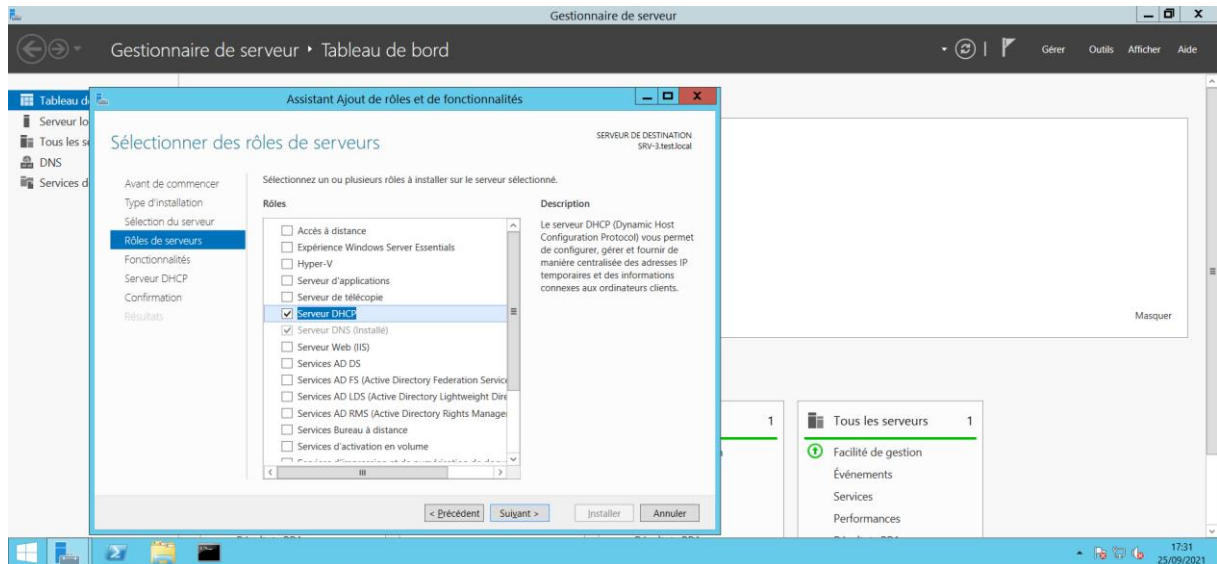


## Dynamic Host Control Protol

Nous rappelons que le DHCP a pour rôle d'attribuer un ensemble de paramètre réseaux à une machine.

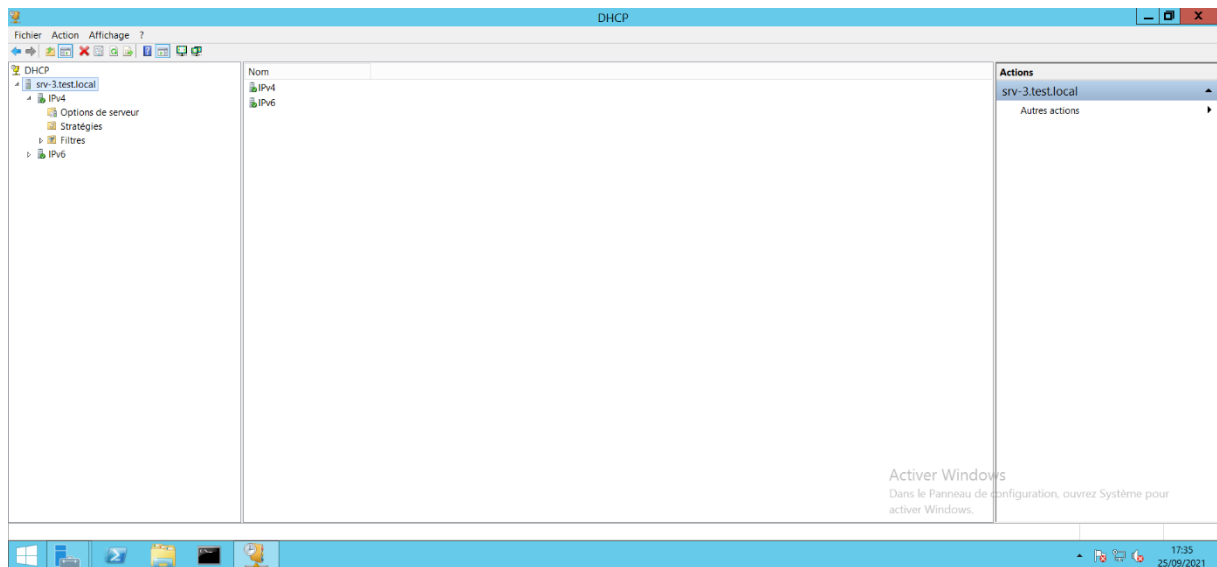
Un DHCP principal sera installé dans le SRV-3 et un secondaire sur SRV-2.

Donc, on installe le DHCP via l'option « ajouter des rôles et des fonctionnalités » :



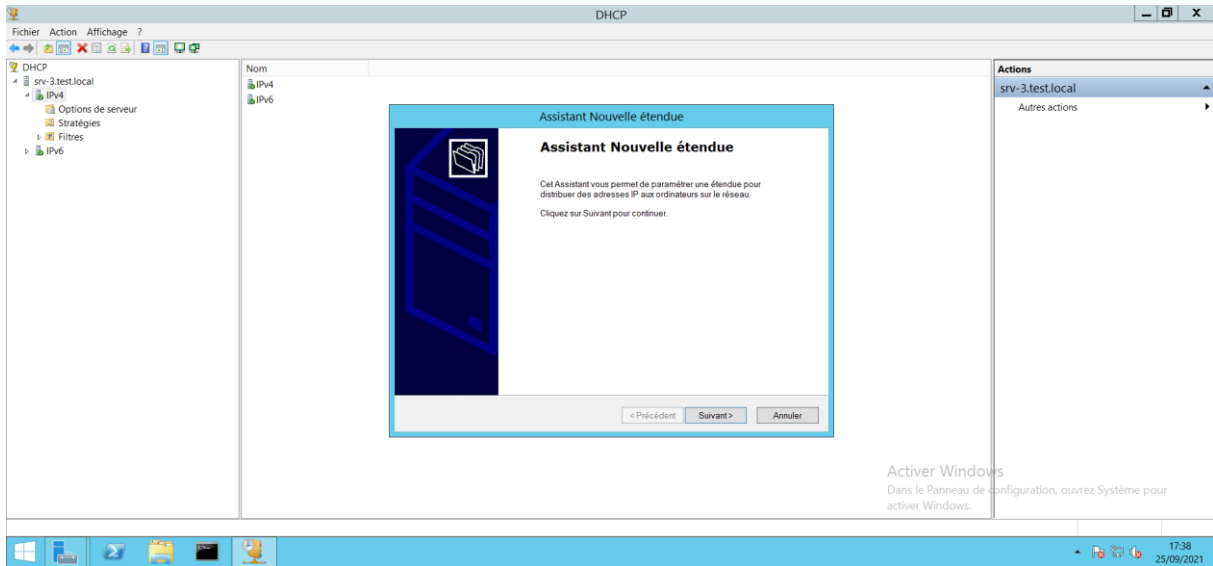
On fait de même sur SRV-2.

Après avoir installé le DHCP, on l'ouvre ce qui nous amène à cet affichage :

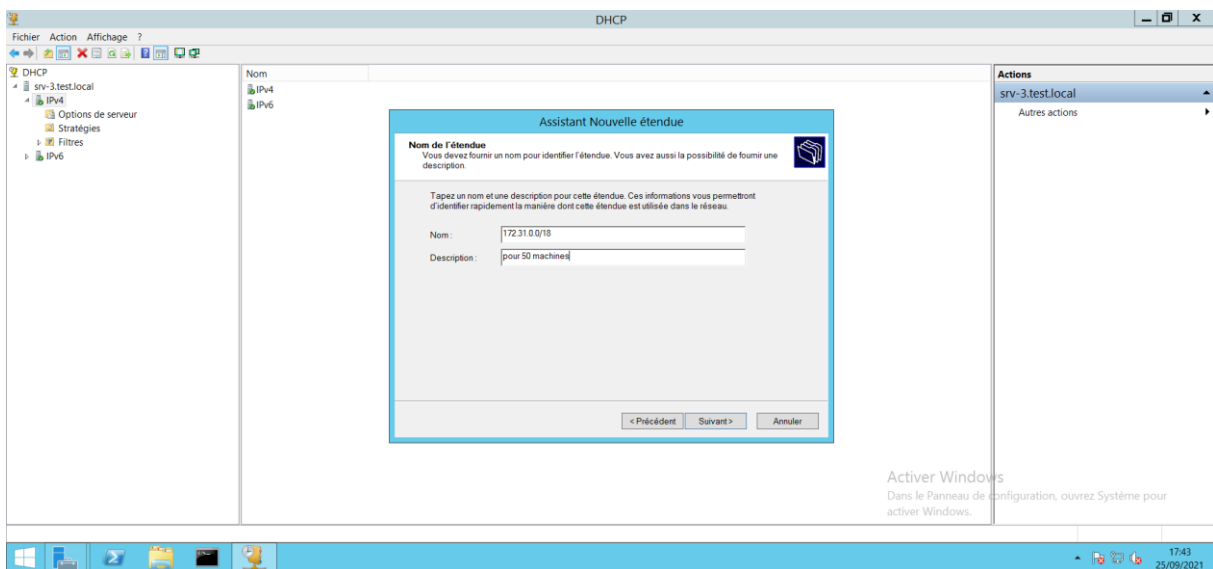


Maintenant, on va ajouter une nouvelle étendue. Cela va nous permettre d'attribuer une plage d'adresse IP aux machines se connectant au serveur. Donc, nous allons faire un clic droit sur « IPv4 »

