

2025

T S S R

DOSSIER PRO

Jessy Marion

WINDOWS SERVER - ADDS

Windows Server est un système d'exploitation conçu par Microsoft pour gérer les infrastructures informatiques des entreprises et des organisations. Il permet d'administrer des réseaux, des utilisateurs, des services et des applications de manière centralisée et sécurisée. Il inclut des fonctionnalités avancées comme Active Directory pour la gestion des identités et des accès, Hyper-V pour la virtualisation, ainsi que des outils de stockage et de sécurité.

Windows Server prend en charge divers rôles, comme serveur de fichiers, serveur web, serveur DHCP/DNS et bien d'autres, facilitant la gestion des ressources et la communication entre les machines d'un réseau. Sa stabilité, sa scalabilité et son intégration avec les services cloud en font un choix privilégié pour les entreprises de toutes tailles.





Objectifs :

Windows Server est un système d'exploitation développé par Microsoft pour gérer les infrastructures réseau, les services et les applications des entreprises. Il offre des fonctionnalités comme l'Active Directory, la gestion des utilisateurs, le stockage, la virtualisation et la sécurité. Dans ce projet, nous configurerons un serveur DHCP, DNS et Active Directory. Nous entrerons plus en détail sur les fonctionnalités de l'AD tel que les stratégies de groupes.

Configuration :

Hyperviseur : Vmware.

OS : Windows server 2022

Ram : 4gb

Processeurs : 2

Mémoire de stockage : 60 go (1er disque) 40go (2eme disque)

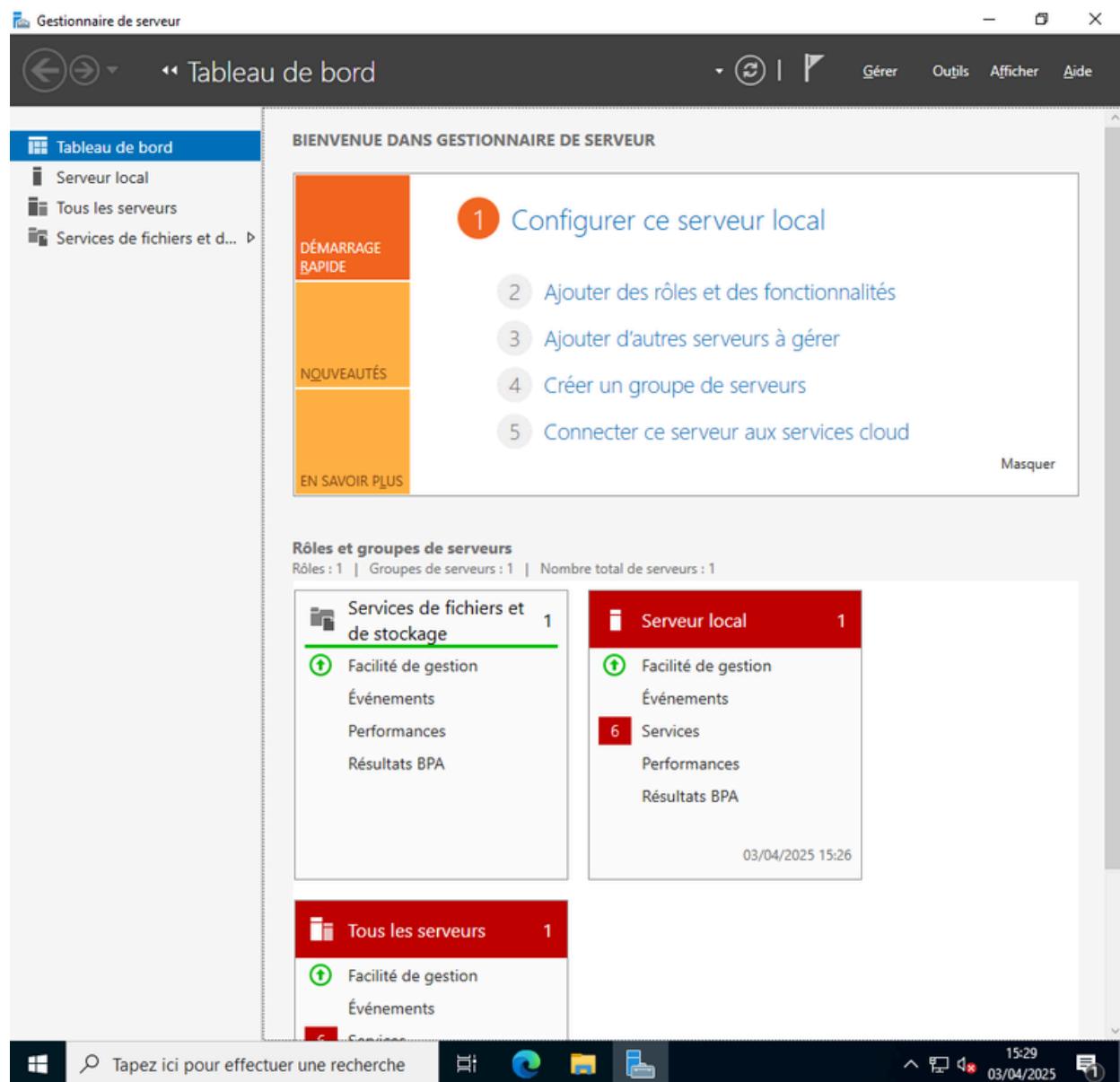
Carte réseau : NAT

Réseau local : 192.168.1.0

1) Préparation de mon windows server

Dans ce projet nous verrons comment configurer un serveur hébergeant l'annuaire "Active Directory".

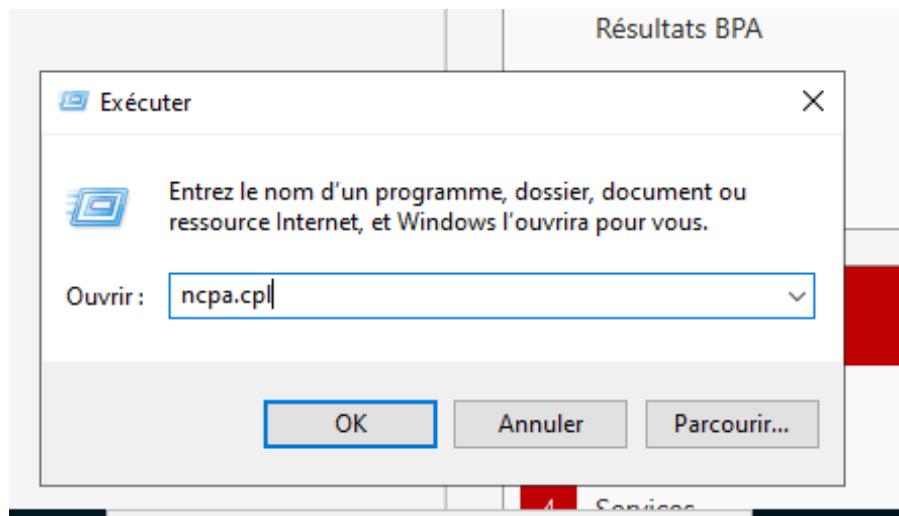
Après l'installation et l'ouverture de Windows Server, la fenêtre "Gestionnaire de serveur" apparaitra. C'est ici que nous configurerons notre serveur.



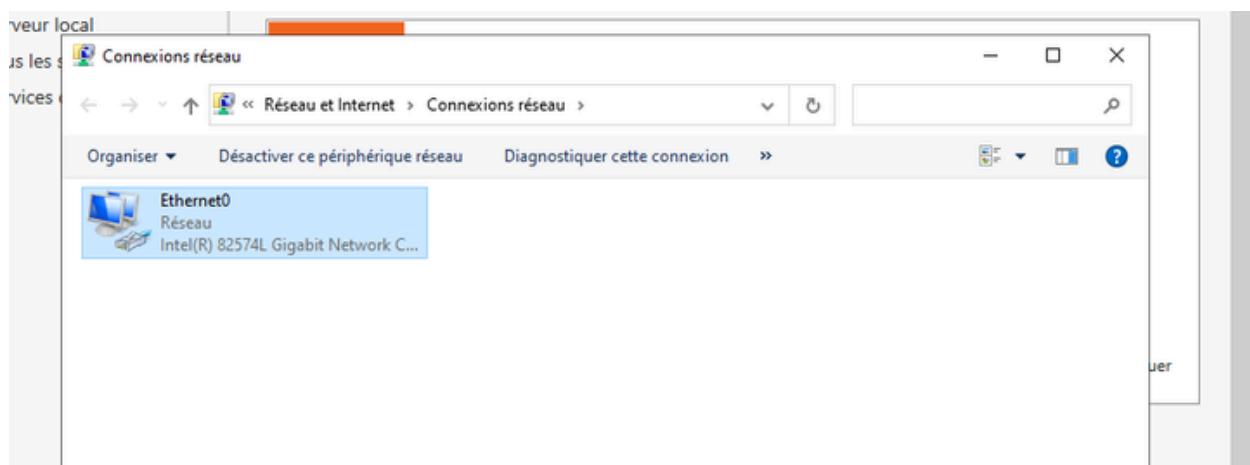
Mais avant toute chose, je dois configurer une adresse statique pour mon serveur.

WINDOWS SERVER - AD DS

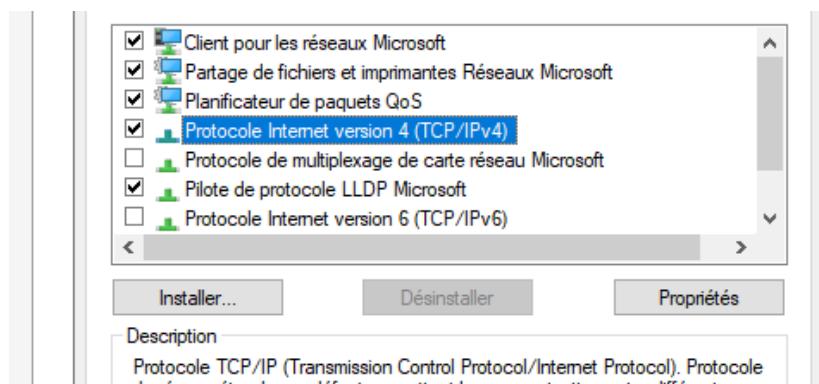
Pour arriver plus rapidement aux paramètres réseaux de ma machine, je peux taper “ncpa.cpl” dans la fenêtre Exécuter.



Je vais dans les propriétés de ma carte réseau.

