

Mise en place d'un serveur de messagerie électronique.

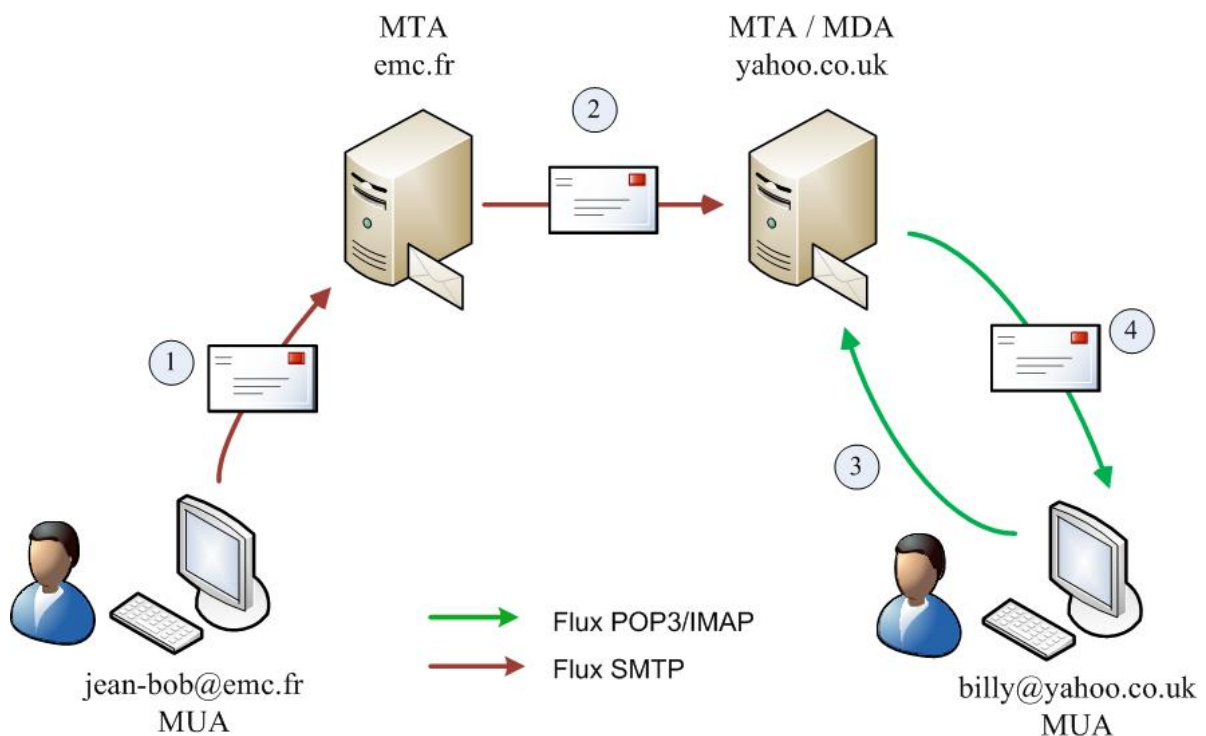
DNS

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 ordinateur ou smartphone, soit une [messagerie web](#) (Webmail), 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.



