



# PPE1 – MISE EN PLACE D'UN DOMAINE

Ghintran Damien

## Table des matières

1. Introduction	1
2. Installation de Windows Server	1
3. Configuration réseau	7
Configuration d'une IP fixe :	7
4. Installation Active Directory	10
Installation du rôle AD DS via le gestionnaire de serveur.	10
Promotion en contrôleur de domaine.	13
5. Configuration DNS	16
Création d'une zone DNS.	16
Configuration de la zone de recherche inversée.	16
6. Installation et Configuration DHCP	21
Installation du DHCP	21
Configuration du DHCP	23
7. Création de GPO	29
8. Installation et configuration du serveur de fichiers	34
Installation du serveur de fichiers	34
Configuration du serveur de fichiers	35
9. Tests sur le poste client	41
Créer un compte utilisateur	41
Donner les groupes de sécurité	42
Faire la jonction du domaine du poste client	43
10. Conclusion	48

### 1. Introduction

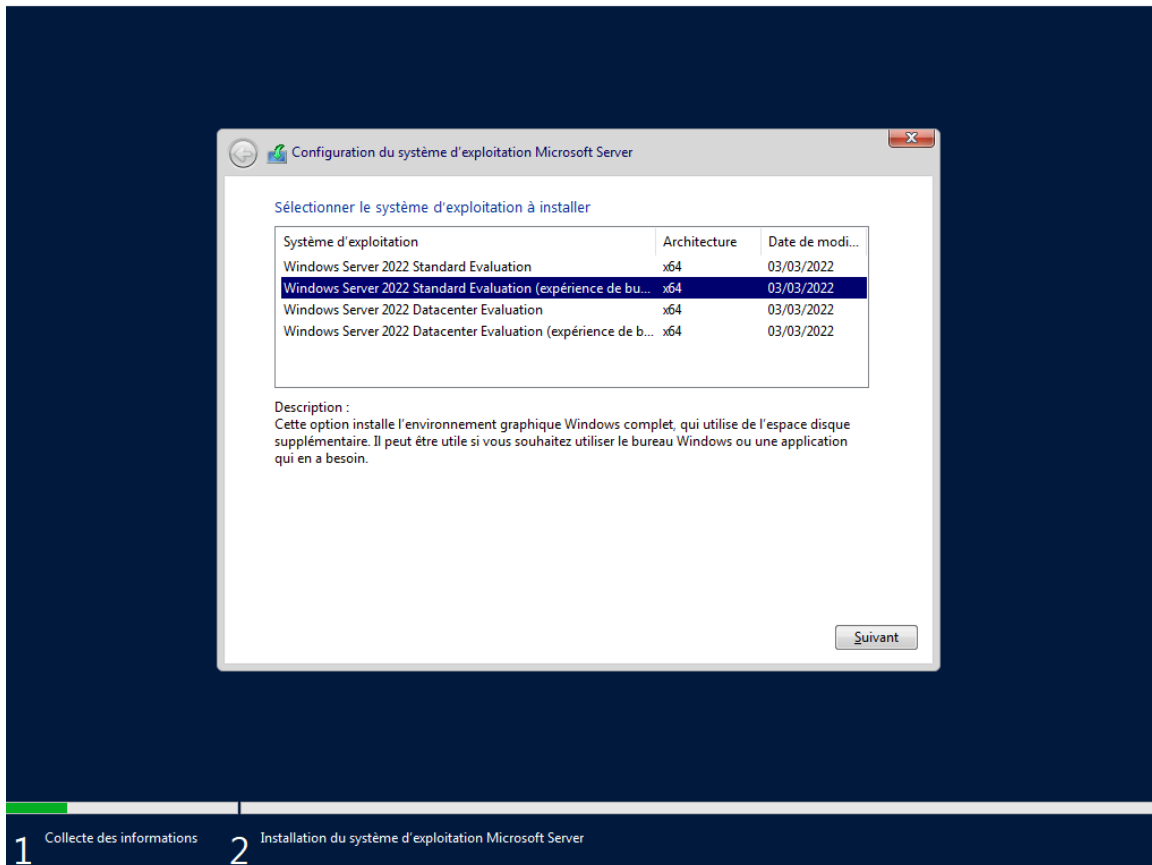
Ce projet consiste à mettre en place une infrastructure réseau sous Windows Server 2019.

L'objectif est de déployer les services essentiels d'une entreprise : Active Directory, DNS, DHCP, GPO et serveur de fichiers.

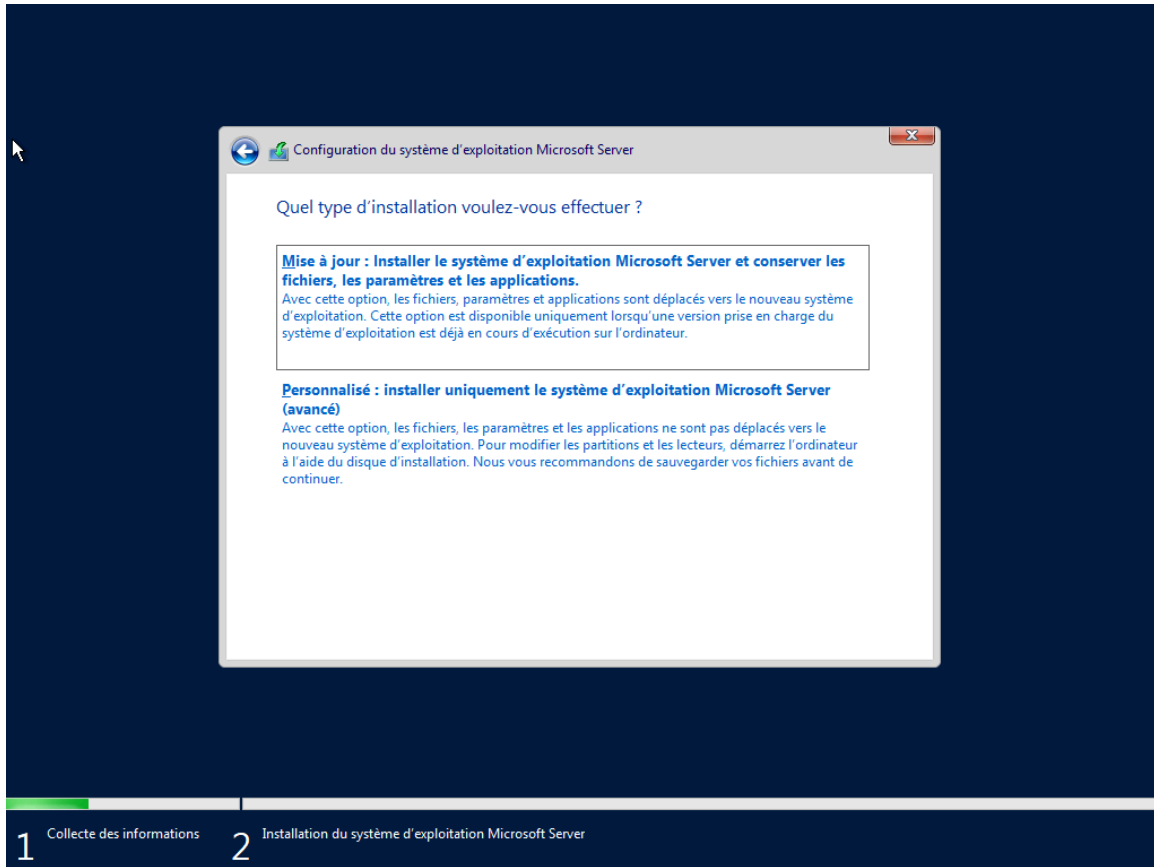
L'environnement est virtualisé sous VirtualBox.

## 2. Installation de Windows Server

- Installation de Windows Server avec interface graphique.

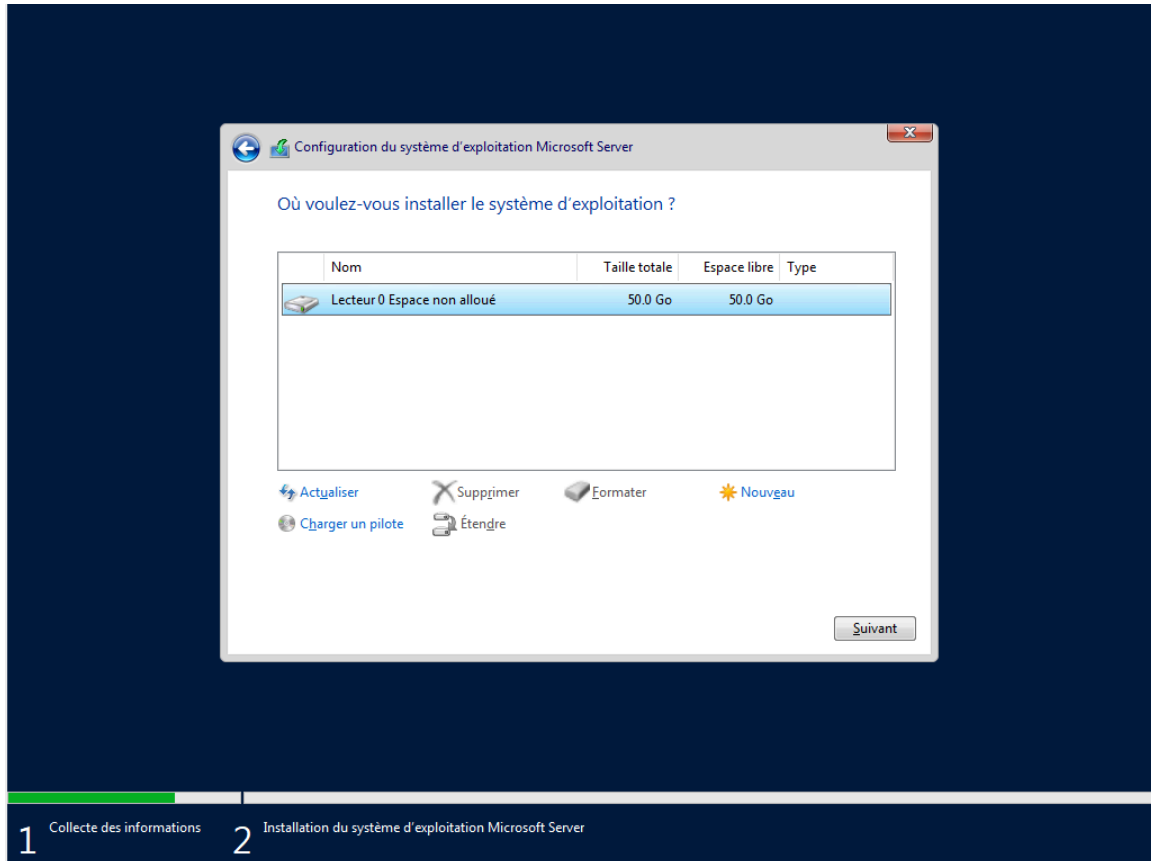


Par la suite faire **installation personnalisée**

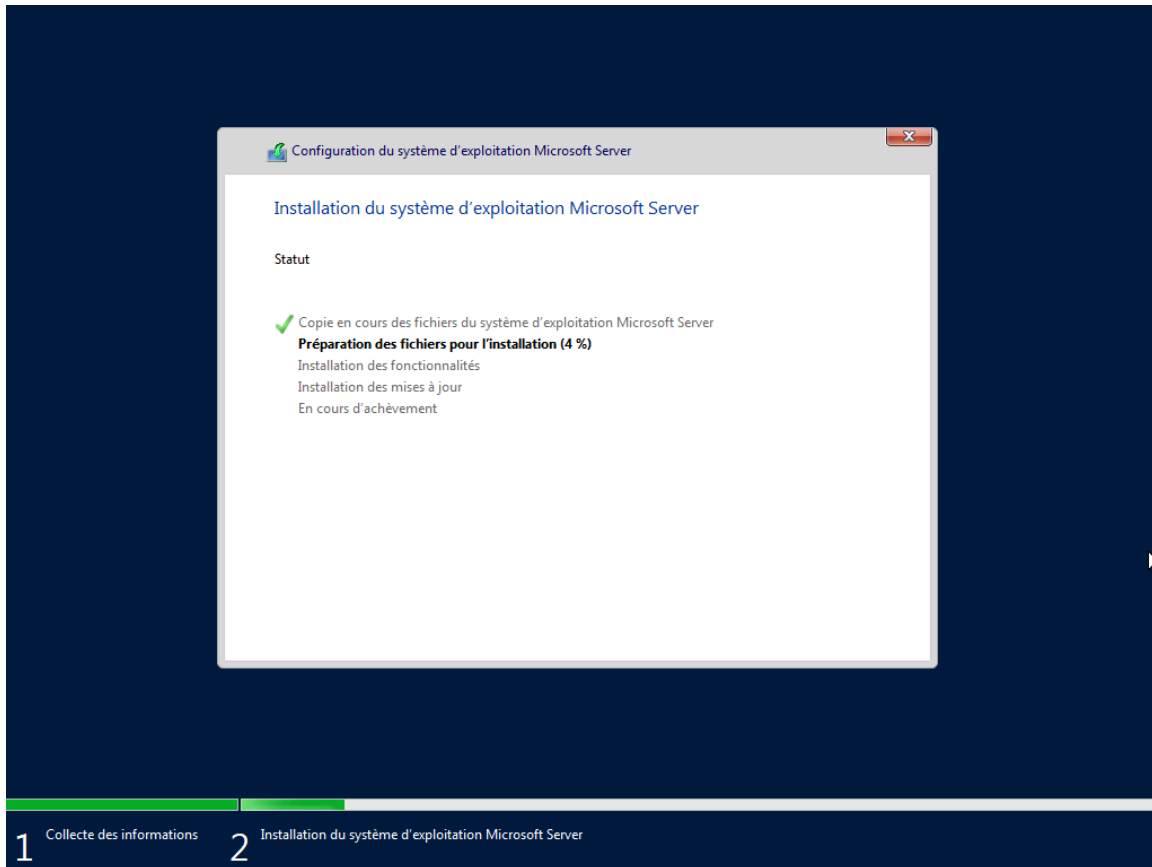


- Choisir le lecteur avec l'espace souhaité

Attention les données présentes sur le lecteur seront effacées



- L'installation commence par la suite



- Création du compte administrateur avec un mot de passe sécurisé.


## Paramètres de personnalisation

Tapez un mot de passe pour le compte Administrateur intégré que vous pouvez utiliser pour vous connecter automatiquement à cet ordinateur.

