

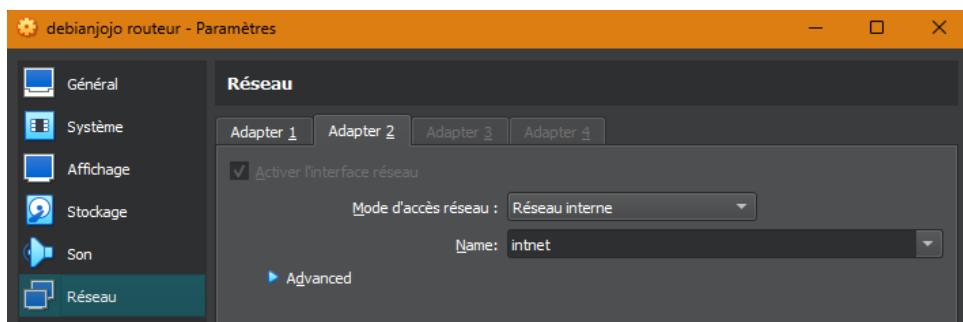
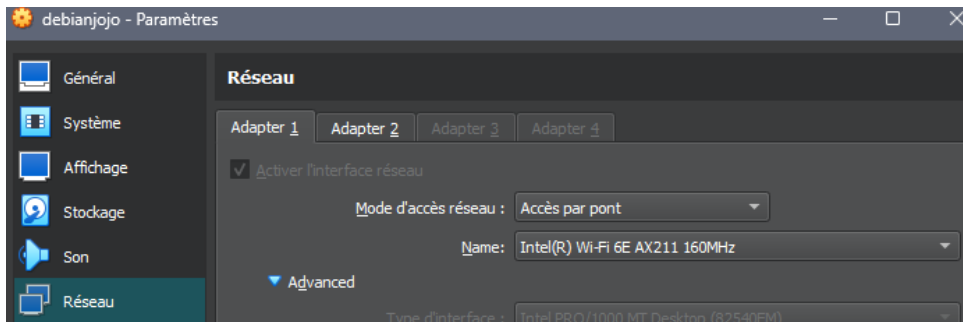
CONFIGUREZ UN ROUTEUR DEBIAN

I) Configuration des paramètres Debian

Configurez 2 carte réseau :

1 en accès par pont

1 en réseau interne



II) Configuration IP de Debian

1) Tout d'abord se mettre en administrateur :

su

2) Puis aller dans la configuration IP de la carte réseau :

nano /etc/network/interfaces

3) Puis configurer les deux pattes réseaux

routeur : - ajouter ces lignes :

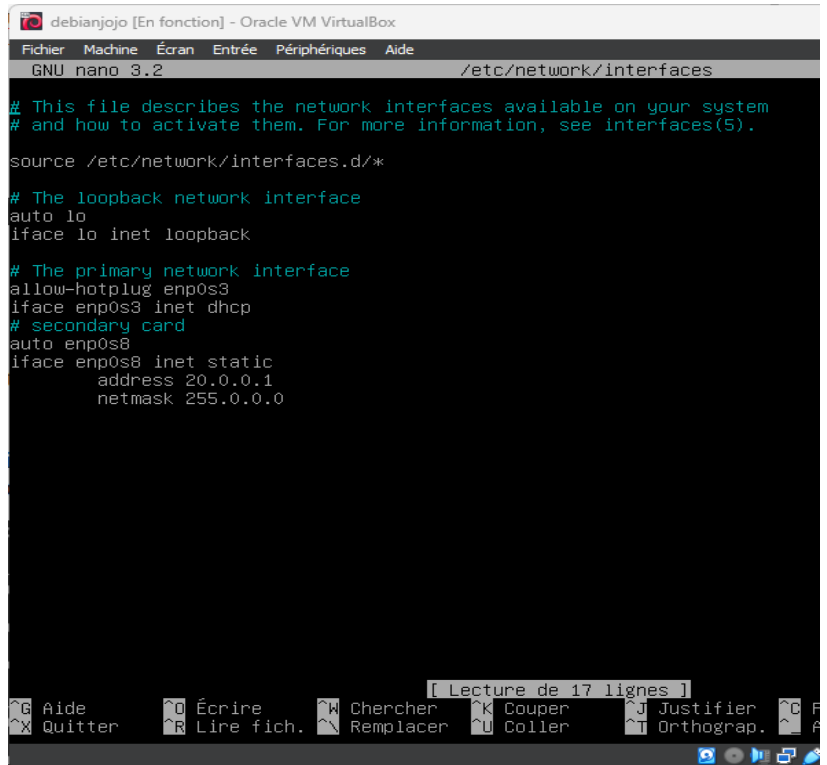
The primary network interface
allow-hotplug enp0s3
iface enp0s3 inet dhcp

secondary card
auto enp0s8
iface enp0s8 inet static
 address 20.0.0.1
 netmask 255.0.0.0

