

# Active Directory

Lucas Bendia  
(Ilian Bonsens  
Marion Borne)

## TABLE DES MATIÈRES

Présentation de Active Directory .....	1
Installation de l'image VMware .....	2
Étapes 1 (installation des rôles) .....	3-4
Étapes 2 : (configuration du nom domaine) .....	5
Test de connexion au serveur SFTP .....	6
Installation du serveur DNS .....	7
Paramètres de sécurité additionnels .....	9

# Job 0

## ***Présentation de Active Directory :***

*Active Directory (AD) est un service d'annuaire développé par Microsoft pour les systèmes d'exploitation Windows Server. Il s'agit d'une base de données hiérarchique et distribuée qui stocke des informations sur les objets de réseau. Ces objets peuvent inclure des utilisateurs, des ordinateurs, des groupes, des ressources et d'autres éléments de l'infrastructure IT*

### **Environnement :**

Active Directory est au cœur de nombreuses infrastructures IT. Il permet une gestion centralisée, sécurisée et évolutive des ressources et des utilisateurs. Il est généralement utilisé par les administrateurs informatiques et les développeurs d'applications pour diverses tâches

### **Fonctionnement :**

Active Directory permet aux administrateurs de gérer de manière centralisée les identités, les droits d'accès, et les configurations pour l'ensemble d'une organisation. Les équipes peuvent définir des groupes d'utilisateurs spécifiques et attribuer des droits en fonction des besoins opérationnels

### **Fonctionnalités :**

Active Directory offre des fonctionnalités telles que l'authentification multi-facteurs, les politiques de groupe et la délégation des droits. Il contribue à renforcer la sécurité en assurant que seuls les utilisateurs autorisés accèdent aux ressources nécessaires

### **Avantages et Inconvénient :**

Parmi les avantages d'Active Directory, on peut citer la gestion centralisée des ressources informatiques internes, la modification des droits et des stratégies, et la surveillance de divers services. Cependant, l'un des inconvénients majeurs est la nécessité d'utiliser des produits Microsoft

### **Cas Pratiques en milieu Professionnel :**

Active Directory est utilisé dans divers secteurs professionnels pour gérer les identités et les accès. Par exemple, dans le secteur de l'hébergement et de la restauration, les administrateurs peuvent utiliser Active Directory pour gérer les comptes d'utilisateurs et contrôler l'accès aux systèmes informatiques. De plus, dans les secteurs réglementés, Active Directory joue un rôle crucial dans la mise en œuvre de politiques de sécurité et de conformité

# Job 01

Je commence par définir mon tableau :

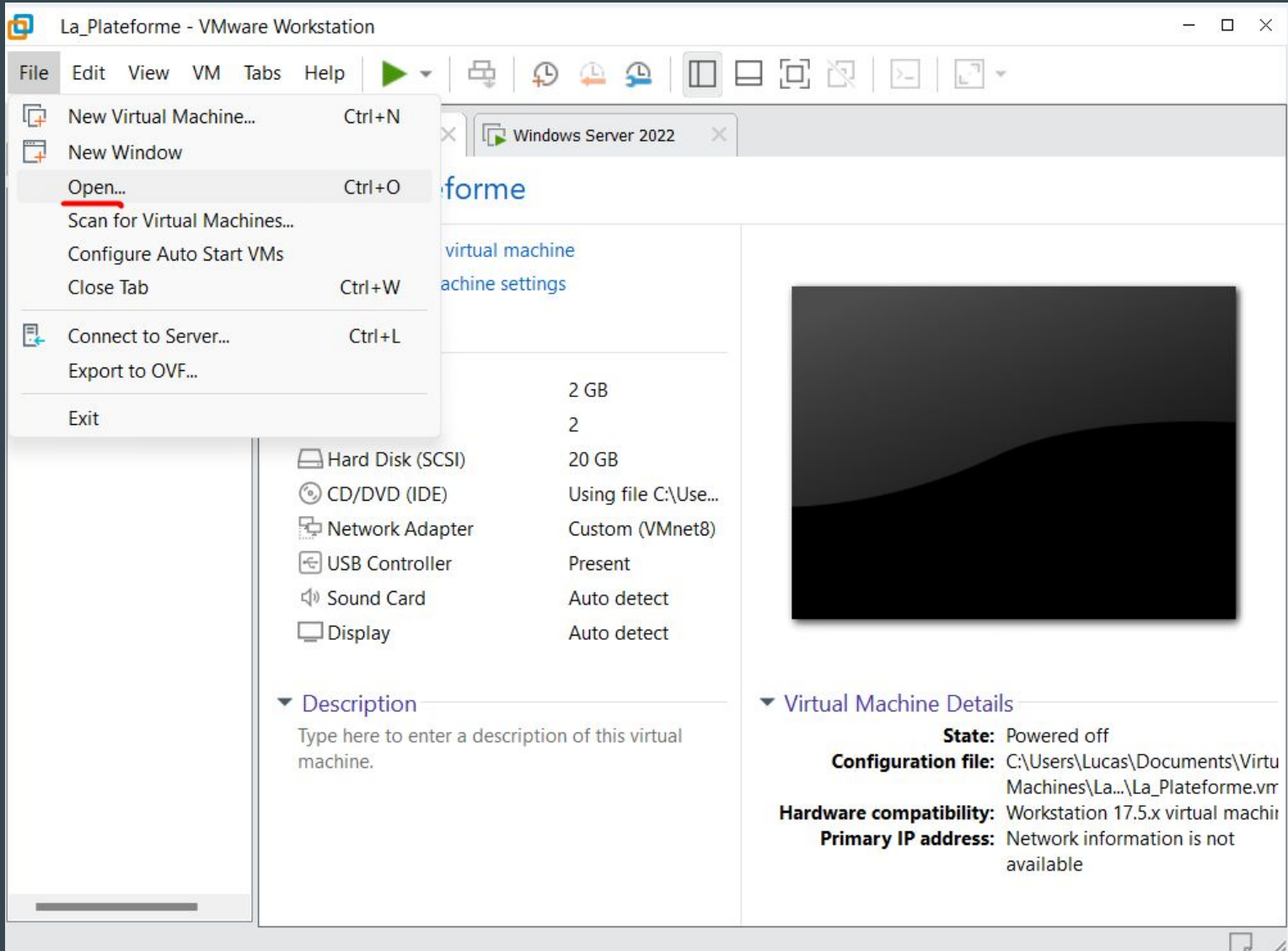
Groupe d'utilisateur	Lecture	Ecriture	Execution
Guichetiers (A)	Oui	Non	Non
Conseillers privés (B)	Oui	Oui	Oui
Gestionnaires (C)	Oui	Oui	Oui
Personnel dirigeant (D)	Oui	Oui	Oui
Clients	Oui	Non	Non
Informatciens	Oui	Non	Oui
Chefs de projet	Oui	Oui	Oui

Operations jusqu'a 10k €	Operations jusqu'a 100k €	Toutes les operations
Non	Non	Non
Oui	Non	Non
Oui	Sur demande	Non
Oui	Oui	Oui
Non	Non	Non
Non	Non	Non
Non	Non	Non

