

# Remonter des données Windows Server 2019 à 2022

## **Contexte :**

J'ai un utilisé un Windows Server 2019 afin de configurer tous un AD et j'aimerais passer de ce Windows Server 2019 à Windows Server 2022 tout en gardant les données/rôles fait dans le Windows Server 2019. Mon Windows Server 2019 et mon Windows Server 2022 ne sont pas sur le même PC/server. Pour cela, je vais devoir faire une remonter des données en utilisant le domaine de mon Windows Server 2019.

## **Pratique :**

Pour commencer, il faut se rendre sur les deux VM Windows Server, aller dans le gestionnaire de server, cliquer sur "Ajouter des rôles et des fonctionnalités", suivre les étapes d'installation jusqu'à arriver dans la partie "Rôles et serveurs" et ensuite cocher la case "Services AD DS", faire suivant et cocher la case "Clustering de Basculement" dans "Fonctionnalités".

Tout d'abord, il faut que les deux machines virtuelles puissent communiquer entre elles et pour ce faire il faut que ces deux machines soient sur le même réseau. Pour ce faire, le mieux est de connecter les deux PC hébergent les VM en les reliant via un switch ou directement en peer-to-peer, le mieux restant quand même le switch si jamais on veut ajouter d'autres PC par la suite. Ensuite, il faut attribuer des adresses statiques au deux PC (pour moi : 192.168.1. Numéro du pc (sauf 1 = default)), puis essayer de faire des pings entre eux pour voir si la connexion ces bien faite. Une fois que les pings fonctionnent correctement sur les machines physique (pas sur les VM), on peut ensuite se connecter sur nos VM Windows Server 2019 et 2022 et recommencer toute l'étape de la configuration IP sans oublier de mettre l'IP du serveur de domaine comme DNS pour le pc dont on veut faire la remonter.

Ensuite, on doit se rendre sur la VM Windows Server 2022, puis dans le gestionnaire de serveur cliquer sur "Ajouter d'autres serveur à gérer" puis sur "DNS" et tapez l'IP du serveur de domaine (IP de la VM Windows Serveur 2019) et une fois qu'il se sera affiché, double cliquer dessus et faire "ok" pour l'ajouter.

Pour continuer, sur Windows Server 2022, il faut lancer l'assistant de configuration de déploiement de l'AD. Dans la section "Configuration de déploiement" sélectionner "Ajouter un contrôleur de domaine a un domaine existant" et dans "domaine" il suffit soit de mettre NomDuServeur.local (dans mon cas Win2019.local), de cliquer sur "sélectionner" et de double cliquer sur le domaine ou alors directement mettre le nom de domaine, et au niveau de l'authentification, cliquer sur "Modifier", dans "nom d'utilisateur" il faut mettre nom de domaine\nom du propriétaire de la session (dans mon cas Win-srv.fr\Administrateur). Ensuite, continuer l'installation jusqu'à "Option supplémentaires" et dans "Répliquer depuis" choisir le serveur de domaine (dans mon cas Win2019.Win-srv.fr.local). Pour finir, continuer l'installation jusqu'à arriver à la catégorie "Vérification de la configuration requise" et cliquer sur "Installer". Une fois l'installation terminer, on peut aller vérifier si la remonter à bien fonctionner en allant par

exemple dans le gestionnaire de serveur, puis dans "outils" et enfin dans "Utilisateurs et ordinateur Active Directory".

### Problème :

Si les pings ne passent pas, cela vient peut-être du Pare-Feu. Pour en être certain il faut se rendre sur le pare feux, aller dans les "Paramètres avancés", cliquer sur "Règles de trafic entrant" puis "Nouvelle règle". Dans "type de règle" sélectionner "Personnalisée", dans "Programme" sélectionner "Tous les programmes", dans "Protocole et ports" mettre le type de protocole sur "ICMPv4", dans "action" sélectionner "Autoriser la connexion" et dans "Profil" cocher toutes les cases.

PS : Cette règle est à créer pour voir si c'est le pare feu dont viens le problème, si le teste de connectivite est concluant, il faudra ensuite ajuster/modifier la règle pour qu'elle soit plus sécurisé (celle expliquer au-dessus est dangereuse niveau cybersécurité car elle donne l'autorisation a tout le monde de pouvoir se connecter.