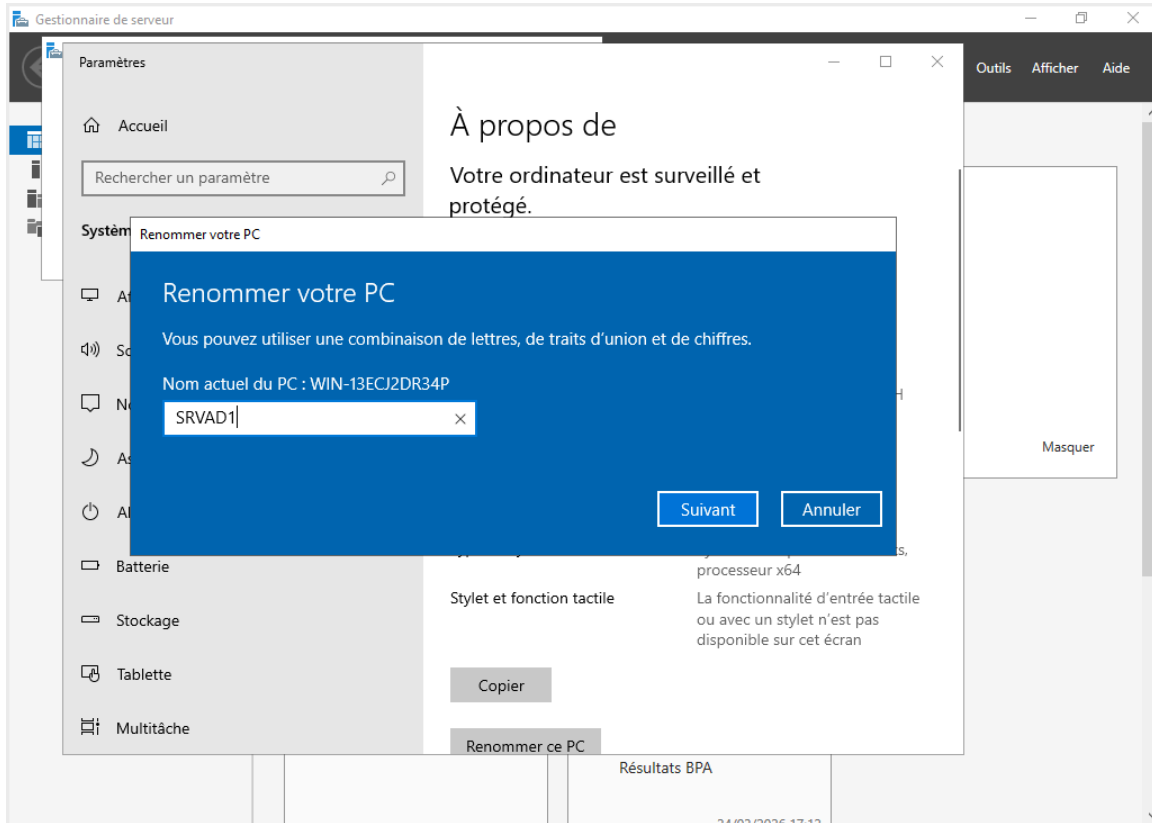
**Nom d'utilisateur**

**Mot de passe**

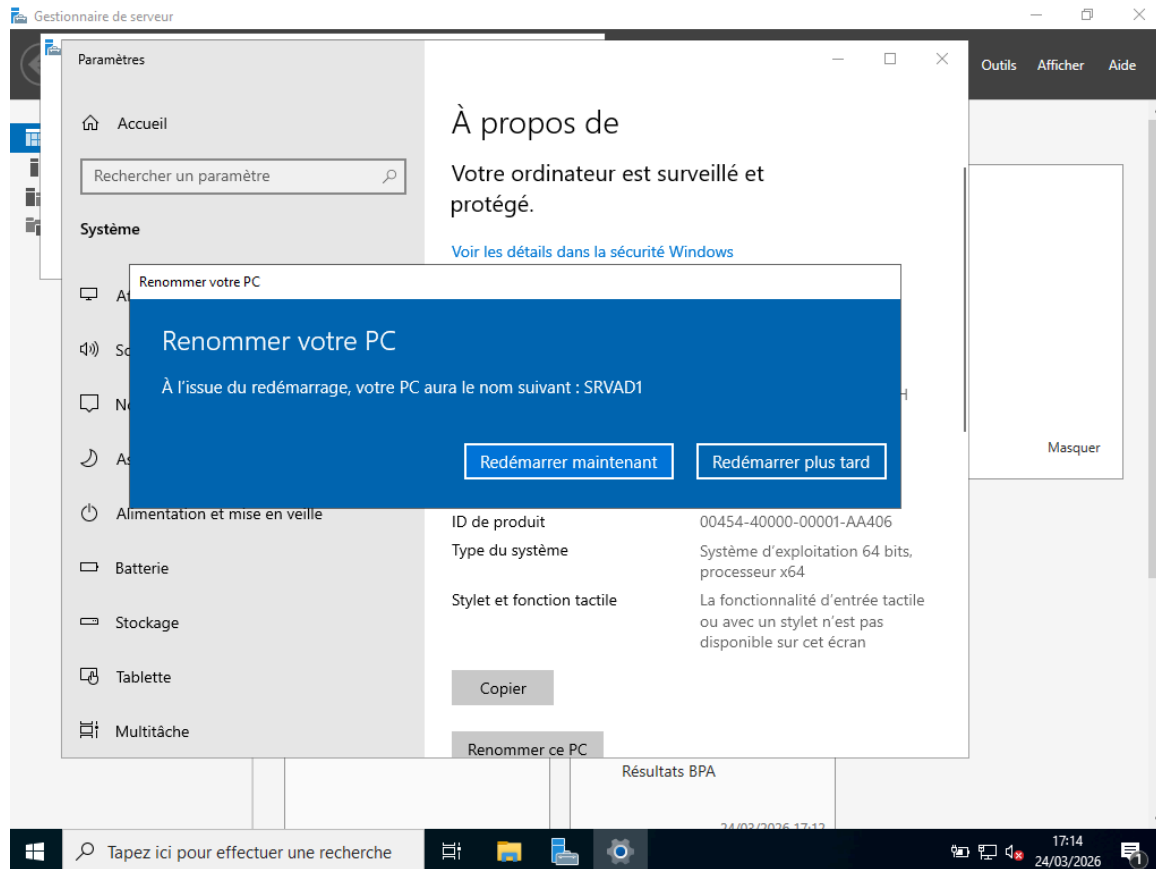
**Entrez de nouveau le mot de passe**

 Terminer

## Renommage du serveur en SRVAD1.



Par la suite redémarrer le poste



### 3. Configuration réseau

#### Configuration d'une IP fixe :

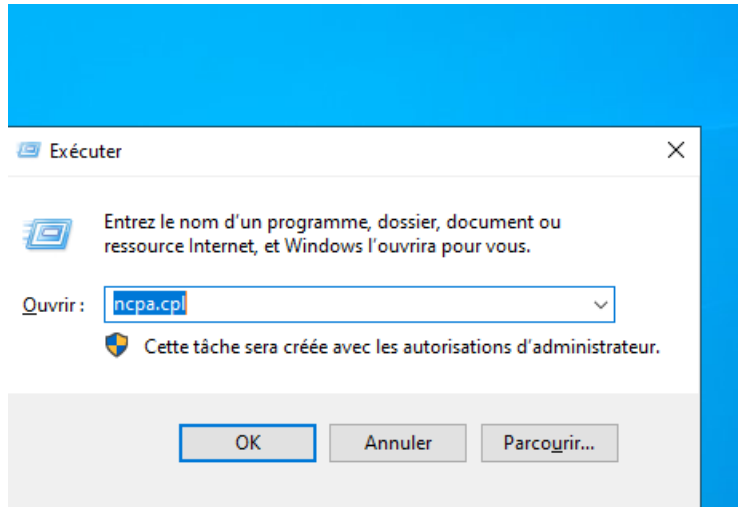
IP : 192.168.1.1

Masque : 255.255.255.0

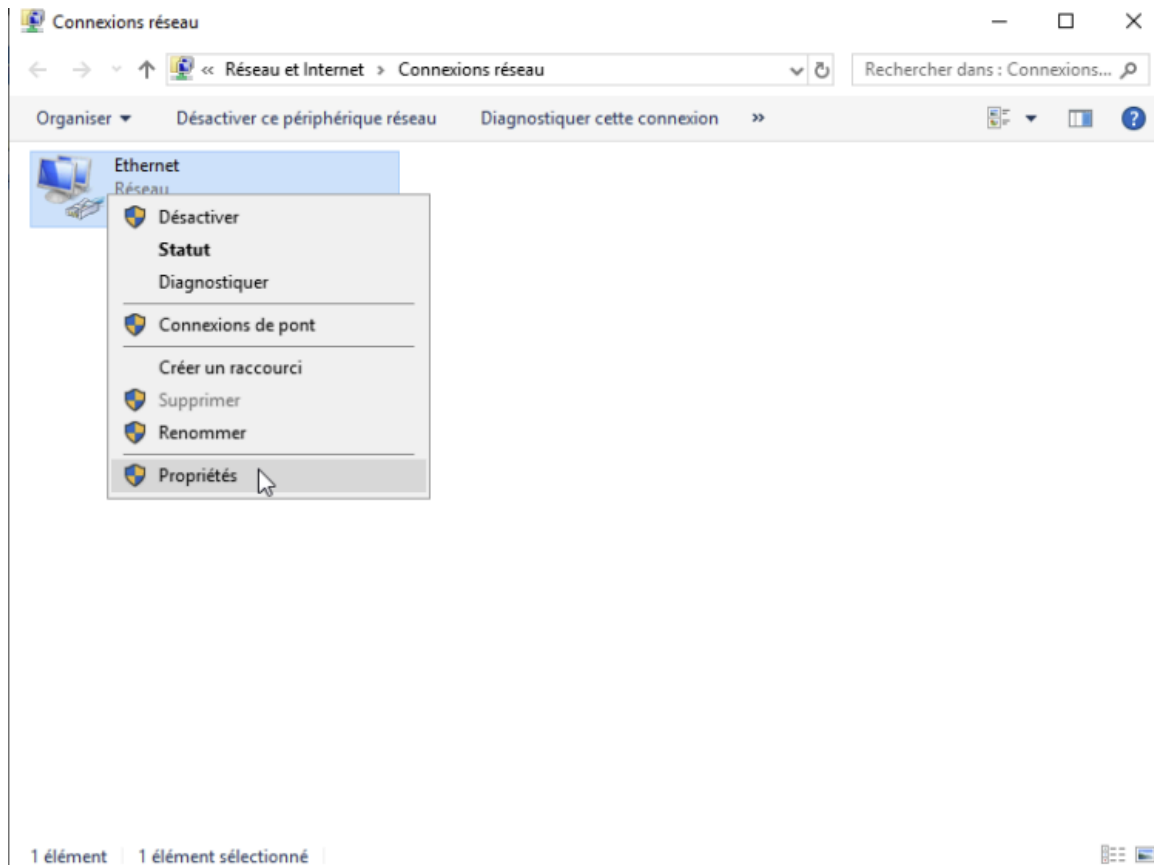
Passerelle : 192.168.1.254

DNS : 192.168.1.1

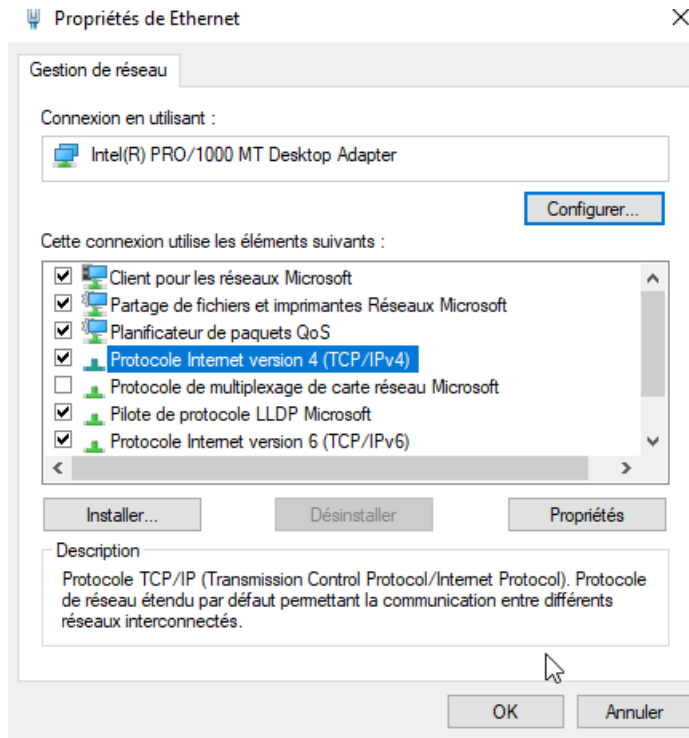
Faire un **Win+R** et taper dans la barred de recherche **ncpa.cpl**



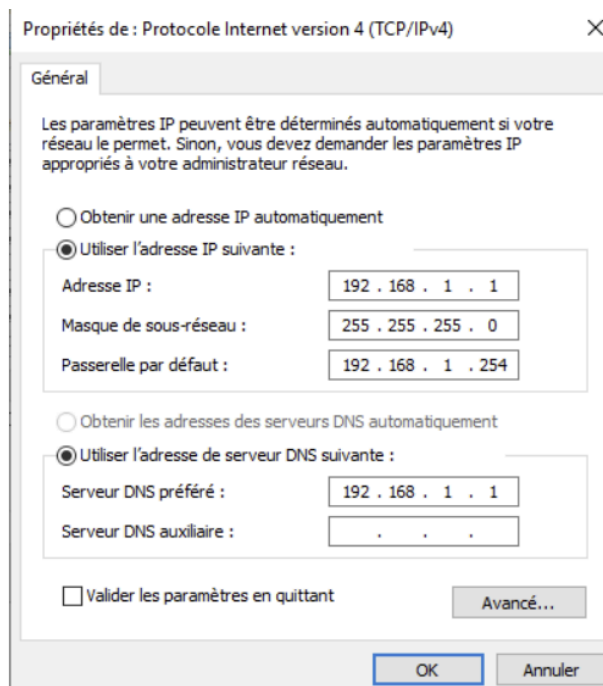
- Faire clic droit puis propriétés



- Aller sur Protocole internet version 4 (TCP/IPv4) et faire propriété



- Renseigner les données écrit plus haut pour mettre en place l'IP statique

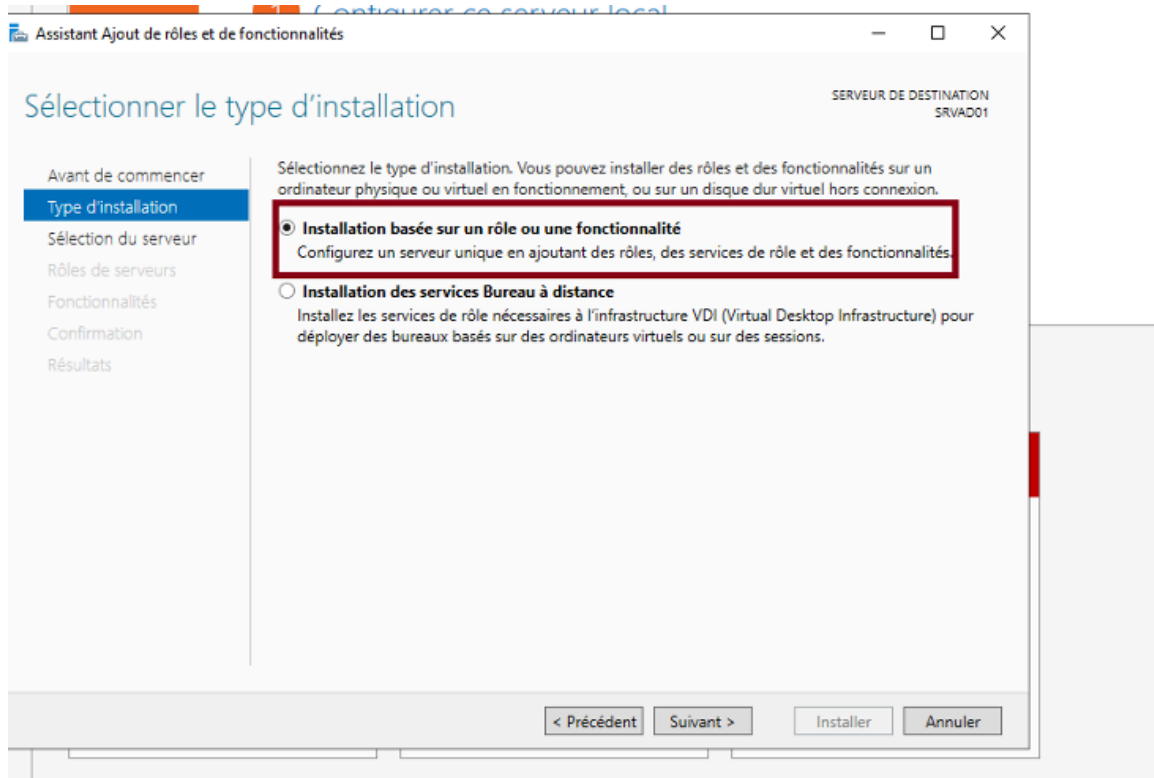


## 4. Installation Active Directory

### Installation du rôle AD DS via le gestionnaire de serveur.



- Faire suivant



- Faire suivant

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

## Sélectionner le serveur de destination

SERVEUR DE DESTINATION  
SRVAD1

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

Sélectionnez le serveur ou le disque dur virtuel sur lequel installer des rôles et des fonctionnalités.