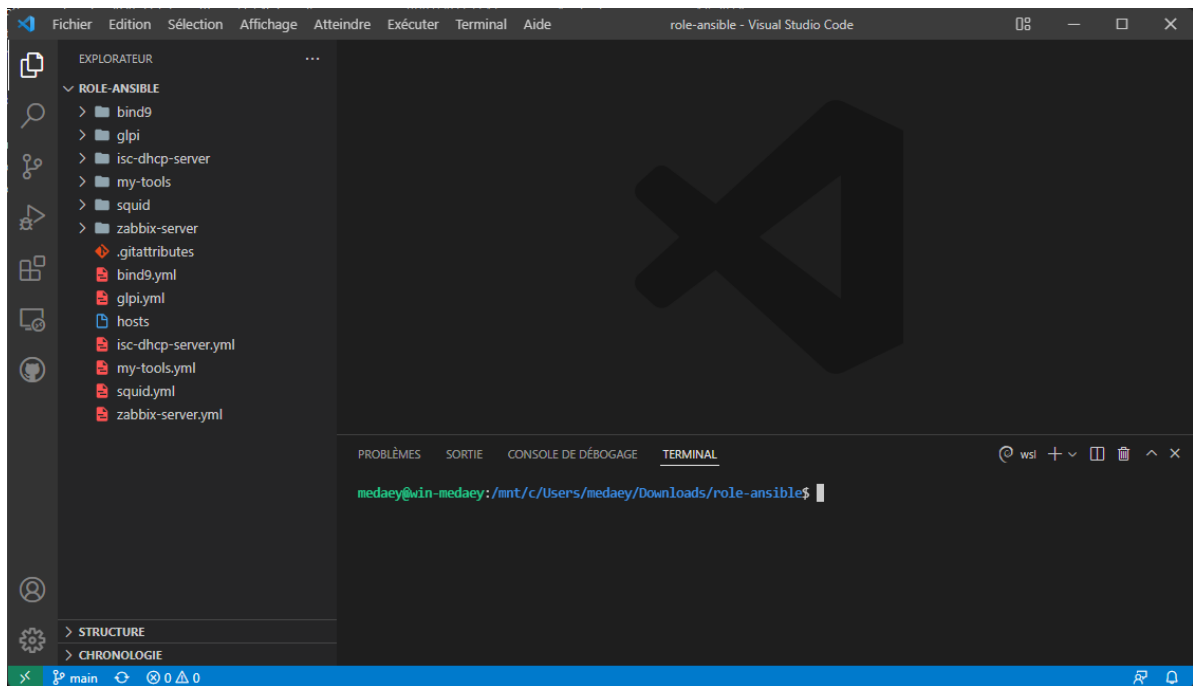
DNS

Pour le fonctionnement de toute cette infrastructure, il va falloir disposer d'un serveur DNS ! Je vais donc procéder à la création d'une zone DNS locale avec l'outil [Bind9](#) assisté par [Ansible](#) histoire de pouvoir prendre un ☕ le temps que la zone DNS s'installe.