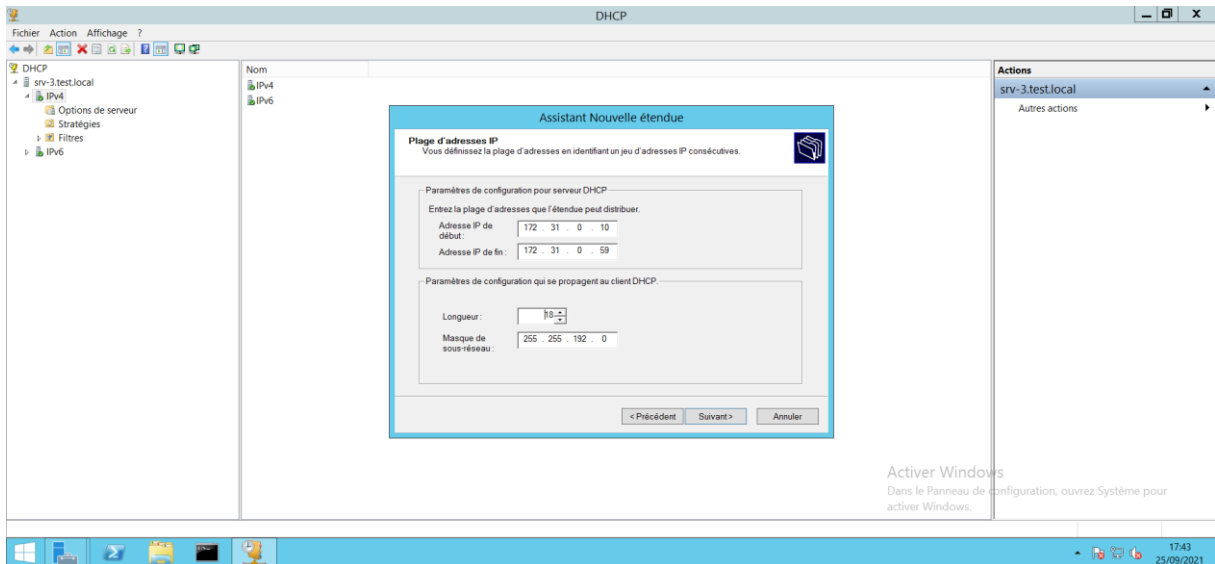
et sélectionner « nouvelle étendue » :



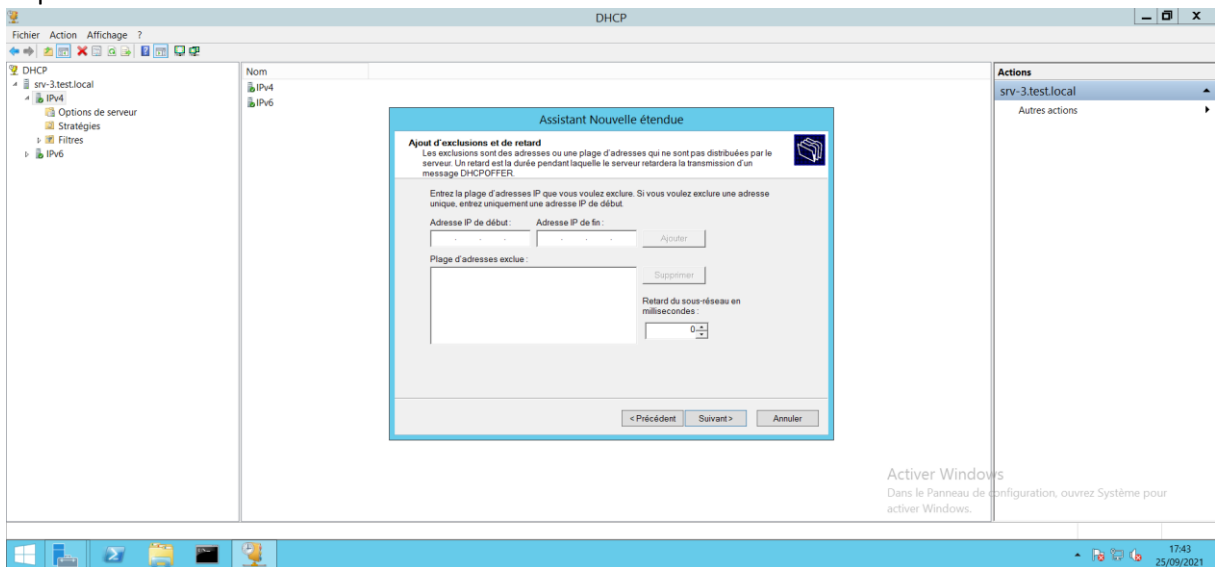
On fait suivant et on inscrit le nom de l'étendue donc ici ce sera « 172.31.0.0/18 » et le nombre de machines qui seront concernées :



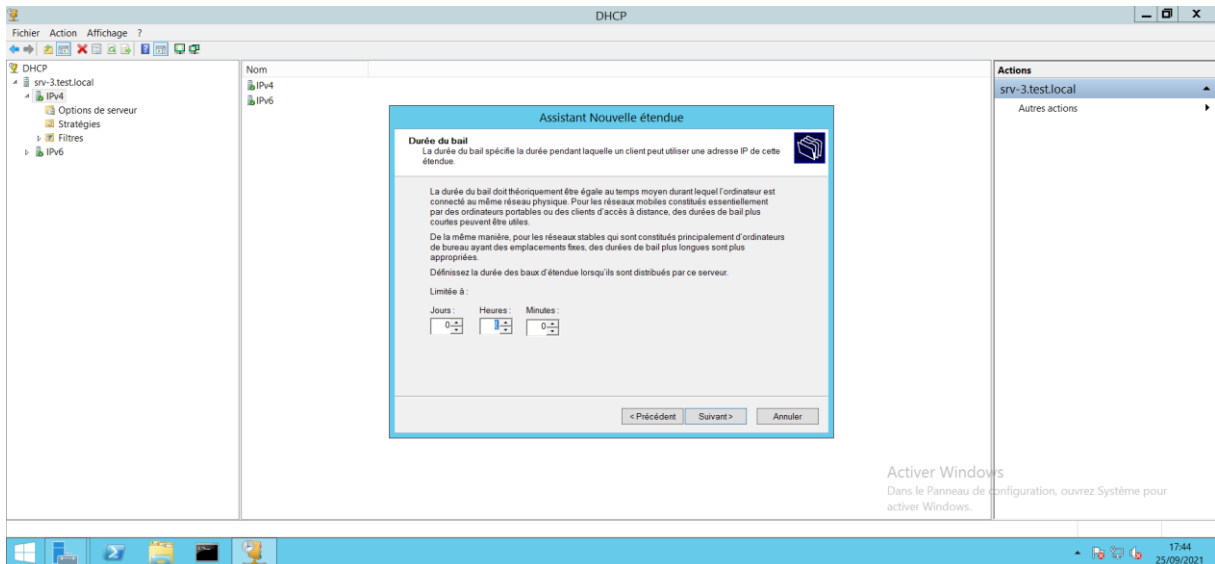
Ensuite on entre la plage d'adresse IP que l'étendue peut distribuer, dans notre cas on souhaite 50 machines donc on commence à 172.31.0.10 et on finit à 172.31.0.59. On laisse une adresse de **disponible pour le broadcast (a revoir) !!!**