S'il y a un problème au niveau de la communication entre les deux VM mais qu'il n'y en a pas entre les deux machines physiques, cela vient peut-être de la carte réseau associer à la VM a sa création. De base, la carte réseau associer au VM Hyper-V est soit "Default Switch" ou il n'y en a tout simplement pas d'affecter. Le mieux est de créer sa propre carte réseau depuis l'hyperviseur et pour ce faire (sur Hyper-V) il faut aller sur l'hyperviseur puis aller dans la section "Gestionnaire de commutateur virtuel pour (Nom de la machine)", puis dans "Nouveau commutateur réseau virtuel" choisir "Externe" puis cliquer sur "Créer le commutateur virtuel". Une fois la carte créer, pour l'attribuer à la machine virtuelle, il suffit de cliquer sur la machine virtuelle, de se rendre dans les "Paramètres", de cliquer sur "Carte réseau" puis de choisir la carte réseau qui vient d'être créé.

Problème de DNS =

```
powershell

# Exécuter sur les deux serveurs
winrm quickconfig
winrm s winrm/config/client @{TrustedHosts="Win2019.local"}
```

### Autre :

Après avoir fait cette remonter de données, je me suis aperçue que les dossiers contenus dans Windows Server 2019 qui contenais les fichiers lier au différent groupe de travail (compta, accueil, etc.) ne sont pas remonter, ils n'ont pas été copier sur le serveur Win2022. Cela représente un problème car j'ai l'intention de supprimer la VM Windows Server 2019 puisqu'elle ne me servira plus à rien. De plus, ces dossiers sont liés au différent lecteur et leurs chemins d'accès reste toujours "\\Win2019\Nom\_Du\_Groupe". Malheureusement, ce chemin d'accès ne peut être changer que manuellement, les dossiers devront être remis en "Partager" et il faudra aussi réattribuer les groupes à chaque dossier, mais pour ce qui est des dossiers

contenus dans la VM Windows Server 2019, tous les dossiers et fichiers peuvent être copiés via l'invite de commande sur le serveur Win2022.

### **Prérequis :**

Pour rendre ce transfert de fichiers possible, il y a quelques prérequis à mettre en œuvre. Tout d'abord, il faut que les deux PC et/ou VM soient dans le même réseau et qu'elles puissent se ping entre elles (dans mon cas elles sont reliées en peer-to-peer via Ethernet). Ensuite, il faut que le dossier sur lequel sont contenues les fichiers soit "Partagé". Pour vérifier que ce dossier est bien partagé, il faut se rendre sur l'explorateur de fichiers et dans la barre à gauche de la barre de recherche, il faut noter "\\Nom\_Du\_Réseau". Si le dossier que vous voulez partager apparaît, cela signifie que la manœuvre a fonctionné et que le dossier est bien partagé.

### **Pratique :**

Une fois que les prérequis ont été acquis, il faut se rendre sur l'invite de commande du PC qui contient les dossiers et taper la commande suivante :

```
C:\>robocopy "\\192.168.1.46\Documents" "\\192.168.1.44\Documents" /E
```

Dans cet exemple "\\192.168.1.46\Document" est l'IP de la machine qui contient les dossiers suivis du nom du dossier que je souhaite copier et "\\192.168.1.44\Document" est l'IP de la machine et le nom du dossier sur lequel je souhaite copier le dossier.

### **Transfert des rôles FSMO :**

Aller sur PowerShell en tant qu'admin (sur le serveur qui a actuellement les rôles) et entrer les commandes les unes à la suite des autres :

Move-ADDirectoryServerOperationMasterRole -Identity "<NomDuServeur>" -  
OperationMasterRole SchemaMaster

Move-ADDirectoryServerOperationMasterRole -Identity "<NomDuServeur>" -  
OperationMasterRole DomainNamingMaster

Move-ADDirectoryServerOperationMasterRole -Identity "<NomDuServeur>" -  
OperationMasterRole PDCEmulator

Move-ADDirectoryServerOperationMasterRole -Identity "<NomDuServeur>" -  
OperationMasterRole RIDMaster

Move-ADDirectoryServerOperationMasterRole -Identity "<NomDuServeur>" -  
OperationMasterRole InfrastructureMaster