Sélectionner un serveur du pool de serveurs  
 Sélectionner un disque dur virtuel

Pool de serveurs

Filtre :

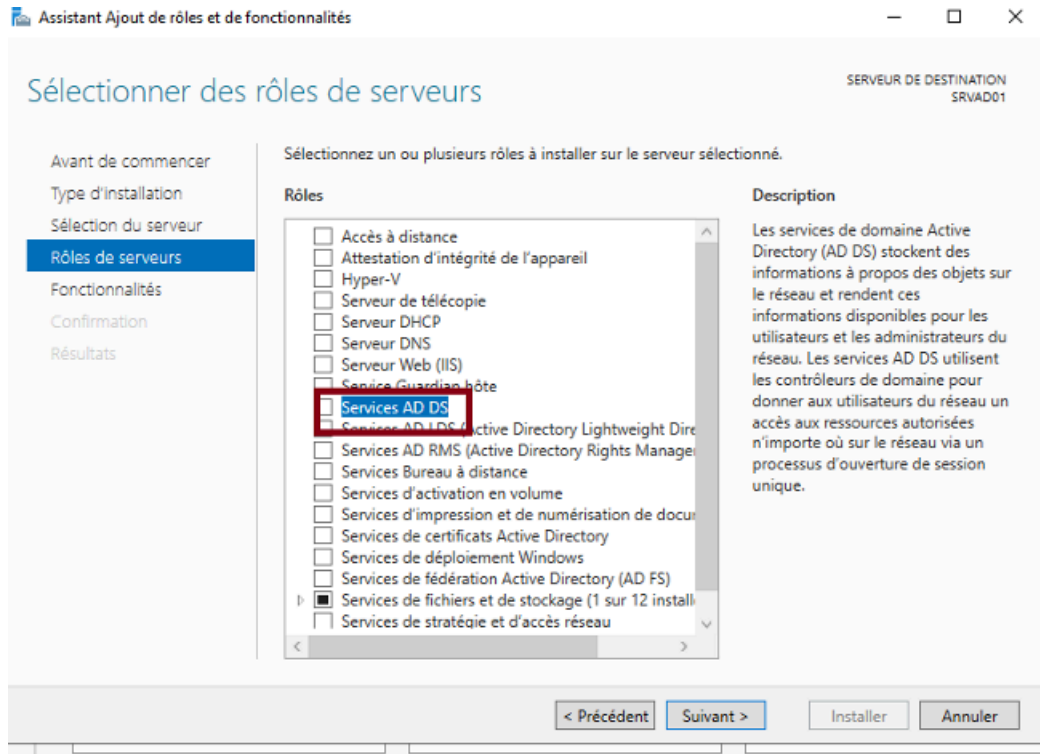
Nom	Adresse IP	Système d'exploitation
SRVAD1	192.168.1.1	Microsoft Windows Server 2022 Standard Evaluation

1 ordinateur(s) trouvé(s)

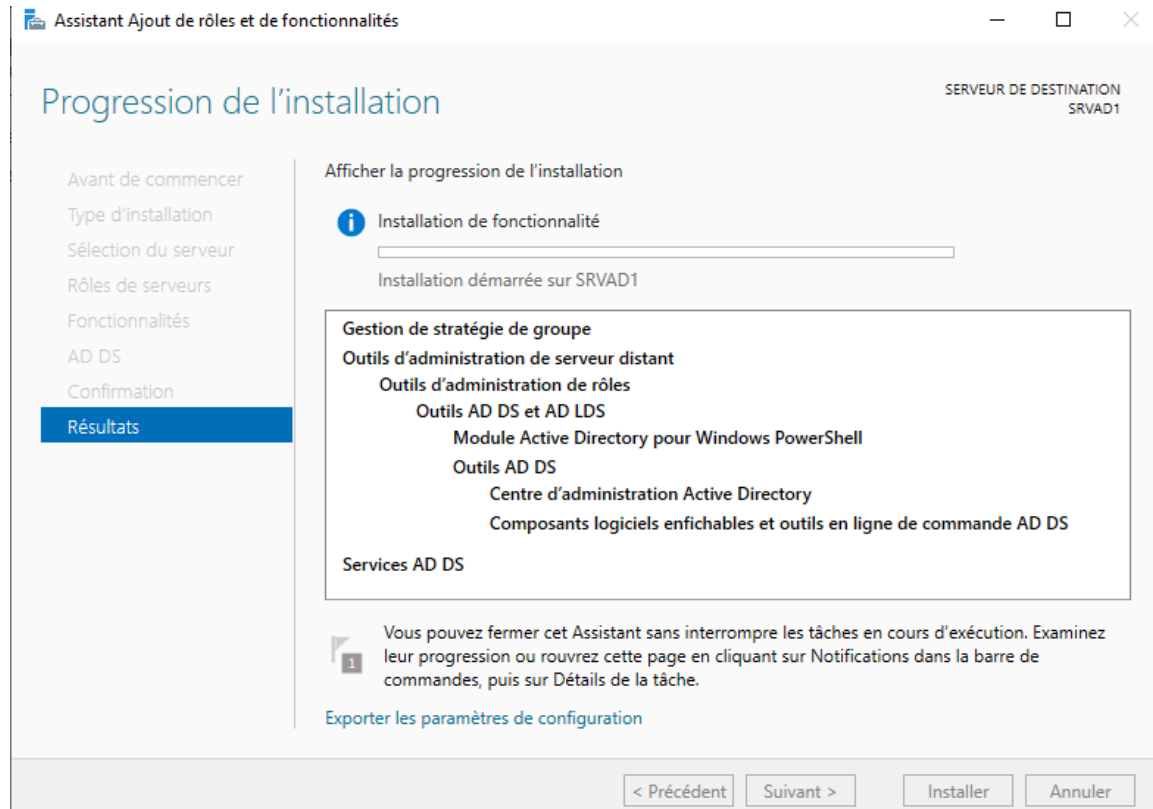
Cette page présente les serveurs qui exécutent Windows Server 2012 ou une version ultérieure et qui ont été ajoutés à l'aide de la commande Ajouter des serveurs dans le Gestionnaire de serveur. Les serveurs hors connexion et les serveurs nouvellement ajoutés dont la collecte de données est toujours incomplète ne sont pas répertoriés.

< Précédent   Suivant >   Installer   Annuler

- Choisir Service AD DS



- Faire suivant jusqu'à faire installer

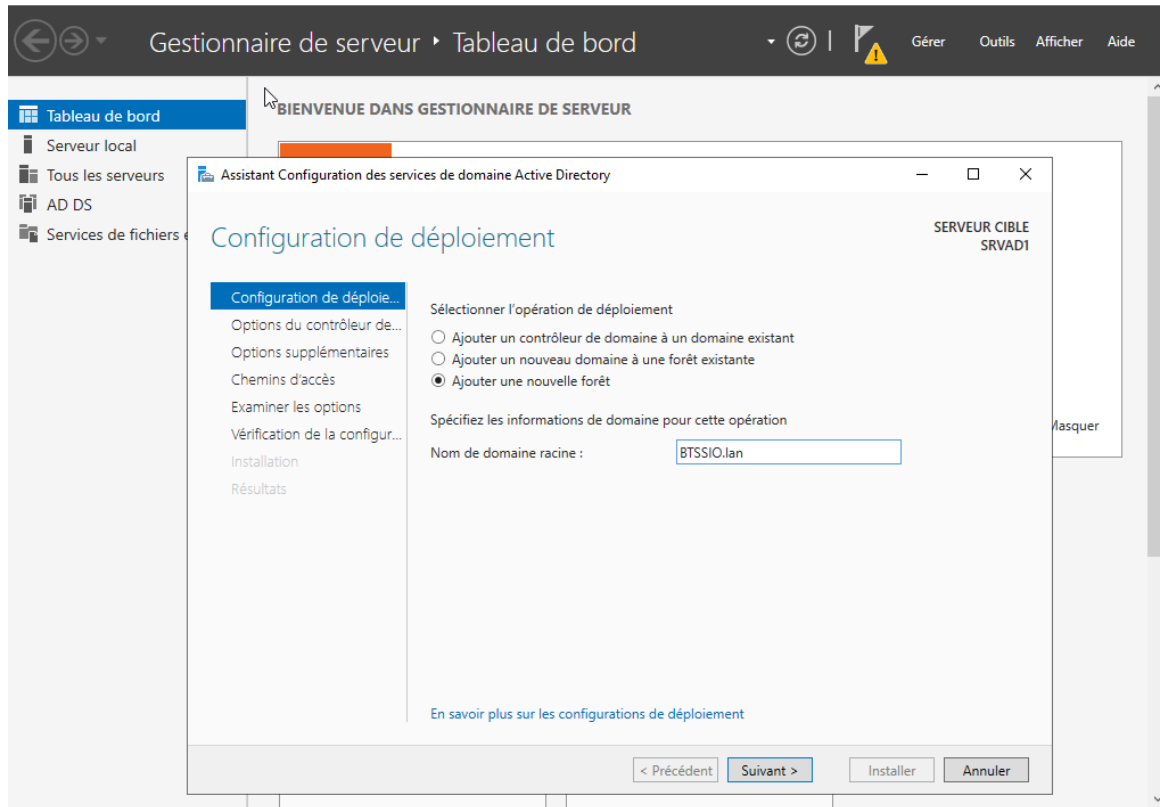


## Promotion en contrôleur de domaine.

- Faire **promouvoir ce serveur en contrôleur de domaine**



- Faire **ajouter une nouvelle forêt**



- Ajouter un mot de passe

Assistant Configuration des services de domaine Active Directory

Options du contrôleur de domaine

SERVEUR CIBLE  
SRVAD1

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

Sélectionner le niveau fonctionnel de la nouvelle forêt et du domaine racine

Niveau fonctionnel de la forêt : Windows Server 2016

Niveau fonctionnel du domaine : Windows Server 2016

Spécifier les fonctionnalités de contrôleur de domaine

Serveur DNS (Domain Name System)  
 Catalogue global (GC)  
 Contrôleur de domaine en lecture seule (RODC)

Taper le mot de passe du mode de restauration des services d'annuaire (DSRM)

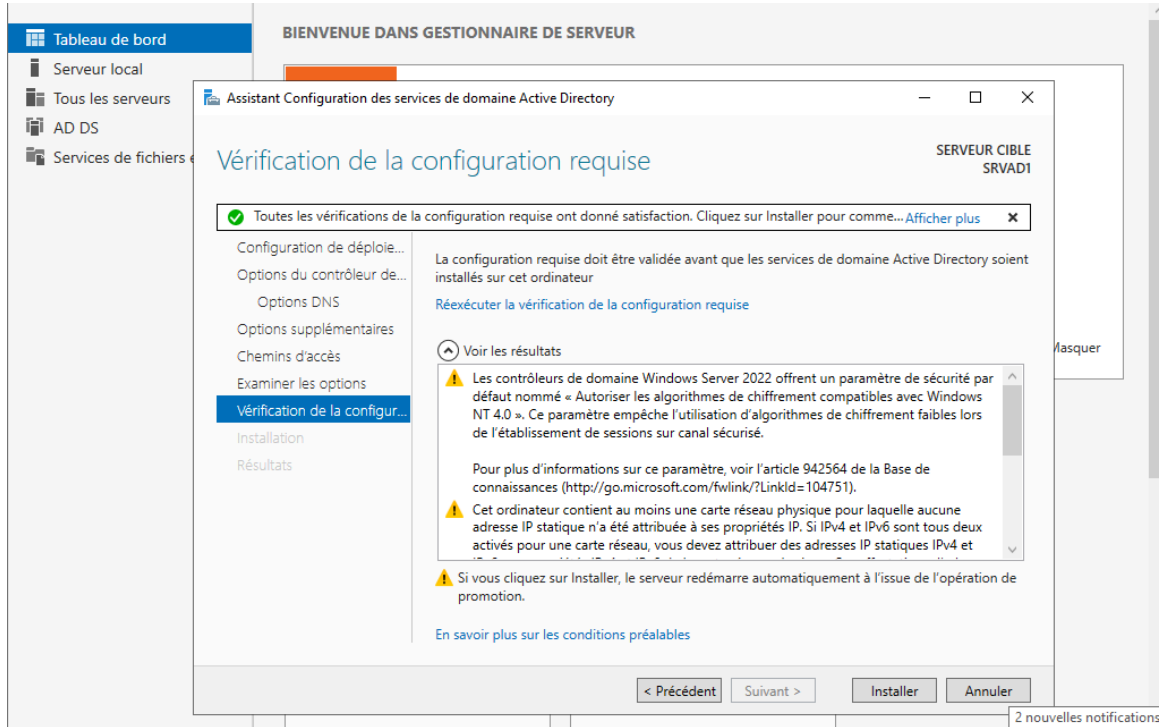
Mot de passe : .....

Confirmer le mot de passe : .....

[En savoir plus sur les options pour le contrôleur de domaine](#)

< Précédent   Suivant >   Installer   Annuler

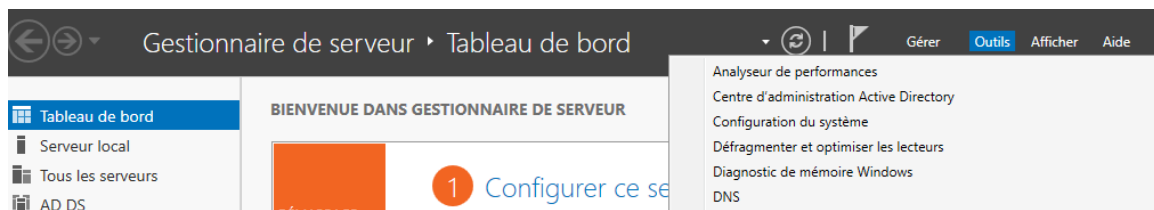
- Faire installer



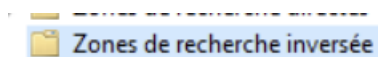
## 5. Configuration DNS

### Création d'une zone DNS.

- Aller dans outils puis DNS




- Clic droit sur zone de recherche inversé puis nouvelle zone



### Configuration de la zone de recherche inversée.

- Aller dans l'assistant Nouvelle zone et mettre zone principale
- Laisser l'option par défaut et faire suivant

Assistant Nouvelle zone ×

**Type de zone**  
Le serveur DNS prend en charge différents types de zones et de stockages. 

Sélectionnez le type de zone que vous voulez créer :

- Zone principale  
Crée une copie d'une zone qui peut être mise à jour directement sur ce serveur.
- Zone secondaire  
Crée une copie de la zone qui existe sur un autre serveur. Cette option aide à équilibrer la charge de travail des serveurs principaux et autorise la gestion de la tolérance de pannes.
- Zone de stub  
Crée une copie d'une zone contenant uniquement des enregistrements Nom de serveur (NS), Source de nom (SOA), et éventuellement des enregistrements « glue Host (A) ». Un serveur contenant une zone de stub ne fait pas autorité pour cette zone.
- Enregistrer la zone dans Active Directory (disponible uniquement si le serveur DNS est un contrôleur de domaine accessible en écriture)



**Étendue de la zone de réplication de Active Directory**

Vous pouvez sélectionner la façon dont les données DNS doivent être répliquées sur votre réseau.



Choisissez la façon dont les données de la zone doivent être répliquées :

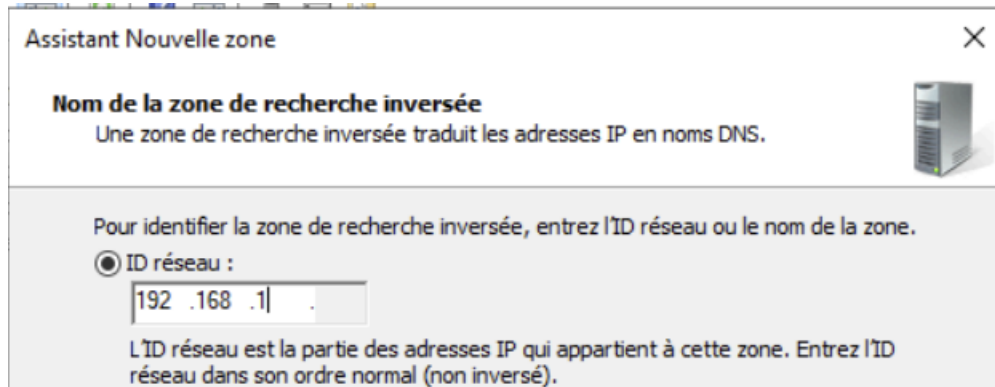
- Vers tous les serveurs DNS exécutés sur des contrôleurs de domaine dans cette forêt : BTSSIO.lan
- Vers tous les serveurs DNS exécutés sur des contrôleurs de domaine dans ce domaine : BTSSIO.lan
- Vers tous les contrôleurs de ce domaine (compatibilité avec Windows 2000) : BTSSIO.lan
- Vers tous les contrôleurs de domaine spécifiés dans l'étendue de cette partition d'annuaire :