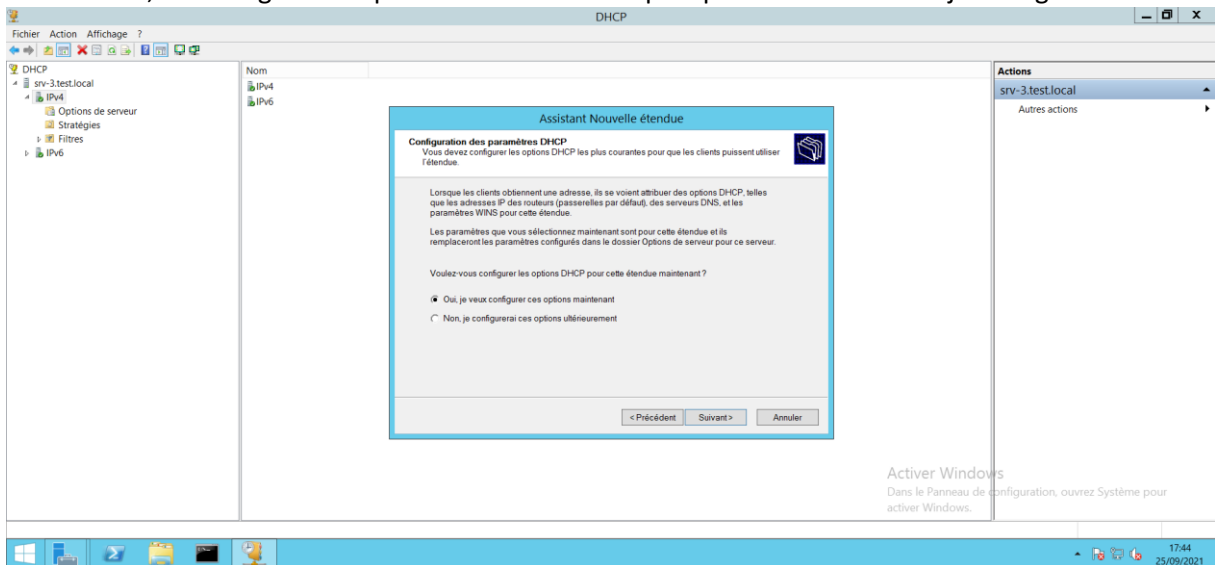
Cette option permet d'exclure des adresses IP pour les réserver à d'autres machines test comme une imprimantes.



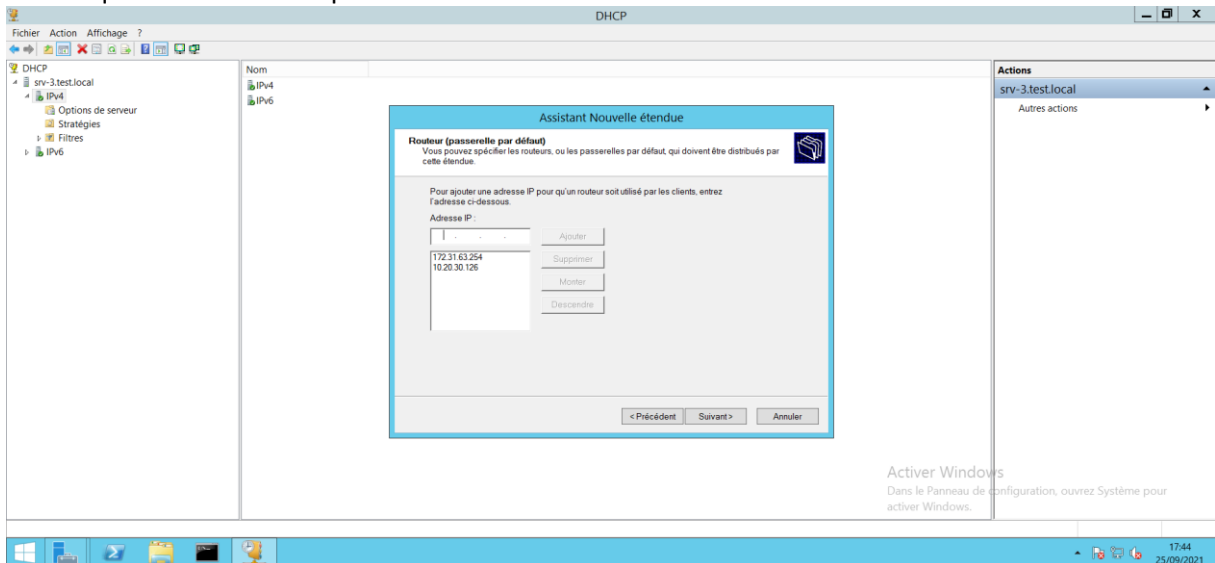
Maintenant on indique combien de temps on souhaite que ces machines gardent ces adresses. Dans notre cas on laisse 8H :



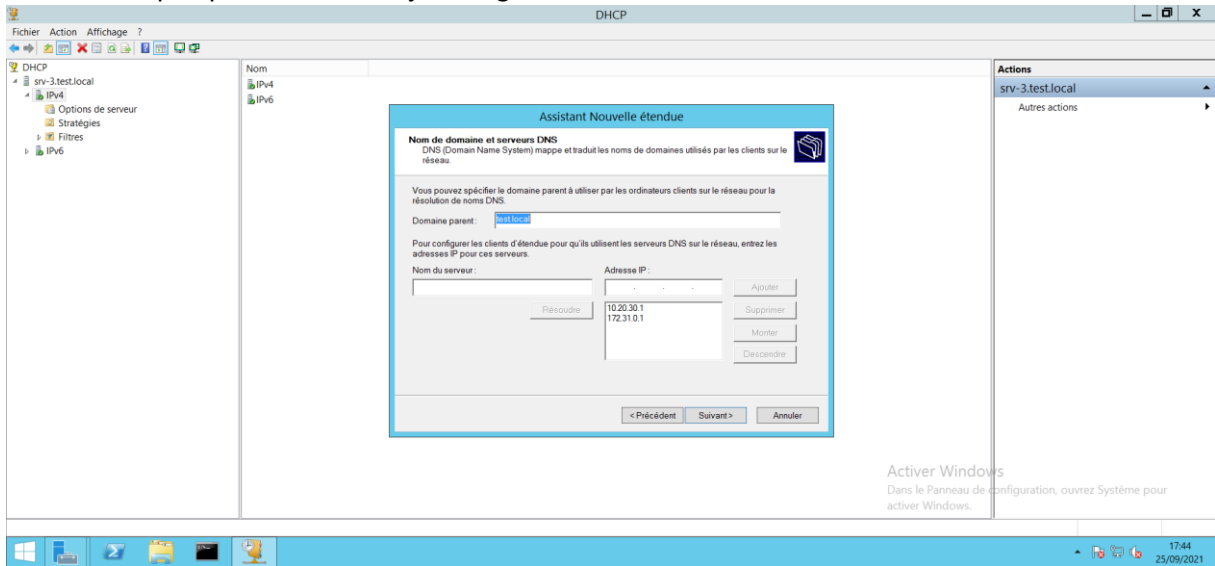
Maintenant, on configure les option DNS maintenant puisque notre DNS est déjà configuré :



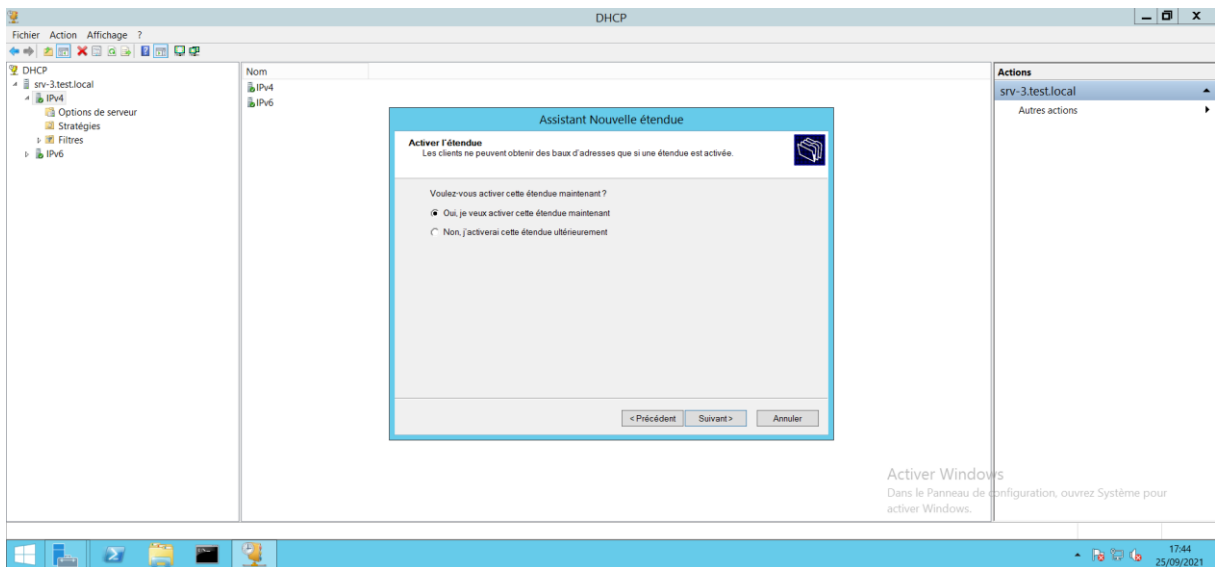
On indique les adresses de passerelles :