# Job 02

## Installation de l'image vmware

Tout d'abord il faut ouvrir vmware, puis cliquer sur **file /open** comme sur l'image ci dessous



puis ouvrir le fichier **windows server.vmx**



Windows Server 2022

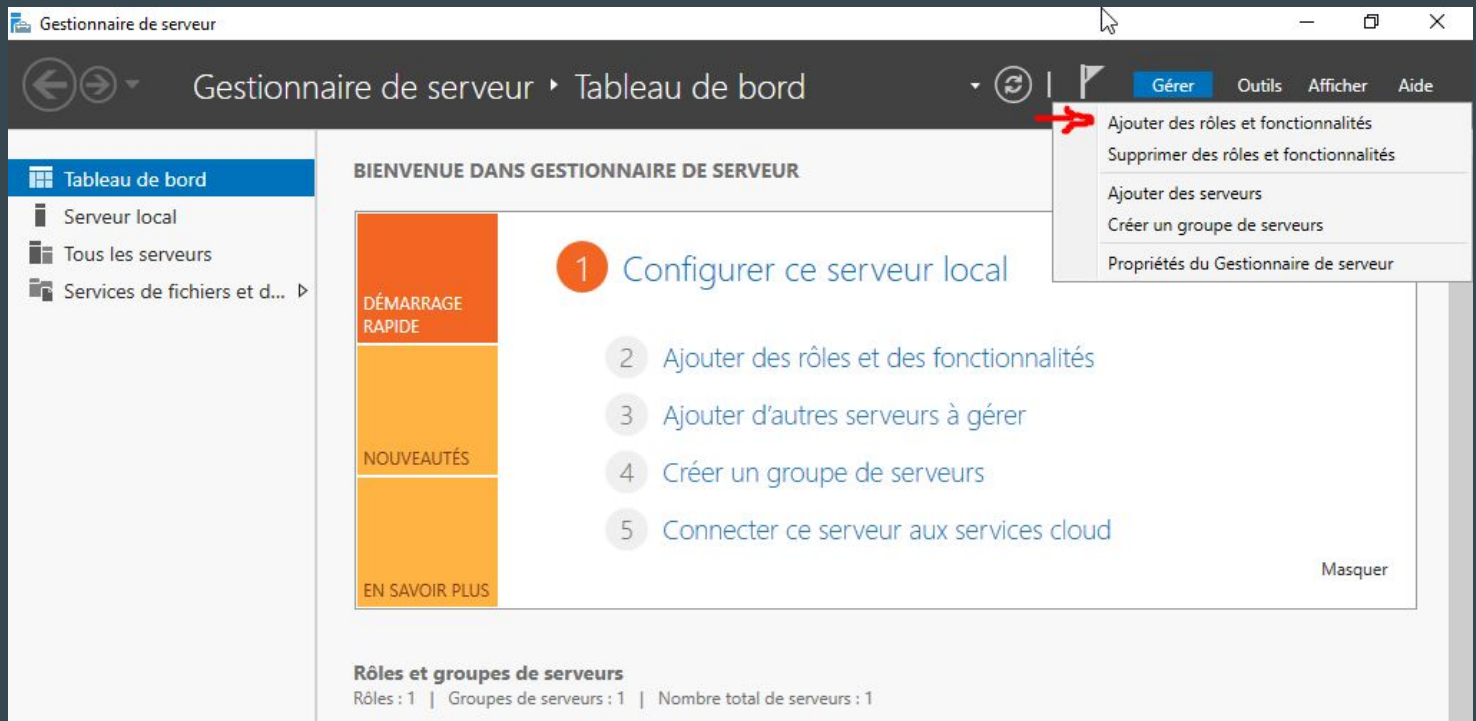
02/04/2024 14:33

VMware virtual ma...

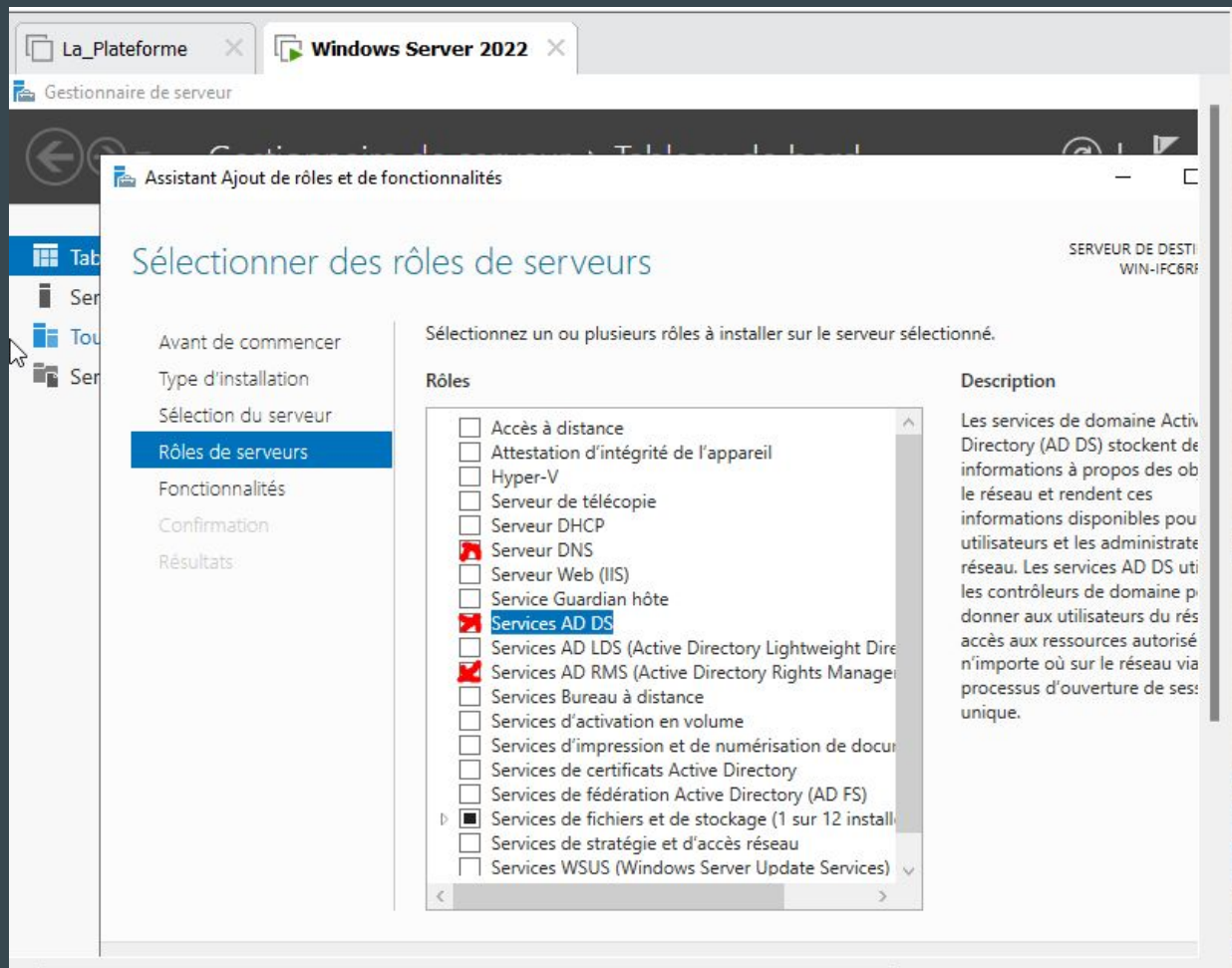
l'installation est complète passons a la suite

# Étapes 1 : (installation des rôles)

Une fois que la Vm lancée nous pouvons aller sur **Gérer /ajouter des rôles et fonctionnalités**



On va sélectionner ceux qui nous intéresse



C'est bon les rôles sont bien installer

← → Gestionnaire de serveur ▸ Tableau de bord

Gérer Outils Afficher Aide

Tableau de bord

BIENVENUE DANS GESTIONNAIRE DE SERVEUR

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

Progression de l'installation

SERVEUR DE DESTINATION  
WIN-IFC6RFMAGJH

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

Afficher la progression de l'installation

**i** Installation de fonctionnalité

Configuration requise. Installation réussie sur WIN-IFC6RFMAGJH.

**Services AD DS**  
Des étapes supplémentaires sont requises pour faire de cet ordinateur un contrôleur de domaine.  
[Promouvoir ce serveur en contrôleur de domaine](#)

**Gestion de stratégie de groupe**

**Outils d'administration de serveur distant**

Outils d'administration de rôles

Outils AD DS et AD LDS

Module Active Directory pour Windows PowerShell

Outils AD DS

**1** Vous pouvez fermer cet Assistant sans interrompre les tâches en cours d'exécution. Examinez leur progression ou rouvrez cette page en cliquant sur Notifications dans la barre de commandes, puis sur Détails de la tâche.

