

**ONDO BAVEGUE**

**Ángel Ango**

## Création et installation du serveur DHCP dans Windows

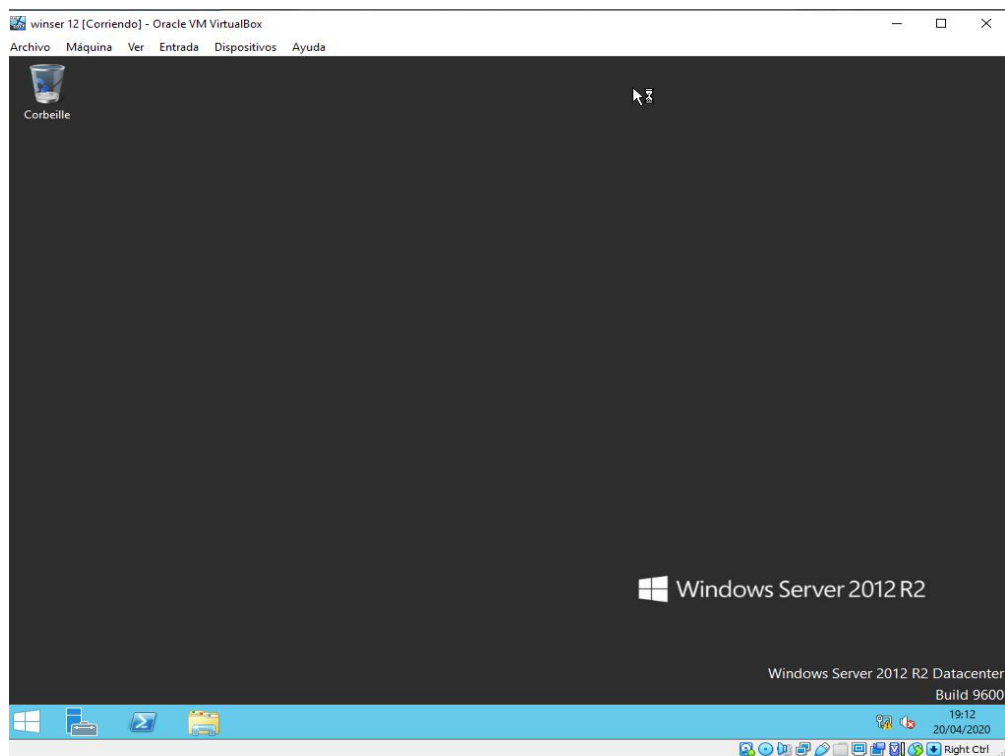
Dans ce document je vais installer pas à pas le serveur DHCP dans Windows et on va utiliser le Windows server 2012 s'est possible d'utiliser le 2008 et le 2016.

Les étapes préliminaires sont :

- En premier lieu avoir **virtualbox** ou **VMware Workstation** c'est très important pour le travail qu'on va faire
- télécharger les images **ISO** de **Windows server 2012** et une iso de **Windows 7** qu'on utilisera comme client
- installer les machines virtuels (**Windows server 2012** et **Windows 7**) dans **virtualbox**

## Installation du service DHCP

Après avoir réalisé les étapes précédentes avec succès, on démarre le **Windows server 2012**



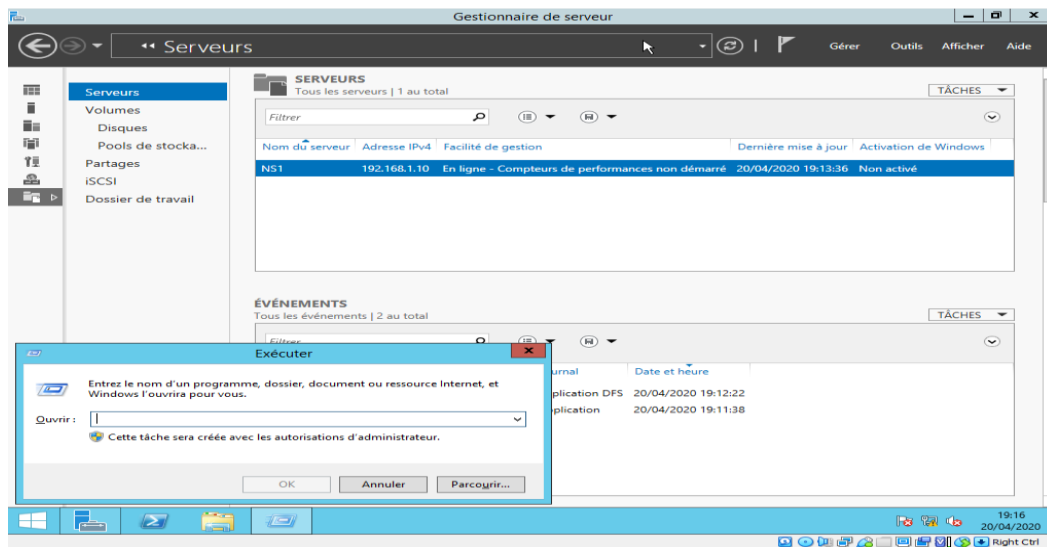
**La première étape est toujours modifier le nom de la machine**

- on tape sur les touches **Windows + R** en même temps

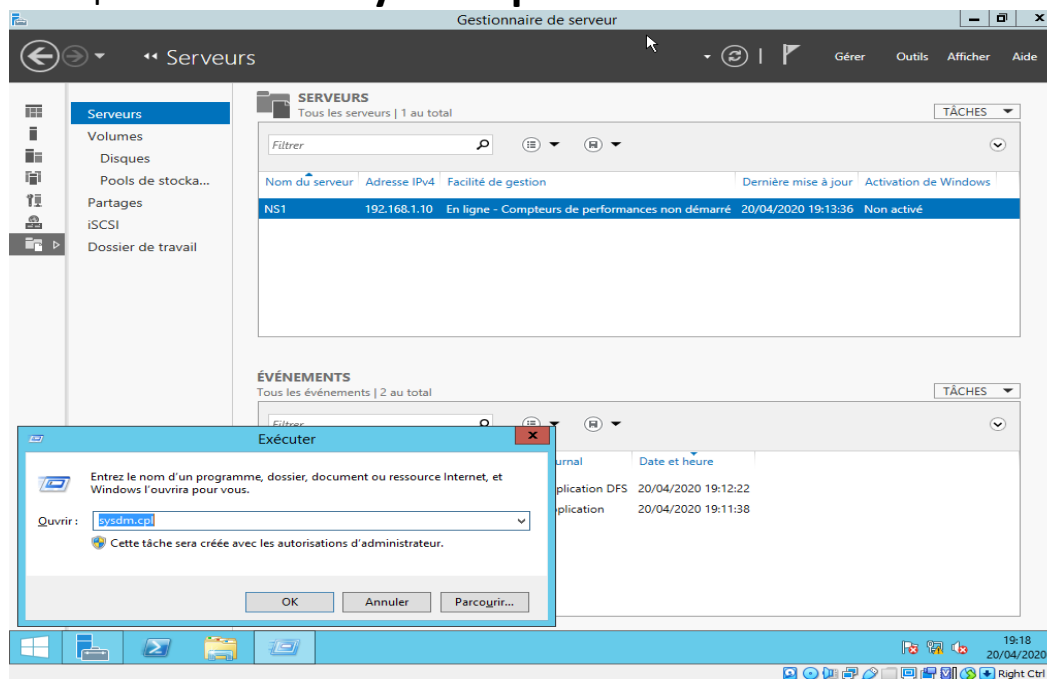
Sa sert à ouvrir une petite fenêtre où on va taper une commande

# ONDO BAVEGUE

## Ángel Anjo



On tape la commande **sysdm.cpl**



Cette commande va nous ouvrir une fenêtre là où on va

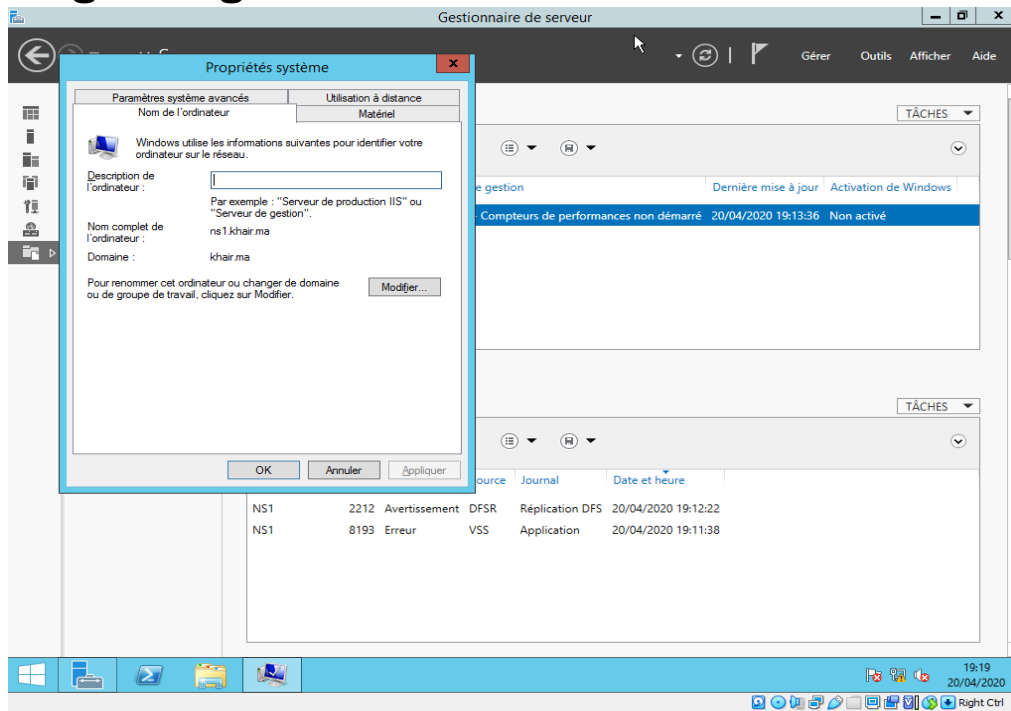
Réaliser quelques modifications comme

Donner le nom du domaine

Changer le nom de la machine....etc.

