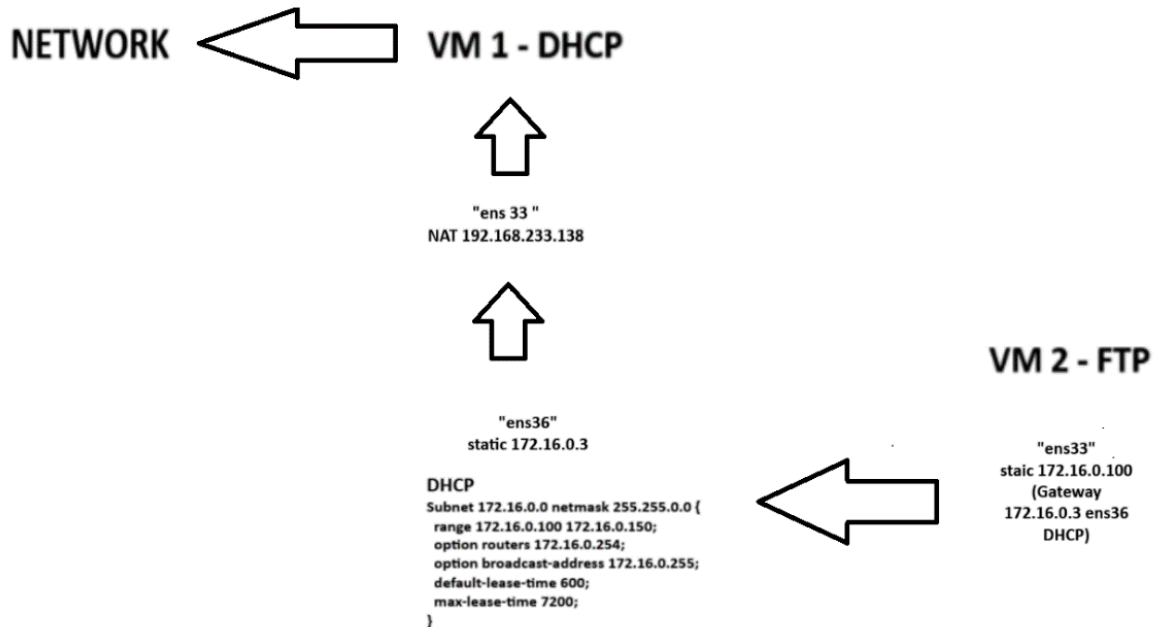


DHCP, DNS, FTP et SSH

Je commence par illustrer l'architecture de réseau à mettre en place :



La **VM.1-DHCP** monte deux carte réseaux :

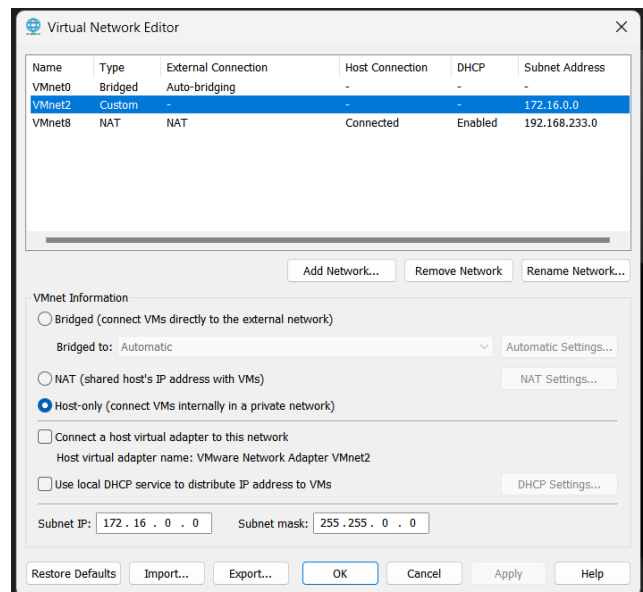
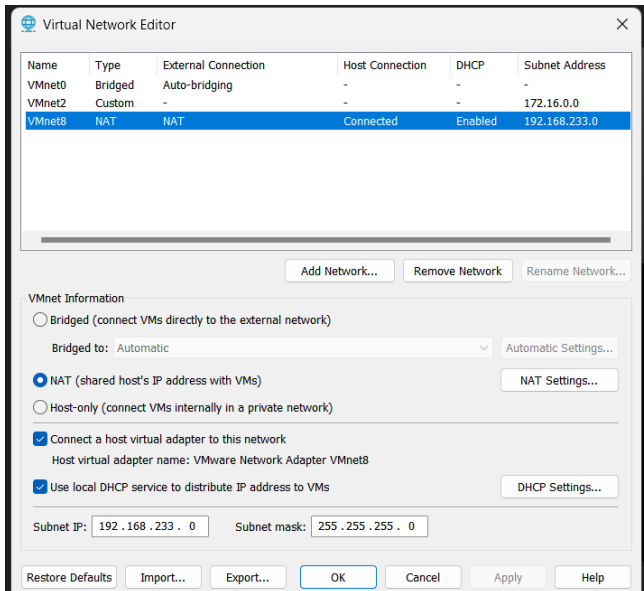
- La « ens33 » écoute le DHCP du fournisseur internet
- La « ens36 » avec laquelle nous allons configurer un serveur DHCP locale