4) Quittez en faisant ctrl+x et en appuyant sur O pour enregistrez les modifications

5) Puis quitter l'éditeur en sauvegardant et redémarrer le service en charge de la configuration réseau :

systemctl restart networking



```
debianjojo [En fonction] - Oracle VM VirtualBox
Fichier Machine Écran Entrée Périphériques Aide
GNU nano 3.2 /etc/network/interfaces

# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

source /etc/network/interfaces.d/*

# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
allow-hotplug enp0s3
iface enp0s3 inet dhcp
# secondary card
auto enp0s8
iface enp0s8 inet static
    address 20.0.0.1
    netmask 255.0.0.0

[ Lecture de 17 lignes ]
Aide Écrire Chercher Couper Justifier
Quitter Lire fich. Remplacer Coller Orthograp.
```

III) Mise en place du routage

Avant vérifier que la nouvelle carte réseau est bien configuré en faisant la commande :

ip a

→

```
root@debianjojo:/home/jojo# ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc
    link/ether 08:00:27:f3:68:ee brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 169.254.10.110/16 brd 169.254.255.255 scope link en
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 2a01:e0a:a9a:7840:a00:27ff:fef3:68ee/64 scope glob
        valid_lft 86350sec preferred_lft 86350sec
    inet6 fe80::a00:27ff:fef3:68ee/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
3: enp0s8: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc
    link/ether 08:00:27:92:3d:6c brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 20.0.0.1/8 brd 20.255.255.255 scope global enp0s8
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 2a01:e0a:a9a:7840:a00:27ff:fe92:3d6c/64 scope glob
        valid_lft 86350sec preferred_lft 86350sec
    inet6 fe80::a00:27ff:fe92:3d6c/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
root@debianjojo:/home/jojo#
```

1) Activer l'IP-Forwarding:

- Entrer dans le fichier de configuration de sysctl :

nano /etc/sysctl.conf

- Modifier la ligne concernant l'IP-Forwarding (si elle n'existe pas, la rajouter) :

net.ipv4.ip_forward=1

- Pour appliquer les changements il faut exécuter cette commande :

Faire CTRL + O et pour quittez Faire CTRL + X

- Puis redemarrer et faire pour vérifier si la valeur est a 1 :

cat /proc/sys/net/ipv4/ip_forward

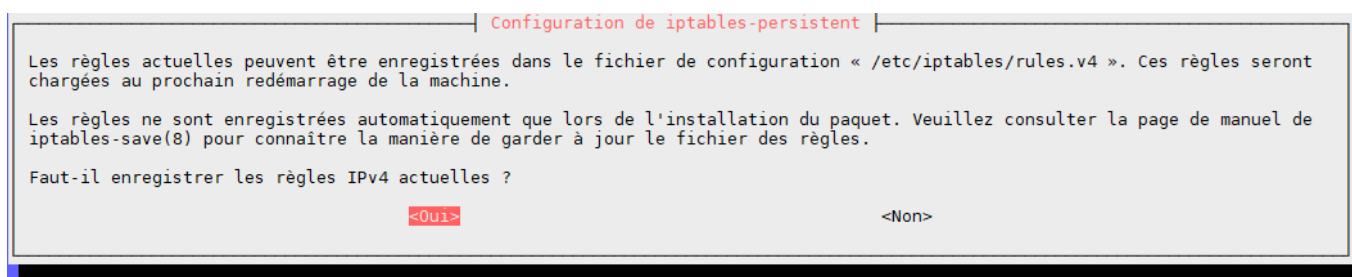
C'est bon, le routage est activé, ensuite pour que les postes puissent être sur internet il faut activer le « nat », c'est-à-dire que l'on autorise le routeur à divulguer les trames venant de sa carte réseaux connectée à internet.

2) Rendre la configuration persistante :

Le paquet iptables-persistent est là pour rendre persistente (plus besoin de retaper) :

apt install iptables-persistent

Et il suffit d'enregistrer les règles IPv4 dynamique :



3) Ensuite, Faire :

export PATH=\$PATH:/sbin

Le répertoire /sbin contient des commandes système essentielles, telles que celles liées à l'administration réseau. En ajoutant cela au PATH, vous vous assurez que ces commandes peuvent être exécutées sans spécifier le chemin complet.