# ONDO BAVEGUE

## Ángel Ango



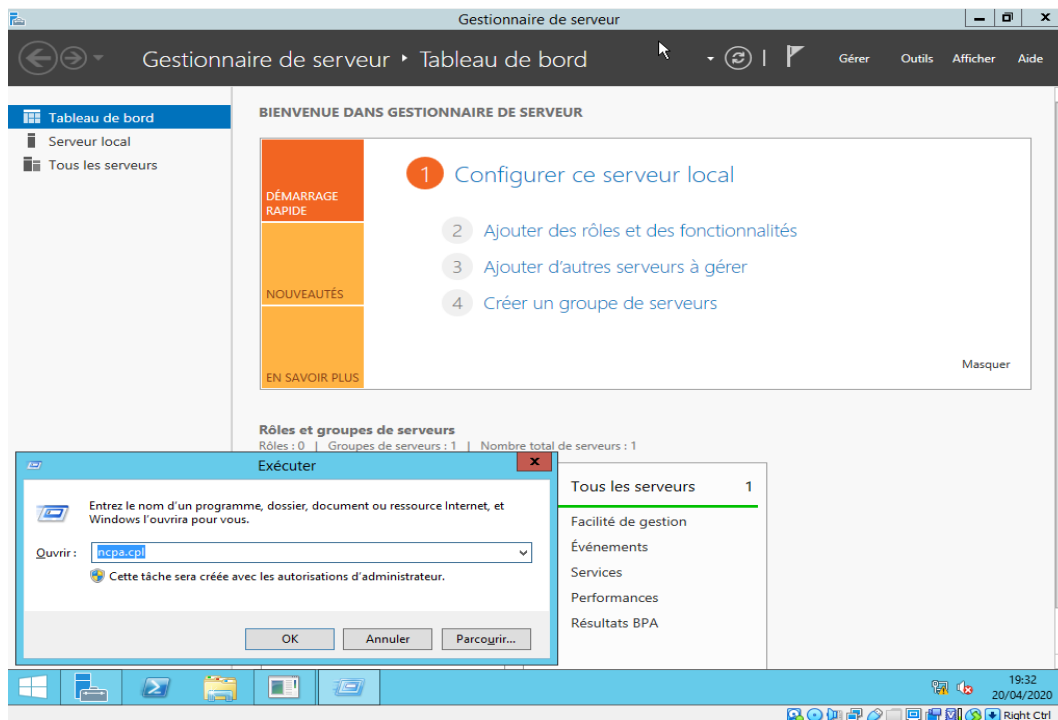
On tape sur modifier

Ecrire le nom votre nom de l'ordinateur cliquez sur ok et redémarrez la machine

### Donner une adresse

Cliquez sur **Windows + R**

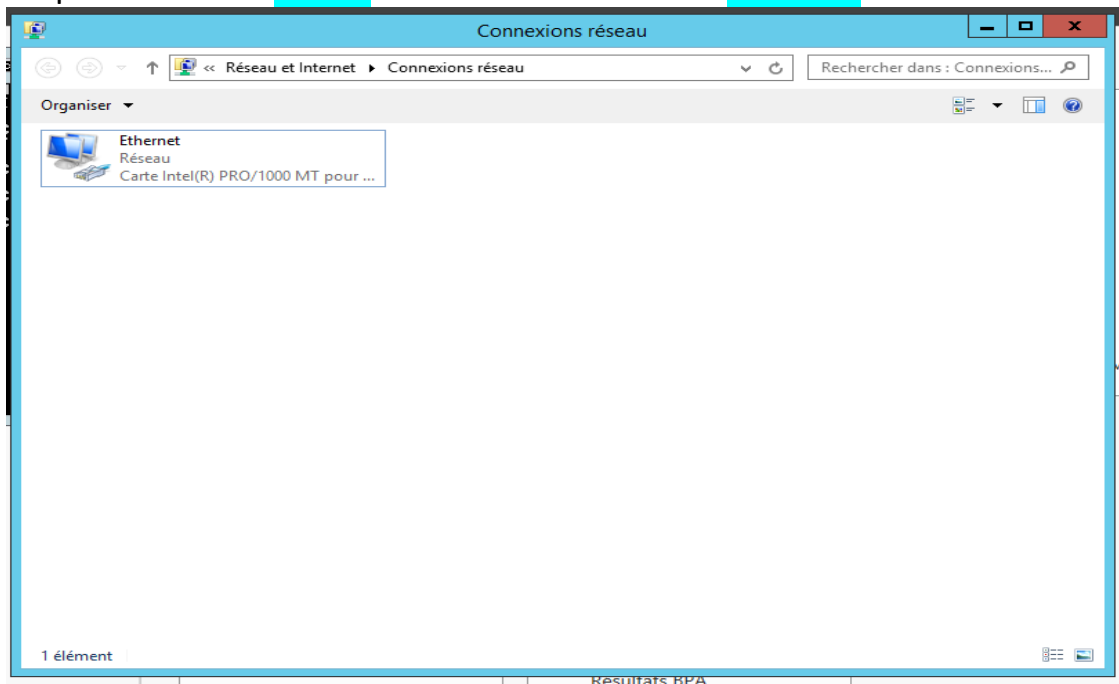
Et écrivez **ncpa.cpl**



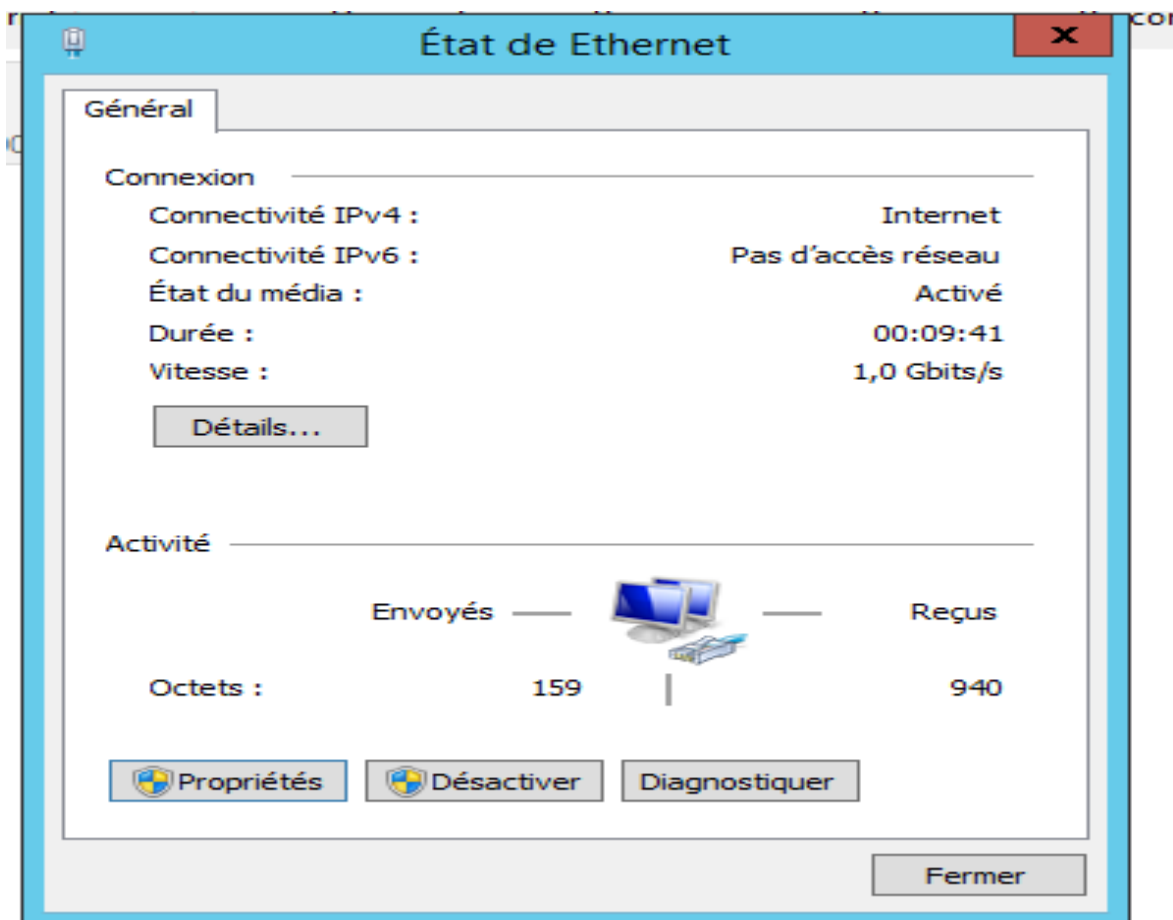
# ONDO BAVEGUE

## Ángel Ango

Cliquez la touche **entrer** ensuite double clic sur **Ethernet**

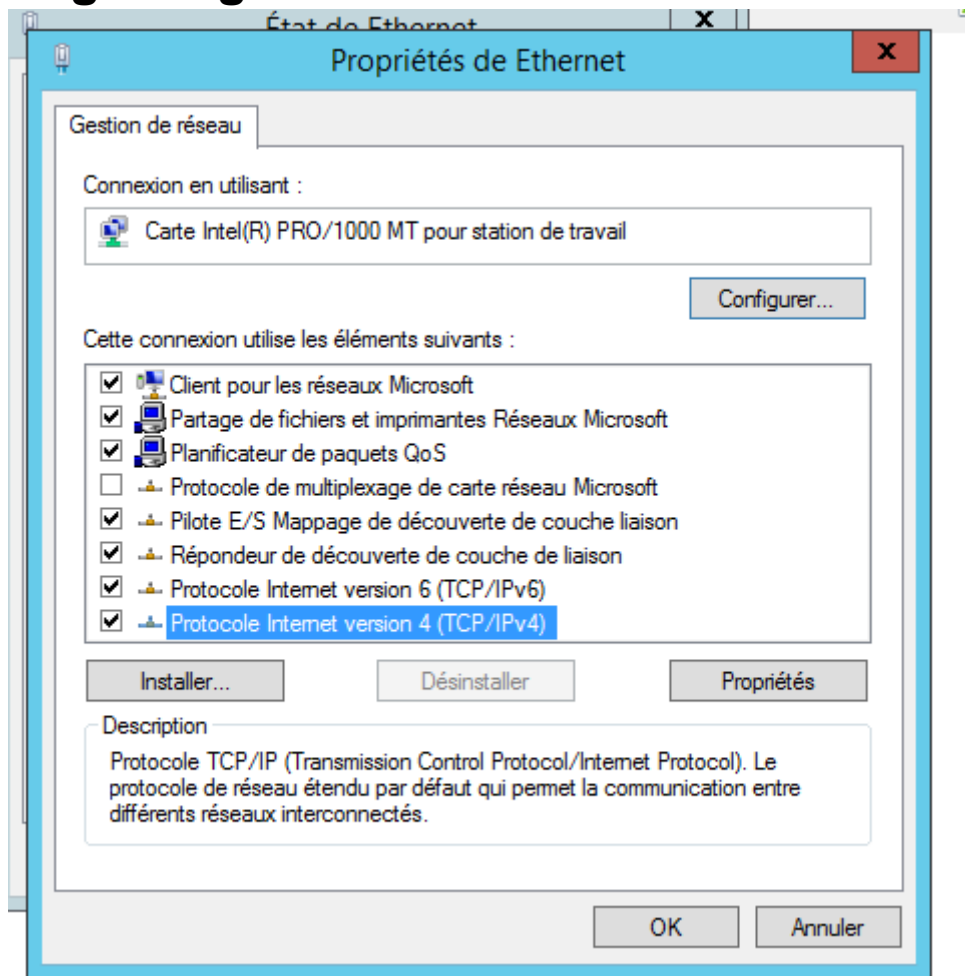


Cliquez sur **propriétés**



# ONDO BAVEGUE

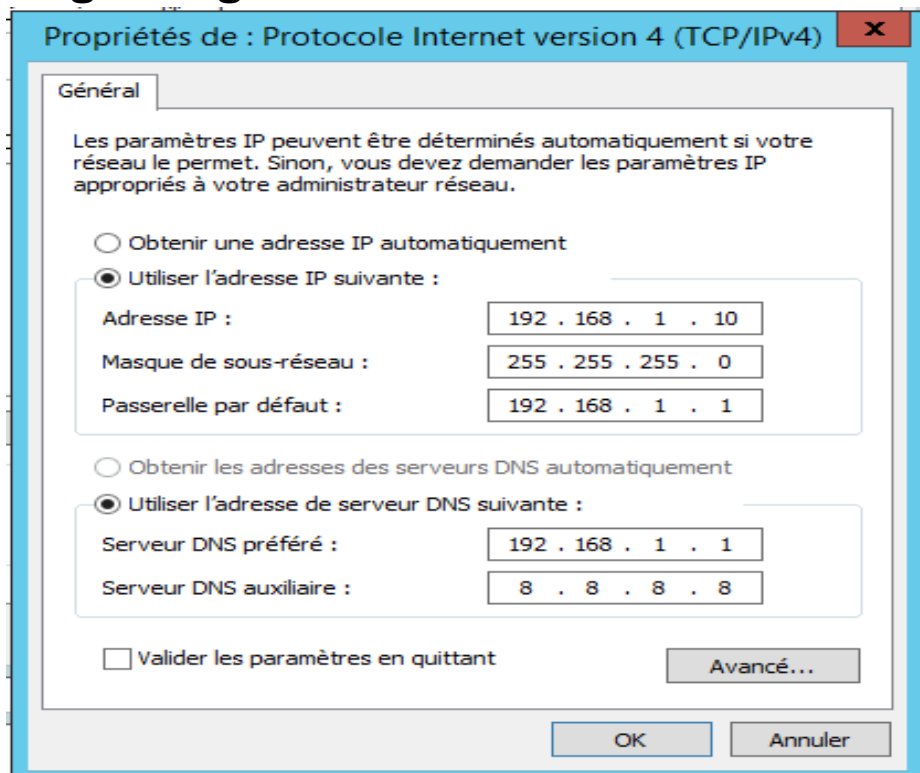
## Ángel Ango



**Doble clic sur version 4**

# ONDO BAVEGUE

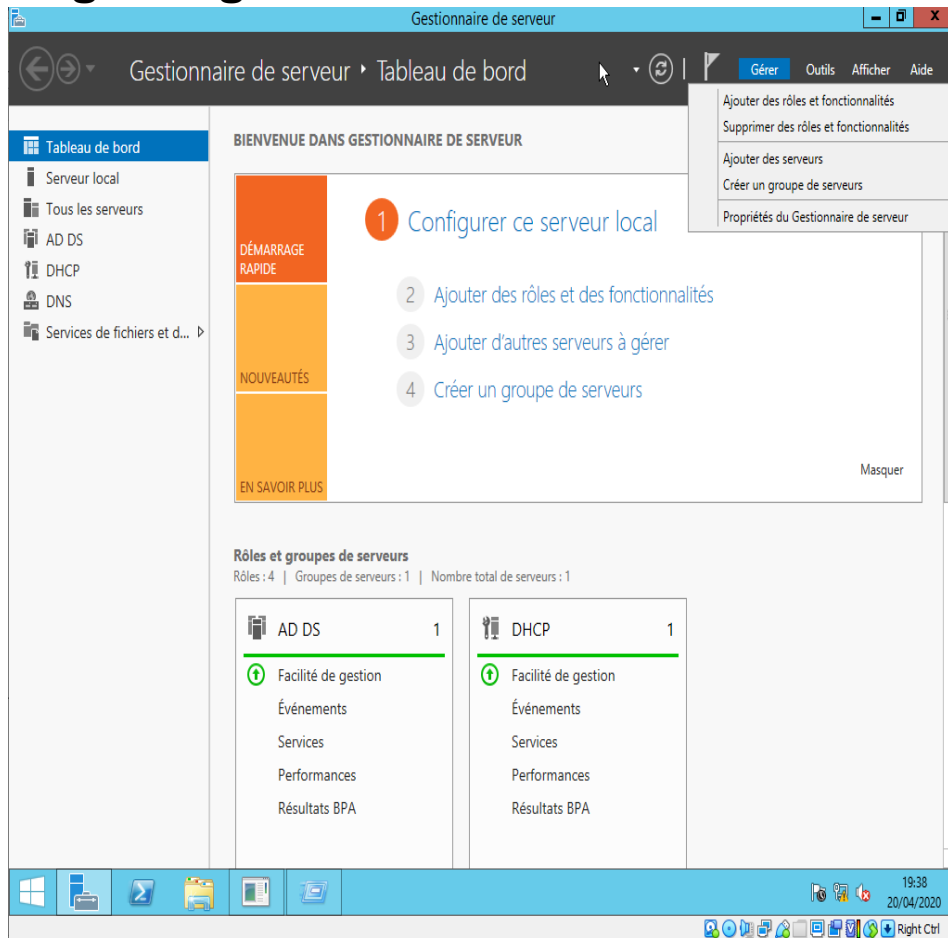
Ángel Ango



Ensuite vous cochez sur **utiliser l'adresse ip suivante** la masque vient automatiquement ensuite vous tapez sur **ok**