La **VM.2-FTP** monte une seule carte réseau « ens36 » configurer en statique de façon à passer par la VM1-DHCP pour se connecter à internet

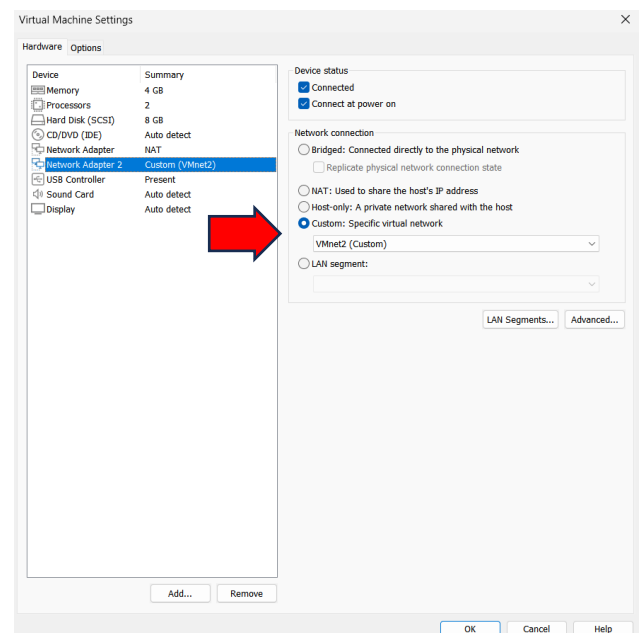
VM N.1 DHCP/DNS

1. Configuration de l'environnement virtuel

Tout d'abord je commencer par ajouter un nouvel environnement virtuel dans l'éditeur de VMware, désactiver le service DHCP et come consigne demande affecter un IP de classe B, dans notre exemple normé 'VMnet2'.



En suite ajouter une nouvelle carte réseau à la VM1 -DHCP, et attribuer l'environnement virtuel 'VMnet2'



Nous sommes enfin prêts pour démarrer les machines

2. Configuration interface réseau de la VM1

Modifier le fichier des interfaces réseaux pour que les deux cartes réseau soient correctement reconnues, taper la commande suivante

sudo nano /etc/network/interfaces

```
GNU nano 7.2 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
auto ens33
allow-hotplug ens33
iface ens33 inet dhcp

auto ens36
allow-hotplug ens36
iface ens36 inet static
address 172.16.0.3/16
```

Maintenant redémarrer le service networking avec la commande :

sudo systemctl restart networking

Configurer le routage pour permettre à la machine d'accéder à Internet via l'interface 'ens33'.

```
GNU nano 7.2 /etc/sysctl.conf
# /etc/sysctl.conf - Configuration file for setting system variables
# See /etc/sysctl.d/ for additional system variables.
# See sysctl.conf(5) for information.
#

#kernel.domainname = example.com

# Uncomment the following to stop low-level messages on console
#kernel.printk = 3 4 1 3

#####
# Functions previously found in netbase
#

# Uncomment the next two lines to enable Spoof protection (reverse-path filter)
# Turn on Source Address Verification in all interfaces to
# prevent some spoofing attacks
#net.ipv4.conf.default.rp_filter=1
#net.ipv4.conf.all.rp_filter=1

# Uncomment the next line to enable TCP/IP SYN cookies
# See http://lwn.net/Articles/277146/
# Note: This may impact IPv6 TCP sessions too
#net.ipv4.tcp_syncookies=1

# Uncomment the next line to enable packet forwarding for IPv4
net.ipv4.ip_forward=1

# Uncomment the next line to enable packet forwarding for IPv6
# Enabling this option disables Stateless Address Autoconfiguration
# based on Router Advertisements for this host
#net.ipv6.conf.all.forwarding=1
```

