

## **Installation et configuration d'un contrôleur de domaine Sous Microsoft Windows Server 2019**

### **Contexte :**

Actuellement en stage, vous évoluez au sein de la société SCIS (Saint Charles Informatique Service) qui propose à ses clients des solutions tant dans le domaine applicatif et web qu'infrastructure système et réseau.

Un client de SCIS vient de créer son entreprise et fait appel à vos services pour la mise en place d'un serveur d'annuaire, permettant à ses employés de se connecter depuis les postes informatiques et d'accéder aux ressources matérielles et logicielles de l'entreprise.

Vous avez la charge de la mise en place du serveur Microsoft Windows Server 2019 permettant l'installation et la configuration du service d'annuaire basé sur le protocole LDAP.

### **Objectif :**

Mettre à disposition un service d'annuaire permettant la connexion des utilisateurs de l'entreprise et l'accès aux ressources matérielles et logicielles de cette dernière.

Les outils utilisés seront :

- Microsoft Windows Serveur 2019 : système d'exploitation installé sur le serveur
- Annuaire : Active Directory
- Protocoles : DNS ; LDAP
- Microsoft Windows 10 : système d'exploitation installé sur le client

### **Prérequis :**

Les fichiers ISO nécessaires à l'installation du serveur et du client sont accessibles via la banque de données de l'hyperviseur ESXi.

Configuration de la machine serveur :

Nom du poste : XX-Srv\_AD

Disque dur : 50 Go (alloué dynamiquement – thin provision)

Mémoire vive : 2048 Mo

Réseau : VLAN privé, adresse IP statique

Configuration de la machine cliente :

Nom du poste : XX-CltAD\_W10a

Disque dur : 20 Go (alloué dynamiquement – thin provision)

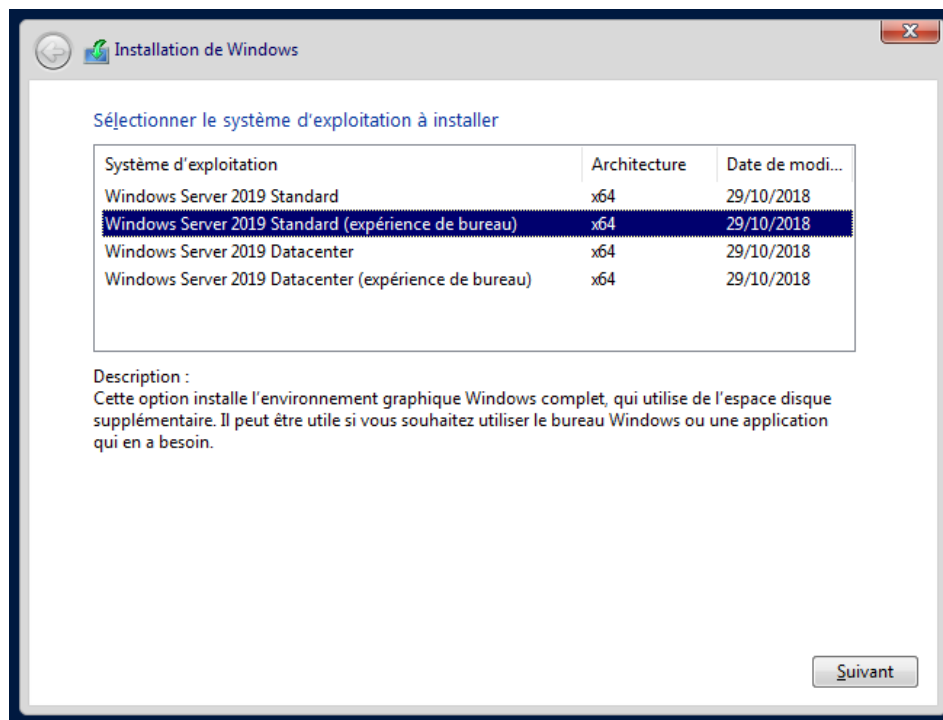
Mémoire vive : 2048 Mo

Réseau : VLAN privé, adresse IP dynamique

## Réalisation :

### Etape 1 : Installation de Windows Server 2019 Standard

L'installation du système d'exploitation Windows Server 2019 est relativement aisée, attention cependant à installer un système en version « Standard » muni d'un environnement de bureau (en ne se limitant pas à la version « Core » du système) :



En parallèle de l'installation de Windows Server 2019, vous pouvez réaliser l'étape 2

Lorsque vous y êtes invité, précisez un mot de passe pour l'administrateur de votre serveur, notez ce mot de passe afin de ne pas l'oublier...

Dès le premier démarrage de la machine, installez les « VMWare Tools » afin d'améliorer les performances de votre serveur et garantir une meilleure gestion des ressources par l'hyperviseur.

Le tableau de bord du gestionnaire de serveur s'exécute à chaque démarrage de la session « Administrateur », il facilite la gestion du serveur et permet une vision claire des rôles et services en fonctionnement.

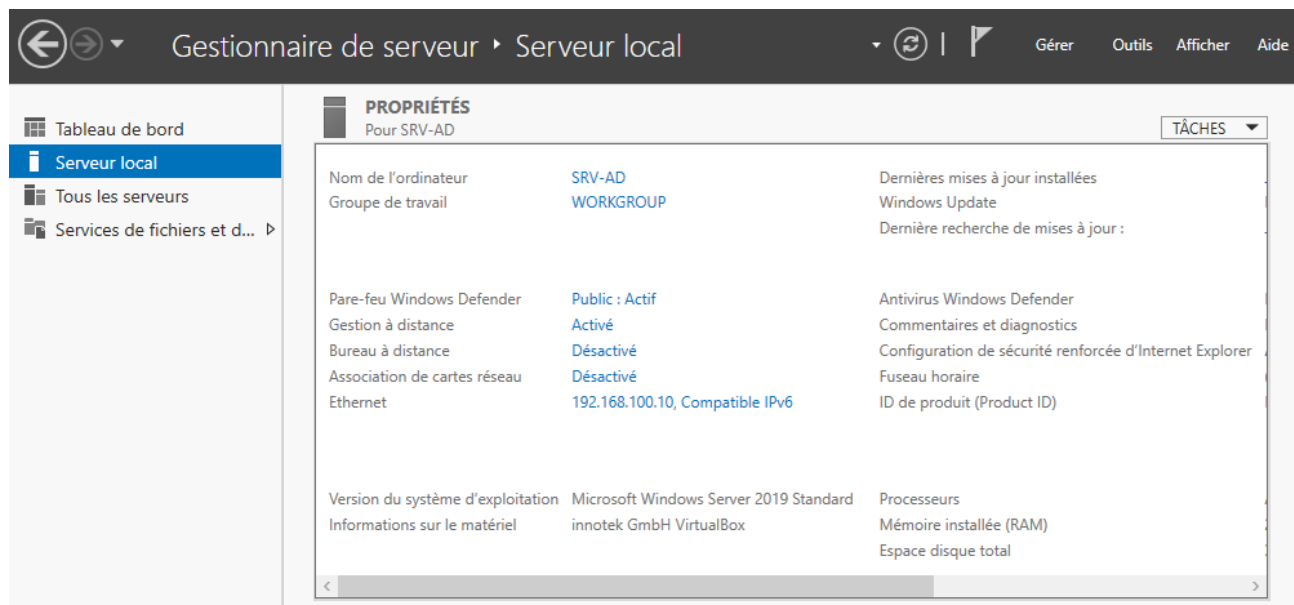
### Etape 2 : Installation de Windows 10