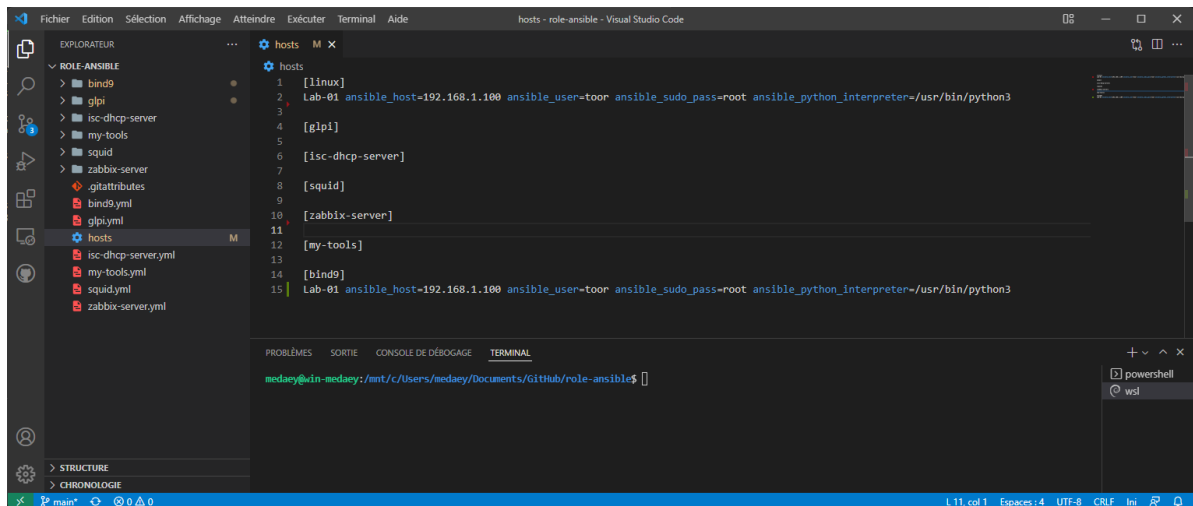
Dans un premier temps je téléchargement mes rôles Ansible qui sont stockés sur GitHub.

```
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.



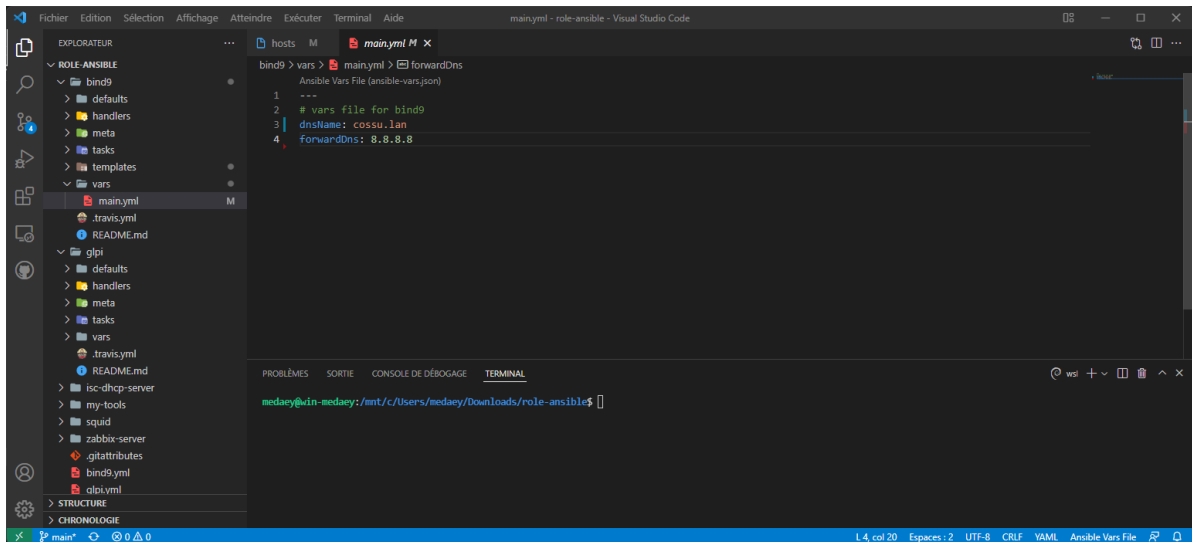
Puis j'édite le fichier hosts pour y ajouter la machine que je veux impacter à savoir `Lab-01` et enfin je la rajoute au groupe `[bind9]`



Au tour du fichier `/bind9/vars/main.yml` qui contient les variables du rôle Ansible bind9, c'est le plus important, car Ansible va utiliser ces variables pour générer les fichiers de configuration ⚠️