Modifier le fichier suivant :

/etc/sysctl.conf

Décommenter la ligne suivante pour activer le routage IP:

net.ipv4.ip_forward=1

Appliquer les modifications du fichier sysctl.conf :

sudo sysctl -p

Ajouter une règle de routage pour rediriger le trafic Internet via l'interface ens33 :

sudo iptables -t nat -A POSTROUTING -o ens33 -j MASQUERADE

Cela devrait permettre à la VM1 d'accéder à Internet via l'interface ens33 tout en ayant une adresse IP statique configurée sur l'interface ens36.

***iptables:** C'est l'utilitaire de ligne de commande pour la configuration du pare-feu sous Linux.*

***-t nat:** Cela spécifie la table nat, qui est la table utilisée pour configurer les règles de translation d'adresses réseau.*

***-A POSTROUTING:** Cela ajoute une règle à la chaîne POSTROUTING, qui est exécutée après que le routage ait été effectué pour les paquets sortants.*

-o ens33: Cela spécifie l'interface réseau de sortie (ens33 dans cet exemple). Cela signifie que la règle s'applique uniquement aux paquets sortant par cette interface.

-j MASQUERADE: Cela indique à iptables d'appliquer la traduction d'adresse MASQUERADE aux paquets sortants. MASQUERADE est utilisé pour masquer l'adresse IP source des paquets sortants avec l'adresse IP de l'interface de sortie. »

```
dome@debian12-SI:~$ 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 noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: ens33: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc
    link/ether 00:0c:29:a3:6a:44 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    altname enp2s1
    inet 192.168.233.138/24 brd 192.168.233.255 scope global
        valid_lft 1790sec preferred_lft 1790sec
    inet6 fe80::20c:29ff:fea3:6a44/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
3: ens36: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc
    link/ether 00:50:56:25:ce:e4 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    altname enp2s4
    inet 172.16.0.3/16 brd 172.16.255.255 scope global ens3
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::250:56ff:fe25:cee4/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
dome@debian12-SI:~$ _
```

Avec la commande « **ip a** » nous pouvons constater que les deux carte réseau avec les bon adresses IPs sont bien prise en compte par la machine

Autre contrôle , taper « **ip route** »

```
dome@debian12-SI:~$ ip route
default via 192.168.233.2 dev ens33
172.16.0.0/16 dev ens36 proto kernel scope link src 172.16.0.3
192.168.233.0/24 dev ens33 proto kernel scope link src 192.168.233.138
dome@debian12-SI:~$
```

- a première ligne (default via 192.168.233.2 dev ens33) indique la route par défaut. Tous les paquets qui ne correspondent à aucune autre règle de routage seront envoyés via l'interface réseau ens33 vers la passerelle 192.168.233.2, le routeur par défaut pour accéder à Internet.
- La deuxième ligne (172.16.0.0/16 dev ens36 proto kernel scope link src 172.16.0.3) est une route pour le réseau 172.16.0.0/16. Cela signifie que tous les paquets destinés à des adresses IP dans la plage 172.16.0.0/16 seront envoyés via l'interface réseau ens36, avec l'adresse source 172.16.0.3.
- La troisième ligne (192.168.233.0/24 dev ens33 proto kernel scope link src 192.168.233.138) est une route pour le réseau local 192.168.233.0/24. Cela signifie que tous les paquets destinés à des adresses IP dans la plage 192.168.233.0/24 resteront sur l'interface réseau ens33, avec l'adresse source 192.168.233.138.

