جامعة مولاي إسماعيل
UNIVERSITÉ MOULAY ISMAÏL

المدرسة العليا للأساتذة
ÉCOLE NORMALE SUPÉRIEURE

PROTOCOLE HTTP (Sous Linux)

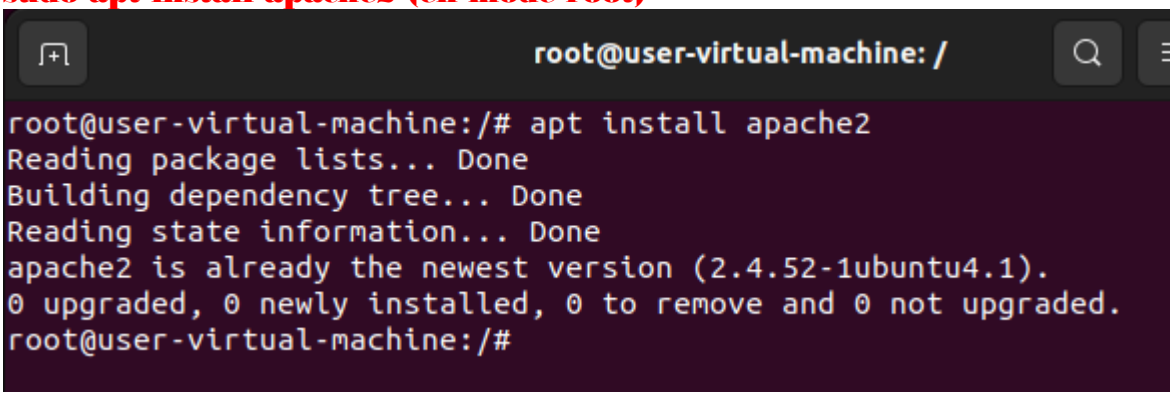
Système d'exploitation 2

Les commandes utilisées pour la réalisation du projet

- **Encadré par : Mehdi Moukhafi**
- **Présenté par : Taha Souhail Manna & othman Benmalek**

Étape 1 — Installation d’Apache :

- **sudo apt install apache2 (en mode root)**



Étape 2 — Réglage du pare-feu :

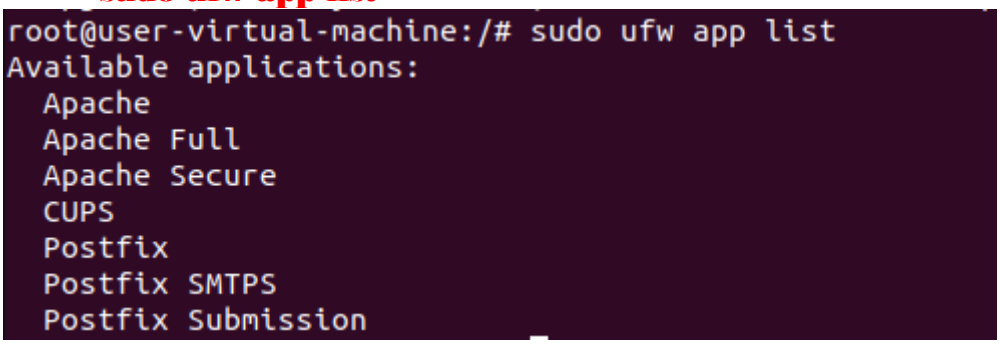
Avant de tester Apache, il est nécessaire de modifier les paramètres du pare-feu pour permettre à l’extérieur d’accéder aux ports web par défaut.

En supposant que vous ayez suivi les instructions des conditions préalables,

vous devriez avoir un pare-feu UFW configuré pour restreindre l’accès à votre serveur.

Listez les profils d’application ufw en tapant :

- **sudo ufw app list**



Vous recevrez une liste des profils d’application.

Comme le montre la sortie, il existe trois profils pour Apache :

Apache : ce profil n’ouvre que le port 80 (trafic web normal, non crypté).

Apache Full : ce profil ouvre à la fois le port 80 (trafic web normal, non crypté) et le port 443 (trafic crypté TLS/SSL).