dnsName = Nom de domaine local qui va être configuré

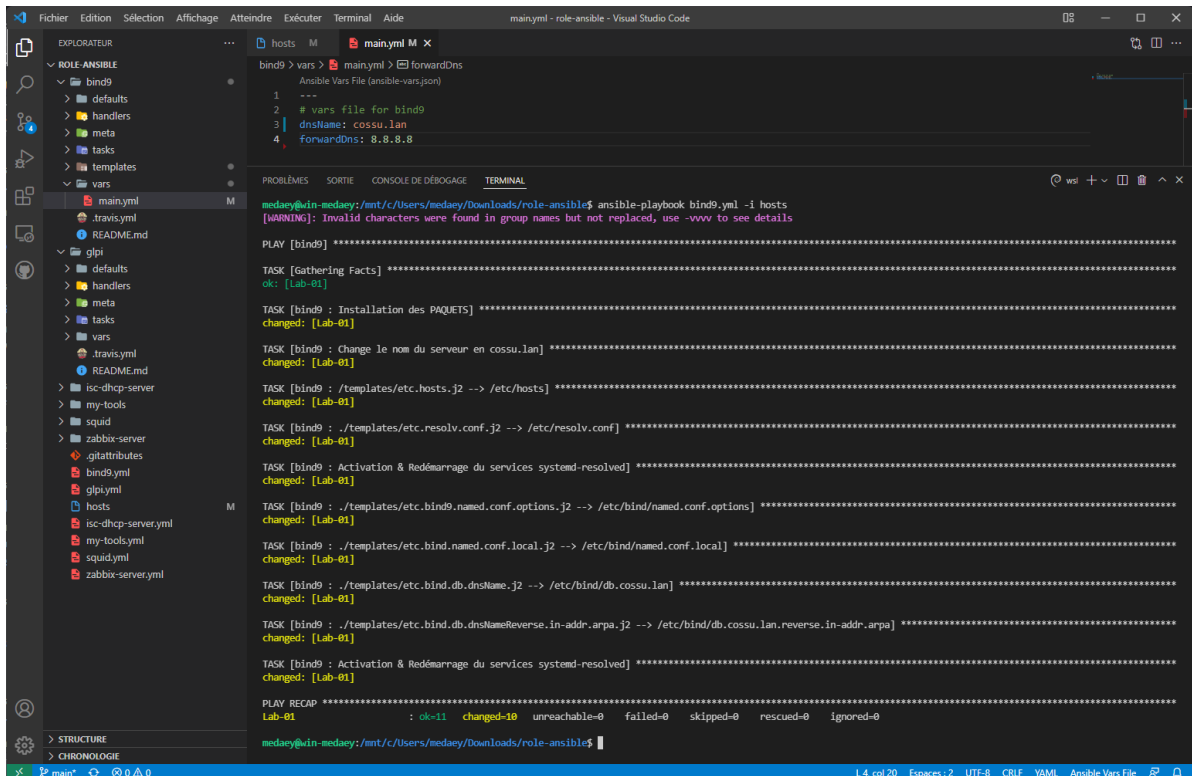
forwardDns = Le serveur DNS qui va récupérer les requêtes que notre DNS ne gère pas, par défaut c'est le DNS de Google 8.8.8.8



Maintenant j'exécute le rôle Ansible et je pars prendre mon ☕ .

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

Alors Ansible dit qu'il a fait 10 changements est que tout est OK pour lui.



Bon je vais tout de même faire une vérification. Donc connexion en ssh sur le serveur.