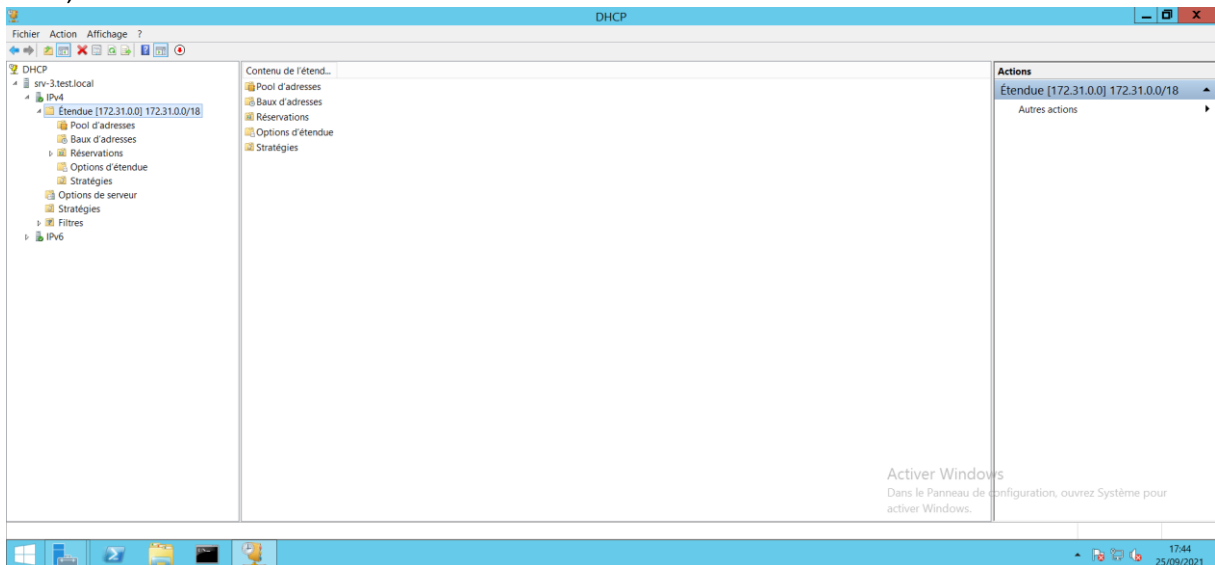
Et on remarque que le DNS est déjà configuré :



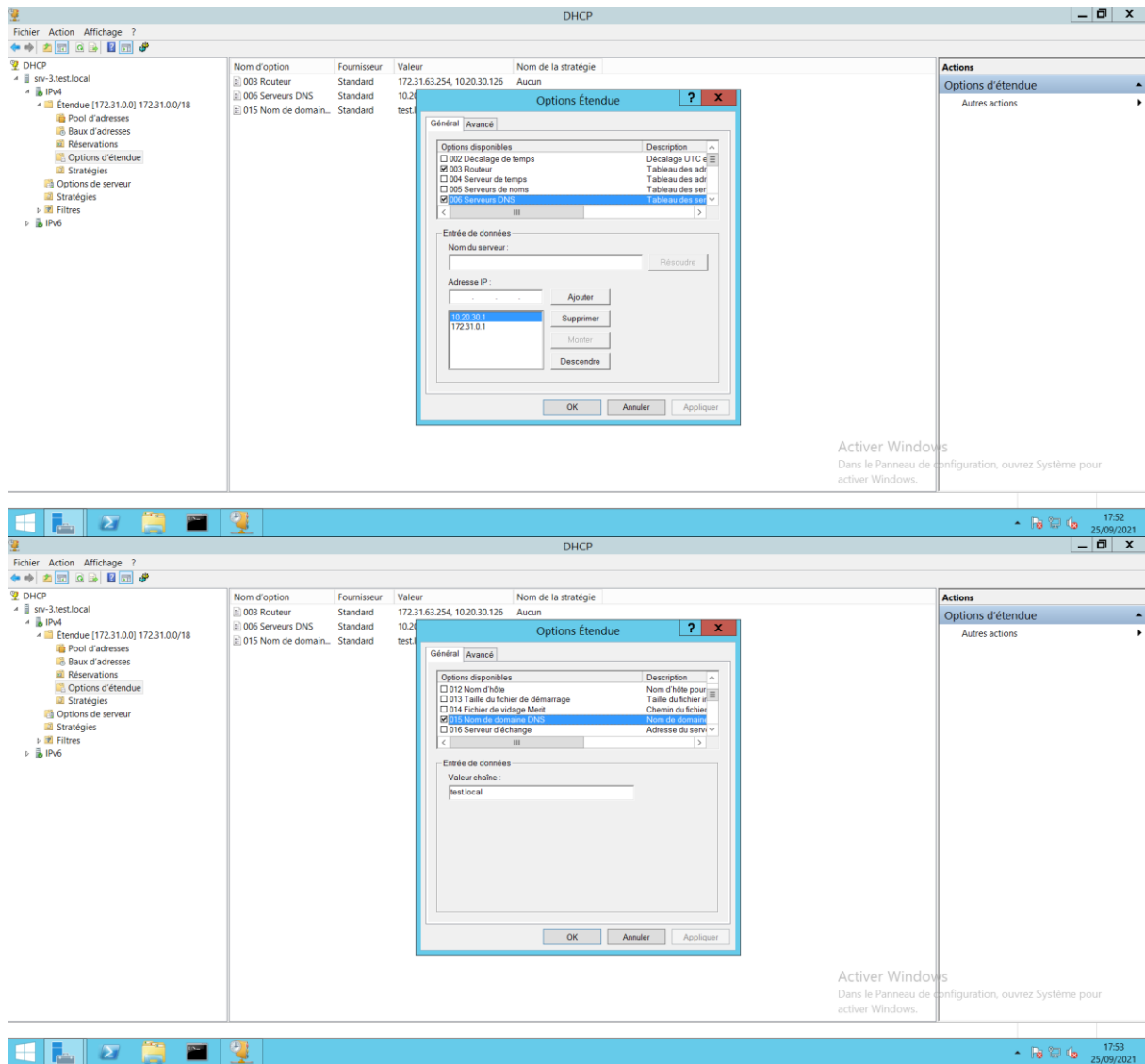
On active l'étendue :



Voilà, on a obtenu une nouvelle étendue !

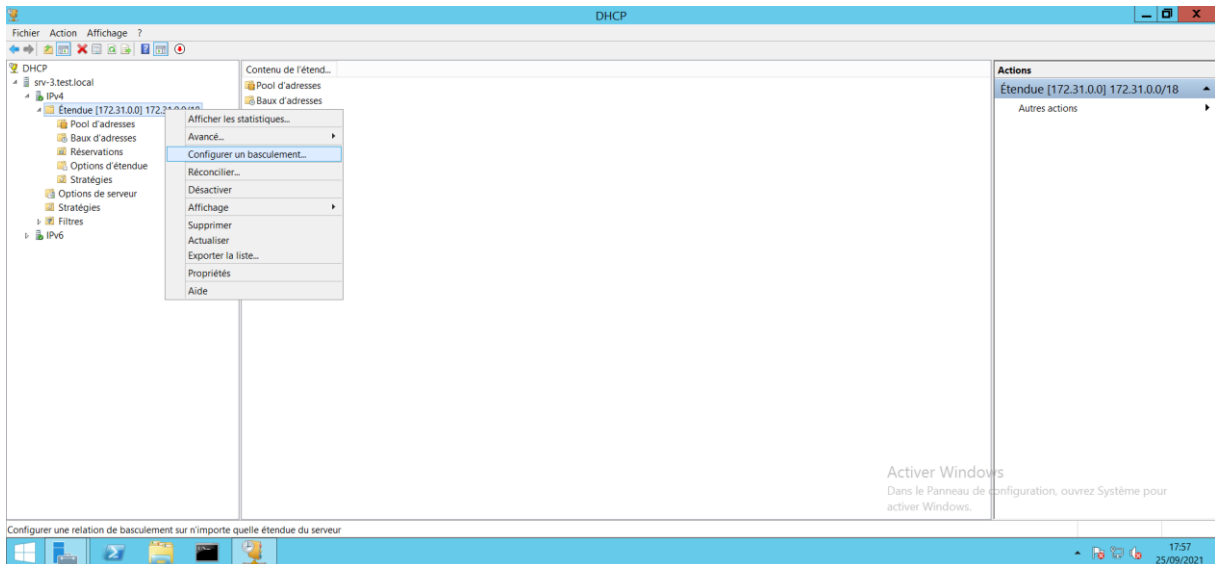


On peut vérifier une dernière fois que le DNS est bien configuré en cliquant sur option d'étendue → configurer les options et vérifier :