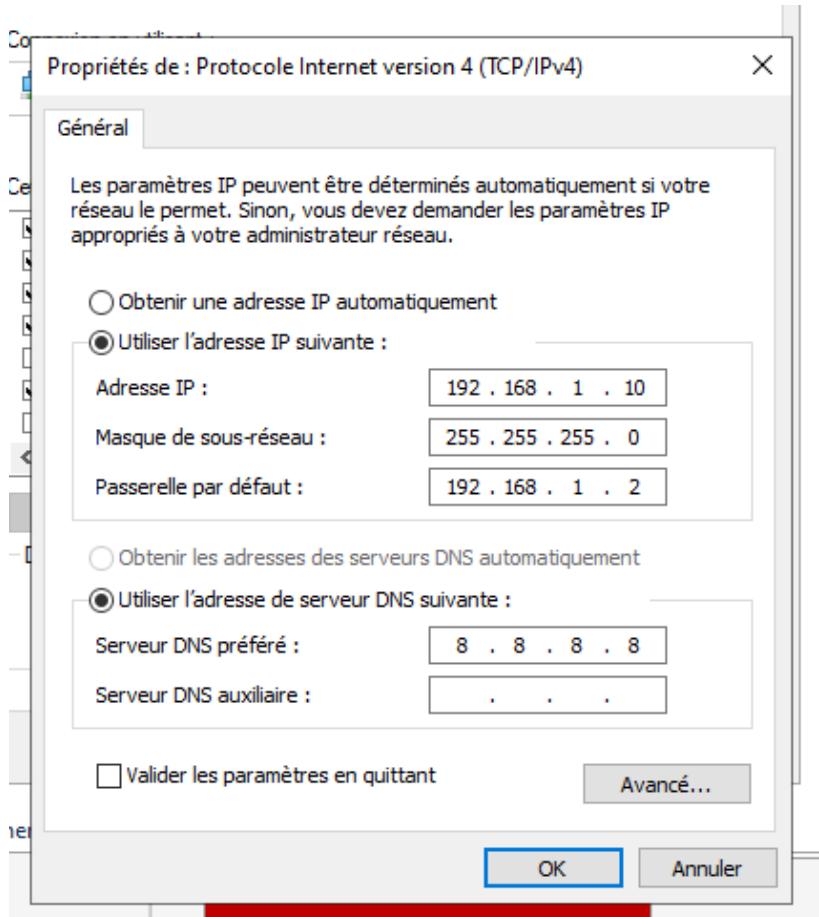


Puis aller dans les propriétés IPv4.



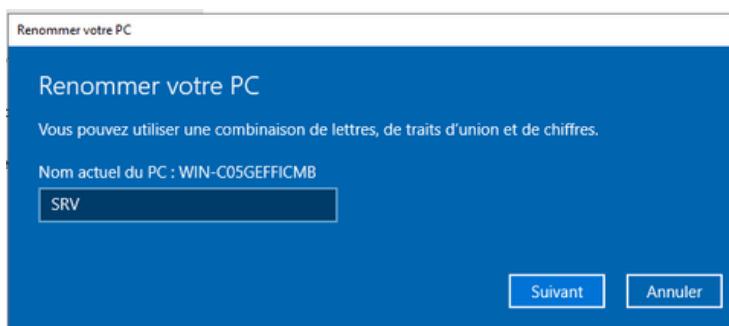
WINDOWS SERVER - AD DS

Je peux à présent attribuer une adresse statique à mon serveur, lui donner l'adresse de la passerelle et l'attribution d'un serveur DNS.



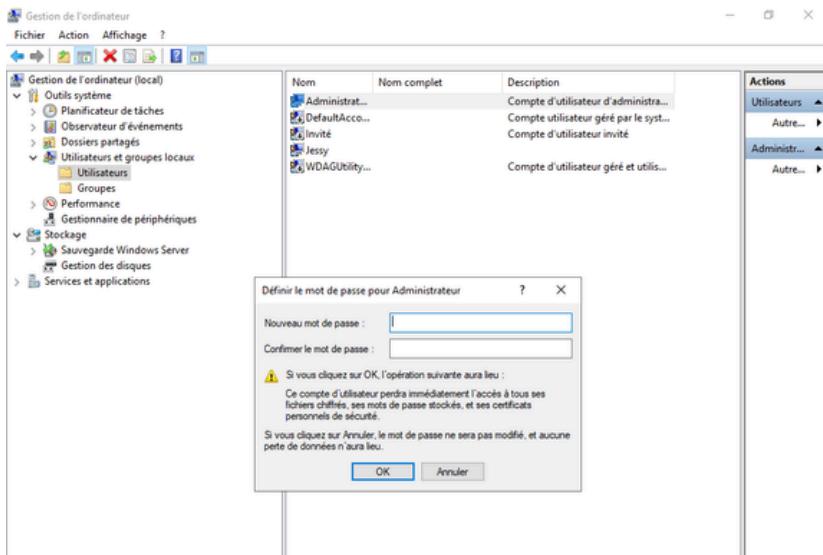
Ici mon réseau NAT est 192.168.1.0, je choisis donc l'adresse 192.168.1.10. La passerelle est 192.168.1.2 et j'utilise le serveur DNS de google, 8.8.8.8.

Je dois aussi changer le nom de la machine à ma convenance. Pour ce faire, je dois aller dans Paramètre > Système > À propos de... puis cliquer sur "Renommer votre PC"



Je le nomme SRV, pour faire simple.

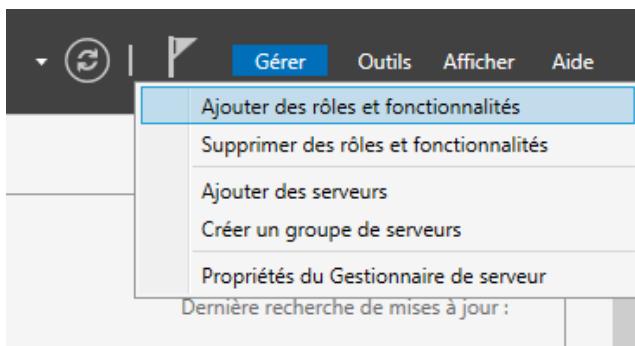
WINDOWS SERVER - AD DS



Il faut que je m'assure que mon compte admin dispose d'un mot de passe s'il n'a pas été configuré lors de l'installation de Windows Server. Pour ce faire, je peux aller dans Gestion de l'ordinateur > Utilisateurs et groupes locaux > Utilisateurs > Administrateur puis définir un mot de passe.

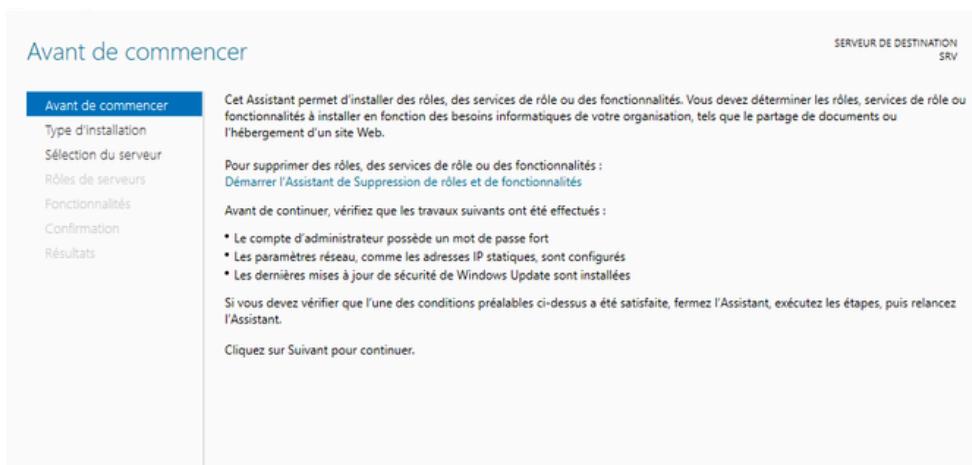
2) Installation du rôle DNS

Maintenant que mon serveur est bien configuré, je peux ajouter les différents rôles qui le composeront (DNS, DHCP, AD DS). En premier lieu, je dois installer un serveur DNS qui est indispensable au fonctionnement de l'Active Directory.



Dans le gestionnaire de serveur, en haut à droite, se trouve l'option "Gérer", qui me permettra d'ajouter des rôles.

L'assistant "Ajout de rôles et de fonctionnalités" s'ouvre alors.



WINDOWS SERVER - AD DS

Maintenant, je dois installer le DNS comme il suit :

Sélectionner des rôles de serveurs

Avant de commencer
Type d'installation
Sélection du serveur
Rôles de serveurs
Fonctionnalités
Serveur DNS
Confirmation
Résultats

Sélectionnez un ou plusieurs rôles à installer sur le serveur sélectionné

Rôles

- Accès à distance
- Hyper-V
- Serveur d'applications
- Serveur de télécopie
- Serveur DHCP
- Serveur DNS
- Serveur Web (IIS)
- Service de fichiers et de stockage (Installé)
- Services AD DS
- Services AD FS (Active Directory Federation Service)
- Services AD LDS (Active Directory Lightweight Directory Services)
- Services AD RMS (Active Directory Rights Management Service)
- Services Bureau à distance
- Services d'activation en volume

- Type d'installation : Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité.
- Sélection du serveur : SRV - 192.168.1.10 (comme configuré précédemment).
- Rôles : Serveur DNS
- Fonctionnalités : Ne rien cocher et cliquer sur "Suivant"
- Confirmation : Confirmer l'installation de mon DNS

Progression de l'installation

Afficher la progression de l'installation

SERVEUR DE DESTINATION
SRV

Avant de commencer
Type d'installation
Sélection du serveur
Rôles de serveurs
Fonctionnalités
Serveur DNS
Confirmation
Résultats

Installation réussie sur SRV.

Outils d'administration de serveur distant

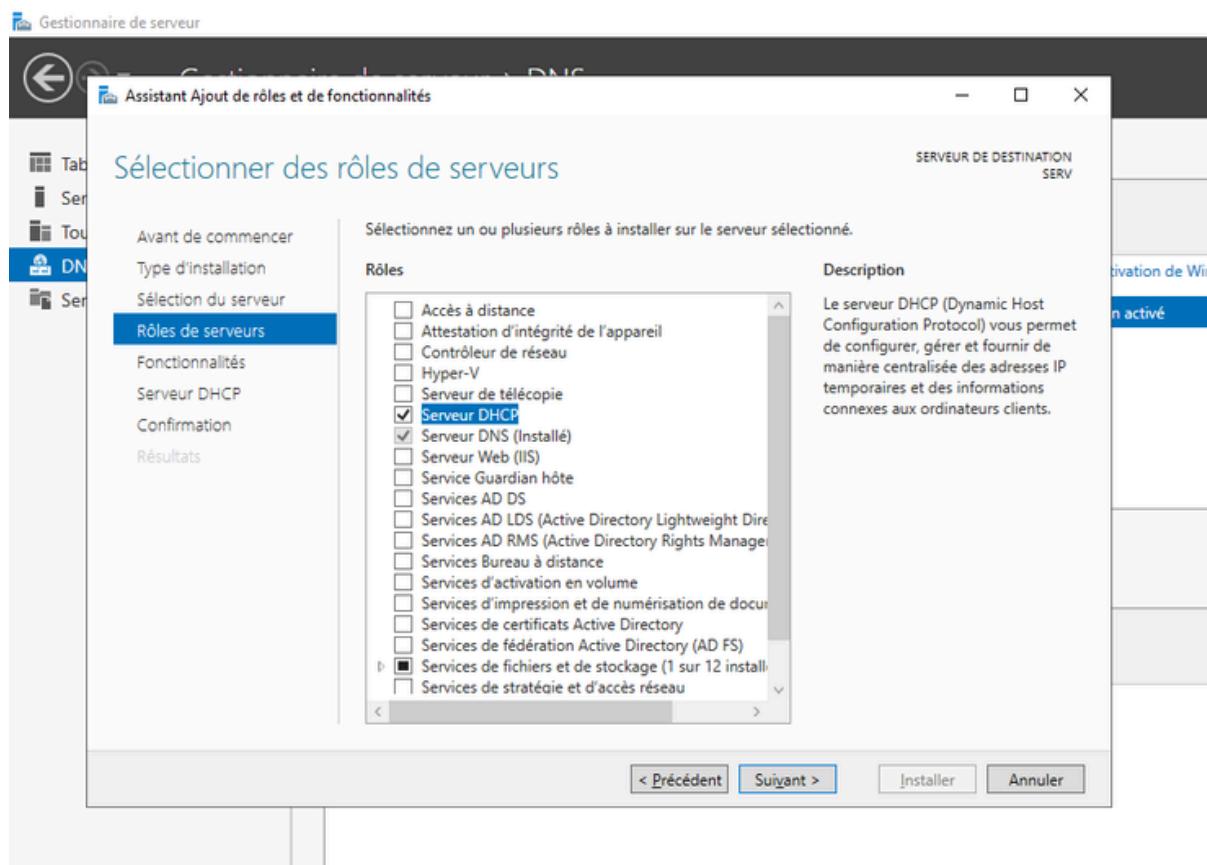
- [Outils d'administration de rôles](#)
- [Outils du serveur DNS](#)