< Précédent

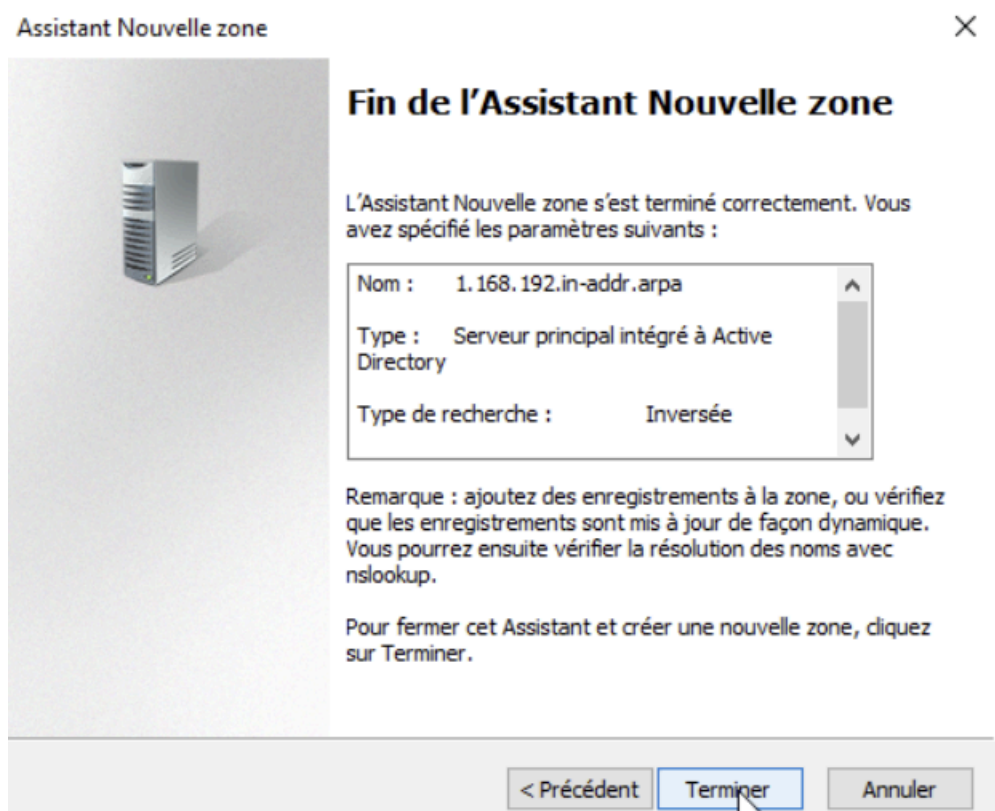
Suivant >

Annuler

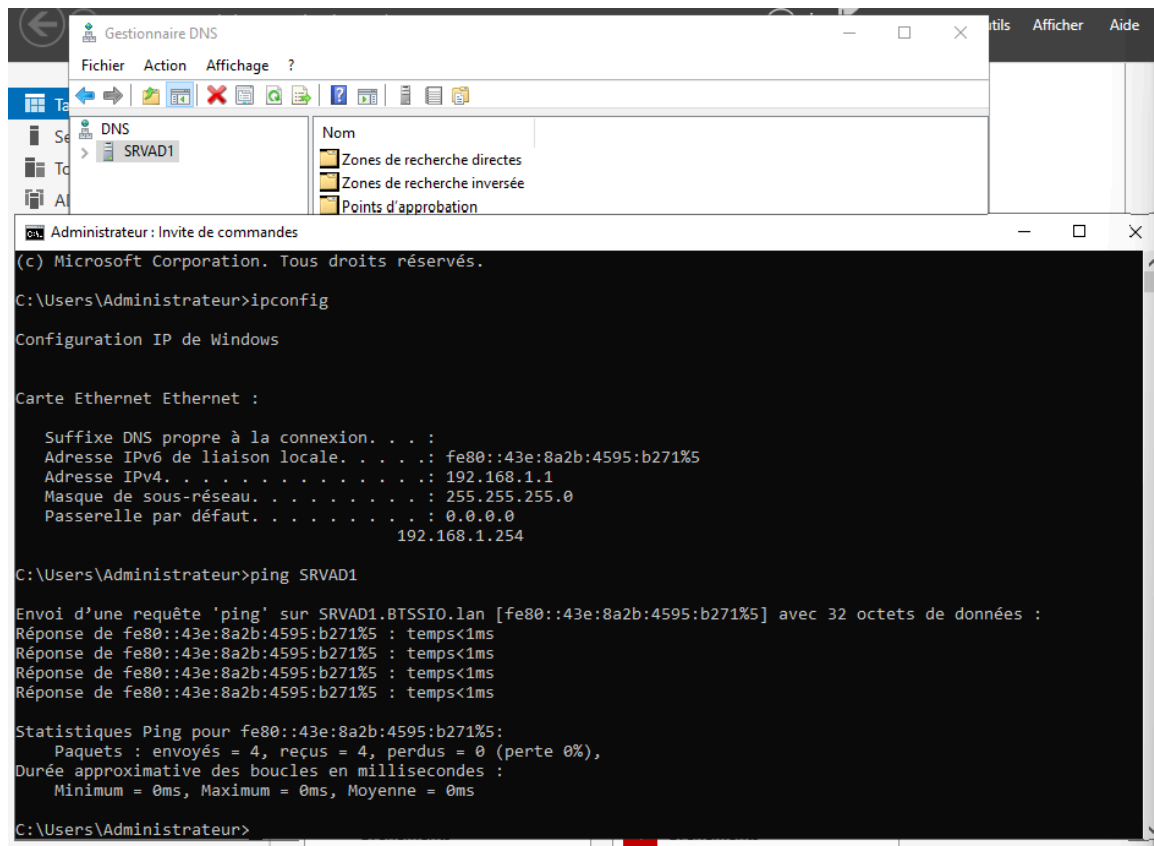
- Par la suite renseigner les 3 premiers champs puis faire suivant



- Faire terminer par la suite



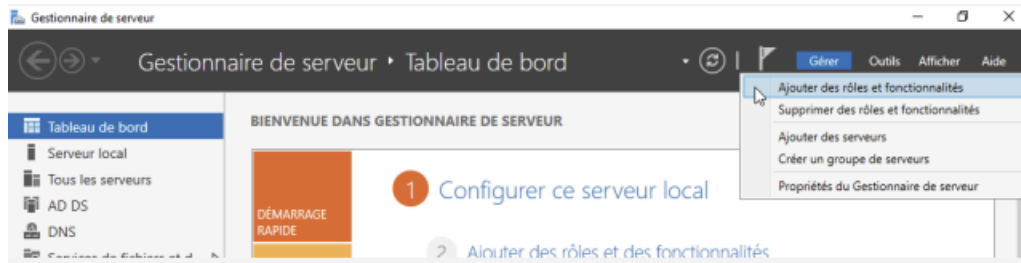
Test avec la commande ping pour vérifier la résolution DNS.



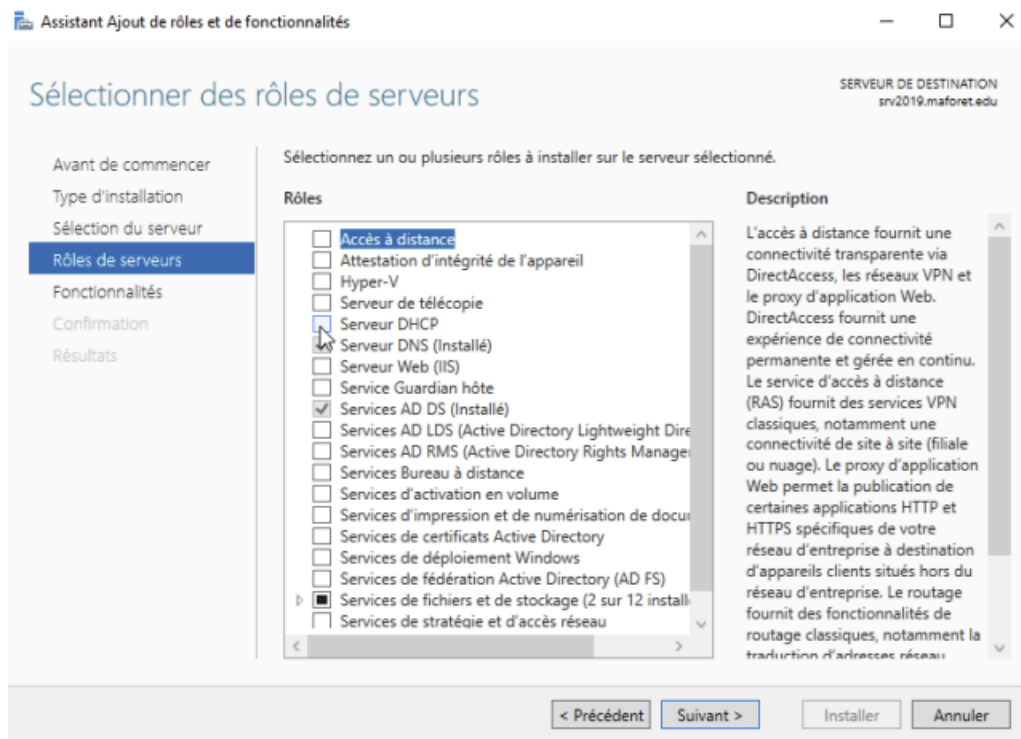
## 6. Installation et Configuration DHCP

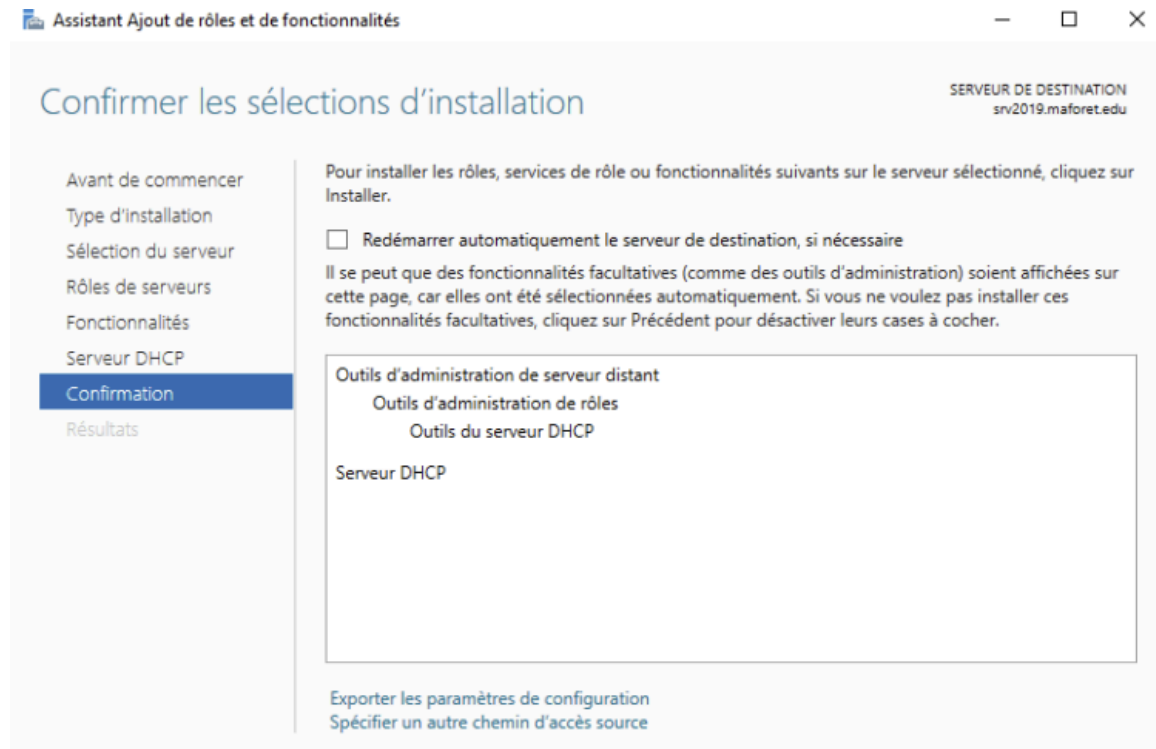
### Installation du DHCP

Aller dans **ajouter des rôles et fonctionnalités**



Choisir Serveur DHCP puis installer



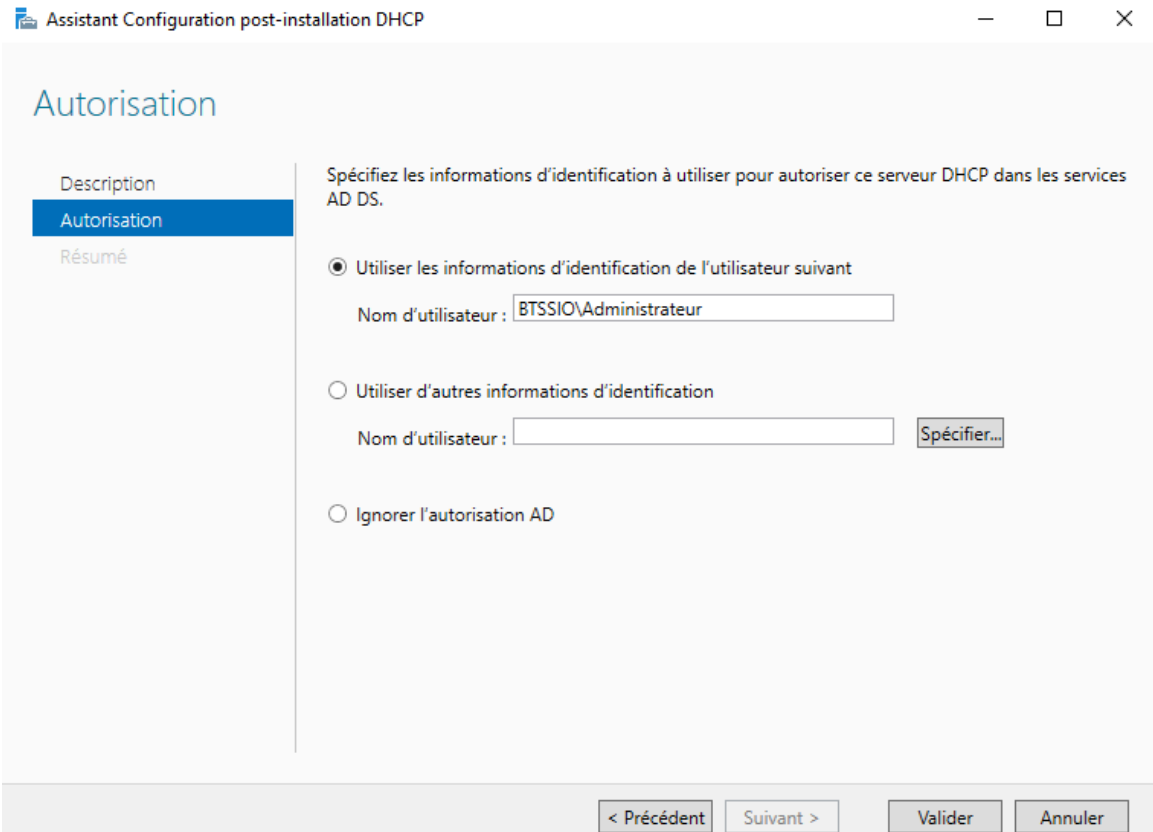


Une fois installé

- Faire **terminer la configuration DHCP**

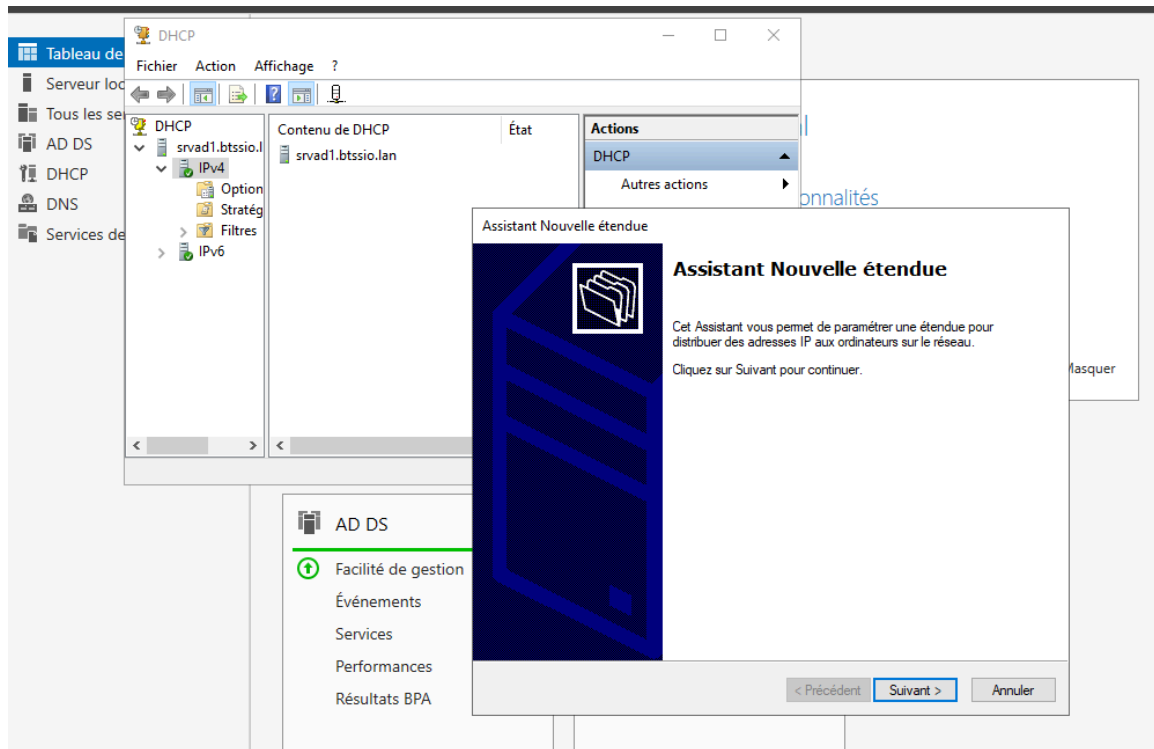


- Laisser les informations



## Configuration du DHCP


- Aller dans outils **DHCP** puis faire **nouvelle étendue** sur IPv4



- Donner un nom

Assistant Nouvelle étendue

**Nom de l'étendue**  
Vous devez fournir un nom pour identifier l'étendue. Vous avez aussi la possibilité de fournir une description.