Si vous disposez d'un modèle de machine utilisant Windows 10, vous pouvez l'utiliser. Si ce n'est pas le cas, installez le système d'exploitation depuis son ISO.

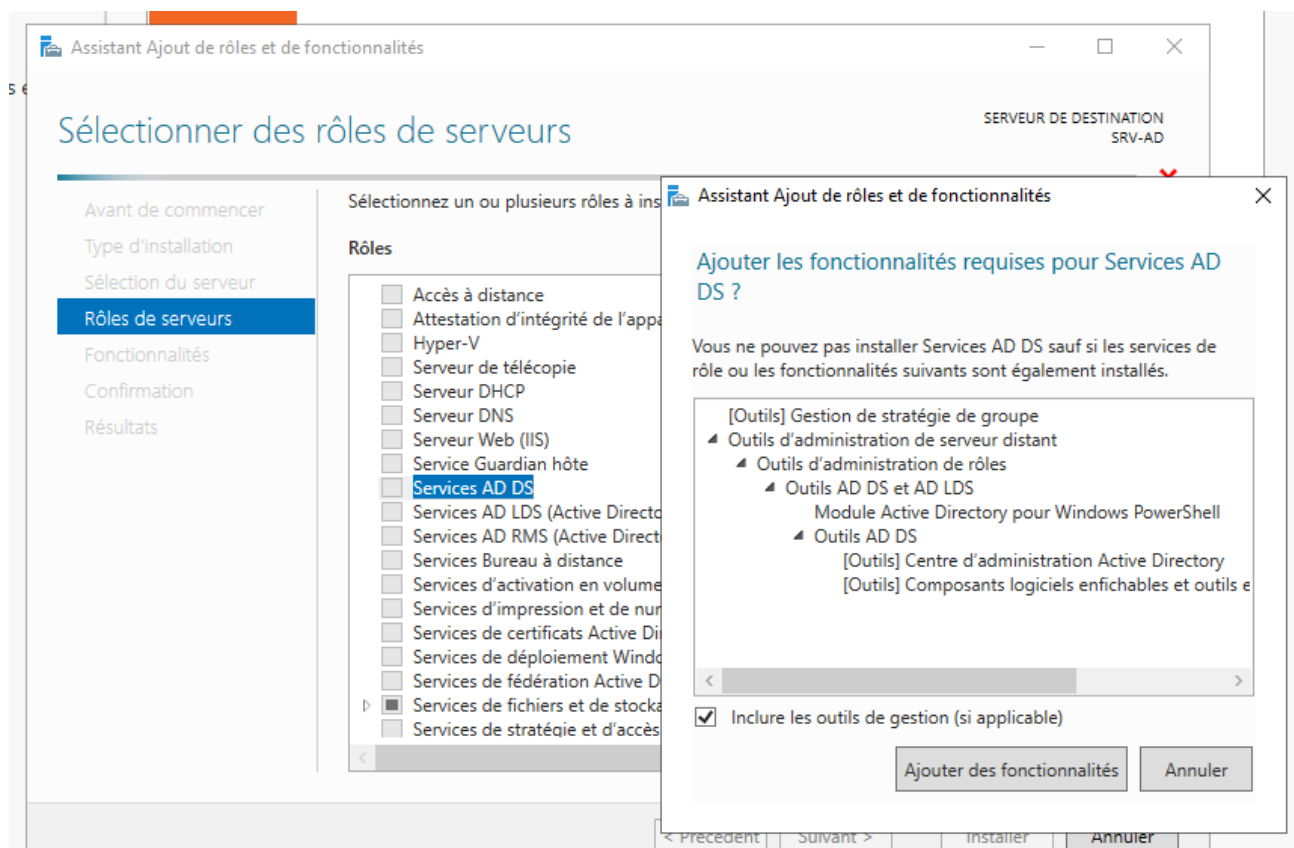
Dès le premier démarrage de la machine, installez les « VMWare Tools » afin d'améliorer les performances de votre client et garantir une meilleure gestion des ressources par l'hyperviseur.

### Etape 3 : Ajout du rôle « Contrôleur de domaine »

Avant l'ajout du rôle, prenez soin de modifier le nom de votre serveur ainsi que sa configuration IP (en fonction de votre VLAN) :



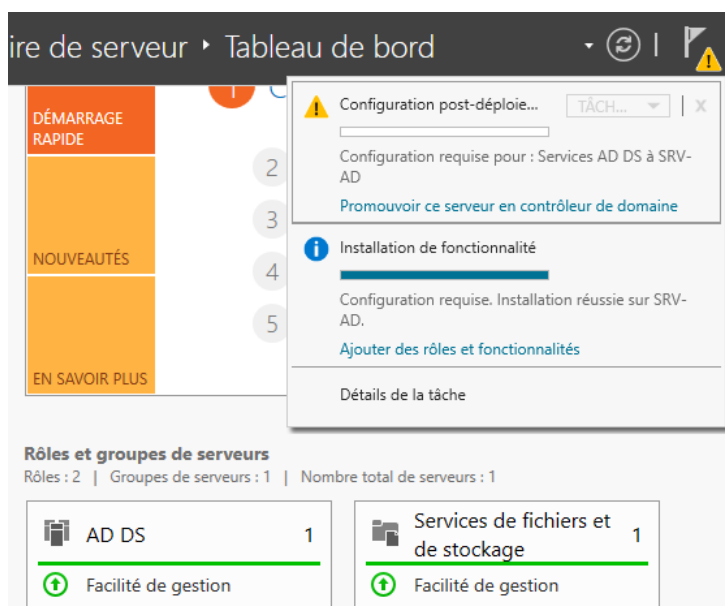
Vous pouvez ensuite ajouter le rôle de contrôleur de domaine à votre serveur ainsi que les fonctionnalités requises :