Serveur DNS

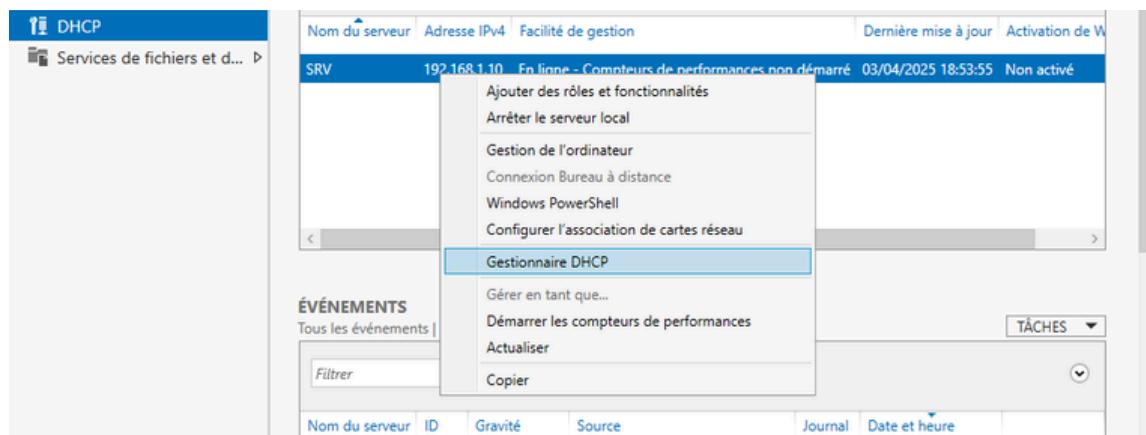
Après un petit laps de temps, le rôle DNS est actif.

3) Installation du rôle DHCP

Pour le rôle DHCP, le principe reste le même. Je dois retourner sur l'assistant “Ajout de rôles et de fonctionnalités”. Puis refaire les mêmes manipulations qu'avec le DNS excepté qu'on choisi d'installer le rôle DHCP.

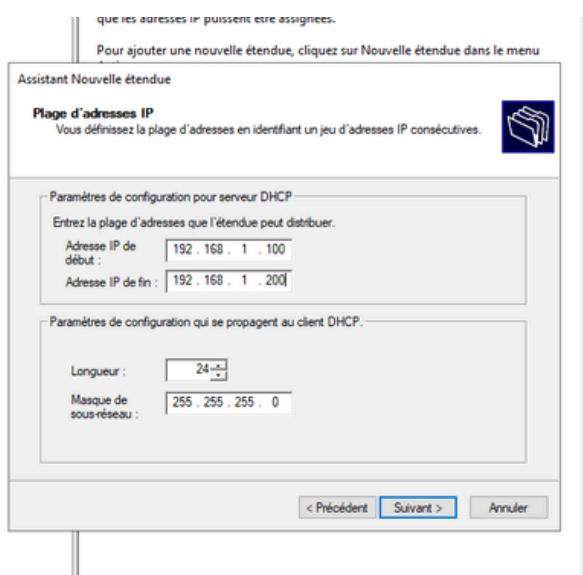
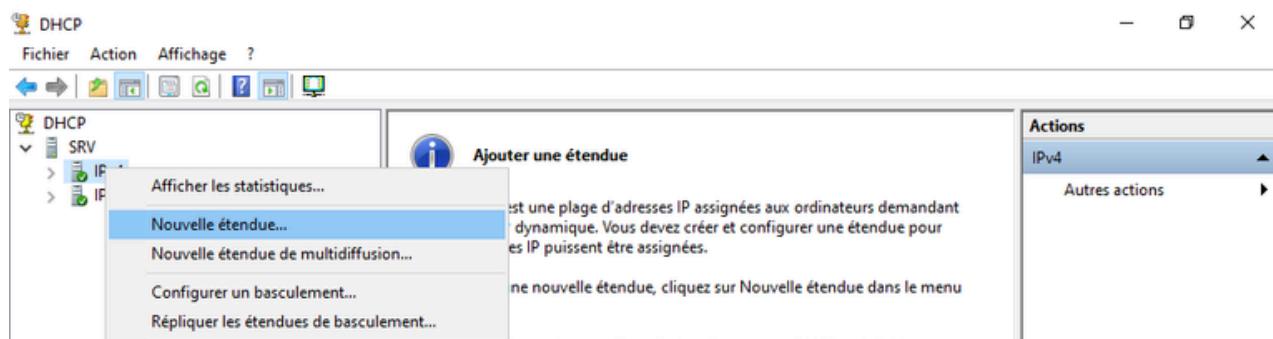


Pour finaliser la configuration de mon DHCP, je dois configurer une étendue d'adresses et les options de serveurs dans l'étendue et hors de l'étendue. Pour ce faire je dois aller dans le “Gestionnaire DHCP”.



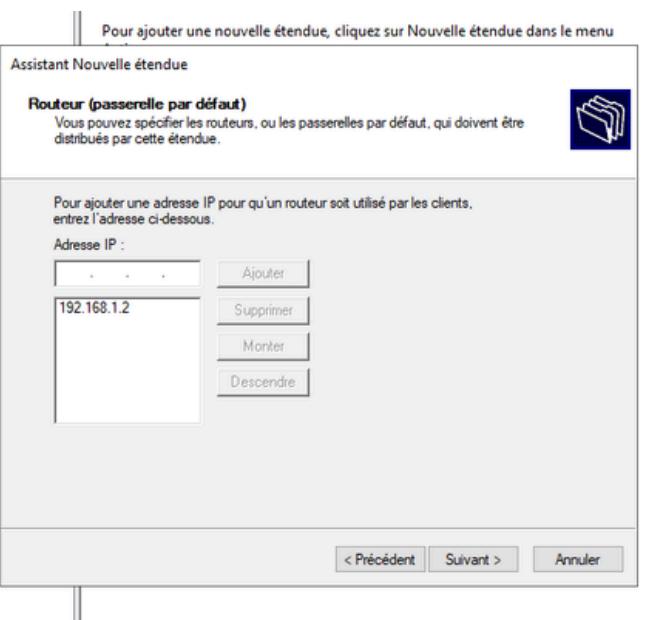
WINDOWS SERVER - AD DS

Dans le gestionnaire je clique droit sur mon serveur IPv4 et sélectionne "Nouvelle étendue..." pour ouvrir l'assistant

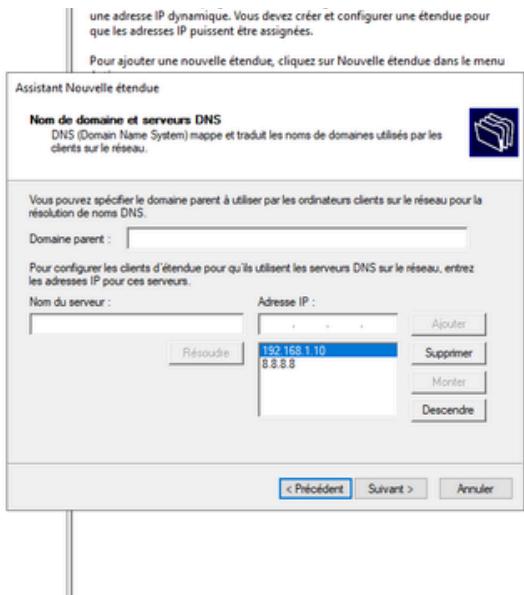


Pour le bien de ce projet, je crée un pool de 100 adresses. De 192.168.1.100 jusqu'à 192.168.1.200. Les adresses d'exclusion ne seront pas utiles.

Puis, l'assistant me demande de spécifier l'adresse de mon routeur qui est de 192.168.1.2.

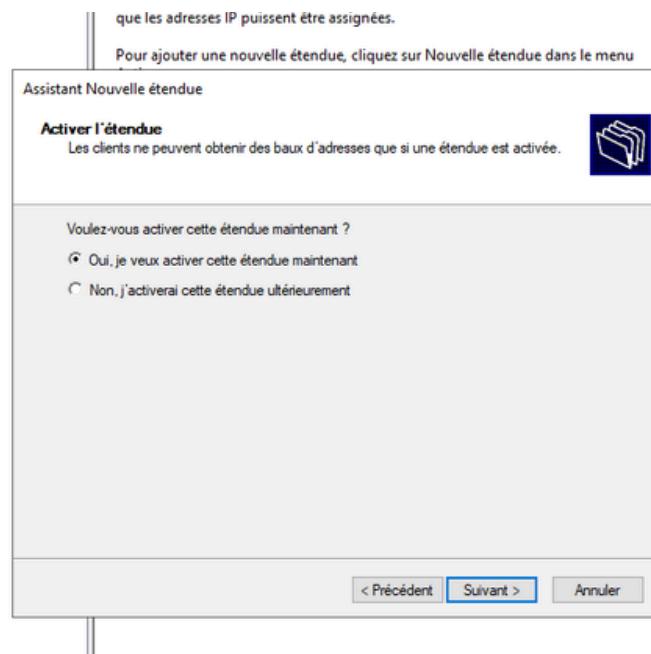


WINDOWS SERVER - AD DS

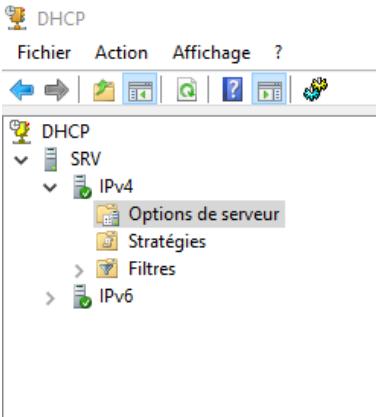


L'assistant nous demande aussi l'adresse du serveur DNS qui est notre Windows Server. Donc 192.168.1.10.

Enfin, j'active la nouvelle étendue maintenant.