# ONDO BAVEGUE

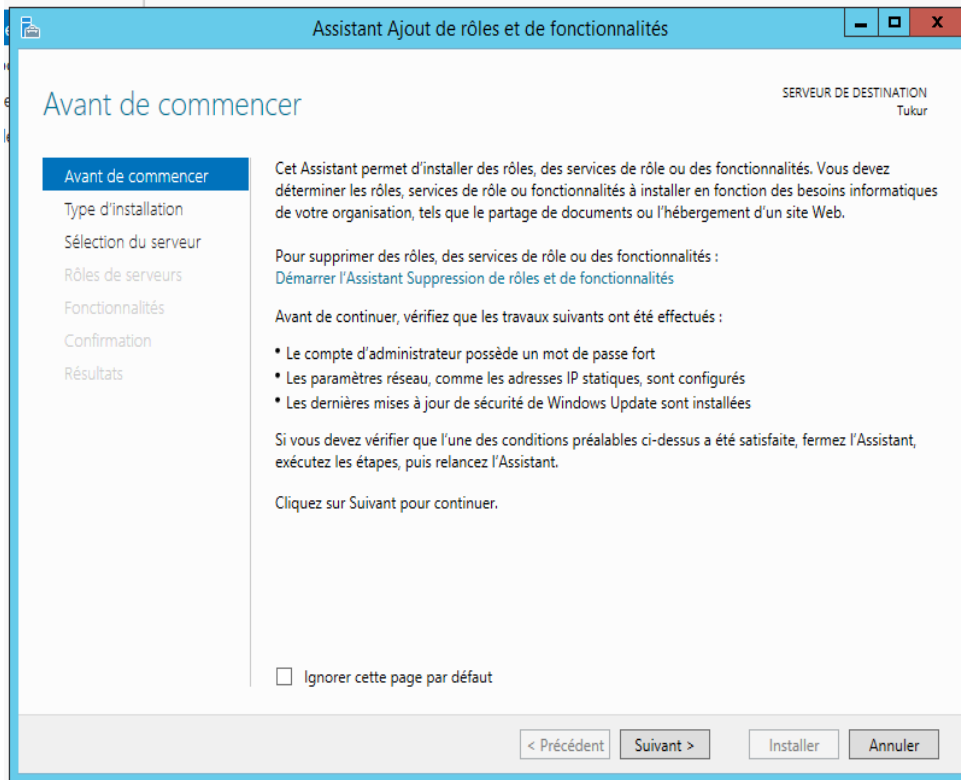
## Ángel Ango



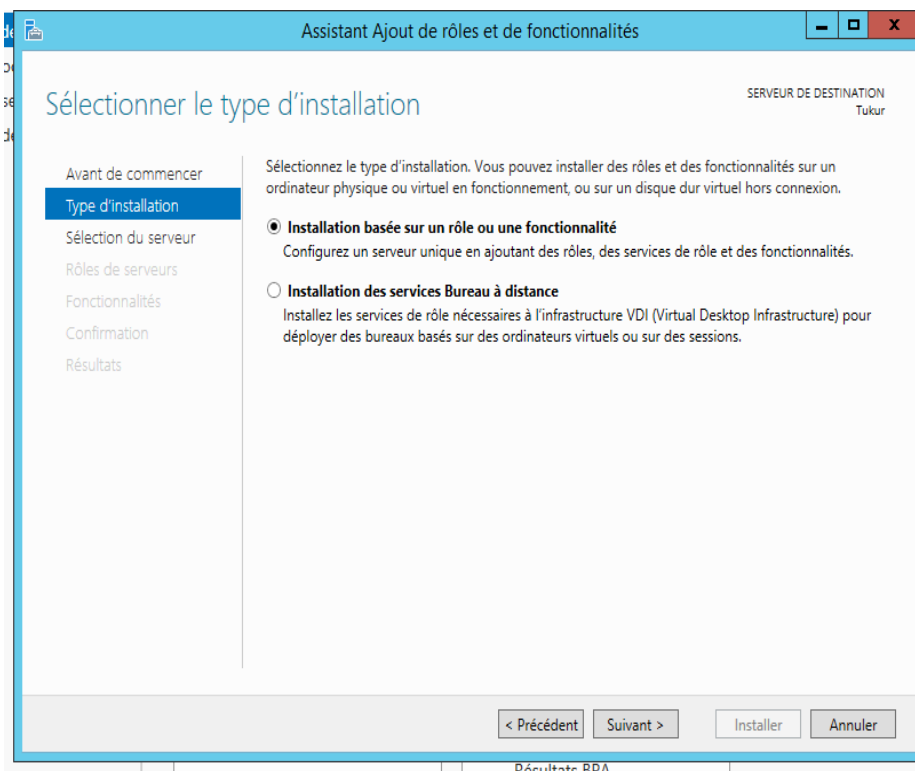
Tapez sur **gérer** ensuite sur **ajouter roles et fonctionalites**