```
ssh toor@192.168.1.100
```

et je veux savoir quel serveur répond aux requêtes 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 c'est bien notre serveur DNS **192.168.1.100** qui nous répond !

Maintenant au tour d'un nom qui n'est pas dans notre zone locale 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 serveur **192.168.1.100** dit que **irp.nain-t.net = 51.68.121.59** la résolution de nom se fait donc bien pour le nom de domaine externe. BIND est fonctionnel !

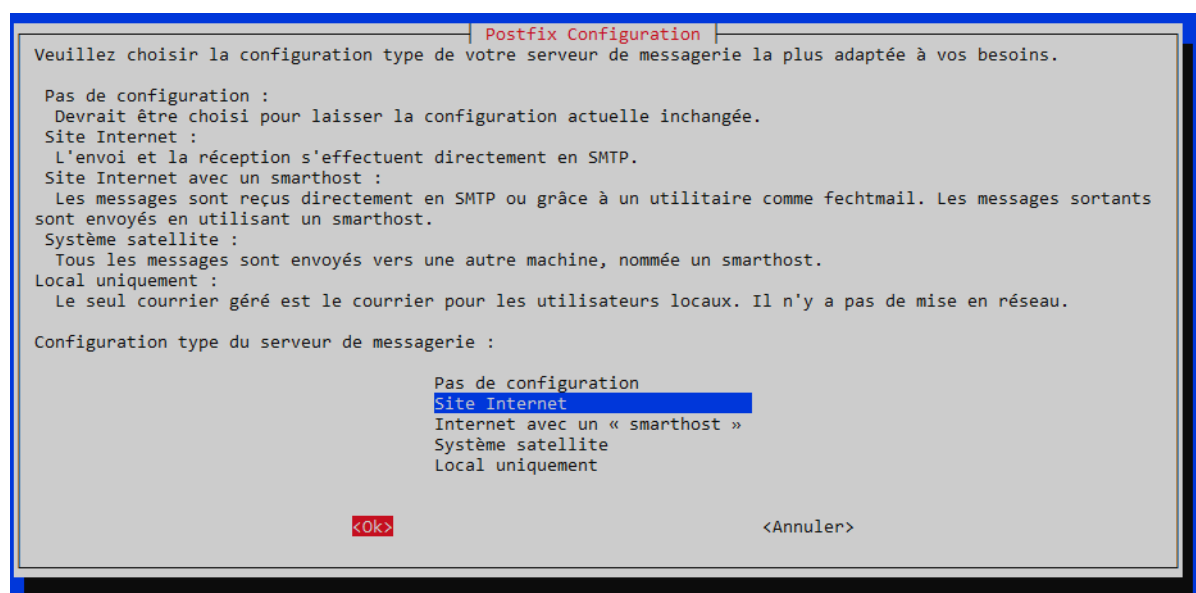
SMTP (MTA)

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.

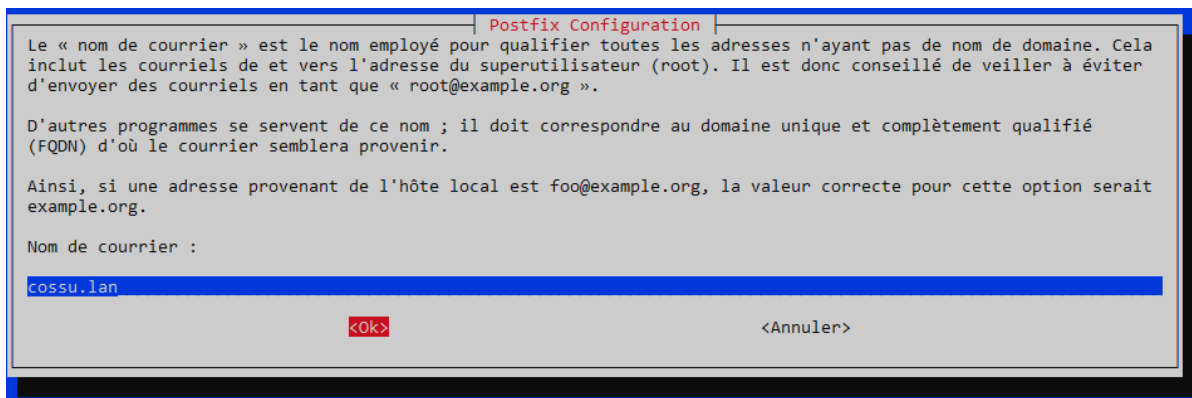
Je commande par installer les paquets tree, mailutils, et postfix

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

Postfix demande comment il doit être configuré "Site Internet".



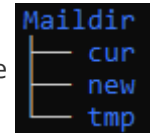
Il demande ensuite le nom de domaine qu'il va gérer.



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

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

[MailDir](#) : Chaque utilisateur a dans son répertoire `/home` une arborescence



et chaque

mail est contenu dans des fichier distin.

i Le mode [Mbox](#) est celui utilisé par défaut.

Je préfère le mode [MailDir](#), pour l'utiliser il faut ajouter 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 test, donc je crée un 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 vois ce mail, c'est que le serveur SMTP est opérationnel

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