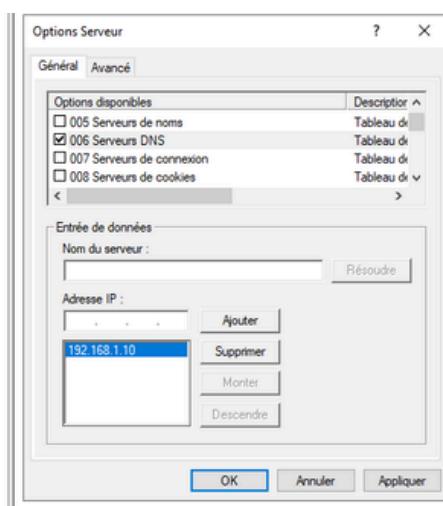
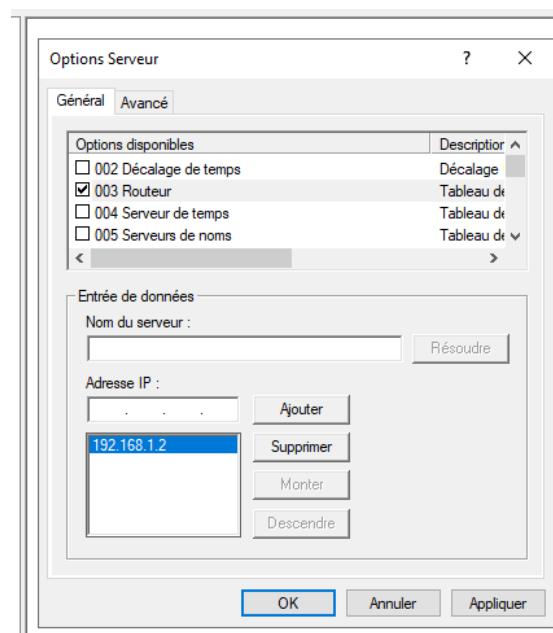


WINDOWS SERVER - AD DS



Avant de clore la configuration du DHCP, je dois configurer les options de serveur.

J'ajoute l'option 3 - Routeur avec l'adresse IP de mon routeur, 192.168.1.2



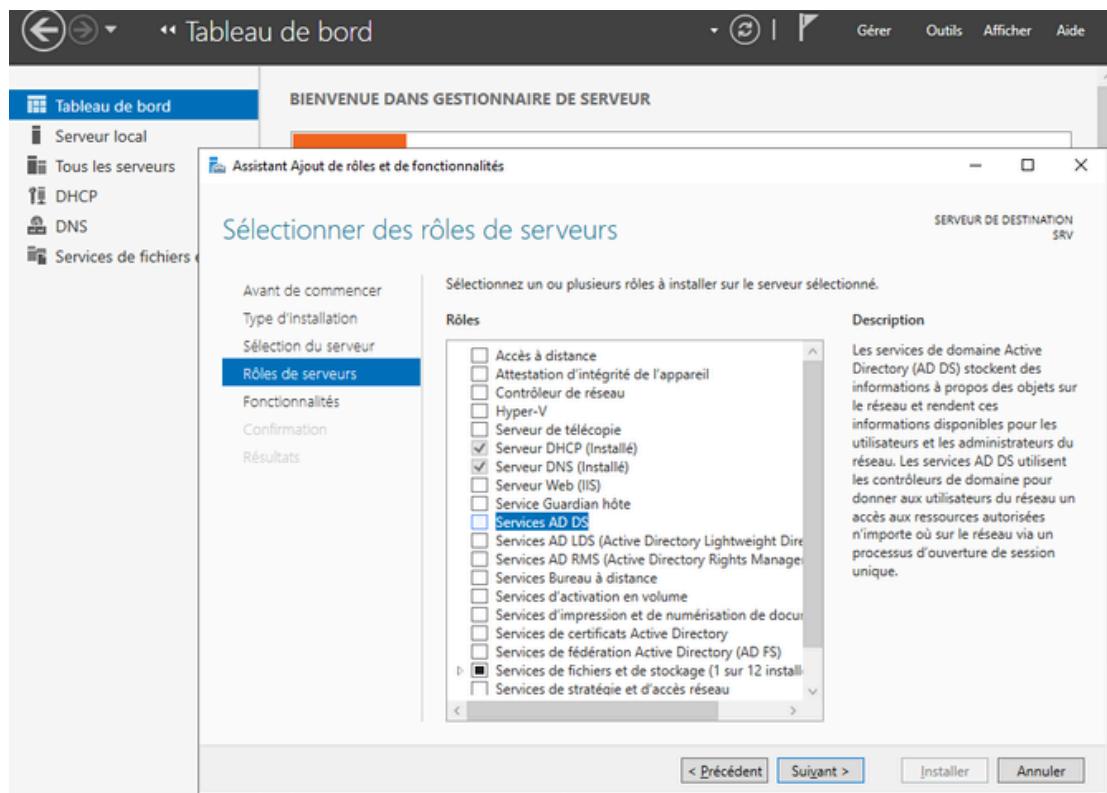
Puis l'option 5 - Serveurs DNS avec l'adresse de mon serveur, 192.168.1.10

Le DHCP est enfin prêt, la petite icône verte à côté du serveur IPv4 montre que le serveur est fonctionnel.

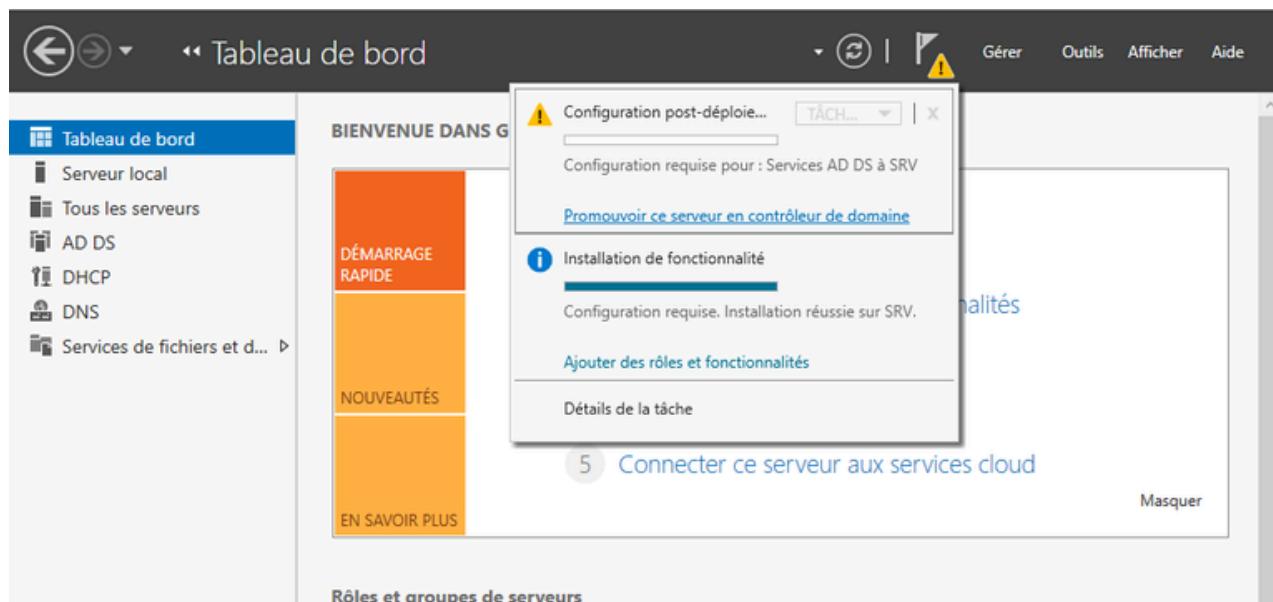


4) Installation du rôle AD DS - Active Directory

De la même manière que mes rôles DNS et DHCP, j'installe le rôle AD DS.

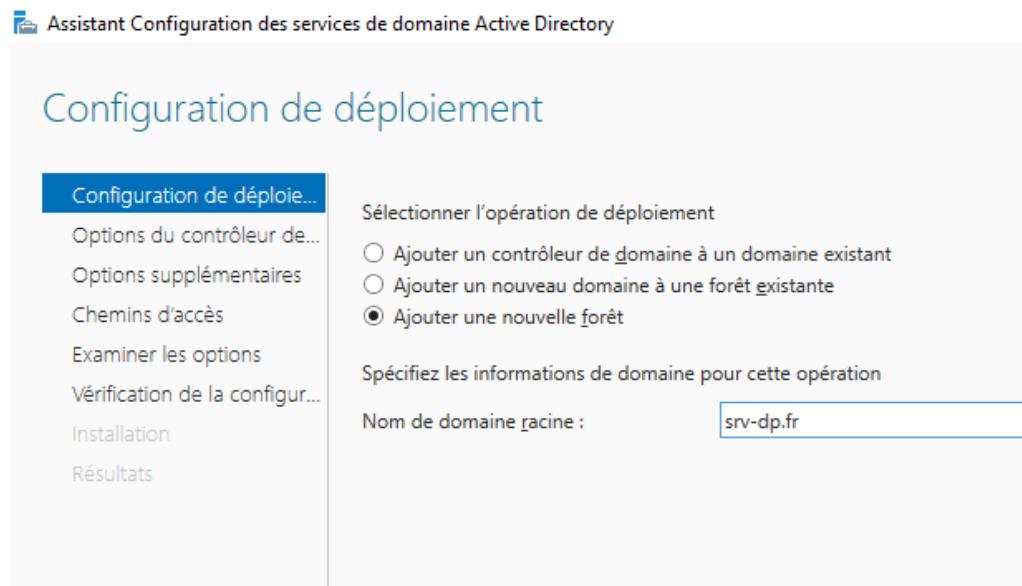


Lorsque l'installation est terminée, il me faut configurer le post-déploiement de mon AD DS.

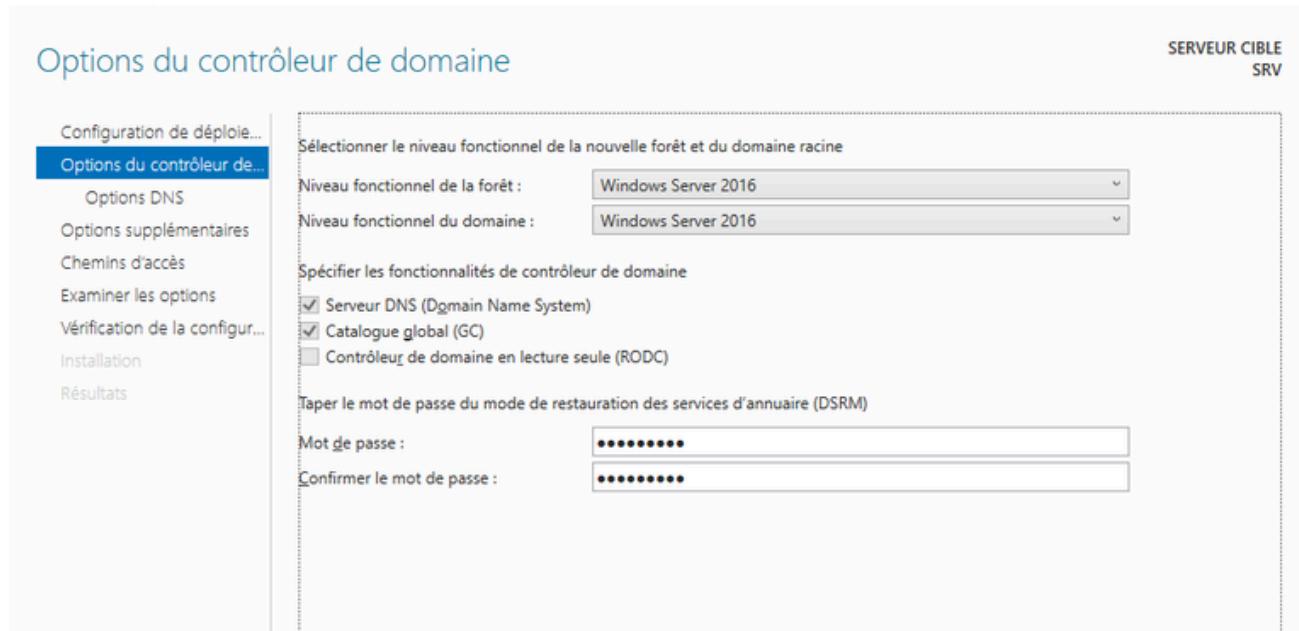


WINDOWS SERVER - AD DS

Dans la fenêtre de configuration de déploiement, je dois créer une nouvelle forêt que je nomme srv-dp.fr