# ONDO BAVEGUE

## Ángel Ango



Tapez suivant

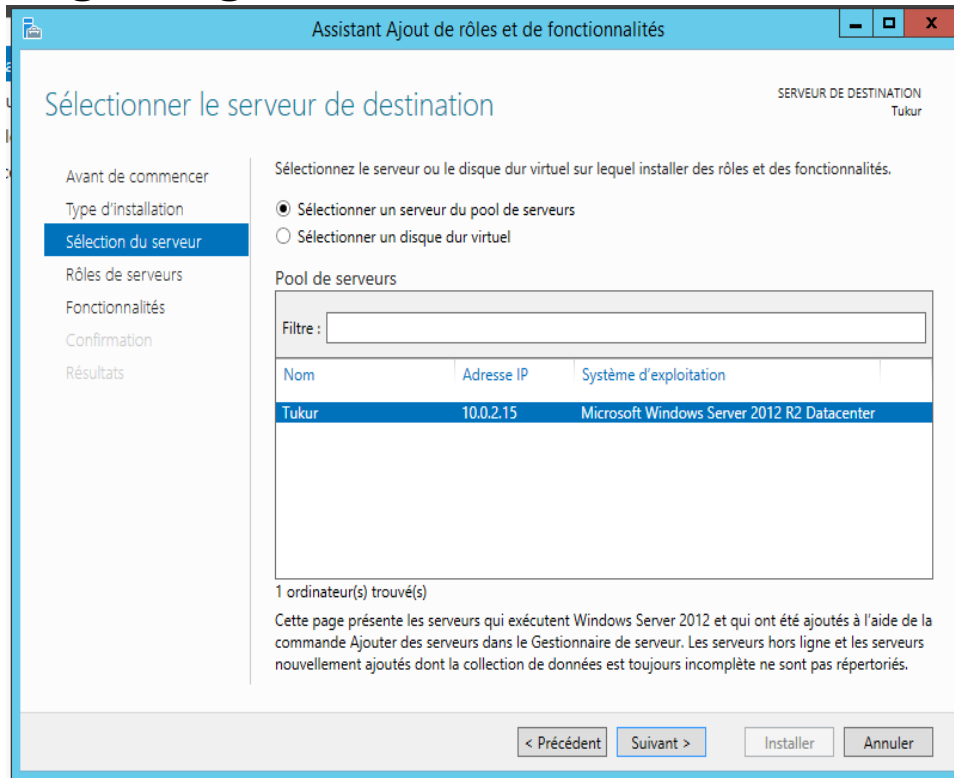


Tapez **suivant**

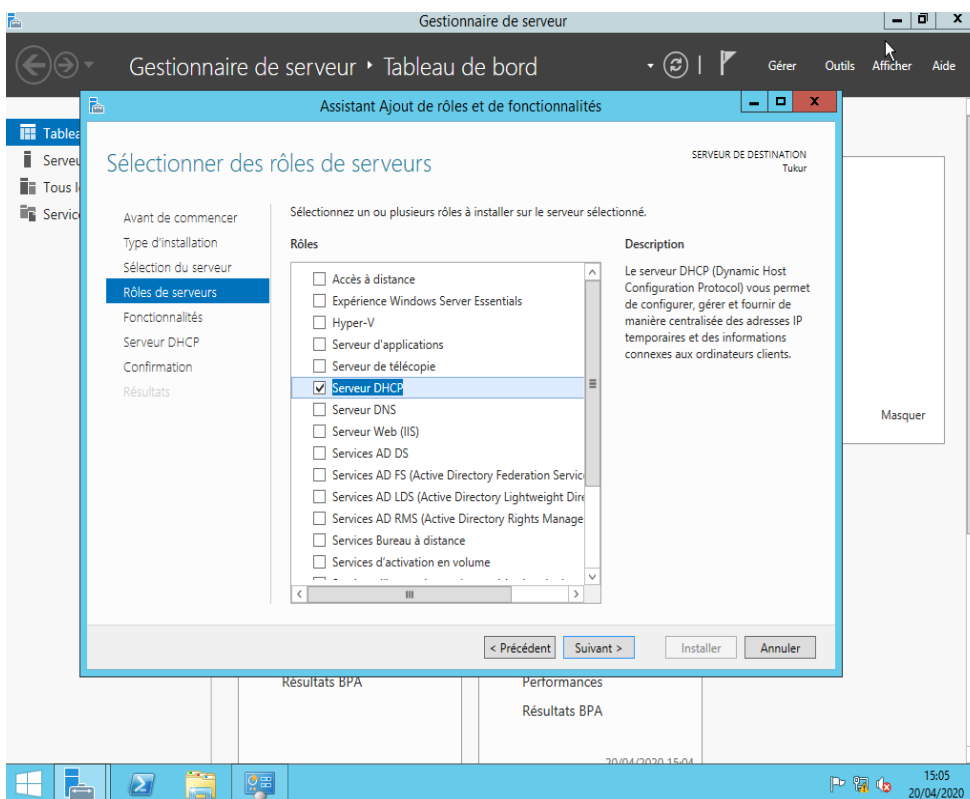


# ONDO BAVEGUE

## Ángel Ango



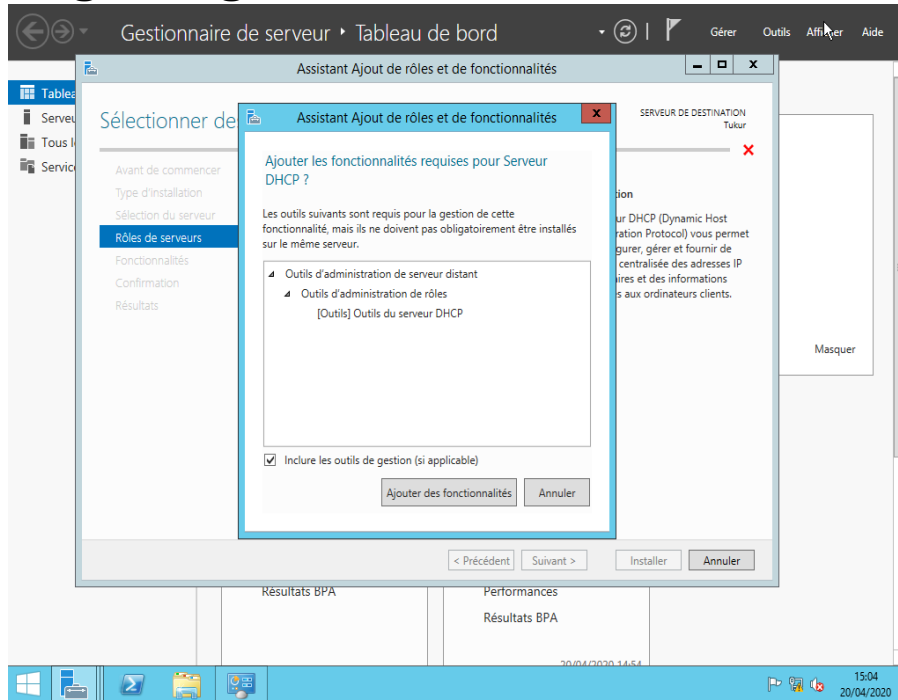
Tapez **suivant**



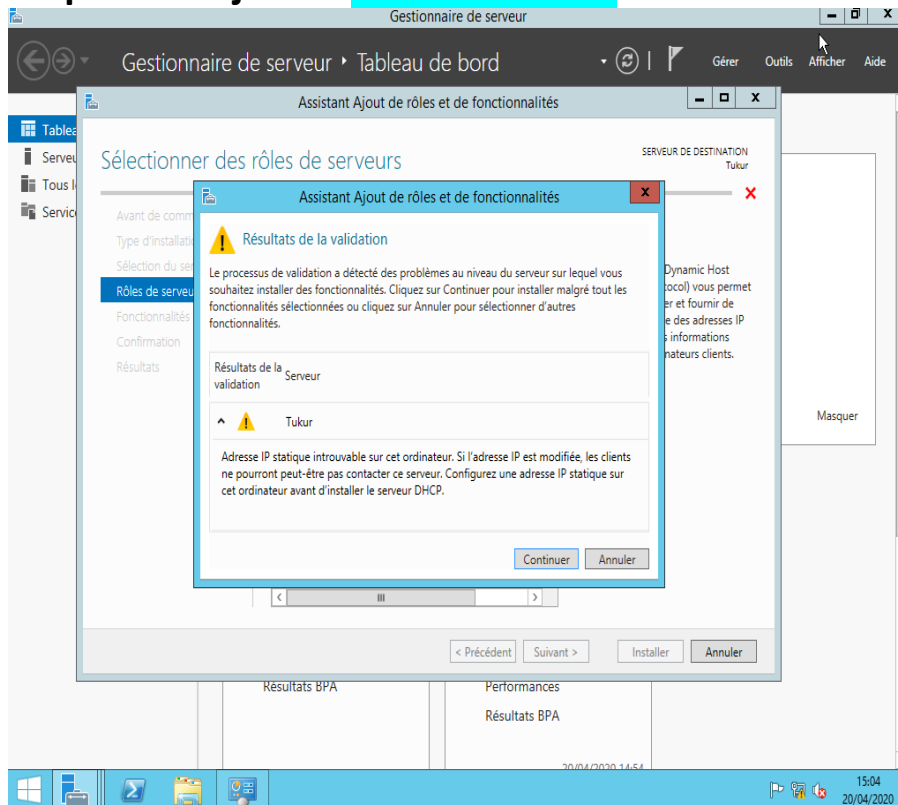
Cochez **serveur DHCP**

# ONDO BAVEGUE

## Ángel Ango



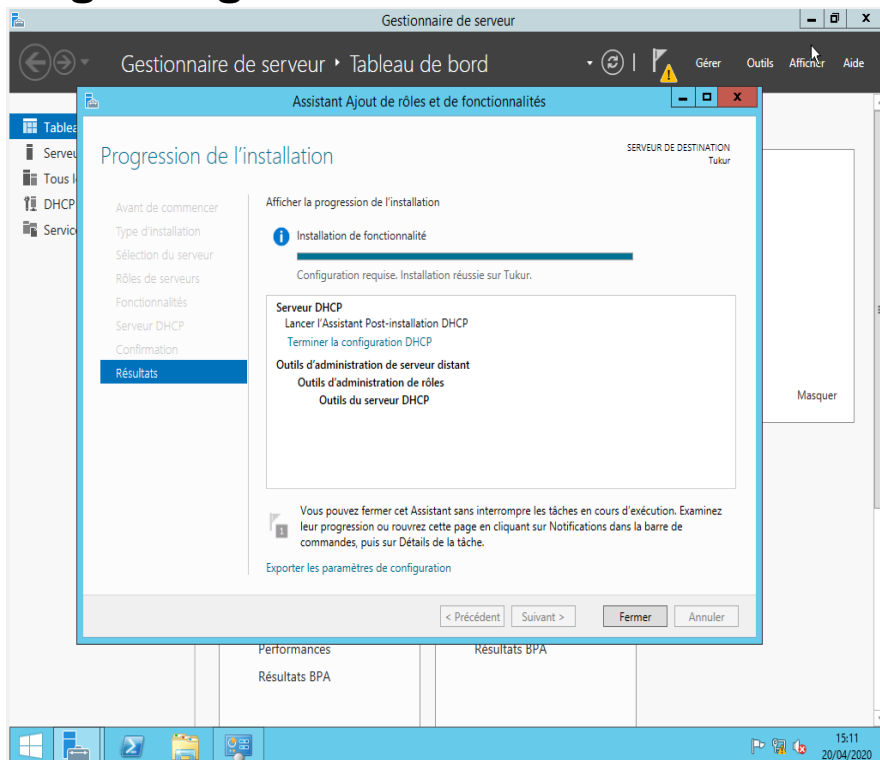
Cliquez sur ajouter fonctionnalités



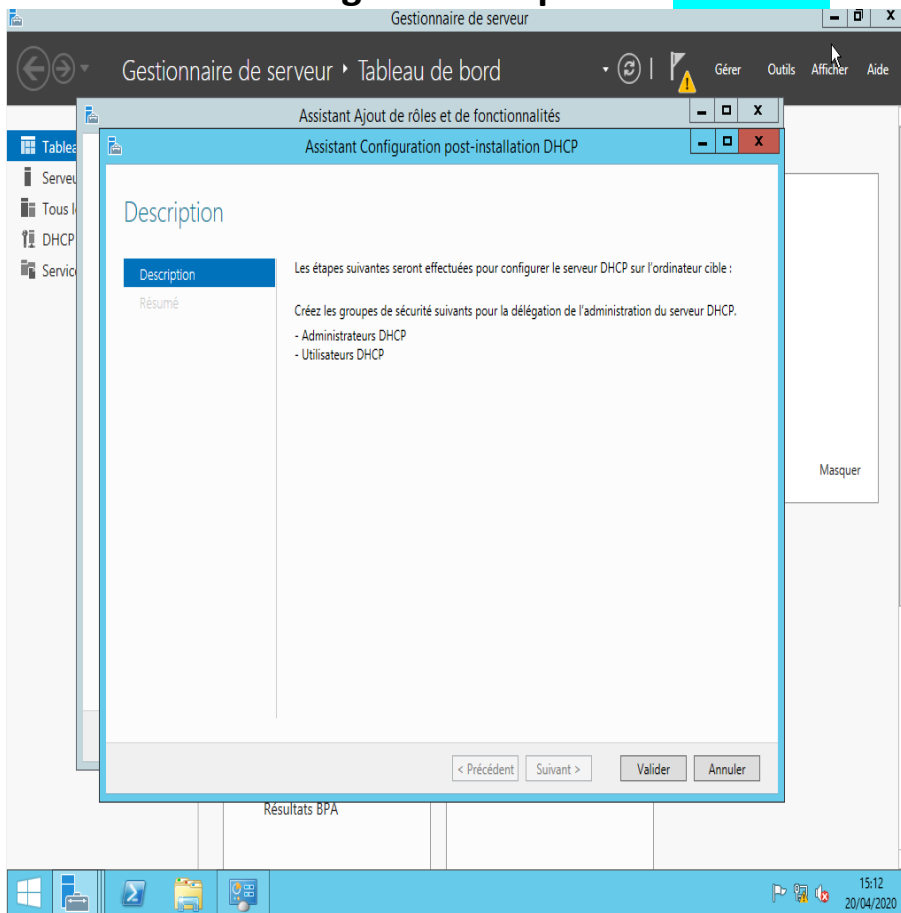
Tapez sur continuer

# ONDO BAVEGUE

## Ángel Ango



Si sa fini de se charger vous tapez sur **terminer** la configuration

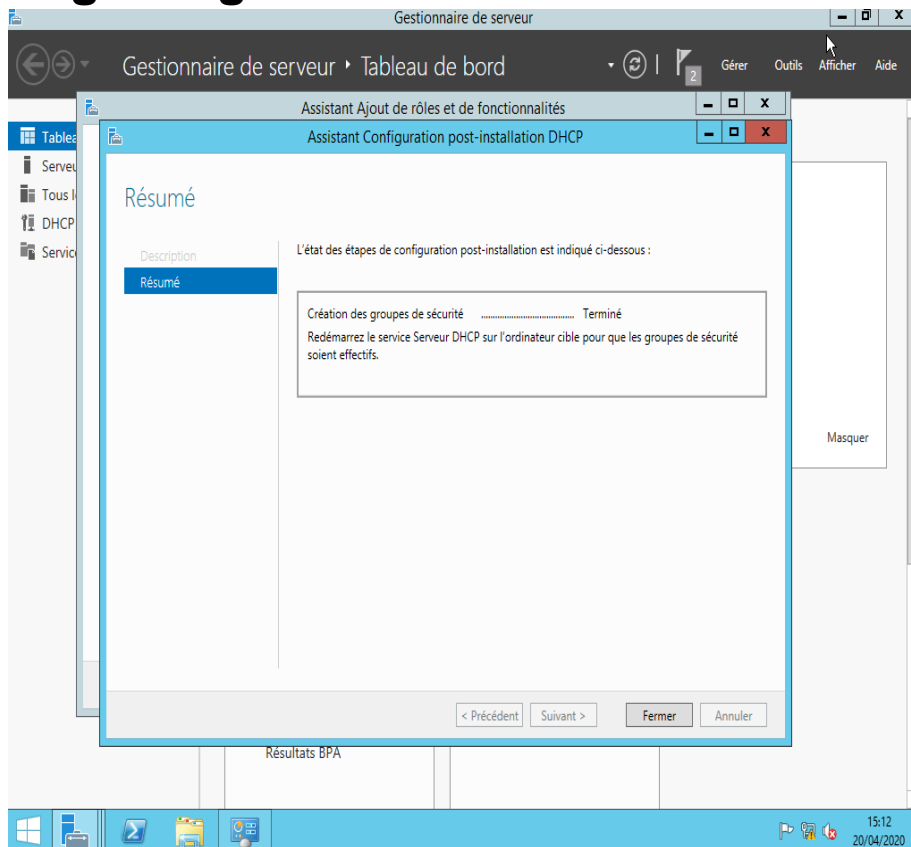


DHCP après...

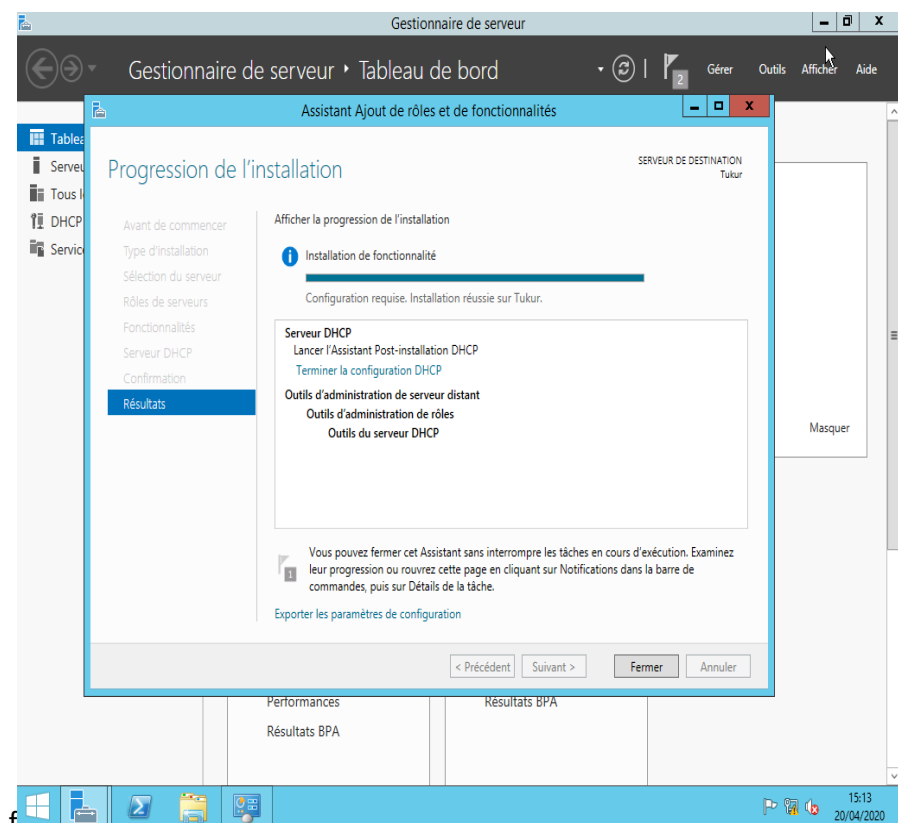
Vous tapez **valider**

# ONDO BAVEGUE

## Ángel Ango



**Vous Fermez**

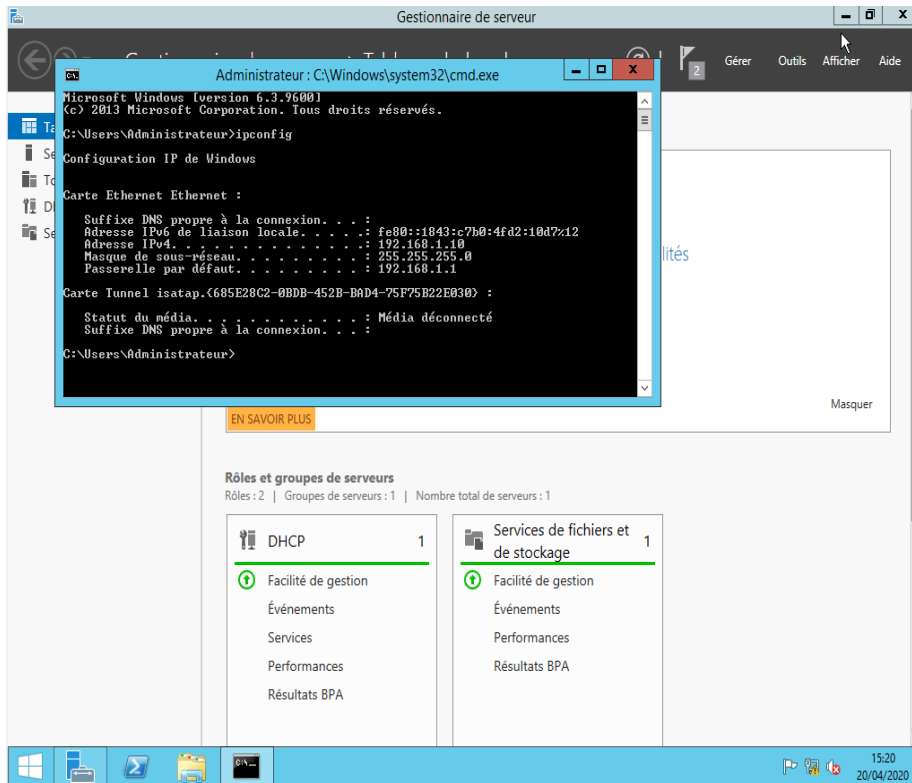


**Fermer à nouveau**

# ONDO BAVEGUE

## Ángel Ango

L'installation est terminée...maintenant on vérifie



On tape **ipconfig** sur le **cmd**

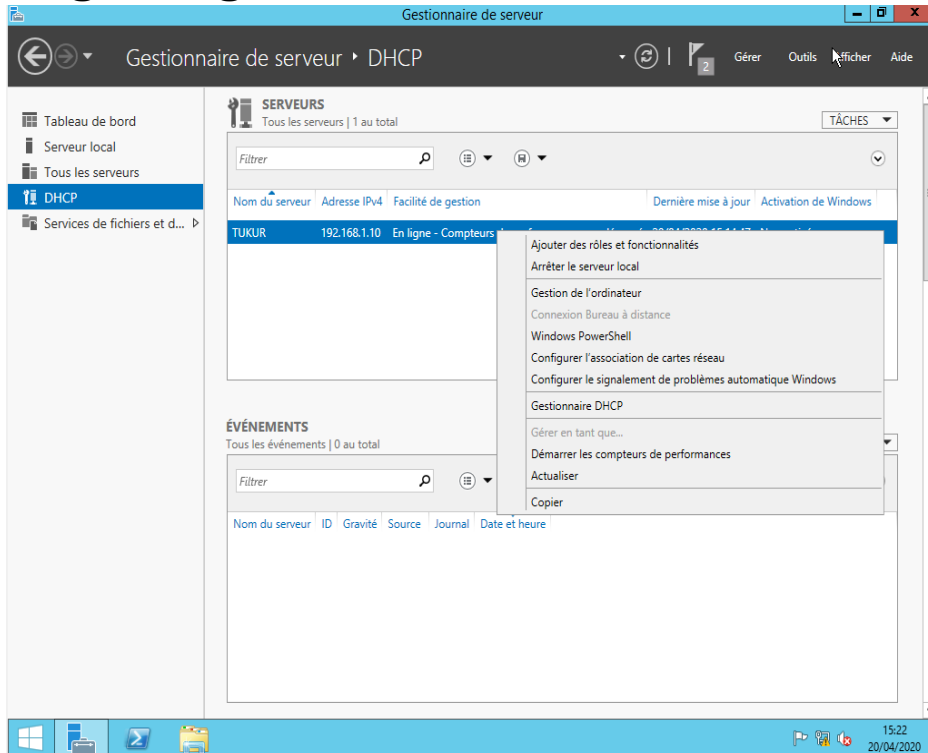
## Configuration du DHCP

Lorsqu'on a fini d'installer le service maintenant on doit le configurer

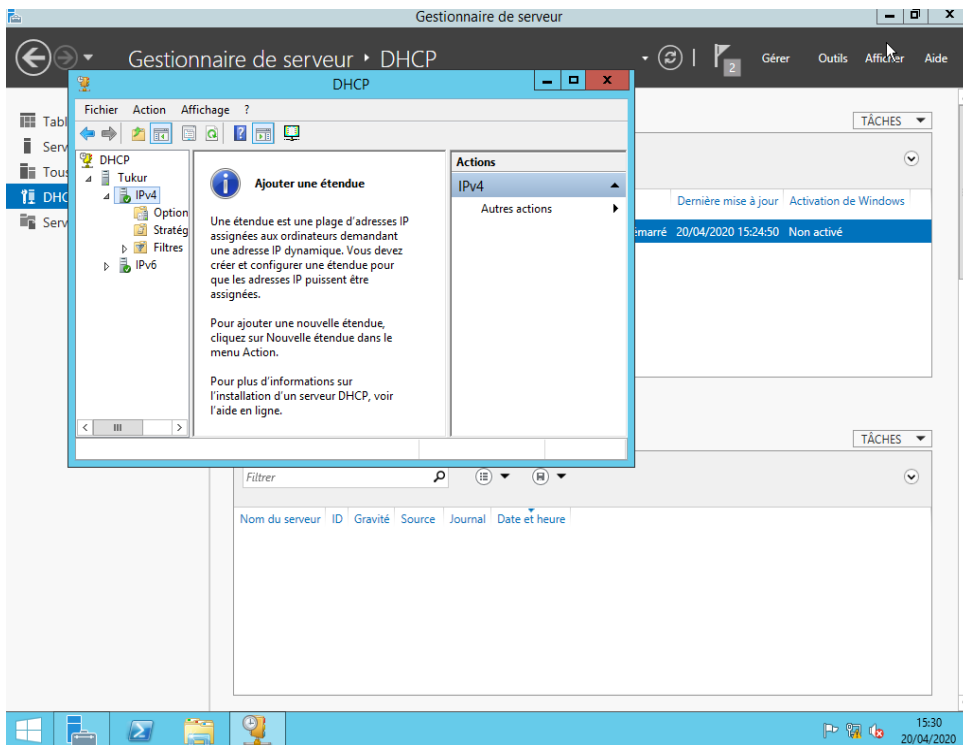
*On fait clique droite sur le nom dans mon cas c'est Tukur*