```
su - toto
```

Puis je liste tous les dossiers & 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 son contenu.

```
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 [SMTP](#) fonctionne 😊

Il reste à modifier la zone DNS pour y ajouter les requêtes MX et l'ip du serveur smtp.

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

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

Redémarrage du service bind9 pour appliquer les modifications.

```
sudo systemctl restart bind9
```

Comme toujours il faut vérifier donc j'envoie une requête MX au serveur DNS.

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

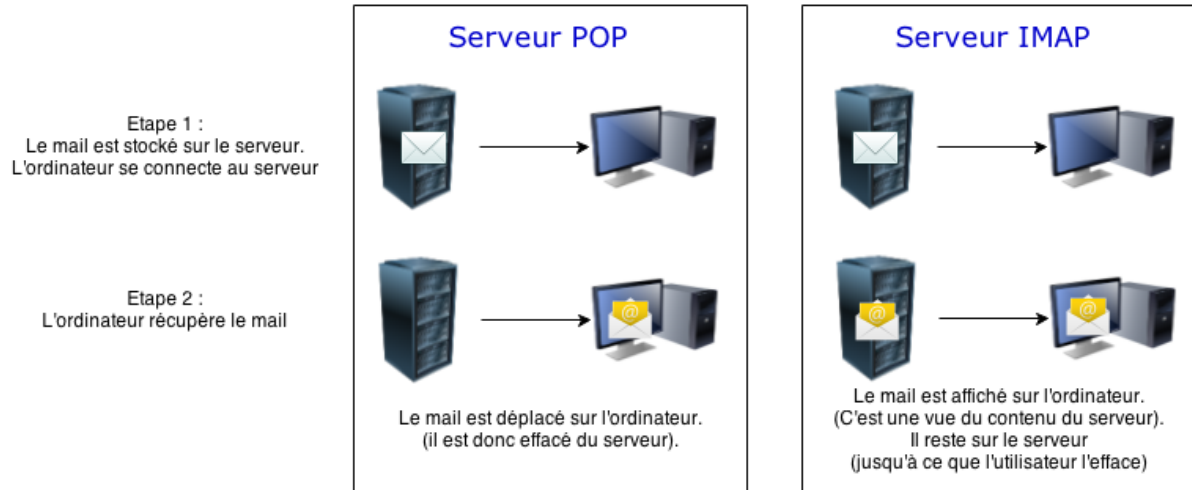
```
Server:      192.168.1.100  
Address:     192.168.1.100#53  
  
cossu.lan    mail exchanger = 10 smtp.cossu.lan.
```

C'est fini pour la partie [MTA](#) 😊

IMAP (MDA)

Pour le moment on peut envoyer / lire des mails avec le terminal, mais avec un [MUA](#) comment [Thunderbird](#) c'est tout de même plus agréable non ?