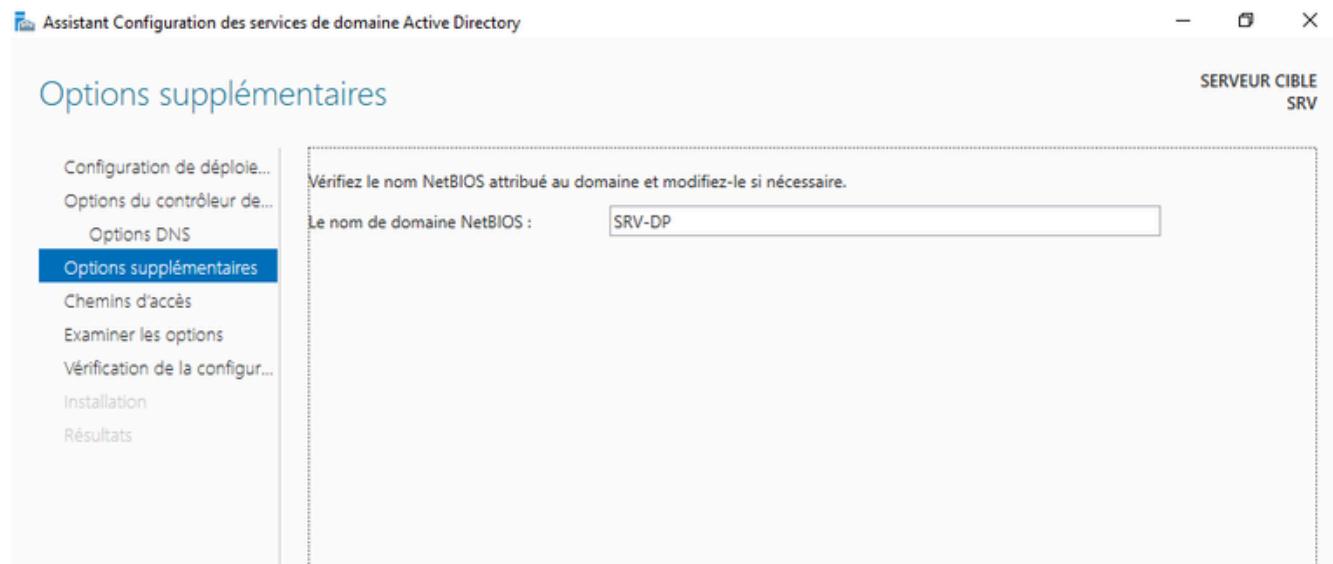


Puis je dois ajouter un mot de passe pour le mode de restauration des services d'annuaire.

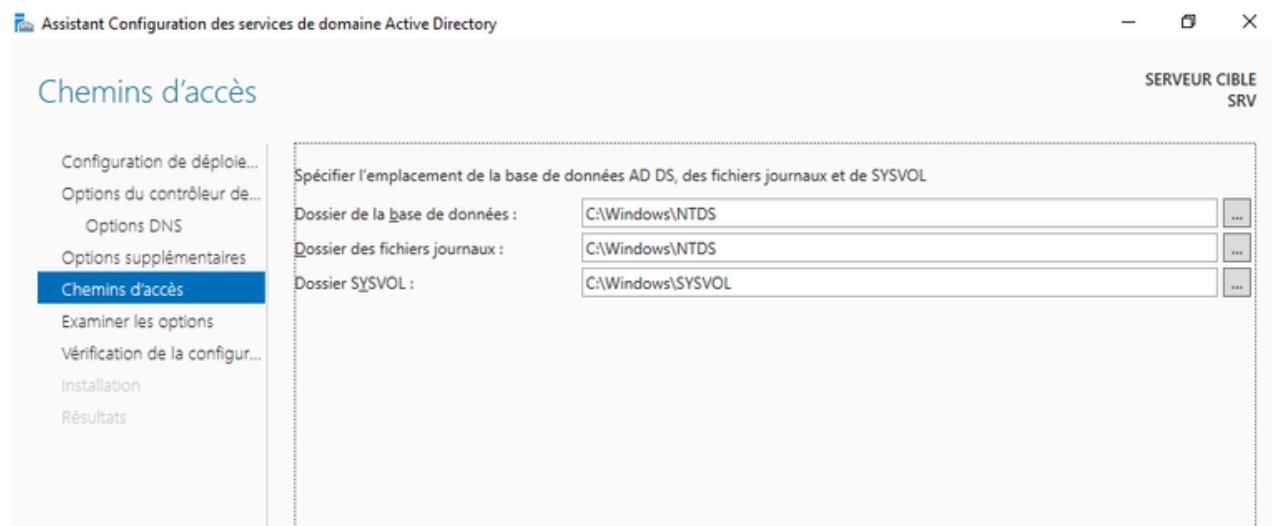


WINDOWS SERVER - AD DS

Un nom de domaine NetBIOS sera attribué automatiquement.
Dès que cela est fait je clique sur suivant.



Je n'ai rien à ajouter pour les chemins d'accès.



WINDOWS SERVER - AD DS

Ici je peux avoir un récapitulatif des options de mon serveur avant de passer à l'installation.

Examiner les options

SERVEUR CIBLE
SRV

Configuration de déploi...
Options du contrôleur de...
 Options DNS
 Options supplémentaires
 Chemins d'accès
Examiner les options
 Vérification de la configur...
Installation
Résultats

Vérifiez vos sélections :

Configurez ce serveur en tant que premier contrôleur de domaine Active Directory d'une nouvelle forêt.
Le nouveau nom de domaine est « srv-dp.fr ». C'est aussi le nom de la nouvelle forêt.

Nom NetBIOS du domaine : SRV-DP
Niveau fonctionnel de la forêt : Windows Server 2016
Niveau fonctionnel du domaine : Windows Server 2016

Options supplémentaires :

Catalogue global : Oui
Serveur DNS : Oui
Créer une délégation DNS : Non

Dernière étape avant l'installation, la vérification des prérequis nécessaire pour la création de mon AD DS. Si il me manque des choses, cette fenêtre me le dira auquel cas je pourrais continuer l'installation.

Vérification de la configuration requise

SERVEUR CIBLE
SRV

✓ Toutes les vérifications de la configuration requise ont donné satisfaction. Cliquez sur Installer pour commencer l'installation. Afficher plus ×

Configuration de déploi...
Options du contrôleur de...
 Options DNS
 Options supplémentaires
 Chemins d'accès
Examiner les options
 Vérification de la configur...
Installation
Résultats

La configuration requise doit être validée avant que les services de domaine Active Directory soient installés sur cet ordinateur
Réexécuter la vérification de la configuration requise

✓ [Voir les résultats](#)

⚠ Les contrôleurs de domaine Windows Server 2022 offrent un paramètre de sécurité par défaut nommé « Autoriser les algorithmes de chiffrement compatibles avec Windows NT 4.0 ». Ce paramètre empêche l'utilisation d'algorithmes de chiffrement faibles lors de l'établissement de sessions sur canal sécurisé.
Pour plus d'informations sur ce paramètre, voir l'article 942564 de la Base de connaissances (<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=104751>).

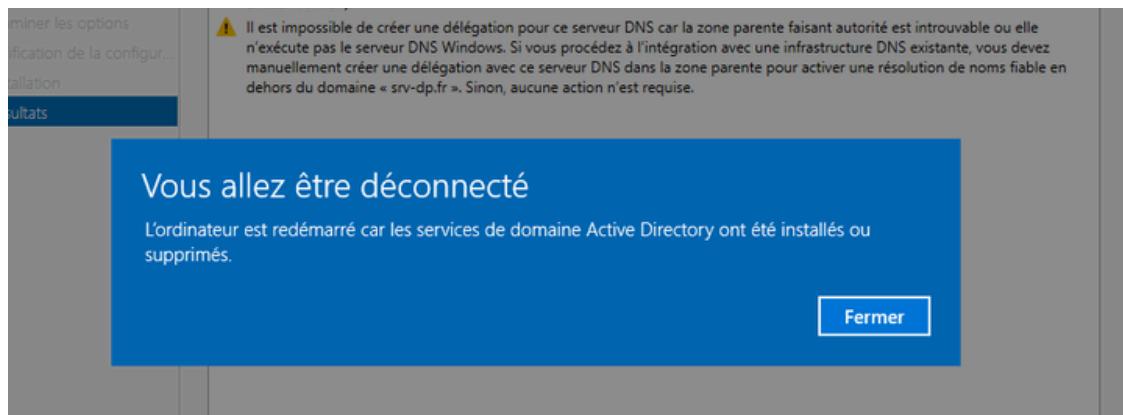
⚠ Il est impossible de créer une délégation pour ce serveur DNS car la zone parente faisant autorité est introuvable ou elle n'exécute pas le serveur DNS Windows. Si vous procédez à l'intégration avec une infrastructure DNS existante, vous devez manuellement créer une délégation avec ce serveur DNS dans la zone parente pour activer une résolution de noms fiable en dehors du domaine « srv-dp.fr ». Sinon, aucune action n'est requise.

ℹ Vérification de la configuration requise terminée

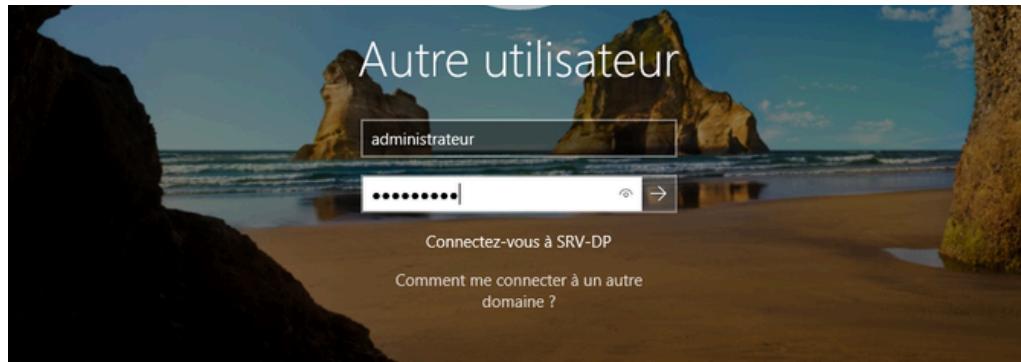
✓ Toutes les vérifications de la configuration requise ont donné satisfaction. Cliquez sur Installer pour commencer l'installation.

WINDOWS SERVER - AD DS

Après l'installation, je n'ai pas le choix que de relancer mon serveur afin que les services Active Directory s'installent correctement.



Lorsque je suis sur l'écran de l'ouverture de session, je dois m'assurer que je vais bien me connecter au domaine AD DS SRV-DP ("Connectez-vous à SRV-DP"). Je dois me connecter en tant qu'administrateur. Si jamais je ne suis pas sur le domaine, il me faut l'indiquer de cette manière : "SRV-DP\administrateur".