Apache Secure : ce profil n’ouvre que le port 443 (trafic crypté TLS/SSL).

Nous vous recommandons d'activer le profil le plus restrictif qui autorisera tout de même le trafic que vous avez configuré.

Comme nous n'avons pas encore configuré le SSL pour notre serveur dans ce guide,

Nous devrons seulement autoriser le trafic sur le port 80 :

- **sudo ufw allow 'Apache'**

```
root@user-virtual-machine:/# ufw allow Apache
Skipping adding existing rule
Skipping adding existing rule (v6)
```

Vous pouvez vérifier le changement en saisissant :

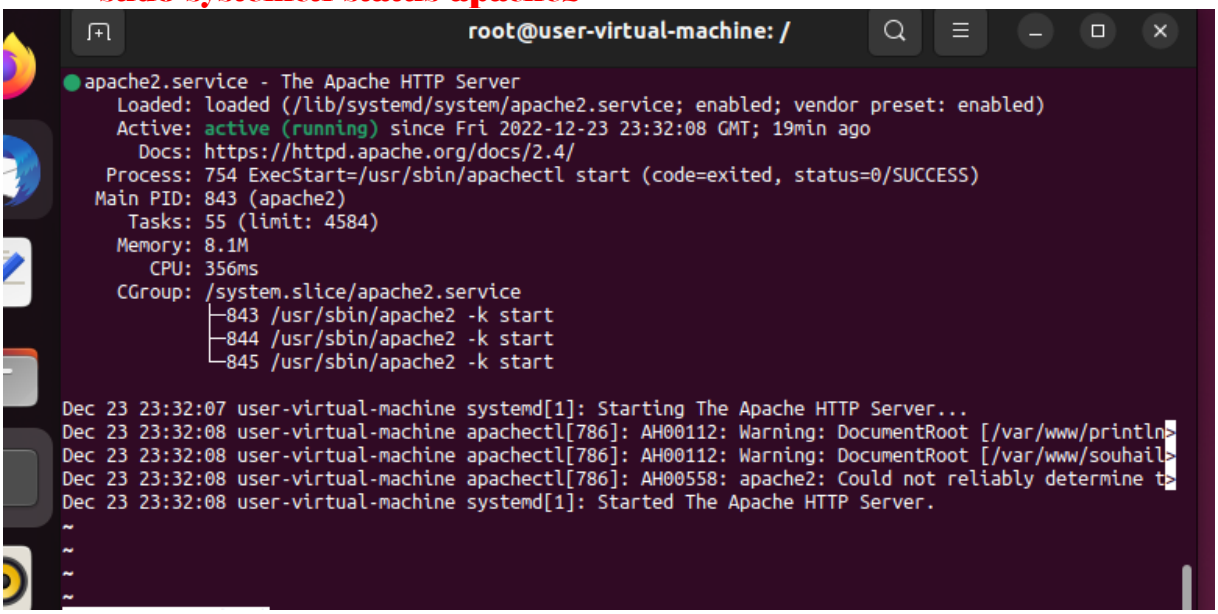
- **sudo ufw status**

```
root@user-virtual-machine:/# ufw status
Status: active

To                         Action      From
--                         ------      ----
80                         ALLOW       Anywhere
Apache                     ALLOW       Anywhere
80 (v6)                    ALLOW       Anywhere (v6)
Apache (v6)                ALLOW       Anywhere (v6)

root@user-virtual-machine:/#
```

Concernant la commande pour l'installation du server Apache2 :

Étape 3 - Vérification de votre serveur Web :