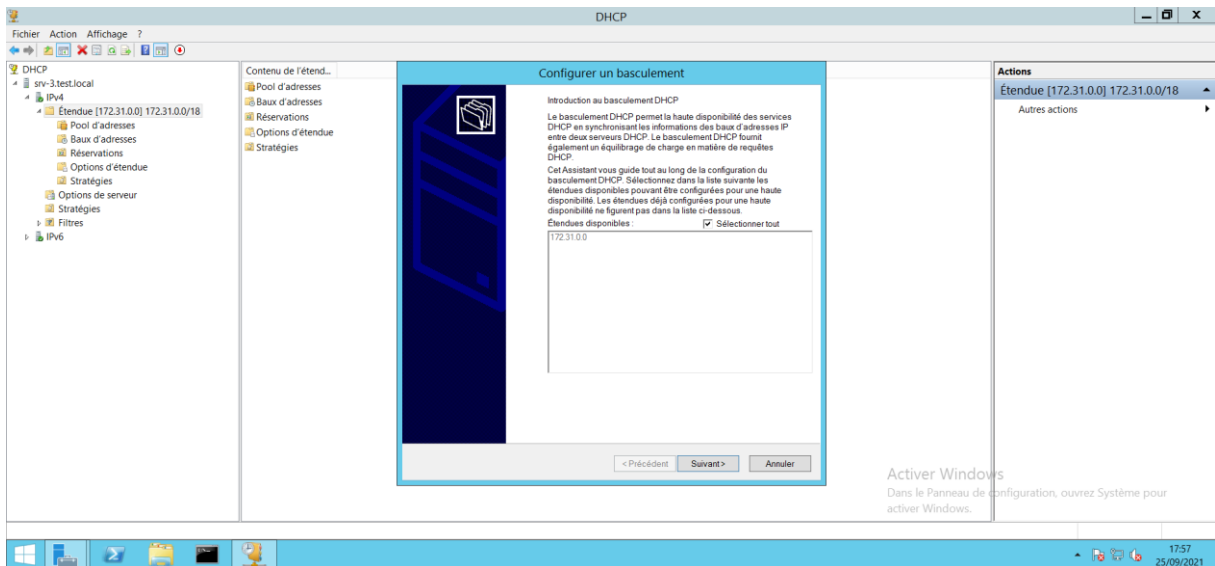


Tout est correcte.

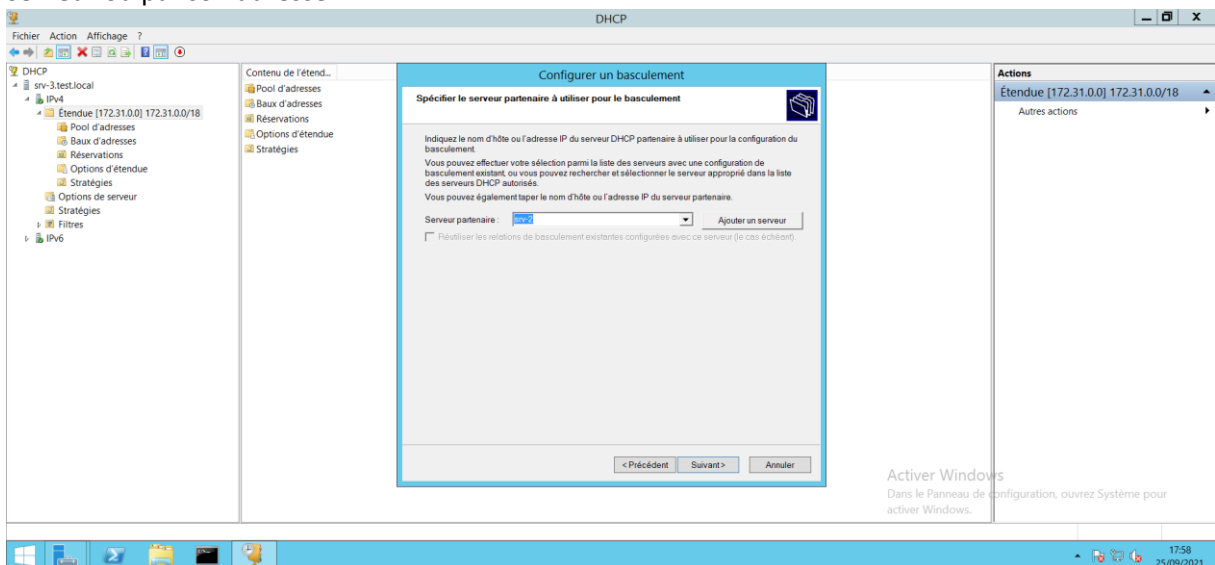
Maintenant on va configurer le DHCP sur SRV-2. Sans avoir besoin de tout recommencer, on va effectuer un basculement du DHCP principale au secondaire. Et pour cela on va faire un clic droit sur « l'étendue 172.31.0.0/18 » puis « configurer un basculement » :

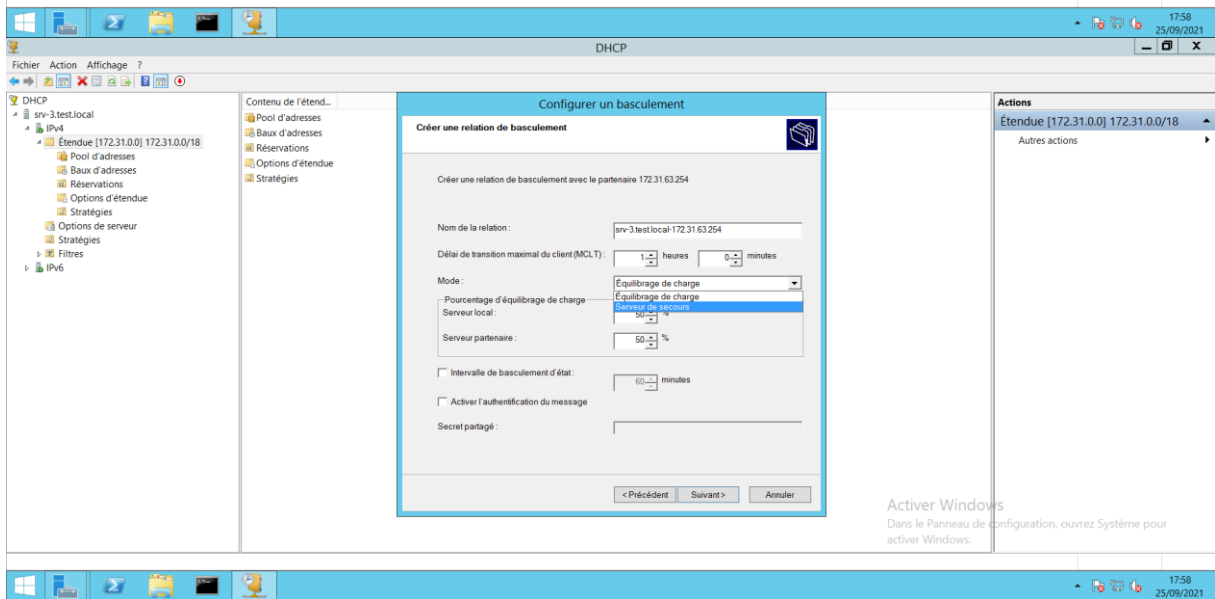
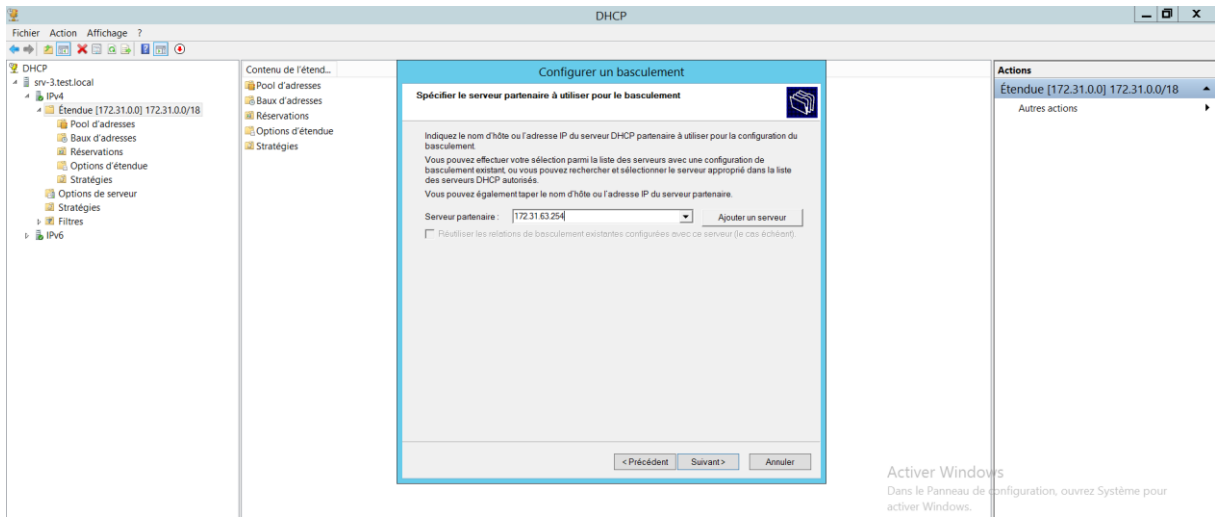


On fait suivant :

