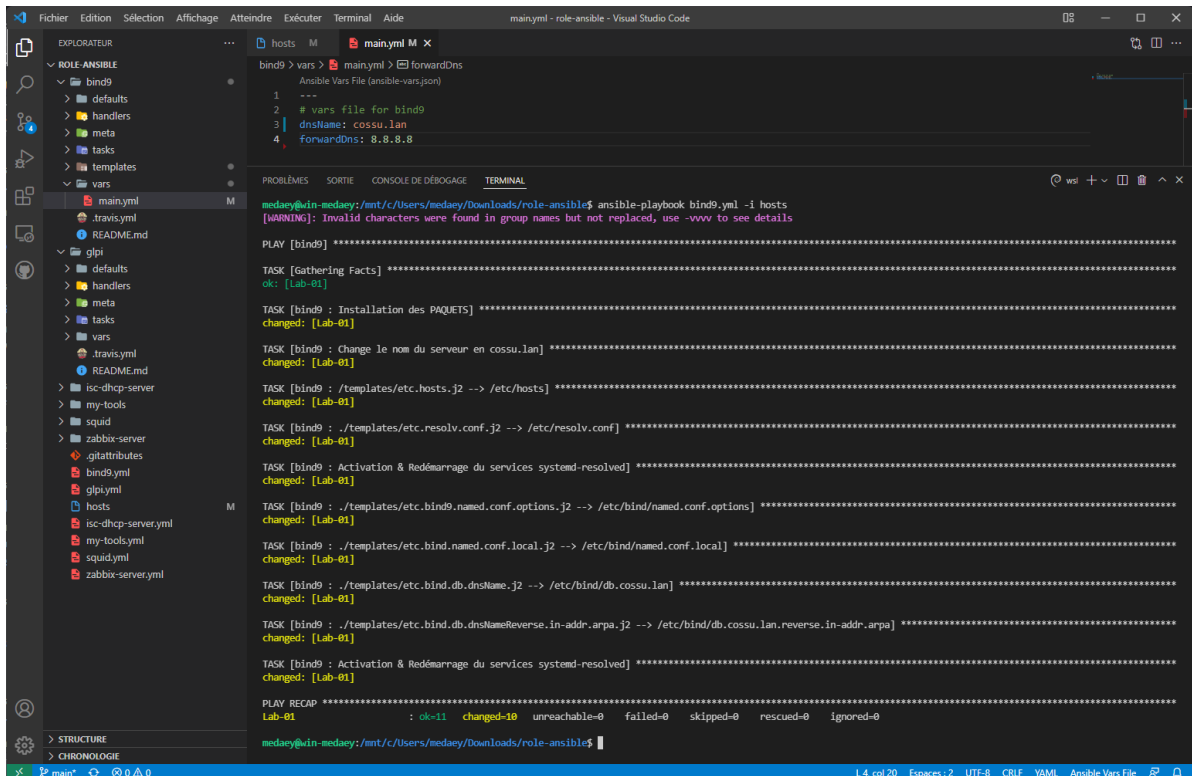
dnsName = Nom de domaine local qui va être configurer
forwardDns = Le serveur DNS qui va récupérer les requeté que notre DNS ne gère pas par default c'est le DNS de Google 8.8.8.8



Maintenant j'exécute le rôle ansible et je part prendre un ☕.

```
ansible-playbook bind9.yml -i hosts
```

Alors ansible dit qu'il a fait 10 changement est que tout est OK donc pas d'erreur pour lui.



Bon je vais faire une vérification a la main que le DNS est bon, donc connexion en ssh sur le serveur

```
ssh toor@192.168.1.100
```

vu que je veut savoir quel serveur réponse au requête dns de `dns.cosssu.lan`

```
nslookup dns.cosssu.lan
```

```
Server:      192.168.1.100
Address:     192.168.1.100#53
```

Name: **dns.cossu.lan**
Address: **192.168.1.100**

Ok le nom **dns.cossu.lan = 192.168.1.100** et c'est le server **192.168.1.100** qui nous répond !

Maintenant au tour d'un nom qui n'est pas dans notre zone local pour tester le forwarddns.

```
nslookup irp.nain-t.net
```

```
Server:      192.168.1.100
Address:     192.168.1.100#53

Non-authoritative answer:
irp.nain-t.net canonical name = vps.nain-t.net.
Name:  vps.nain-t.net
Address: 51.68.121.59
Name:  vps.nain-t.net
Address: 2001:41d0:305:2100::2cd5
```

Alors le server **192.168.1.100** dit que **irp.nain-t.net = 51.68.121.59** la résolution de nom ce fait bien donc le DNS avec BIND est fonctionnel.