Installation DHCP

1.Installer le serveur DHCP

commande **apt install isc-dhcp-server**

```
dome@debian12-SI:~$ sudo apt install isc-dhcp-server
(sudo) Mot de passe de dome :
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
  policycoreutils selinux-utils
Paquets suggérés :
  policycoreutils-ldap isee-data
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  isc-dhcp-server policycoreutils selinux-utils
0 mis à jour, 3 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 10766 ko dans les archives.
Après cette opération, 70318 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [o/n] o
Réception de :1 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 isc-dhcp-server
amd64 4.4.3-P1-2 (10479 kB)
Réception de :2 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 selinux-utils a
amd64 3.4-1+b6 (126 kB)
Réception de :3 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 policycoreutils
amd64 3.4-1 (161 kB)
10766 ko réceptionnés en 1s (30364 ko/s)
Préconfiguration des paquets...
Sélection du paquet isc-dhcp-server précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 40963 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../isc-dhcp-server_4.4.3-P1-2_amd64.deb ...
Dépaquetage de isc-dhcp-server (4.4.3-P1-2) ...
Sélection du paquet selinux-utils précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../selinux-utils_3.4-1+b6_amd64.deb ...
Dépaquetage de selinux-utils (3.4-1+b6) ...
Sélection du paquet policycoreutils précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../policycoreutils_3.4-1_amd64.deb ...
```

2.Configuration du serveur DHCP

Éditer le fichier **/etc/dhcp/dhcpd.conf** pour configurer le serveur DHCP.

Voici un exemple de configuration de base :

```
dome@debian12-SI: ~
GNU nano 7.2 /etc/dhcp/dhcpd.conf *
# dhcpd.conf
ddns-update-style none;
#authoritative;

subnet 172.16.0.0 netmask 255.255.0.0 {
    range 172.16.0.100 172.16.0.150;
    option domain-name-servers 1.1.1.1;
    option domain-name "dome.local";
    option routers 172.16.0.254;
    option broadcast-address 172.16.0.255;
    default-lease-time 600;
    max-lease-time 7200;
}

host machine {
    hardware ethernet 00:50:56:26:D3:90;
    fixed-address 172.16.0.100;
}

^G Aide      ^O Écrire    ^W Chercher  ^K Couper    ^T
^X Quitter   ^R Lire fich.^_ Remplacer  ^U Coller    ^J
```

Ajoutez le contenu suivant, en adaptant les paramètres selon votre réseau :

Adaptez le Subnet en fonction de votre réseau, dans notre exemple j'utilise le réseau local 172.16.0.0.

Les paramètres **host machine** représentent le mac de la machine Client (VM N.2) et l'adresse IP Statique que le DHCP va lui attribuer, de façon à ne plus avoir de problèmes de changements de IP prochainement.

3.Configuration des interfaces

Éditer le fichier **/etc/default/isc-dhcp-server** :

- Décommenter la ligne DHCPv4 pour faire en sorte que le DHCP prend en compte la configuration établie dans le fichier **dhcpd.conf**
- Assurez-vous que la ligne INTERFACESv4 est ressemblé à ceci :

INTERFACESv4="votre_interface"

Relancer le service networking : **sudo service**

networking restart et le service dhcp : **sudo systemctl start isc-dhcp-server**

```
dome@debian12-SI:/etc/default$ sudo service networking restart
dome@debian12-SI:/etc/default$ sudo systemctl start isc-dhcp-server
dome@debian12-SI:/etc/default$
```

```
GNU nano 7.2 /etc/default/isc-dhcp-server
# Defaults for isc-dhcp-server (sourced by /etc/init.d/isc-dhcp-server)

# Path to dhcpd's config file (default: /etc/dhcp/dhcpd.conf).
DHCPDv4_CONF=/etc/dhcp/dhcpd.conf
#DHCPDv6_CONF=/etc/dhcp/dhcpd6.conf

# Path to dhcpd's PID file (default: /var/run/dhcpd.pid).
#DHCPDv4_PID=/var/run/dhcpd.pid
#DHCPDv6_PID=/var/run/dhcpd6.pid

# Additional options to start dhcpd with.
# Don't use options -cf or -pf here; use DHCPD_CONF/ DHCPD_PID instead
#OPTIONS=""

# On what interfaces should the DHCP server (dhcpd) serve DHCP requests?
# Separate multiple interfaces with spaces, e.g. "eth0 eth1".
INTERFACESv4="ens36"
INTERFACESv6=""
```

Si pas d'erreur rien ne devrait s'afficher, autrement vérifier le journal

« à noter un problème avec le paquet des journaux système . Après avoir logement cherchée, j'ai fini par comprendre qu'il n'était pas installé sur la machine, commande ***sudo apt install systemd*** »