# ONDO BAVEGUE

## Ángel Anjo



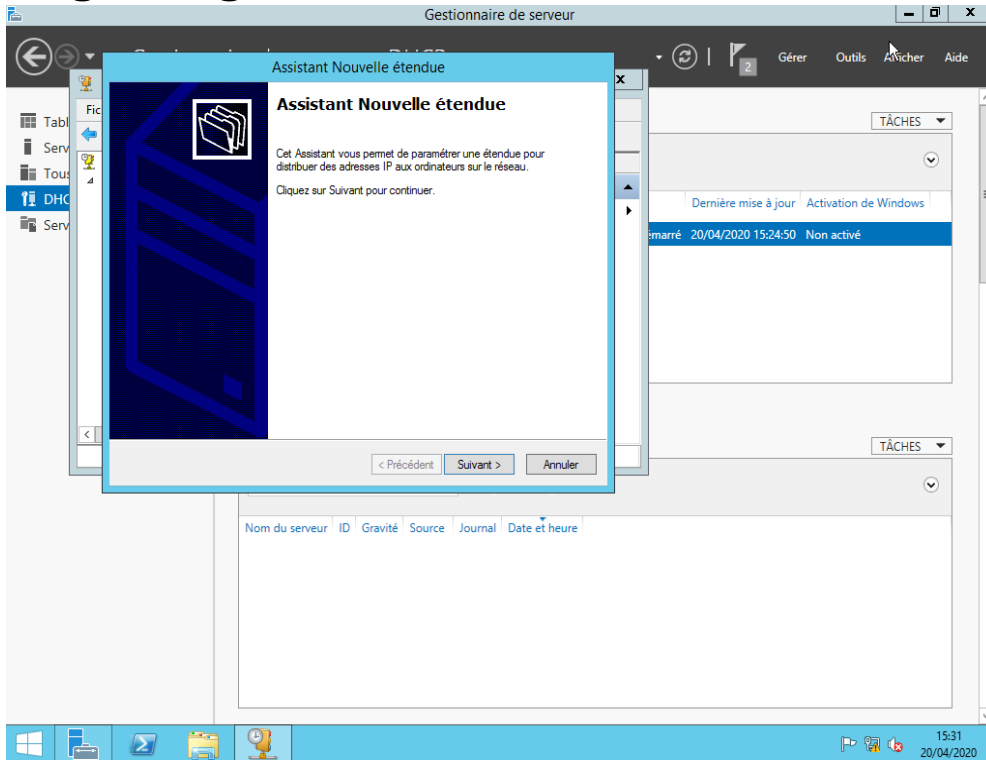
Et gestions de ordinateur...on constate que **c'est vide**



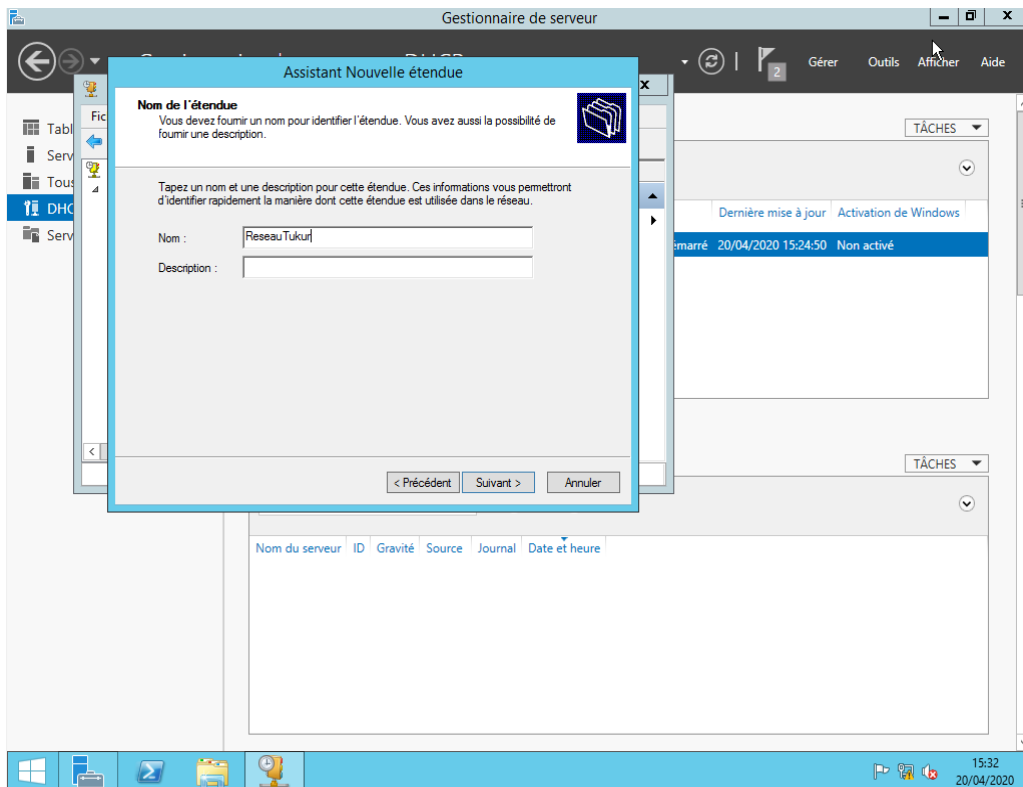
On fait double clic **sur ipv4** puis sur **nouvelle étendu**

# ONDO BAVEGUE

## Ángel Ango



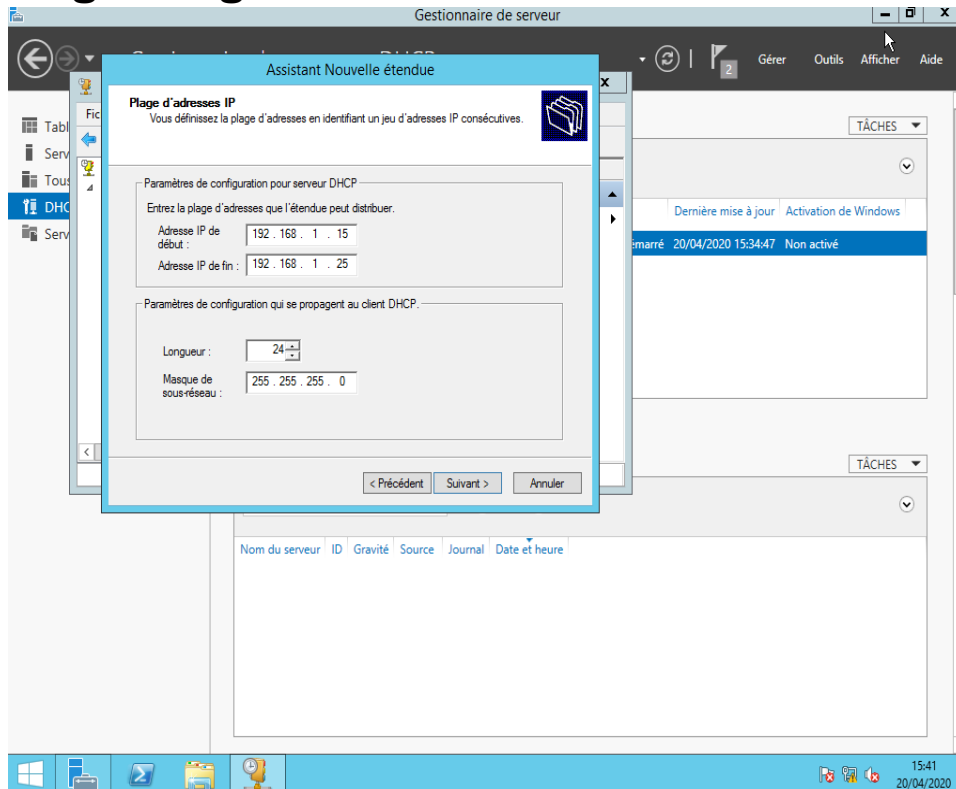
On donne le nom du réseau le nom de notre choix



