

1. Présentation de l'environnement virtuel

Outil utilisé : Oracle Virtual Box

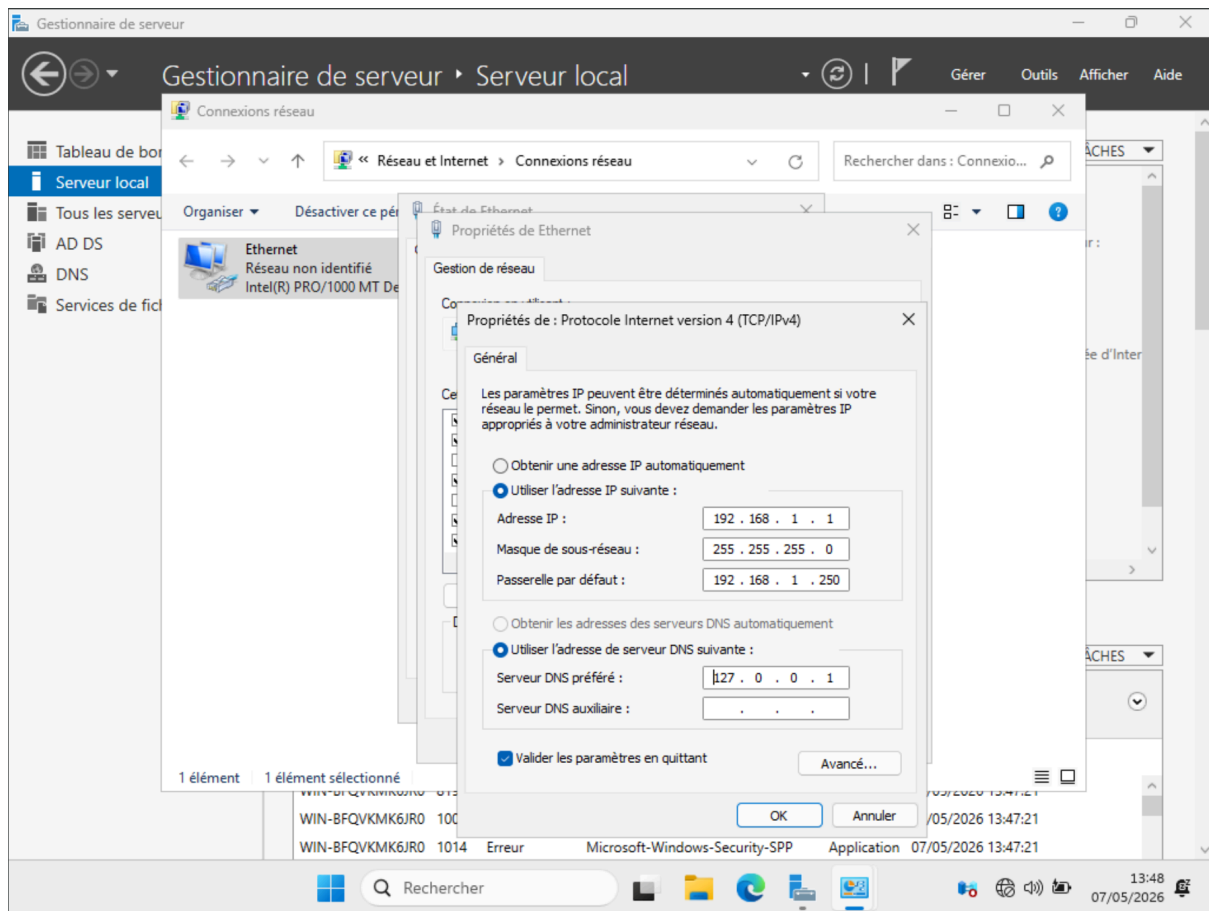
Machine WS-SRV-DC01 : 4Go RAM, 2 vCPUs, 50 Go disque

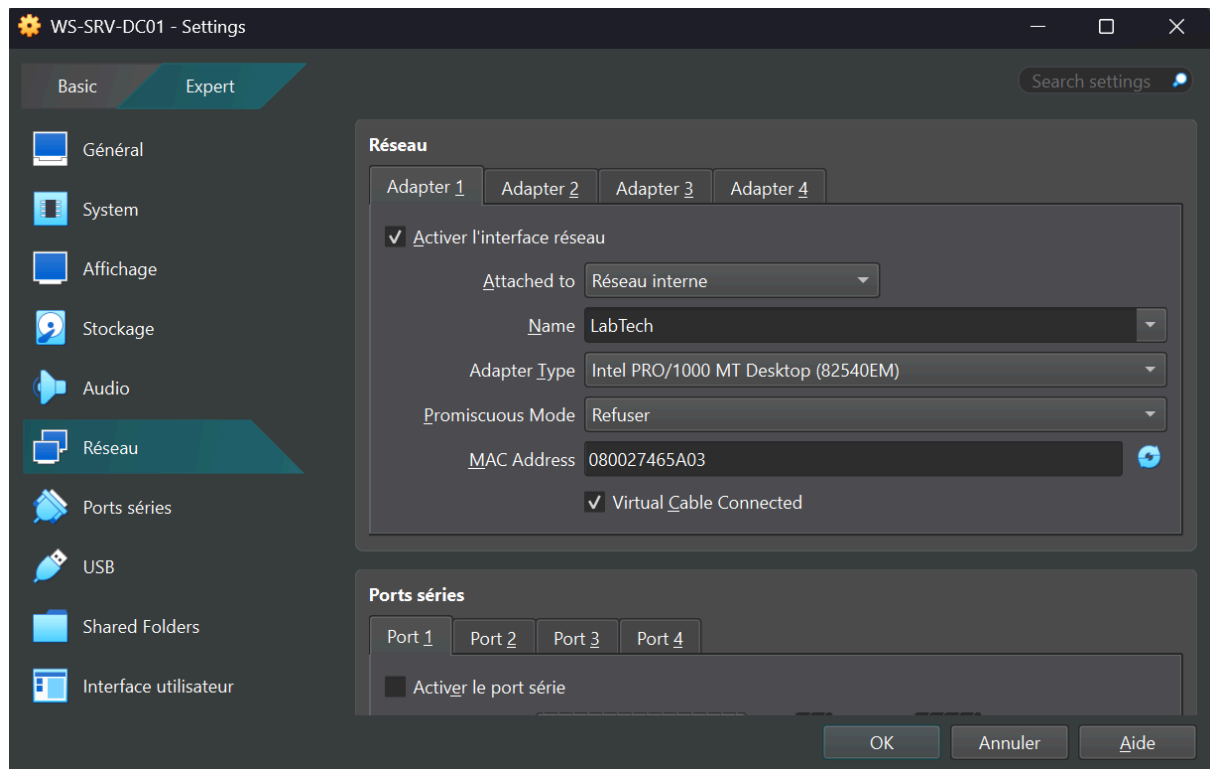
Machine WS10-CLT01 : 2Go RAM, 1vCPU

Système d'exploitation : Windows Server 2022 et Windows 11 Pro

Choix d'une adresse IP statique 192.168.1.1

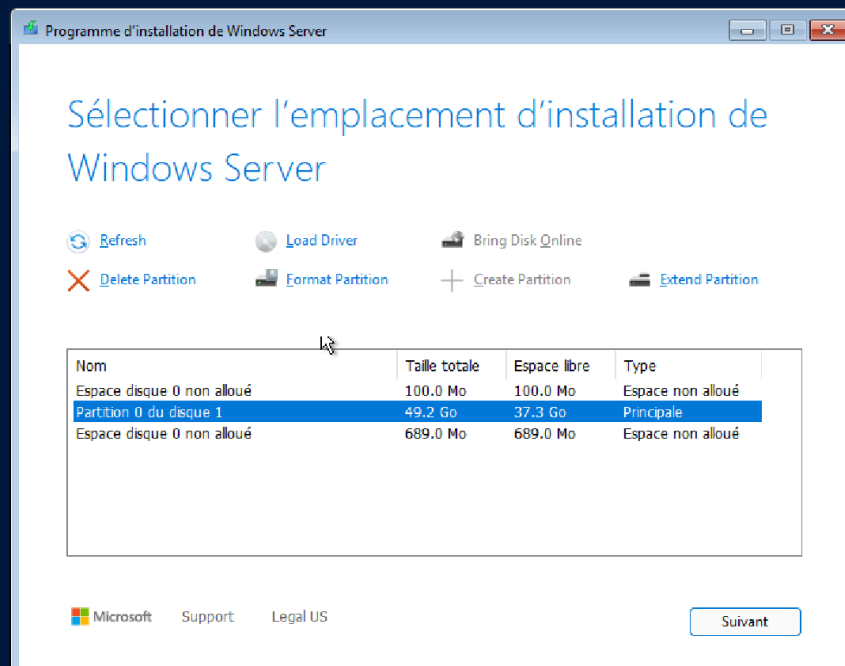
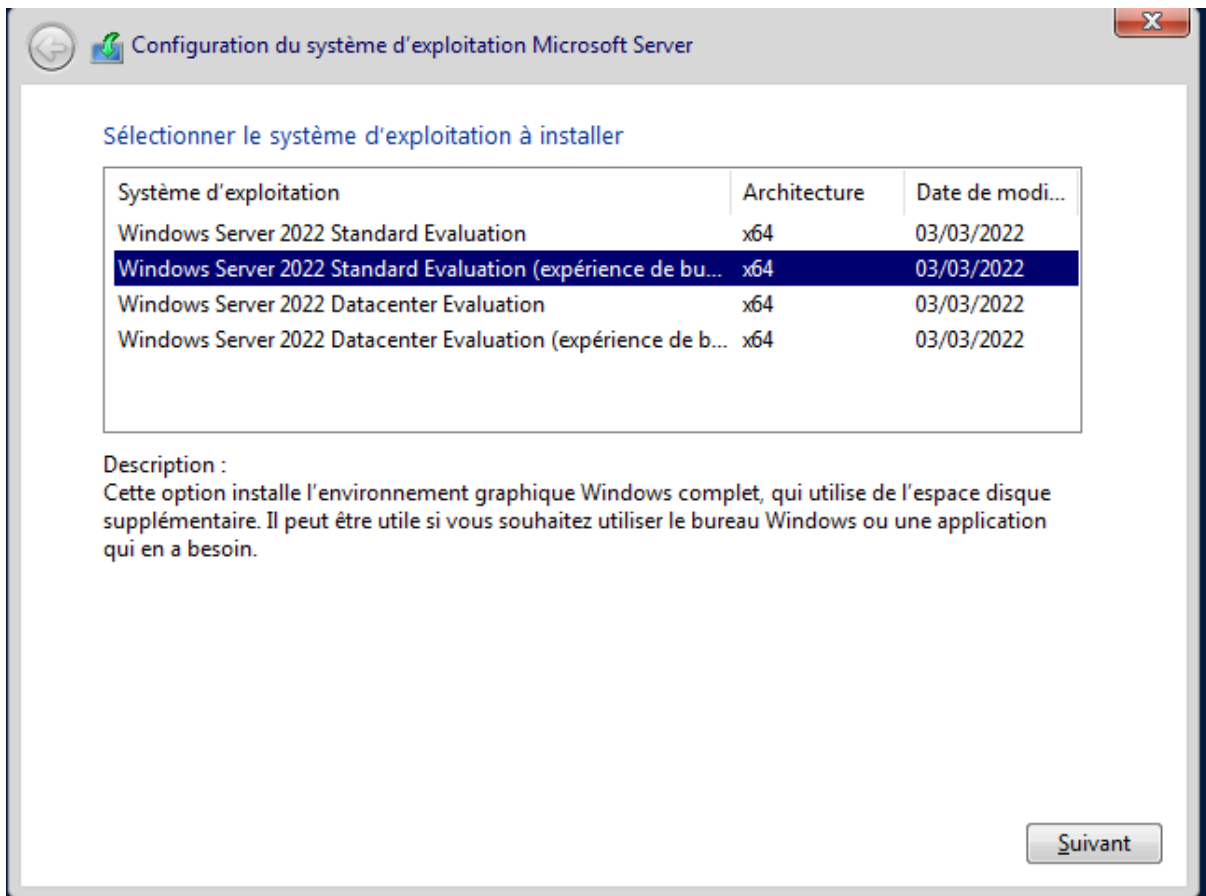
Un réseau interne a été créé, le "LabTech" pour isoler les machines et qu'elles puissent communiquer entre elles.

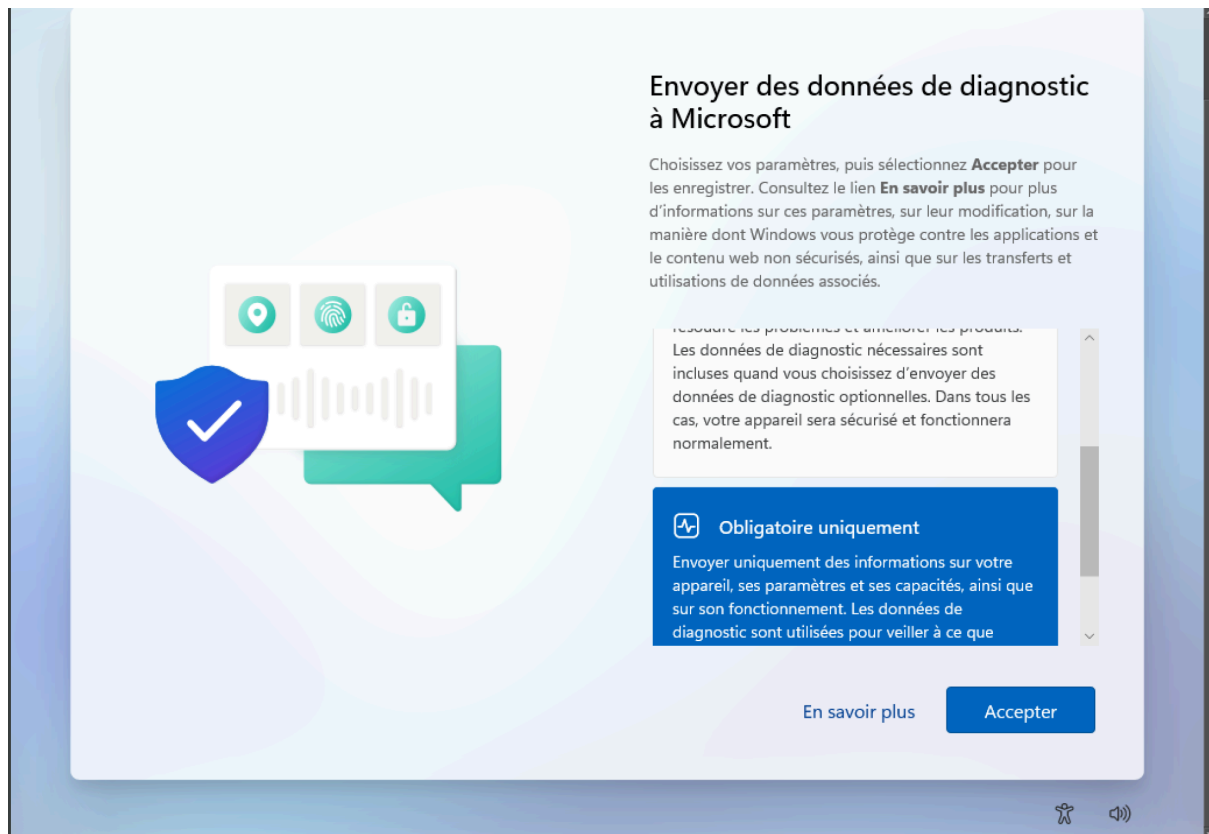




2. Etapes de configuration du serveur

Installation de l'OS : j'ai choisi l'option standard avec l'option expérience de bureau

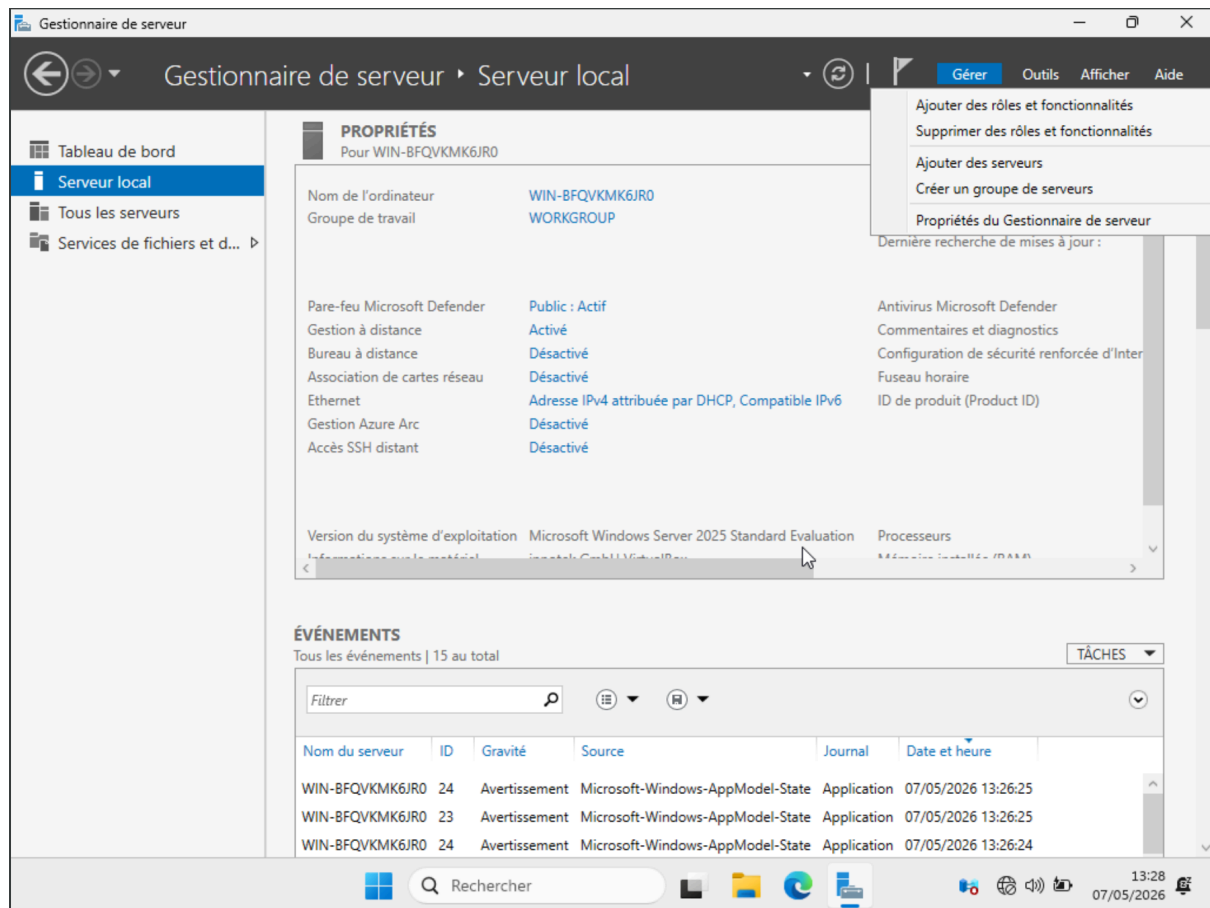




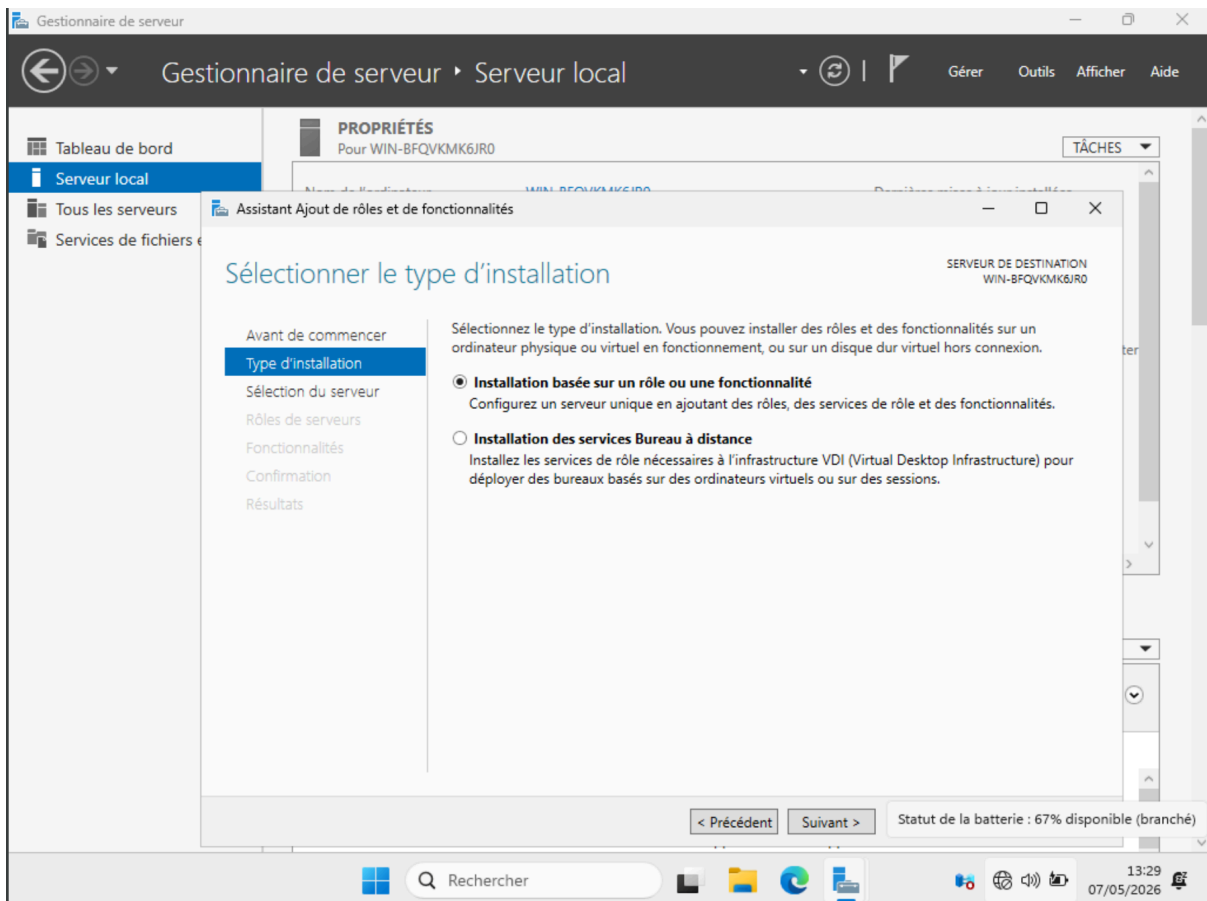
2.1 Installation des Rôles :

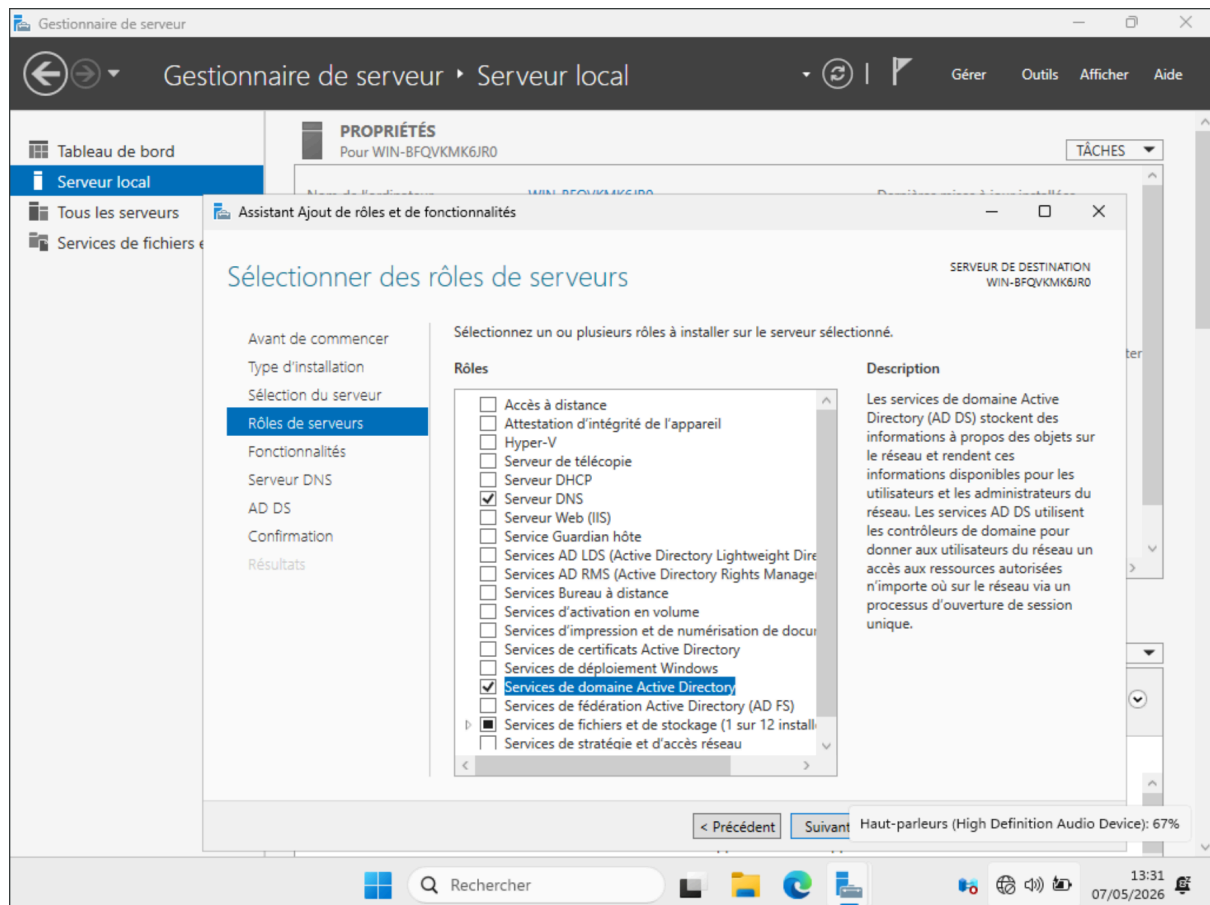
Ajout du Rôle ADDS et DNS

J'ai installé les rôles AD DS (Active Directory Domain Services) et DNS via le Gestionnaire de serveur. Ces rôles permettent de transformer le serveur en contrôleur de domaine.

