

Date de création	7 Octobre 2025
Date de dernière mise à jour	7 Octobre 2025
Auteur(s)	LALIGANT Pierre-Louis
Matière (E5-E6-E7-AP)	E6 - Solutions d'infrastructure, systèmes et réseaux
Compétence(s) validée(s)	- Mettre en place et administrer des solutions d'infrastructure, systèmes et réseaux

SERVEUR WINDOWS 2019

AD, DNS & DHCP

SOMMAIRE

1. Introduction.....	3
1.1 Contexte ou cahier des charges.....	3
1.2 Ressources.....	3
1.3 Définitions.....	3
2. Installation.....	4
2.1 Installation du Windows.....	4
2.2 Active Directory & DNS.....	4
2.2.1 Installation de l'Active Directory.....	4
2.2.2 Configuration de l'Active Directory.....	5
2.3 DHCP.....	8
2.3.1 Installation du DHCP.....	8
2.3.2 Configuration du DHCP.....	9
2.4 Tests.....	11
3. Sources utilisées.....	12

1. Introduction

1.1 Contexte ou cahier des charges

Mise en place d'un serveur Windows avec un DHCP permettant de distribuer les adresses IP aux clients et machines sur le réseau.

1.2 Ressources

On utilise un serveur Windows 2019, un client Windows 10.

1.3 Définitions

AD : Active Directory (AD) est la mise en œuvre par Microsoft des services d'annuaire LDAP pour les systèmes d'exploitation Windows.

DNS : Domain Name System (Système de nom de domaine) ou DNS est un service informatique distribué qui associe les noms de domaine Internet avec leurs adresses IP ou d'autres types d'enregistrements. En fournissant dès les premières années d'Internet, autour de 1985, un service distribué de résolution de noms, le DNS est un composant essentiel du développement du réseau informatique.

DHCP : Diminutif de Dynamic Host Configuration Protocol, est un protocole client/serveur qui fournit automatiquement une adresse IP et d'autres informations de configuration pertinentes à un hôte IP (par exemple, masque de sous-réseau et passerelle par défaut)

2. Installation

2.1 Installation du Windows

Choisir le système d'exploitation

Choisir le disque à allouer

Créer le mot de passe administrateur (avec restrictions MDP)

Changer le nom de l'ordinateur (dans le Gestionnaire de serveur puis "serveur local" puis "nom de l'ordinateur") puis "Modifier" puis redémarrer l'ordinateur

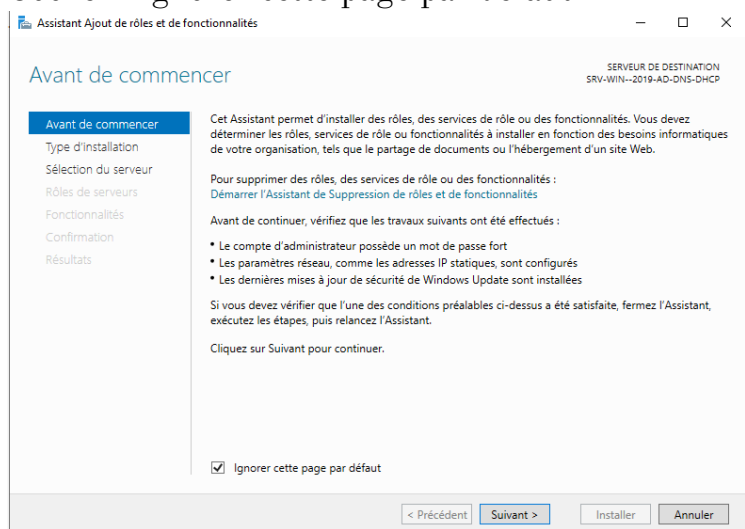
Modifier les paramètres réseau: placer le serveur en IPv4 statique (ici *10.0.5.200*) avec une gateway *10.0.5.254*