INSTALLATION DNS

```

#nslookup -x -t tcp dns.domain.name
name=service - BIND Domain Name Server
Loaded: loaded (/lib/systemd/system/name.service; enabled; preset: enabled)
Active: active (running) since Sun 2024-03-31 22:19:43 CEST; 16s ago
Main PID: 2683 (named)
Status: "running"
Tasks: 6 (limit: 4603)
Memory: 41.3M
CPU: 3ms
CGroup: /systemd/slice/name.service
└─6831 /usr/sbin/named -u bind

#nslookup -x -t tcp dns1.p08.na.name
name=service - BIND Domain Name Server
Loaded: loaded (/lib/systemd/system/name.service; enabled; preset: enabled)
Active: active (running) since Sun 2024-03-31 22:19:43 CEST; 16s ago
Main PID: 2683 (named)
Status: "running"
Tasks: 6 (limit: 4603)
Memory: 41.3M
CPU: 3ms
CGroup: /systemd/slice/name.service
└─6831 /usr/sbin/named -u bind

#nslookup -x -t tcp dns2.p08.na.name
name=service - BIND Domain Name Server
Loaded: loaded (/lib/systemd/system/name.service; enabled; preset: enabled)
Active: active (running) since Sun 2024-03-31 22:19:43 CEST; 16s ago
Main PID: 2683 (named)
Status: "running"
Tasks: 6 (limit: 4603)
Memory: 41.3M
CPU: 3ms
CGroup: /systemd/slice/name.service
└─6831 /usr/sbin/named -u bind

#nslookup -x -t tcp dns3.p08.na.name
name=service - BIND Domain Name Server
Loaded: loaded (/lib/systemd/system/name.service; enabled; preset: enabled)
Active: active (running) since Sun 2024-03-31 22:19:43 CEST; 16s ago
Main PID: 2683 (named)
Status: "running"
Tasks: 6 (limit: 4603)
Memory: 41.3M
CPU: 3ms
CGroup: /systemd/slice/name.service
└─6831 /usr/sbin/named -u bind

#nslookup -x -t tcp dns4.p08.na.name
name=service - BIND Domain Name Server
Loaded: loaded (/lib/systemd/system/name.service; enabled; preset: enabled)
Active: active (running) since Sun 2024-03-31 22:19:43 CEST; 16s ago
Main PID: 2683 (named)
Status: "running"
Tasks: 6 (limit: 4603)
Memory: 41.3M
CPU: 3ms
CGroup: /systemd/slice/name.service
└─6831 /usr/sbin/named -u bind

```

Installer le paquet DNS avec la commande :

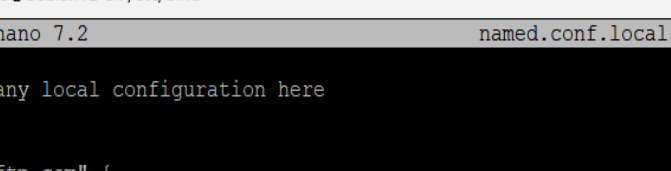
```
sudo apt install bind9
```

La configuration commence par éditer une nouvelle zone DNS le fichier : **/etc/bind/named.conf.local**

La ligne file représente le fichier des enregistrements de ressources DNS(nous allons découvrir ça dans l'étapes suivante)

! petite précision !

J'aurais pu donner un nom différent à la zone DNS, mais la consigne de notre projet demande de configurer le DNS de sorte que le lien soit "dns.ftp.com", pointant vers l'adresse IP de la deuxième machine où le serveur FTP est installé.



```
dome@debian12-SL: /etc/bind
GNU nano 7.2                                named.conf.local
//
// Do any local configuration here
//

zone "ftp.com" {
    type master;
    file "/etc/bind/dns.ftp.com";
};

// Consider adding the 1918 zones here, if they are not used in your
// organization
//include "/etc/bind/zones.rfc1918";
```

L'étape suivante est d'éditer le dossier **db.local**, ce fichier contient les enregistrements de ressources (RR "Resource Record") pour la zone de domaine locale.

```
dome@debian12-Sl: /etc/bind
GNU nano 7.2 db.local *
; BIND data file for local loopback interface
;
$TTL      604800
@         IN      SOA      localhost. root.localhost. (
                                2             ; Serial
                                604800         ; Refresh
                                86400          ; Retry
                                2419200        ; Expire
                                604800 )      ; Negative Cache TTL
;
@         IN      NS       localhost.
@         IN      A        127.0.0.1
@         IN      AAAA     ::1
```

Une bonne pratique est de copier se fichier pour garder vierge celui d'origine.