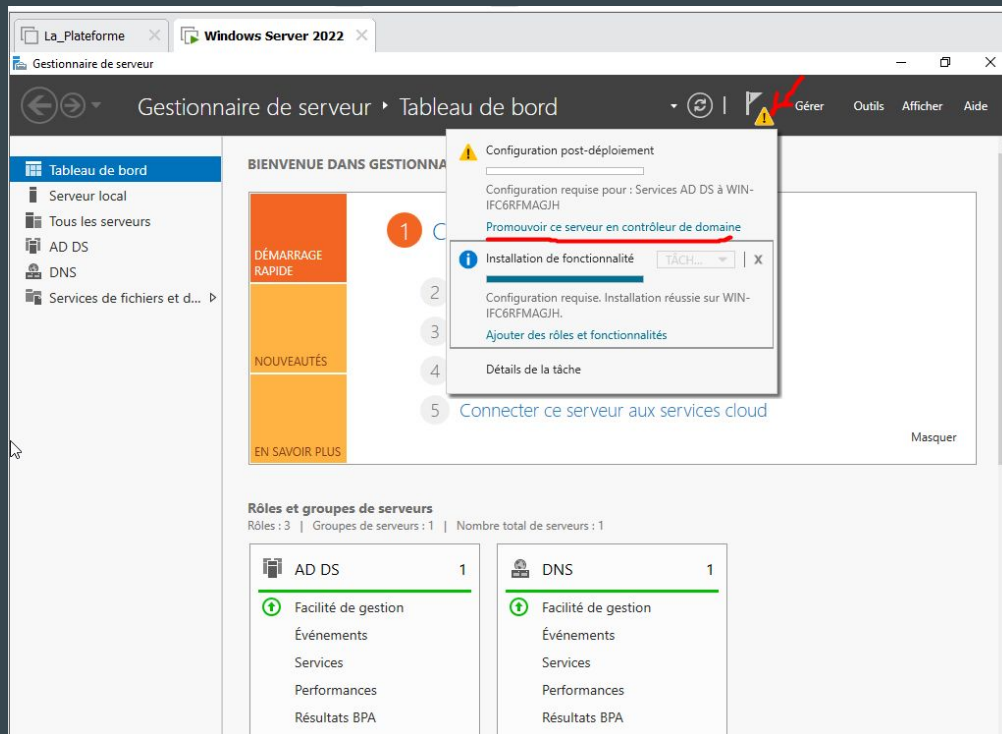
[Exporter les paramètres de configuration](#)

< Précédent Suivant > Fermer Annuler

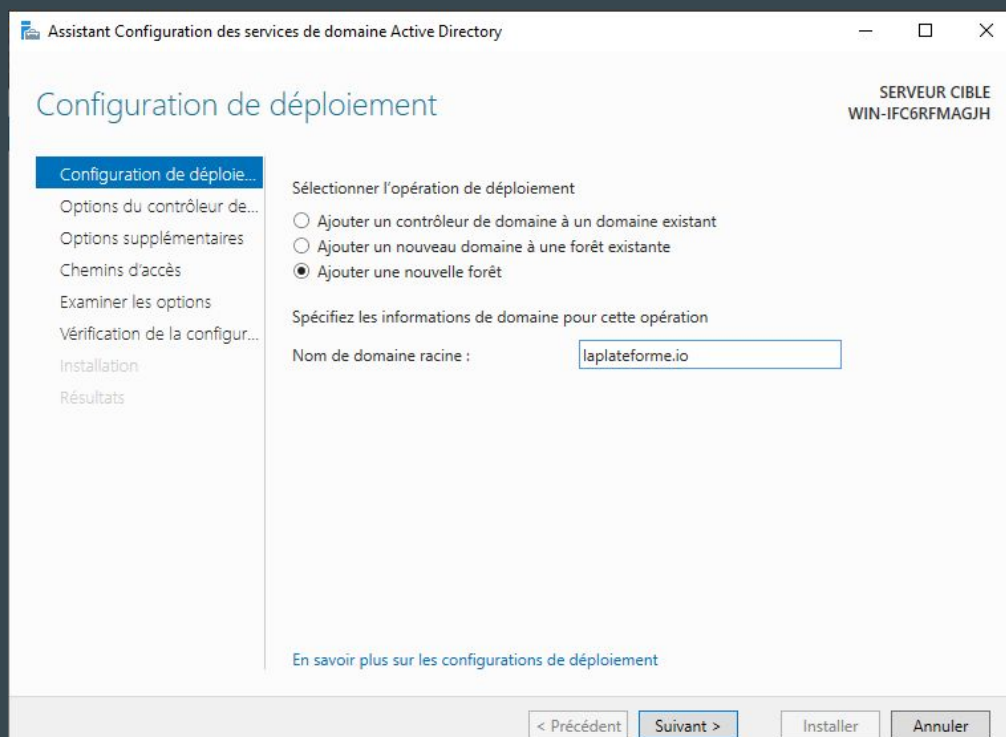


## Étapes 2 : (configuration du nom domaine)

Maintenant nous allons configurer le nom de domaine pour ce faire il faut cliquer sur le **triangle jaune** comme sur l'image ci dessous et la configuration commence et cliquer sur **promouvoir ce serveur en contrôleur de domaine**



Ensuite on peut mettre son nom de domaine moi par exemple c'est **laplateforme.io**



Pour la prochaine étapes il n'y aura rien à faire à part mettre un **mot de passe** comme "root?" par exemple

Assistant Configuration des services de domaine Active Directory

## Options du contrôleur de domaine

SERVEUR CIBLE  
WIN-IFC6RFMAGJH

Configuration de déploiement  
**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 : .....

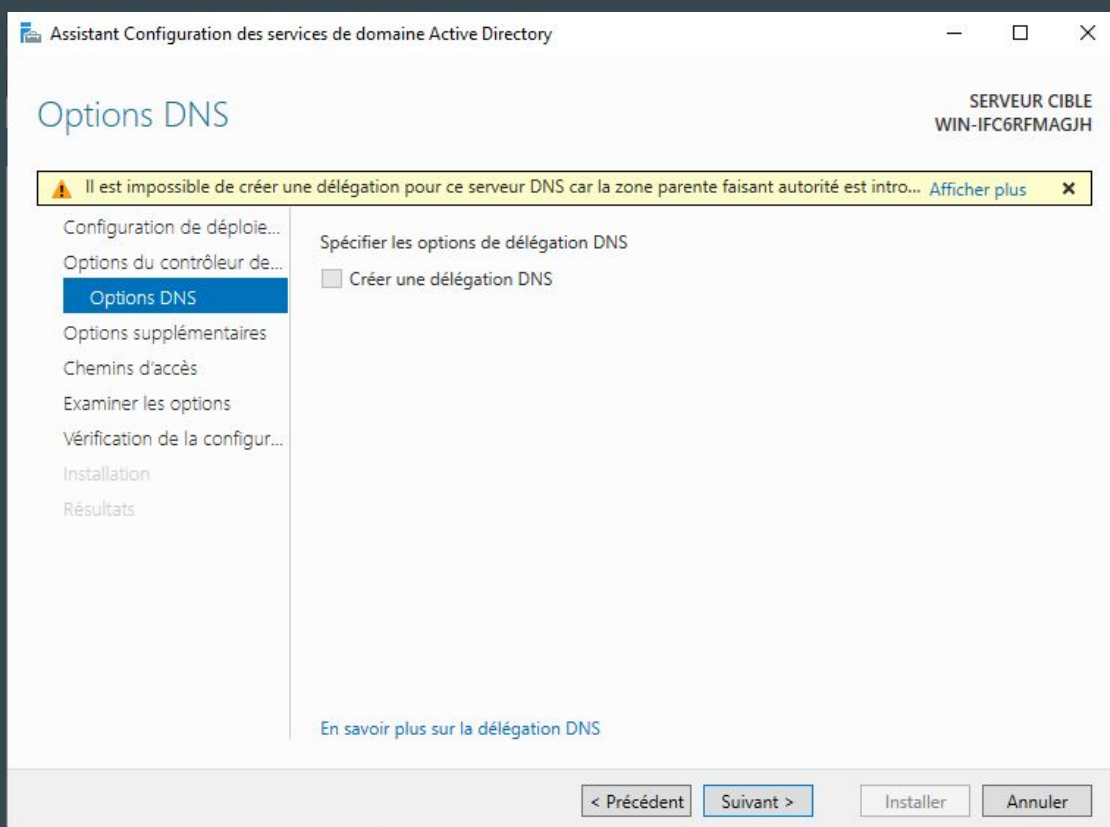
Confirmer le mot de passe : .....