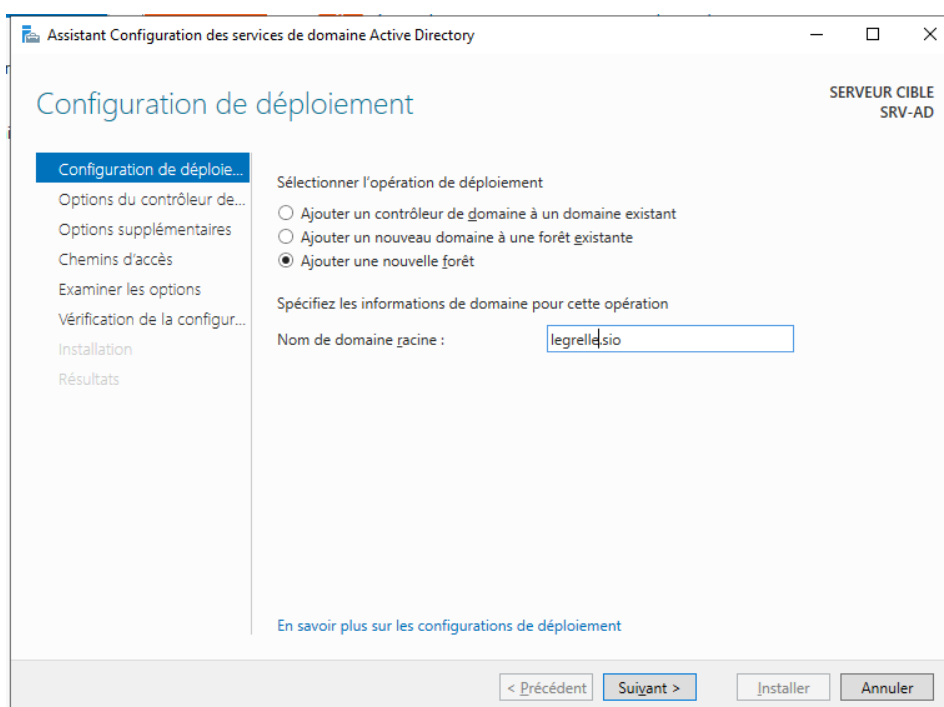
À la suite de l'installation du rôle, vous serez amené à configurer le service AD DS.

## Etape 4 : Configuration du service AD Domain Service

Après l'installation du rôle, le gestionnaire de serveur Microsoft vous invite à effectuer la configuration de votre service AD DS :



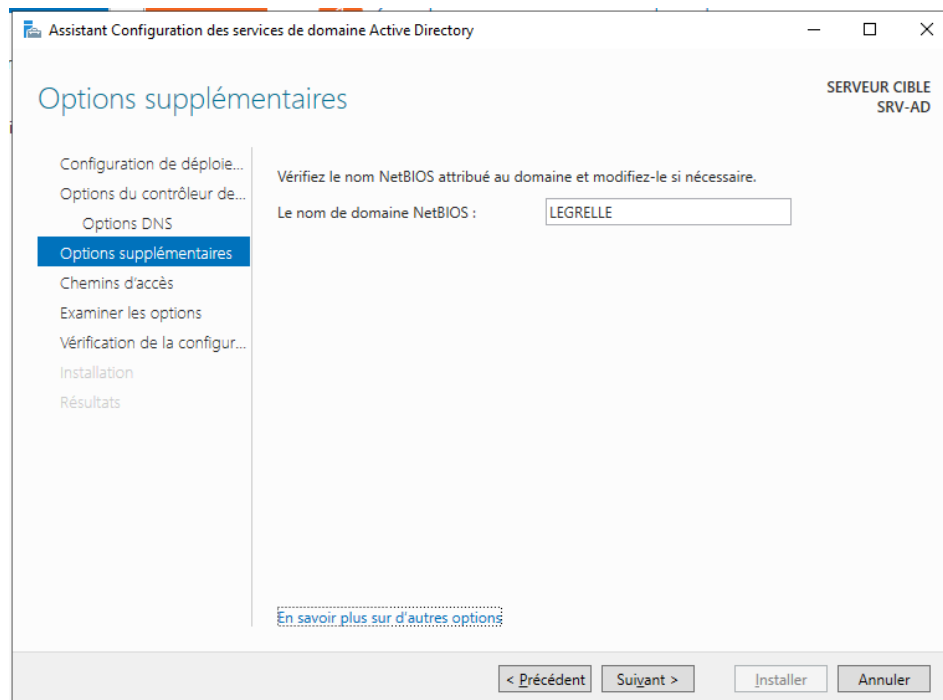
Sélectionnez « Promouvoir ce serveur en contrôleur de domaine », puis choisissez d'ajouter une nouvelle forêt, vous spécifierez en nom de domaine racine : « 'votre-nom'.sio » (exemple : gandon.sio) :



**Les options de configuration non abordées dans ce TP sont à laisser par défaut !**

Le service DNS sera ajouté à la configuration de votre serveur.  
Choisissez un mot de passe du mode de restauration du service d'annuaire (DSRM), prenez bonne note de ce mot de passe.

Vérifiez le nom de domaine NETBIOS proposé. Si incorrect, saisissez 'VOTRE-NOM' :



Après la vérification des options et de la configuration de votre nouveau service, vous pourrez lancer son installation, votre serveur redémarrera automatiquement au terme de l'installation.