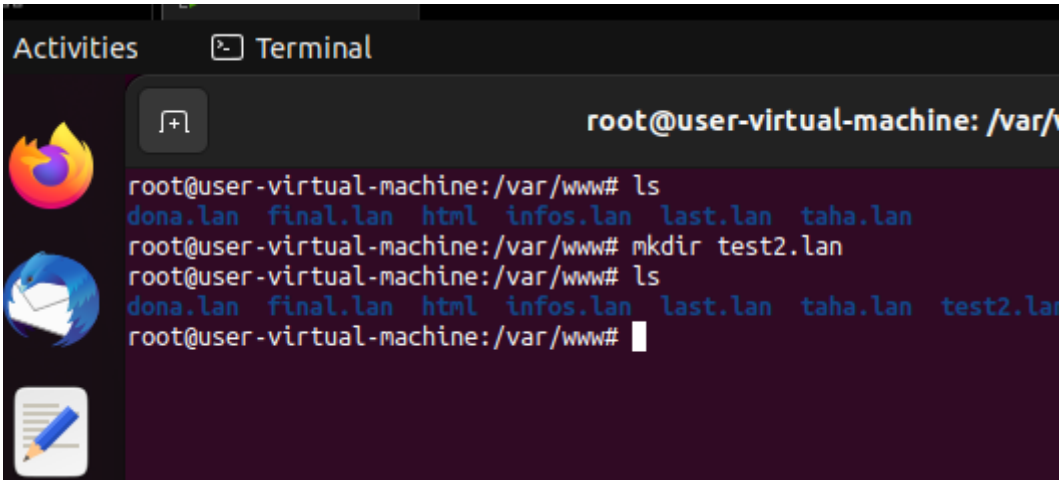
- **sudo systemctl status apache2**



Étape 4 — Configuration des hôtes virtuels

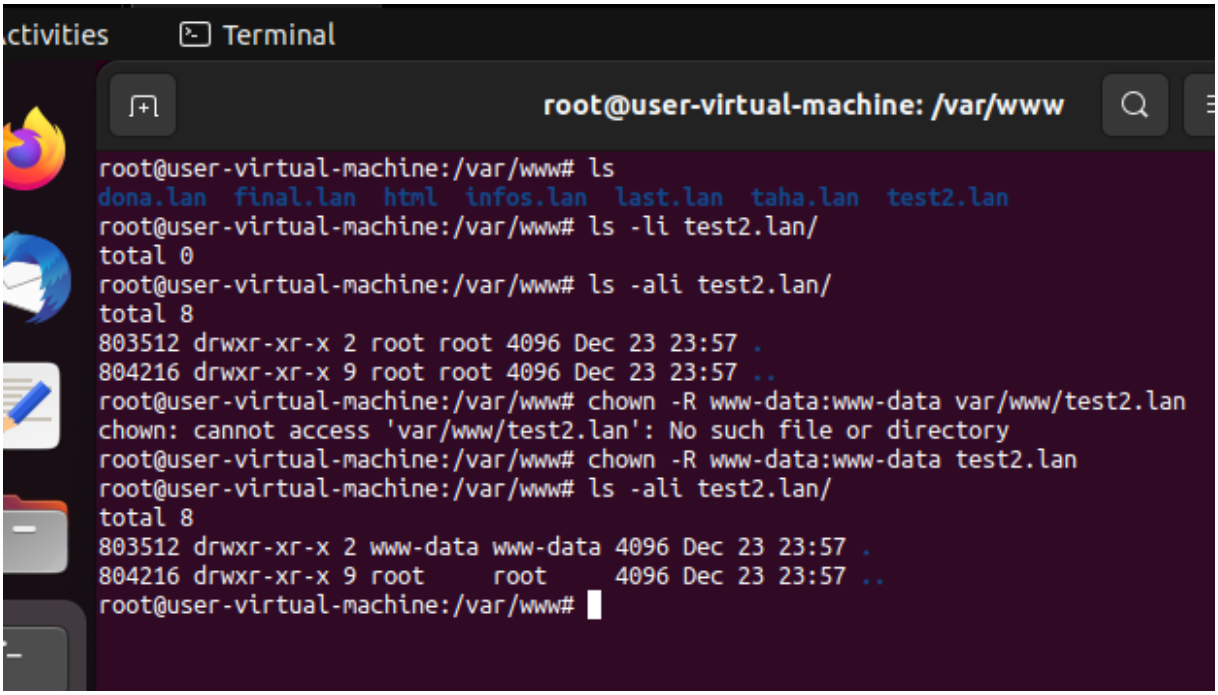