Tapez un nom et une description pour cette étendue. Ces informations vous permettront d'identifier rapidement la manière dont cette étendue est utilisée dans le réseau.

Nom :

Description :

< Précédent   SUIVANT >   Annuler

- Remplir la plage

#### Assistant Nouvelle étendue

##### Plage d'adresses IP

Vous définissez la plage d'adresses en identifiant un jeu d'adresses IP consécutives.



Paramètres de configuration pour serveur DHCP

Entrez la plage d'adresses que l'étendue peut distribuer.

Adresse IP de début :

Adresse IP de fin :

Paramètres de configuration qui se propagent au client DHCP.

Longueur :

Masque de sous-réseau :

< Précédent **Suivant >** Annuler

- Renseigner la durée du bail

#### Assistant Nouvelle étendue

##### Durée du bail

La durée du bail spécifie la durée pendant laquelle un client peut utiliser une adresse IP de cette étendue.



La durée du bail doit théoriquement être égale au temps moyen durant lequel l'ordinateur est connecté au même réseau physique. Pour les réseaux mobiles constitués essentiellement par des ordinateurs portables ou des clients d'accès à distance, des durées de bail plus courtes peuvent être utiles.

De la même manière, pour les réseaux stables qui sont constitués principalement d'ordinateurs de bureau ayant des emplacements fixes, des durées de bail plus longues sont plus appropriées.

Définissez la durée des baux d'étendue lorsqu'ils sont distribués par ce serveur.

Limitée à :

Jours : Heures : Minutes :

<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

< Précédent

Suivant >

Annuler

- Vérifier si sur le bon domaine

Assistant Nouvelle étendue

### Nom de domaine et serveurs DNS

DNS (Domain Name System) mappe et traduit les noms de domaines utilisés par les clients sur le réseau.



Vous pouvez spécifier le domaine parent à utiliser par les ordinateurs clients sur le réseau pour la résolution de noms DNS.

Domaine parent :

Pour configurer les clients d'étendue pour qu'ils utilisent les serveurs DNS sur le réseau, entrez les adresses IP pour ces serveurs.

Nom du serveur :	Adresse IP :	
<input type="text"/>	<input type="text" value="192.168.1.1"/>	<input type="button" value="Ajouter"/>
<input type="button" value="Résoudre"/>		<input type="button" value="Supprimer"/>
		<input type="button" value="Monter"/>
		<input type="button" value="Descendre"/>

< Précédent 

- Faire résoudre avec le nom du serveur pour voir si cela fonctionne bien puis faire ajouter

Assistant Nouvelle étendue

### Serveurs WINS

Les ordinateurs fonctionnant avec Windows peuvent utiliser les serveurs WINS pour convertir les noms NetBIOS d'ordinateurs en adresses IP.



Entrer les adresses IP ici permet aux clients Windows d'interroger WINS avant d'utiliser la diffusion pour s'enregistrer et résoudre les noms NetBIOS.

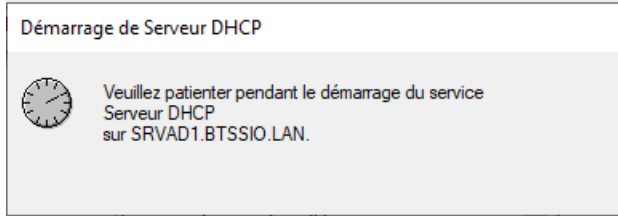
Nom du serveur :	Adresse IP :	
<input type="text" value="BTSSIO.lan"/>	<input type="text" value="192.168.1.1"/>	<input type="button" value="Ajouter"/>
<input type="button" value="Résoudre"/>		<input type="button" value="Supprimer"/>
		<input type="button" value="Monter"/>
		<input type="button" value="Descendre"/>

Pour modifier ce comportement pour les clients DHCP Windows, modifiez l'option 046, type de nœud WINS/NBT, dans les options de l'étendue.

< Précédent 

BTS SIO ESICAD 2026

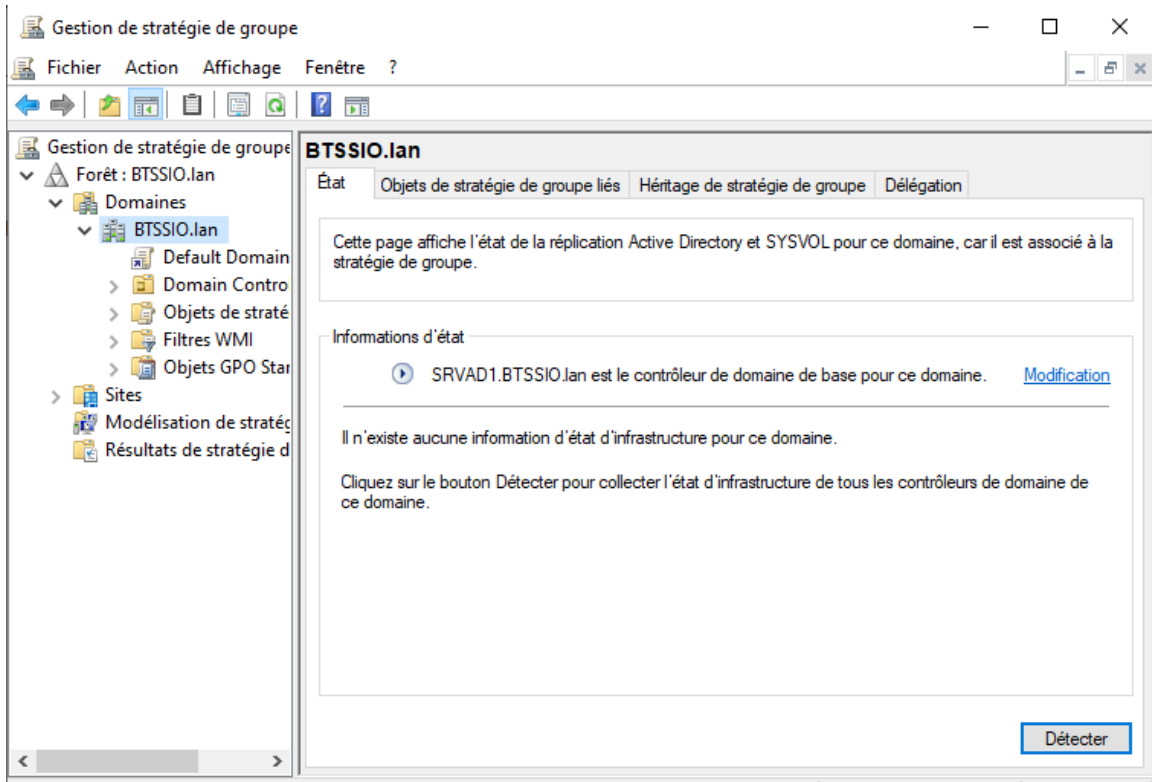
- Finaliser la configuration et redémarrer le serveur DHCP



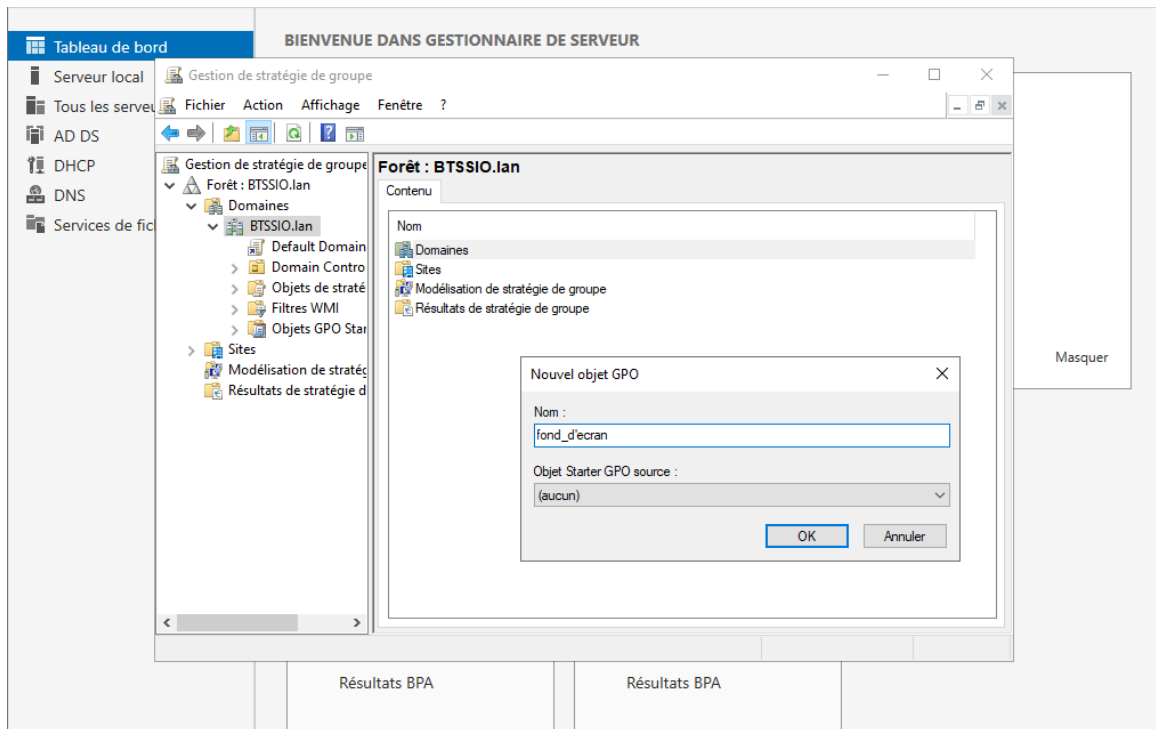
## 7. Création de GPO

Création d'une GPO de fond d'écran.

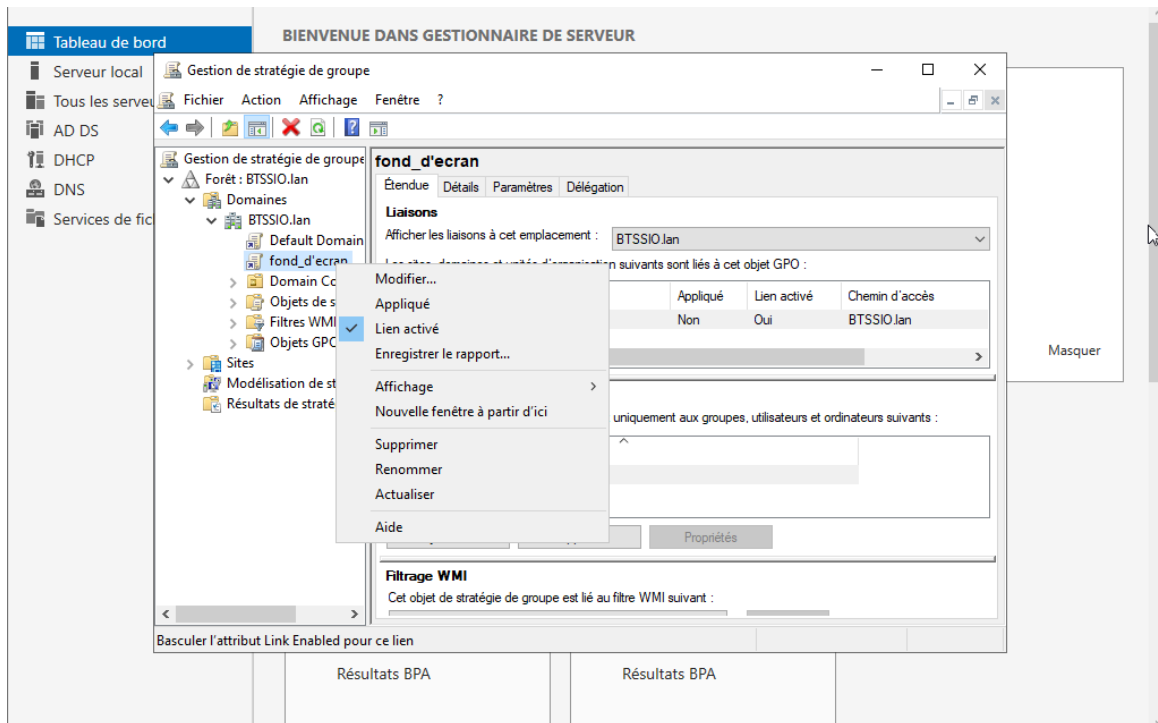
- Aller dans gestion des stratégies de groupe



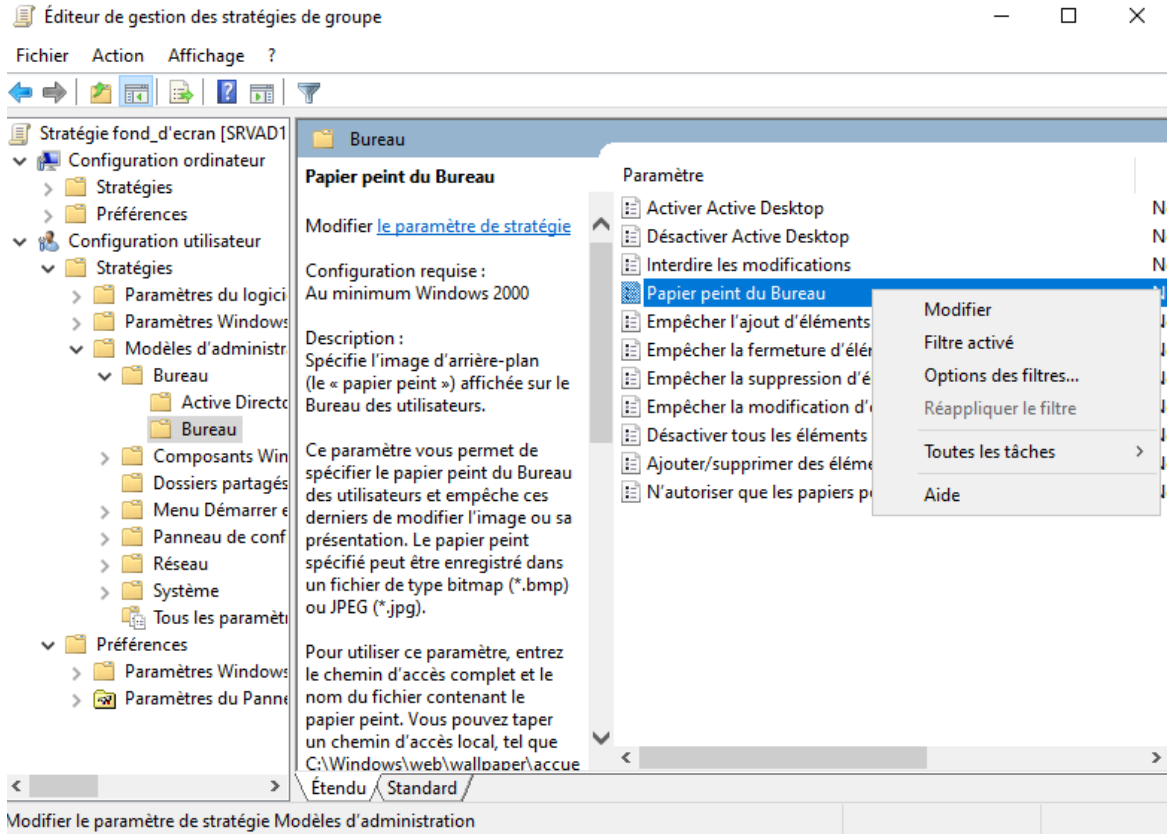
- Développer la forêt puis **domaines** puis la forêt de nouveau et faire **créer un objet GPO**
- La nommer **fond\_d'écran**