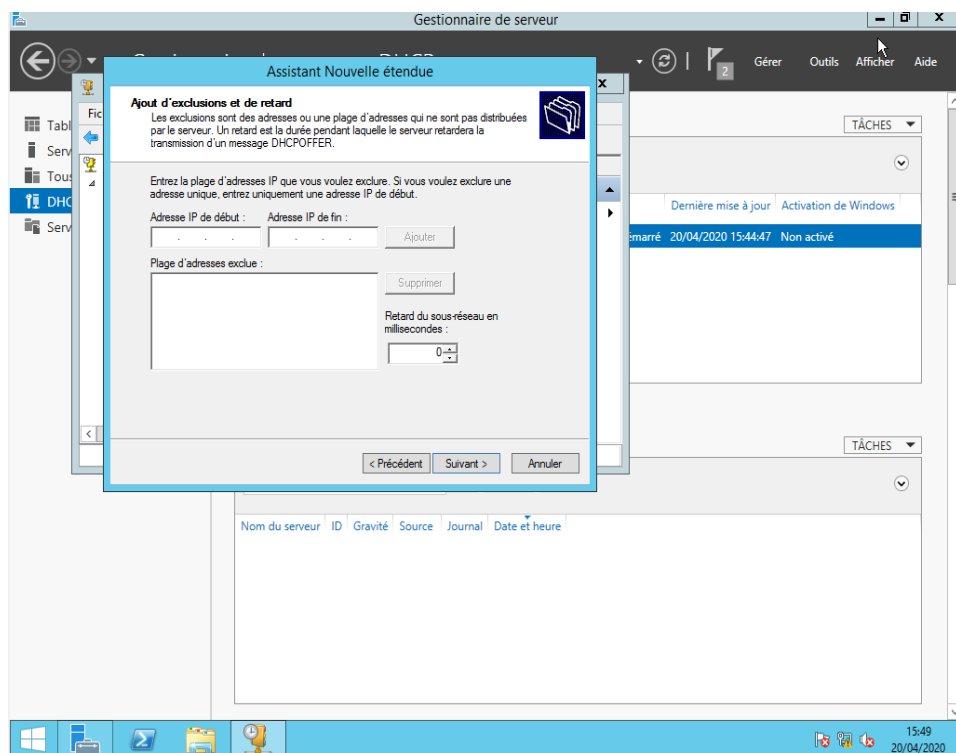
On donne adresse debut et adresse fin

# ONDO BAVEGUE

## Ángel Anjo



On met **suivant**

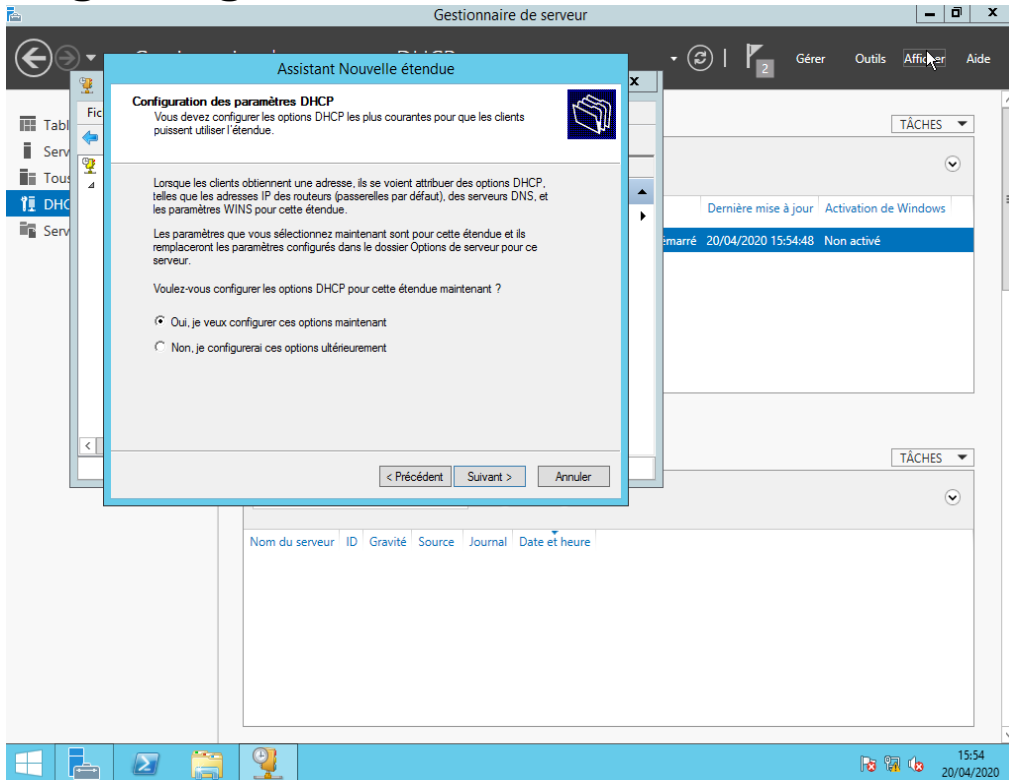


On définit le *bail*

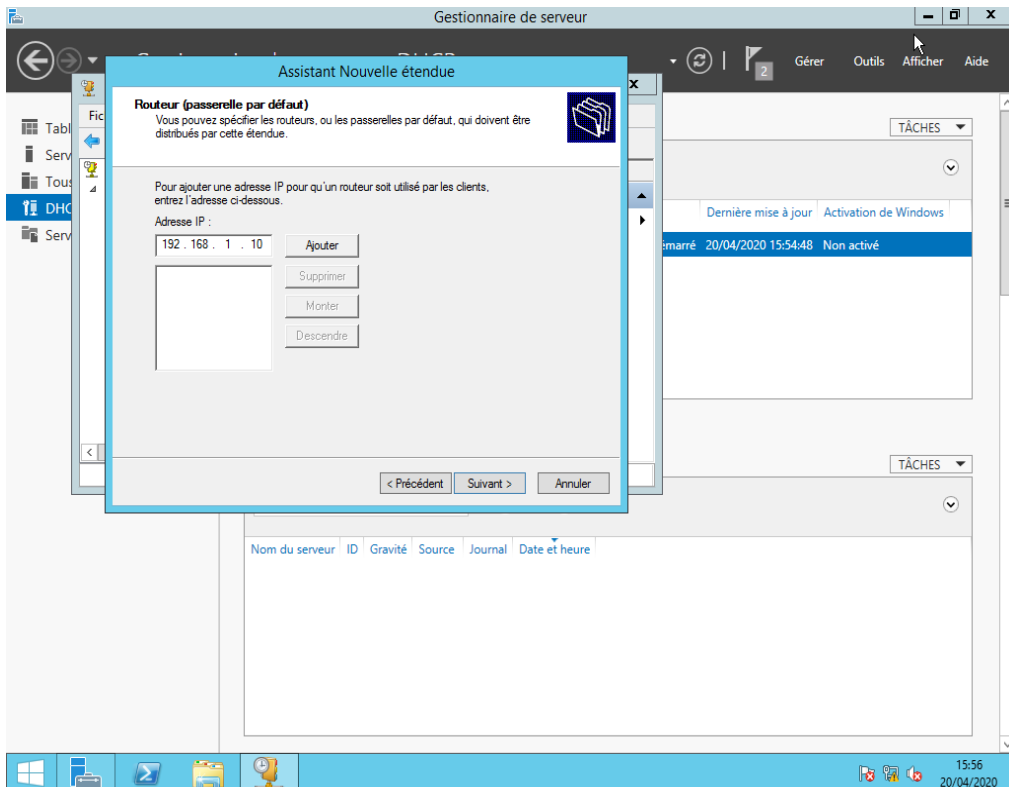


# ONDO BAVEGUE

## Ángel Ango

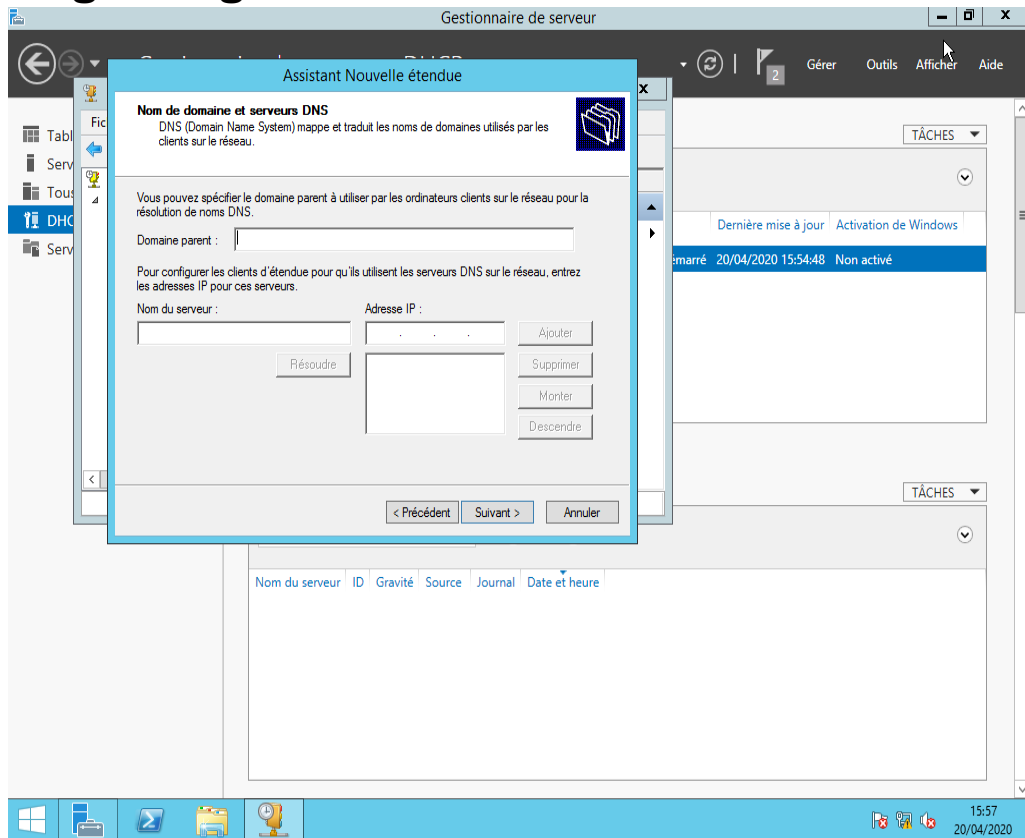


Ici on met **suivant**

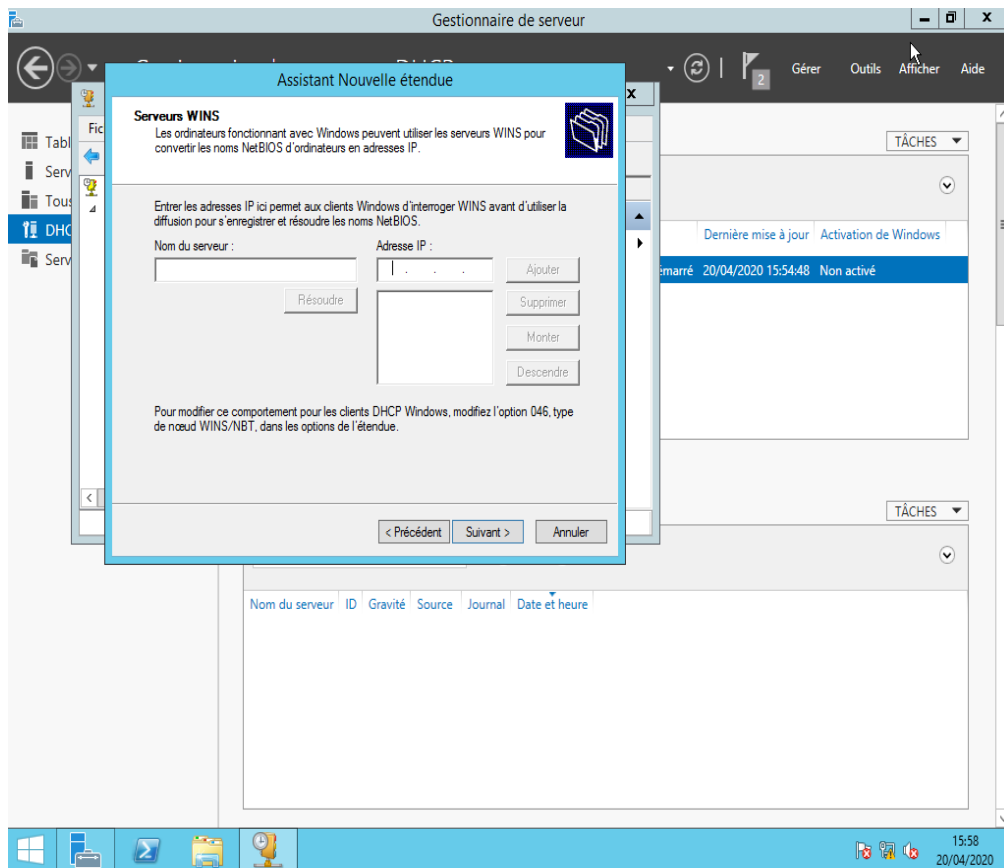


# ONDO BAVEGUE

## Ângel Anjo



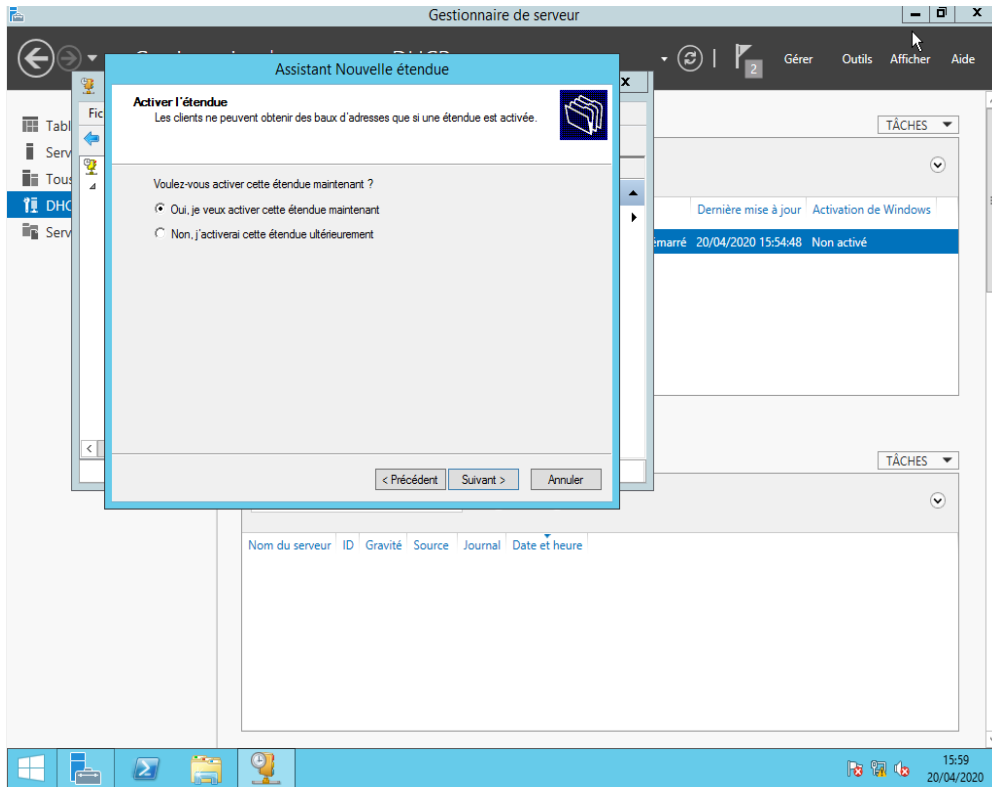
Suivant encore



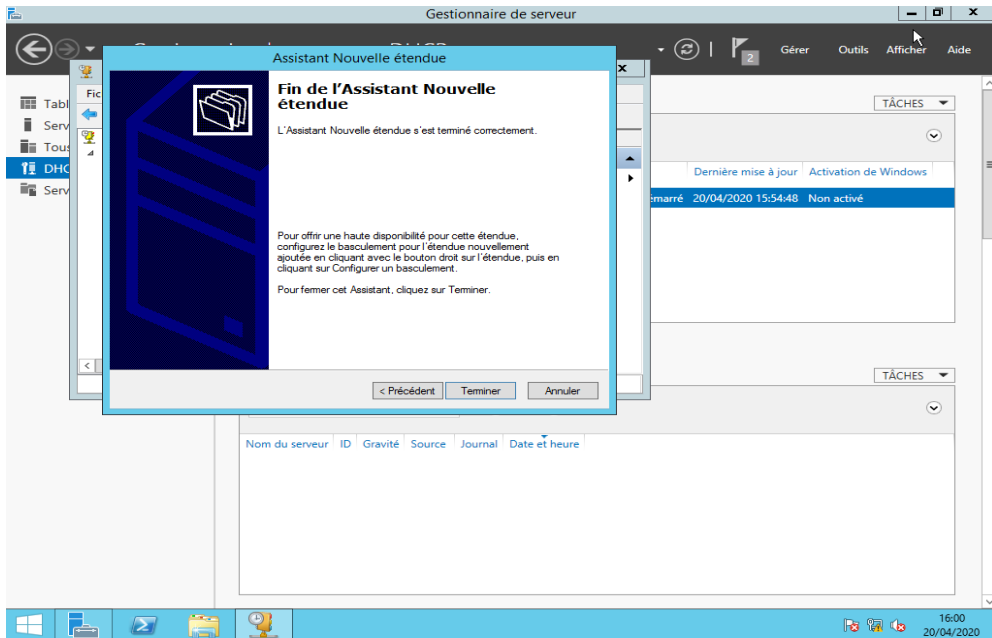
# ONDO BAVEGUE

Ángel Ango

suivant



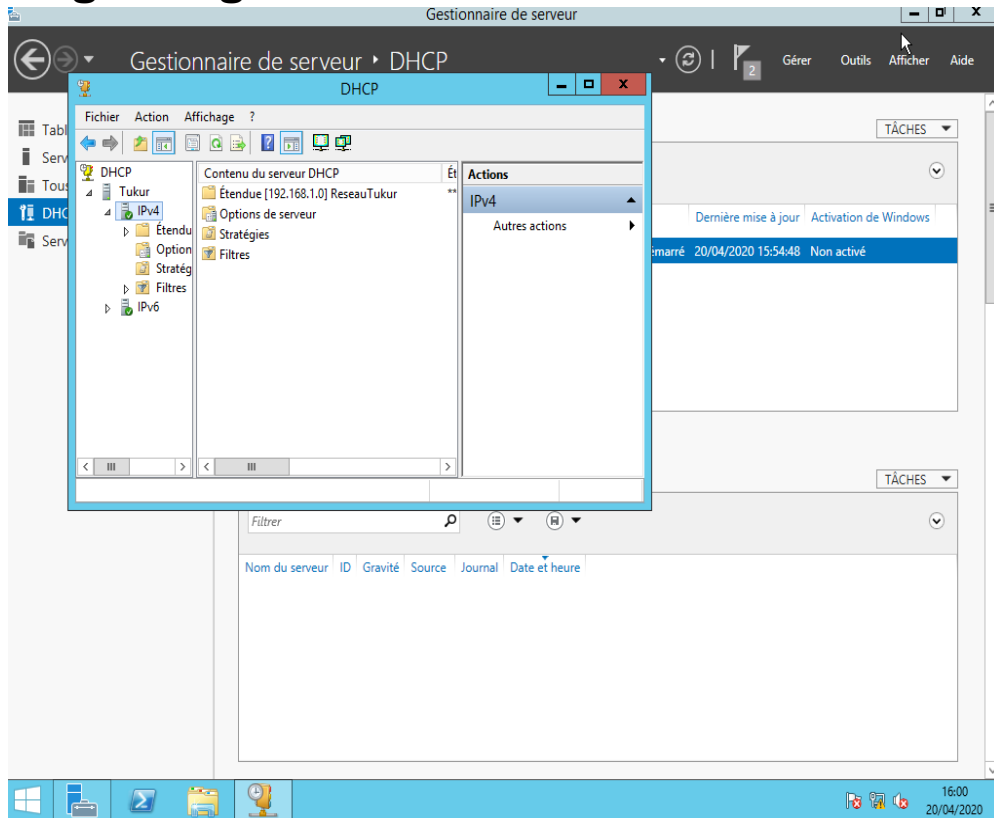
Suivant



On met terminer

# ONDO BAVEGUE

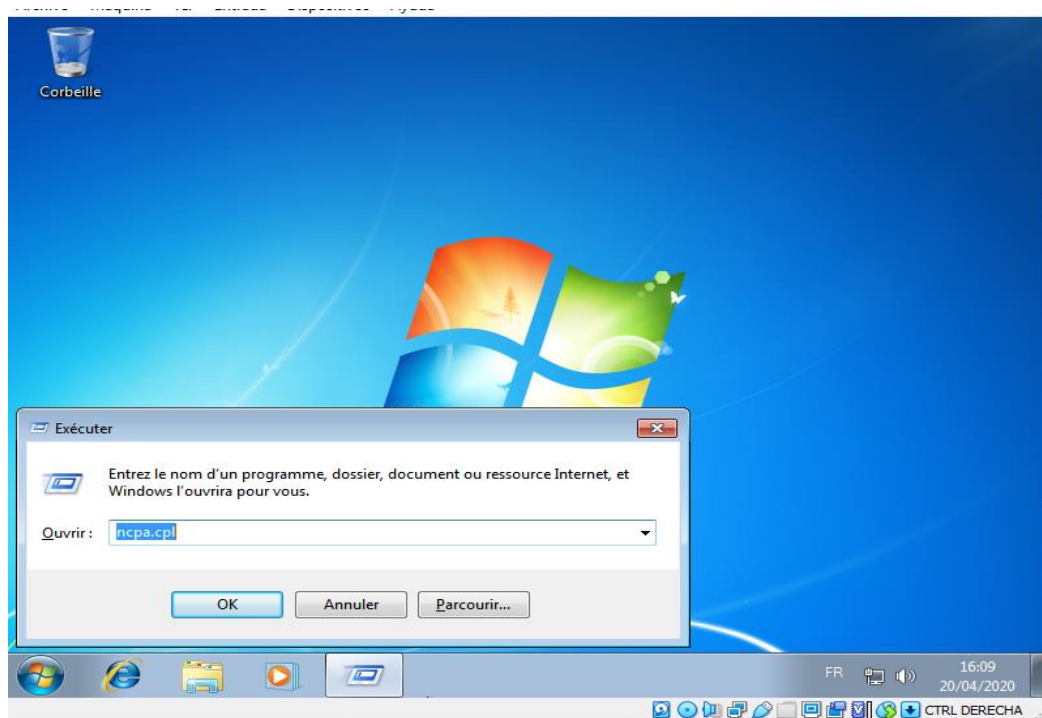
Ángel Ango



Ici on constate une nouvelle étendue avec le nom qu'on a donné dans mon cas c'est le réseau Tukur