- **mkdir -p var/www/test2.lan**

-> La création de la racine de notre arborescence



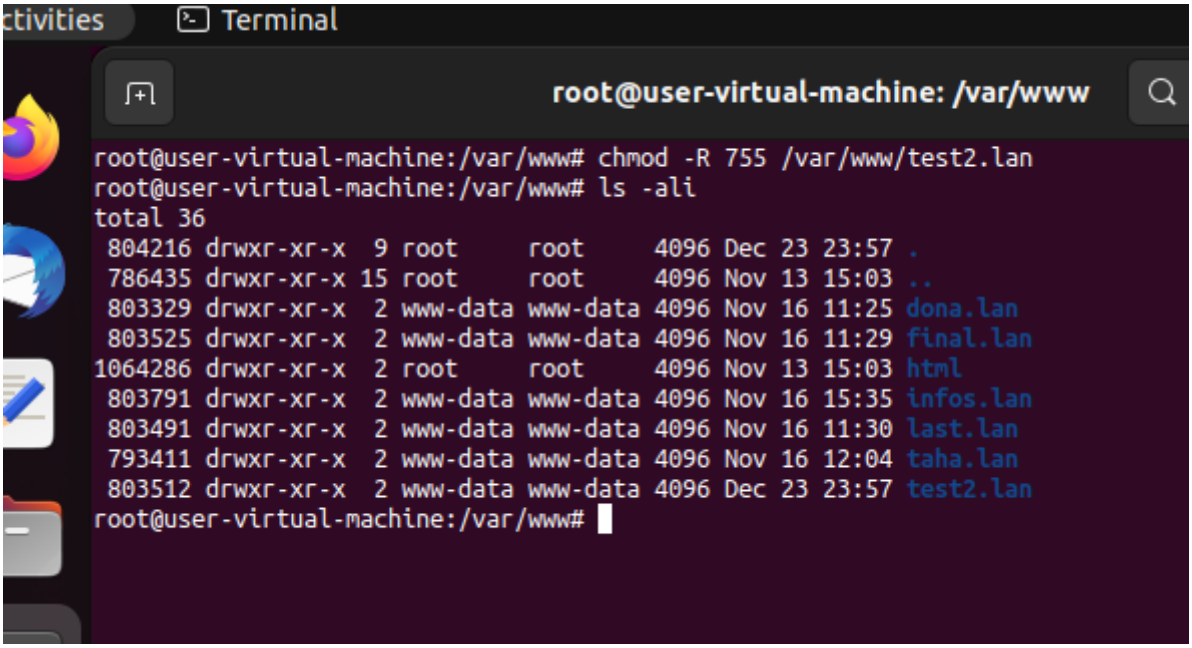
- **chown -R www-data:www-data var/www/test2.lan**