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

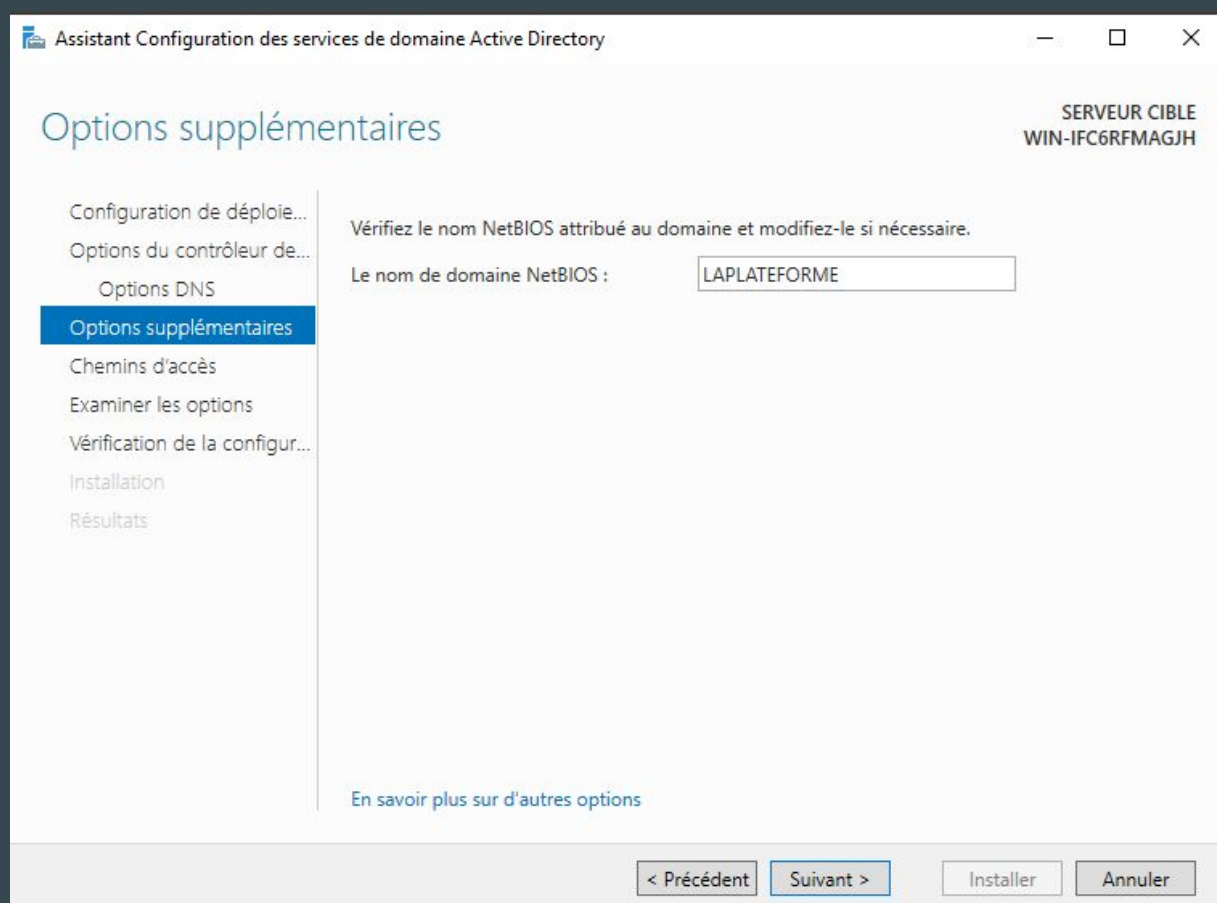
< Précédent Suivant > Installer Annuler



Cette étape il faut pas cocher la case **délégation Dns**



Pour cette étape il suffira juste mettre un diminutif de ce qu'on a pu mettre haut dessus pour ma part ca sera **LAPLATEFORME**



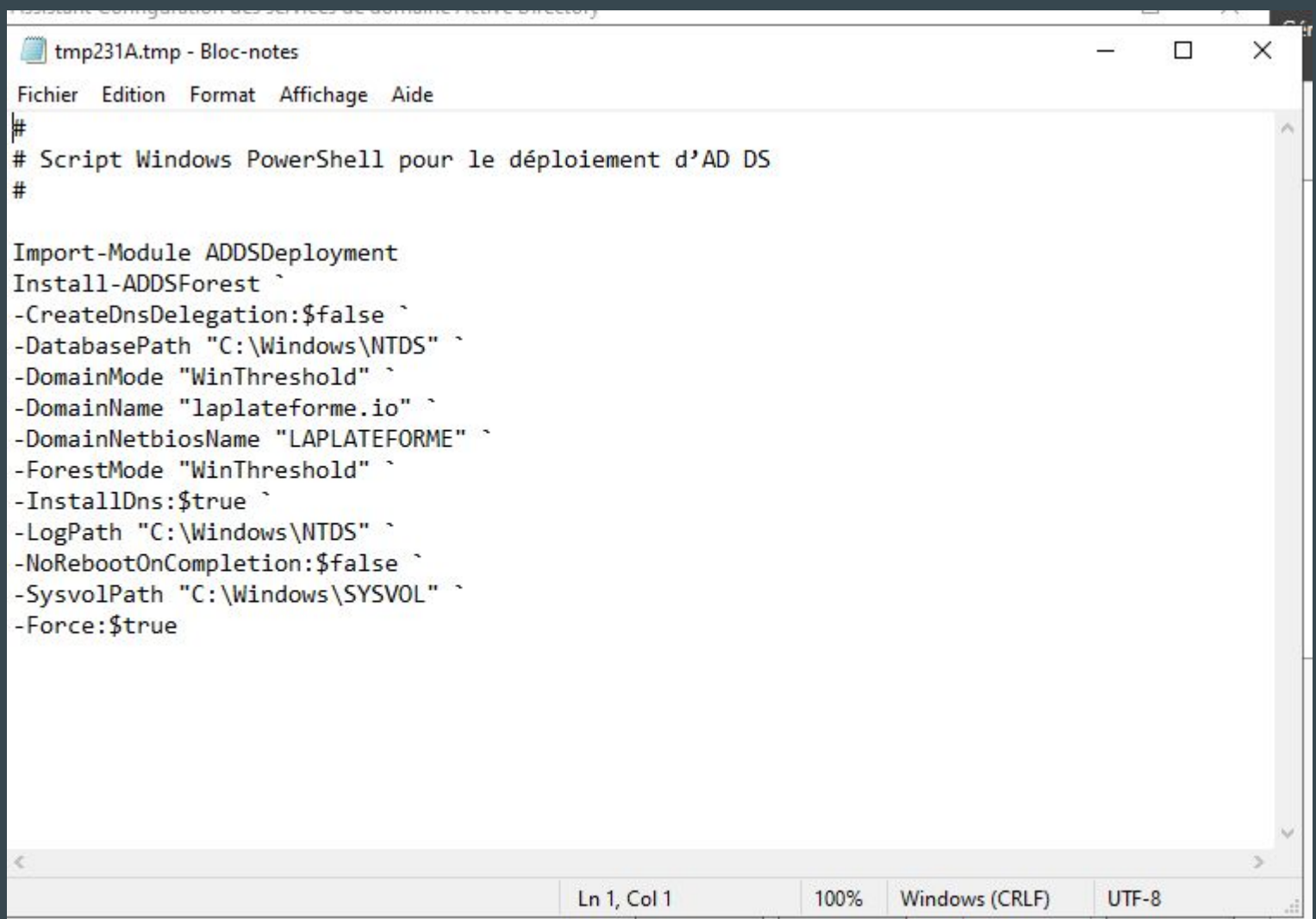
Il faudra laisser les chemins par **défaut**

The screenshot shows the 'Assistant Configuration des services de domaine Active Directory' window. The title bar includes the application name and standard window controls. The main title is 'Chemin d'accès'. In the top right corner, it says 'SERVEUR CIBLE WIN-IFC6RFMAGJH'. On the left, a sidebar lists the steps: 'Configuration de déploiement...', 'Options du contrôleur de domaine...', 'Options DNS', 'Options supplémentaires', 'Chemin d'accès' (highlighted in blue), 'Examiner les options', 'Vérification de la configuration...', 'Installation', and 'Résultats'. The main area is titled 'Spécifier l'emplacement de la base de données AD DS, des fichiers journaux et de SYSVOL'. It contains three text boxes with default paths: 'Dossier de la base de données : C:\Windows\NTDS', 'Dossier des fichiers journaux : C:\Windows\NTDS', and 'Dossier SYSVOL : C:\Windows\SYSVOL'. Each text box has a small '...' button to its right. At the bottom of the main area is a link: 'En savoir plus sur les chemins d'accès Active Directory'. The bottom of the window features four buttons: '< Précédent', 'Suivant >' (highlighted in blue), 'Installer', and 'Annuler'.