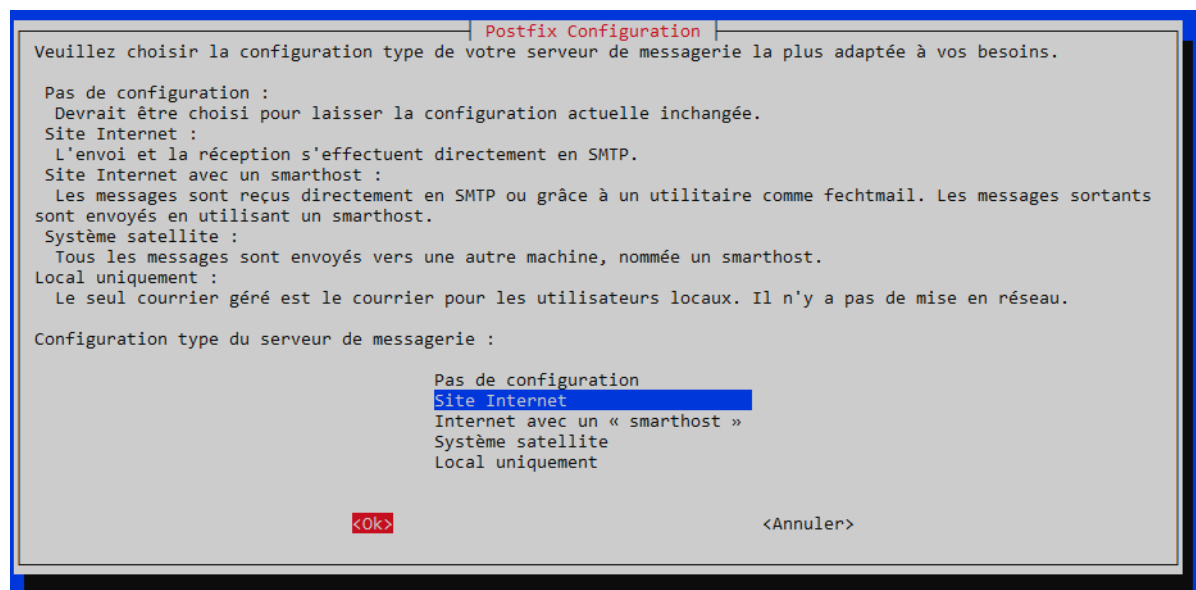
SMTP (MTA)

Maintenant que le serveur DNS est configuré, il est temps de créer le serveur SMTP son travail va être de transmettre les mails c'est un (MTA) par exemple Postfix.

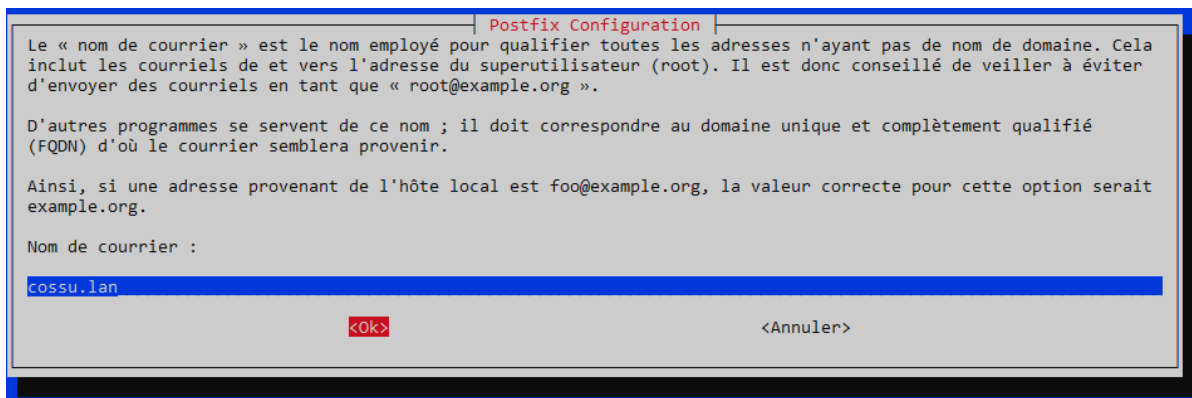
Je commande par installer les paquets tree, mailutils et postfix

```
sudo apt update -y && sudo apt upgrade -y && sudo apt-get install tree mailutils postfix -y
```

Postfix demande comment le configurer; je choisis Site Internet.



Il demande ensuite le nom de domaine.



Maintenant je vais configurer le MODE du serveur SMTP il en existe 2 :

[Mbox](#) : Chaque utilisateur à un gros fichier dans `/var/mail` qui contient tout ces mails.

[MailDir](#) : Chaque utilisateur à dans sont répertoire `/home` une arborescence  et

chaque mail est contenu dans un fichier distinct.