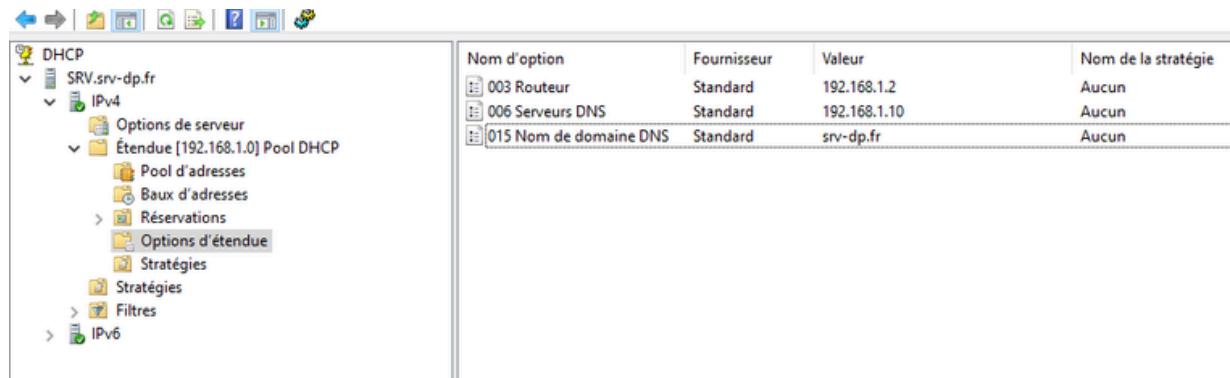


C'est ok ! Le service Active Directory a bien été installé.

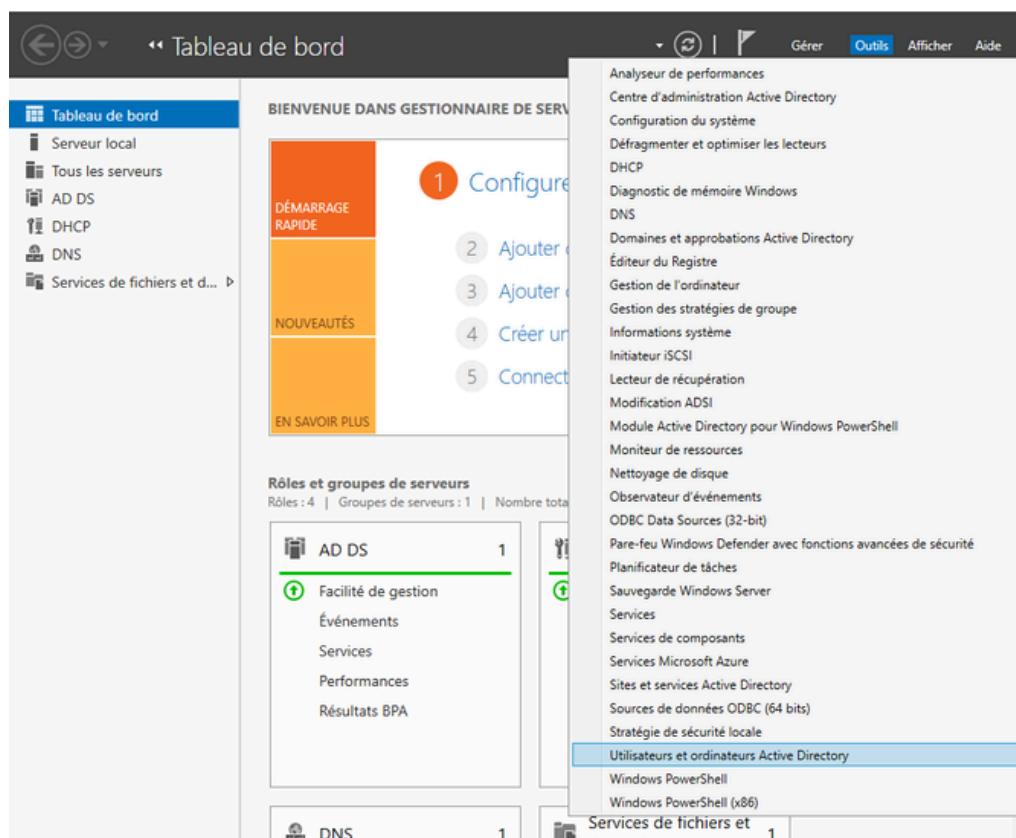


5) Crédation d'un utilisateur (client), d'un groupe et d'une Unité d'Organisation (UO)

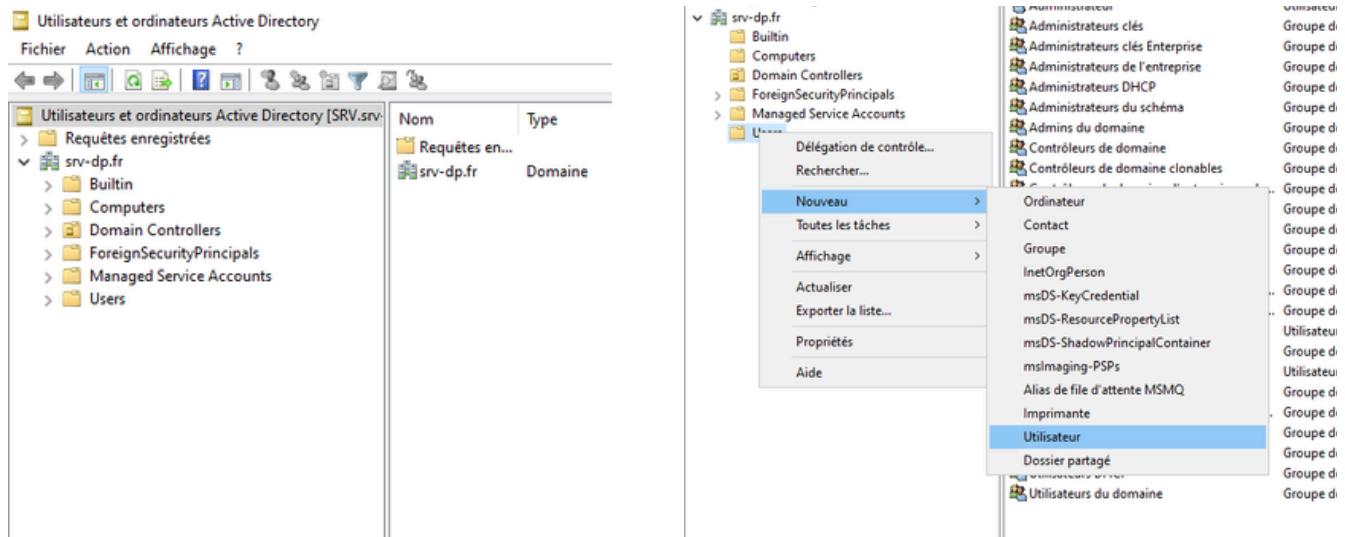
Avant de commencer, il faut activer l'option 15 "Nom de domaine DNS" de mon DHCP (dans le pool d'adresses) et identifier le nom de domaine active directory. Ici srv-dp.fr.



Pour créer des UO et des users, à partir du gestionnaire de serveur, il faut aller dans outils > Utilisateurs et ordinateurs Active Directory.

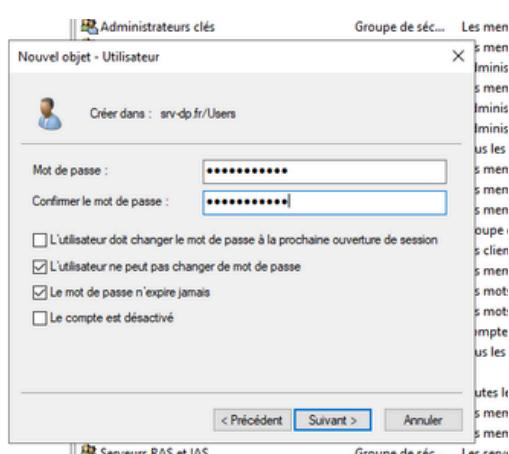
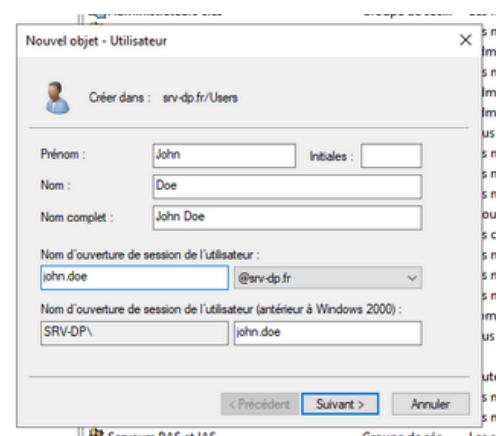


WINDOWS SERVER - AD DS



Pour créer un utilisateur, il suffit de faire un clique droit sur le dossier Users puis Nouveau > Utilisateur

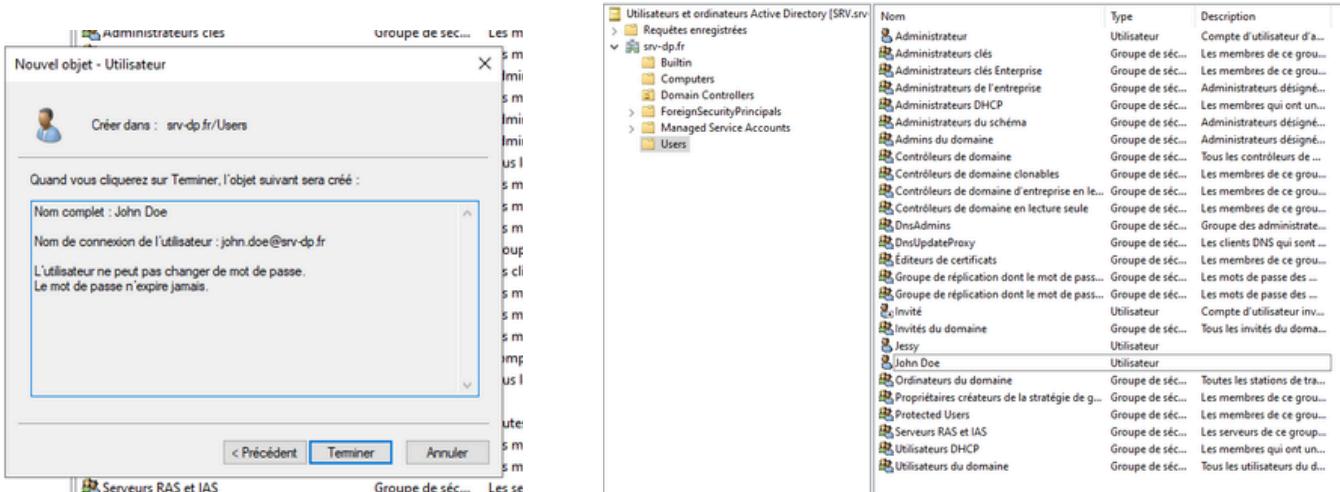
Je crée le nouvel utilisateur John Doe et je lui donne le nom d'ouverture john.doe@srv-dp.fr.