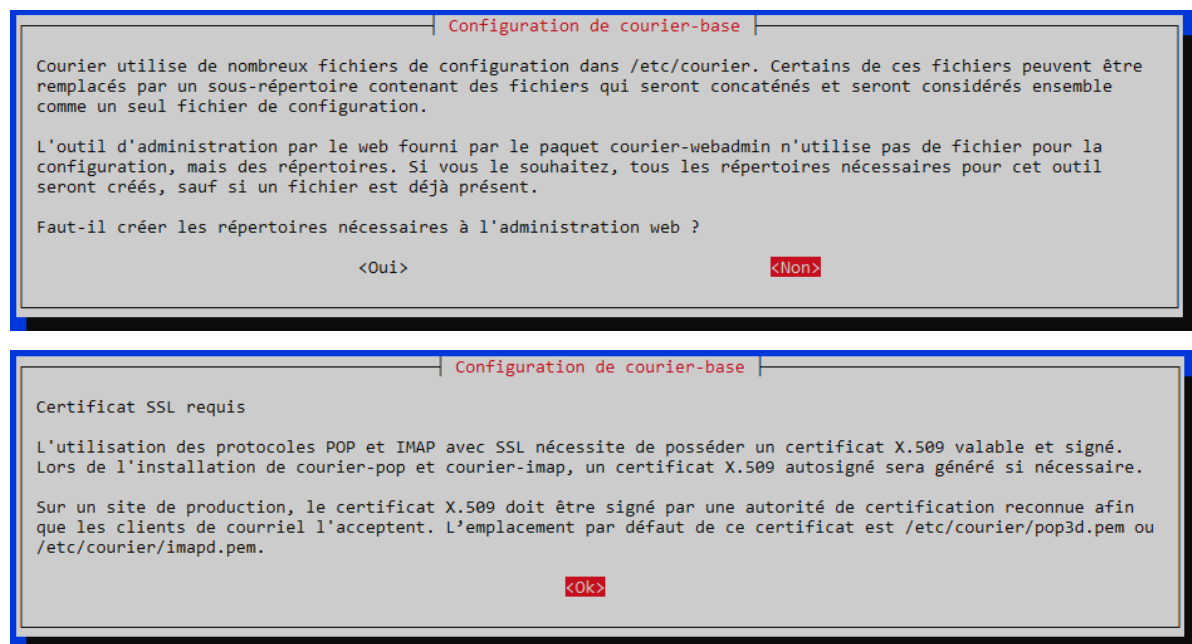
Donc pour cela il faut choisir entre [POP3](#) ou [IMAP](#) :



IMAP me semble le plus adapter, par contre il faut activer le mode [MAILdir](#) ça tombe bien c'est déjà le cas 😊

Donc ces parti installation de courriel-imap

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



Redémarre des 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
```

⚠ Sur un ordinateur **qui a pour DNS principal 192.168.1.100** je configure 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](#)

Annuler

Continuer

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



Dans mon cas le serveur IMAP est aussi le serveur SMTP, donc je peux utiliser le même nom DNS.

Paramètres du serveur

SERVEUR ENTRANT

Protocole :	IMAP
Nom d'hôte :	smtp.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 :	smtp.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 :

smtp.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 :

smtp.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

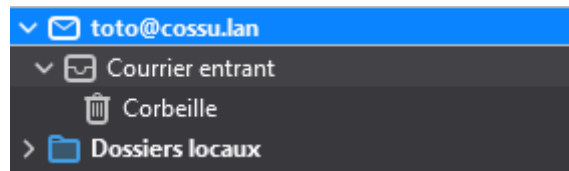
Confirmer

✓ 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 il arrivent bien à se connecter au serveur



Les mails que toto à reçu s'affiche dans Thunderbird !

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

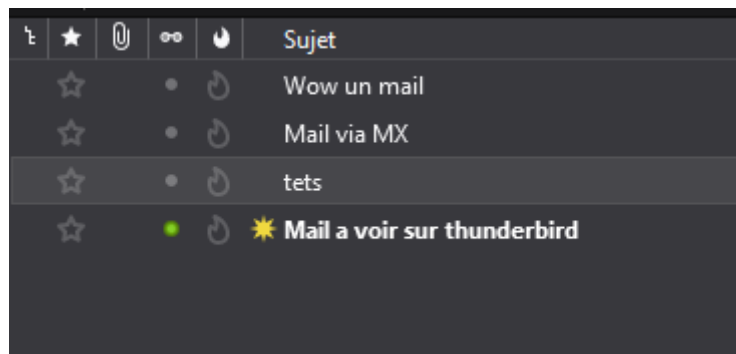
Pour être sûr, je renvoi un mail à toto depuis un autre compte UNIX

mail toto

Cc:

Subject: Mail a voir sur thunderbird

Ho tu consulte ce mail avec thunderbird ?



Le mail arrive bien dans Thunderbird, toto peut lire c'est mail 🐼