J'ai choisi de nommer ce fichier **dns.ftp.com** pour que soit plus simple à retenir

```
dome@debian12-Sl: /etc/bind
GNU nano 7.2 dns.ftp.com *
; BIND data file for local loopback interface
;
$TTL 604800
@ IN SOA ns.ftp.com. root.localhost. (
    3 ; Serial
    604800 ; Refresh
    86400 ; Retry
    2419200 ; Expire
    604800 ) ; Negative Cache TTL
;
@ IN NS ns.ftp.com.
ns IN A 172.16.0.3
dns IN A 172.16.0.100
```

SOA (Start of Authority) :
Fournit des informations sur la zone DNS, telles que le nom du serveur primaire, l'e-mail de l'administrateur et des informations de synchronisation.

NS (Name Server) : Indique les serveurs DNS autoritaires pour un domaine.

A (Address) : Associe un nom de domaine à une adresse IPv4.

« Il existe d'autres types d'enregistrements de ressources, chacun servant un but spécifique dans la résolution des noms de domaine. Voici quelques-uns des types d'enregistrements de ressources les plus courants :

AAAA (IPv6 Address) : Associe un nom de domaine à une adresse IPv6.

CNAME (Canonical Name) : Alias d'un nom de domaine vers un autre nom de domaine, utilisé pour la redirection.

MX (Mail Exchange) : Spécifie les serveurs de messagerie pour un domaine, utilisés lors de la livraison d'e-mails.

PTR (Pointer) : Associe une adresse IP à un nom de domaine, utilisé pour la résolution inverse.

Ces enregistrements de ressources sont utilisés par les serveurs DNS pour résoudre les requêtes de résolution de noms de domaine et permettre aux utilisateurs d'accéder aux ressources sur Internet en utilisant des noms de domaine plutôt que des adresses IP numériques. »

@ IN NS ns.dns.ftp.com. : Cette ligne définit un enregistrement **NS** (Name Server) pour le domaine racine (@). Elle indique que ns.dns.ftp.com est le serveur DNS autoritaire pour cette zone.

ns IN A 172.16.0.3 : Cette ligne définit un enregistrement **A** (adresse IP) pour le sous-domaine ns, qui pointe vers l'adresse IP 172.16.0.3. Cela signifie que ns.ftp.com est associé à l'adresse IP 172.16.0.3, ce qui est généralement l'adresse IP du serveur DNS.

ftp IN A 172.16.0.100 : Cette ligne définit un enregistrement **A** pour le sous-domaine ftp, qui pointe vers l'adresse IP 172.16.0.100. Cela signifie que dns.ftp.com (ou simplement dns) est associé à l'adresse IP 172.16.0.100.


```
dome@debian12-SI: ~
dome@debian12-SI:~$ sudo systemctl status ssh
[sudo] Mot de passe de dome :
Désolé, essayez de nouveau.
[sudo] Mot de passe de dome :
Désolé, essayez de nouveau.
[sudo] Mot de passe de dome :
sudo: 3 saisies de mots de passe incorrectes
dome@debian12-SI:~$ sudo systemctl status ssh
[sudo] Mot de passe de dome :
● ssh.service - OpenBSD Secure Shell server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/ssh.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Sat 2024-04-13 17:14:44 CEST; 35min ago
     Docs: man:sshd(8)
           man:sshd_config(5)
  Main PID: 866 (sshd)
    Tasks: 1 (limit: 4603)
   Memory: 4.8M
      CPU: 83ms
   CGroup: /system.slice/ssh.service
           └─866 "sshd: /usr/sbin/sshd -D [listener] 0 of 10-100 startups"

avril 13 17:14:44 debian12-SI systemd[1]: Starting ssh.service - OpenBSD Secure>
avril 13 17:14:44 debian12-SI sshd[866]: Server listening on 0.0.0.0 port 22.
avril 13 17:14:44 debian12-SI systemd[1]: Started ssh.service - OpenBSD Secure>
avril 13 17:14:44 debian12-SI sshd[866]: Server listening on :: port 22.
avril 13 17:28:43 debian12-SI sshd[6030]: Accepted password for dome from 192.1>
avril 13 17:28:43 debian12-SI sshd[6030]: pam_unix(sshd:session): session opene>
avril 13 17:28:43 debian12-SI sshd[6030]: pam_env(sshd:session): deprecated rea>
lines 1-19/19 (END)...skipping...
● ssh.service - OpenBSD Secure Shell server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/ssh.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Sat 2024-04-13 17:14:44 CEST; 35min ago
     Docs: man:sshd(8)
```