la configuration est terminée nous avons un récap de ce qu'on a pu faire durant cette **installation**

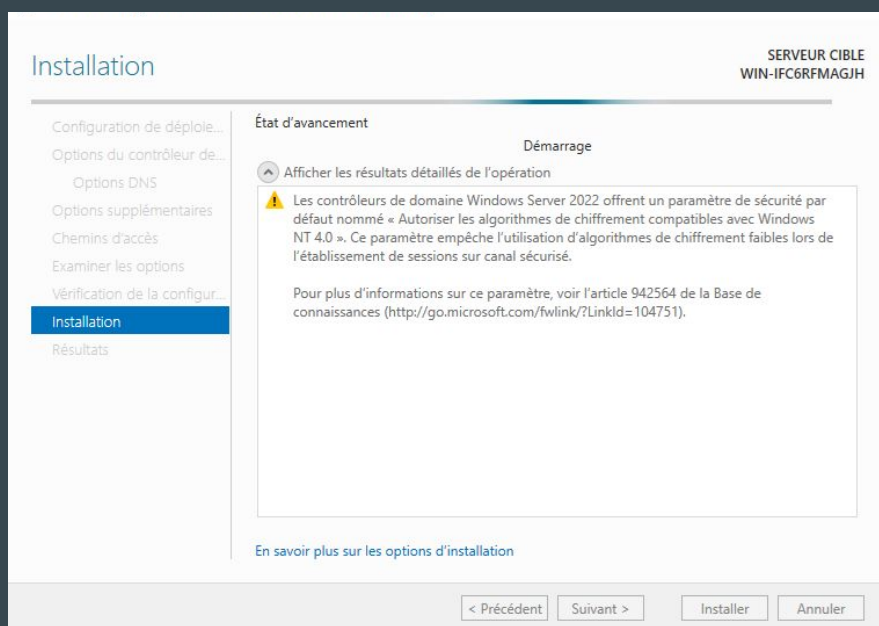
The screenshot shows the 'Assistant Configuration des services de domaine Active Directory' window at the 'Examiner les options' step. The title bar is the same. The main title is 'Examiner les options'. The top right corner still says 'SERVEUR CIBLE WIN-IFC6RFMAGJH'. The left sidebar is the same, but 'Examiner les options' is now highlighted in blue. The main area is titled 'Vérifiez vos sélections :'. It contains a list of configuration choices: 'Configurez ce serveur en tant que premier contrôleur de domaine Active Directory d'une nouvelle forêt.', 'Le nouveau nom de domaine est « laplateforme.io ». C'est aussi le nom de la nouvelle forêt.', 'Nom NetBIOS du domaine : LAPLATEFORME', 'Niveau fonctionnel de la forêt : Windows Server 2016', 'Niveau fonctionnel du domaine : Windows Server 2016', 'Options supplémentaires :', 'Catalogue global : Oui', and 'Serveur DNS : Oui'. Below this list, there is a note: 'Ces paramètres peuvent être exportés vers un script Windows PowerShell pour automatiser des installations supplémentaires', followed by an 'Afficher le script' button. At the bottom of the main area is a link: 'En savoir plus sur les options d'installation'. The bottom of the window features four buttons: '< Précédent', 'Suivant >' (highlighted in blue), 'Installer', and 'Annuler'.

Il y a même une option pour voir le **script** en **powershell** qu'on aurait pu exécuter à la place de cette configuration



```
#  
# Script Windows PowerShell pour le déploiement d'AD DS  
#  
  
Import-Module ADDSDeployment  
Install-ADDSForest `  
-CreateDnsDelegation:$false `  
-DatabasePath "C:\Windows\NTDS" `  
-DomainMode "WinThreshold" `  
-DomainName "laplateforme.io" `  
-DomainNetbiosName "LAPLATEFORME" `  
-ForestMode "WinThreshold" `  
-InstallDns:$true `  
-LogPath "C:\Windows\NTDS" `  
-NoRebootOnCompletion:$false `  
-SysvolPath "C:\Windows\SYSVOL" `  
-Force:$true
```

maintenant l'installation du domaine est terminée



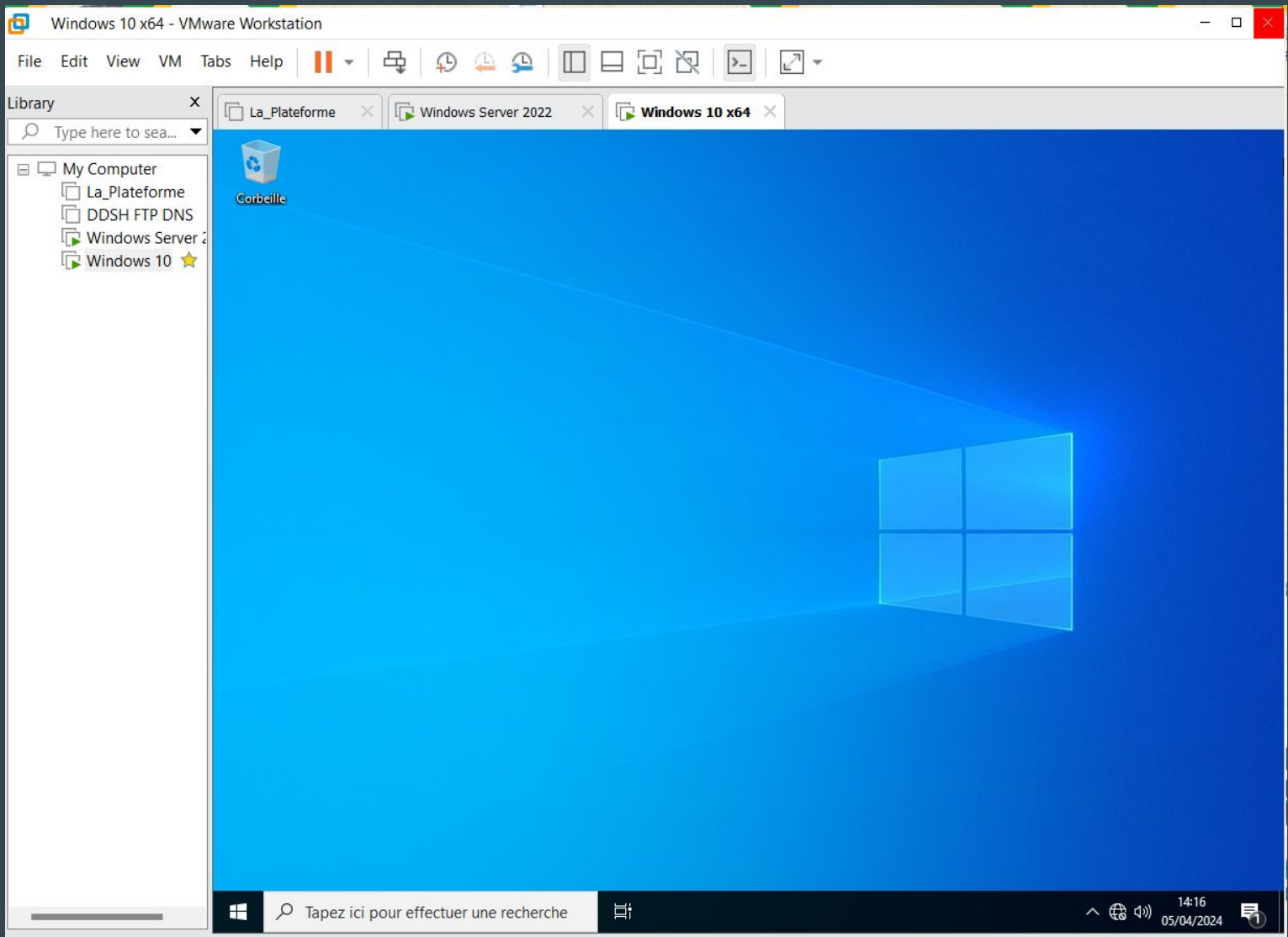
Voici la suite du tableau avec les utilisateurs intégrer :