-> Changer la propriété du répertoire en utilisateur actuel



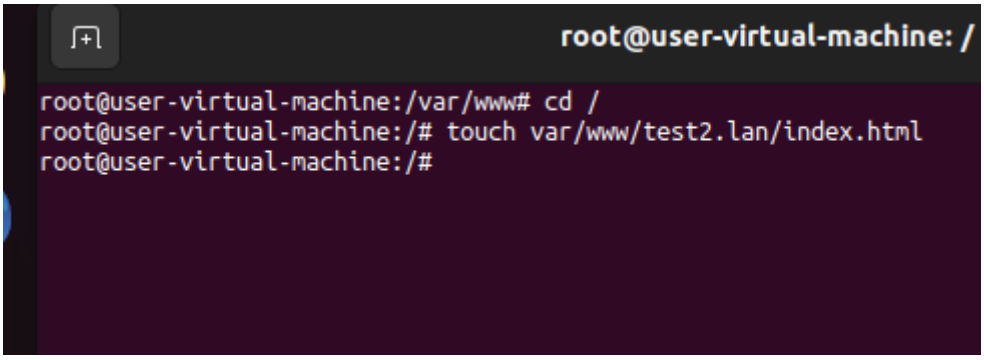
- **chmod -R 755 var/www/test2.lan**

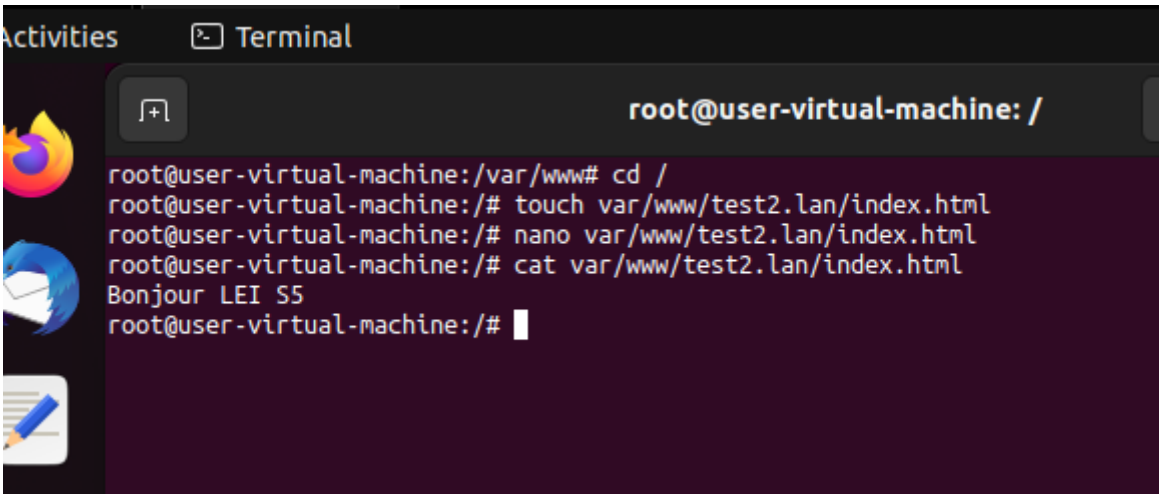
->Attribuer les autorisations nécessaires