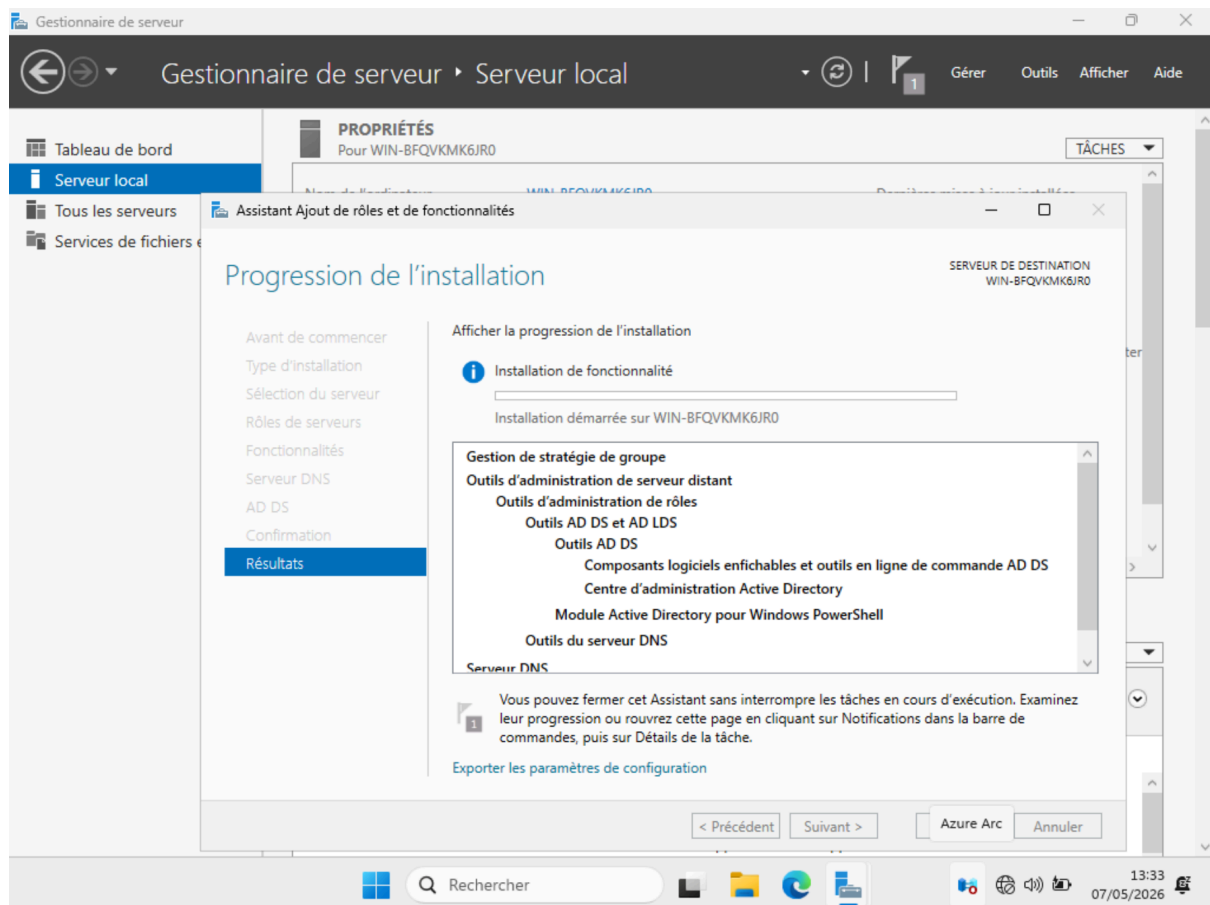


Je vais dans mon gestionnaire de serveur puis dans Gérer/ Ajouter des rôles et fonctionnalités

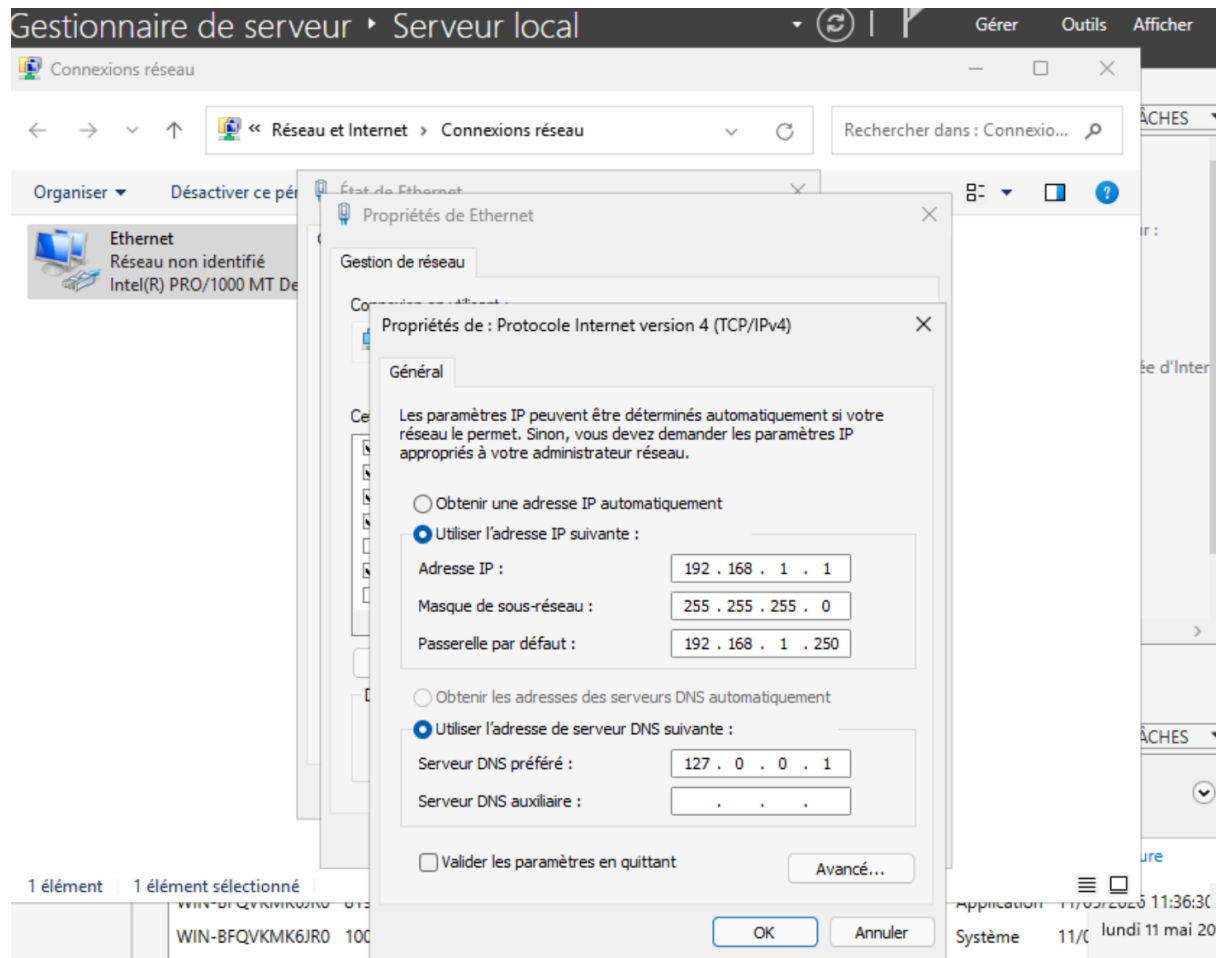




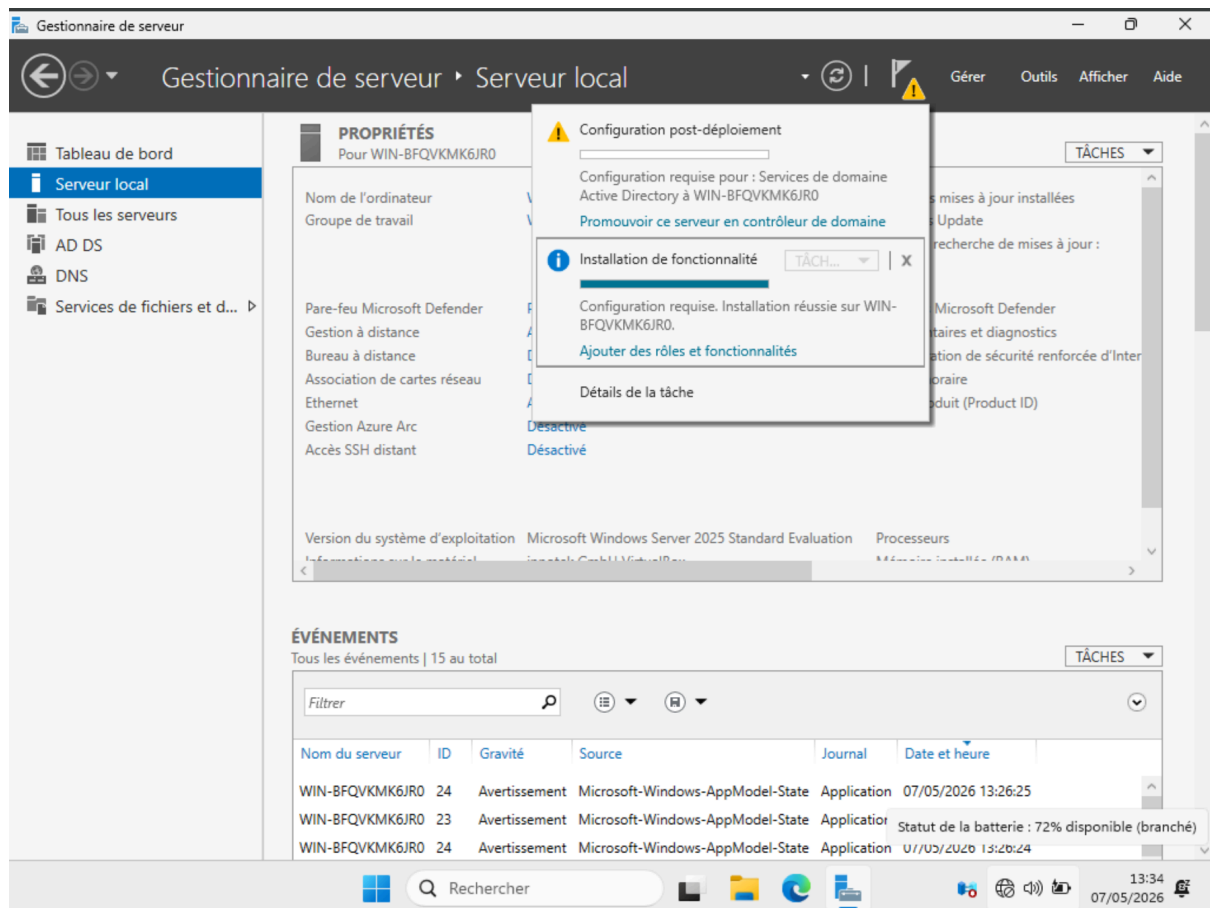
J'ajoute les rôles DNS et Active Directory et j'installe



Je configure les adresses IP et le DNS

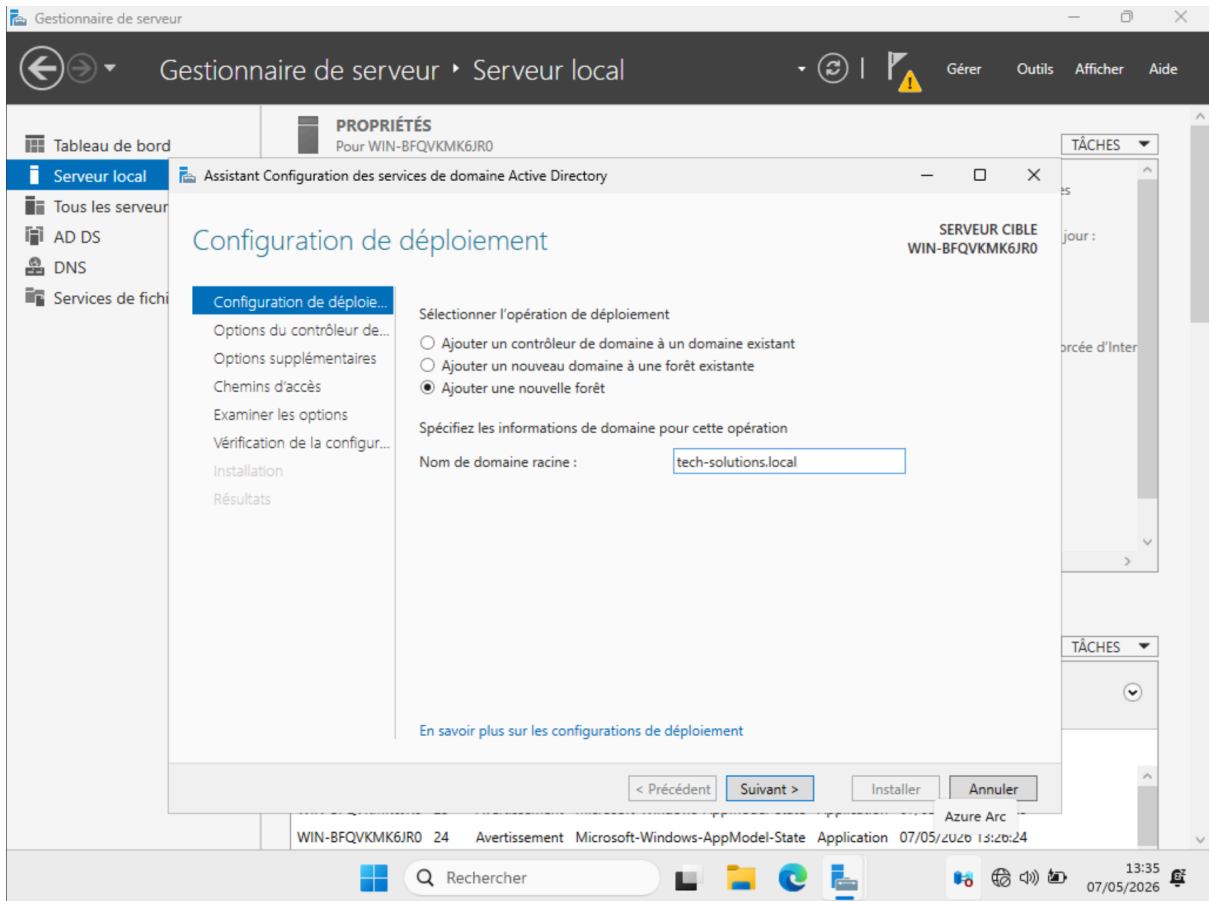


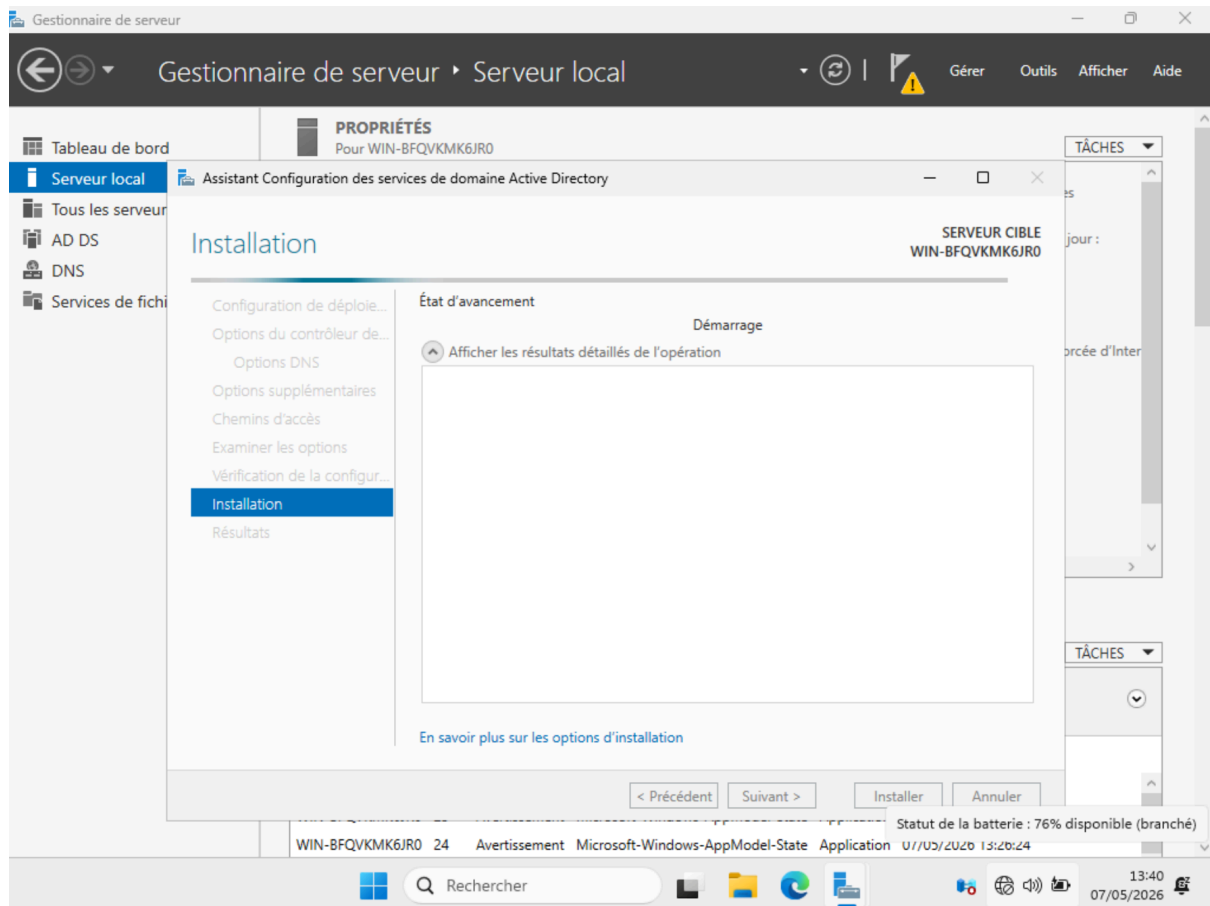
2.2 Ajout du domaine tech-solutions.local



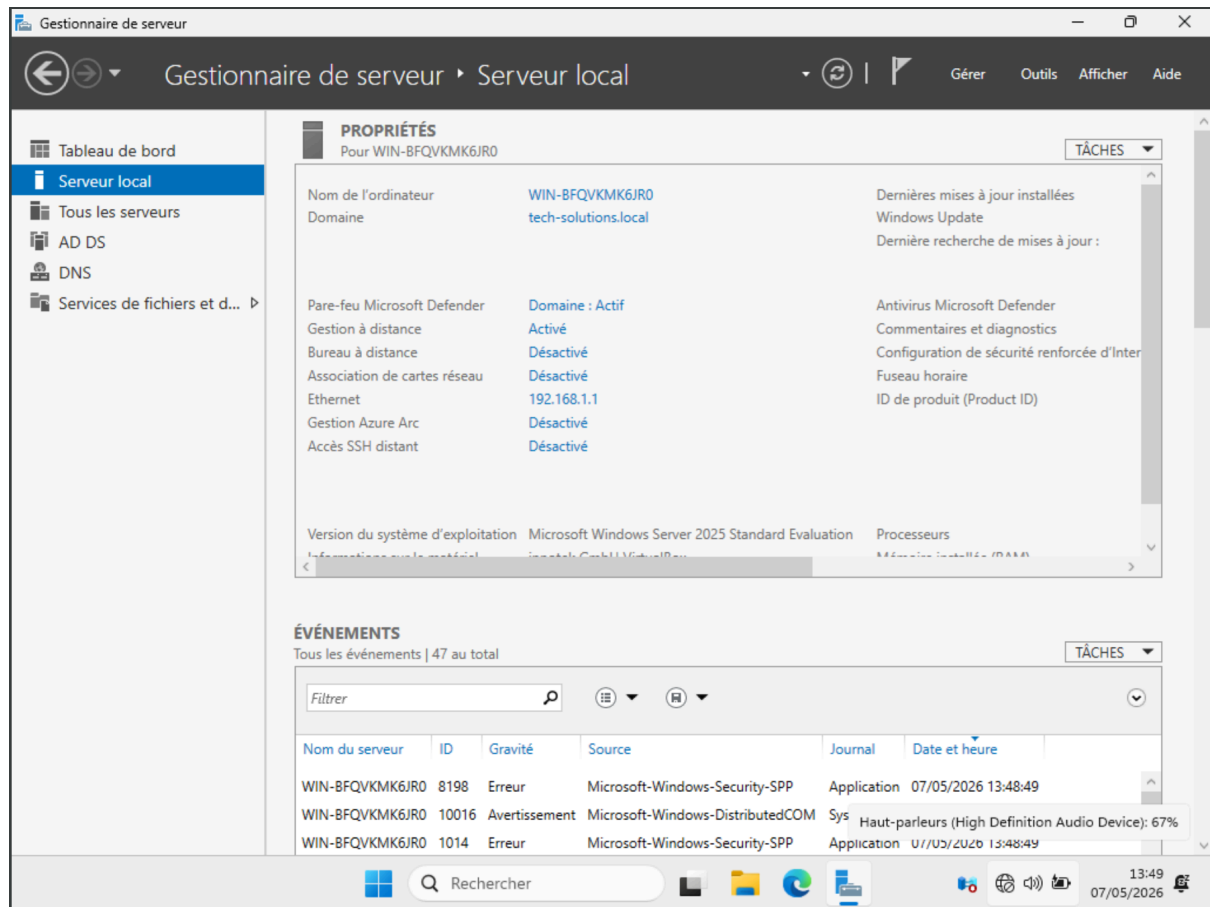
Je promouvois le serveur en tant que contrôleur de domaine et je crée la nouvelle forêt avec le nouveau nom de domaine tech-solutions.local

Une fois le serveur configuré, le poste client Windows 10 est préparé. La carte réseau est en IP fixe pour pointer vers le serveur DNS (192.168.1.1). Ensuite je vais dans les paramètres système avancés de Windows 10 pour modifier l'appartenance de la machine, passant du groupe de travail 'WORKGROUP' au domaine tech-solutions.local.





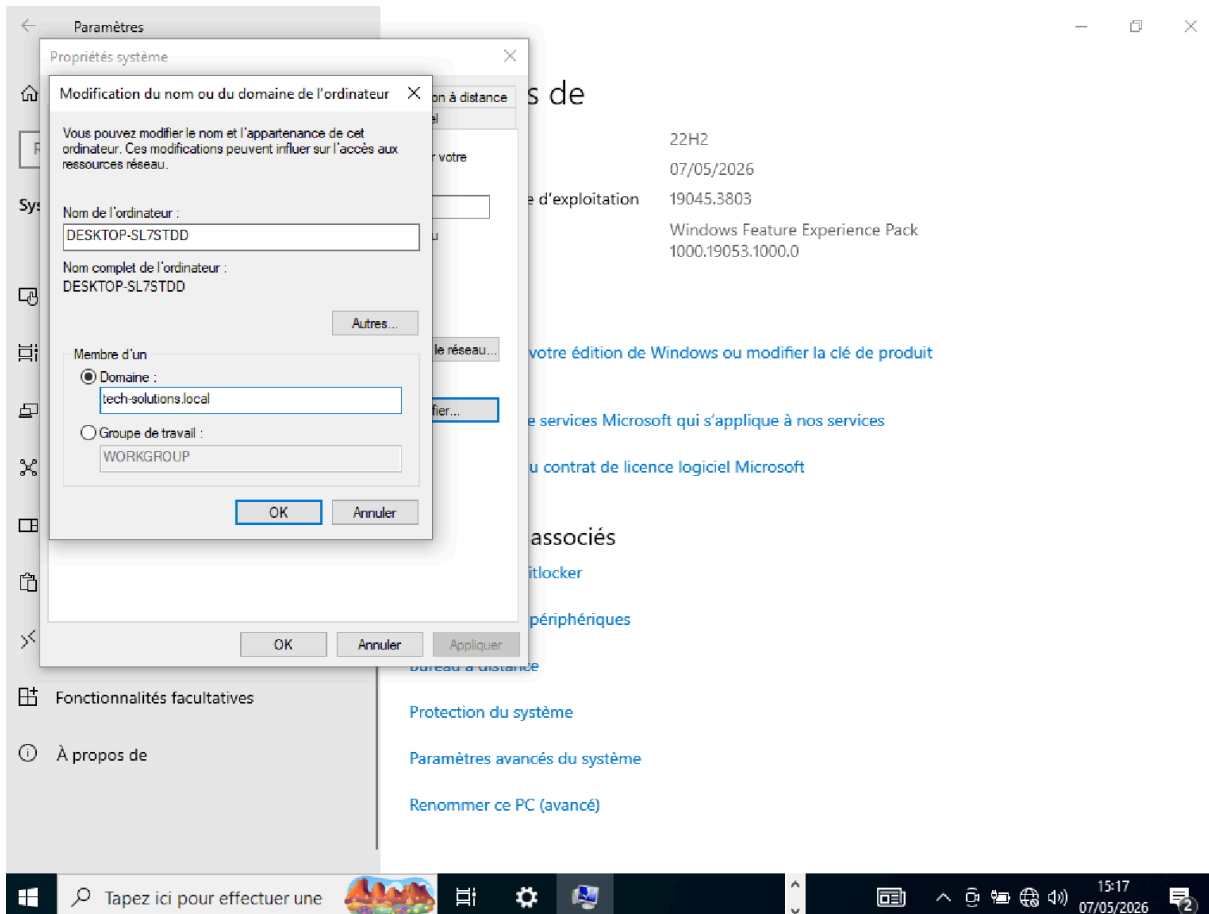
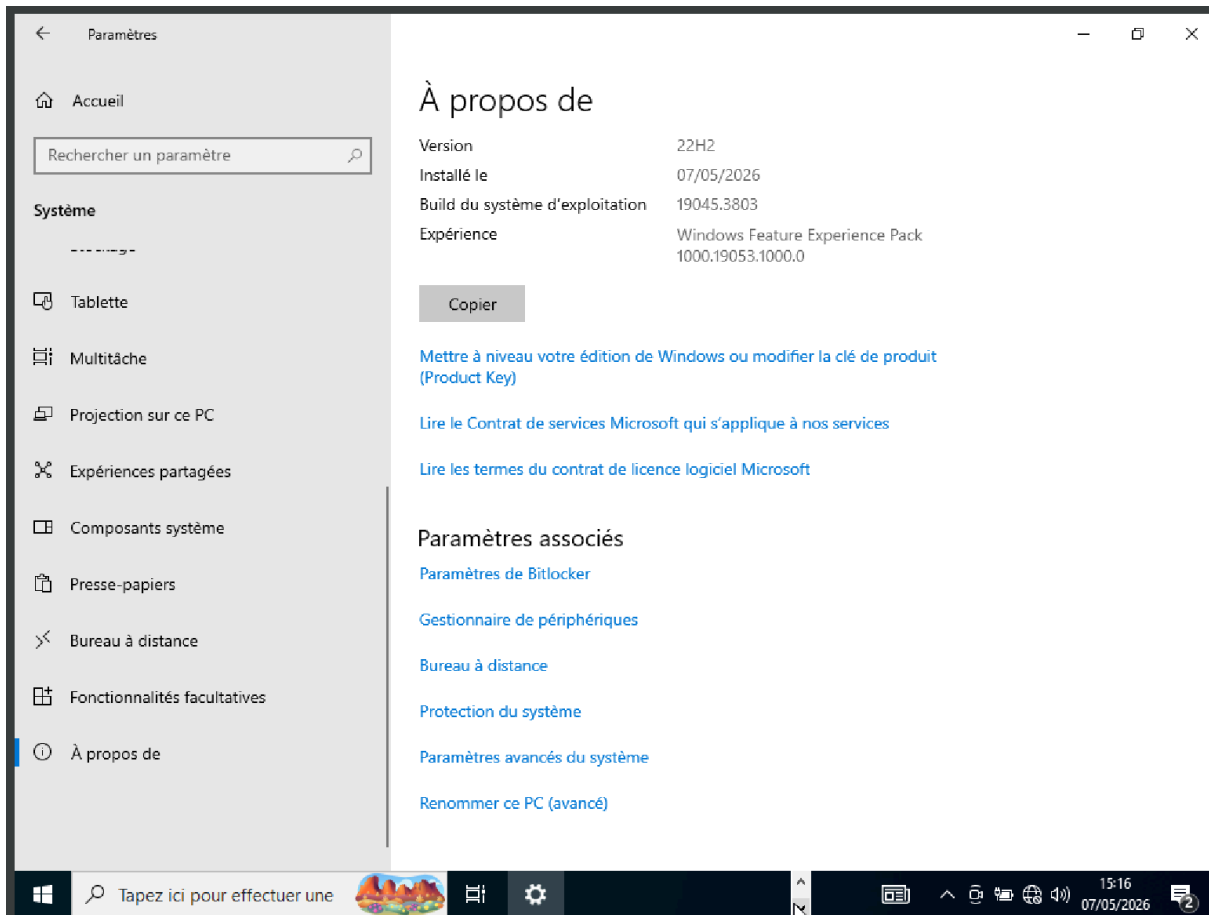
Après l'installation, le serveur a été promu en tant que contrôleur de domaine pour une nouvelle forêt nommée tech-solutions.local

