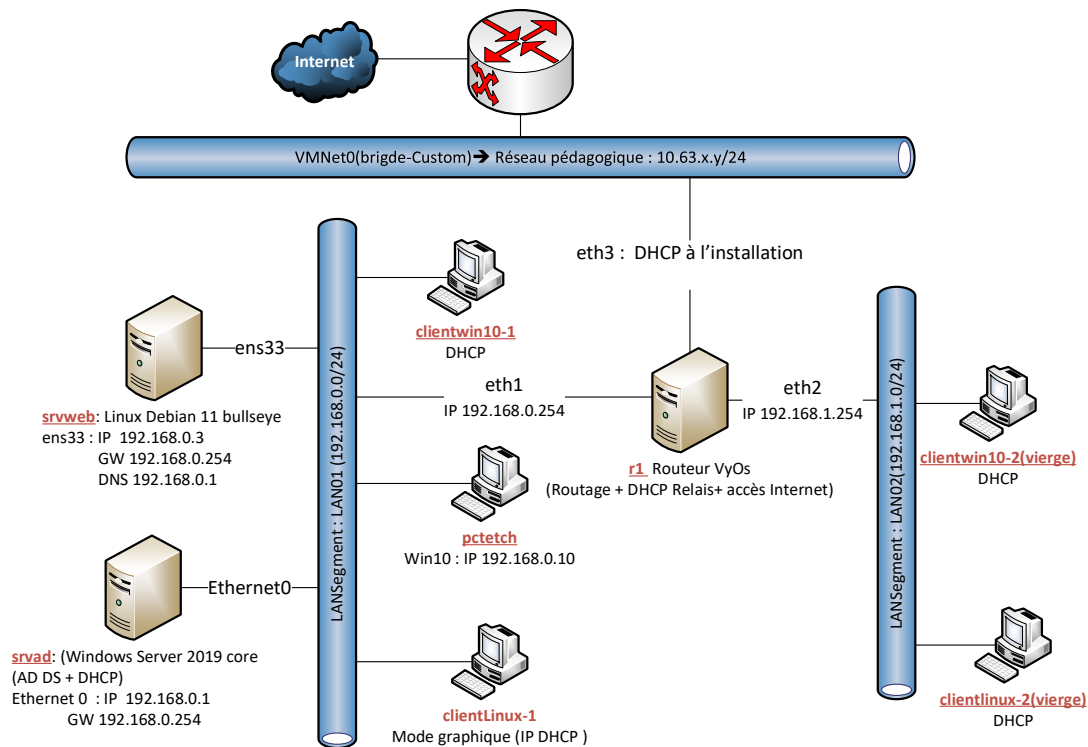


Schéma du réseau

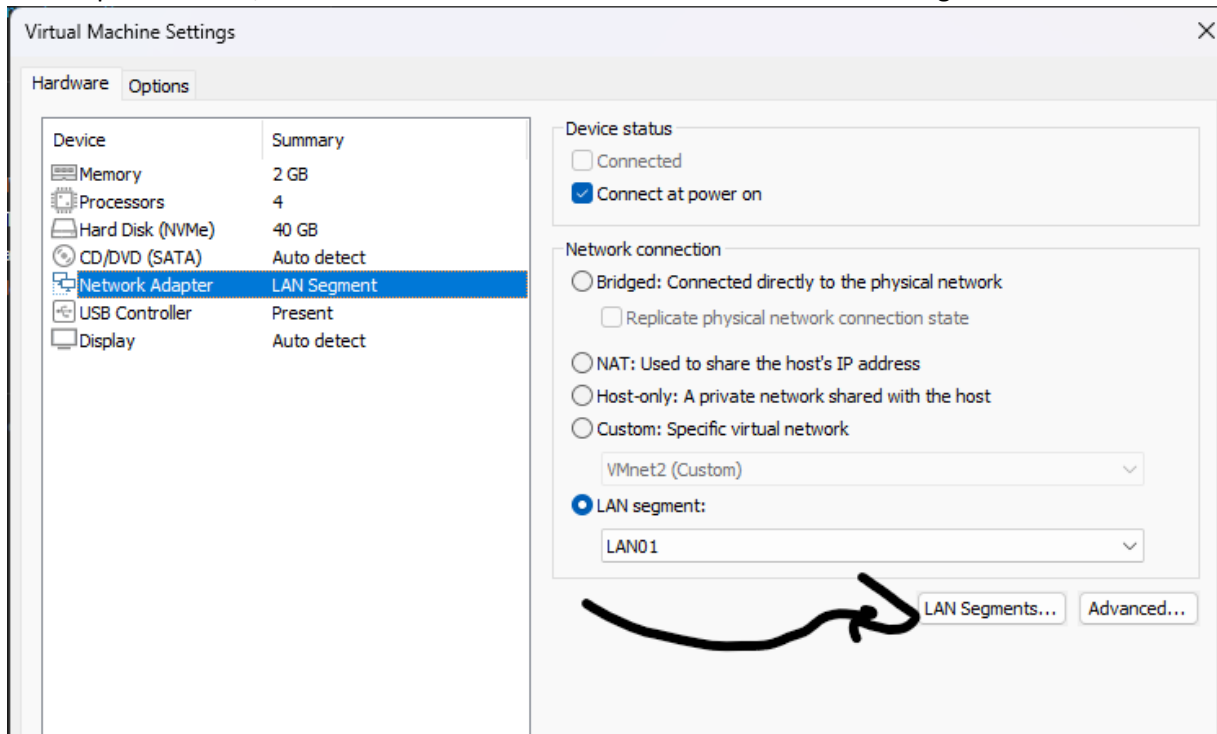


Ici nous allons installer le serveur SRVAD en utilisant Windows Server 2022

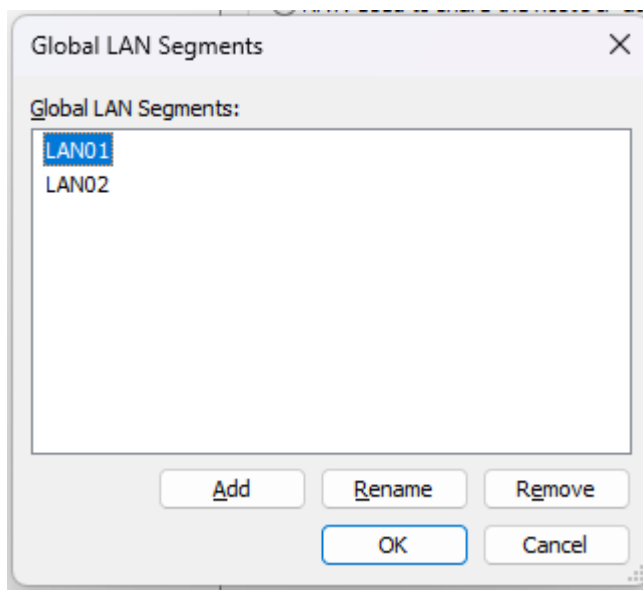
Memory	2 GB
Processors	4
Hard Disk (NVMe)	40 GB
CD/DVD (SATA)	Auto detect
Network Adapter	LAN Segment
USB Controller	Present
Display	Auto detect

Mettez à la machine 2gb de ram, 4vcpu et 40gb de Disque dur.