VM N.2 -FTP

1.Configurer un serveur FTP avec un compte utilisateur laplateforme

1.Installez le serveur FTP (proFTPd) et SSH sur la deuxième machine virtuelle en exécutant les commandes suivantes :

```
sudo apt install proftpd openssh-server
```

Ouvrez le fichier de configuration /etc/proftpd/proftpd.conf avec un éditeur de texte :

```
sudo nano /etc/proftpd/proftpd.conf
```

- Ajoutez la directive MaxClients dans le fichier de configuration et définissez-la à 1 pour limiter à une seule session de connexion :

```
MaxClients 1
```

Enregistrez les modifications et quittez l'éditeur.

- Redémarrez le service ProFTPD pour que les modifications prennent effet :

```
sudo systemctl restart proftpd
```

Désormais, le serveur FTP ProFTPD sera configuré pour n'accepter qu'une seule session de connexion à la fois.

Créer un nouveau utilisateur

Les identifiants à utiliser pour le serveur FTP sont :

- Identifiant : laplateforme
- Mot de passe : LAPlateforme_ (la consigne demandais Marseille13!)

Pour configurer ce serveur FTP, il faut créer un répertoire dédié à cet utilisateur où il pourra stocker ses fichiers.

Le répertoire `/var/www/html/` est généralement l'emplacement par défaut pour les fichiers web sur un serveur Debian. Donc il est logique de créer le répertoire FTP à cet endroit.

Il faut ensuite attribuer les droits d'accès à l'utilisateur laplateforme sur ce répertoire afin qu'il puisse y accéder et y stocker ses fichiers via le serveur FTP.

```
dome@debian:~$ sudo mkdir /var/www/html/laplateforme
dome@debian:~$ sudo chown -R laplateforme:laplateforme /var/www/html/laplateforme
dome@debian:~$ cd /var/www/html/
dome@debian:/var/www/html$ ls -la
total 16
drwxr-xr-x 4 root      root      4096 Mar 28 13:42 .
drwxr-xr-x 3 root      root      4096 Mar 28 13:40 ..
drwxr-xr-x 2 laplateforme laplateforme 4096 Mar 28 13:42 laplateforme
drwxr-xr-x 2 root      root      4096 Mar 28 13:40 user_ftp
dome@debian:/var/www/html$
```

```
dome@debian:~$ sudo adduser laplateforme
Adding user `laplateforme' ...
Adding new group `laplateforme' (1001) ...
Adding new user `laplateforme' (1001) with group `laplateforme (1001)' ...
Creating home directory `/home/laplateforme' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for laplateforme
Enter the new value, or press ENTER for the default
  Full Name []:
  Room Number []:
  Work Phone []:
  Home Phone []:
  Other []:
Is the information correct? [Y/n] y
Adding new user `laplateforme' to supplemental / extra groups `users' ...
Adding user `laplateforme' to group `users' ...
```

```
dome@debian12-SI:~$ nslookup dns.ftp.com 172.16.0.10 -l laplateforme LAPlateforme_  
Usage:  
  nslookup [-opt ...]           # interactive mode using default server  
  nslookup [-opt ...] - server  # interactive mode using 'server'  
  nslookup [-opt ...] host      # just look up 'host' using default server  
  nslookup [-opt ...] host server # just look up 'host' using 'server'  
dome@debian12-SI:~$
```

```
dome@debian12-SI:~$ ftp 172.16.0.100 -p 6500  
Connected to 172.16.0.100.  
220 ProFTPD Server (dns.ftp.com) [::ffff:172.16.0.100]  
Name (172.16.0.100:dome): laplateforme  
331 Mot de passe requis pour laplateforme  
Password:  
230 Utilisateur laplateforme authentifié  
Remote system type is UNIX.  
Using binary mode to transfer files.  
ftp>
```

```
dome@debian12-SI:~$ ftp ftp.dns.com -p 6500  
Connected to ftp.dns.com.  
220 ProFTPD Server (dns.ftp.com) [::ffff:172.16.0.100]  
Name (ftp.dns.com:dome): laplateforme  
331 Mot de passe requis pour laplateforme  
Password:  
230 Utilisateur laplateforme authentifié  
Remote system type is UNIX.  
Using binary mode to transfer files.  
ftp> _
```