2.2 Active Directory & DNS

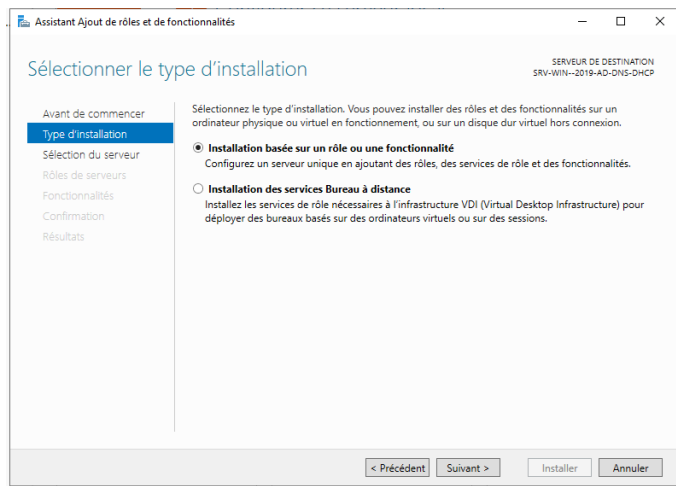
2.2.1 Installation de l'Active Directory

Dans "Gérer" puis l'option "Ajouter des rôles et fonctionnalités"

Cocher "Ignorer cette page par défaut"



Choisir l'option d'installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité

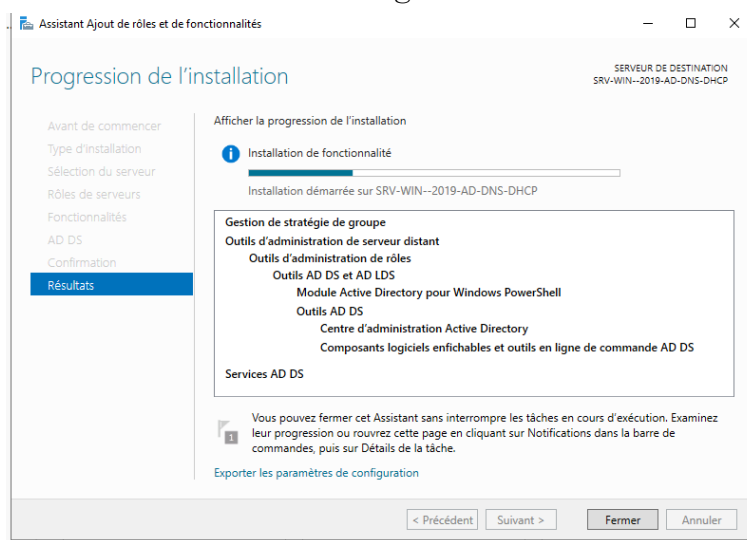


Normalement dans la sélection du serveur, le serveur actuel devrait être reconnu avec l'adresse IP que l'on a configuré auparavant.

Dans "Rôles de serveurs", cocher les services "Serveur AD DS" et on valide en faisant "Ajouter des fonctionnalités"

Cliquer sur suivant jusqu'à la page de confirmation pour faire "Installer"