Groupe d'utilisateur	Lecture	Ecriture	Execution	Operations jusqu'a 10k €
Guichetiers (A)	Oui	Non	Non	Non
Conseillers privés (B)	Oui	Oui	Oui	Oui
Gestionnaires (C)	Oui	Oui	Oui	Oui
Personnel dirigeant (D)	Oui	Oui	Oui	Oui
Expert-comptable	Oui	Oui	Oui	Oui
Clients	Oui	Non	Non	Non
Informatciens	Oui	Non	Oui	Non
Chefs de projet	Oui	Oui	Oui	Non

Operations jusqu'a 100k €	Toutes les operations	Membres
Non	Non	Amelie Lotte, Arthur Neutron
Non	Non	Bob Voulet, Bruno Desange
Sur demande	Non	Celine Stoner, Cyril Potet
Oui	Oui	Dorian Matias
Oui	Oui	Bernard Taperio
Non	Non	Karim Fed, Cesarine Cordonnier
Non	Non	-
Non	Non	-

Installer Windows client pour se connecter avec les utilisateurs

## Installation de Windows clients sur ma Vm



Il faut configurer la connexion entre les deux Windows (Serveur ->Clients)

Pour ce faire il faut qu'il soit sur le même réseau



## création des utilisateurs

Gestionnaire de serveur ▸ Tableau de bord

Tableau de bord

Serveur local

Tous les services

AD DS

DNS

Services

Nouvel objet - Utilisateur

Créer dans : laplateforme.io/A

Prénom : Amelie Initiales :

Nom : Lotte

Nom complet : Amelie Lotte

Nom d'ouverture de session de l'utilisateur : Amelie-Lotte @laplateforme.io

Nom d'ouverture de session de l'utilisateur (antérieur à Windows 2000) : LAPLATEFORME\ Amelie-Lotte

< Précédent Suivant > Annuler

Nouvel objet - Utilisateur

Créer dans : laplateforme.io/A

Mot de passe :

Confirmer le mot de passe :

☒ L'utilisateur doit changer le mot de passe à la prochaine ouverture de session

☐ L'utilisateur ne peut pas changer de mot de passe

☐ Le mot de passe n'expire jamais

☐ Le compte est désactivé

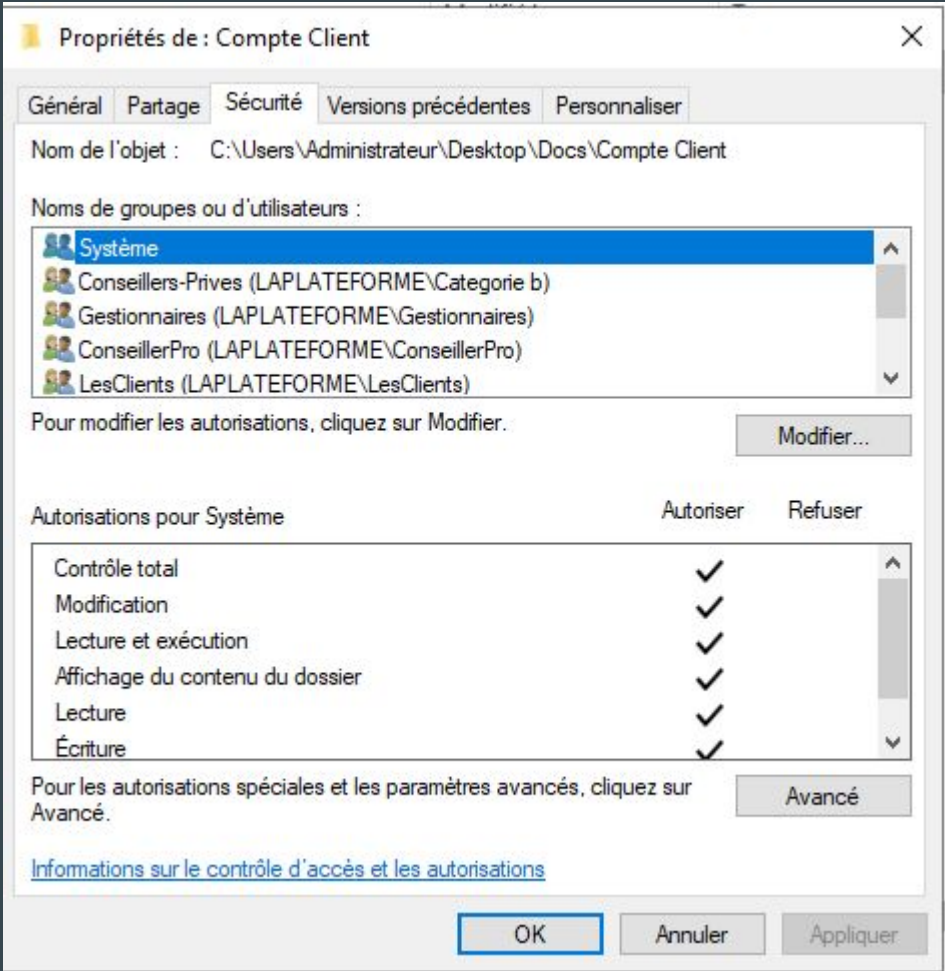
< Précédent Suivant > Annuler

mdp root13@

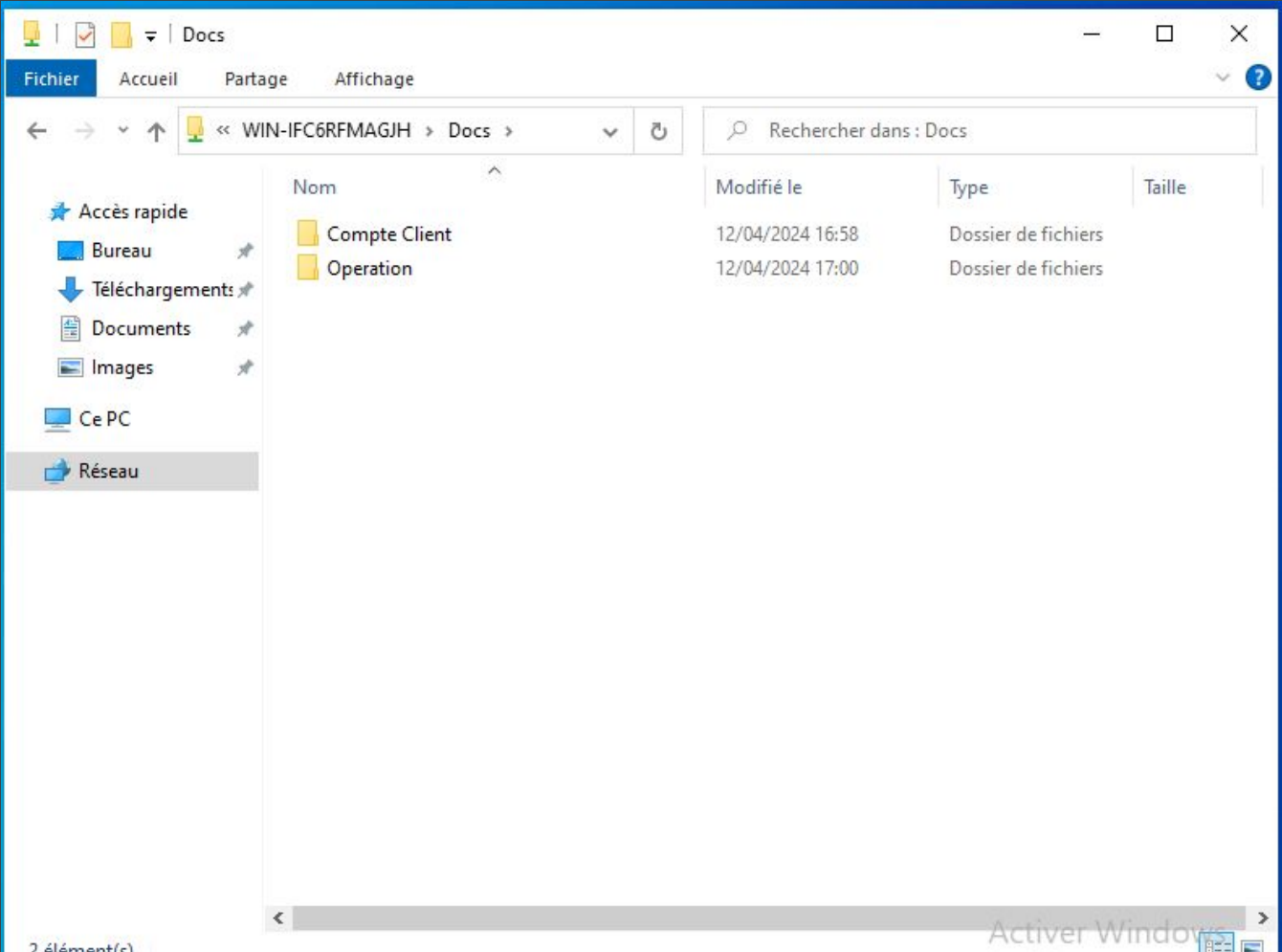
mdp Credit13@



je commence par mettre des droits a mes dossiers :