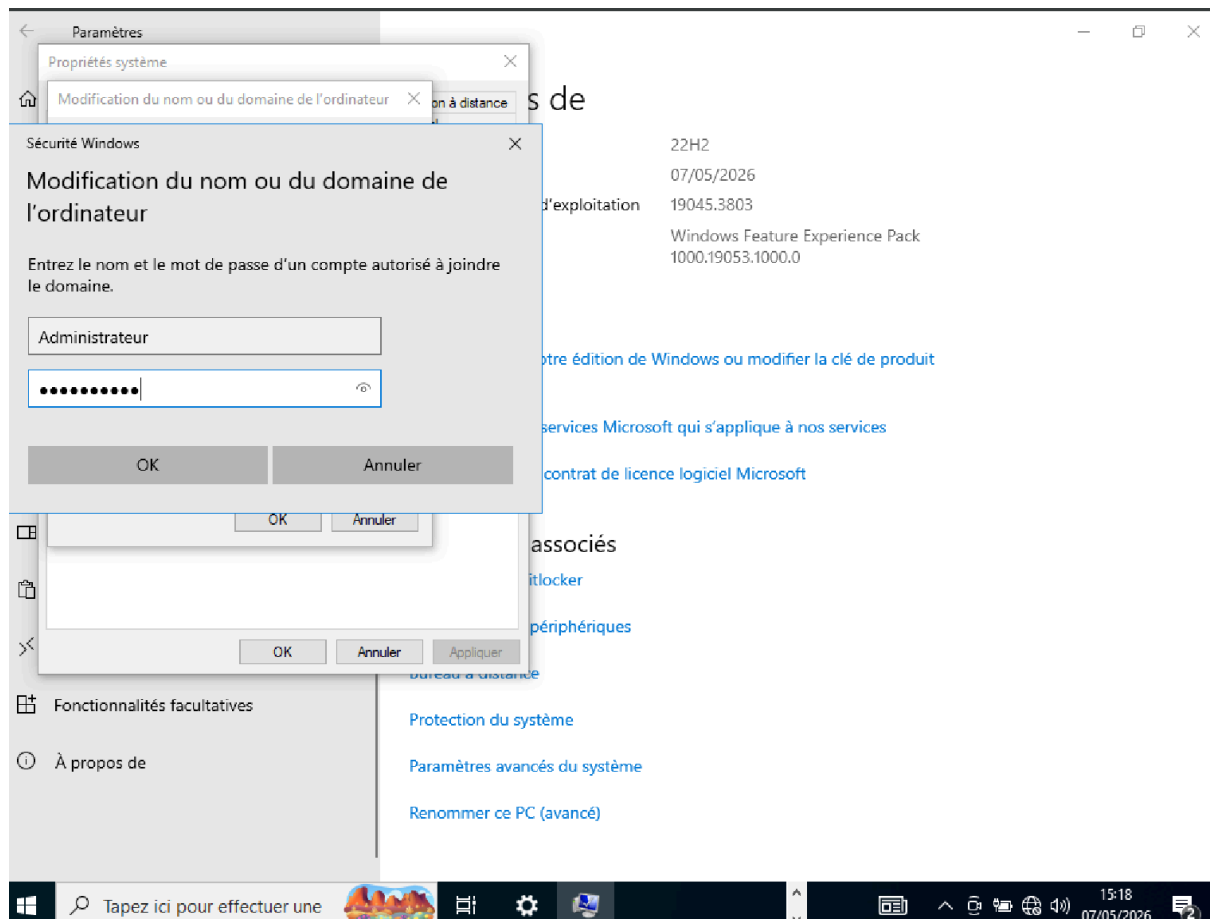


3. Configuration des postes clients

3.1 Joindre la/les VM Windows 10 au domaine tech-solutions.local

Je vais dans les paramètres système du Windows 10 pour modifier le groupe de travail en domaine tech-solutions.local





Gestionnaire de serveur

Gestionnaire de serveur ▸ Serveur local

Utilisateurs et ordinateurs Active Directory

Fichier Action Affichage ?

Utilisateurs et ordinateurs Active Directory

Requêtes enregistrées

tech-solutions.local

Builtin

Computers

Domain Controllers

ForeignSecurityPrincipal

Managed Service Accounts

Users

SG

AG

Nom	Type	Description
Brice Guiraud	Utilisateur	
Direction	Groupe de séc...	
Enzo Ledoux	Utilisateur	

Nom du serveur	ID	Gravité	Source	Journal	Date et heure
WIN-BFQVKMK6JRO	8200	Erreur	Microsoft-Windows-Security-SPP	Application	07/05/2026 13:54:00
WIN-BFQVKMK6JRO	1014	Avertissement	Microsoft Edge	S Client Events	Système 07/05/2026 13:52:42
WIN-BFQVKMK6JRO	1014	Avertissement	Microsoft-Windows-UNS Client Events	Système	07/05/2026 13:49:40

Rechercher

15:02 07/05/2026

Gestionnaire de serveur

Gestionnaire de serveur ▸ Serveur local

Utilisateurs et ordinateurs Active Directory

Fichier Action Affichage ?

Utilisateurs et ordinateurs Active Directory

Requêtes enregistrées

tech-solutions.local

Builtin

Computers

Domain Controllers

ForeignSecurityPrincipal

Managed Service Accounts

Users

SG

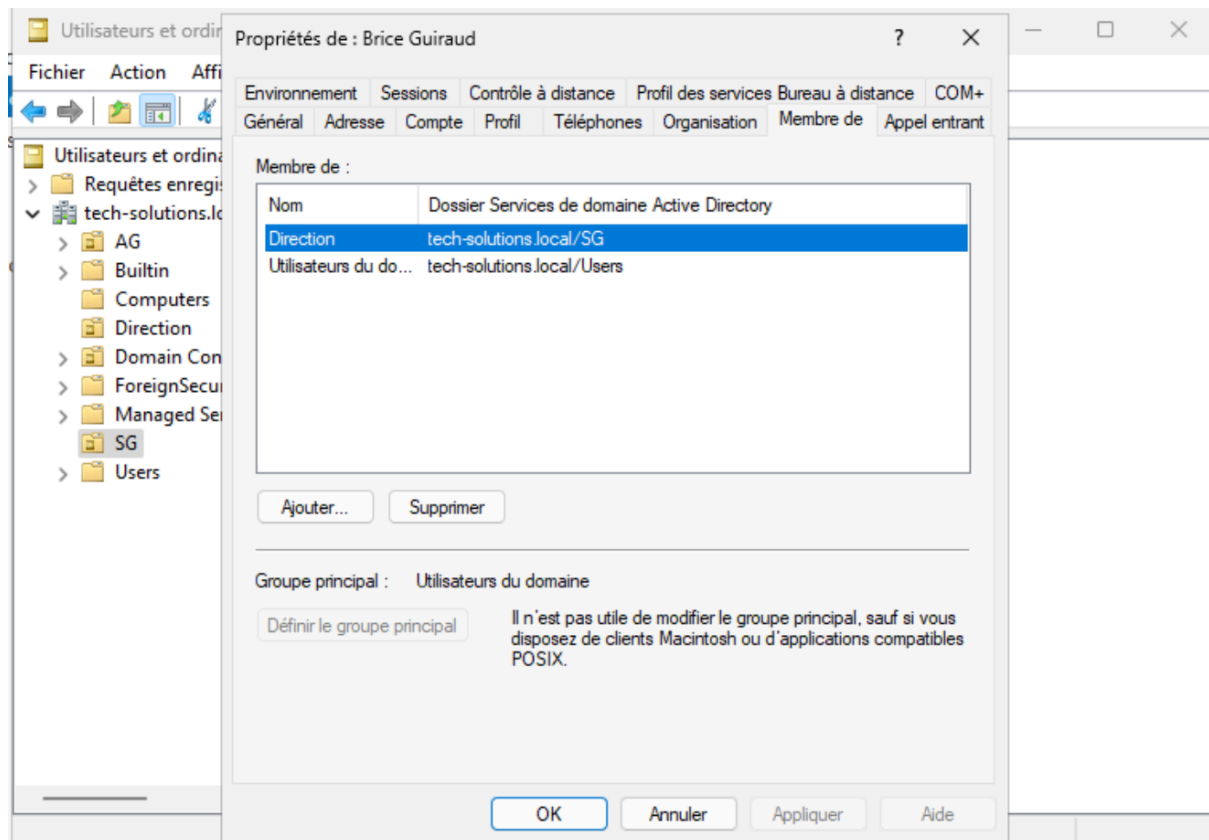
AG

Nom	Type	Description
RH	Groupe de séc...	
Maxime Cas...	Utilisateur	
Quentin Cec...	Utilisateur	

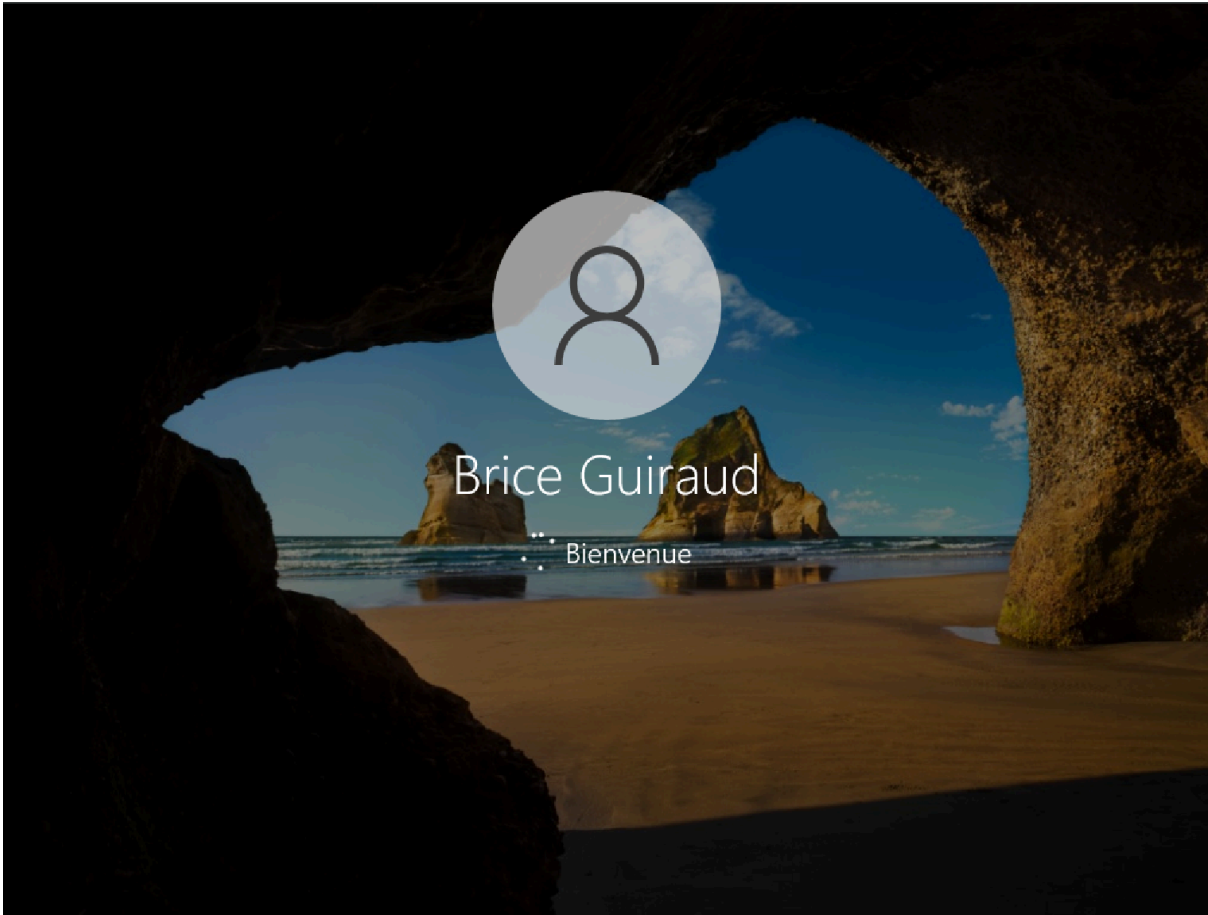
Nom du serveur	ID	Gravité	Source	Journal	Date et heure
WIN-BFQVKMK6JRO	8200	Erreur	Microsoft-Windows-Security-SPP	Application	07/05/2026 13:54:00
WIN-BFQVKMK6JRO	1014	Avertissement	Microsoft-Windows-DNS Client Events	Système	07/05/2026 13:42:42
WIN-BFQVKMK6JRO	1014	Avertissement	Microsoft-Windows-DNS Client Events	Système	07/05/2026 13:49:40

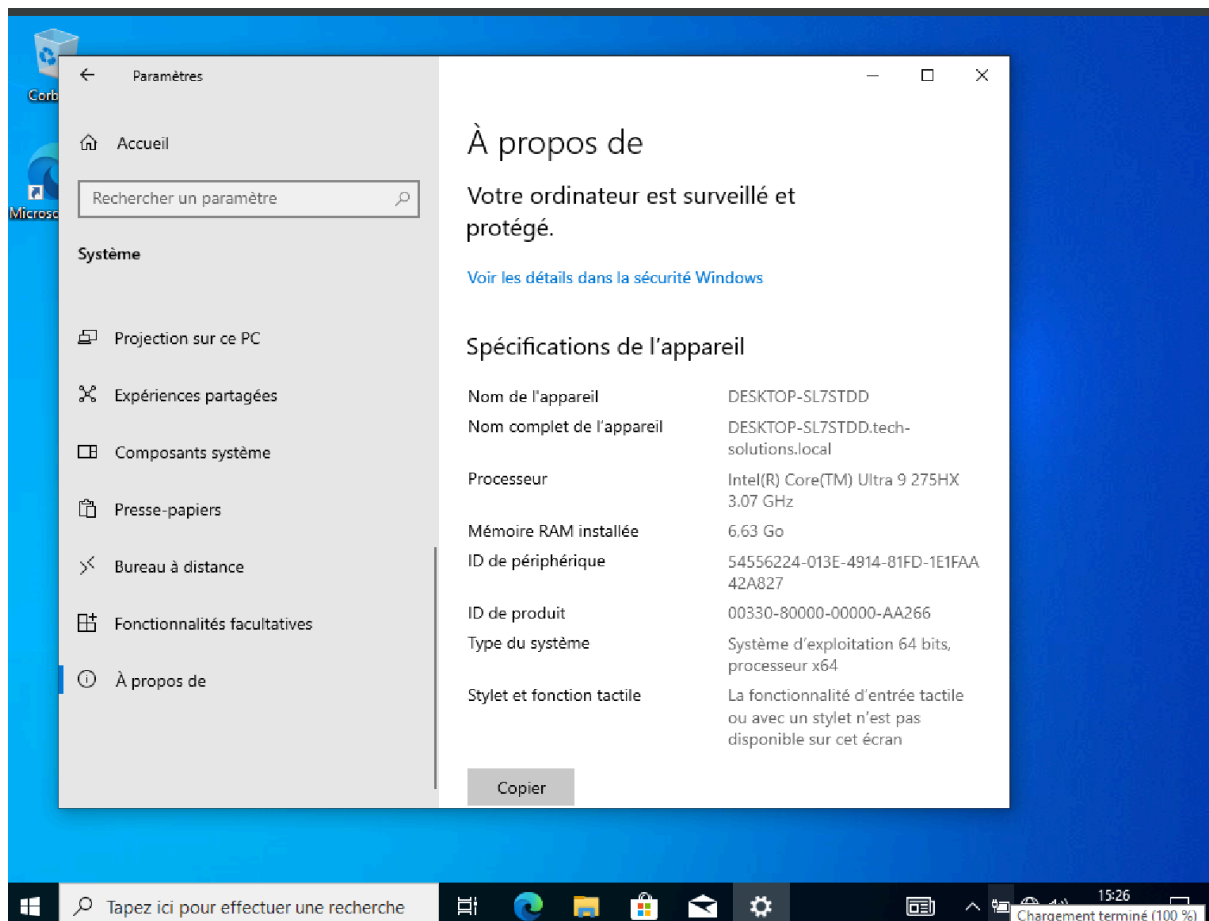
Rechercher

15:25 07/05/2026

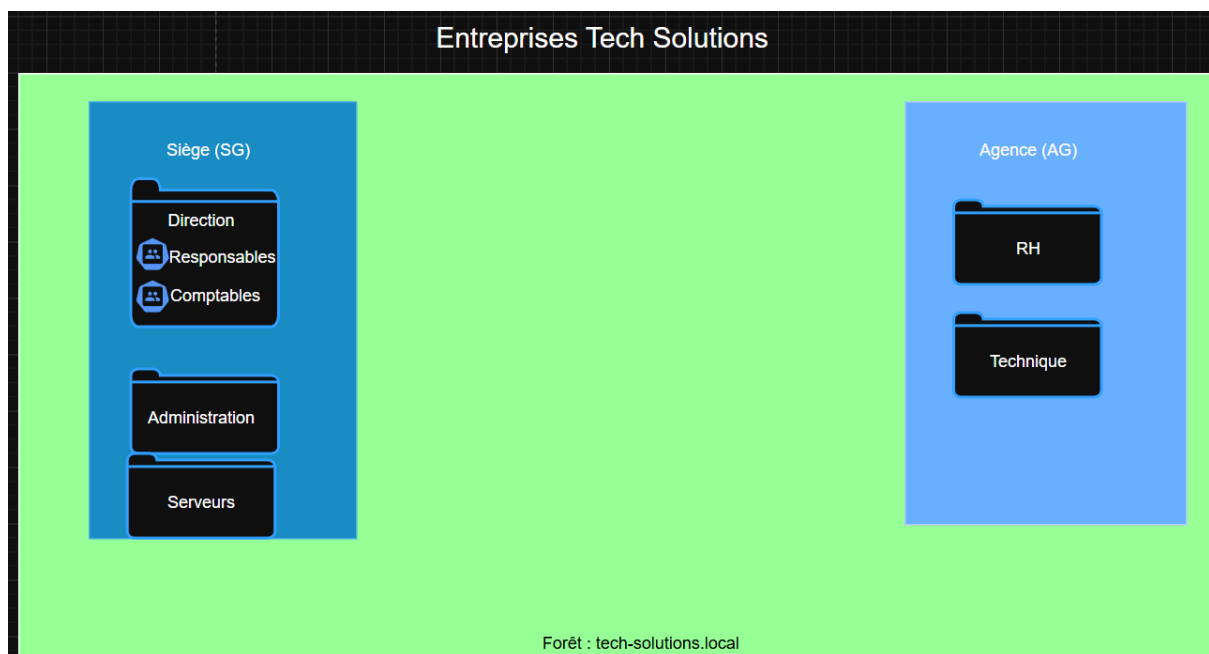


Après avoir validé la jonction, un redémarrage du poste client a dû être fait pour appliquer les changements afin de le connecter au domaine.
test avec l'utilisateur Brice Guiraud

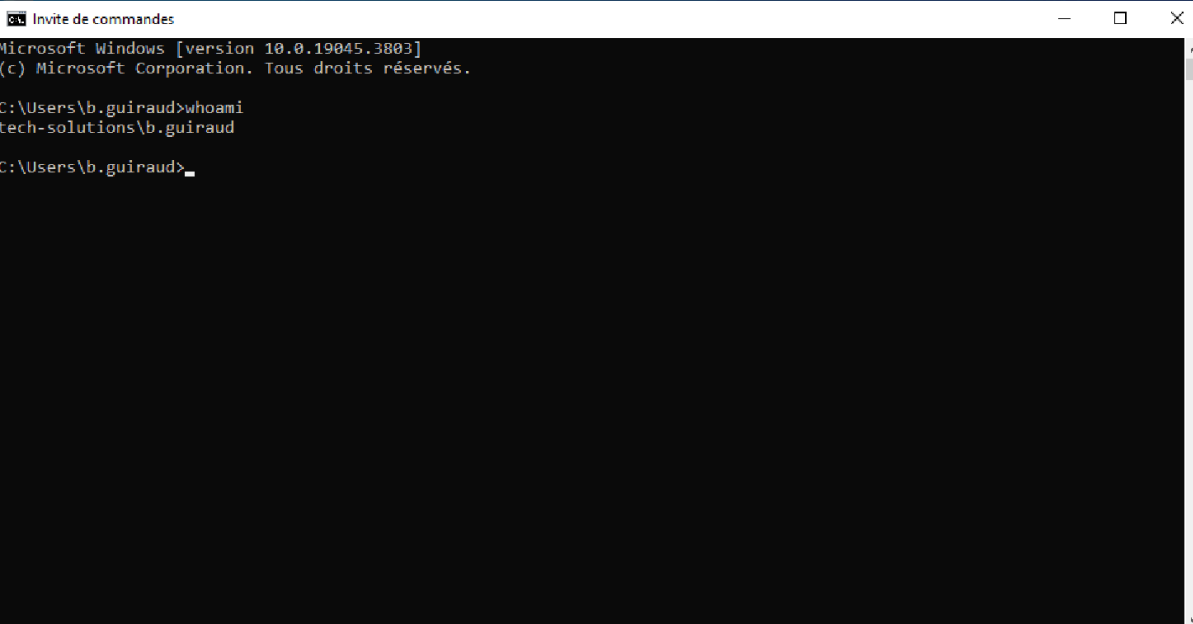




4. Organigramme [Draw.io](https://draw.io)



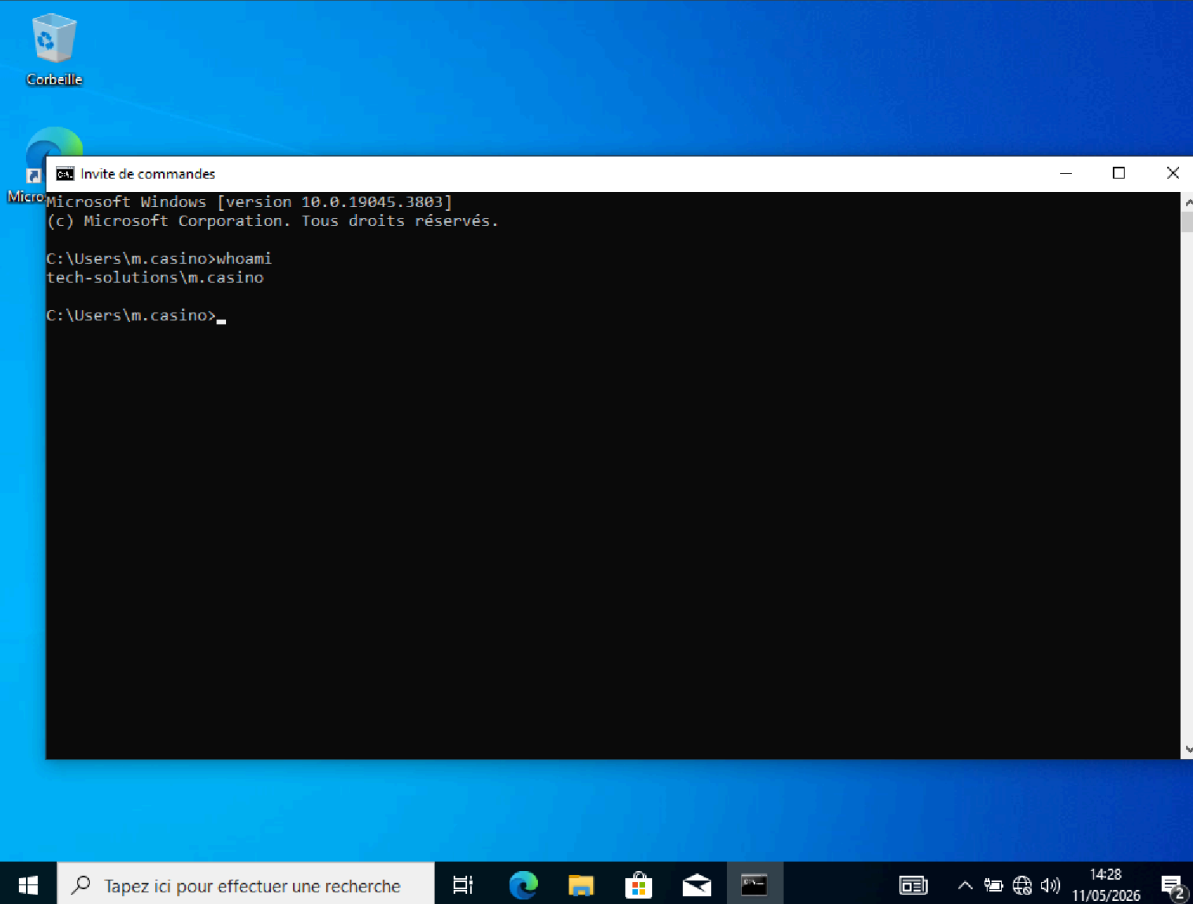
5. Tests d'accès



```
Microsoft Windows [version 10.0.19045.3803]
(c) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\b.guiraud>whoami
tech-solutions\b.guiraud

C:\Users\b.guiraud>
```