## VERIFICATION

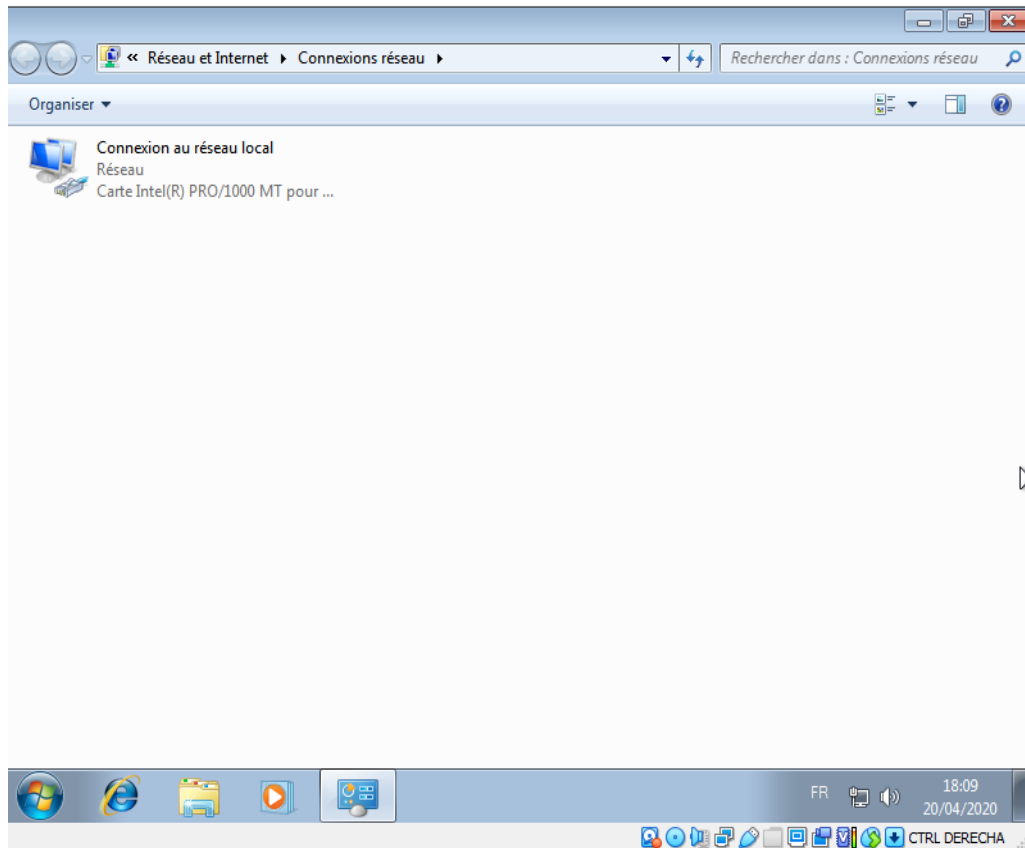
On vérifie maintenant en essayant de connecter une machine cliente nous on avait choisi le **Windows 7**



**ONDO BAVEGUE**

**Ángel Ango**

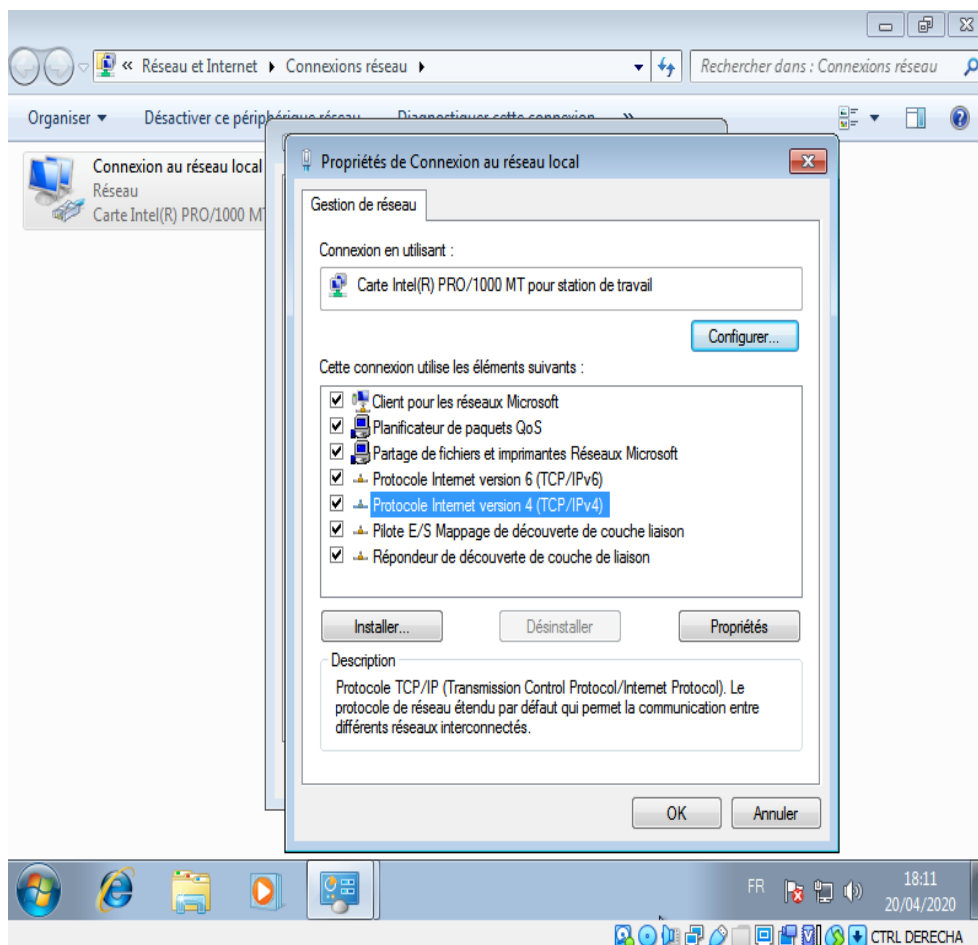
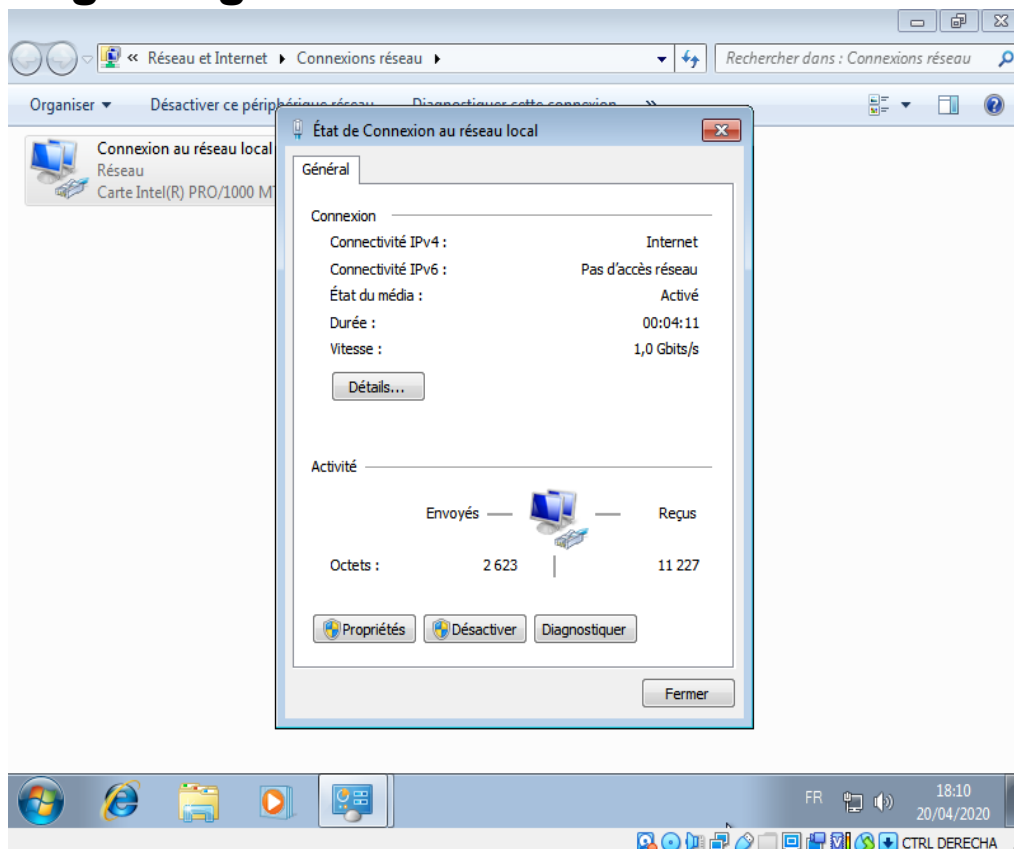
***Après avoir tapé **Windows + R** ensuite mit **cnpa.cpl*****



**On fait double clic en suite on tape sur propriétés**

# ONDO BAVEGUE

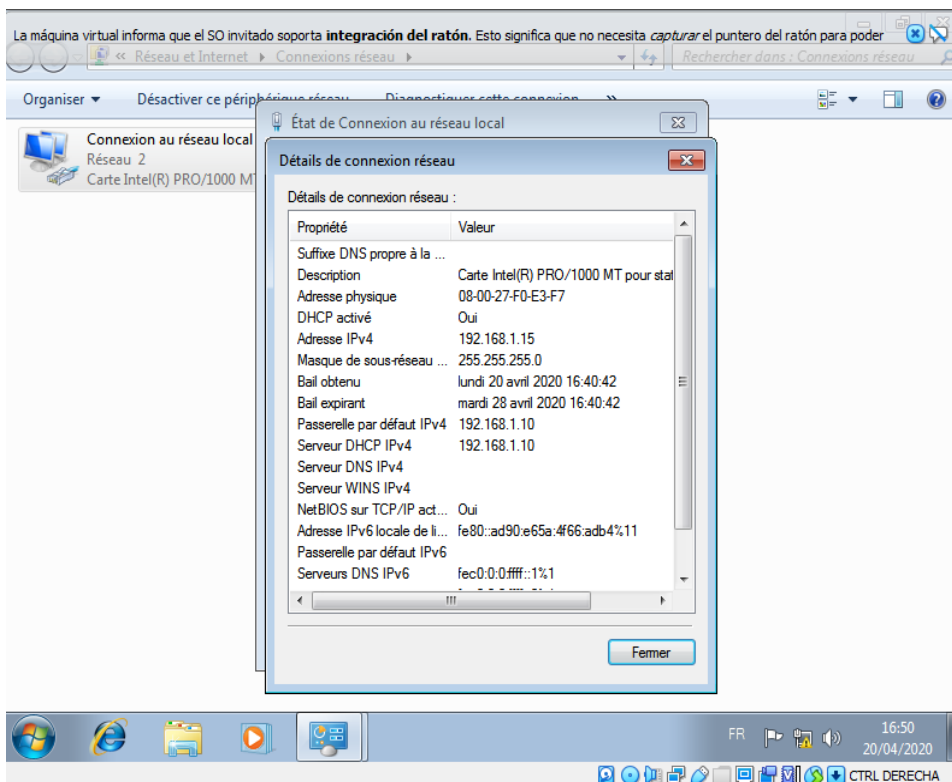
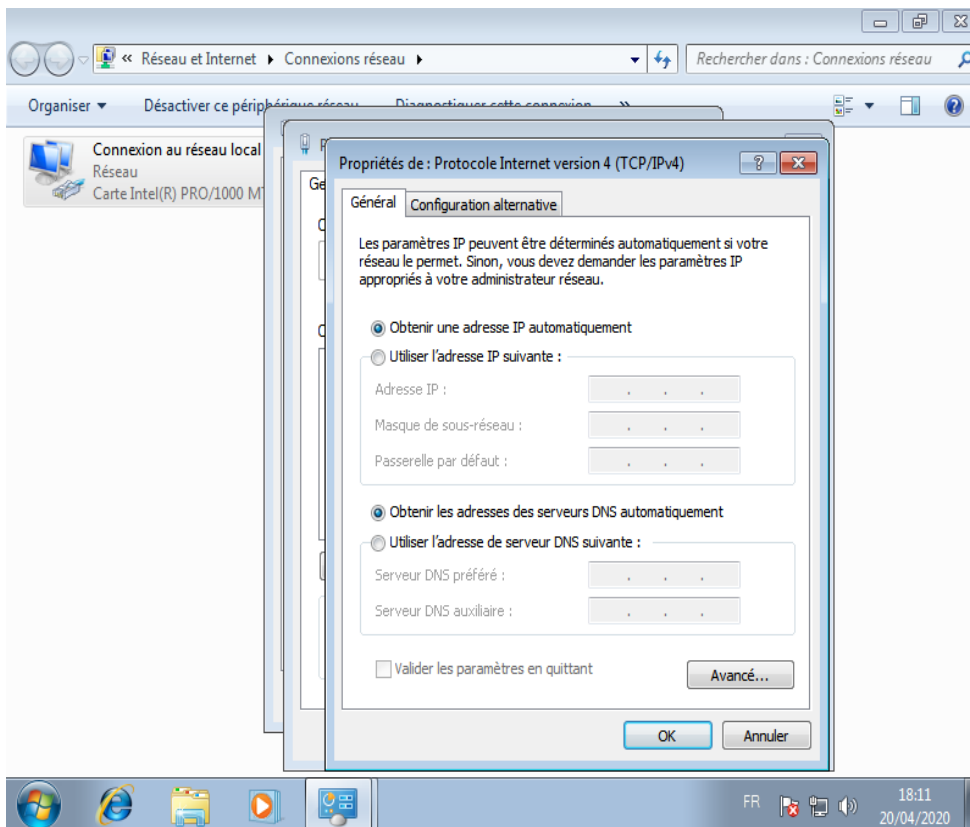
## Ángel Ango