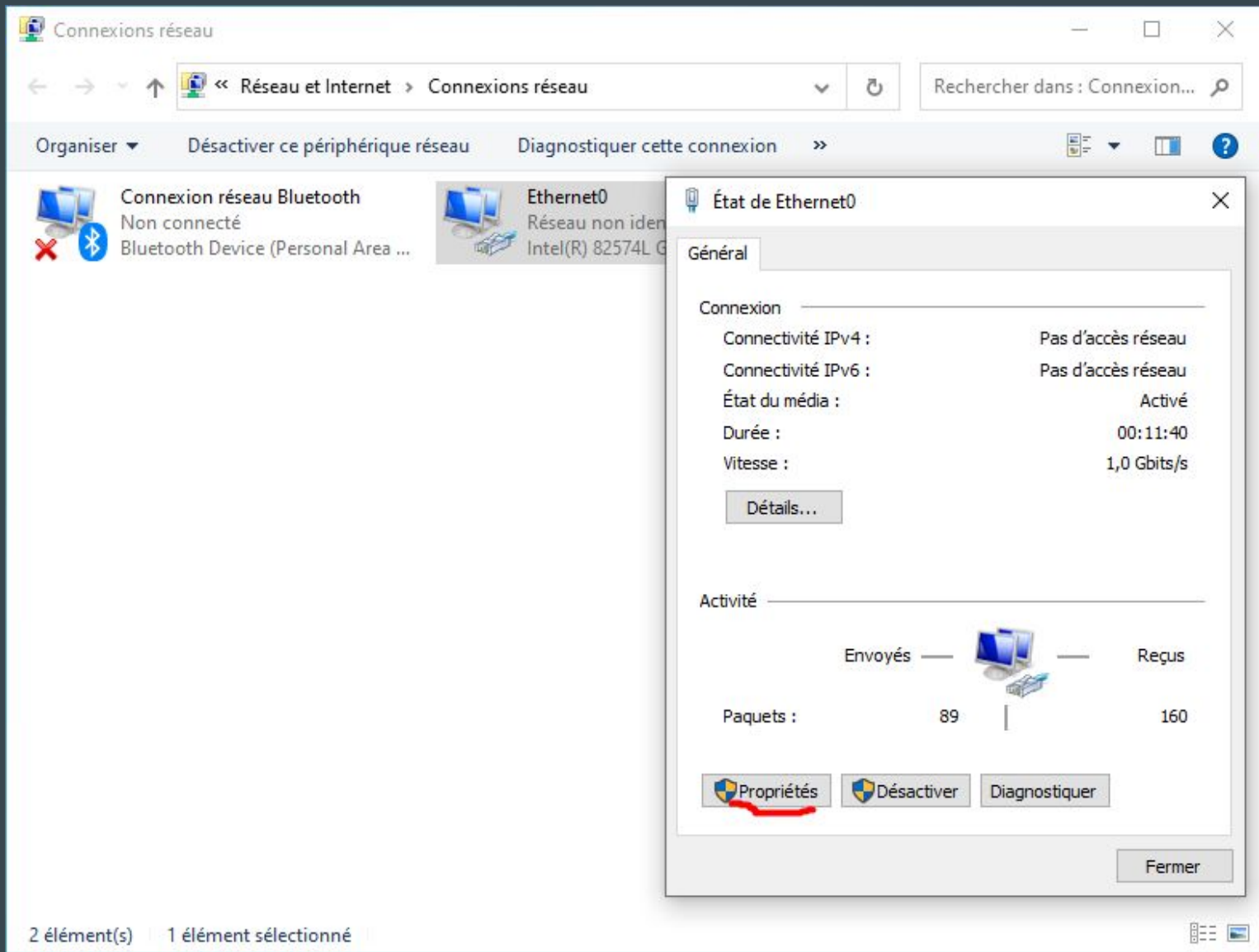


Une fois tout ça finis nous pouvons tester on se connectons sur un utilisateur de la catégorie D (il a bien acces au fichier partager)