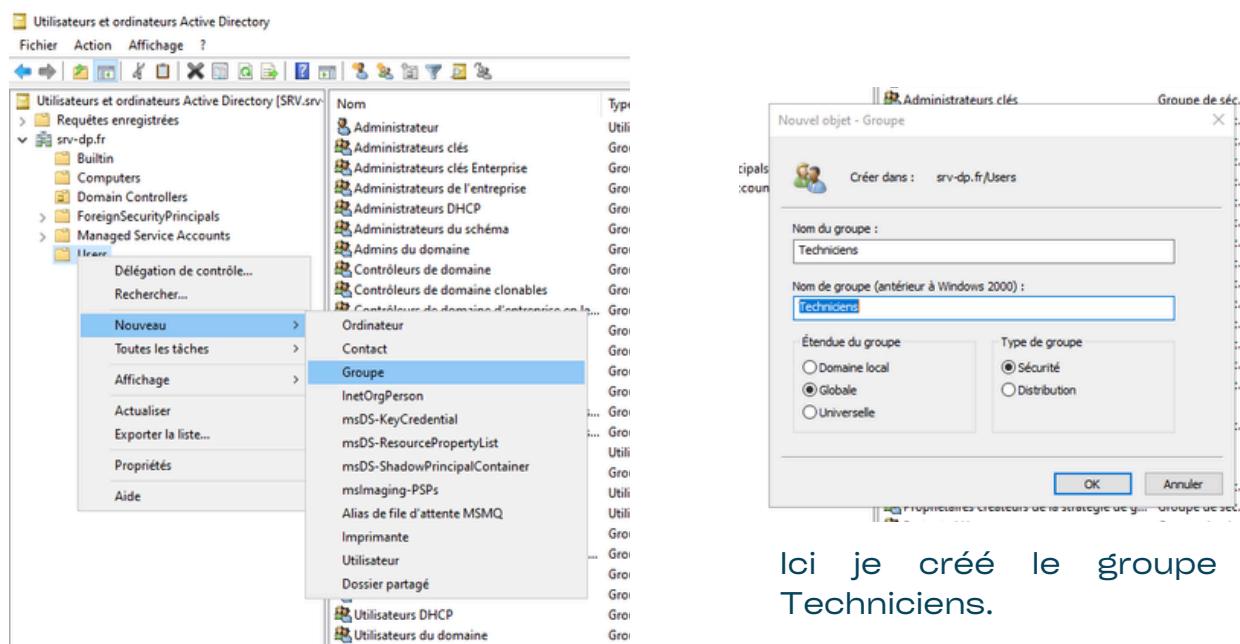
Puis je lui donne un mot de passe qui n'expirera jamais et que l'utilisateur ne pourra changer.

WINDOWS SERVER - AD DS

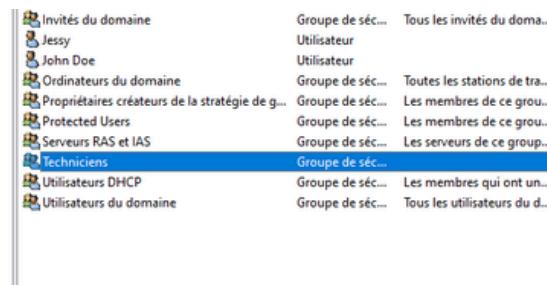
L'utilisateur John Doe est enfin créé.



Pour créer un groupe, c'est quasi la même manipulation Users > Nouveau > Groupe

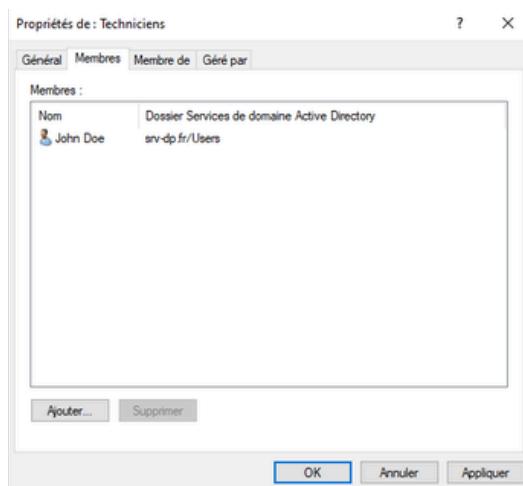
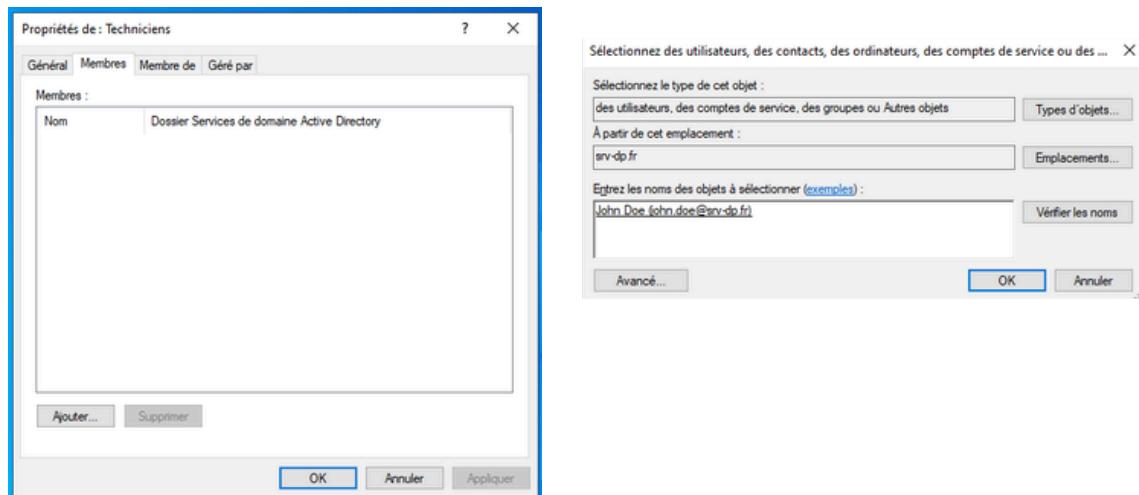


Le groupe Techniciens a bien été créé



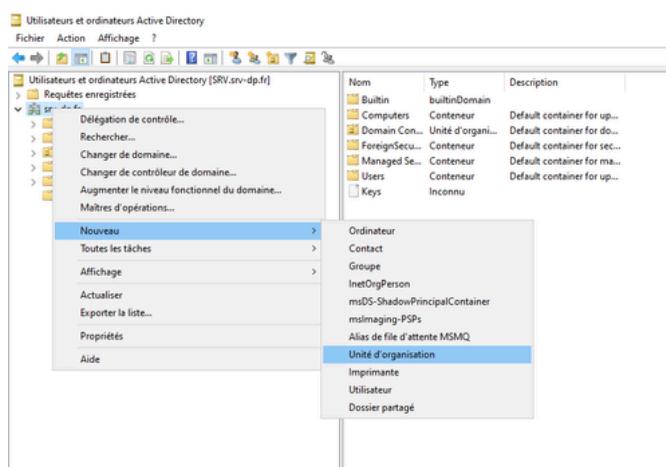
WINDOWS SERVER - AD DS

Dans les propriétés du groupe je peux ajouter un membre. Je compte ajouter John Doe au groupe Techniciens.

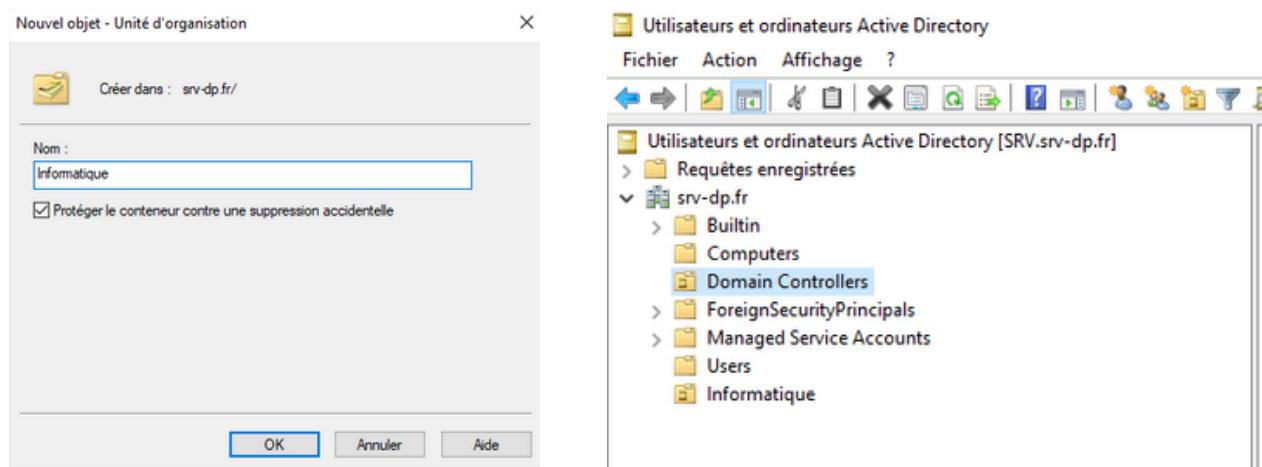


John Doe fait parti du groupe Techniciens.

Une Unité d'Organisation est un conteneur logique dans AD DS utilisé pour organiser les objets (ordinateurs, utilisateurs, groupes...) dans une hiérarchie. Pour créer une UO, je clique droit sur le nom de domaine AD DS > Nouveau > Unité d'organisation.

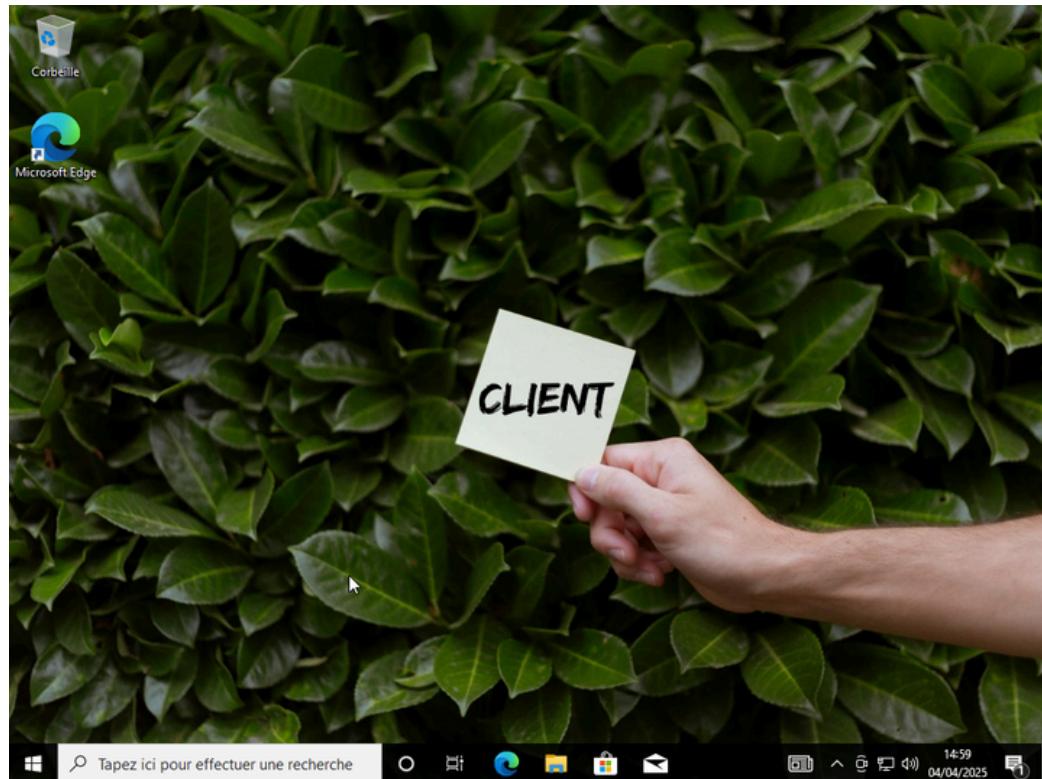


Puis je créé l'UO "Informatique".