4) Faire cette commande iptables (cela permet de modifier des regle pare feu)

iptables -t nat -A POSTROUTING -o enp0s3 -j MASQUERADE

Configure le masquage d'adresse source (MASQUERADE) sur l'interface de sortie enp0s3, ce qui permet à plusieurs dispositifs sur un réseau local de partager une seule adresse IP publique.

5) Ensuite save les regle iptables :

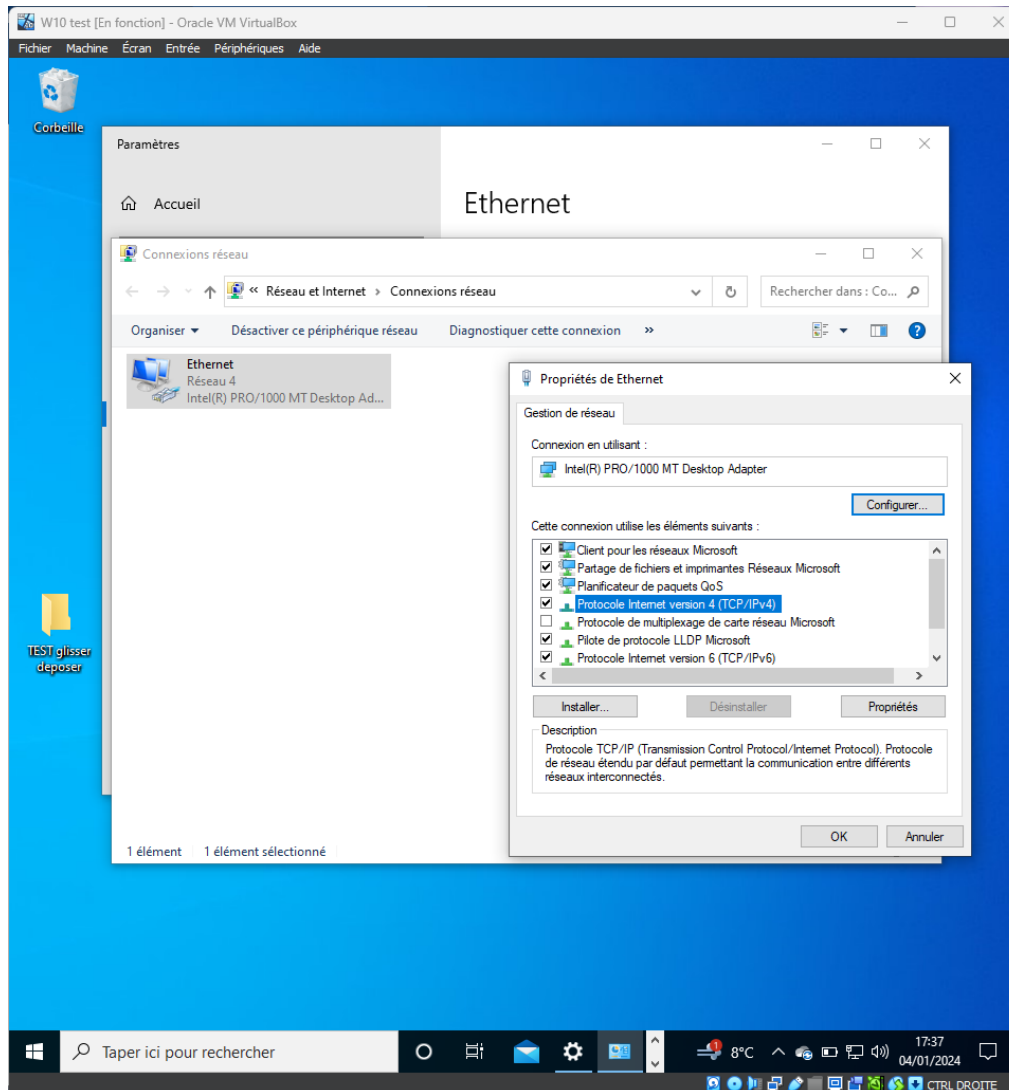
iptables-save > /etc/iptables/rules.v4

Sauvegarde les règles de pare-feu pour les appliquer au démarrage du système et les maintenir entre les redémarrages

Pour finir, tester avec le poste client windws :

1) Configurez la carte réseau :

- Allez dans les paramètres réseaux, puis clic droit → Propriété
- Puis cliquer sur Protocole Internet version 4 (TCP/ IPV4)



Par défaut, c'est coché sur « Obtenir une adresse IP automatiquement donc il faudra coché sur

« Utiliser l'adresse IP suivante : »

Propriétés de : Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4)

Général

Les paramètres IP peuvent être déterminés automatiquement si votre réseau le permet. Sinon, vous devez demander les paramètres IP appropriés à votre administrateur réseau.