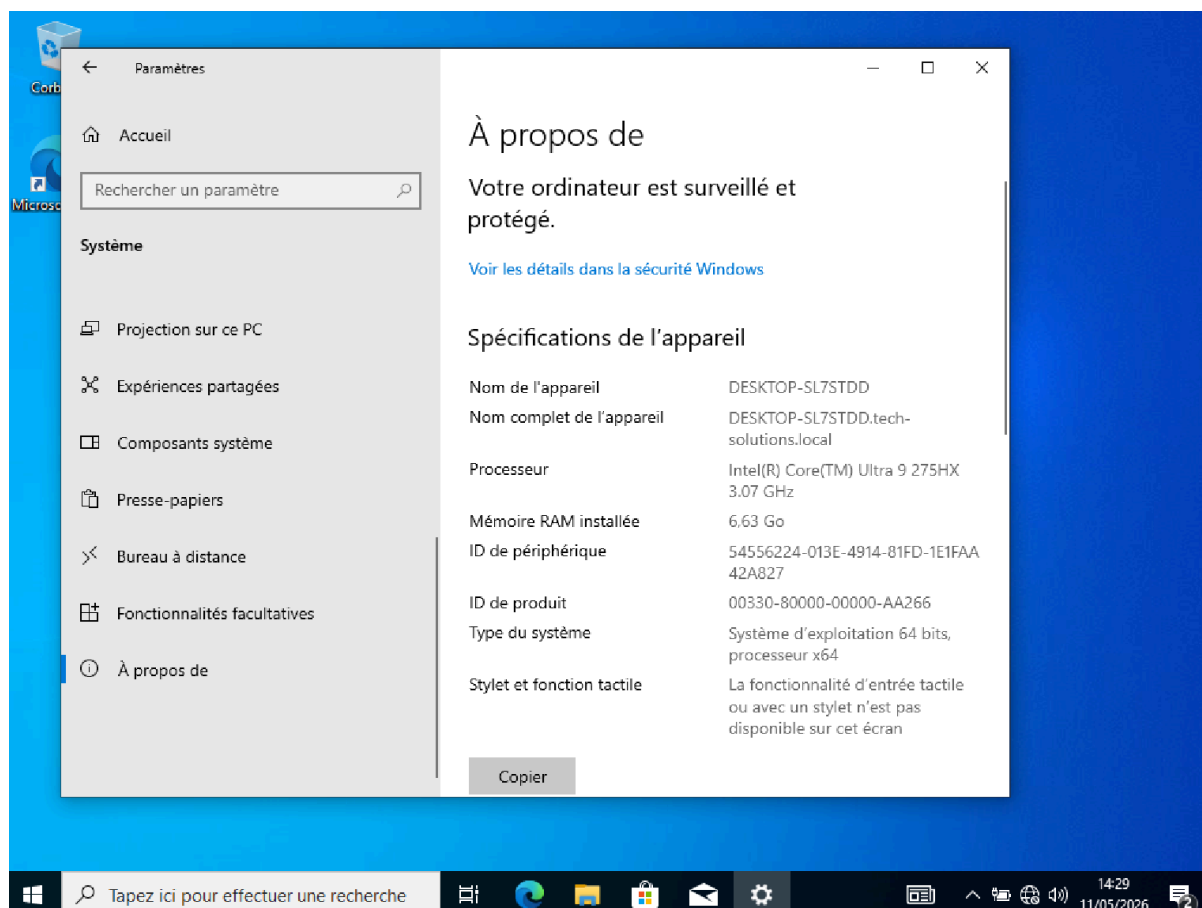


```
Microsoft Windows [version 10.0.19045.3803]
(c) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\m.casino>whoami
tech-solutions\m.casino

C:\Users\m.casino>
```

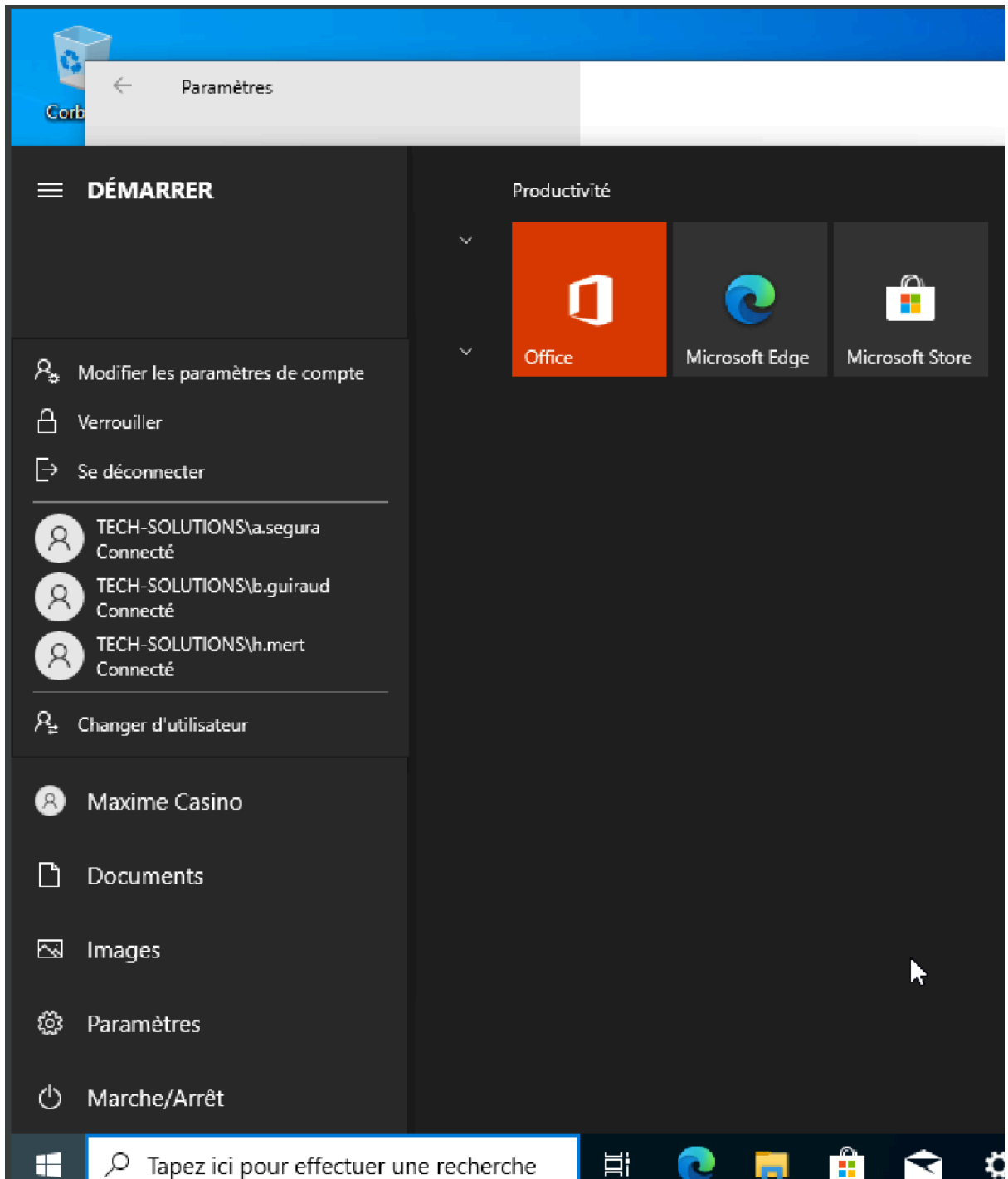
Le test a été fait avec l'utilisateur b.guiraud et m.casino



Spécifications de l'appareil

Nom de l'appareil	DESKTOP-SL7STDD
Nom complet de l'appareil	DESKTOP-SL7STDD.tech-solutions.local
Processeur	Intel(R) Core(TM) Ultra 9 275HX 3.07 GHz
Mémoire RAM installée	6.63 Go
ID de périphérique	54556224-013E-4914-81FD-1E1FAA 42A827
ID de produit	00330-80000-00000-AA266
Type du système	Système d'exploitation 64 bits, processeur x64
Stylet et fonction tactile	La fonctionnalité d'entrée tactile ou avec un stylet n'est pas disponible sur cet écran

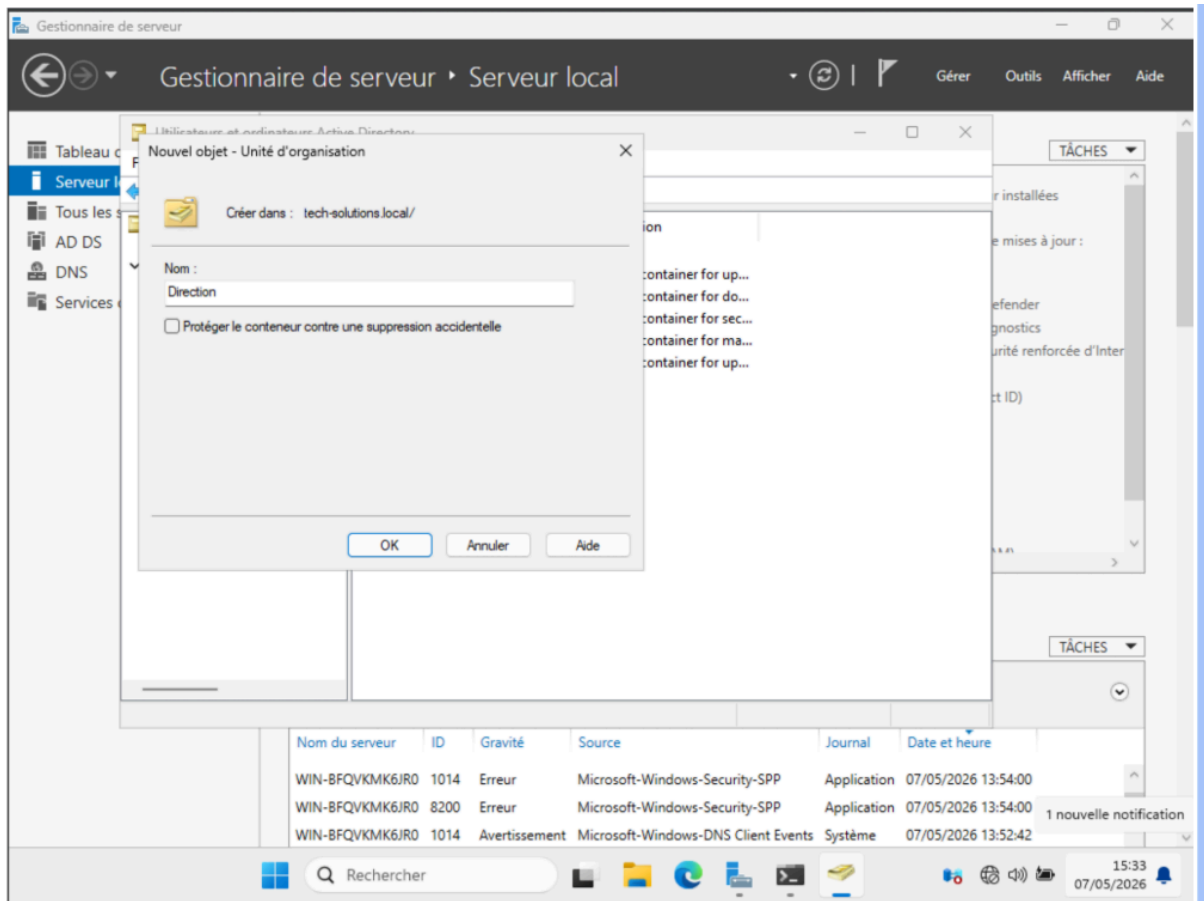
Copier



TP 2 Windows Server (partage)

Partie 1 : Organisation Active Directory

1. Création de l'Unité d'organisation "Direction"



2. Création de deux groupes de sécurité la nouvelle unité d'organisation créée

Gestionnaire de serveur

Gestionnaire de serveur ▸ Serveur local

Gérer | Outils | Afficher | Aide

Tableau de bord

Serveur local

Tous les services

AD DS

DNS

Services

Nouvel objet - Groupe

Créer dans : tech-solutions.local/Direction

Nom du groupe : Responsables

Nom de groupe (antérieur à Windows 2000) : Responsables

Étendue du groupe

☐ Domaine local

☒ Globale

☐ Universelle

Type de groupe

☒ Sécurité

☐ Distribution

OK

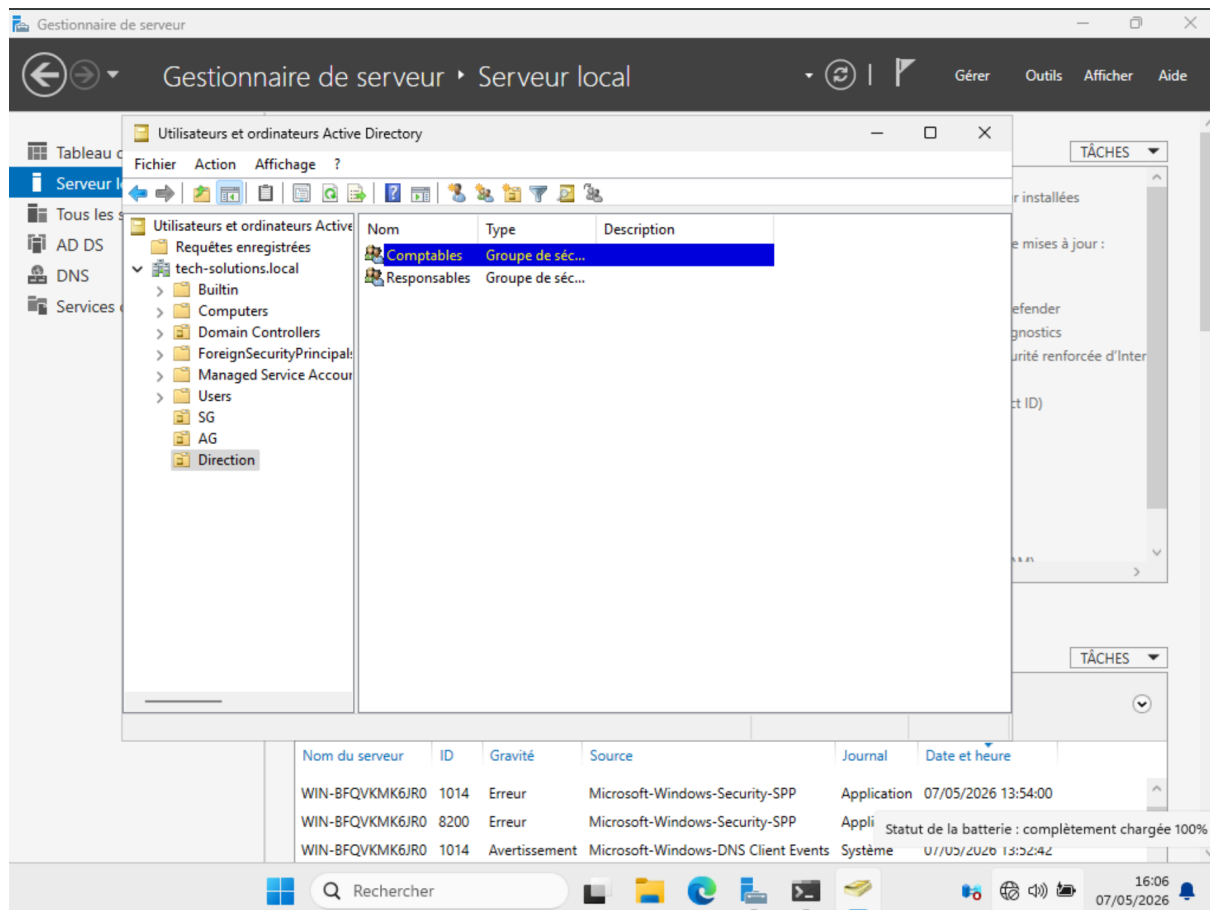
Annuler

TÂCHES

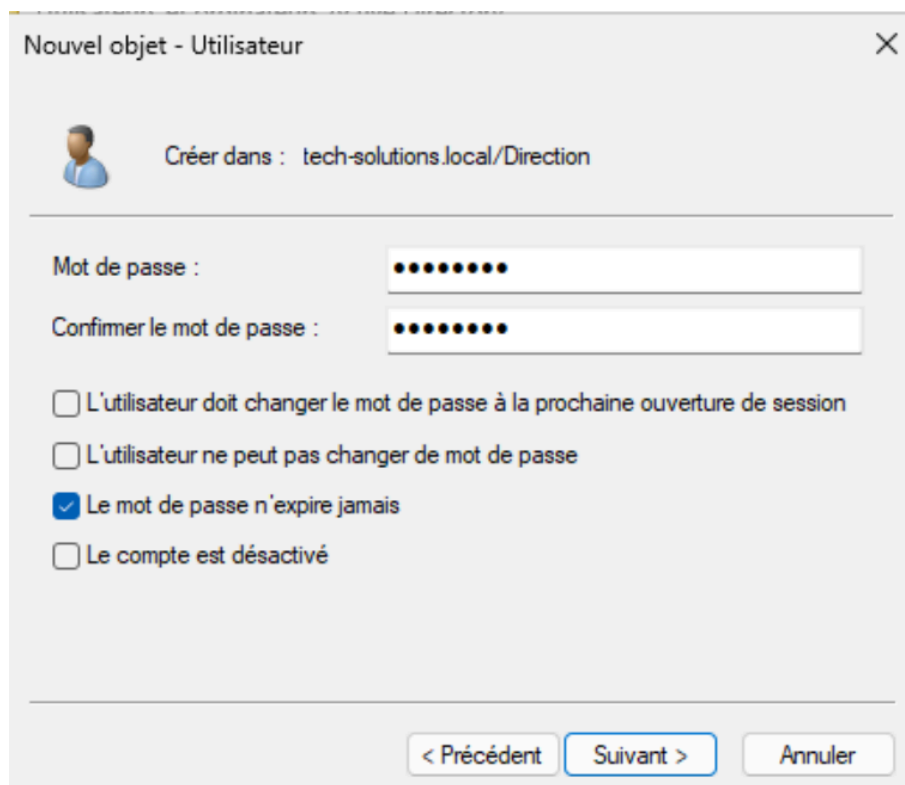
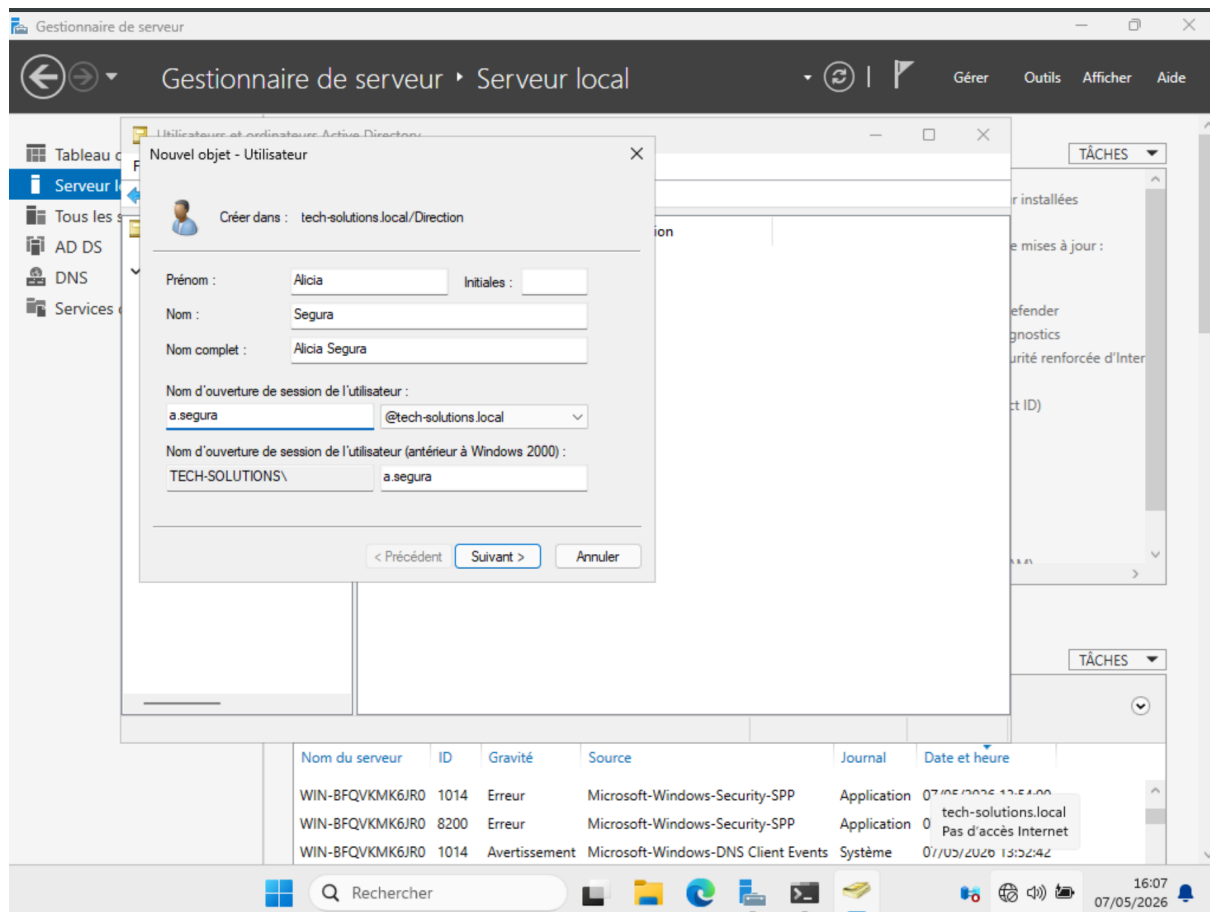
Nom du serveur	ID	Gravité	Source	Journal	Date et heure
WIN-BFQVKMK6JR0	1014	Erreur	Microsoft-Windows-Security-SPP	Application	07/05/2026 13:54:00
WIN-BFQVKMK6JR0	8200	Erreur	Microsoft-Windows-Security-SPP	Application	Azure Arc 13:54:00
WIN-BFQVKMK6JR0	1014	Avertissement	Microsoft-Windows-DNS Client Events	Système	07/05/2026 13:52:42

Rechercher

16:05 07/05/2026



3. Créer deux utilisateurs par groupe



Je coche juste "Le mot de passe n'expire jamais" pour ne pas avoir de soucis plus tard

Nouvel objet - Utilisateur ✕

 Créer dans : tech-solutions.local/Direction

Quand vous cliquerez sur Terminer, l'objet suivant sera créé :

Nom complet : Alicia Segura

Nom de connexion de l'utilisateur : a.segura@tech-solutions.local

Le mot de passe n'expire jamais.

< Précédent Terminer Annuler

Je répéterais le même procédé pour tous les autres utilisateurs

Nouvel objet - Utilisateur ✕

 Créer dans : tech-solutions.local/Direction

Quand vous cliquerez sur Terminer, l'objet suivant sera créé :

Nom complet : Océane viaud

Nom de connexion de l'utilisateur : o.viaud@tech-solutions.local

Le mot de passe n'expire jamais.

< Précédent Terminer Annuler

Nouvel objet - Utilisateur



Créer dans : tech-solutions.local/Direction

Quand vous cliquerez sur Terminer, l'objet suivant sera créé :

Nom complet : Hakki Mert

Nom de connexion de l'utilisateur : h.mert@tech-solutions.local

Le mot de passe n'expire jamais.

< Précédent

Terminer

Annuler

Nouvel objet - Utilisateur



Créer dans : tech-solutions.local/Direction

Quand vous cliquerez sur Terminer, l'objet suivant sera créé :

Nom complet : Ninon Larzille

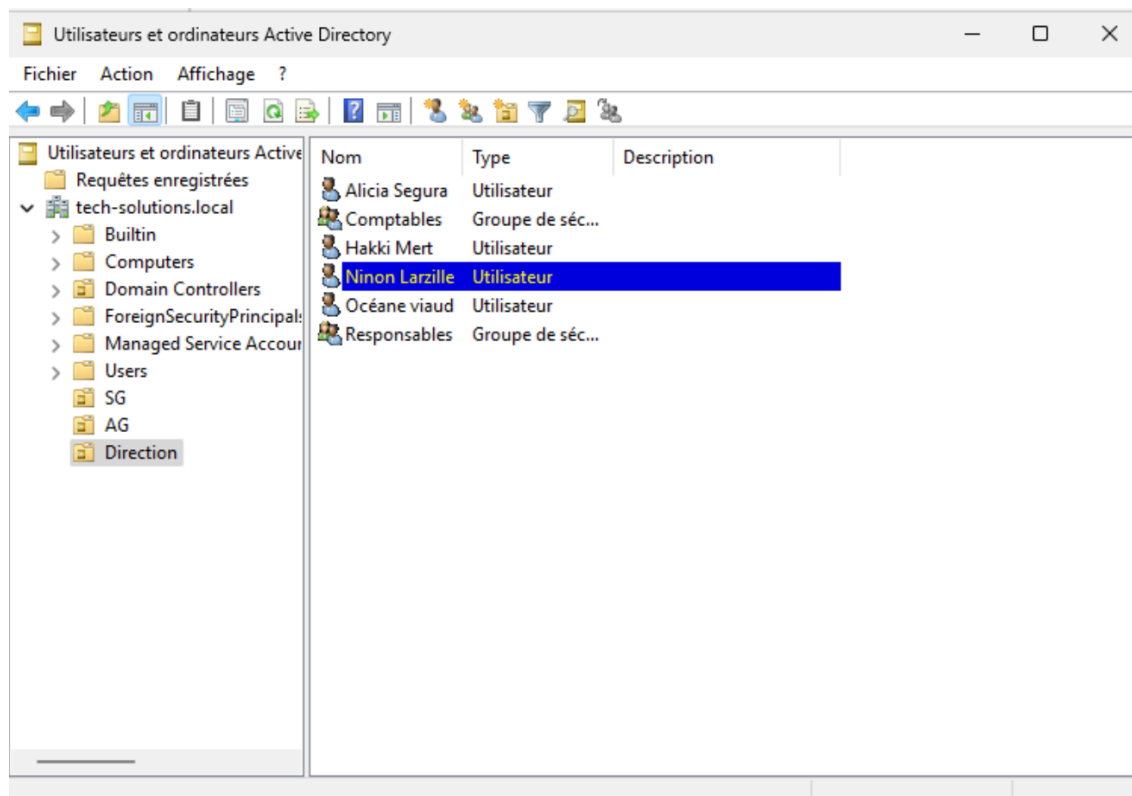
Nom de connexion de l'utilisateur : n.larzille@tech-solutions.local

Le mot de passe n'expire jamais.