Attendre la fin du téléchargement

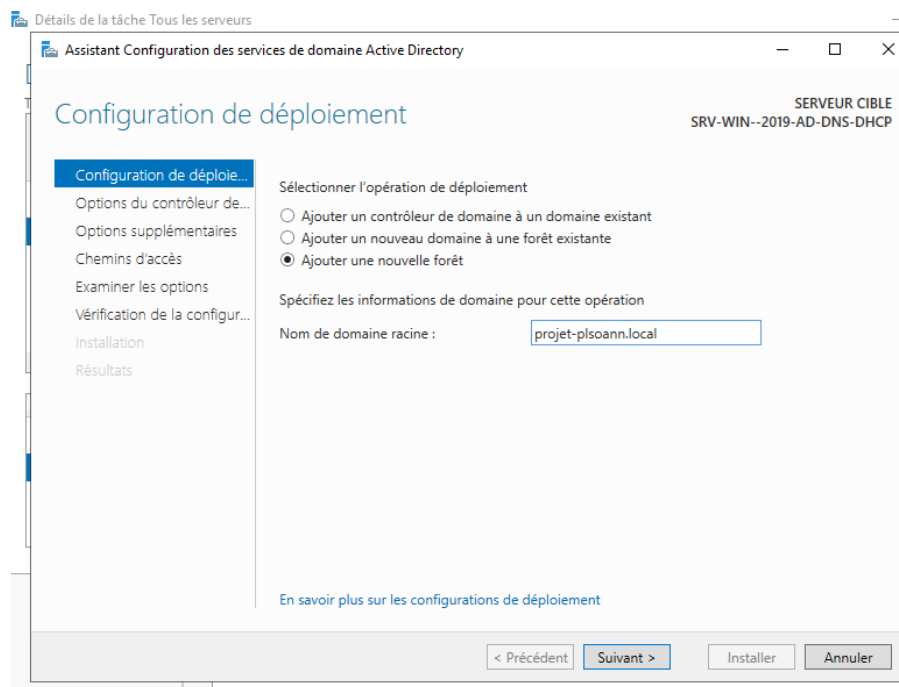


Une fois terminé, cliquez sur "Fermer"

2.2.2 Configuration de l'Active Directory

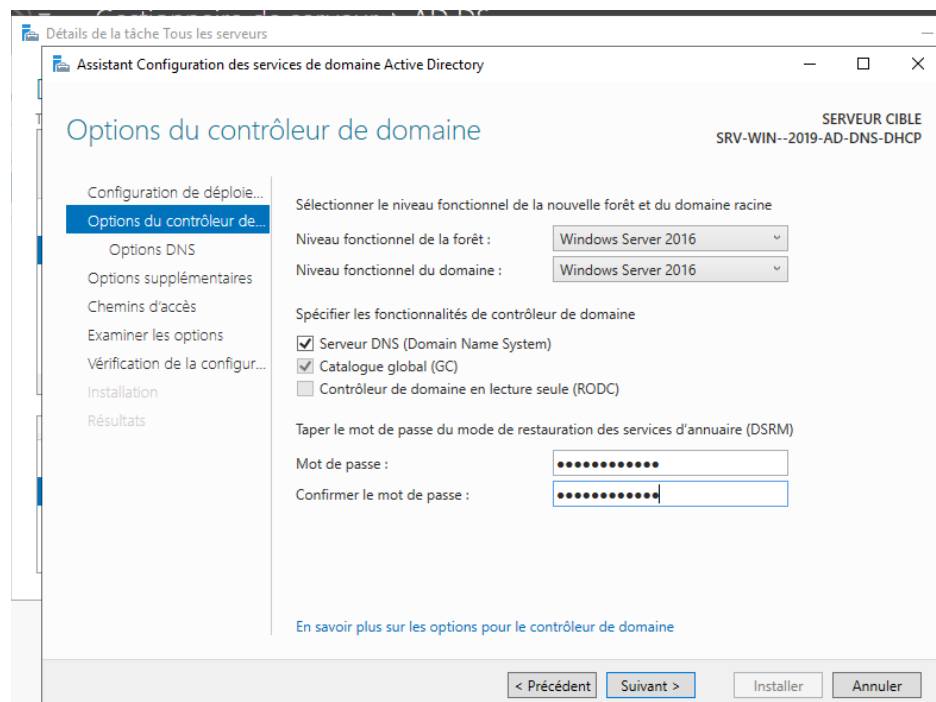
Cliquer sur le drapeau jaune en haut à droite du gestionnaire de serveur et cliquer sur "Promouvoir ce serveur en contrôleur de domaine"

Créer une nouvelle forêt avec un domaine racine (ici *projet-plsoann.local*) et suivant.



Choisir le niveau de la forêt et du domaine en Windows Server 2016.