#### Etape 5 : Redémarrage du serveur

Dès le redémarrage de la machine, on peut remarquer une différence lors de l'apparition de l'écran d'ouverture de session. **Quelle est cette différence ?**

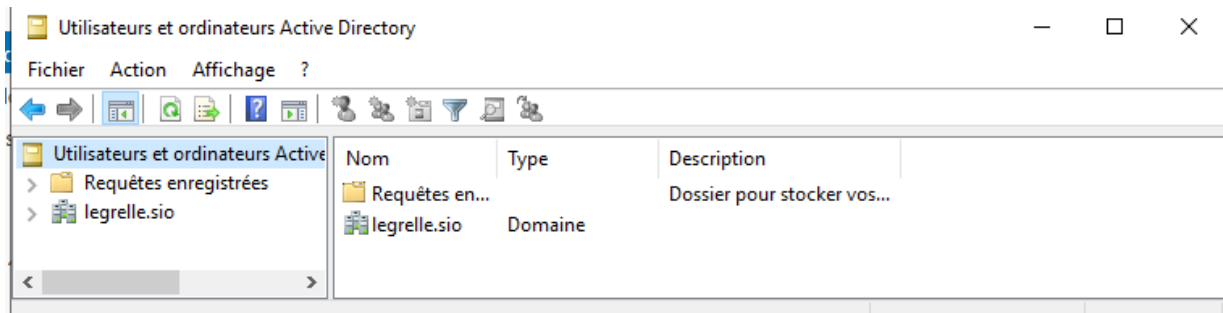
#### Etape 6 : Connexion en tant qu'administrateur du domaine

Vous pouvez dorénavant vous connecter avec le même login et le même mot de passe que précédemment, mais cette fois en tant qu'administrateur du domaine local.

Lors de l'installation du service d'annuaire, plusieurs dossiers ont été créés dans le dossier « C:\Windows\ » ; **quels sont-ils et quel est le rôle de chacun de ces dossiers ?**

### Etape 7 : Accès à la console d'administration Active Directory

Depuis le menu « Outils », accédez à la console « Utilisateurs et ordinateurs Active Directory » :



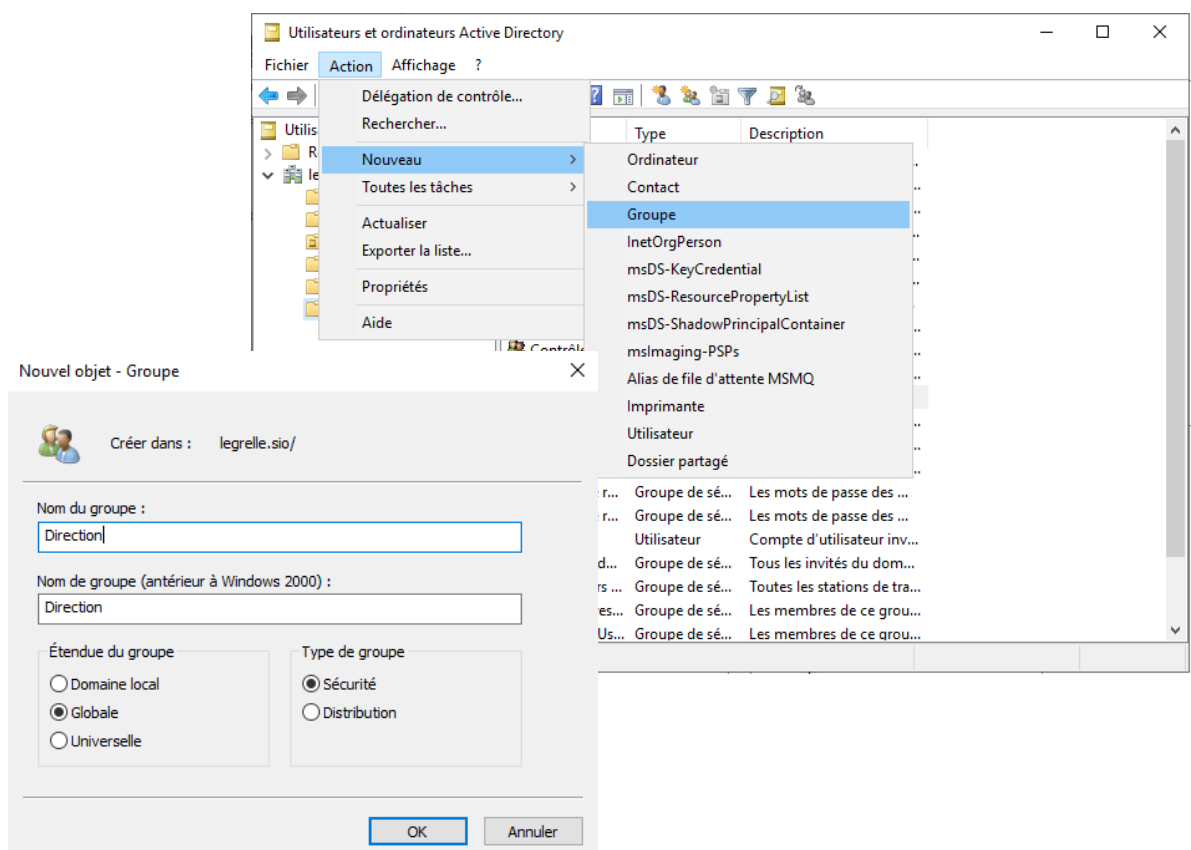
**Combien d'objets sont présents dans votre domaine juste après l'installation du service d'annuaire Active Directory ?**

### Etape 8 : Administration du contrôleur de domaine

Le contexte nécessite la création de groupes distincts ainsi que d'utilisateurs et d'ordinateurs du domaine « votre-nom.sio ».

#### Création des groupes :

- Direction
- Commercial



Création des utilisateurs :

Nom	Mot de passe	Groupe
Eric	12345	Direction
Ursula	54321	Direction
Archibald	13579	Commercial
Hector	97531	Commercial
Gontran	24680	Direction
Ingrid	08642	Commercial

Nouvel objet - Utilisateur

Créer dans : legrelle.sio/Users

Prénom :  Initiales :   
Nom :   
Nom complet :   
Nom d'ouverture de session de l'utilisateur :  
 @legrelle.sio  
Nom d'ouverture de session de l'utilisateur (antérieur à Windows 2000) :