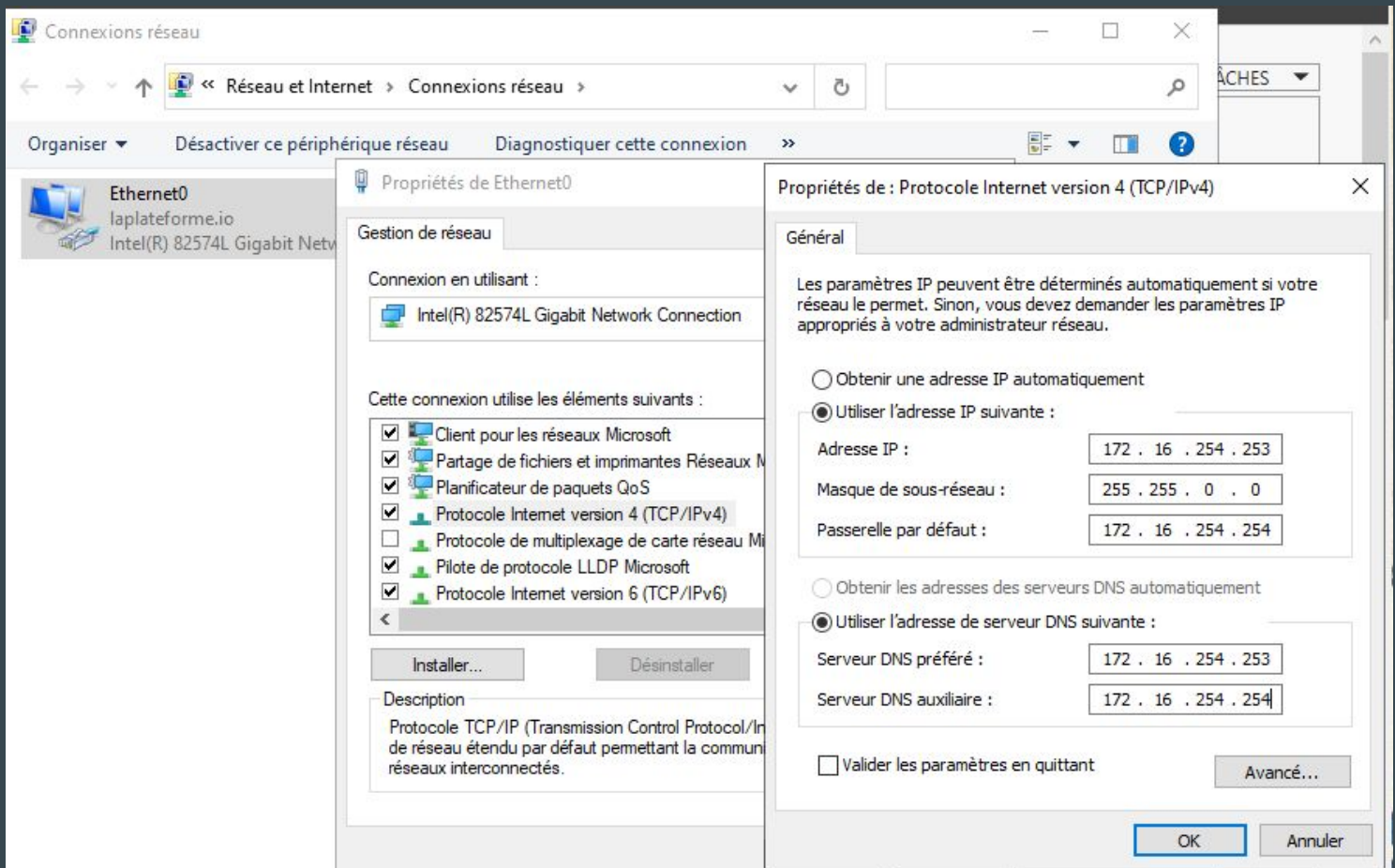


# Job 3

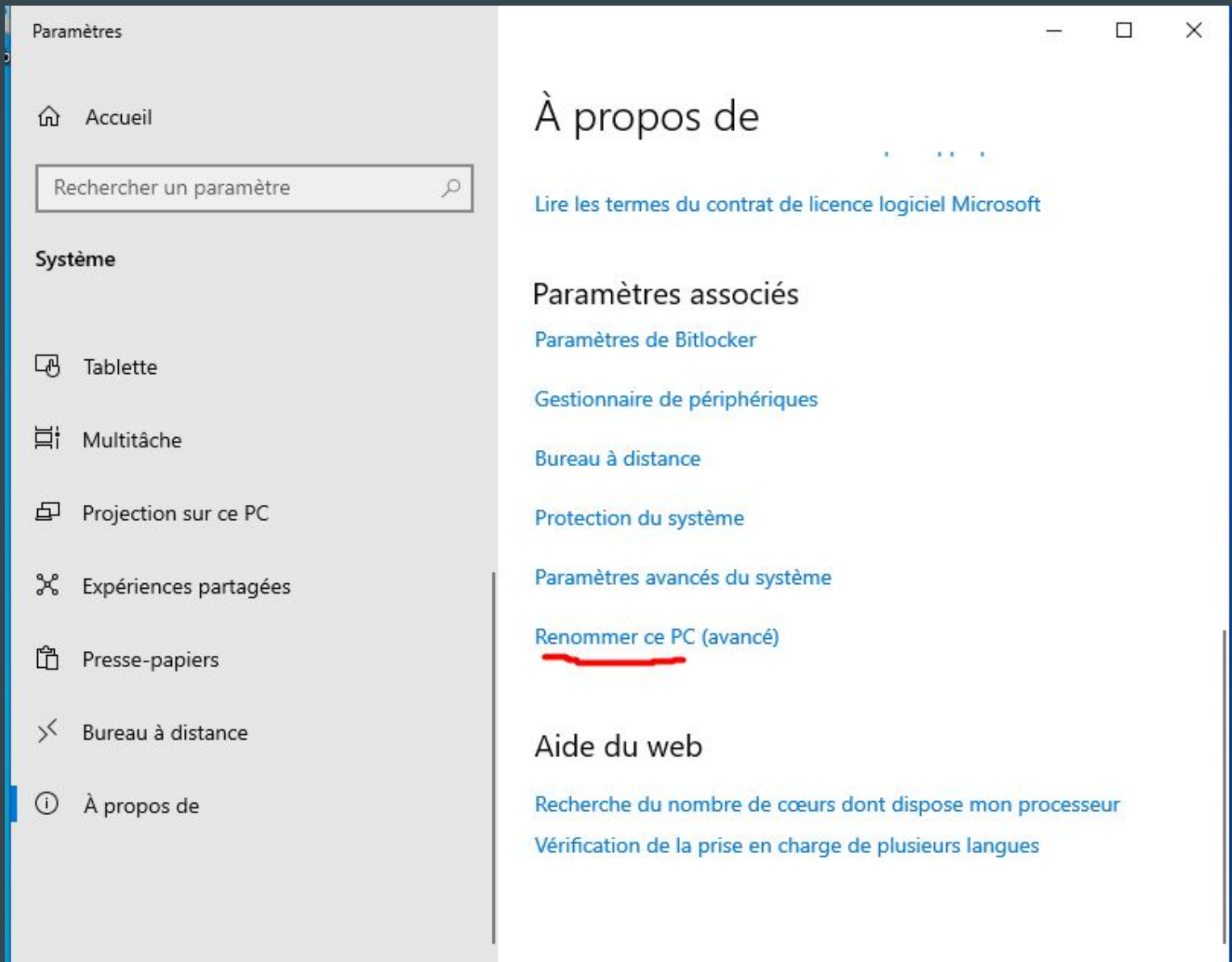
Tout d'abord il faut configurer l'adress Ip pour ce faire il faut aller sur Ethernet

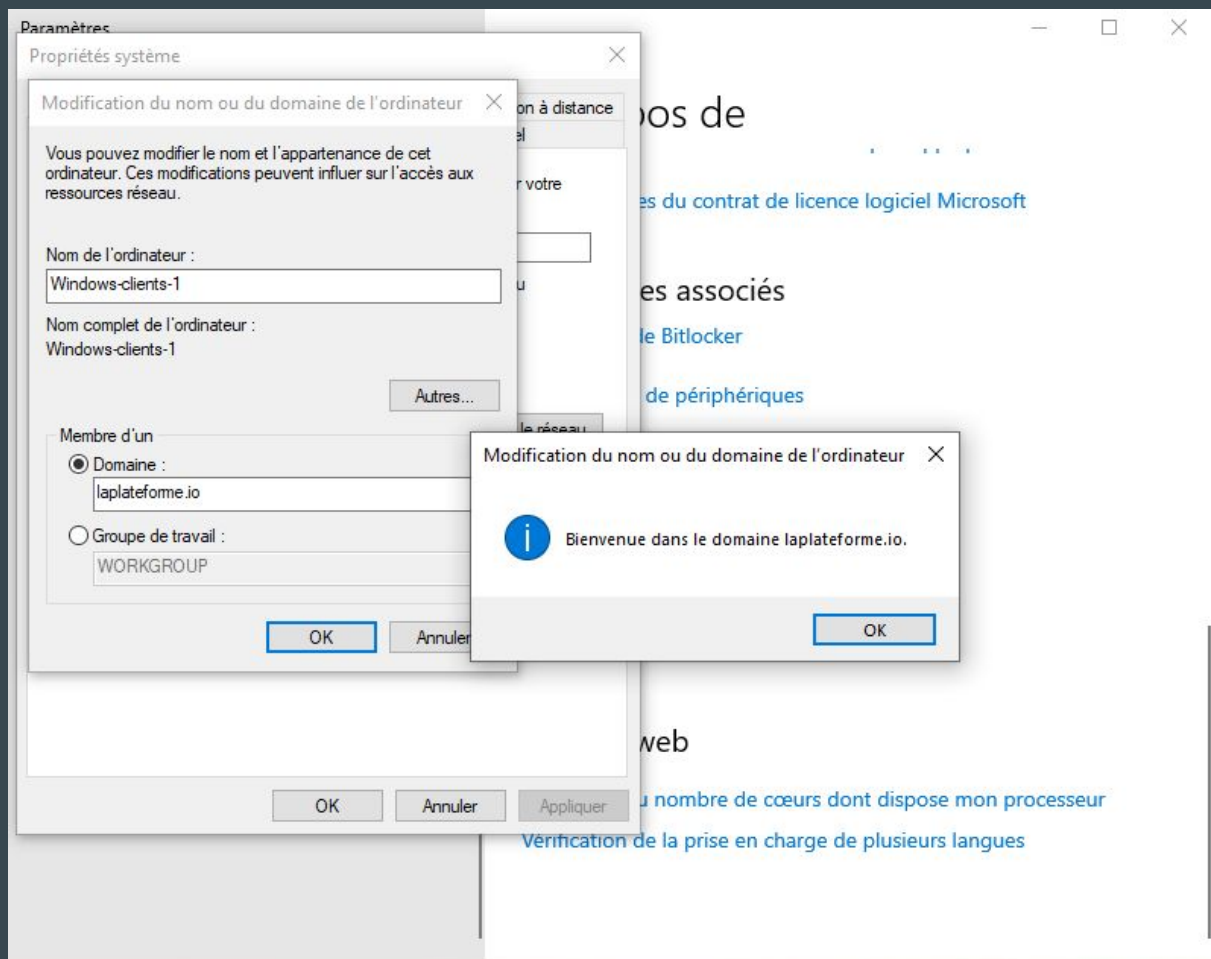


Après on va configurer 4 (tcp/pv4)  
(faire cela sur toutes les machines que nous  
voulons relié)



Maintenant nous allons mettre notre nom domain





C'est bon les deux Windows (le serveur et le clients) sont bien reliée !