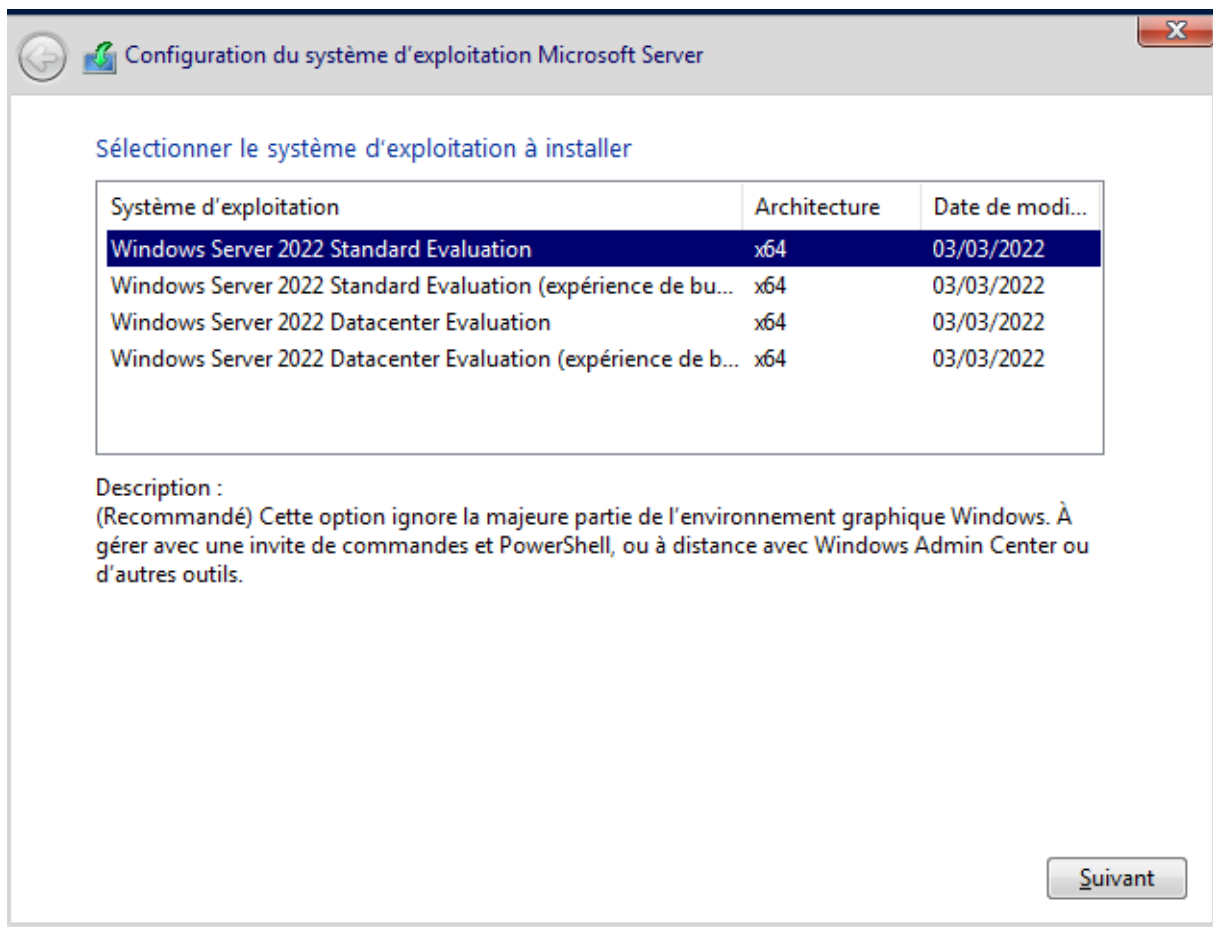
Pour la partie réseau, Mettez la connexion en LAN et rendez vous dans LAN Segments



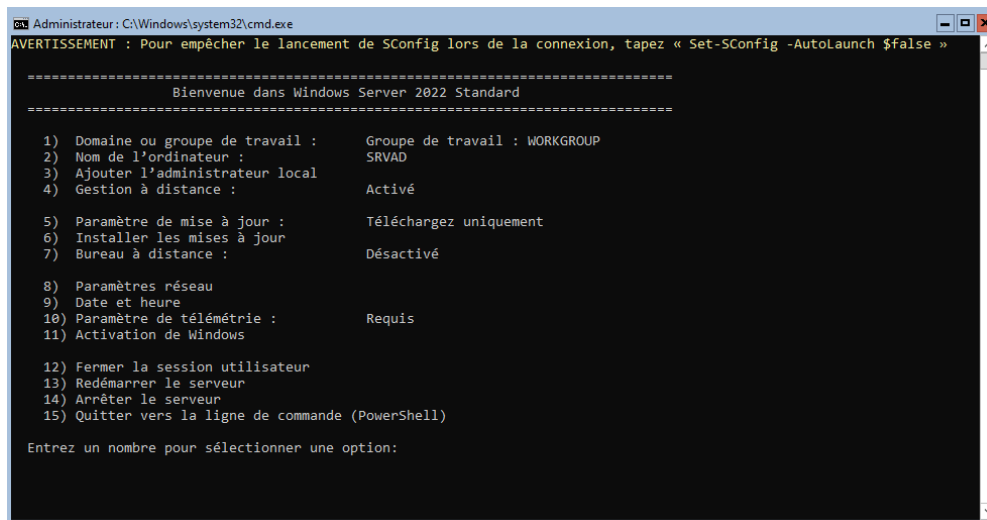
Et créez 2 segments, LAN01 et LAN02 puis connectez le serveur dans LAN01.