☐ 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

Nouvel objet - Utilisateur

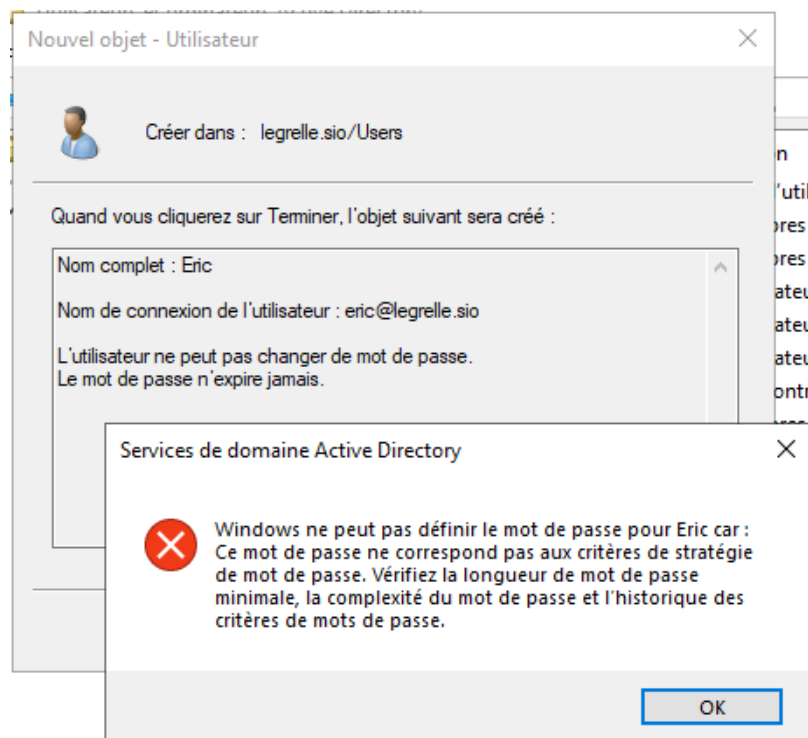
Créer dans : legrelle.sio/Users

Mot de passe :   
Confirmer le mot de passe :

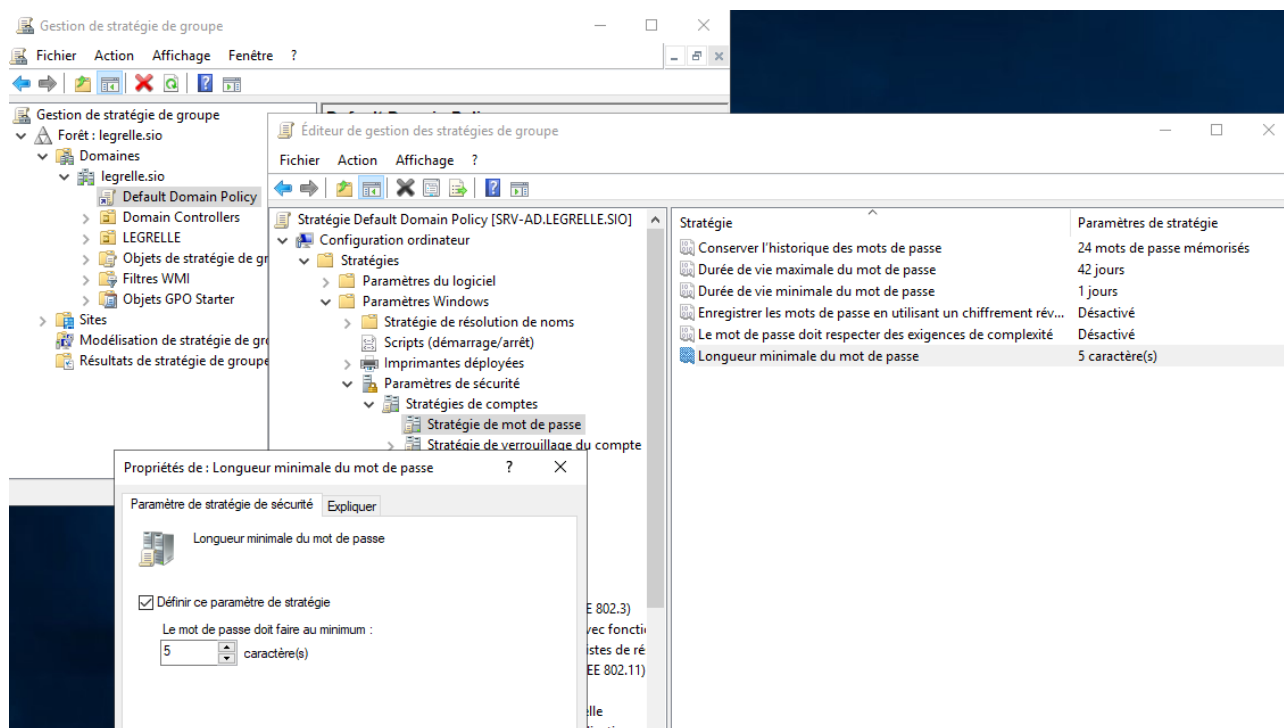
☐ L'utilisateur doit changer le mot de passe à la prochaine ouverture de session  
☒ L'utilisateur ne peut pas changer de mot de passe  
☒ Le mot de passe n'expire jamais  
☐ Le compte est désactivé

< Précédent **Suivant >** Annuler

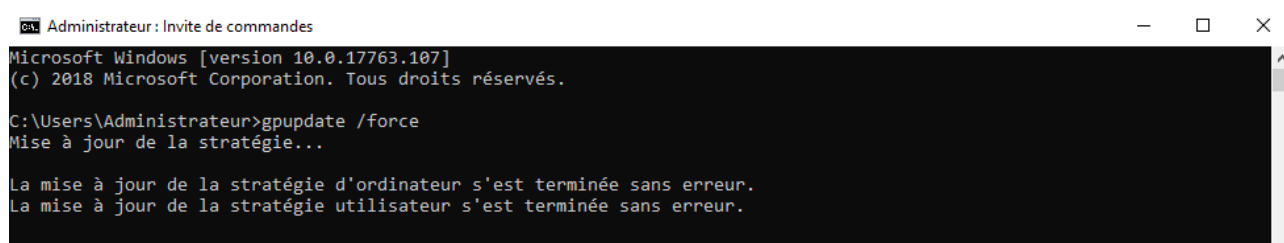
Lors de la création de l'utilisateur, Windows empêche l'aboutissement de la requête en précisant que le mot de passe choisi ne répond pas aux critères de stratégies de mots de passe définis :



Dans un contexte d'entreprise, il serait nécessaire de respecter les critères définis par défaut, garantissant ainsi un niveau de sécurité suffisant, la solution serait alors de modifier notre mot de passe précédemment choisi. Dans notre contexte en laboratoire, nous ferons le choix de conserver un mot de passe peu sécurisé, nous allons donc modifier les critères de stratégies de mot de passe définis par défaut :