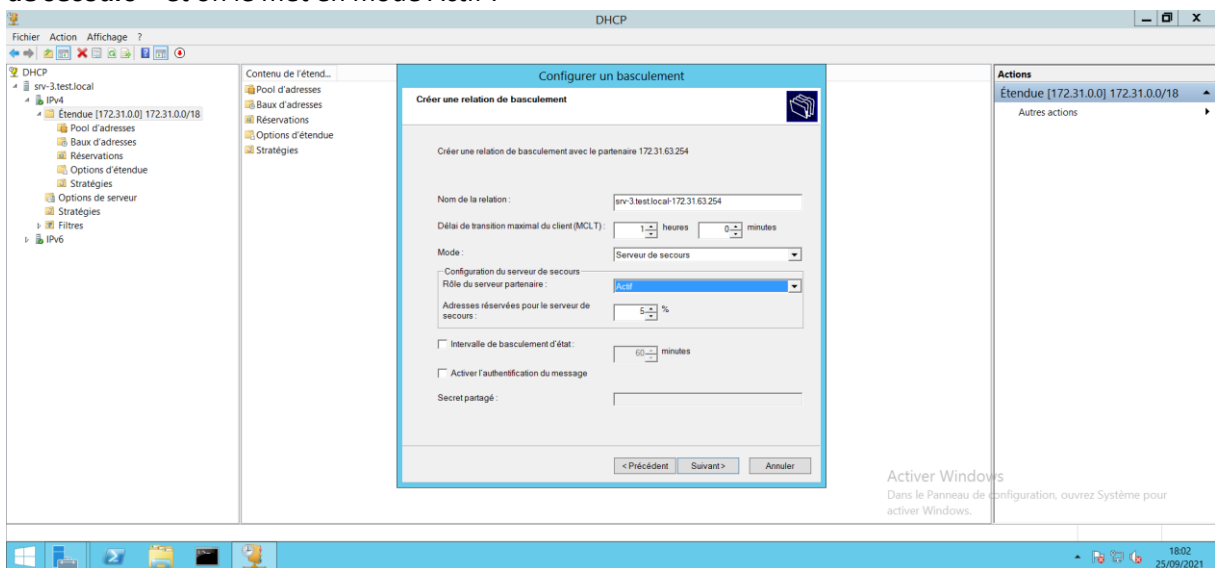


Ensuite, on indique le nom du serveur concerné par ce basculement, on peut l'indiquer par le nom du serveur ou par son adresse IP :



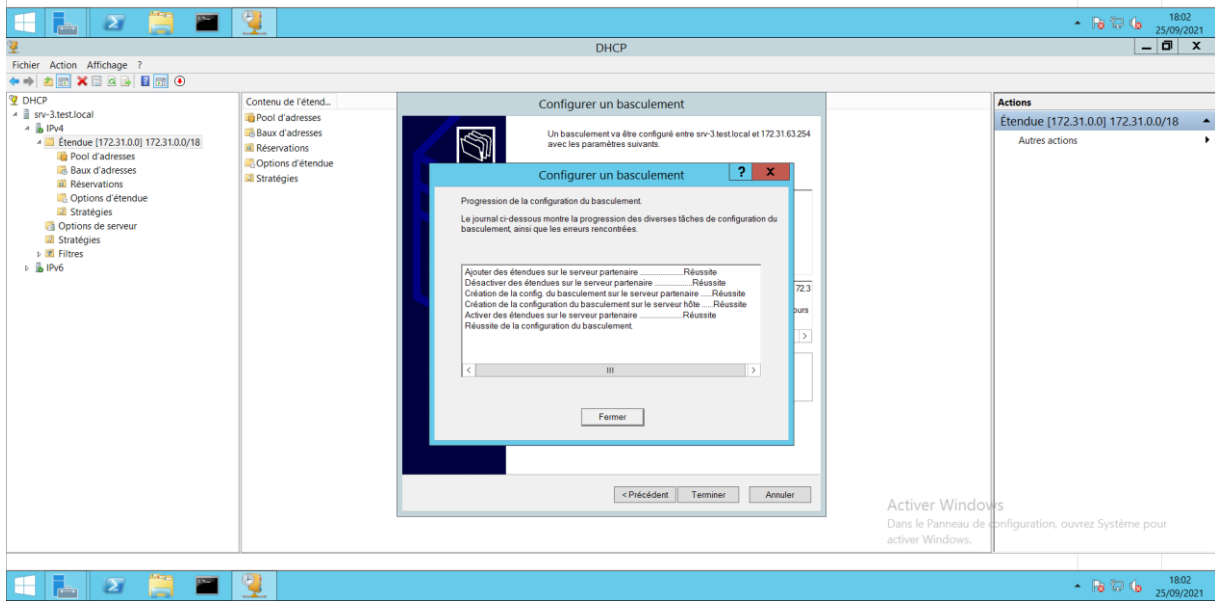
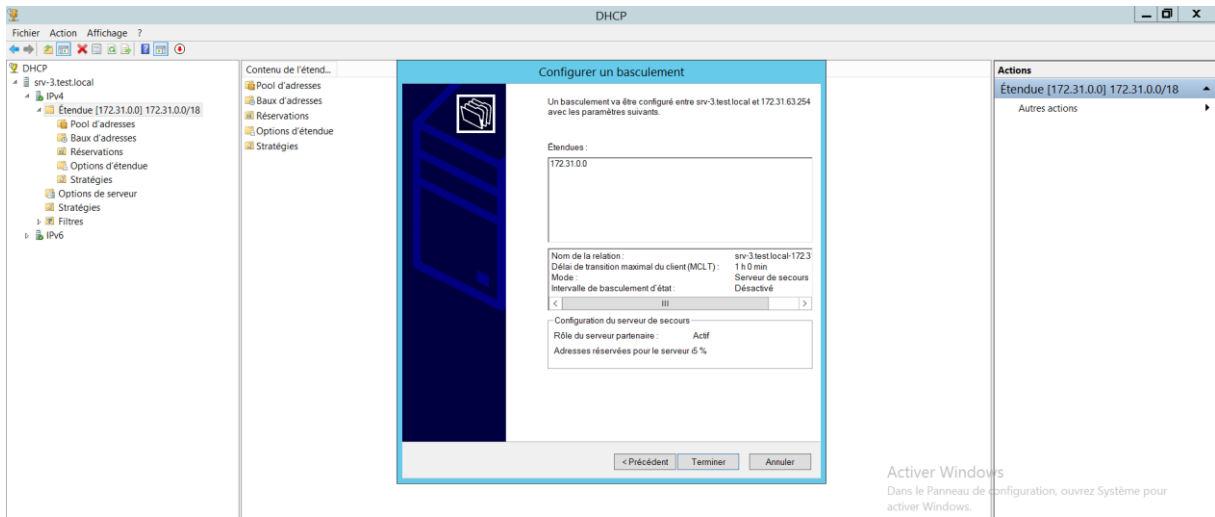


Maintenant, on décoche « **intervalle de basculement d'état** » et on sélectionne le mode « **serveur de secours** » et on le met en mode Actif :

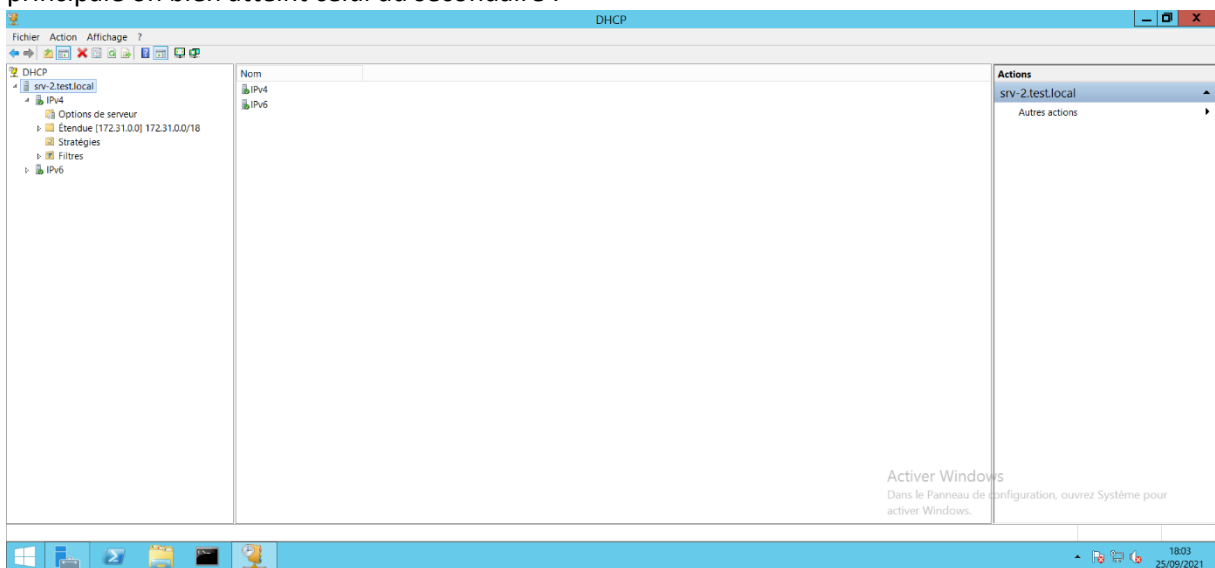


Et on confirme en cliquant sur suivant :