# ONDO BAVEGUE

## Ángel Anjo

On fait double clic sur **protocole internet version 4**

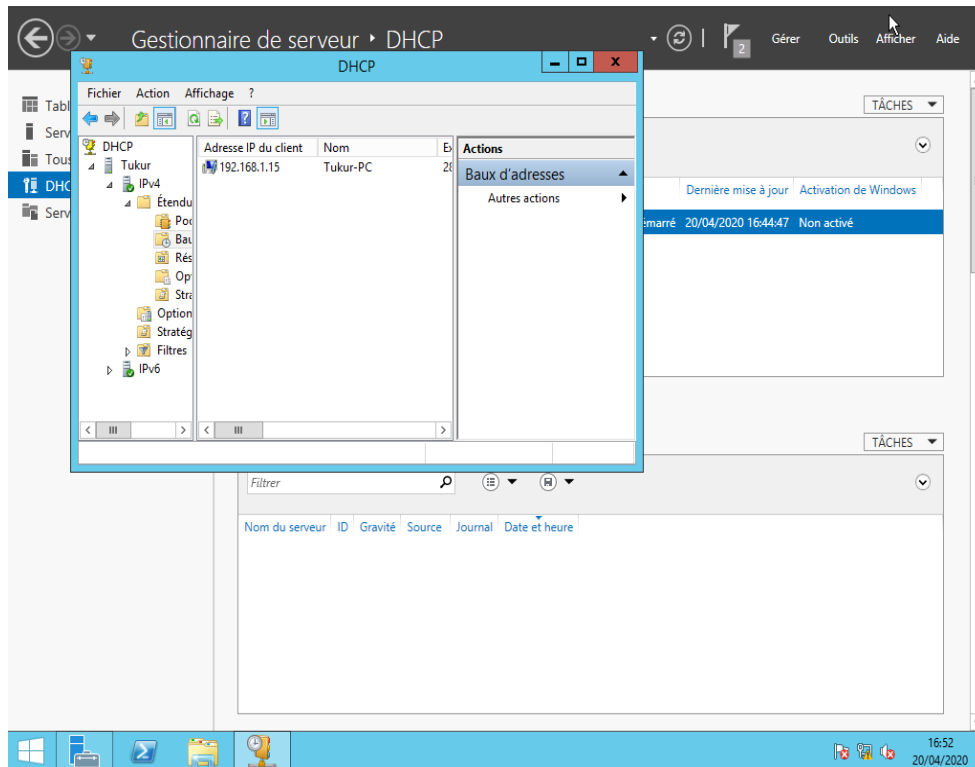


Ici on vérifie que l'adresse a été donne correctement sur la machine cliente (le windows 7)

# ONDO BAVEGUE

## Ángel Anjo

Au niveau du serveur (windows server 2012) on constate la direction du client(windows 7)



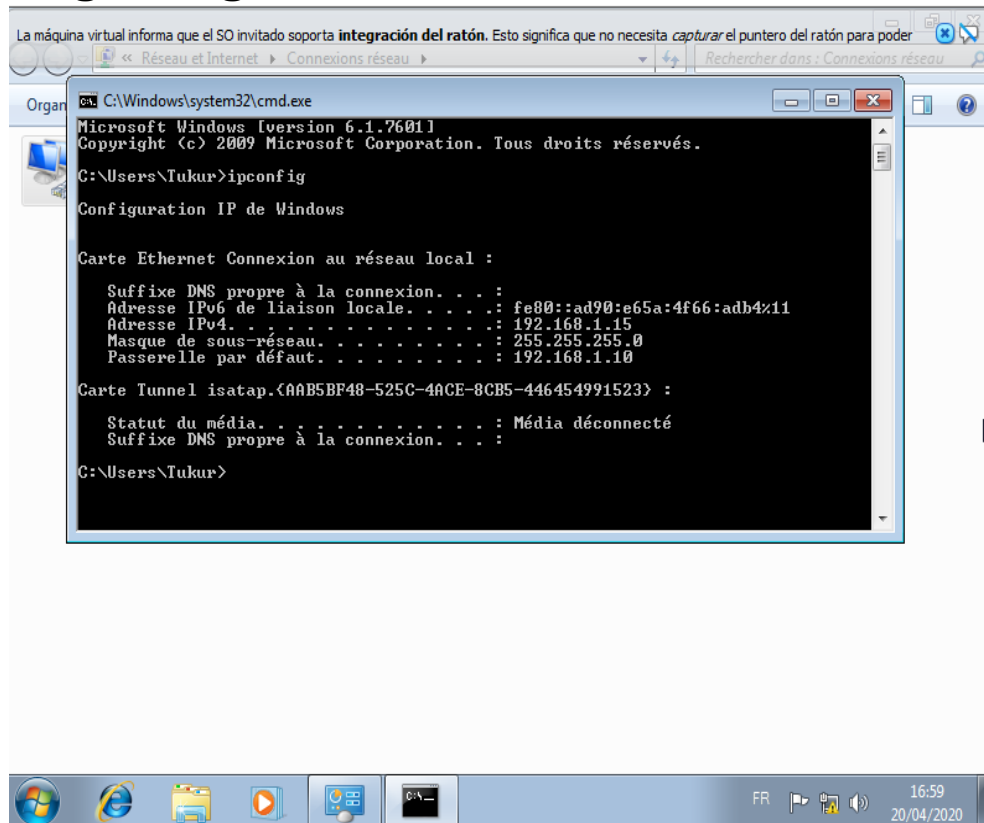
## Autres verifications

*Client Windows 7*



# ONDO BAVEGUE

## Ángel Ango



## Ipconfig /release

```
C:\Users\Tukur>ipconfig /release

Configuration IP de Windows

Carte Ethernet Connexion au réseau local :
    Suffixe DNS propre à la connexion. . . :
    Adresse IPv6 de liaison locale. . . . : fe80::ad90:e65a:4f66:adb4%11
    Passerelle par défaut. . . . . :

Carte Tunnel isatap.{AAB5BF48-525C-4ACE-8CB5-446454991523} :
    Statut du média. . . . . : Média déconnecté
    Suffixe DNS propre à la connexion. . . :

C:\Users\Tukur>
```

# ONDO BAVEGUE

Ángel Anjo

Ipconfig /all

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Users\Tukur>ipconfig/all

Configuration IP de Windows

Nom de l'hôte . . . . . : Tukur-PC
Suffixe DNS principal . . . . . : 
Type de noeud . . . . . : Hybride
Routage IP activé . . . . . : Non
Proxy WINS activé . . . . . : Non

Carte Ethernet Connexion au réseau local :
Suffixe DNS propre à la connexion. . . : 
Description. . . . . : Carte Intel(R) PRO/1000 MT pour stat
ion de travail
Adresse physique . . . . . : 08-00-27-F0-E3-F7
DHCP activé . . . . . : Oui
Configuration automatique activée. . . : Oui
Adresse IPv6 de liaison locale. . . . . : fe80::ad90:e65a:4f66:adb4%11<préféré>
Adresse IPv4. . . . . : 192.168.1.15<préféré>
Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0
Bail obtenu. . . . . : lundi 20 avril 2020 16:40:42
Bail expirant. . . . . : mardi 28 avril 2020 17:00:58
Passerelle par défaut. . . . . : 192.168.1.10
Serveur DHCP . . . . . : 192.168.1.10
IaID DHCPv6 . . . . . : 235405351
DUID de client DHCPv6. . . . . : 00-01-00-01-26-12-4E-24-00-00-27-F0-E3
F7
Serveurs DNS. . . . . : fec0:0:0:ffff::1%1
                          fec0:0:0:ffff::2%1
                          fec0:0:0:ffff::3%1
NetBIOS sur Tcpip. . . . . : Activé

Carte Tunnel isatap.{A0B5BF48-525C-4ACE-8CB5-446454991523} :
Statut du média. . . . . : Média déconnecté
Suffixe DNS propre à la connexion. . . : 
Description. . . . . : Carte Microsoft ISATAP
Adresse physique . . . . . : 00-00-00-00-00-00-00-E0
DHCP activé . . . . . : Non
Configuration automatique activée. . . : Oui
```

## Ping vers le serveur

```
C:\Users\Tukur>ping 192.168.10.1

Envoi d'une requête 'Ping' 192.168.10.1 avec 32 octets de données :
Réponse de 192.168.10.1 : octets=32 temps=1 ms TTL=128
Réponse de 192.168.10.1 : octets=32 temps<1ms TTL=128
Réponse de 192.168.10.1 : octets=32 temps<1ms TTL=128
Réponse de 192.168.10.1 : octets=32 temps=1 ms TTL=128

Statistiques Ping pour 192.168.10.1:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
Durée approximative des boucles en millisecondes :
    Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Moyenne = 0ms
```

## Ping vers le client

# ONDO BAVEGUE

## Ángel Ango

```
C:\Users\Tukur>ping 192.168.10.11

Envoi d'une requête 'Ping' 192.168.10.11 avec 32 octets de données :
Réponse de 192.168.10.11 : octets=32 temps<1ms TTL=128
Réponse de 192.168.10.11 : octets=32 temps<1ms TTL=128
Réponse de 192.168.10.11 : octets=32 temps<1ms TTL=128

Statistiques Ping pour 192.168.10.11:
    Paquets : envoyés = 3, reçus = 3, perdus = 0 (perte 0%),
Durée approximative des boucles en millisecondes :
    Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Moyenne = 0ms
```

## Client Ubuntu

```
root@tukur-VirtualBox:/home/tukur# nano /etc/network/interfaces
```

```
# interfaces(5) file used by ifup(8) and ifdown(8)
auto lo
iface lo inet loopback

auto enp0s3
iface enp0s3 inet dhcp
```

```
root@tukur-VirtualBox:/home/tukur# nano /etc/network/interfaces
root@tukur-VirtualBox:/home/tukur# systemctl restart networking
root@tukur-VirtualBox:/home/tukur# systemctl enable networking
Synchronizing state of networking.service with SysV service script with /lib/sy
stemd/systemd-sysv-install.
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable networking
root@tukur-VirtualBox:/home/tukur#
```

```
root@tukur-VirtualBox:/home/tukur# iptables -F
root@tukur-VirtualBox:/home/tukur# dhclient enp0s3
RTNETLINK answers: File exists
root@tukur-VirtualBox:/home/tukur#
```

# ONDO BAVEGUE

## Ángel Ango

```
root@tukur-VirtualBox:/home/tukur# sudo apt-get install net-tools
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following package was automatically installed and is no longer required:
  libwayland-egl1-mesa
Use 'sudo apt autoremove' to remove it.
The following NEW packages will be installed:
  net-tools
0 upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 80 not upgraded.
Need to get 194 kB of archives.
After this operation, 803 kB of additional disk space will be used.
Get:1 http://sn.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic/main amd64 net-tools amd64 1.60+git20161116.90da8a0-1ubuntu1 [194 kB]
Fetched 194 kB in 5s (43,0 kB/s)
Selecting previously unselected package net-tools.
(Reading database ... 129968 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack ../net-tools_1.60+git20161116.90da8a0-1ubuntu1_amd64.deb ...
Unpacking net-tools (1.60+git20161116.90da8a0-1ubuntu1) ...
Setting up net-tools (1.60+git20161116.90da8a0-1ubuntu1) ...
Processing triggers for man-db (2.8.3-2ubuntu0.1) ...
root@tukur-VirtualBox:/home/tukur#
```

```
root@tukur-VirtualBox:/home/tukur# ifconfig enp0s3
enp0s3: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST>  mtu 1500
    inet 192.168.10.12  netmask 255.255.255.0  broadcast 192.168.10.255
    inet6 fe80::a00:27ff:fee1:c105  prefixlen 64  scopeid 0x20<link>
    ether 08:00:27:e1:c1:05  txqueuelen 1000  (Ethernet)
    RX packets 67  bytes 8958 (8.9 KB)
    RX errors 0  dropped 0  overruns 0  frame 0
    TX packets 292  bytes 35150 (35.1 KB)
    TX errors 0  dropped 0 overruns 0  carrier 0  collisions 0
```

```
root@tukur-VirtualBox:/home/tukur# cat -n /var/lib/dhcp/dhclient.leases
 1  lease {
 2      interface "enp0s3";
 3      fixed-address 10.0.2.15;
 4      filename "ubuntu.pxe";
 5      option subnet-mask 255.255.255.0;
 6      option dhcp-lease-time 86400;
 7      option routers 10.0.2.2;
 8      option dhcp-message-type 5;
 9      option dhcp-server-identifier 10.0.2.2;
10      renew 5 2020/05/08 13:16:15;
11      rebind 5 2020/05/08 22:40:38;
12      expire 6 2020/05/09 01:40:38;
13  }
```

**Ping vers le serveur depuis le client**

# ONDO BAVEGUE

## Ángel Ango

```
root@tukur-VirtualBox:/home/tukur# ping 192.168.10.1
PING 192.168.10.1 (192.168.10.1) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.10.1: icmp_seq=1 ttl=128 time=1.33 ms
64 bytes from 192.168.10.1: icmp_seq=2 ttl=128 time=1.09 ms
64 bytes from 192.168.10.1: icmp_seq=3 ttl=128 time=1.06 ms
64 bytes from 192.168.10.1: icmp_seq=4 ttl=128 time=1.09 ms
64 bytes from 192.168.10.1: icmp_seq=5 ttl=128 time=0.971 ms
64 bytes from 192.168.10.1: icmp_seq=6 ttl=128 time=0.995 ms
64 bytes from 192.168.10.1: icmp_seq=7 ttl=128 time=1.14 ms
^C
--- 192.168.10.1 ping statistics ---
7 packets transmitted, 7 received, 0% packet loss, time 6016ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.971/1.097/1.335/0.117 ms
root@tukur-VirtualBox:/home/tukur#
```

## Ping vers le client depuis le seveur

```
C:\Users\Administrateur>ping 192.168.10.12

Envoi d'une requête 'Ping' 192.168.10.12 avec 32 octets de données :
Réponse de 192.168.10.12 : octets=32 temps<1ms TTL=64
Réponse de 192.168.10.12 : octets=32 temps<1ms TTL=64
Réponse de 192.168.10.12 : octets=32 temps=1 ms TTL=64
Réponse de 192.168.10.12 : octets=32 temps=1 ms TTL=64

Statistiques Ping pour 192.168.10.12:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
Durée approximative des boucles en millisecondes :
    Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Moyenne = 0ms

C:\Users\Administrateur>
```