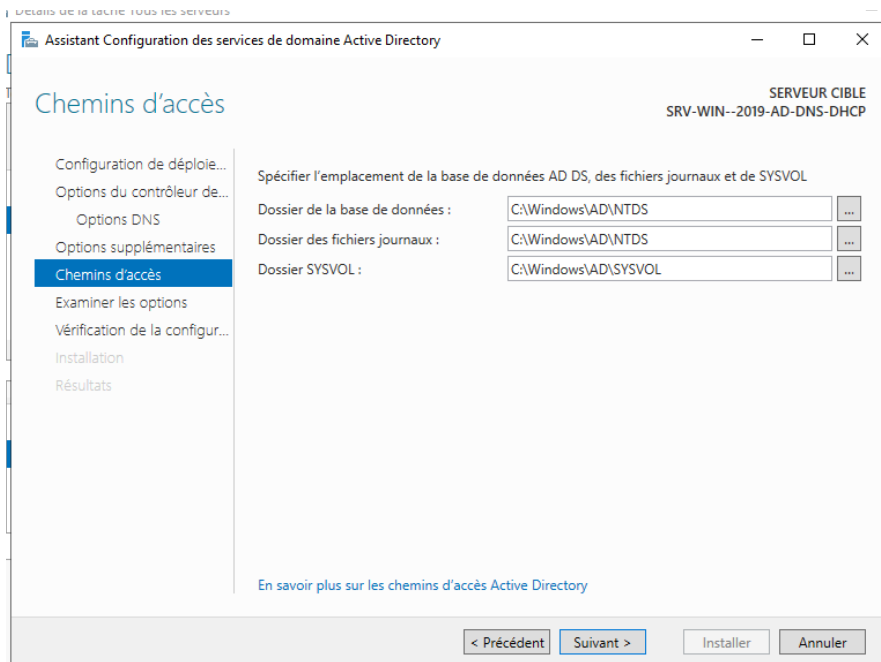
ATTENTION: Une fois le niveau défini, il est impossible de revenir sur une autre version.



Cliquez sur suivant jusqu'aux options supplémentaires.

Attendre que le nom de domaine se trouve automatiquement.

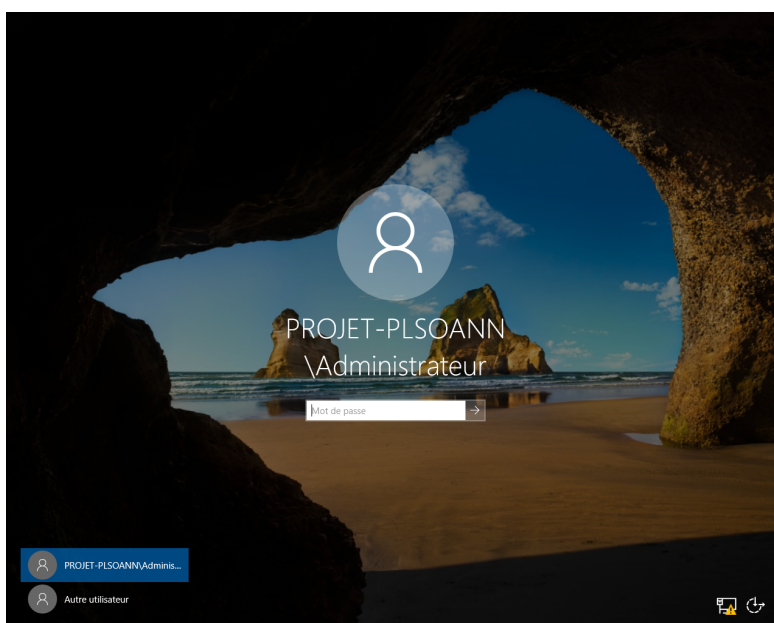
Dans le chemin d'accès, dans les trois répertoires pour la base de donnée, fichiers de journaux et de SYSVOL, rajouter **AD** pour créer un emplacement organisé.



Ensuite, dans l'onglet de vérification de la configuration, attendre que la phrase indique *“Toutes les vérifications de la configuration requise ont donné satisfaction.”*

Terminer d'installer les étapes, puis redémarrer le serveur pour valider et rendre opérationnel l'Active Directory.