La prise en compte de la modification de cette stratégie n'aura lieu qu'après le redémarrage du serveur. Il est cependant possible d'éviter un redémarrage en forçant la prise en compte de cette stratégie par Active Directory avec la commande « gpupdate » :

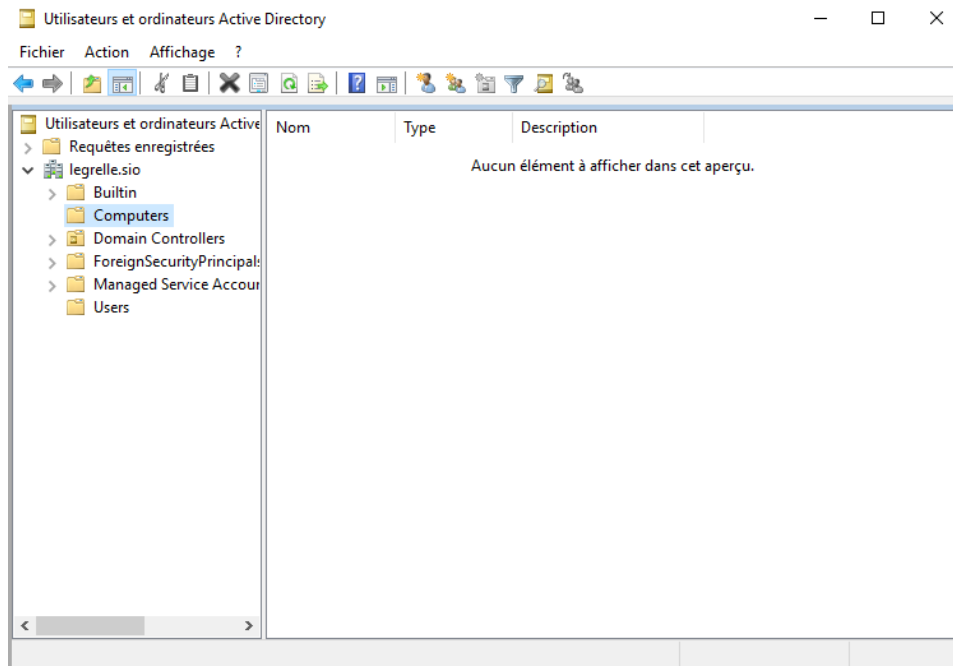


Après création de tous les utilisateurs, vous devrez les intégrer dans leur groupe respectif.



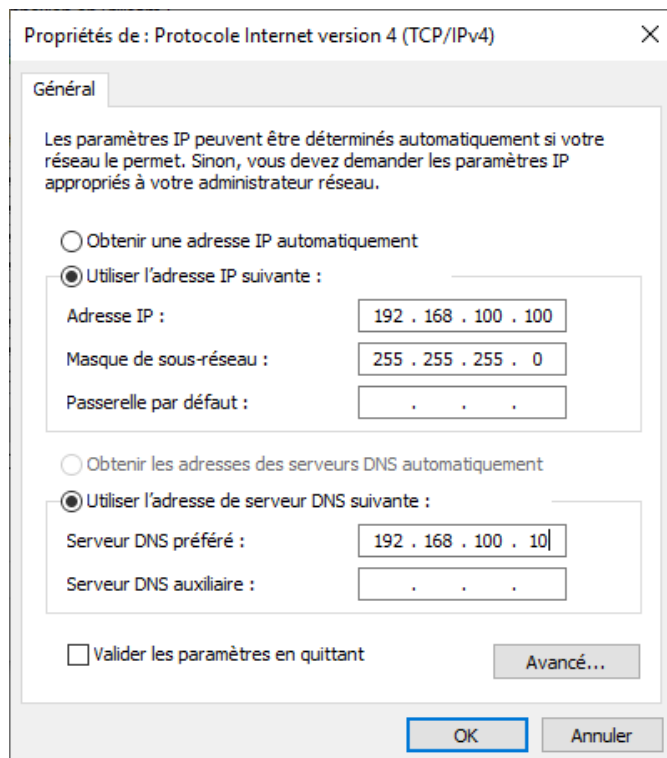
## Intégration du poste PC1-W10 :

Vous allez maintenant pouvoir rajouter votre premier poste à l'inventaire (actuellement vide) des postes rattachés au domaine :



Il convient de configurer correctement votre poste client :

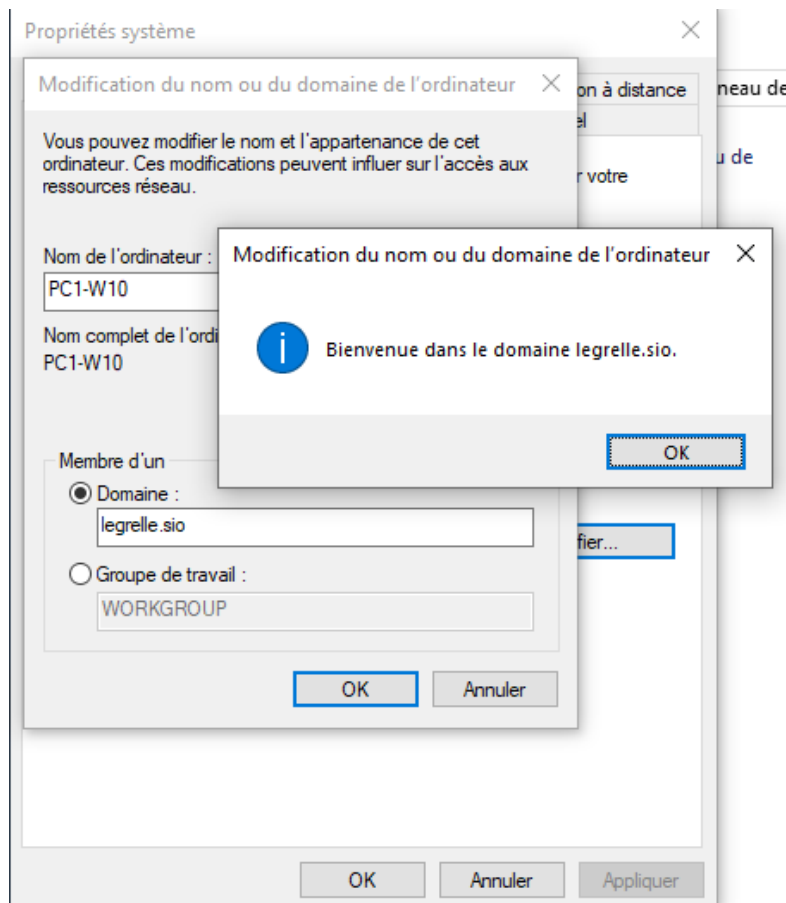
Configuration IP :