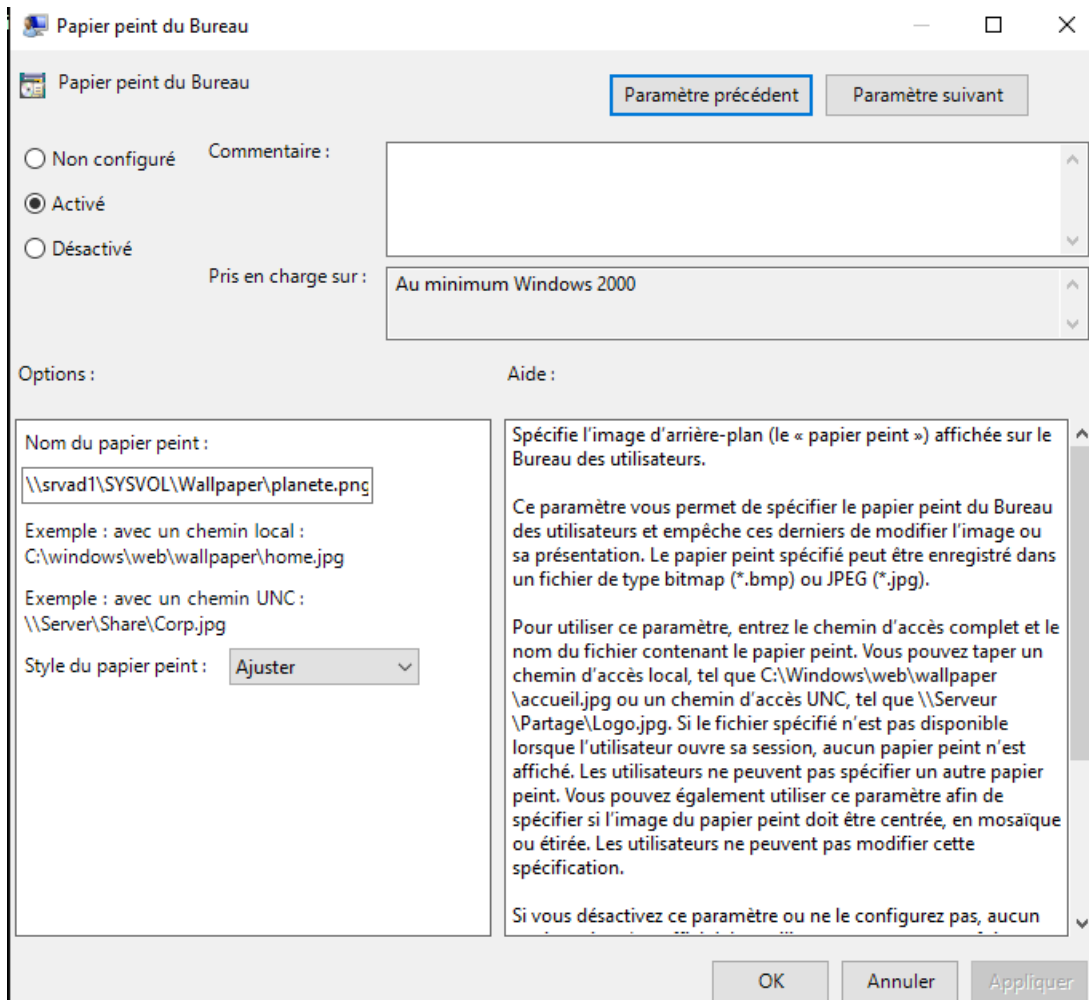
- Cliquer sur la GPO créée et faire **modifier**



- Faire **configuration utilisateur**
- **Modèles d'administration**
- **Bureau** puis aller dans **bureau**
- Modifier **Papier peint du Bureau**



- Donner le chemin du fichier utilisé comme papier peint



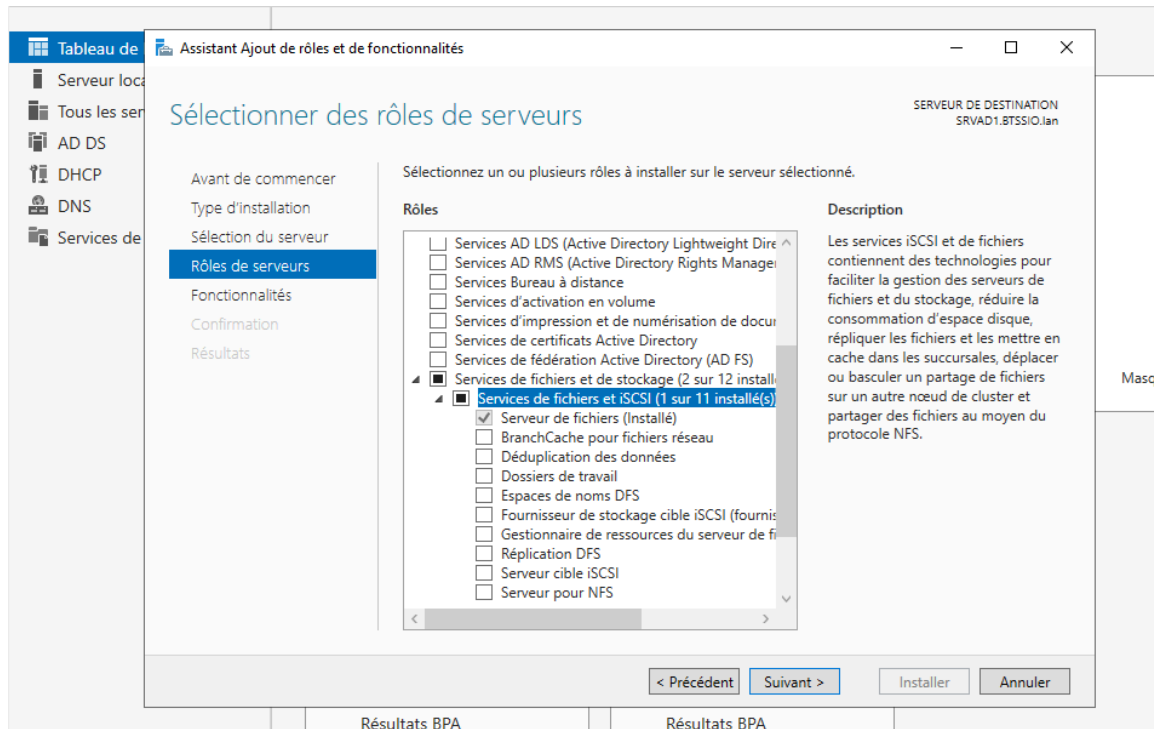
## 8. Installation et configuration du serveur de fichiers

### Installation du serveur de fichiers

Aller dans le **gestionnaire de serveur** et **ajouter des rôles et des fonctionnalités**

Services de fichiers et de stockage → Serveur de fichiers

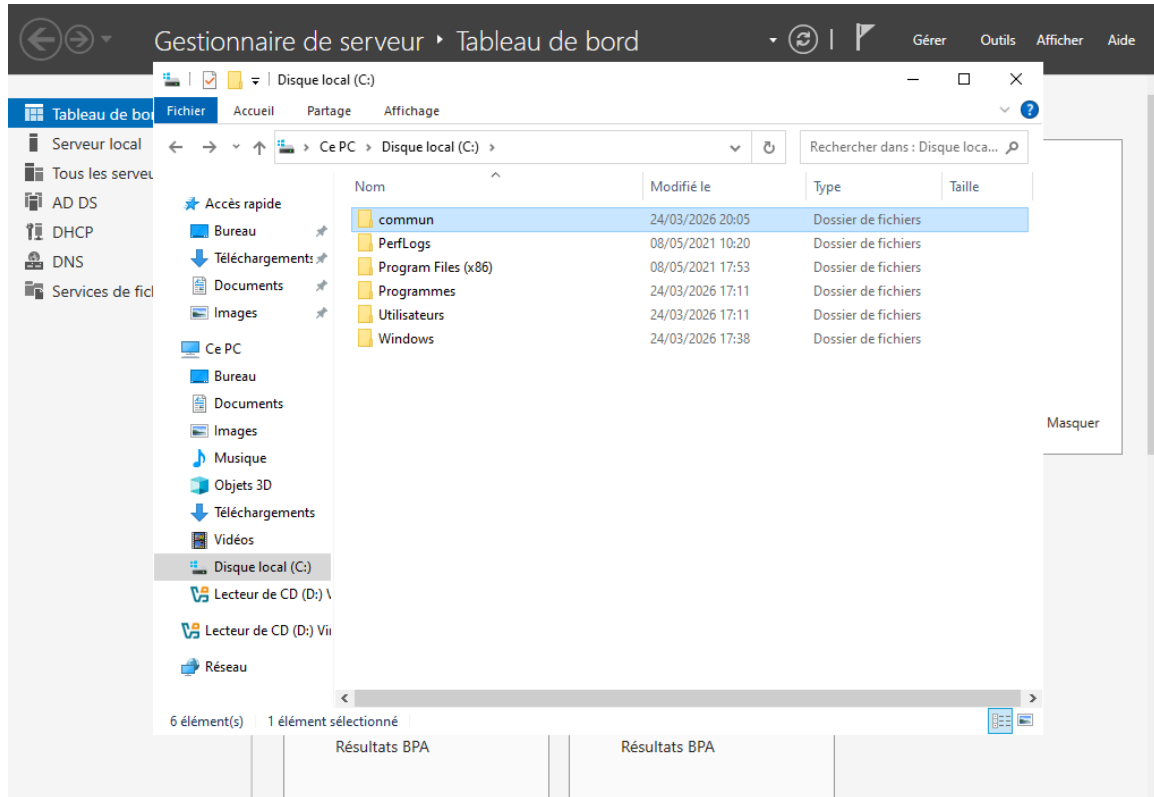
S'assurer qu'il soit installé ou bien l'installer si cela n'est pas le cas



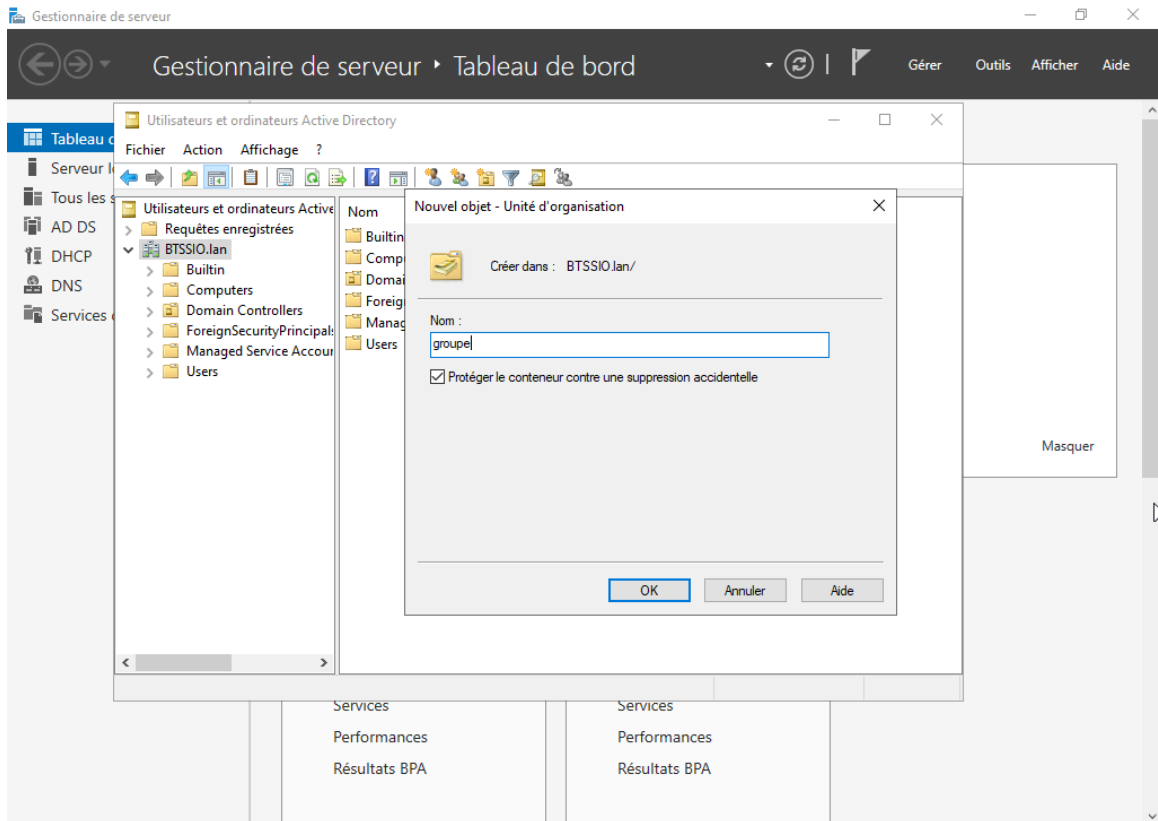
## Configuration du serveur de fichiers

Créer le dossier dans le C : du serveur

C:\Commun

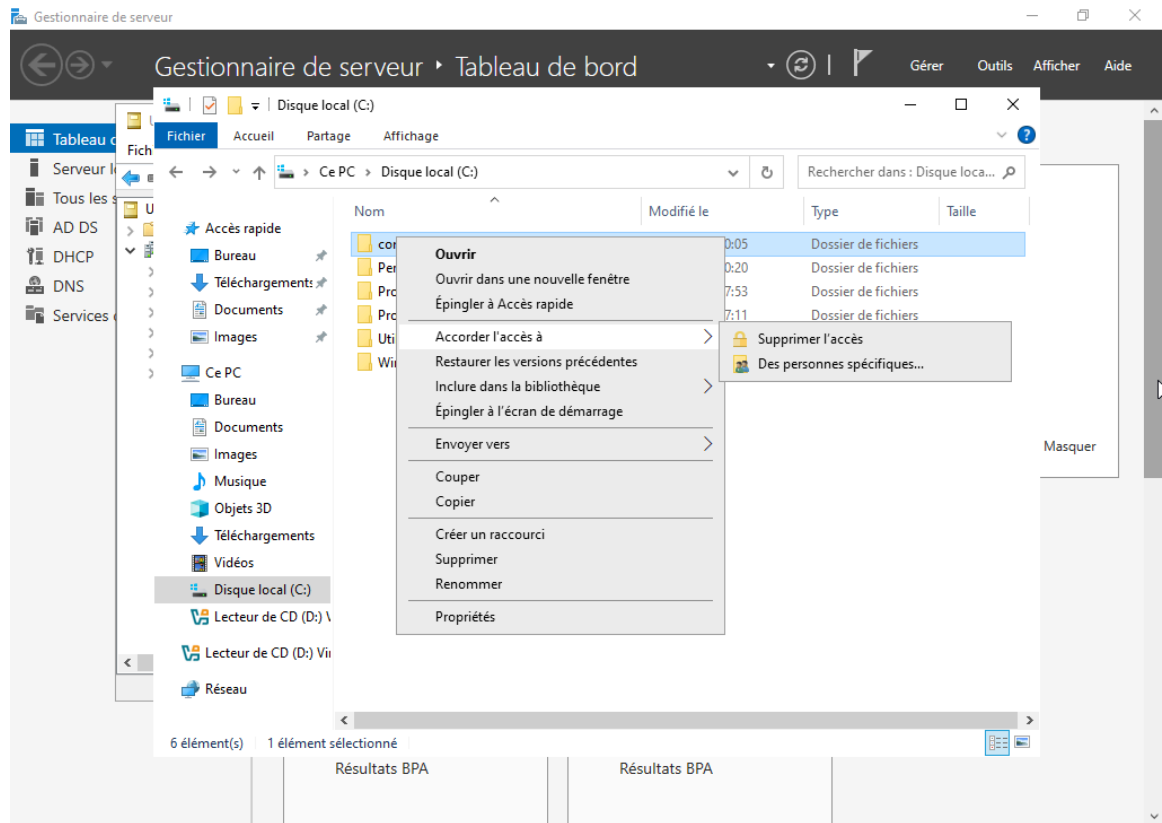


- Afin de partager ces accès aux utilisateurs il faut créer des groupes de sécurité
- Aller dans **utilisateurs et ordinateurs Active directory**
- Créer une OU groupes en allant sur le nom de la forêt et en faisant nouveau puis unité d'organisation puis donner le nom groupe
- Garder étendue du groupe en **globale** et **sécurité**