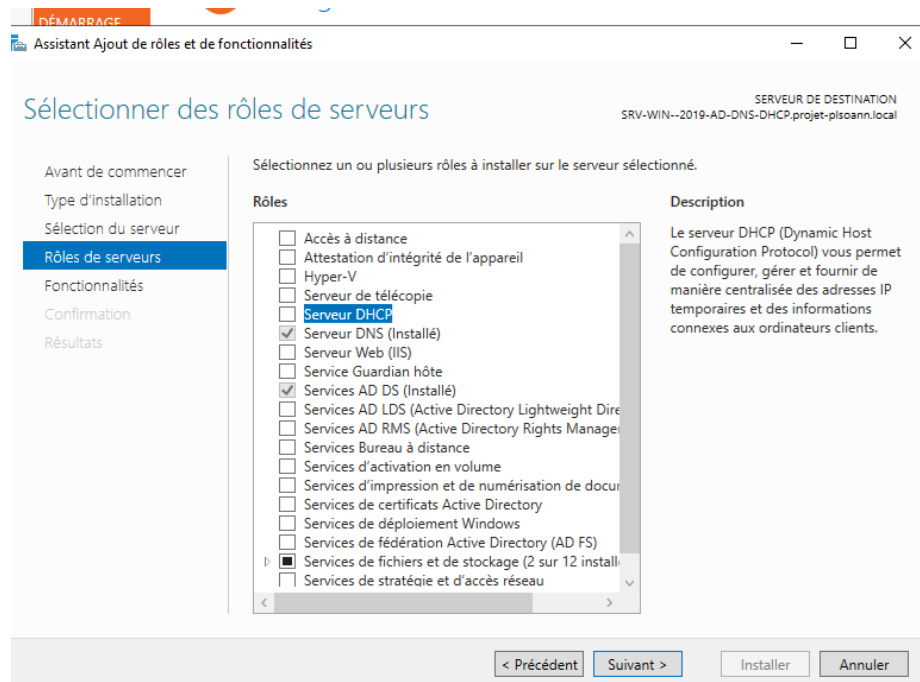
Au redémarrage, le serveur devrait avoir le nom de domaine fourni devant l'Administrateur.



2.3 DHCP

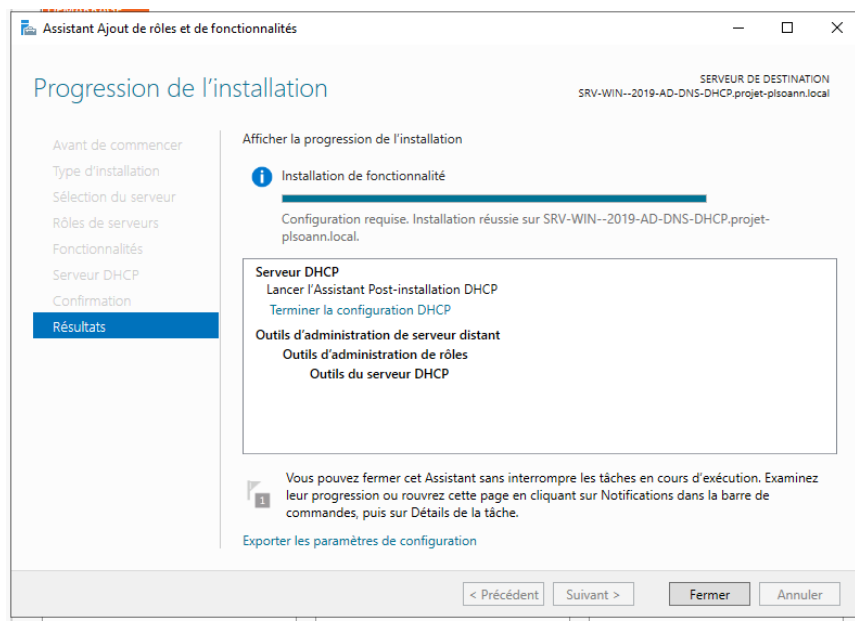
2.3.1 Installation du DHCP

Dans le gestionnaire de serveur, se rendre dans “Ajouter des rôles et fonctionnalités”, choisir le serveur actuel, et “Serveur DHCP”.



Cliquer sur suivant jusqu'à la page “Résultats”

Une fois terminé, cliquez sur “Terminer la configuration DHCP” en hyperlien.