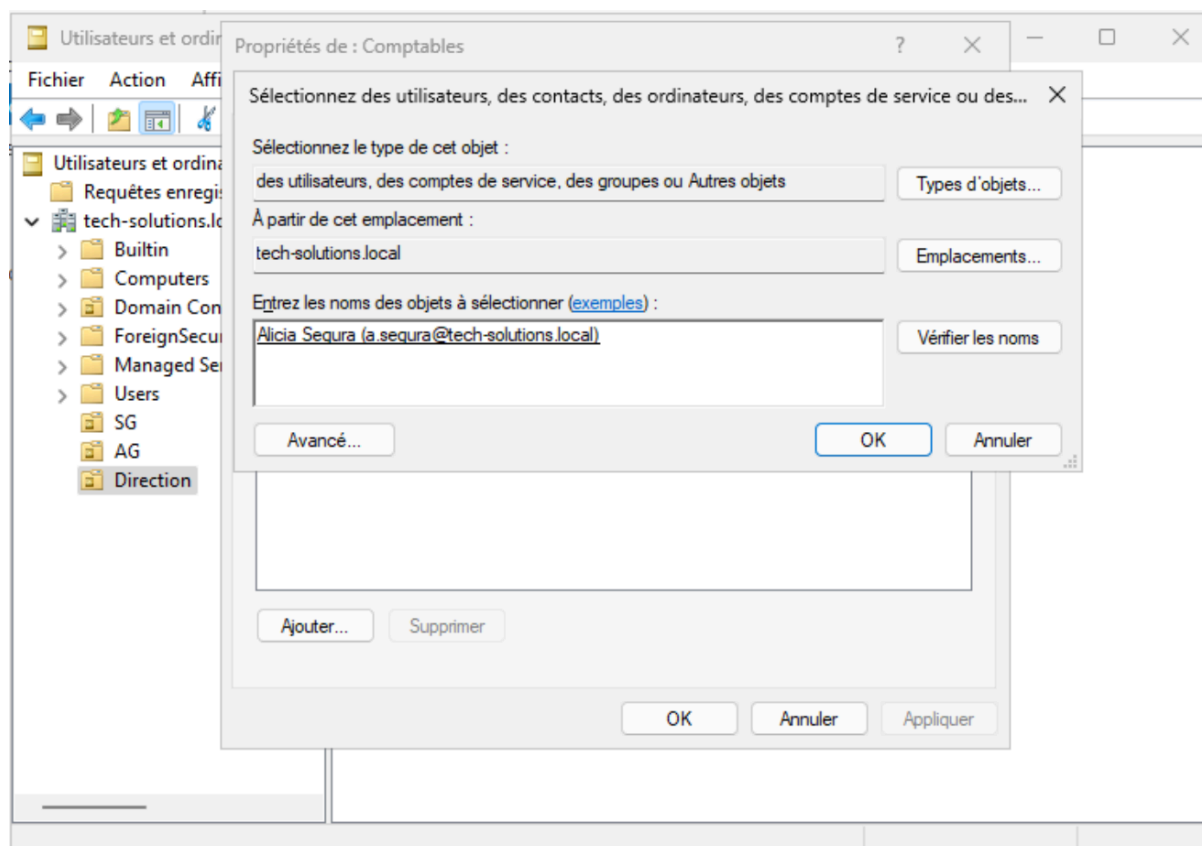
< Précédent

Terminer

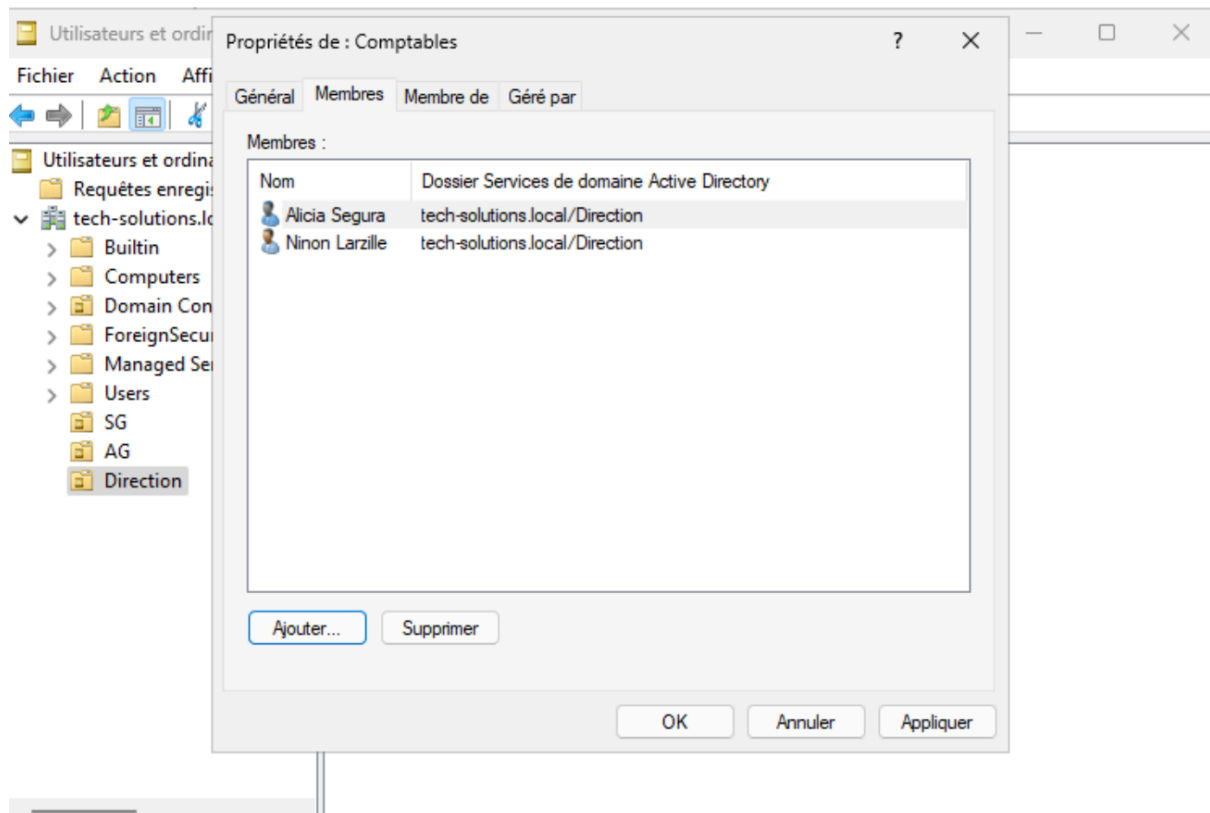
Annuler



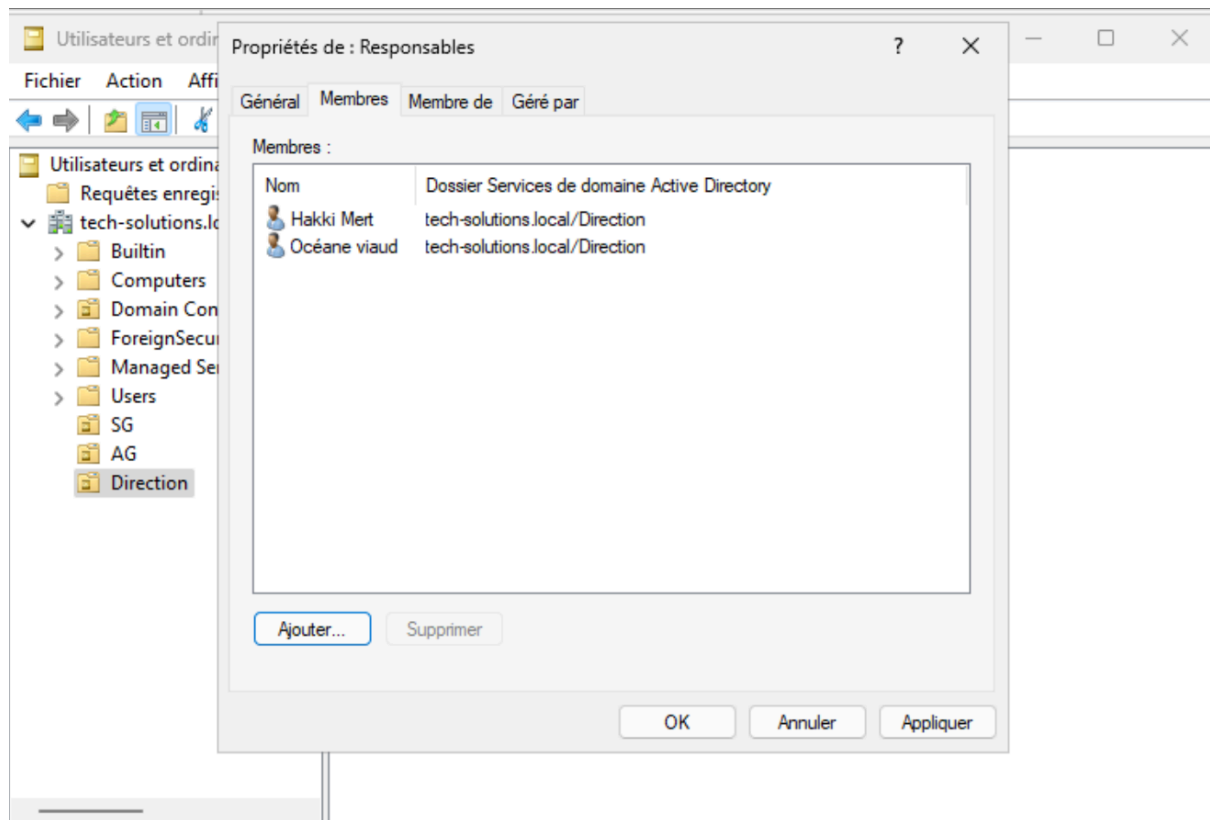
4. Associer à chaque utilisateur un groupe approprié



J'ajoute un cliquant sur le groupe concerné, ici, le groupe "Comptables", je vais dans propriétés puis dans la section Membre. J'applique le changement et j'ajoute le deuxième utilisateur :



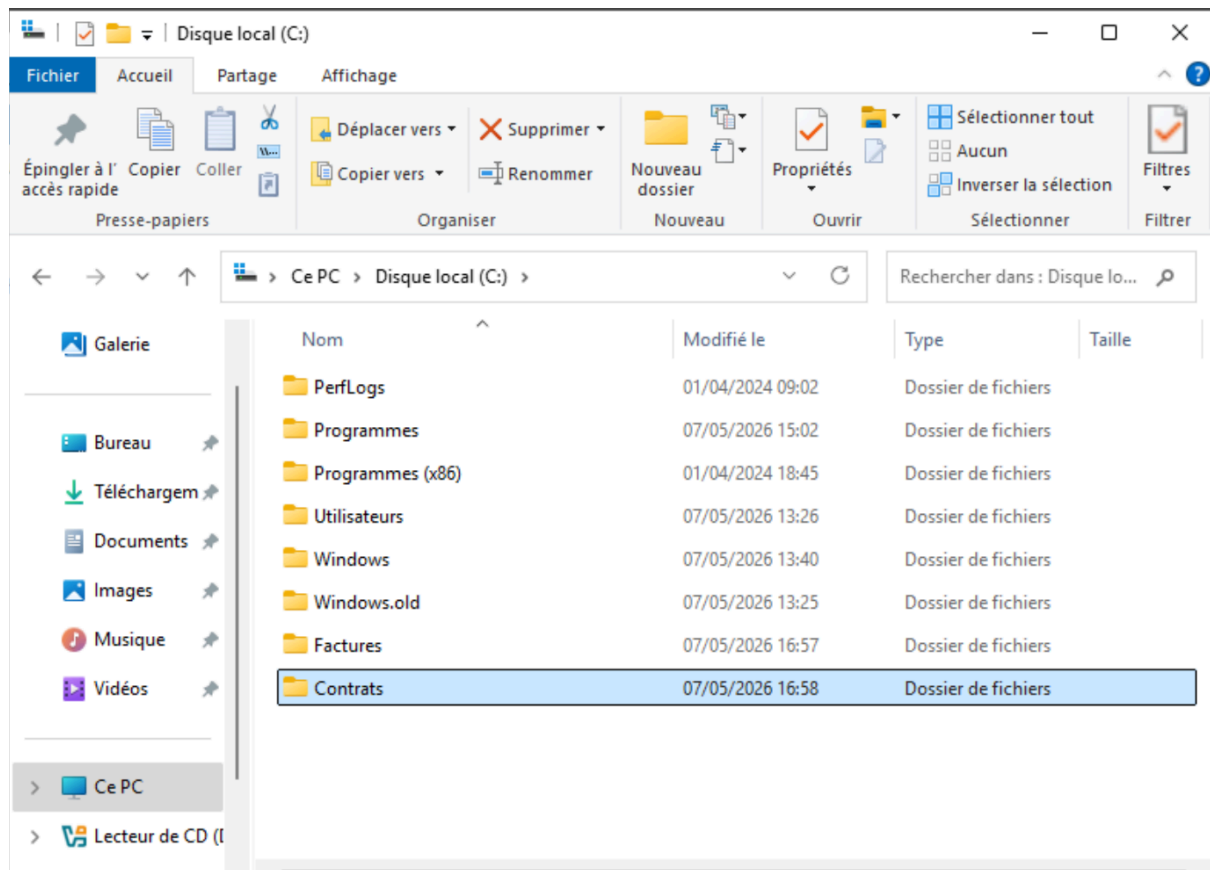
J'applique les changements et je fais pareil pour le groupe "Responsables" :



Partie 2 : Création des dossiers et partages

1. Sur le serveur créer deux dossiers :
 - "Factures"
 - "Contrats"

Je mets les dossiers à la racine du disque C:\



2. Configuration des dossiers pour qu'ils soient accessibles

Propriétés de : Contrats

Partage avancé

☒ Partager ce dossier

Paramètres

Nom du partage :

Contrats

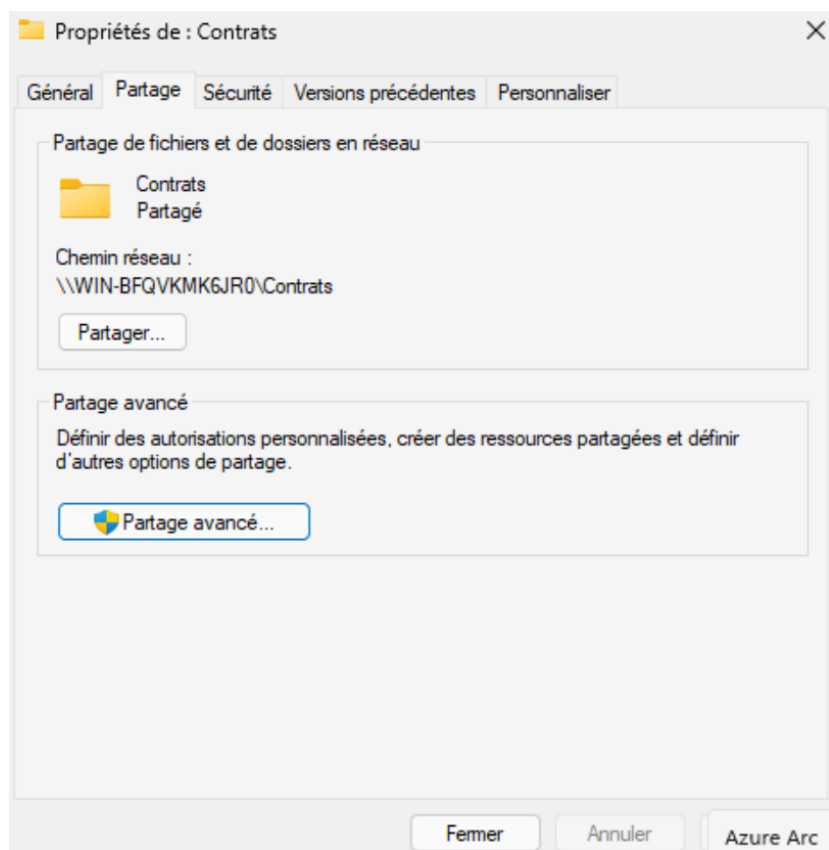
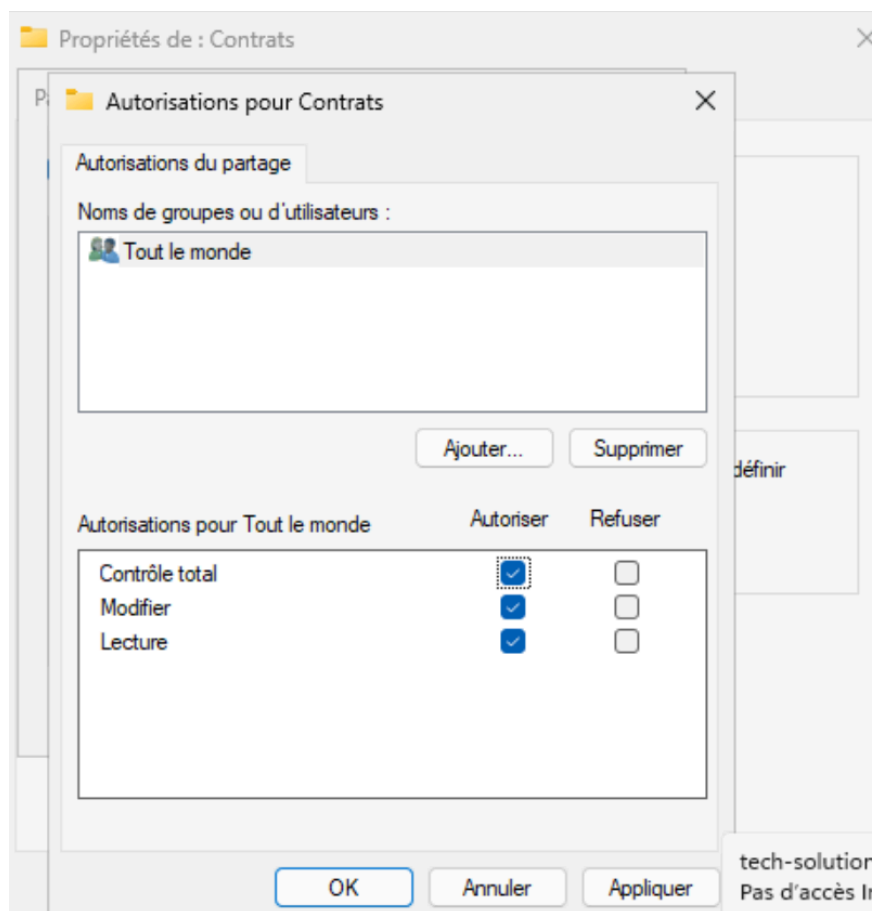
Ajouter Supprimer

Limiter le nombre d'utilisateurs simultanés à : 16777

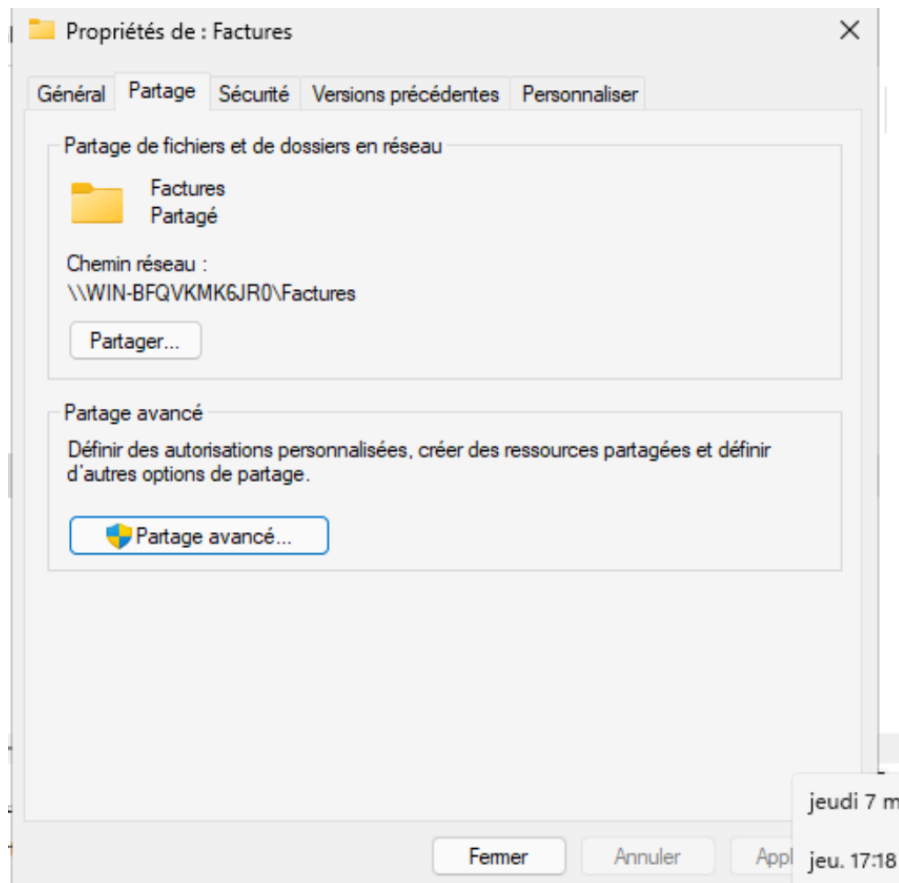
Commentaires :

Autorisations Mise en cache

OK Annuler Appliquer



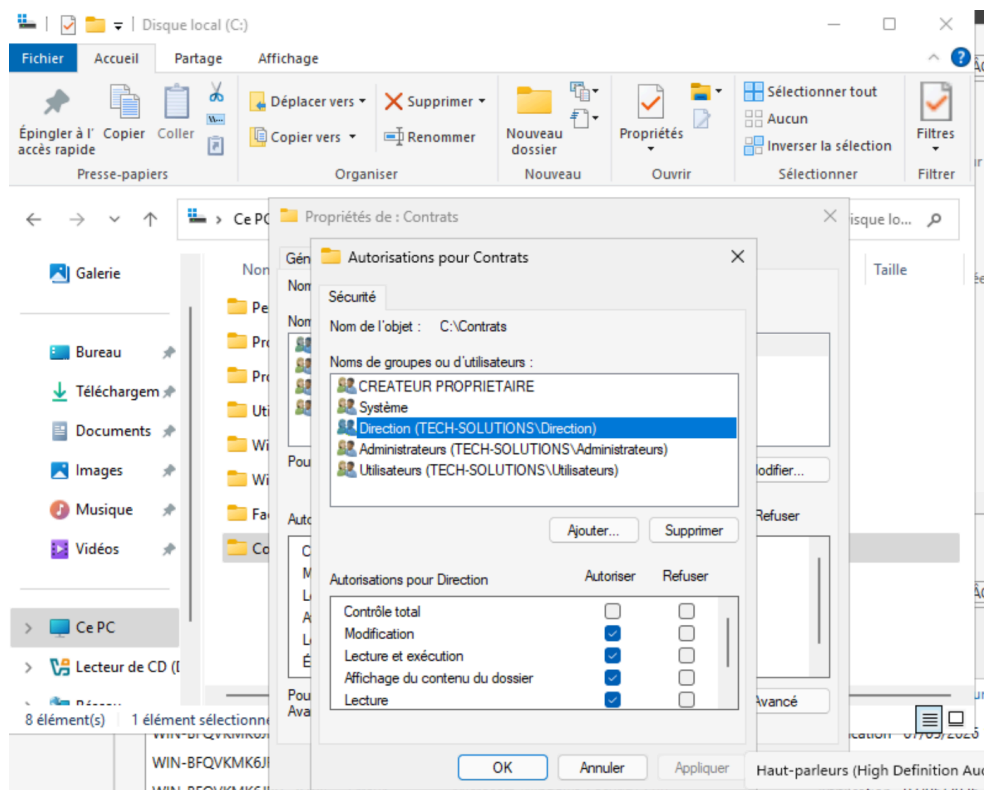
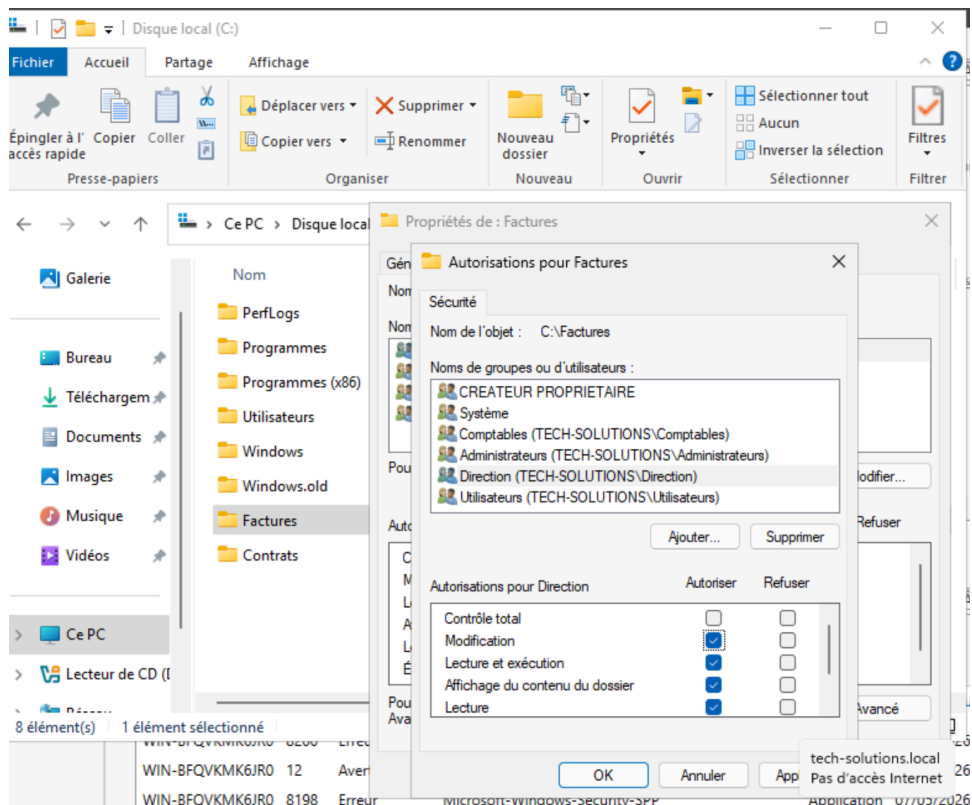
Je fais pareil pour le dossier "Factures"



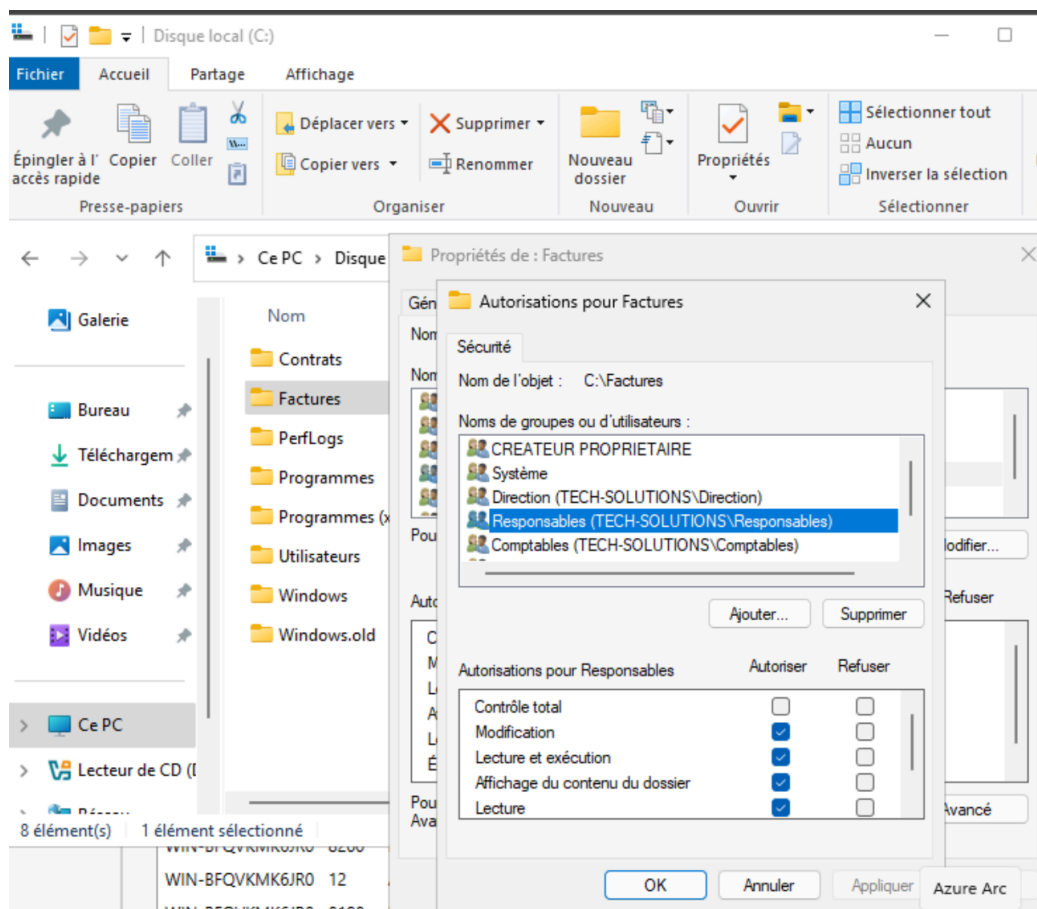
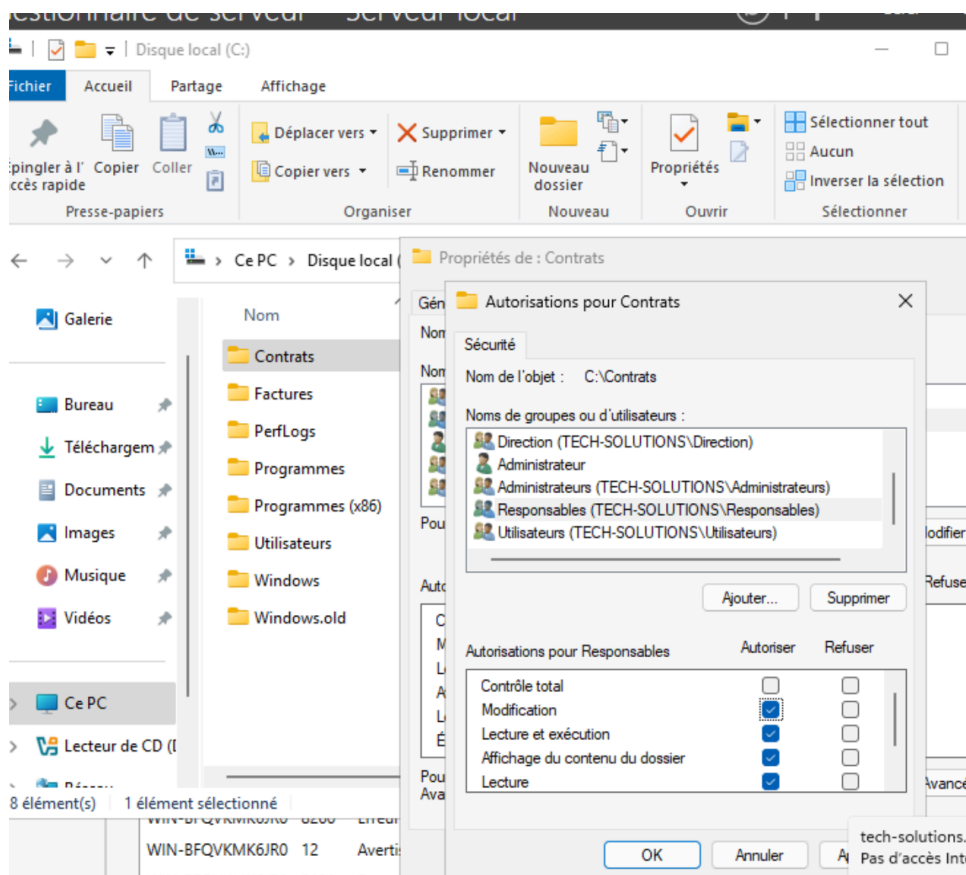
Partie 3 : Gestion des droits d'accès