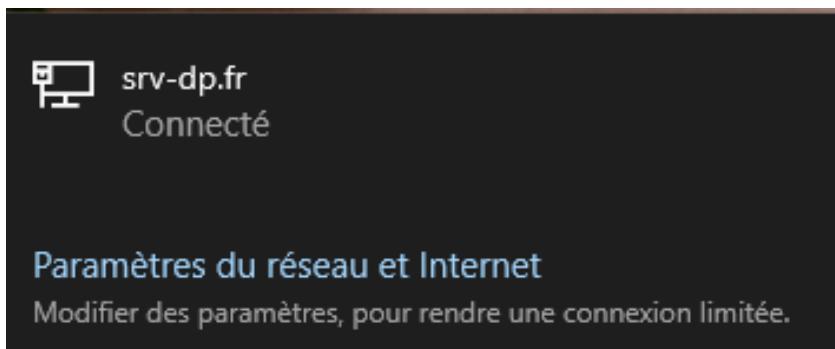
6) Intégration d'un ordinateur au domaine.

À présent nous allons intégrer une machine cliente au domaine, la machine tourne sur du Windows 10 Professionnel.



WINDOWS SERVER - AD DS

Je m'assure que je suis bien connecté sur le même réseaux que mon serveur

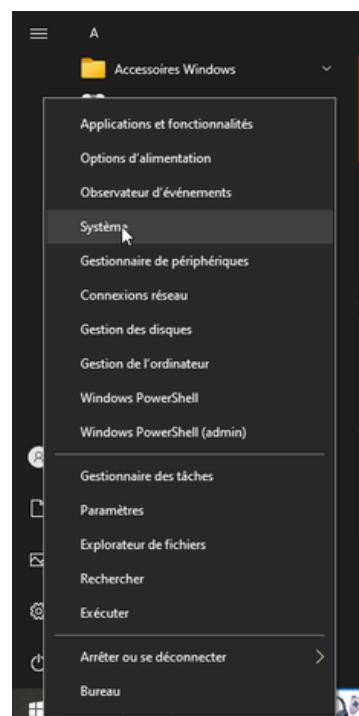


Puis je m'assure aussi que le DHCP de mon serveur fonctionne bien en vérifiant que l'adresse de ma machine cliente correspond bien aux adresses du pool. Ici ma machine cliente a une adresse 192.168.102, elle fait parti du pool.

Je dois renommer ma machine. Comme pour mon serveur je dois aller dans Système > à propos de > Renommer votre PC. Je le nomme PC1

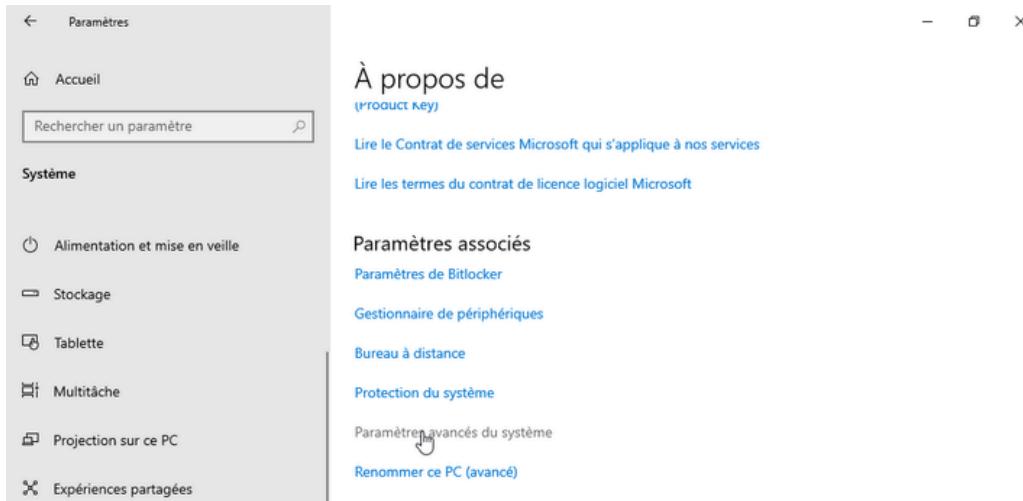
Spécifications de l'appareil

Nom de l'appareil PC1

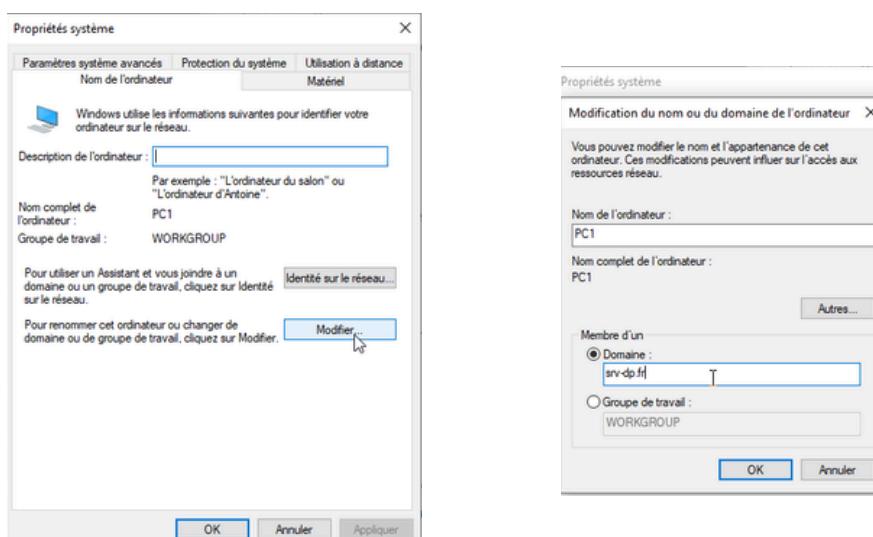


WINDOWS SERVER - AD DS

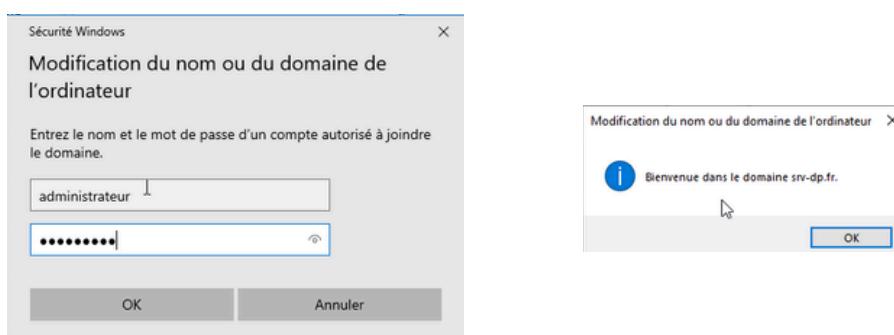
Maintenant nous allons intégrer PC1 au domaine Active Directory. Pour ce faire, toujours dans “À propos de” je vais dans “Paramètre avancés du système”.



Dans la fenêtre qui vient de s'ouvrir et dans l'onglet “Nom de l'ordinateur”, je clique sur “Modifier” afin de le lier à notre domaine srv-dp.fr.

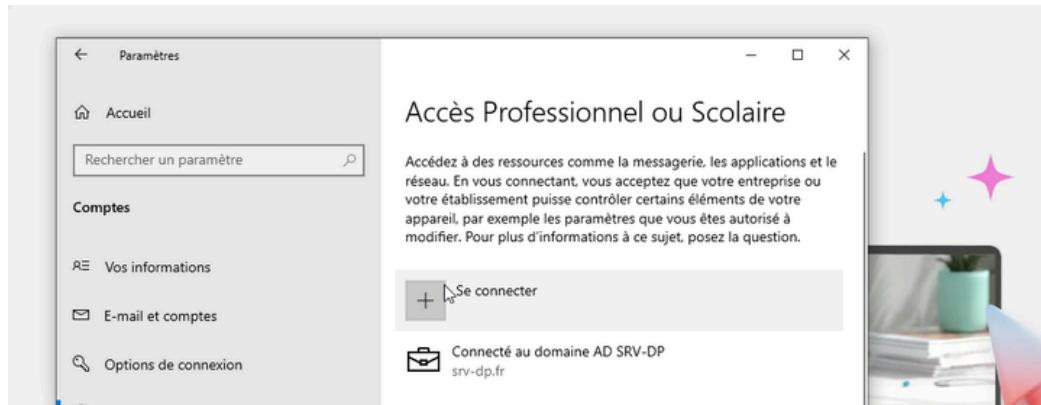


Une fenêtre d'authentification s'ouvre, je me mets en tant qu'administrateur et je tape le mot de passe correspondant.

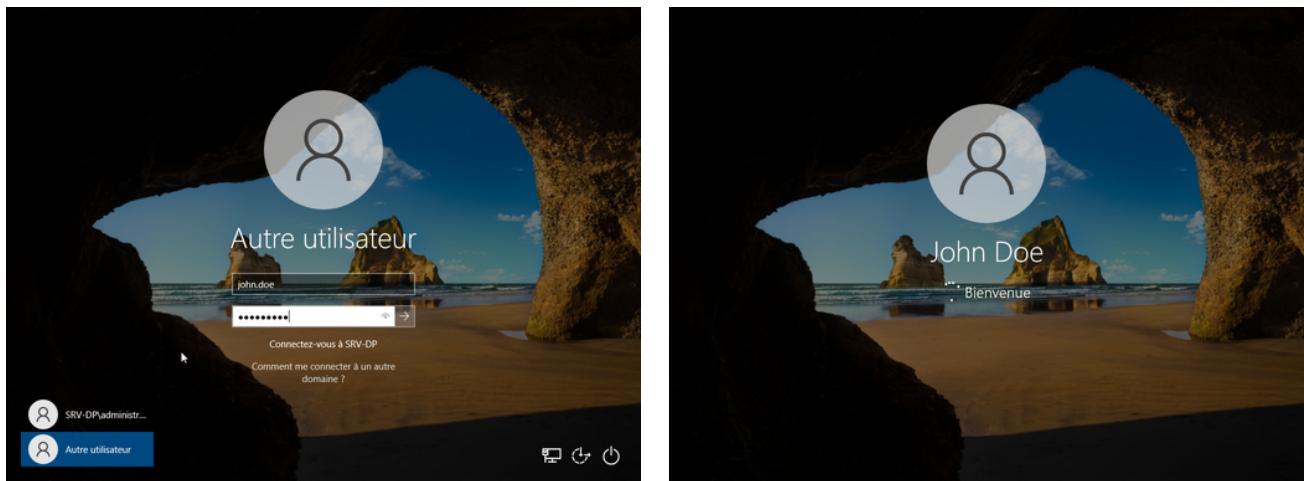


WINDOWS SERVER - AD DS

L'ordinateur PC1 a bien été intégré au domaine.



L'ordinateur PC1 a bien été intégré au contrôleur de domaine SRV-DP.
Je peux maintenant, sur cette ordinateur client, me connecter avec les utilisateurs présents dans mon AD DS



John Doe par exemple.

A screenshot of the Active Directory Users and Computers snap-in. The left navigation pane shows the tree structure: 'Utilisateurs et ordinateurs Active Directory', 'Fichiers', 'Action', 'Affichage', and various icons. The main pane displays a table with one row: 'Nom' (Name) is 'PC1' and 'Type' (Type) is 'Ordinateur'. The left pane shows the domain structure: 'Utilisateurs et ordinateurs Active Directory', 'srv-dp.fr', 'Builtin', 'Computers', 'Domain Controllers', 'ForeignSecurityPrincipals', 'Managed Service Accounts', and 'Users'. The 'Computers' folder is expanded.

Sur mon serveur, PC1 vient d'apparaître dans le dossier Computers de mon domaine srv-dp.fr.