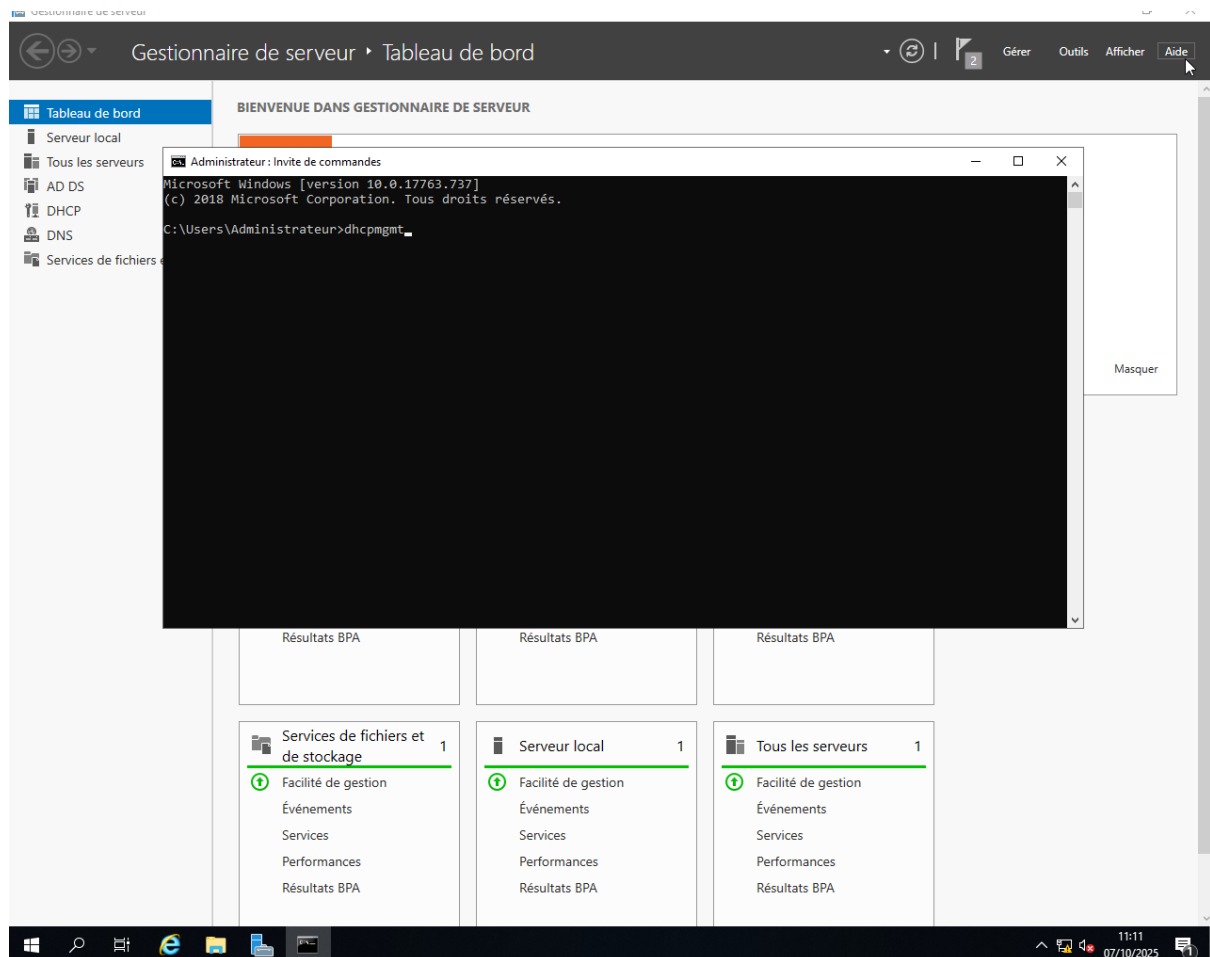


Valider puis fermer les deux pages suivantes.