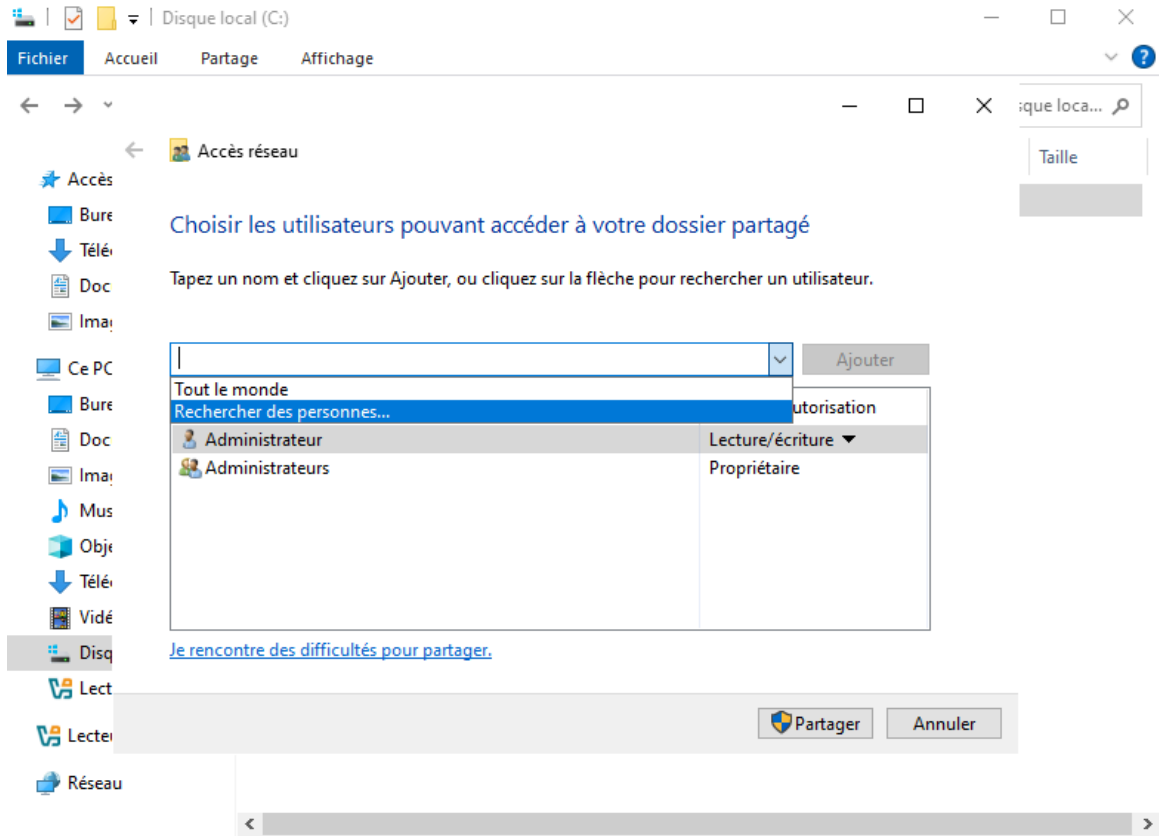


- Au sein de l'OU groupe créée, créer deux groupes de sécurité comme ceci :  
G\_Utilisateurs (lecture)  
G\_Admins (lecture/écriture)

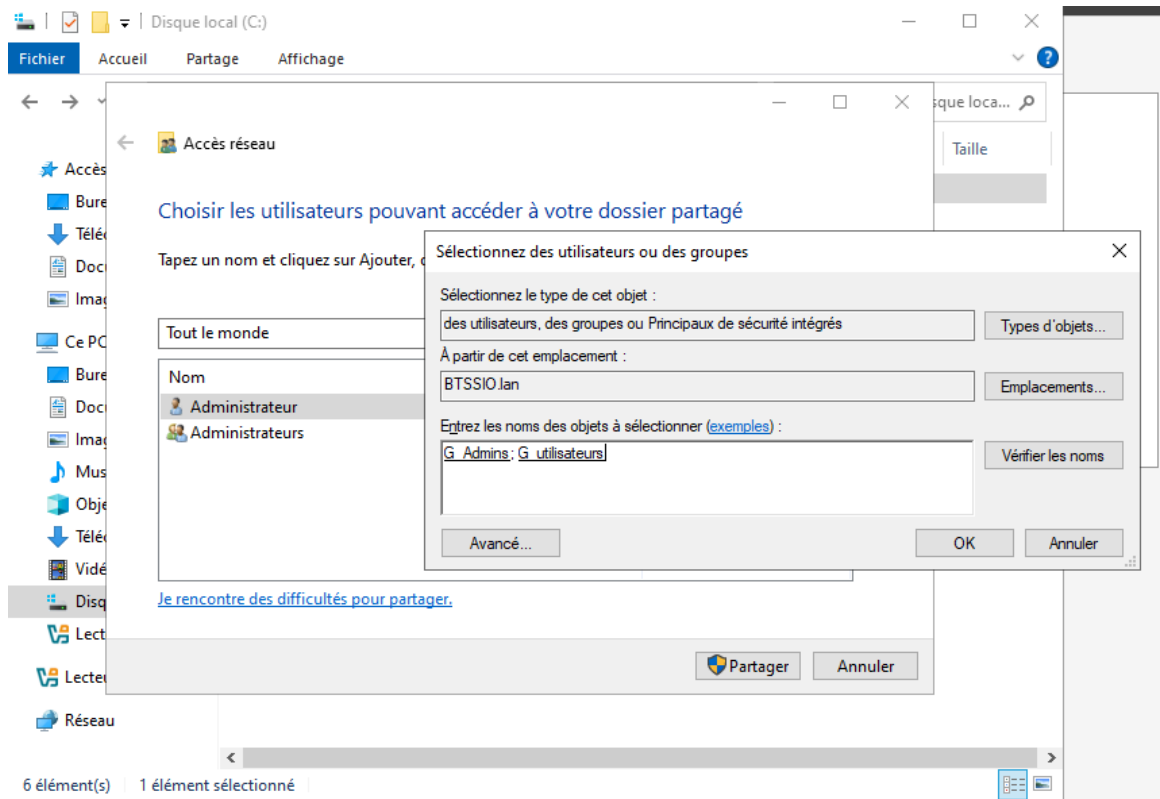
- Dans le dossier précédemment créé
- Faire clic droit puis accorder l'accès à des personnes spécifiques



- Faire rechercher des personnes



- Ajouter les groupes de sécurités créés



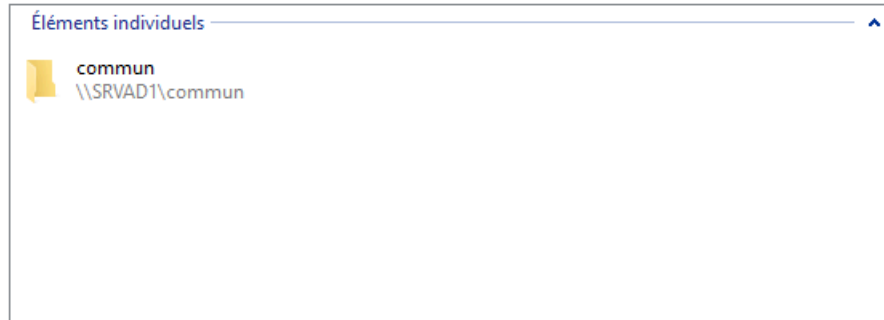
- Le dossier est ainsi partagé sur le réseau

← Accès réseau

Taille

Votre dossier est partagé.

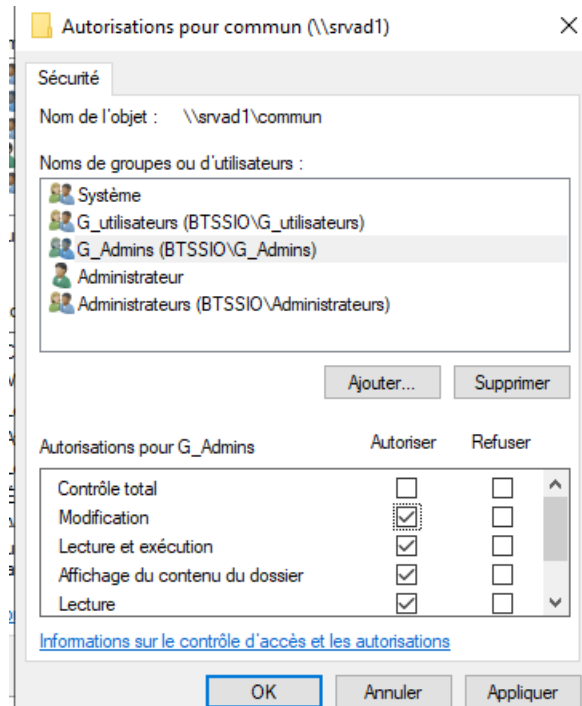
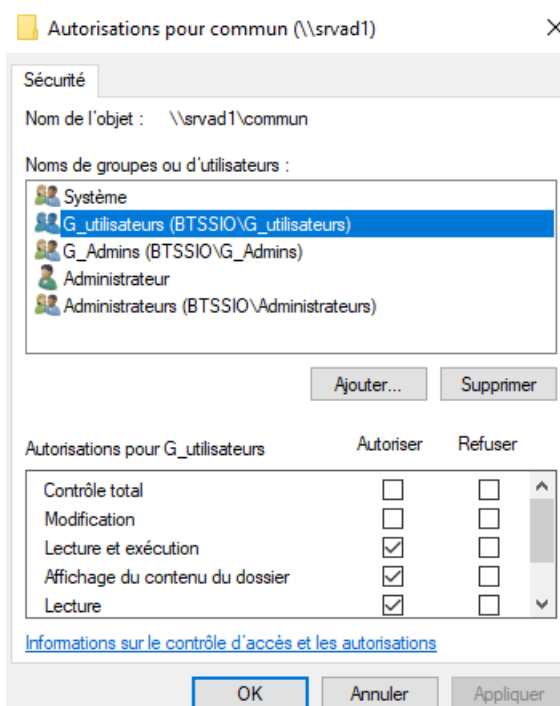
Vous pouvez [envoyer](#) à quelqu'un par courrier électronique ces liens vers des éléments partagés, ou [copier](#) et coller les liens dans une autre application.



[Afficher tous les partages réseau de cet ordinateur.](#)

Terminé

- Faire propriétés sur le dossier dans le réseau puis sécurité
- Aller sur chacun des groupes de sécurité et faire modifier donner les droits NTFS accordés puis faire appliquer

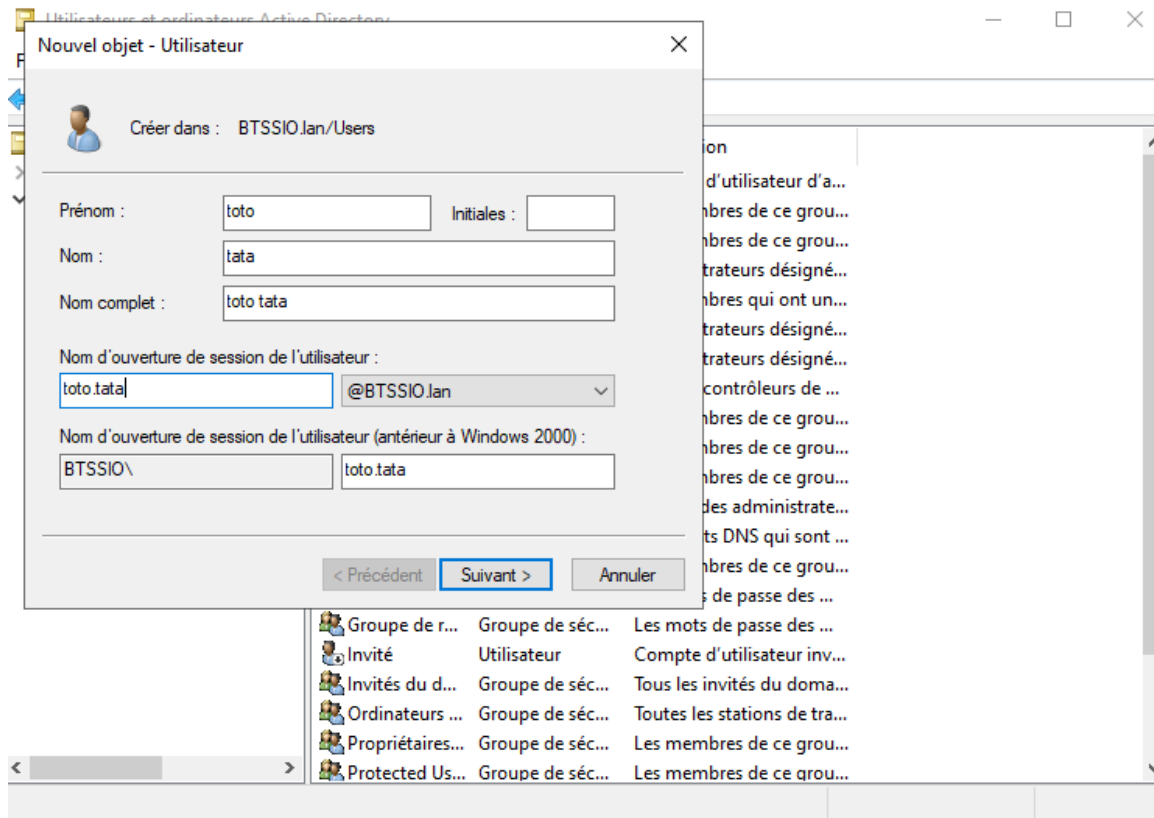


La configuration du serveur de fichier est terminée

## 9. Tests sur le poste client

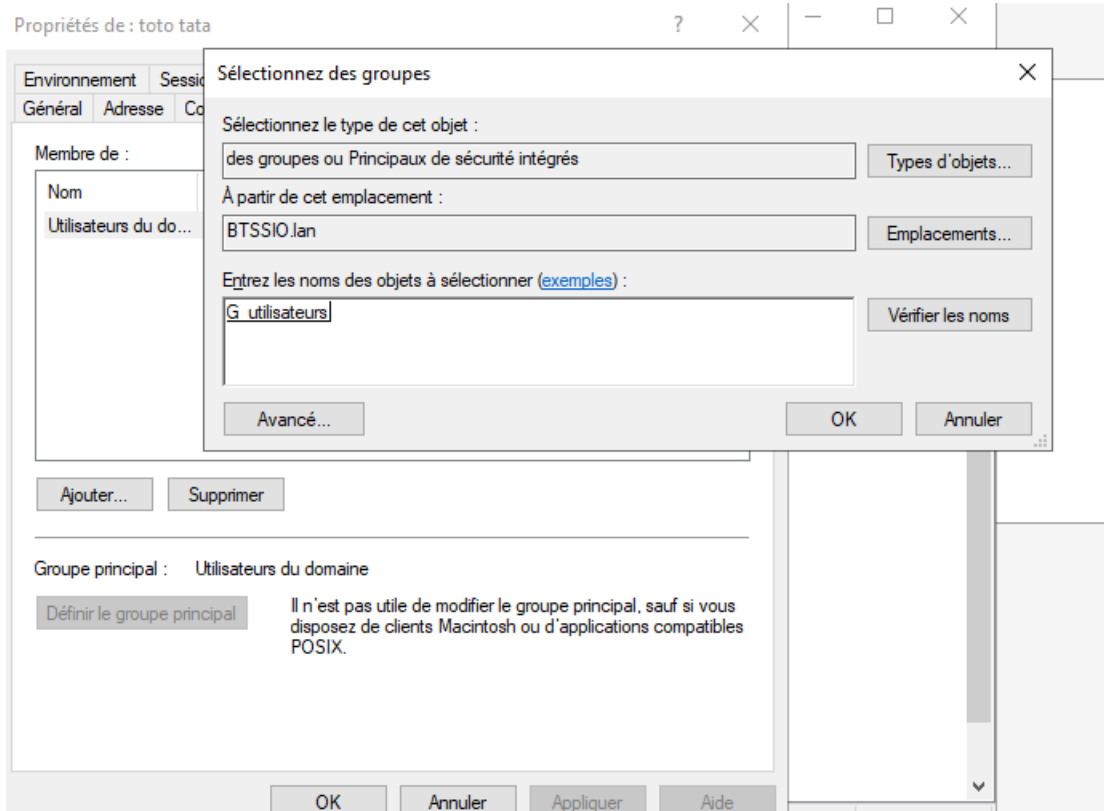
### Créer un compte utilisateur

- Aller dans utilisateurs et ordinateurs Active Directory
- Aller dans l'OU user et faire nouveau utilisateur
- Remplir les champs puis donner un mot de passe



## Donner les groupes de sécurité

- Sur le compte créé, faire clic droit **propriété** et aller dans **membre de**
- Faire ajouter et ajouter le groupe de sécurité associé au compte utilisateur puis faire appliquer