Configuration des droits d'accès

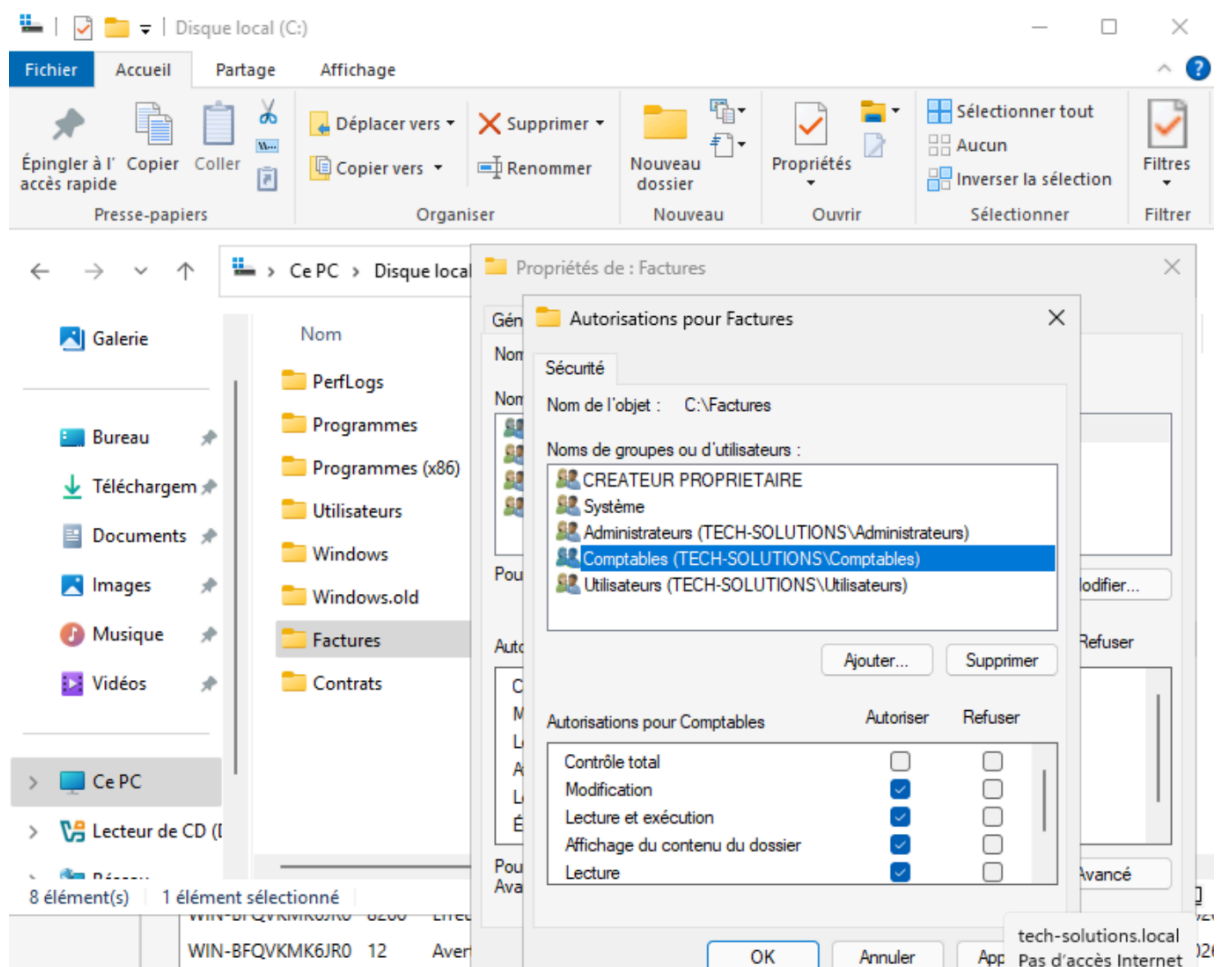
- Les membres de l'OU Direction doivent pouvoir accéder aux partages "Factures" et "Contrats"



- Les droits doivent être attribués via les groupes et non directement aux utilisateurs



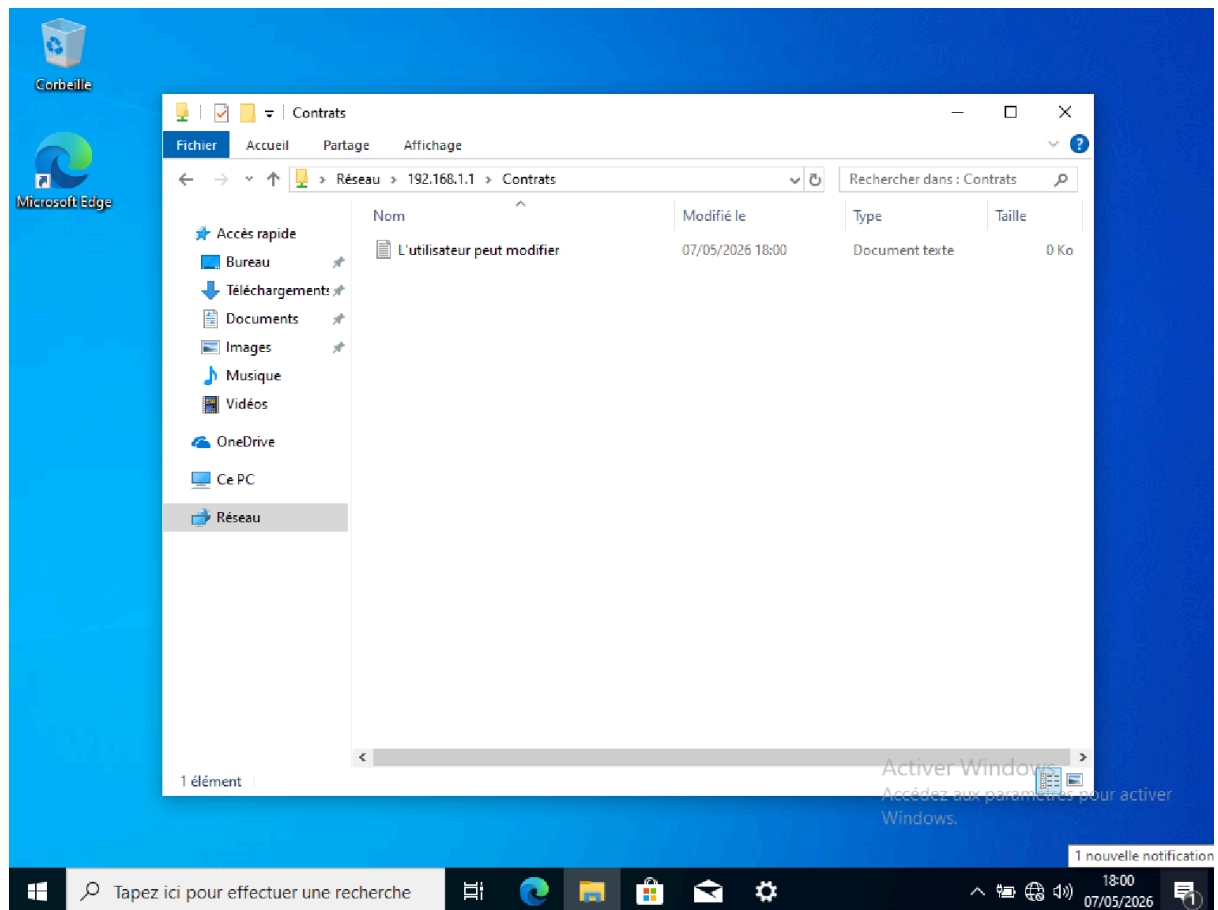
- Les membres du groupe “Comptables” ne doivent avoir accès qu’à un seul des deux partages (Factures)



Partie 4 : Tests depuis les postes clients

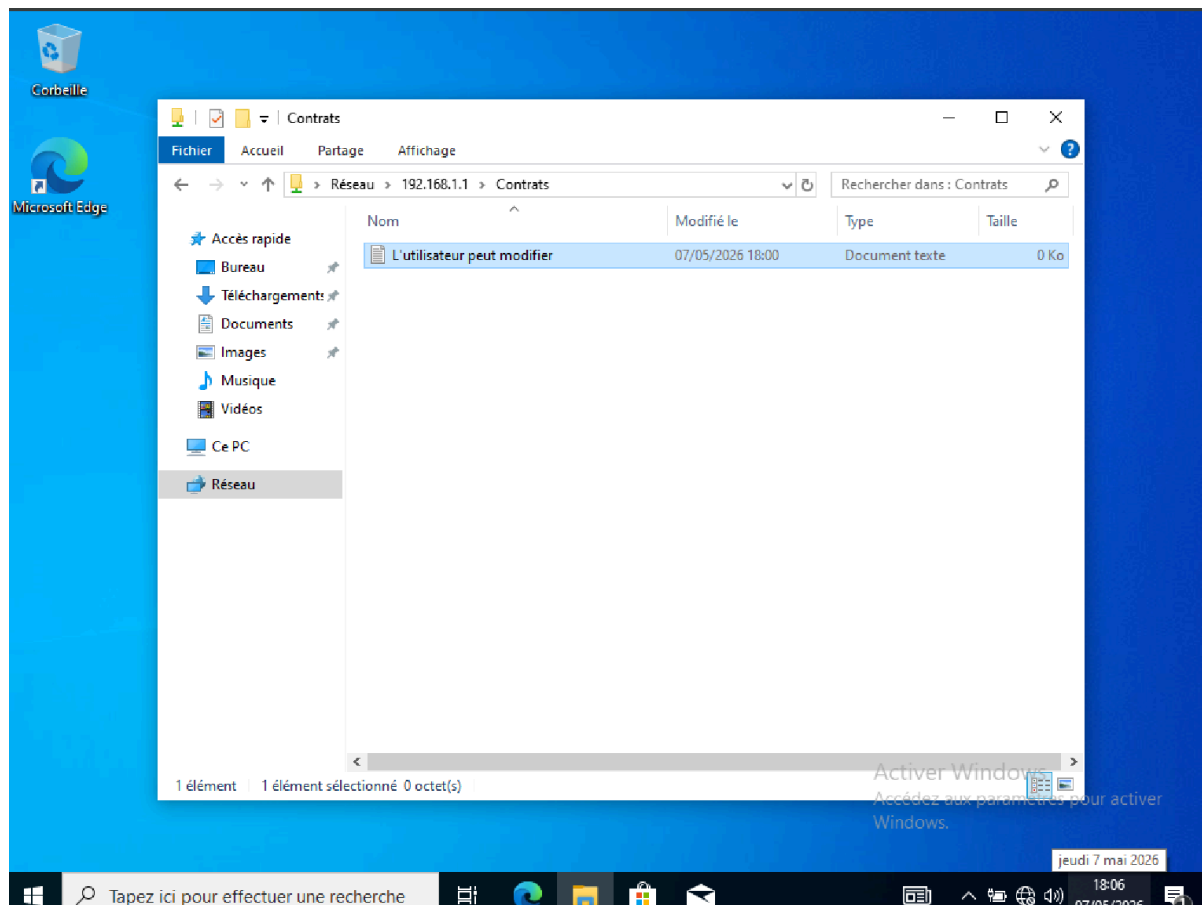
1. Connexion depuis la VM Windows 10 d'un compte utilisateur de chaque groupe

Depuis un utilisateur du groupe “Direction” :

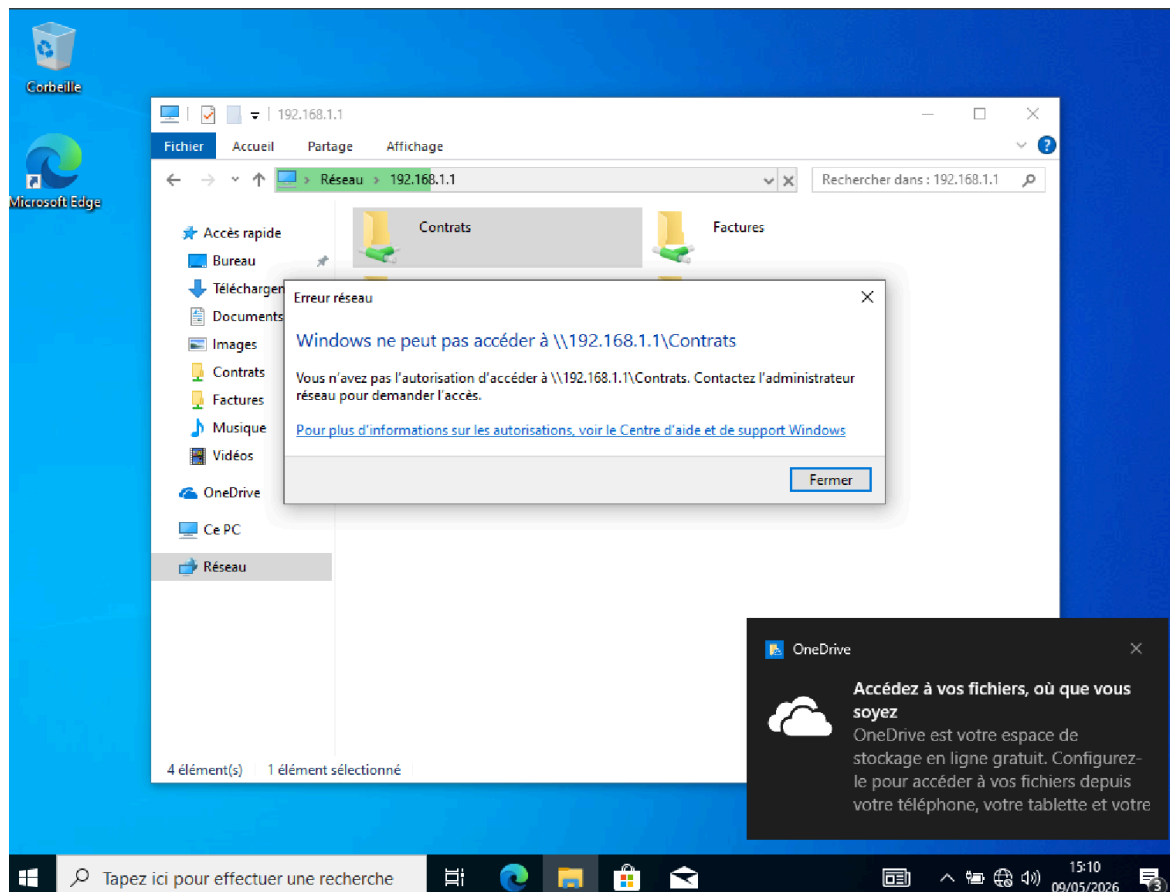


L'utilisateur peut entrer dans le dossier "Contrats" et "Factures" et modifier.

Depuis un utilisateur du groupe "Comptables" :



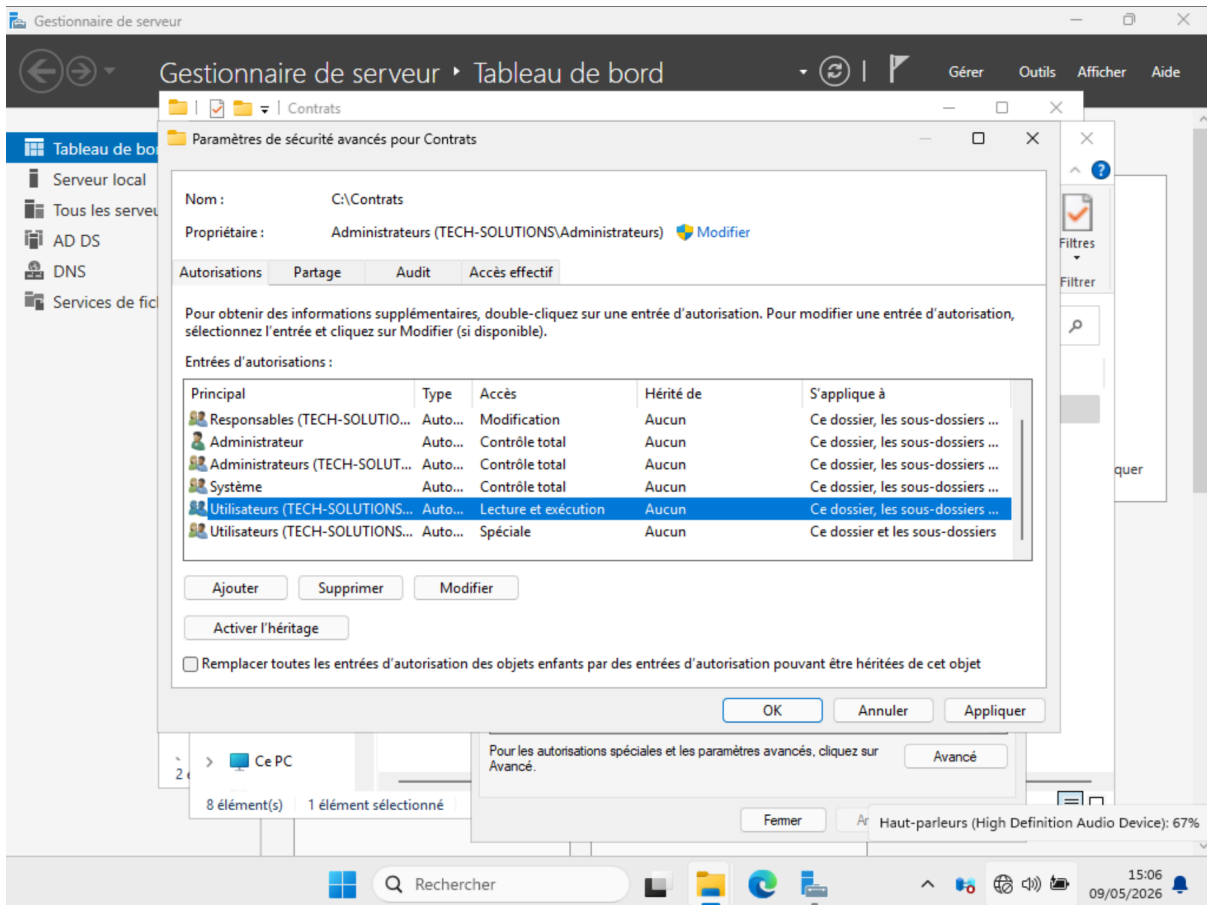
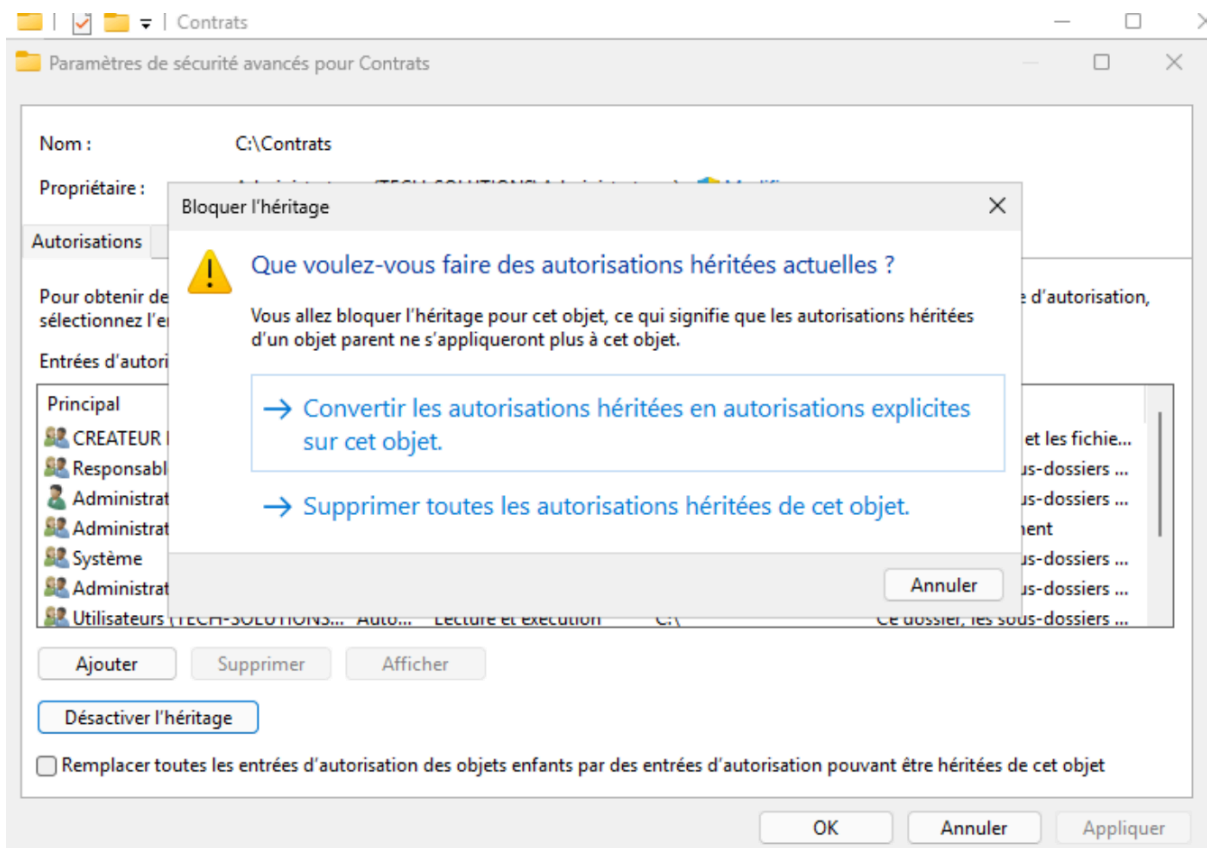
L'utilisateur peut accéder, lire et modifier ce qui se trouve dans le dossier "Contrats"

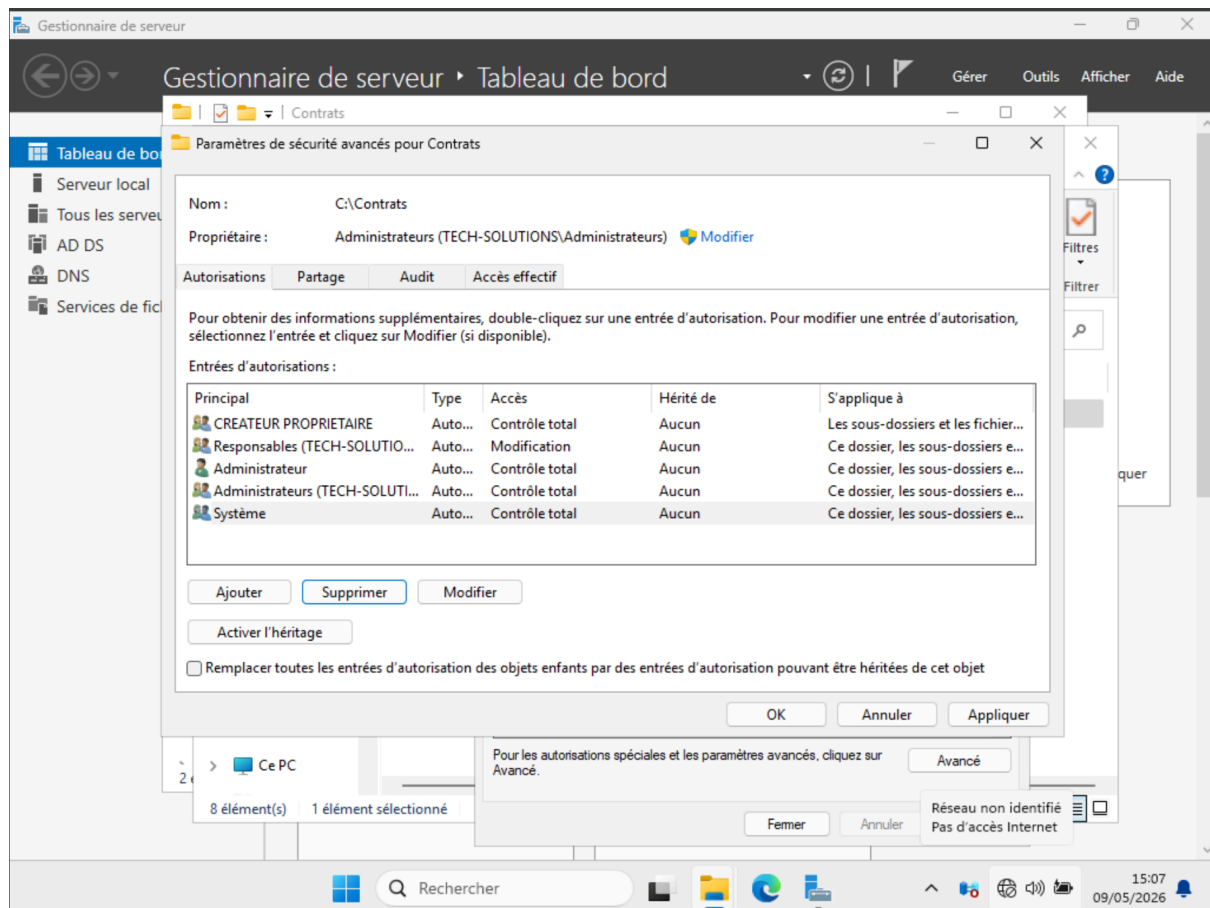


L'utilisateur ne peut pas accéder au dossier

Problème rencontré et corrigé :

Un problème a été rencontré j'ai supprimé "Tout le monde" dans le partage et remplacé par utilisateur authentifié avec les droits de modification et lecture puis dans sécurité j'ai désactivé l'héritage et supprimé les utilisateurs pour que les utilisateurs seulement authentifié dans la liste ne puissent pas accéder au dossier.