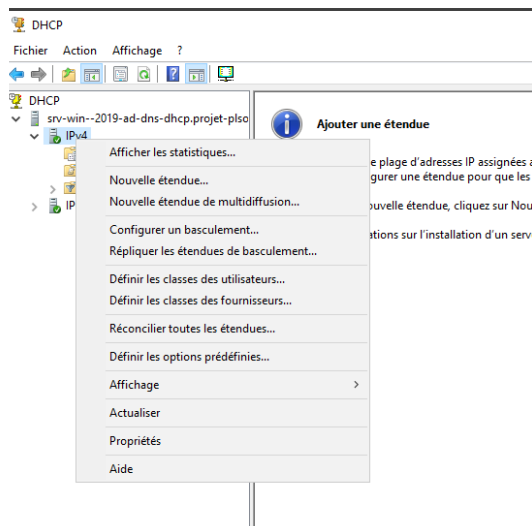
2.3.2 Configuration du DHCP

Ouvrir un terminal Windows puis écrire :

```
C:\Users\Administrateur>dhcpgmt
```



Dans l'onglet DHCP, ouvrir le nom de votre serveur et son IPv4.
Par la suite, faire clique-droit *Nouvelle étendue*.



Entrer un nom d'étendue (*étendue-projet-plsoann* par exemple).

Ensuite, définir une plage d'adresses IP.

Ici, on va réaliser deux plages d'adresses IP: (en /25)

– 192.168.180.1 → 192.168.180.125

– 192.168.180.129 → 192.168.180.250

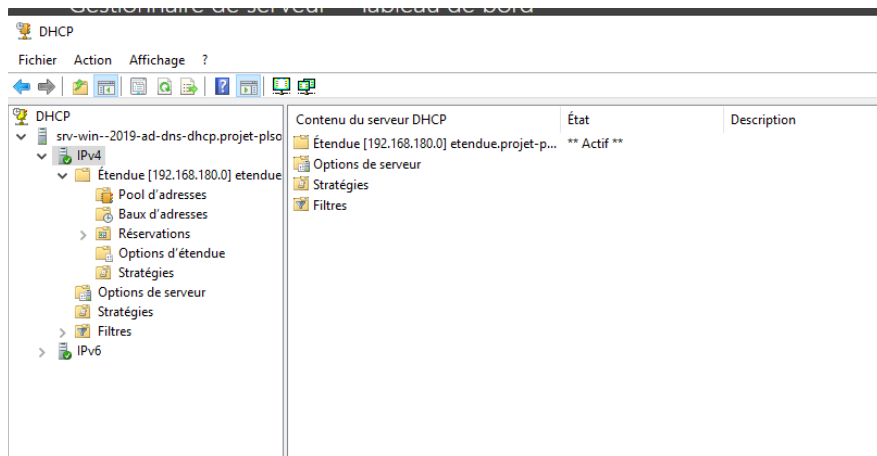
Inscrire les adresses réservées (souvent les serveurs)

Inscrire l'adresse IP du routeur. (ici *10.0.5.254*)

Ajouter les adresses IP de DNS. On sait que ce serveur sera un DNS par la suite donc on peut mettre l'IP du serveur (ici *10.0.5.200*).

Enfin, on peut laisser vide WINS.

Une fois l'étendue créée, elle apparaîtra comme ceci.



On clique droit sur le nom du serveur dans la liste sur la gauche et on choisit “Toutes les tâches” puis “Redémarrer”

2.4 Tests

Pour effectuer un test savoir si l’AD-DNS et le DHCP fonctionne, on va utiliser une seconde machine, un client windows 10.

Une fois installée et prête, ouvrir un terminal Windows.

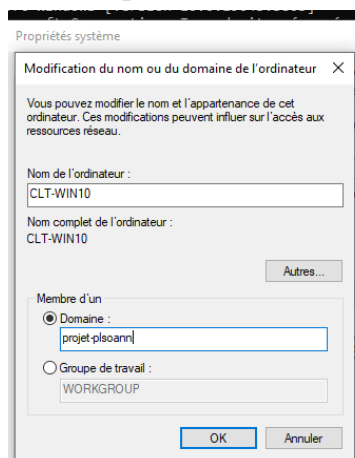
Ecrire:

```
C:\Users\Administrateur>sysdm.cpl
```

Cliquer sur “Modifier” puis renommer votre machine (ici *CLT-WIN10*)

Ensuite, modifier le choix entre Groupe de travail et choisir “Domaine” et inscrire le nom de domaine (ici *projet-plsoann*)

NOTE: pas besoin de forcément mettre le .local



3. Sources utilisées

Vidéo Youtube de Samith de l'Académie WS

Lien du site: <https://www.youtube.com/watch?v=S5qNI14VcBw>