## Faire la jonction du domaine du poste client

- Aller dans les paramètres puis **renommer (avancée)**

# À propos de

Expérience

Copier

Mettre à niveau votre édition  
(Product Key)

Lire le Contrat de services M

Lire les termes du contrat de

## Paramètres associés

Paramètres de Bitlocker

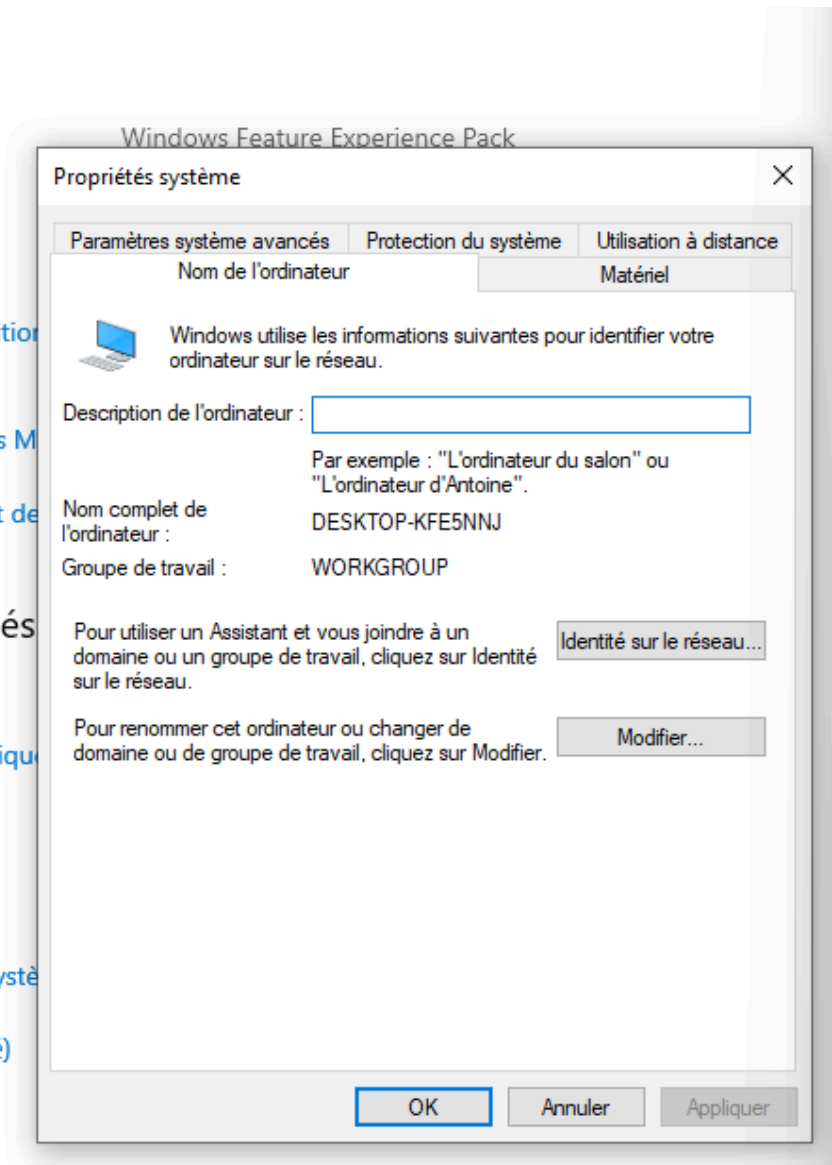
Gestionnaire de périphérique

Bureau à distance

Protection du système

Paramètres avancés du systè

Renommer ce PC (avancé)



- Faire modifier puis entrer le nom du domaine
- Entrer l'identifiant administrateur et mot de passe

Modification du nom ou du domaine de l'ordinateur ✕

Vous pouvez modifier le nom et l'appartenance de cet ordinateur. Ces modifications peuvent influencer sur l'accès aux ressources réseau.

Nom de l'ordinateur :  
DESKTOP-KFE5NNJ

Nom complet de l'ordinateur :  
DESKTOP-KFE5NNJ

Autres...

Membre d'un


Domaine :  
BTSSIO.lan

Groupe de travail :  
WORKGROUP

OK Annuler

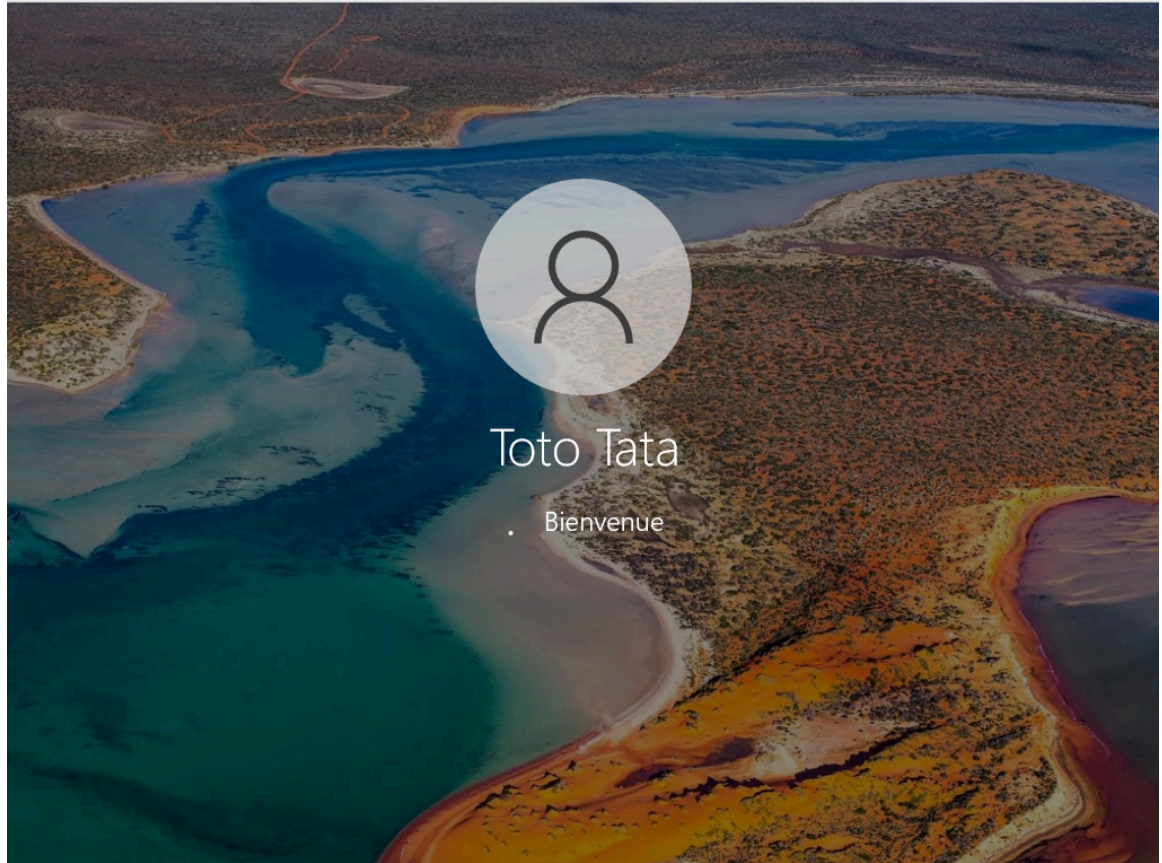
- Le poste est dans le domaine

Modification du nom ou du domaine de l'ordinateur ✕

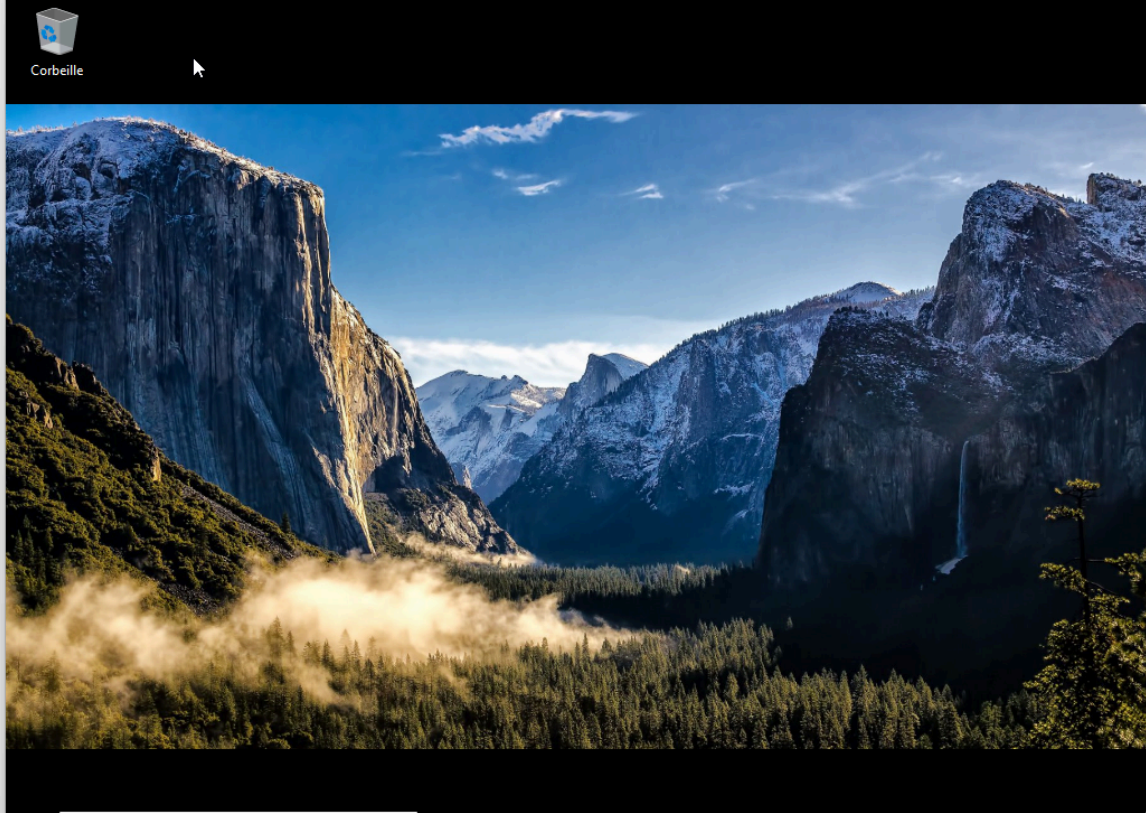
 Bienvenue dans le domaine BTSSIO.lan.

OK

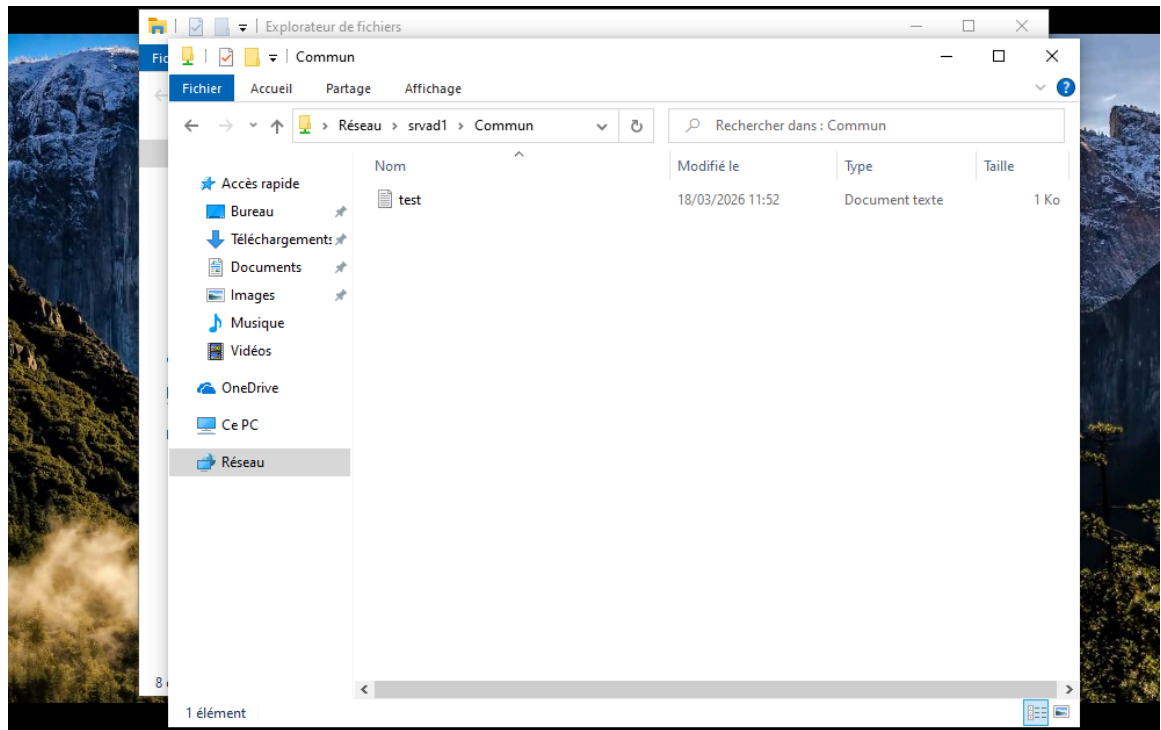
Utiliser un compte disposant des groupes de sécurité pour accéder aux fichiers



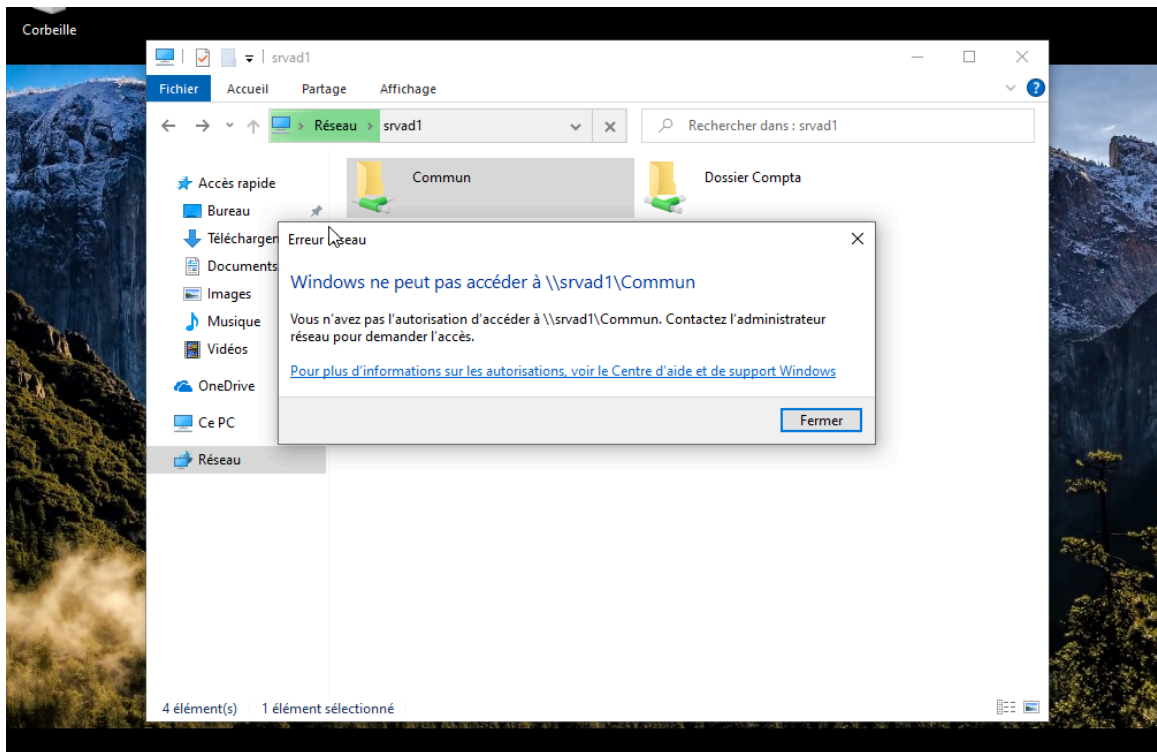
- Nous pouvons constater que nous pouvons nous connecter au compte créé



- Nous pouvons constater que la GPO du fond d'écran s'applique bien



- Nous pouvons constater que l'accès au serveur de fichiers fonctionne bien grâce au groupe de sécurité



- Nous constatons que l'accès est refusé si nous ne disposons pas du groupe de sécurité

## 10. Conclusion

Ce projet a permis de mettre en place une infrastructure complète sous Windows Server.

Les services AD, DNS, DHCP, GPO et serveur de fichiers assurent une gestion centralisée et sécurisée du réseau.