Lors de l'installation, sélectionnez l'option **sans interface graphique** (ici la première)



Une fois connectés vous ferez face à ce menu



Faites l'option 15 pour aller vers le panel de commandes

Installation de la fonctionnalité DNS

A l'aide des commandes :

- `Install-WindowsFeature DNS -IncludeManagementTools`
- `Get-WindowsFeature -Name DNS`

```
PS C:\Users\Administrateur> Install-WindowsFeature DNS -IncludeManagementTools

Success Restart Needed Exit Code      Feature Result
-----
True      No                NoChangeNeeded {}

PS C:\Users\Administrateur> Get-WindowsFeature -Name DNS

Display Name          Name          Install State
-----
[X] Serveur DNS       DNS           Installed
```

Créer le nom de domaine et le fichier de zone avec la commande `Add-DnsServerPrimaryZone`

```
PS C:\Users\Administrateur> Add-DnsServerPrimaryZone -Name sio.tp -ZoneFile sio.tp.dns -DynamicUpdate NonSecureAndSecure
```

Création de la recherche inversée à l'aide de la même commande qu'au-dessus

```
PS C:\Users\Administrateur> Add-DnsServerPrimaryZone -NetworkId "192.168.0.0/24" -ZoneFile "0.168.192.in-addr.arpa" -DynamicUpdate NonSecureAndSecure

PS C:\Users\Administrateur> Add-DnsServerPrimaryZone -NetworkId "192.168.1.0/24" -ZoneFile "1.168.192.in-addr.arpa" -DynamicUpdate NonSecureAndSecure
```

La commande `Get-DnsServerResourceRecord` permet de voir quels enregistrements sont ajoutés dans le domaine

```
PS C:\Users\Administrateur> Get-DnsServerResourceRecord -ZoneName sio.tp

HostName      RecordType Type      Timestamp      TimeToLive      RecordData
-----
)              NS          2         0              01:00:00        srvad.
)              SOA         6         0              01:00:00        [1][srvad.][hostmaster.]
```

Création des enregistrements avec la commande `Add-DnsServerResourceRecord`

- `srvad` étant le serveur
- `srvweb` étant la machine debian (serveur web)
- La machine PCTECH sous windows 10
- Le routeur
- `Poire`, `fraise`, `agora` et `ribreton` étant les noms que `srvweb` pourra utiliser

```
C:\> Add-DnsServerResourceRecord -A -Name srvad -IPv4Address 192.168.0.1 -ZoneName sio.tp -CreatePtr
C:\> Add-DnsServerResourceRecord -A -Name srvweb -IPv4Address 192.168.0.3 -ZoneName sio.tp -CreatePtr
C:\> Add-DnsServerResourceRecord -A -Name pctech -IPv4Address 192.168.0.10 -ZoneName sio.tp -CreatePtr
C:\> Add-DnsServerResourceRecord -A -Name routeur -IPv4Address 192.168.0.254 -ZoneName sio.tp -CreatePtr

C:\> Add-DnsServerResourceRecord -CName -Name poire -HostNameAlias srvweb.sio.tp -ZoneName sio.tp
C:\> Add-DnsServerResourceRecord -CName -Name fraise -HostNameAlias srvweb.sio.tp -ZoneName sio.tp
C:\> Add-DnsServerResourceRecord -CName -Name agora -HostNameAlias srvweb.sio.tp -ZoneName sio.tp

C:\> Add-DnsServerResourceRecord -CName -Name ribreton -HostNameAlias srvweb.sio.tp -ZoneName sio.tp
```

Vérification des ajouts (Routeur va être modifié en R1 par la suite et nous allons en ajouter un deuxième en 192.168.1.254)

```
PS C:\> Get-DnsServerResourceRecord -ZoneName sio.tp
```