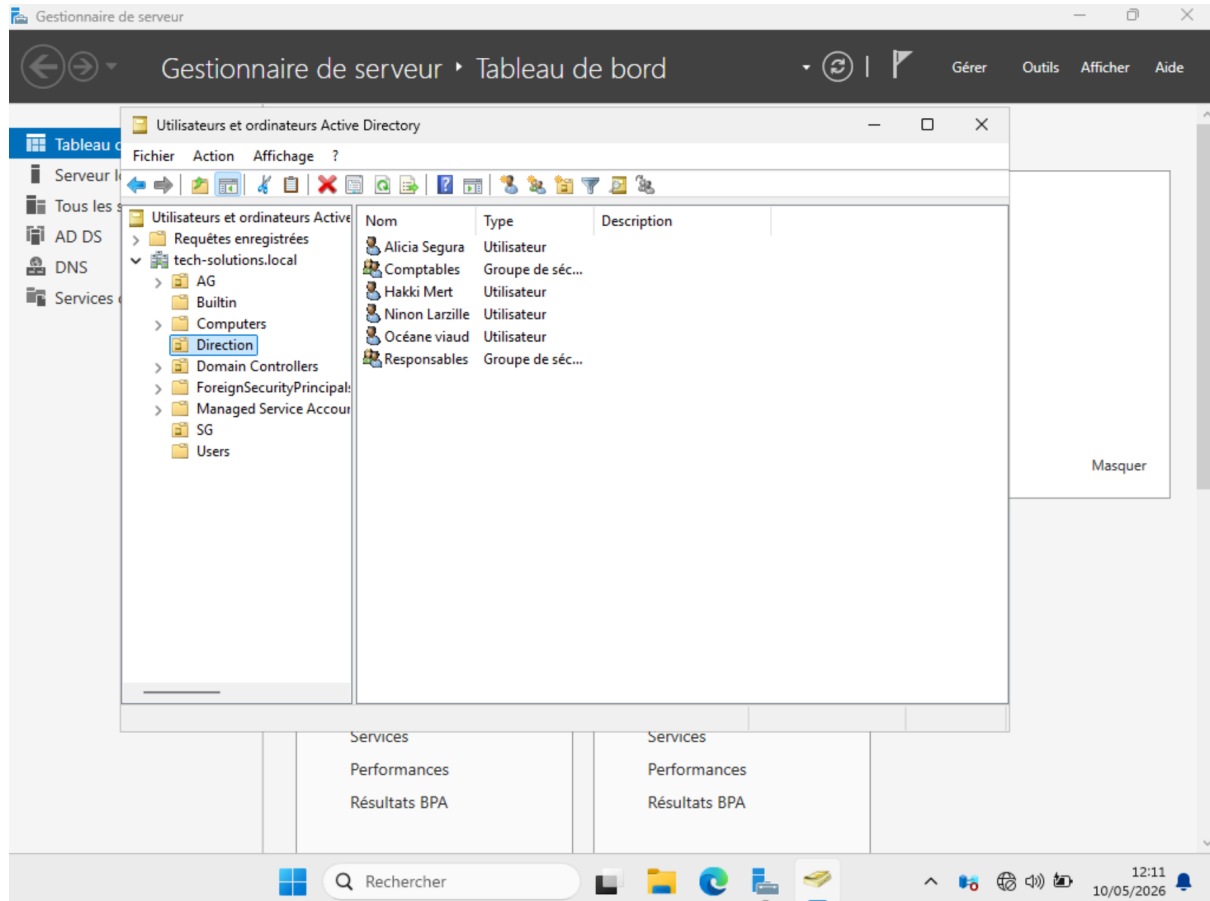


Ce TP a permis de valider la mise en place d'une gestion centralisée des ressources. L'utilisation des groupes de sécurité au lieu des comptes individuels pour l'attribution des droits (méthode AGDLP) assure une administration plus souple et sécurisée du parc informatique.

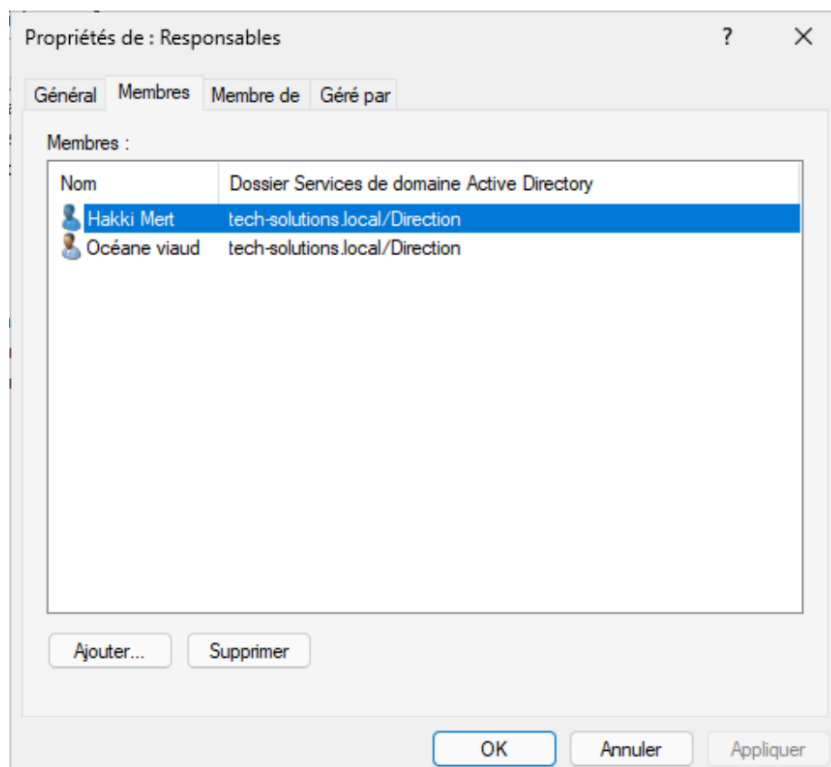
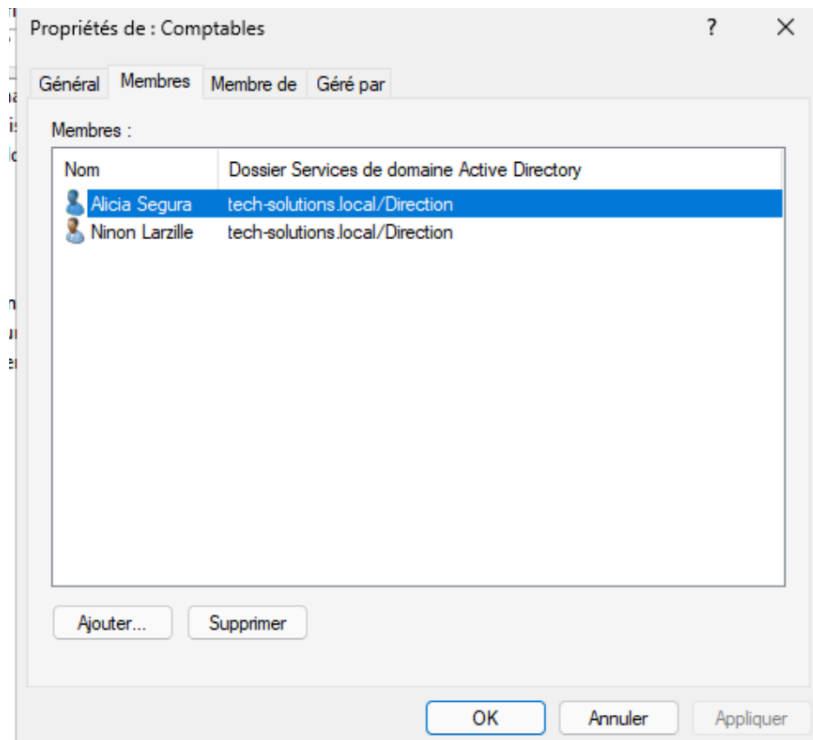
TP 3 - Windows Server (GPO)

Partie 1 : Préparation de l'environnement

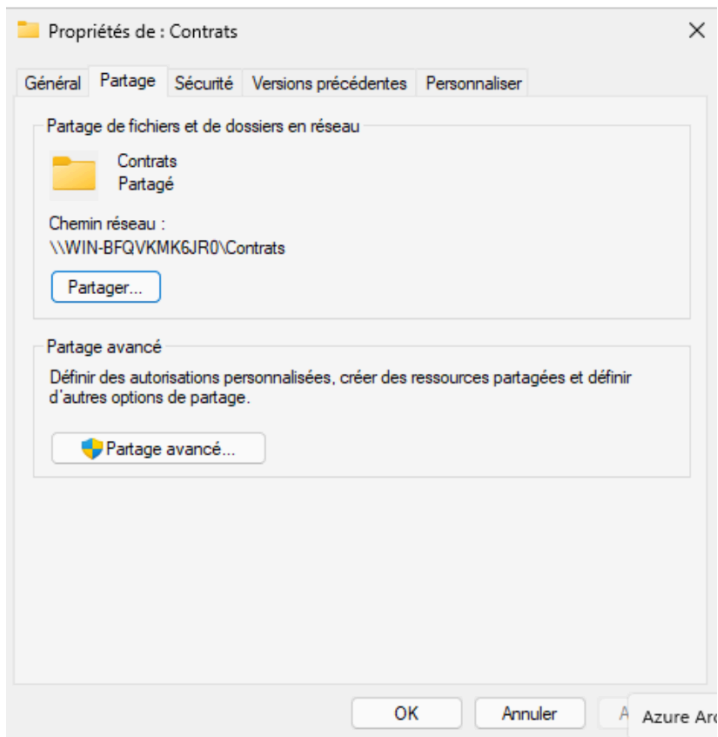
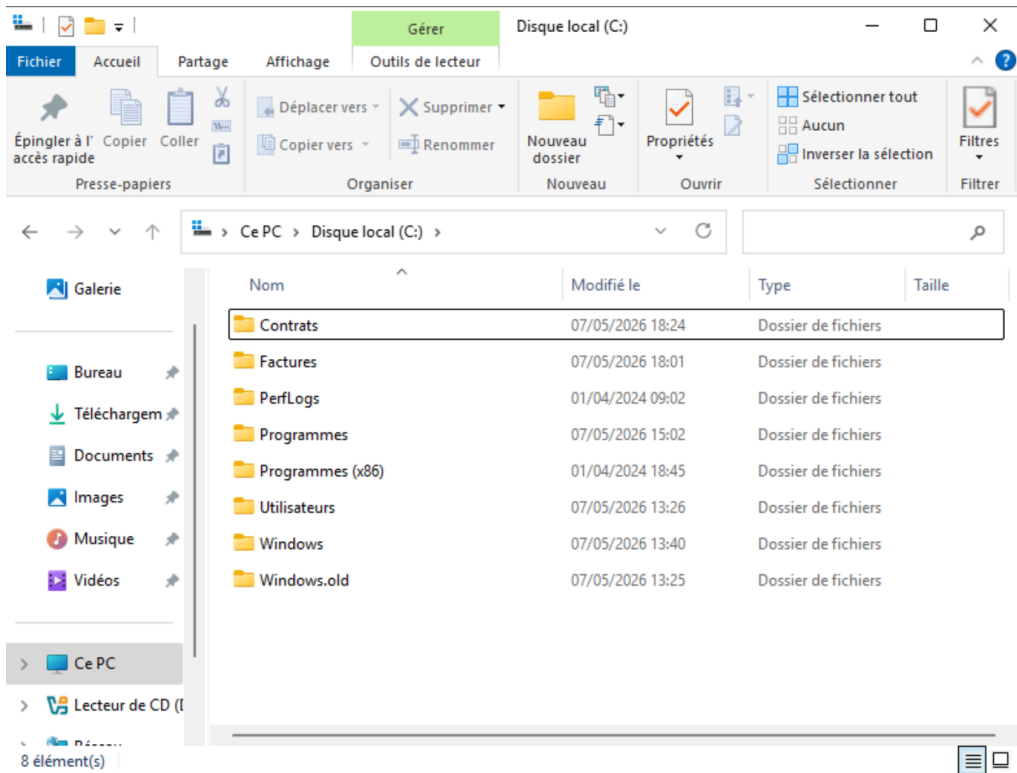
1. Vérifier l'existence d'une OU dédiée aux utilisateurs

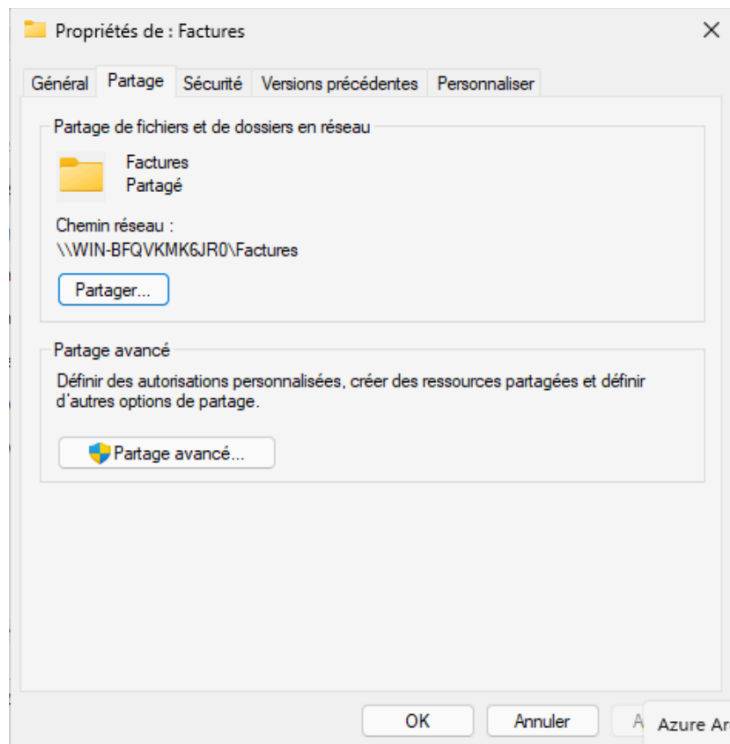


L'OU "Direction" existe avec ses groupes et utilisateurs



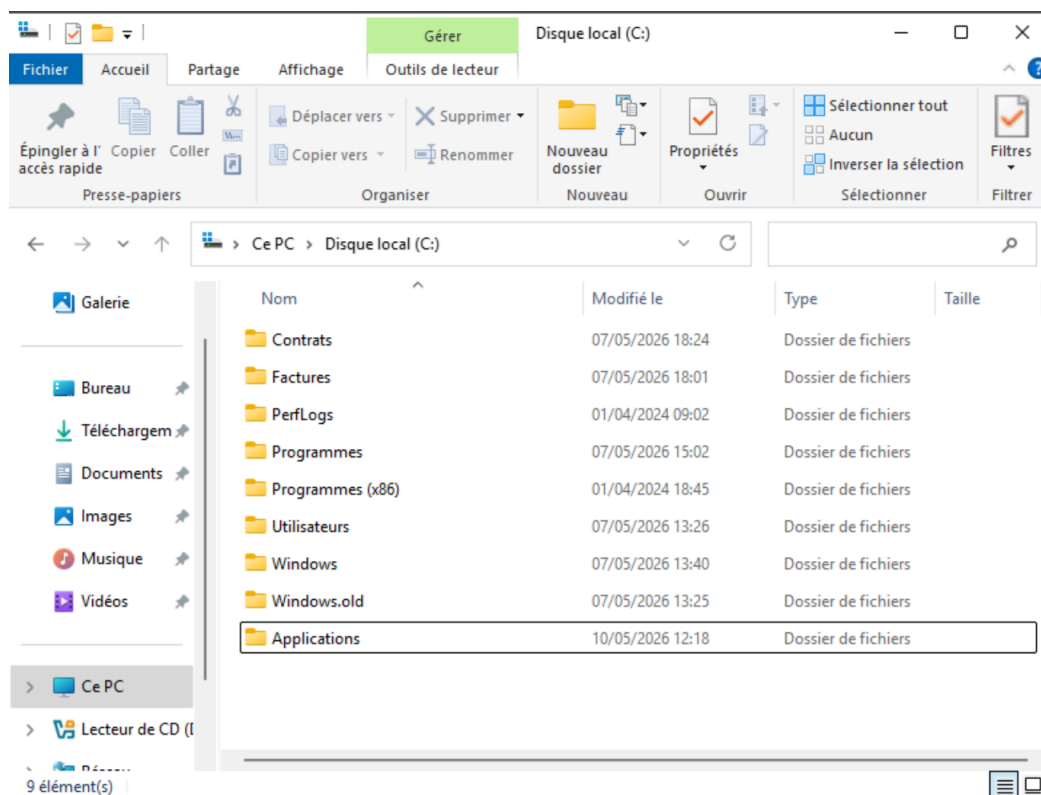
2. Vérifier que des partages réseau sont accessibles depuis le serveur



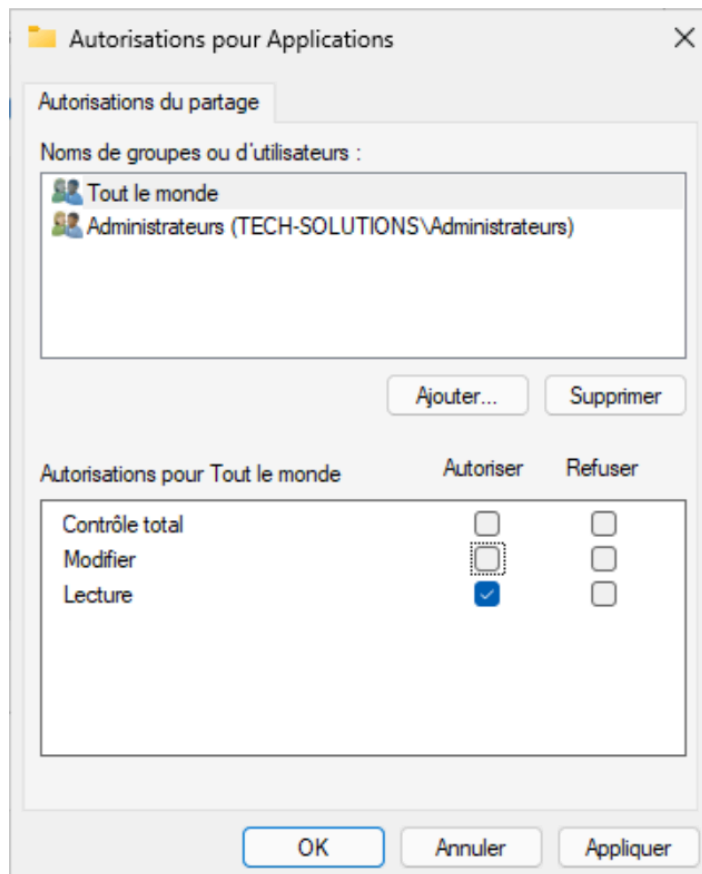


Les dossiers “Factures” et “Contrats” sont bien partagés sur le réseau

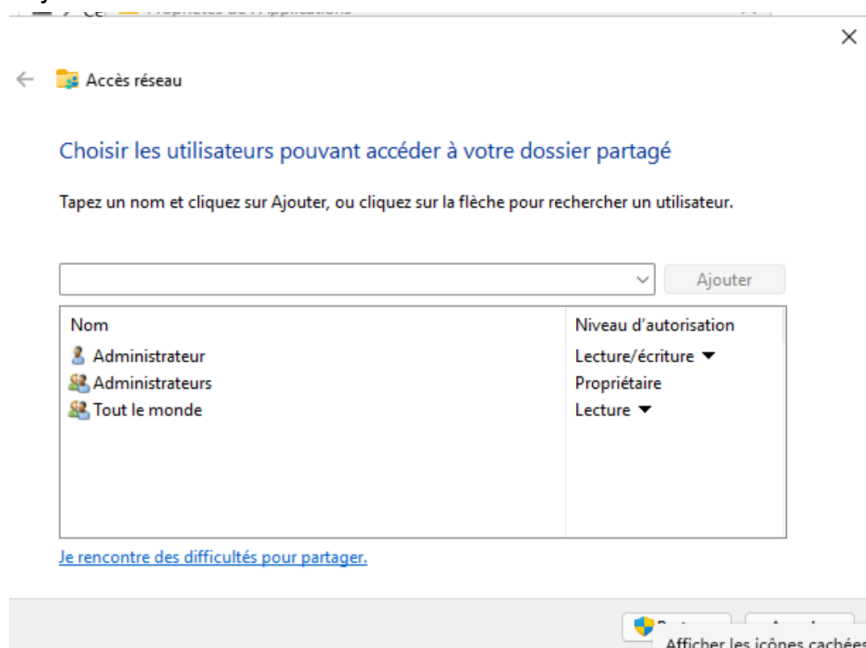
3. Préparer un dossier réseau destiné à accueillir des fichiers .msi

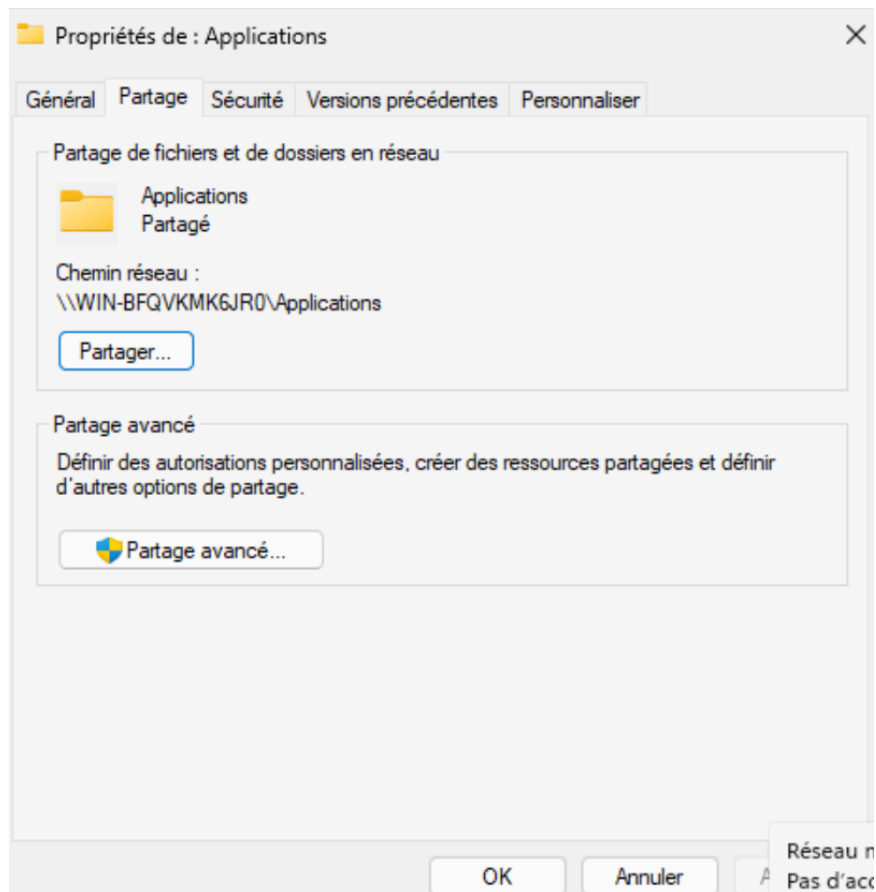


Création du dossier “Applications” destiné à accueillir les futurs fichiers .msi



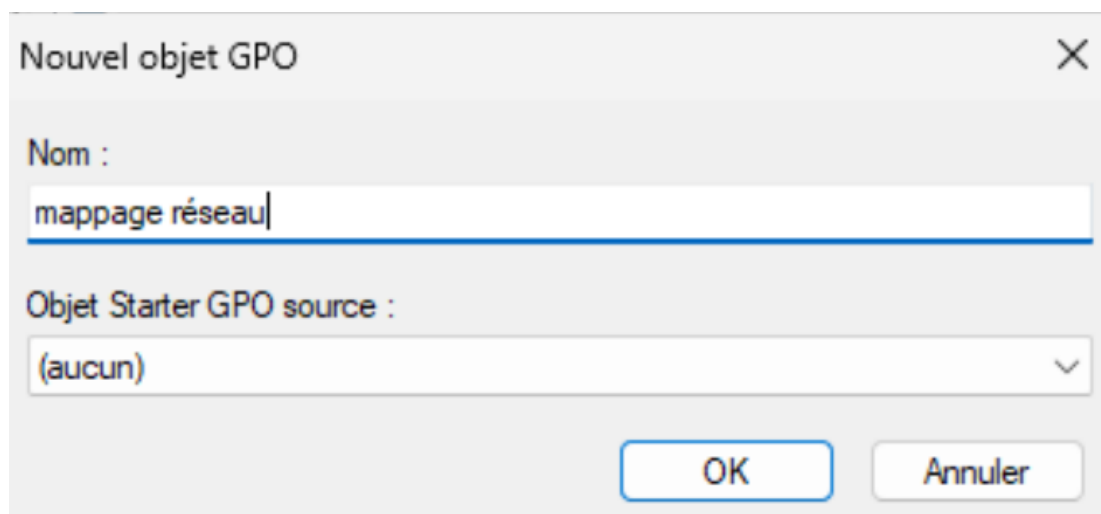
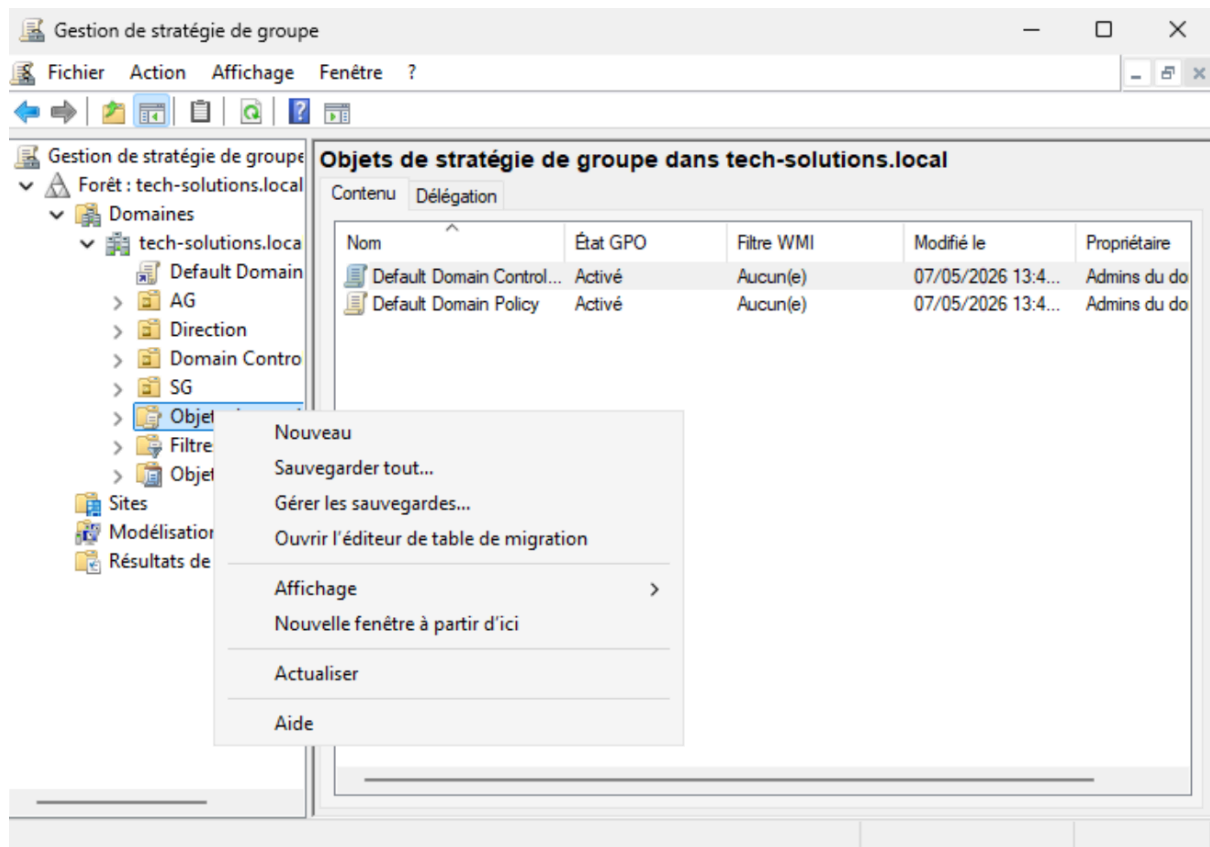
J'ajoute "Tout le monde"