*Utilisez une adresse IP statique ou dynamique, dans le même réseau que votre contrôleur de domaine.*

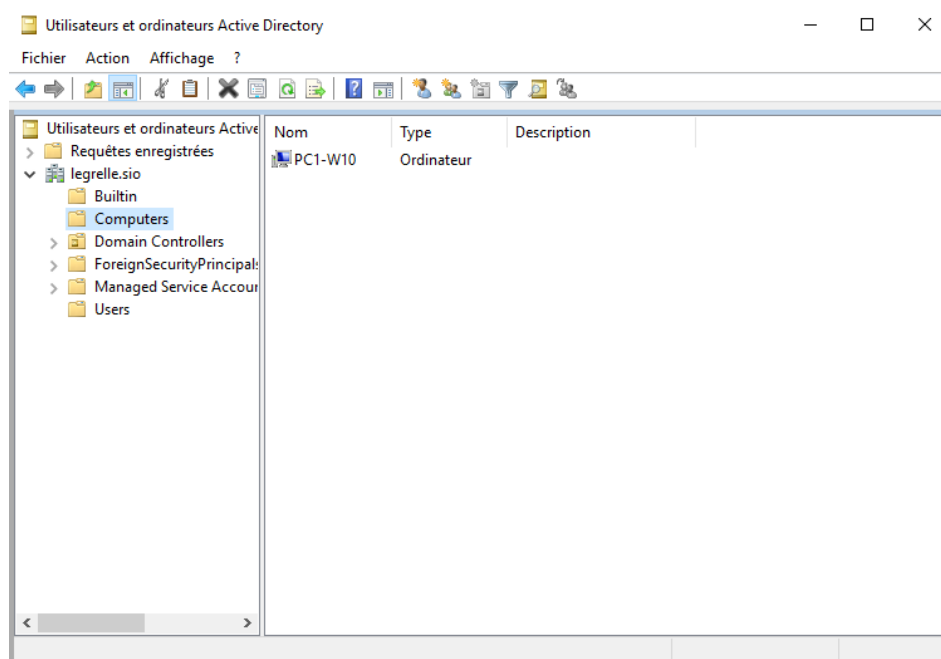
*Précisez l'adresse IP de votre contrôleur de domaine en tant que « Serveur DNS préféré ».*

Joignez le poste au domaine en modifiant les propriétés système de votre client :



*Renseignez votre nom de domaine dans le champ prévu à cet effet, vous devrez vous identifier en tant qu'administrateur du domaine pour ajouter votre poste au domaine.*

Il vous suffit ensuite de rafraîchir, sur le serveur, l'inventaire des postes intégrés au domaine pour voir apparaître votre client :

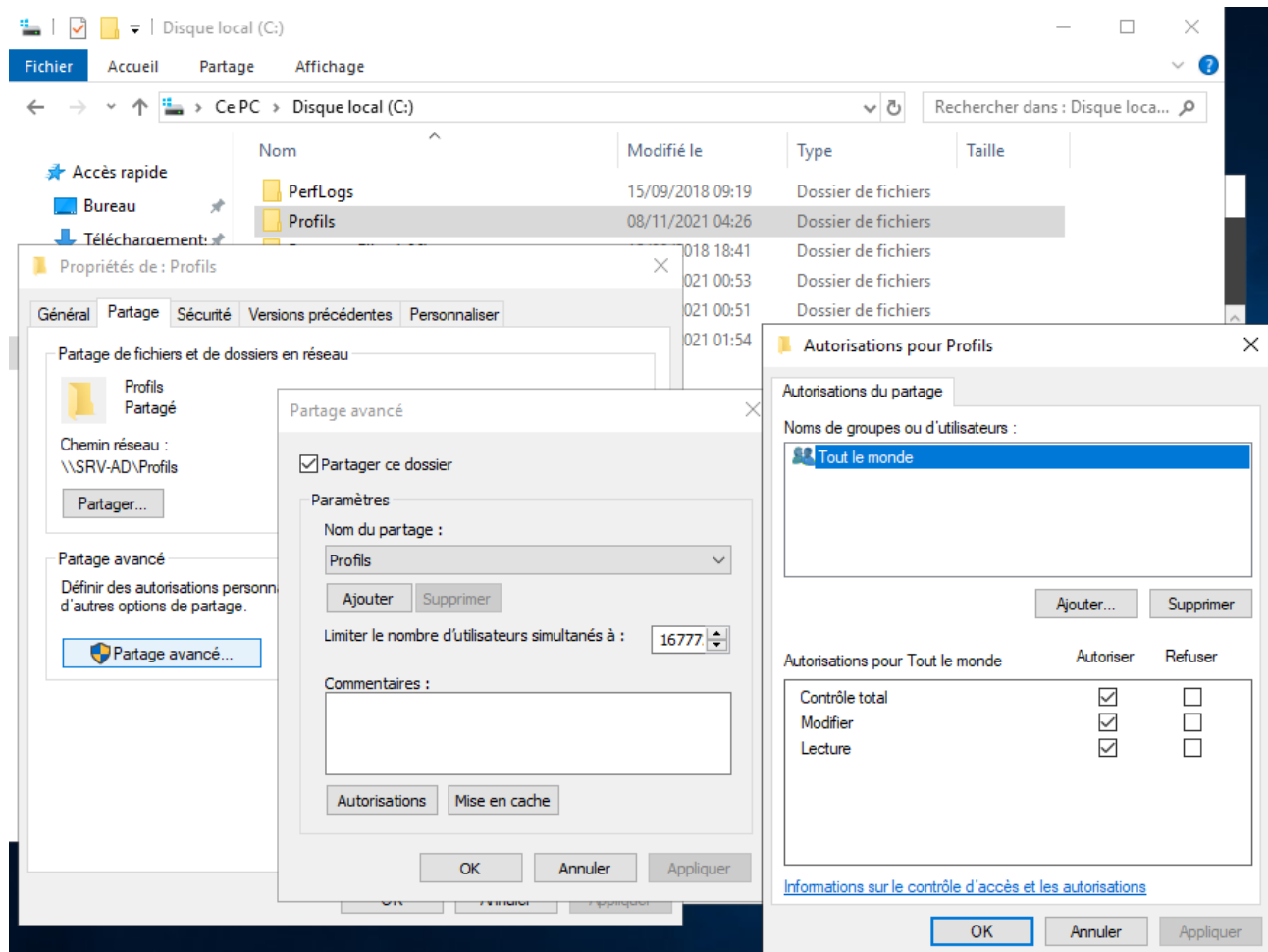


Le redémarrage du poste client est nécessaire pour accéder, depuis le poste PC1-W10, aux ressources du domaine via l'un des comptes utilisateur.