☐ Obtenir une adresse IP automatiquement

☒ Utiliser l'adresse IP suivante :

Adresse IP : 20 . 0 . 0 . 2

Masque de sous-réseau : 255 . 0 . 0 . 0

Passerelle par défaut : 20 . 0 . 0 . 1

☐ Obtenir les adresses des serveurs DNS automatiquement

☒ Utiliser l'adresse de serveur DNS suivante :

Serveur DNS préféré : . . .

Serveur DNS auxiliaire : . . .

☐ Valider les paramètres en quittant

Avancé...

OK Annuler

- Configurez l'« Adresse IP », « Masque de sous- réseau » et « Passerelle par défaut » en lien avec l'adresse ip de la carte réseau configuré sur le routeur , comme par exemple :

2) Après tout cela, redémarré votre VM, puis :

- Le logo Ethernet doit apparaître en bas a droite
- Aller maintenant dans « invite de commande »

- faire un Ping vers google.com
- Puis faire un ping vers l'adresse ip du routeur

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Users\joanp>ipconfig

Configuration IP de Windows

Carte Ethernet Ethernet :

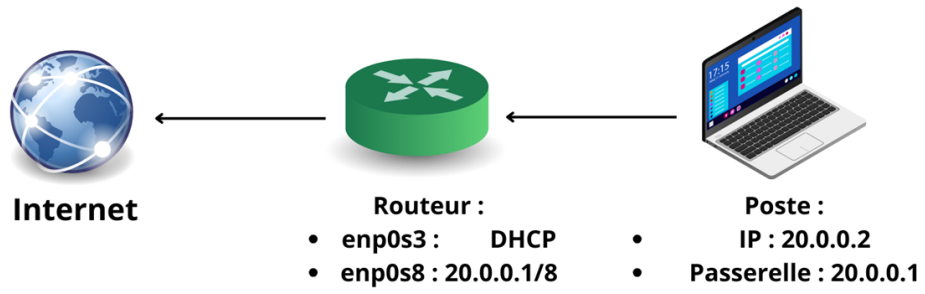
    Suffixe DNS propre à la connexion. . . :
    Adresse IPv6. . . . . : 2a04:cec0:1078:1759:f4e3:cb83:af45:840e
    Adresse IPv6 temporaire . . . . . : 2a04:cec0:1078:1759:c4c3:9eaf:bcad:a132
    Adresse IPv6 de liaison locale. . . . : fe80::f4e3:cb83:af45:840e%7
    Adresse IPv4. . . . . : 20.0.0.2
    Masque de sous-réseau. . . . . : 255.0.0.0
    Passerelle par défaut. . . . . : fe80::74b5:87ff:fede:de64%7
                                     20.0.0.1

C:\Users\joanp>ping 20.0.0.1

Envoi d'une requête 'Ping' 20.0.0.1 avec 32 octets de données :
Réponse de 20.0.0.1 : octets=32 temps=1 ms TTL=64
Réponse de 20.0.0.1 : octets=32 temps<1ms TTL=64
Réponse de 20.0.0.1 : octets=32 temps=1 ms TTL=64
Réponse de 20.0.0.1 : octets=32 temps=4 ms TTL=64

Statistiques Ping pour 20.0.0.1:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
Durée approximative des boucles en millisecondes :
    Minimum = 0ms, Maximum = 4ms, Moyenne = 1ms
```

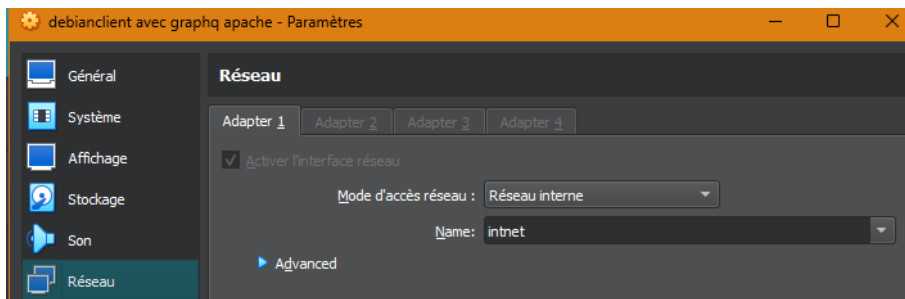
SHEMA RESEAU :



OU Pour finir, tester avec le poste client debian:

I) Configuration des paramètres Debian

Configurez 1 seule carte réseau en réseau interne pour commencer :



II) Configuration IP de Debian

1) Tout d'abord se mettre en administrateur :

su

2) Puis aller dans la configuration IP de la carte réseau :

nano /etc/network/interfaces

3) Puis configurer les deux pattes réseaux

routeur : - ajouter ces lignes :