- **touch var/www/test2.lan/index.html**

-> On écrit un code HTML



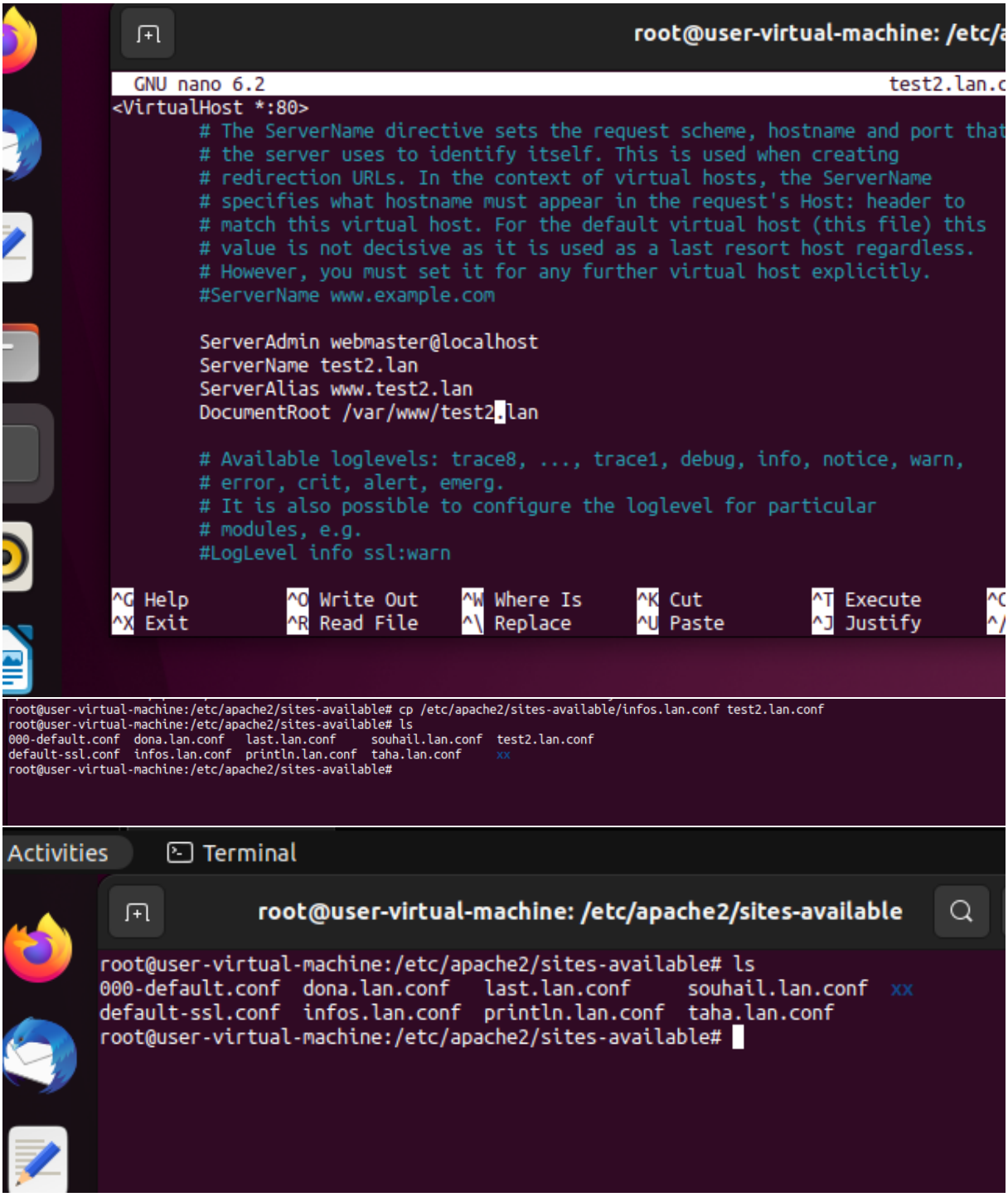


- **cd etc/apache2/sites-available**

sites-available contient les configurations des différents sites

- **cp etc/apache2/sites-available/alreadythere.lan.conf test2.lan.conf**

-> Pour réserver la même configuration, on va juste changer le nom du server et serverAlias