## Etape 9 : Mise en place de profils itinérants dans un domaine Windows

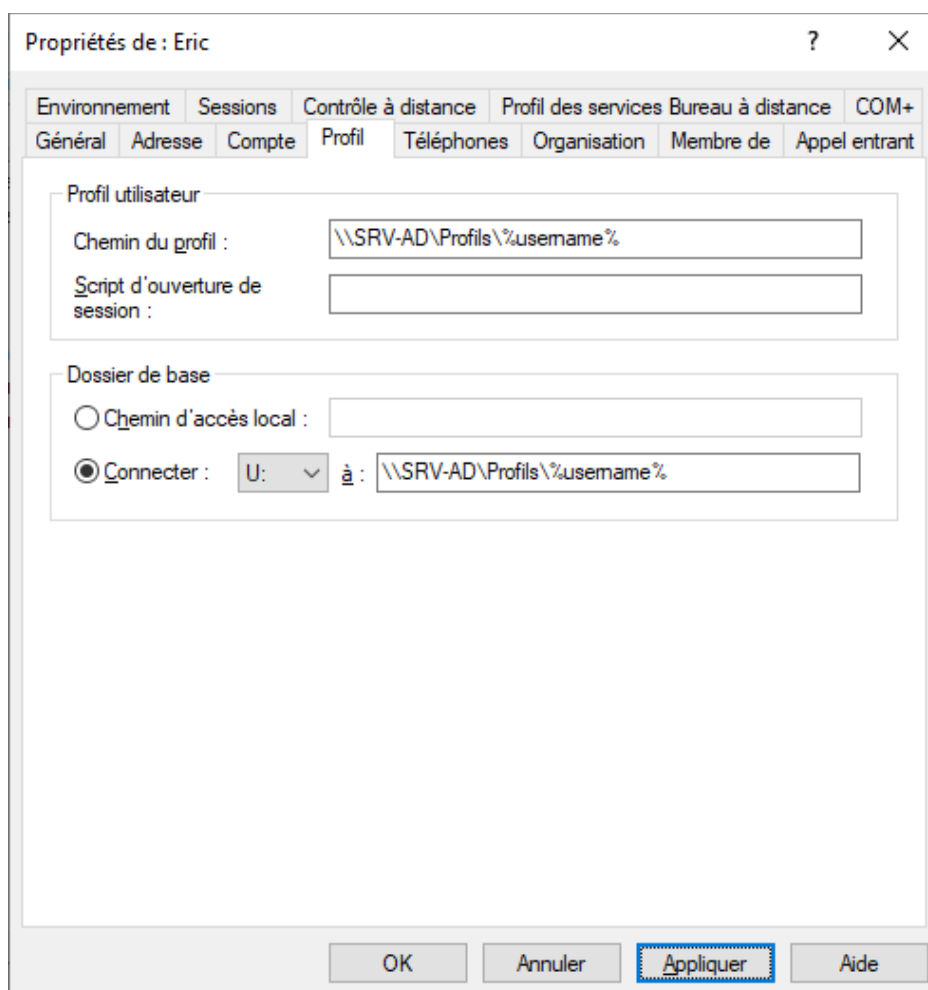
### Création du dossier partagé hébergeant les profils utilisateur du domaine :

Créez un dossier « Profils » à la racine du disque C:\ du serveur, puis partagez le en respectant les options de partage indiqué ci-dessous :

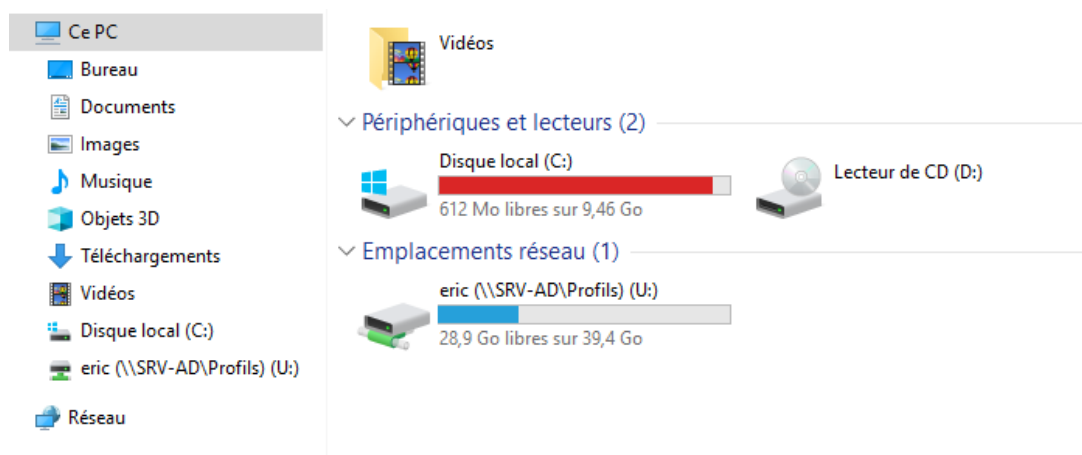


Modification des profils :

Depuis la console « Utilisateurs et ordinateurs Active Directory », mettez à jour les propriétés de chaque utilisateur au niveau de l'onglet « Profil » comme suit (exemple avec Eric) :



Le lecteur U:\\ apparaît dès la prochaine connexion de l'utilisateur « Eric » sur le poste client :



**Quel est le contenu du lecteur U:\\ après cette première connexion ? Quel est son contenu après une déconnexion puis reconnexion ? Comment expliquez-vous cela ? Vérifiez le fonctionnement du profil itinérant avec un second poste client.**