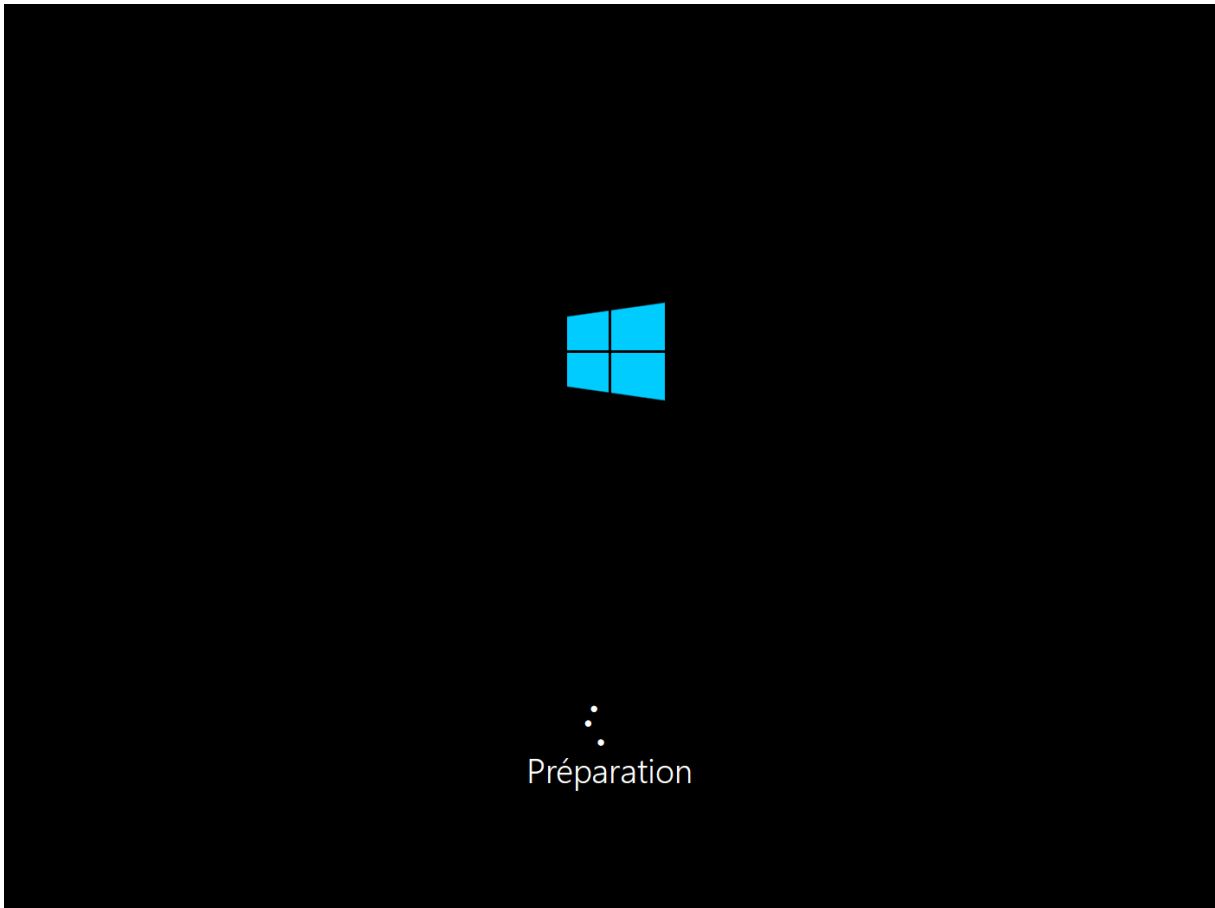
L'opération est un succès, maintenant on peut vérifier sur SRV-2 si les informations du DHCP principale on bien atteint celui du secondaire :



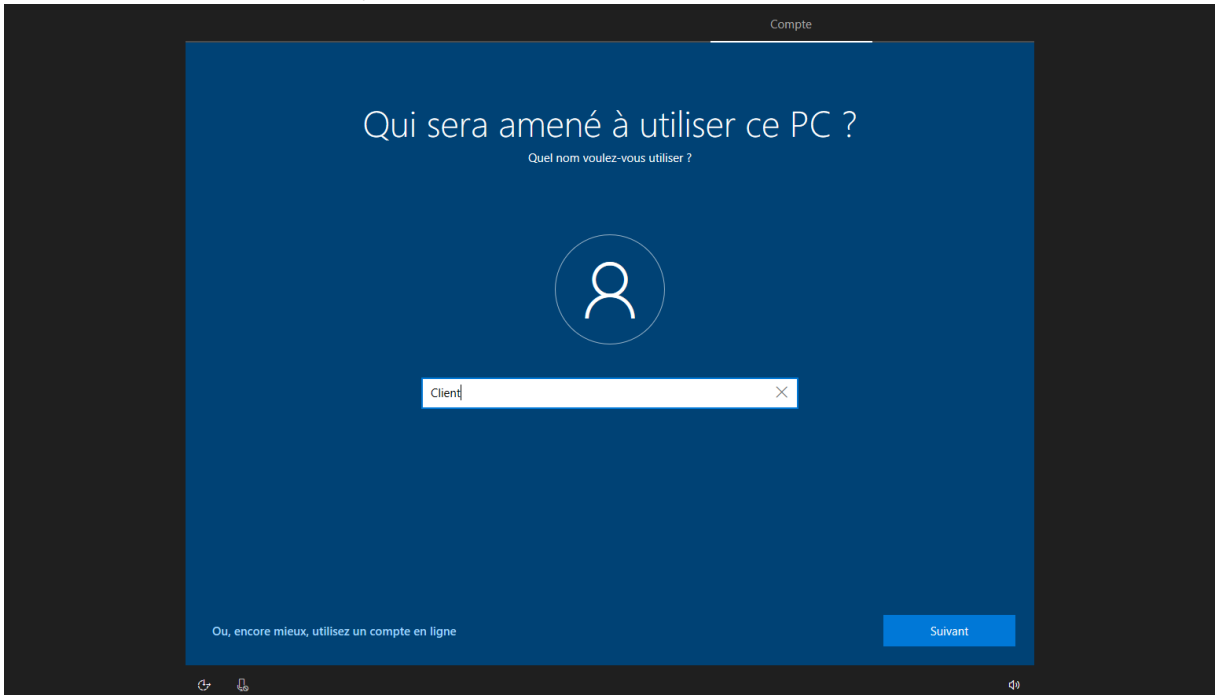
On remarque que oui.

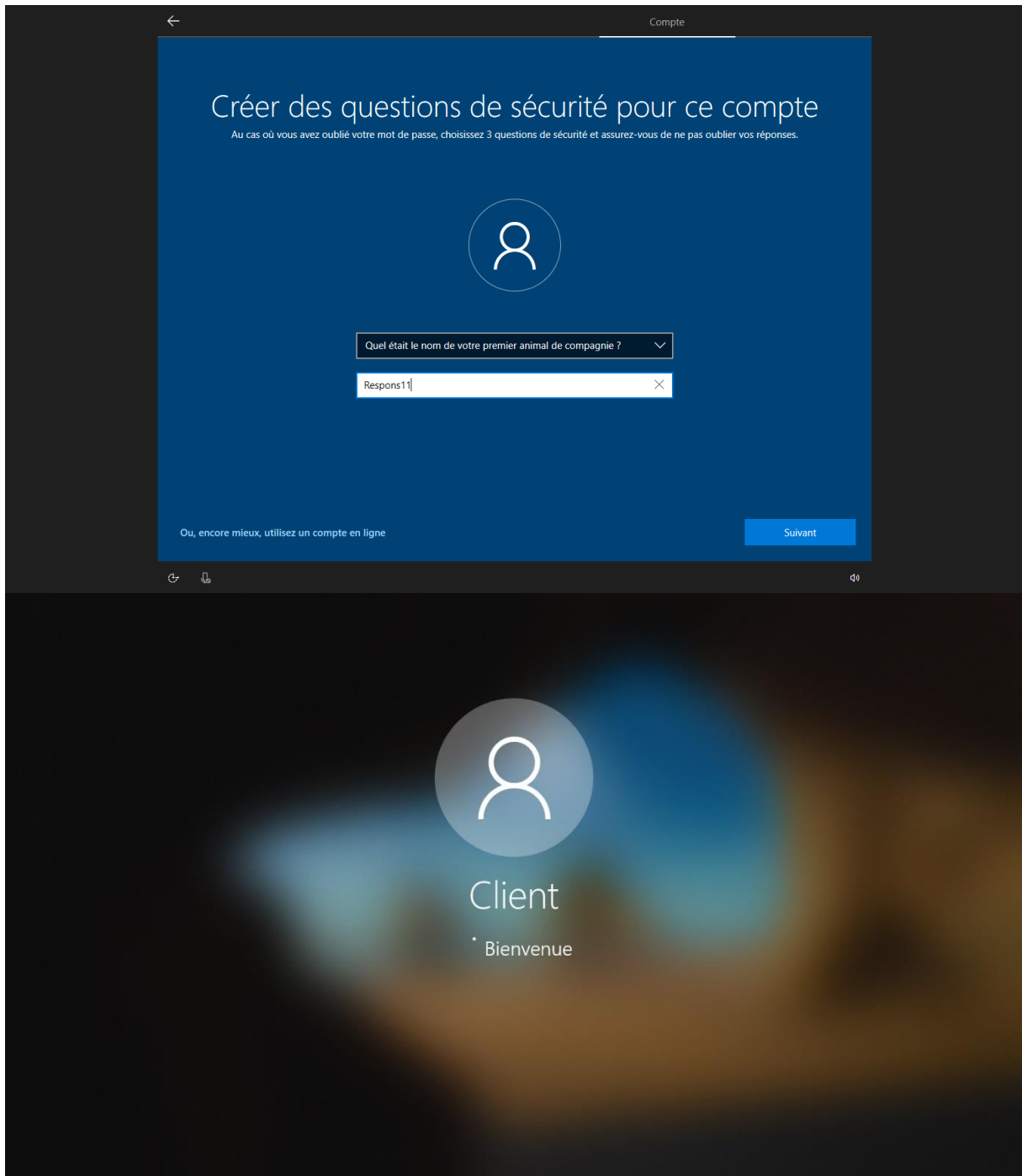
Maintenant, on va vérifier que l'étendue DHCP fonctionne correctement sur le CLIENT.