Le mode [Mbox](#) est celui utiliser pas default, préférant le mode [MailDir](#). Pour utiliser ce mode de fonctionnement j'ajoute la ligne `home_mailbox = Maildir/` dans le fichier de configuration `/etc/postfix/main.cf`

```
sudo bash -c 'echo "home_mailbox = Maildir/" >> /etc/postfix/main.cf'
```

Maintenant c'est l'heure des teste donc je crée un nouvelle utilisateur, par exemple toto.

```
sudo adduser toto
```

je lui envoie un message à l'aide d'un Client Mail ([MUA](#))

```
mail toto
```

Cc:

Subject: Wow un mail

Coucou Toto

Si tu voie ce mail c'est que le server SMTP est opérationnel

Pour finir l'écriture du mail **CTRL + D** et je me connecter en tant que toto.

```
su - toto
```

Puis je liste tout les dossiers est fichier présent dans le `/home` de toto avec la commande `tree`

```
toto@cossu:~$ tree
.
├── Maildir
│   ├── cur
│   ├── new
│   └── 1648241583.V801I255cM57140.cossu.lan
└── tmp

4 directories, 1 file
```

Tien il y a un fichier dans `Maildir/new` soyons curieux et regardons sont contenue.

```
cat Maildir/new/1648241583.v801I255cm57140.cossu.lan
```

Return-Path: root@cossu.lan
X-Original-To: toto@cossu.lan
Delivered-To: toto@cossu.lan
Received: by cossu.lan (Postfix, from userid 0)
id 0B23F5F31C; Fri, 25 Mar 2022 21:53:03 +0100 (CET)
To: toto@cossu.lan
Subject: Wow un mail
X-Mailer: mail (GNU Mailutils 3.10)
Message-Id: 20220325205303.0B23F5F31C@cossu.lan
Date: Fri, 25 Mar 2022 21:53:03 +0100 (CET)
From: root root@cossu.lan

Coucou Toto
Si tu vois ce mail c'est que le serveur SMTP est opérationnel

Le MTA à savoir le serveur [Postfix](#) qui utilise le protocole [SNMP](#) fonctionne 😊

Il ne reste à modifier la zone DNS pour y ajouter la gestion des requêtes MX et l'IP du serveur snmp.

```
sudo nano /etc/bind/db.cossu.lan
```

```
@      IN NS dns.cossu.lan.  
      IN MX 10 snmp.cossu.lan.  
dns    IN A 192.168.1.100  
snmp   IN A 192.168.1.100
```

Redémarrage du service bind9 pour appliquer les modifications.

```
sudo systemctl restart bind9
```

Vérification en envoyant une requête MX au serveur DNS

```
nslookup -type=mx cossu.lan
```

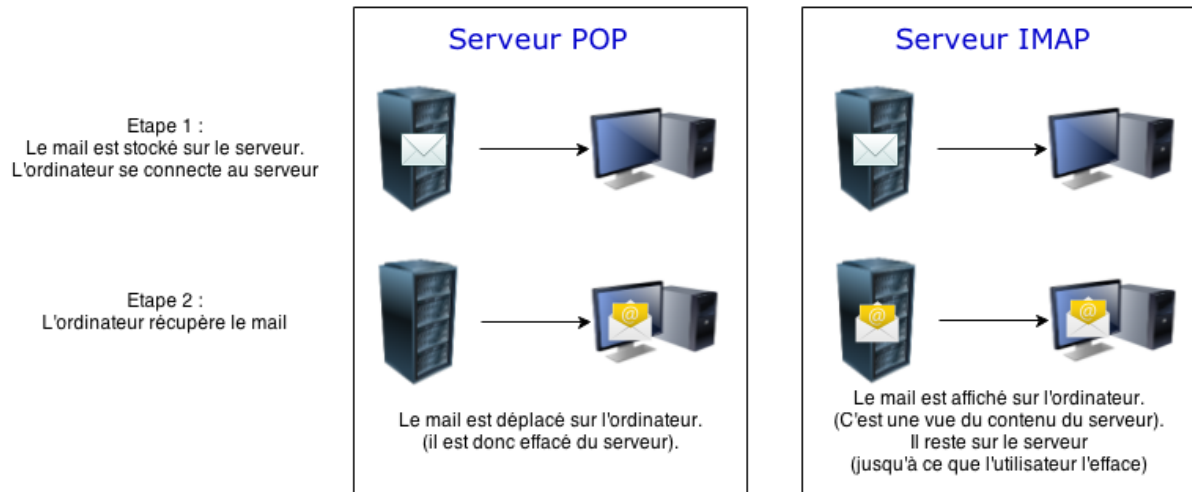
```
Server:      192.168.1.100  
Address:     192.168.1.100#53  
cossu.lan    mail exchanger = 10 snmp.cossu.lan.
```

C'est fini pour la Partie [MTA](#) 😊

IMAP (MDA)

Pour le moment c'est sympa on peut envoyer des mails les consulter avec le terminal mais avec un [MUA](#) comme [Thunderbird](#) c'est tout de même plus agréable.