HostName	RecordType	Type	Timestamp	TimeToLive	RecordData
@	NS	2	0	01:00:00	srvad.
@	SOA	6	0	01:00:00	[18][srvad.][hostmaster.]
agora	CNAME	5	0	01:00:00	srvweb.sio.tp.
Fraise	CNAME	5	0	01:00:00	srvweb.sio.tp.
octech	A	1	0	01:00:00	192.168.0.10
poire	CNAME	5	0	01:00:00	srvweb.sio.tp.
R1	A	1	0	01:00:00	192.168.1.254
R1	A	1	0	01:00:00	192.168.0.254
ribreton	CNAME	5	0	01:00:00	srvweb.sio.tp.
srvad	A	1	0	01:00:00	192.168.0.1
srvweb	A	1	0	01:00:00	192.168.0.3

Faire une recherche inversée

```
PS C:\> Resolve-DnsName -Name srvad
```

Name	Type	TTL	Section	IPAddress
SRVAD	AAAA	1200	Question	fe80::11e1:9342:dd7b:59e0

Retourner dans le menu principal et accédez aux paramètres réseau

```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe
```

```
=====
Bienvenue dans Windows Server 2022 Standard
=====

1) Domaine ou groupe de travail :   Groupe de travail : WORKGROUP
2) Nom de l'ordinateur :           SRVAD
3) Ajouter l'administrateur local
4) Gestion à distance :            Activé

5) Paramètre de mise à jour :       Téléchargez uniquement
6) Installer les mises à jour
7) Bureau à distance :             Désactivé

8) Paramètres réseau
9) Date et heure
10) Paramètre de télémétrie :       Requis
11) Activation de Windows

12) Fermer la session utilisateur
13) Redémarrer le serveur
14) Arrêter le serveur
15) Quitter vers la ligne de commande (PowerShell)

Entrez un nombre pour sélectionner une option:
```

Insérez le DNS préféré suivant : 192.168.0.1

```
Adresse IP : 192.168.0.1,
             fe80::11e1:9342:dd7b:59e0
Masque de sous-réseau : 255.255.255.0
DHCP activé : False

Passerelle par défaut : 192.168.0.254
Serveur DNS préféré : 192.168.0.1
Serveur DNS auxiliaire :

1) Définir l'adresse de la carte réseau
2) Définir les serveurs DNS
3) Effacer les paramètres du serveur DNS

Entrez la sélection (Vide = annuler): 2
Entrer un nouveau serveur DNS préféré (Vide = annuler): 192.168.0.1_
```

Vérification du service à l'aide de la commande Nslookup

```
PS C:\> nslookup sio.tp
Serveur : srvad.sio.tp
Address: 192.168.0.1

Nom : sio.tp

PS C:\> nslookup srvad.sio.tp
Serveur : srvad.sio.tp
Address: 192.168.0.1

Nom : srvad.sio.tp
Address: 192.168.0.1

PS C:\> nslookup ribreton.sio.tp
Serveur : srvad.sio.tp
Address: 192.168.0.1

Nom : srvweb.sio.tp
Address: 192.168.0.3
Aliases: ribreton.sio.tp
```

Configurez l'IP de PCTECH comme ceci :

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

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 : 192 . 168 . 0 . 10

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

Passerelle par défaut : 192 . 168 . 0 . 254

☐ Obtenir les adresses des serveurs DNS automatiquement

☒ Utiliser l'adresse de serveur DNS suivante :

Serveur DNS préféré : 192 . 168 . 0 . 1

Serveur DNS auxiliaire : . . .

☐ Valider les paramètres en quittant

Avancé...

OK Annuler

Test de ping sur PCTECH

```
PS C:\> ping pctech.sio.tp

Envoi d'une requête 'ping' sur pctech.sio.tp [192.168.0.10] avec 32 octets de données :
Réponse de 192.168.0.10 : octets=32 temps<1ms TTL=128
Réponse de 192.168.0.10 : octets=32 temps<1ms TTL=128
Réponse de 192.168.0.10 : octets=32 temps<1ms TTL=128
Réponse de 192.168.0.10 : octets=32 temps<1ms TTL=128

Statistiques Ping pour 192.168.0.10:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
Durée approximative des boucles en millisecondes :
    Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Moyenne = 0ms
```