On allume le CLIENT :

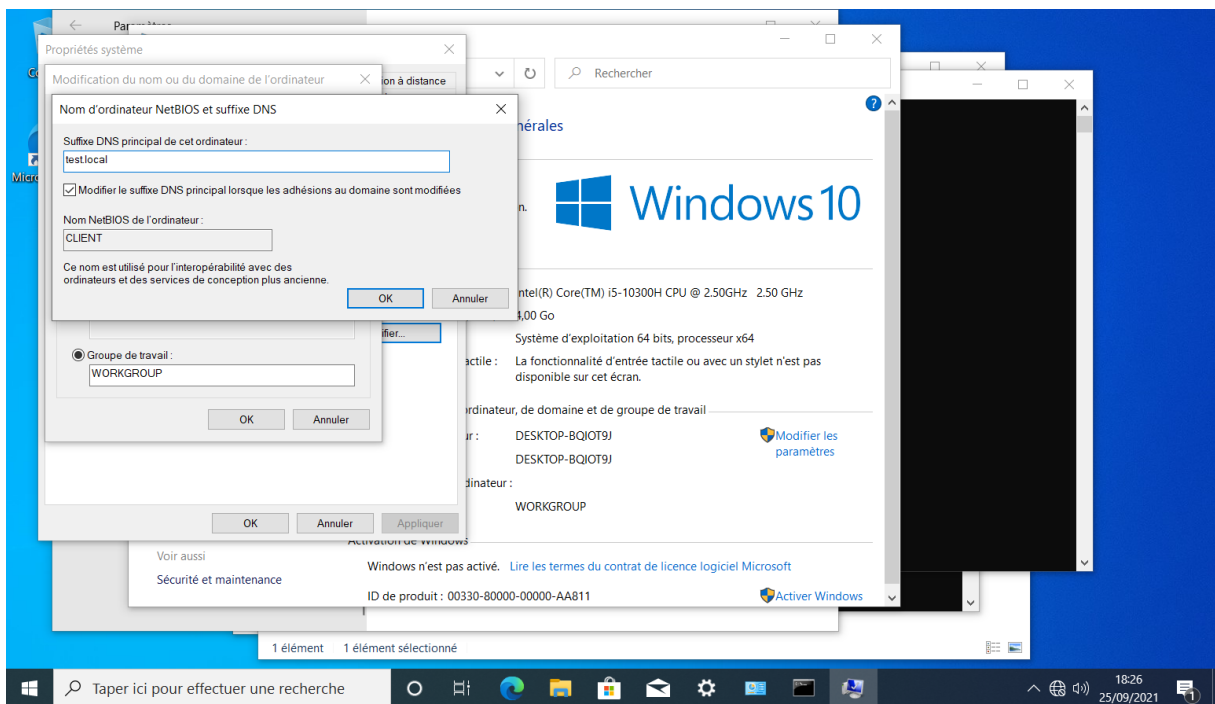
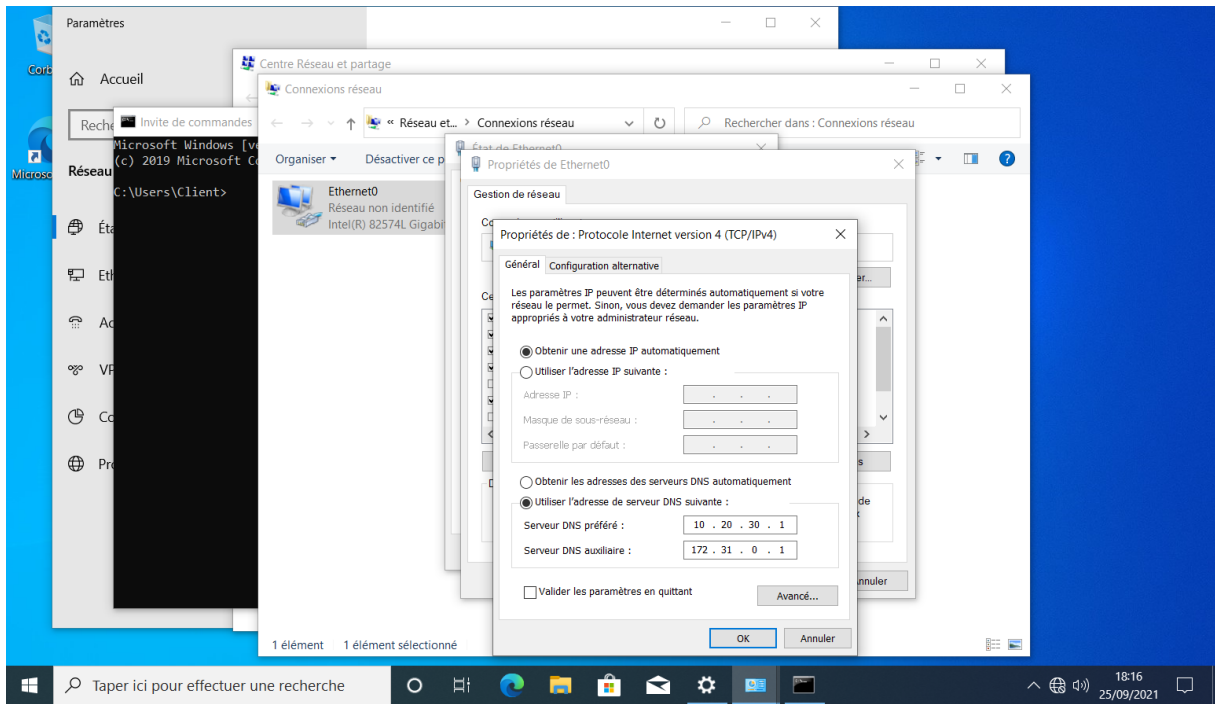


Lors de l'installation Windows, on refuse toutes les recommandations.





On se connecte à une session puis on va indiquer le DNS dans la carte réseau du CLIENT :



On le redémarre et on effectue un ipconfig/registerdns puis un nslookup :

```
Administrateur : Invite de commandes - nslookup
C:\Windows\system32>
C:\Windows\system32>nslookup
Serveur par défaut : srv-1.test.local
Address: 10.20.30.1

> 172.31.0.1
Serveur : srv-1.test.local
Address: 10.20.30.1

Nom : srv-3.test.local
Address: 172.31.0.1

> srv-1
Serveur : srv-1.test.local
Address: 10.20.30.1

Nom : srv-1.test.local
Address: 10.20.30.1

> srv-3
Serveur : srv-1.test.local
Address: 10.20.30.1

Nom : srv-3.test.local
Address: 172.31.0.1

>
```

On remarque qu'il a reçu une des adresses de l'étendue 172.31.0.0/18 :

```
Sélection Invite de commandes
C:\Users\Client>ipconfig /all

Configuration IP de Windows

Nom de l'hôte . . . . . : CLIENT
Suffixe DNS principal . . . . . : test.local
Type de noeud . . . . . : Hybride
Routage IP activé . . . . . : Non
Proxy WINS activé . . . . . : Non
Liste de recherche du suffixe DNS.: test.local

Carte Ethernet Ethernet0 :

Suffixe DNS propre à la connexion. . . : test.local
Description. . . . . : Intel(R) 82574L Gigabit Network Connection
Adresse physique . . . . . : 00-0C-29-B6-77-E4
DHCP activé. . . . . : Oui
Configuration automatique activée. . . : Oui
Adresse IPv4. . . . . : 172.31.0.10(préfééré)
Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.192.0
Bail obtenu. . . . . : samedi 25 septembre 2021 18:29:13
Bail expirant. . . . . : samedi 25 septembre 2021 19:29:13
Passerelle par défaut. . . . . : 172.31.63.254
10.20.30.126
Serveur DHCP . . . . . : 172.31.63.254
Serveurs DNS. . . . . : 10.20.30.1
172.31.0.1
NetBIOS sur Tcpip. . . . . : Activé

C:\Users\Client>
```

Voilà, nous en avons finie avec le DHCP et le DNS. Maintenant nous allons installer l'Active Directory.