Donc pour faire ça il faut faire un choix entre [POP3](#) ou [IMAP](#) :



IMAP me parais mieux, par contre il faut avoir activé le mode [MAILdir](#) ça tombe bien c'est déjà le cas 😊

```
sudo apt install courier-imap
```

Redémarre les services postfix, courier-imap et courier-authdaemon

```
sudo /etc/init.d/postfix restart && sudo /etc/init.d/courier-imap restart &&  
sudo /etc/init.d/courier-authdaemon restart
```

Maintenant sur un ordinateur qui a pour DNS principale 192.168.1.100 je vais configurer le client Thunderbird.

Configurez votre adresse électronique existante

Pour utiliser votre adresse électronique actuelle, remplissez vos identifiants.
Thunderbird recherchera automatiquement une configuration fonctionnelle et recommandée du serveur

Votre nom complet
toto ⓘ


Adresse électronique
toto@cossu.lan ⓘ

Mot de passe
•••• ⓘ

☒ Retenir le mot de passe

[Configuration manuelle](#)

Vos informations d'identification ne sont conservées que localement, sur votre ordinateur.



Dans mon cas le serveur IMAP et SMTP sont le même donc je peux utiliser le même nom DNS.

Paramètres du serveur

SERVEUR ENTRANT

Protocole :	IMAP
Nom d'hôte :	snmp.cossu.lan
Port :	143
Sécurité de la connexion :	Aucun
Méthode d'authentification :	Mot de passe normal
Nom d'utilisateur :	toto

SERVEUR SORTANT

Nom d'hôte :	snmp.cossu.lan
Port :	25
Sécurité de la connexion :	Aucun
Méthode d'authentification :	Mot de passe normal
Nom d'utilisateur :	toto

[Configuration avancée](#)

Retester

Annuler

Terminé

Avertissement !

Paramètres du courrier entrant :

snmp.cossu.lan 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 :

snmp.cossu.lan 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 courriels en utilisant les configurations fournies. Cependant, vous devriez contacter votre administrateur ou votre fournisseur de messagerie au sujet de ces connexions incorrectes. Consultez la [FAQ de Thunderbird](#) pour plus d'informations.

☒ Je comprends les risques

Modifier les paramètres

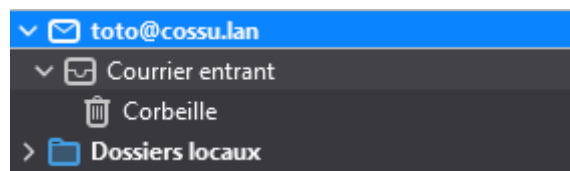
Confirmer

Création du compte réussie

Vous pouvez dès maintenant utiliser ce compte avec Thunderbird.

Vous pouvez enrichir l'expérience en connectant des services associés et en configurant des paramètres de compte avancés.

Ha ça sent plutôt bon il arrivent bien à ce connecter au serveur



Les mail que toto à reçu s'affiche bien dans Thunderbird !

Filtrer ces messages <Ctrl-Maj-K>			
	Sujet	Correspondants	Date
☆	Wow un mail	toto	25/03/2022, 23:24
☆	Mail via MX	toto	25/03/2022, 23:47
☆	toto	toto	01/01

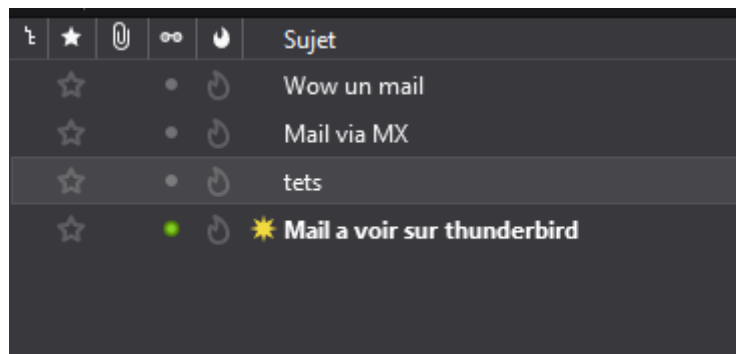
Pour être sur je renvoie un mail à toto depuis un autre compte UNIX

mail toto

Cc:

Subject: Mail a voir sur thunderbird

Ho tu consulte ce mail avec thunderbird ?



Les mail de toto arrivent bien dans Thunderbird, et toto peut aussi envoyer des mail 🤖