```
# new card
allow-hotplug enp0s3
iface enp0s3 inet static
    address 20.0.0.5
    netmask 255.0.0.0
    gateway 20.0.0.1
```

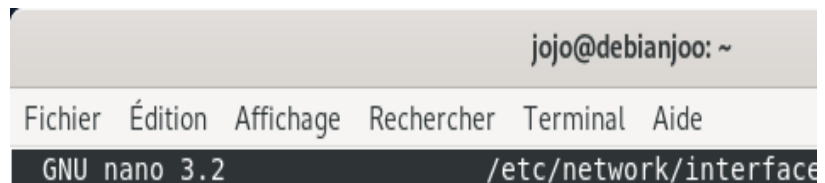
4) Quittez en faisant ctrl+x et en appuyant sur O pour enregistrez les modifications

5) redémarrer le service en charge de la configuration réseau :

systemctl restart networking

5) PING le routeur pour tester :

ping 20.0.0.1



```
# This file describes the network interfaces available
# and how to activate them. For more information, see
```

```
source /etc/network/interfaces.d/*
```

```
# The loopback network interface
```

```
auto lo
```

```
iface lo inet loopback
```

```
# new card
```

```
allow-hotplug enp0s3
```

```
iface enp0s3 inet static
```

```
address 20.0.0.5
```

```
netmask 255.0.0.0
```

```
gateway 20.0.0.1
```

Installer LAMP sur client debian:

Étape 1 : Mise à jour du système

Avant de commencer, mettez à jour les paquets du système :

```
sudo apt update
```

```
sudo apt upgrade
```

Étape 2 : Installation de LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP)

Installez les composants nécessaires pour exécuter WordPress :

```
sudo apt install apache2 mariadb-server php php-mysql php-gd php-xml php-mbstring
```

Étape 3 : Configuration de la base de données MySQL

Sécurisez votre installation MySQL et créez une base de données et un utilisateur dédié pour WordPress :

```
sudo mysql_secure_installation
```

```
sudo mysql -u root -p
```

Dans MySQL, exécutez les commandes suivantes :

```
CREATE DATABASE wordpress;
```

```
CREATE USER 'wordpressuser'@'localhost' IDENTIFIED BY 'votre_mot_de_passe';
```

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON wordpress.* TO 'wordpressuser'@'localhost';
```

```
FLUSH PRIVILEGES;
```

```
EXIT;
```

Étape 4 : Téléchargement et configuration de WordPress

Téléchargez la dernière version de WordPress :

```
cd /tmp
```

```
wget https://wordpress.org/latest.tar.gz
tar -xzf latest.tar.gz
sudo mv wordpress /var/www/html/
```

Définissez les permissions correctes :

```
sudo chown -R www-data:www-data /var/www/html/wordpress
sudo chmod -R 755 /var/www/html/wordpress
```

Étape 5 : Configuration d'Apache

Créez un fichier de configuration pour WordPress :

```
sudo nano /etc/apache2/sites-available/wordpress.conf
```

Ajoutez le contenu suivant au fichier :

```
<VirtualHost *:80>
    ServerAdmin webmaster@yourdomain.com
    DocumentRoot /var/www/html/wordpress
    ServerName yourdomain.com

    <Directory /var/www/html/wordpress/>
        Options FollowSymLinks
        AllowOverride All
        Require all granted
    </Directory>

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined
</VirtualHost>
```

Activez le nouveau site et redémarrez Apache :

```
sudo a2ensite wordpress
sudo systemctl restart apache2
```

Étape 6 : Configuration de WordPress

Accédez à votre site dans un navigateur en utilisant votre adresse IP ou votre nom de domaine. Vous verrez l'assistant d'installation de WordPress. Suivez les instructions pour configurer votre site, en utilisant les informations de la base de données MySQL que vous avez configurées précédemment.

Une fois l'installation terminée, vous pourrez vous connecter à l'interface d'administration de WordPress et commencer à créer votre site web.

C'est tout ! Vous avez maintenant installé WordPress sur Debian 10. N'oubliez pas de mettre à jour régulièrement votre site WordPress et ses plugins pour assurer la sécurité.