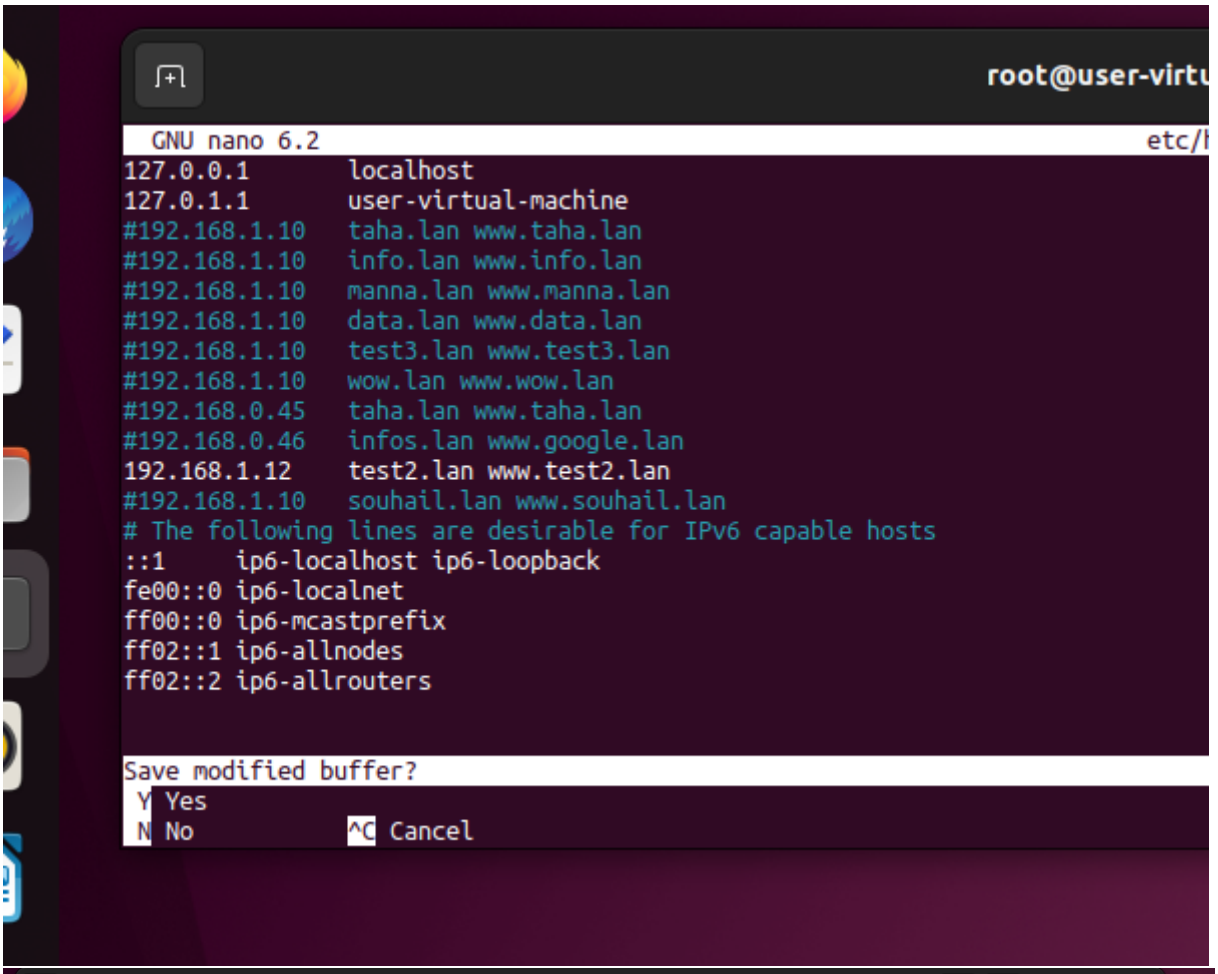
- **a2ensite souhail3.lan.conf**

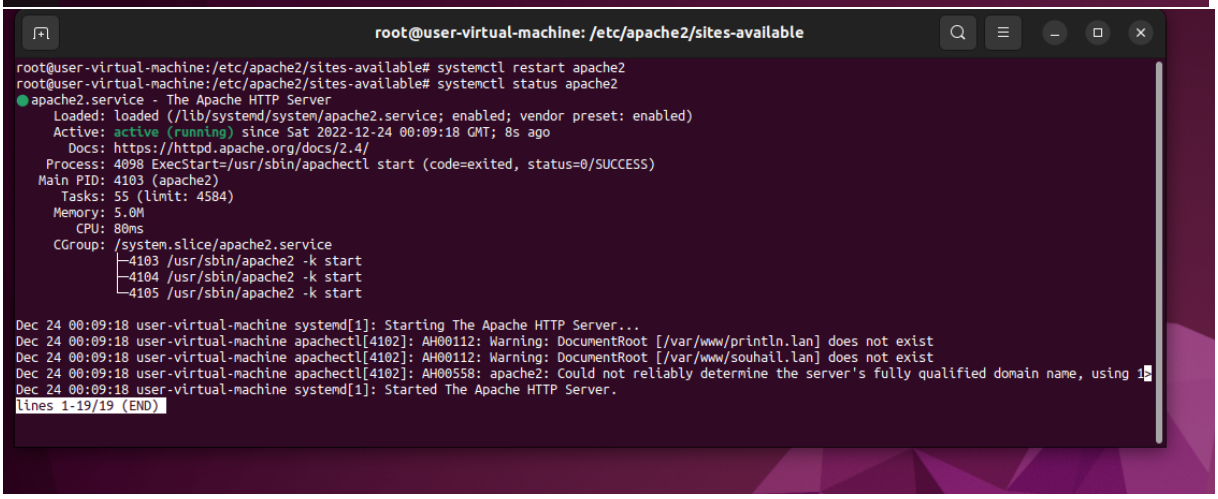
-> Activer le siteweb

```
root@user-virtual-machine:/etc/apache2/sites-available# a2ensite test2.lan.conf
Enabling site test2.lan.
To activate the new configuration, you need to run:
  systemctl reload apache2
root@user-virtual-machine:/etc/apache2/sites-available#
```

- **systemctl restart apache2**

->Recharger maintenant la configuration d'Apache pour prendre en compte vos modifications





- **nano etc/hosts**

« 192.168.1.10 » www.test2.lan test2.lan

-> on ajoute IP avec le DNS .

- **Sortie :**