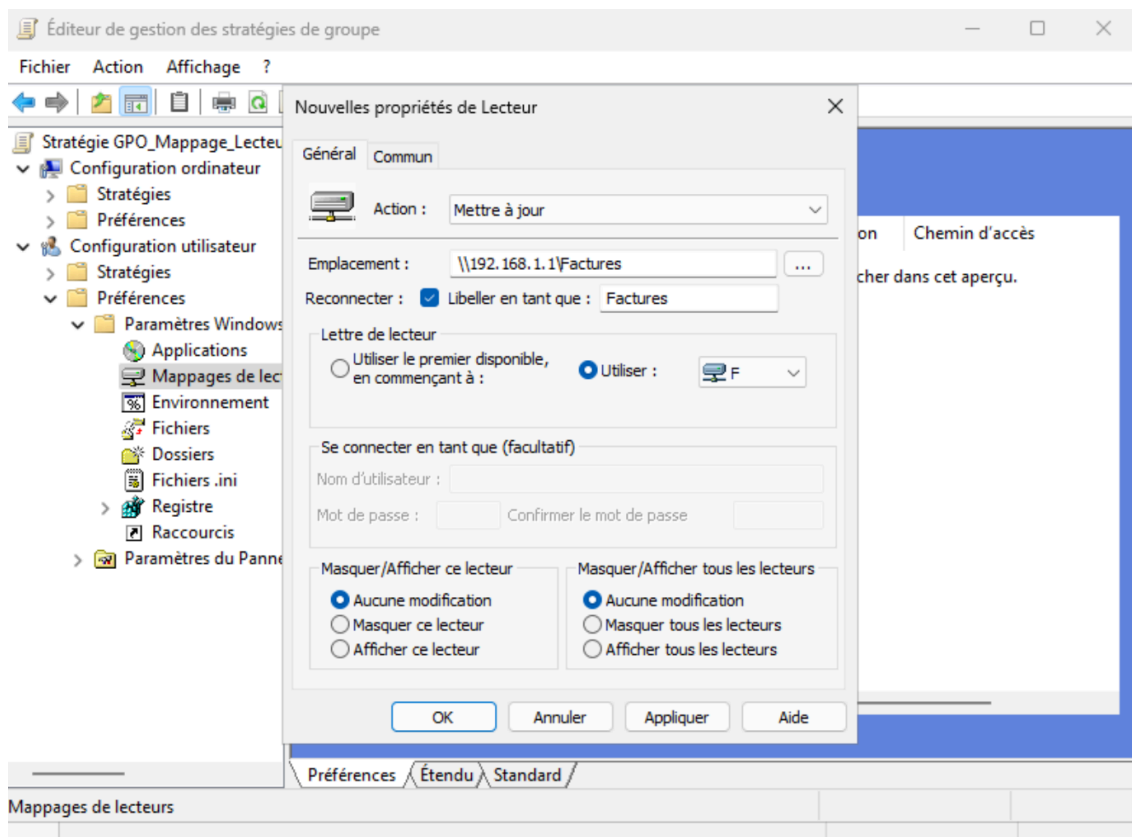
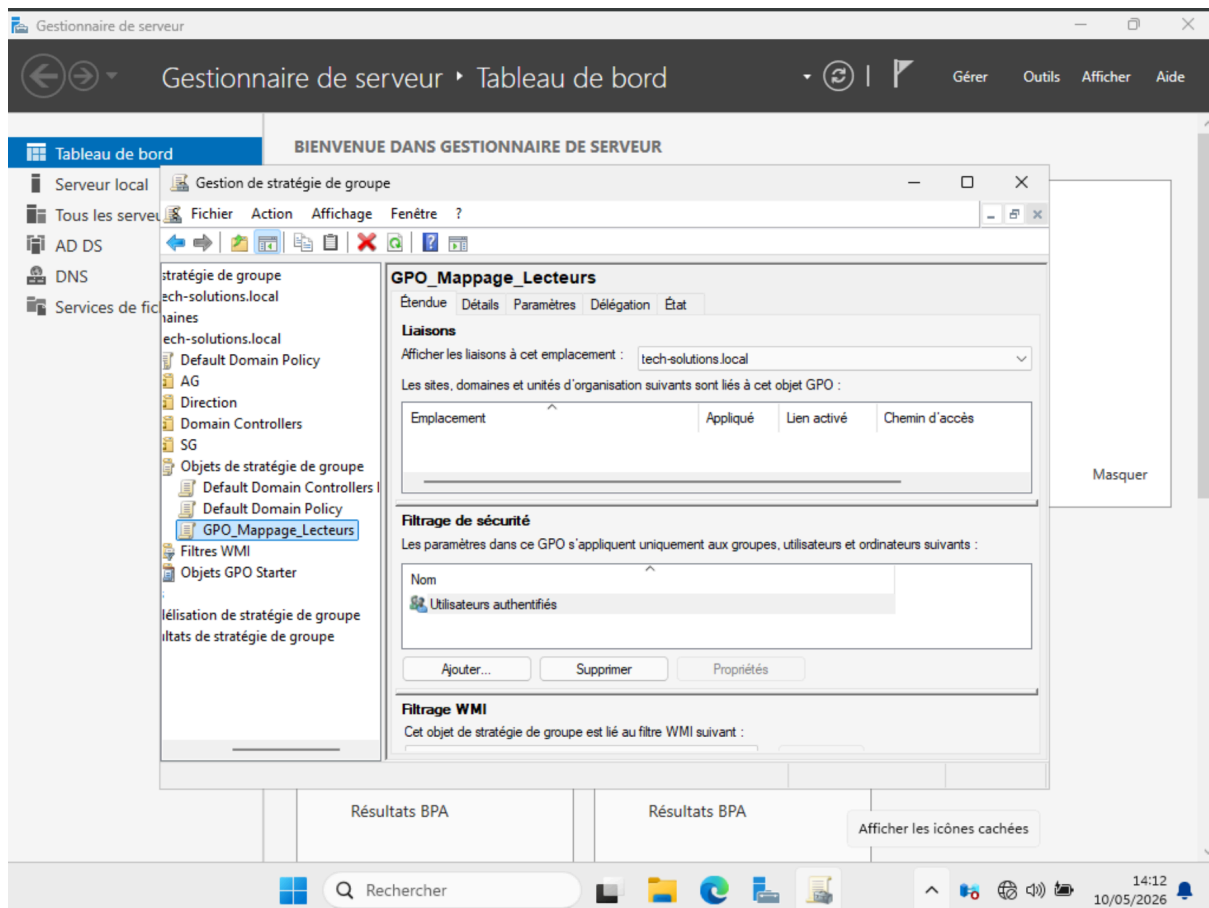


Partie 2 - Création d'une GPO de mappage de lecteurs réseau

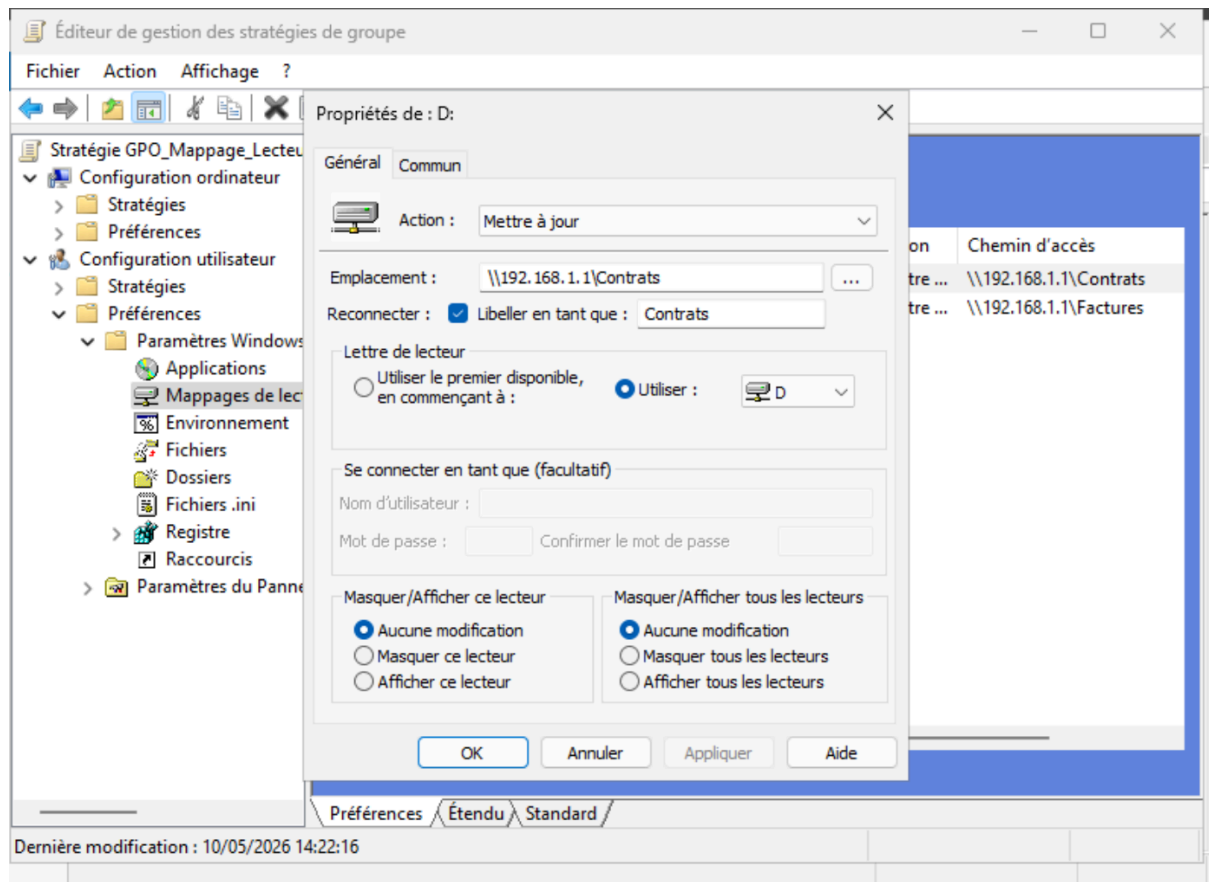
1. Créer une nouvelle GPO



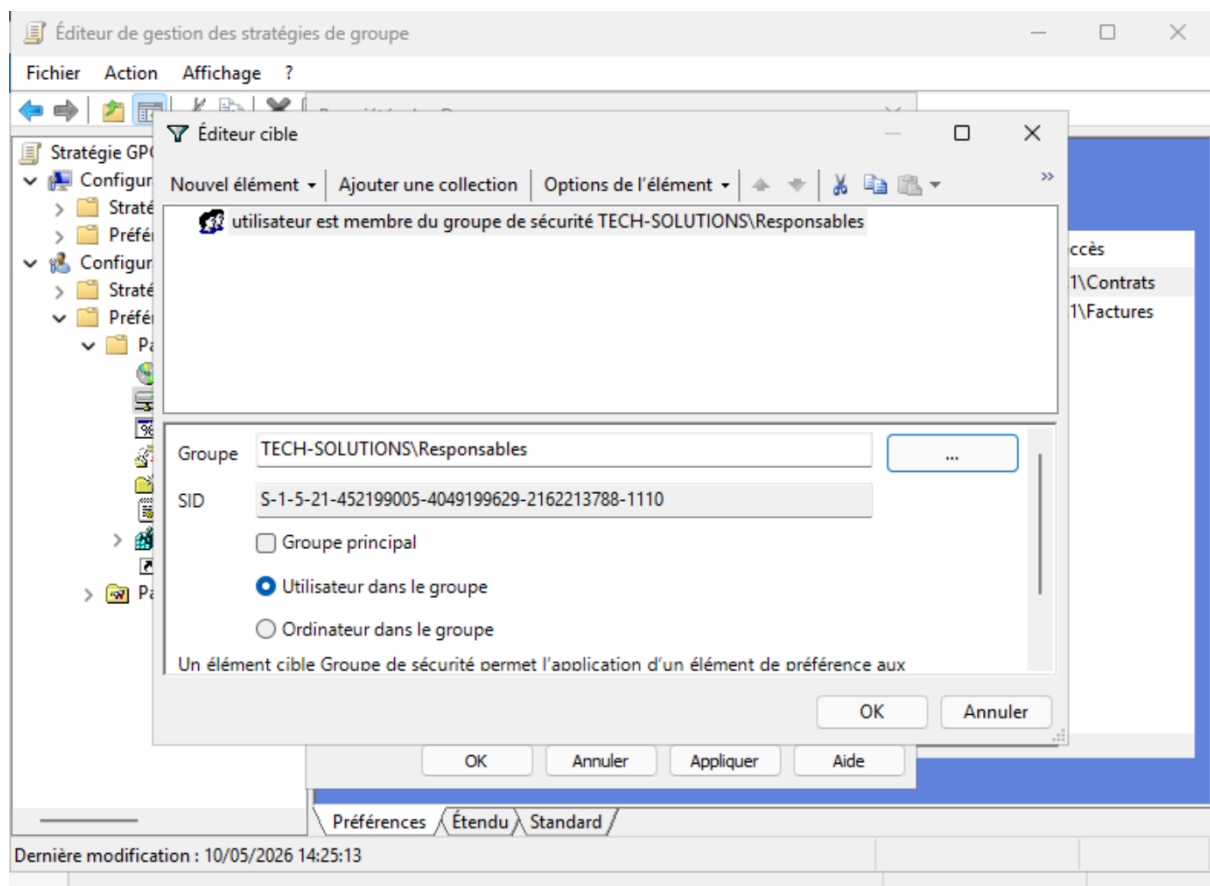
2. Configurer cette GPO afin de :
 - Mapper automatiquement un ou plusieurs lecteurs réseau
 - Associer chaque lecteur à un partage réseau existant



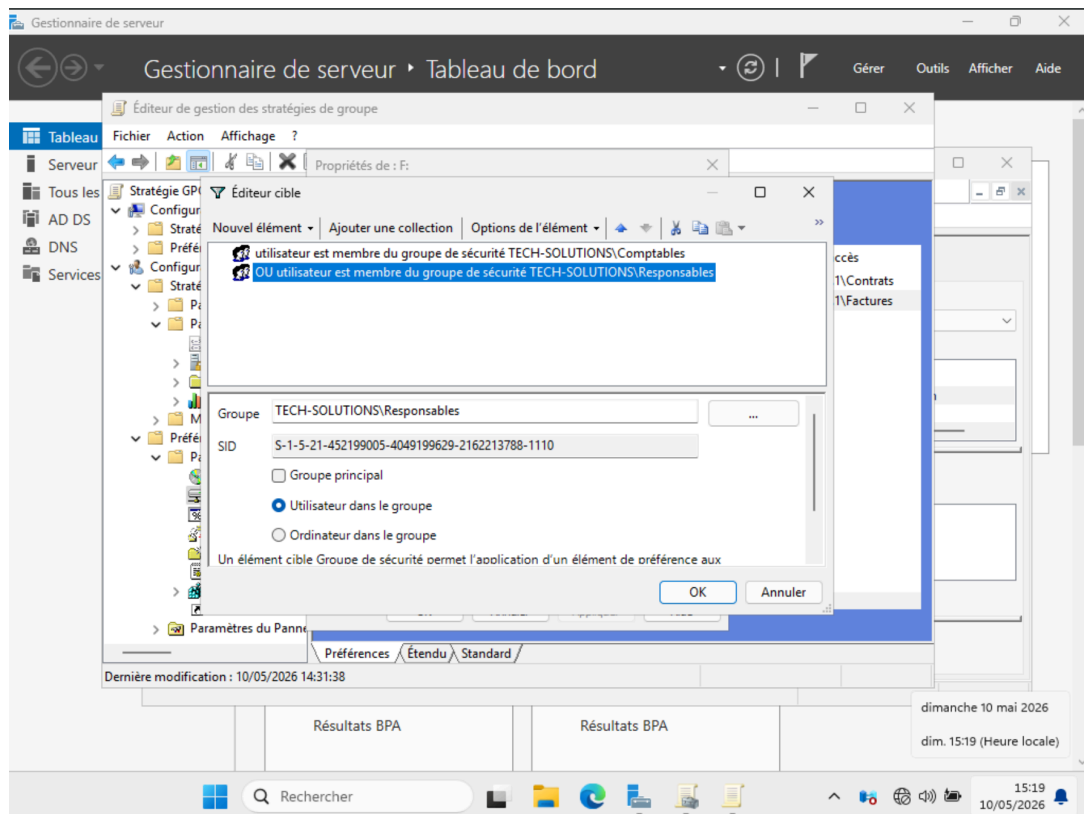
Je joint le chemin réseau, le nomme et donne son emplacement pour que les utilisateurs n'aient plus à taper l'adresse du serveur dans la barre de recherche. Ils pourront le retrouver plus facilement.



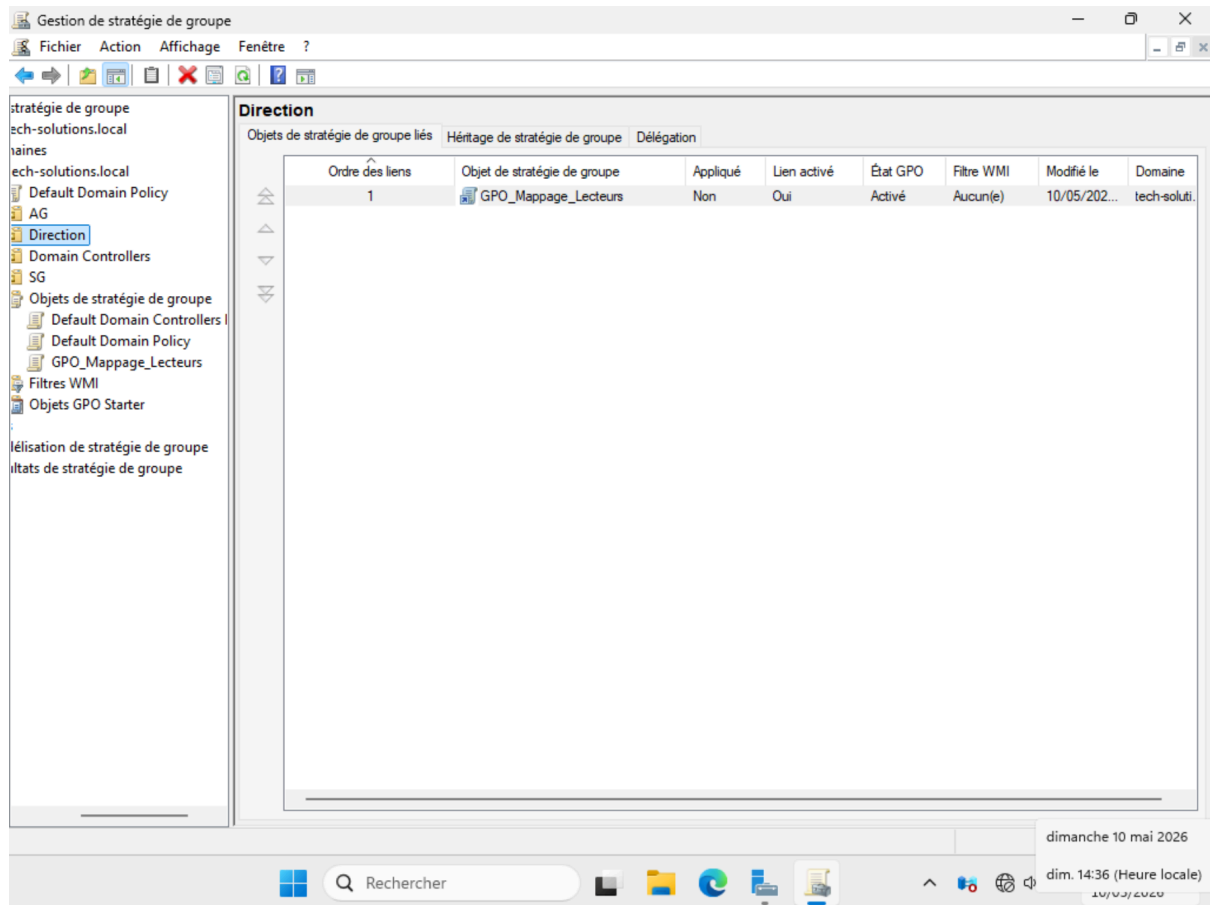
3. Lier la GPO ou l'OU appropriée



Ici le groupe "Responsables" est lié à la GPO "Contrats"

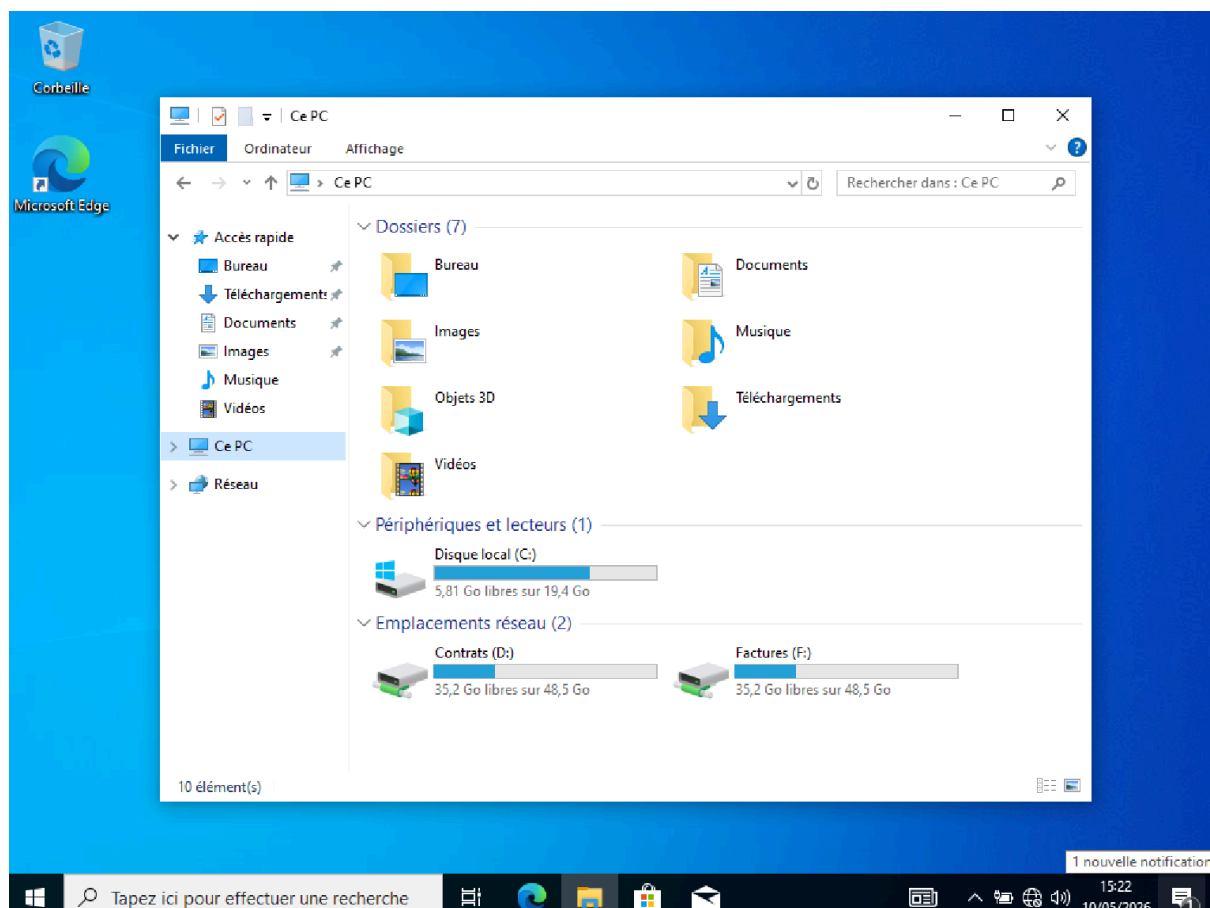


Je fais pareil avec les groupes “Responsables” et “Comptables” que je lie à la GPO “Factures”



L'OU a été lié à la GPO.

Partie 3 : Création d'une GPO d'installation automatique de logiciels



1. Télécharger les logiciels au format .msi
- 2.

Pour cette partie je récupère les fichiers .msi depuis mon ordinateur. Je les mets sur ma clé USB et la relie à ma VM.

Lien	Type	Système	Description
Téléchargez	.exe	Windows x64 64-bit	Programme d'installation 7-Zip pour Windows
Téléchargez	.exe	Windows x86 32-bit	
Téléchargez	.exe	Windows arm64 64-bit	
Téléchargez	.msi	64-bit Windows x64	(installateur MSI alternatif) 7-Zip pour Windows 64-bit x64 (Intel 64 ou AMD64)
Téléchargez	.msi	32-bit Windows x86	(installateur MSI alternatif) 7-Zip pour Windows 32-bit
Téléchargez	.7z	Windows x86 / x64	7-Zip Extra: version console autonome, 7z DLL, Plugin pour Far Manager
Téléchargez	.tar.xz	Linux x86-64 64-bit	7-Zip pour Linux: version console
Téléchargez	.tar.xz	Linux x86 32-bit	
Téléchargez	.tar.xz	Linux arm64 64-bit	
Téléchargez	.tar.xz	Linux arm 32-bit	
Téléchargez	.tar.xz	macOS (arm64 / x86-64)	7-Zip pour MacOS: version console
Téléchargez	.7z	tous / Windows	7-Zip Code source
Téléchargez	.tar.xz	tous / Windows	7-Zip Code source
Téléchargez	.7z	tous / Windows	LZMA SDK: (C, C++, C#, Java)
Téléchargez	.exe	Windows	7zr.exe (x86) : 7-Zip console executable

Windows 64 bits

Sélectionnez votre
téléchargement



Navigateur Firefox

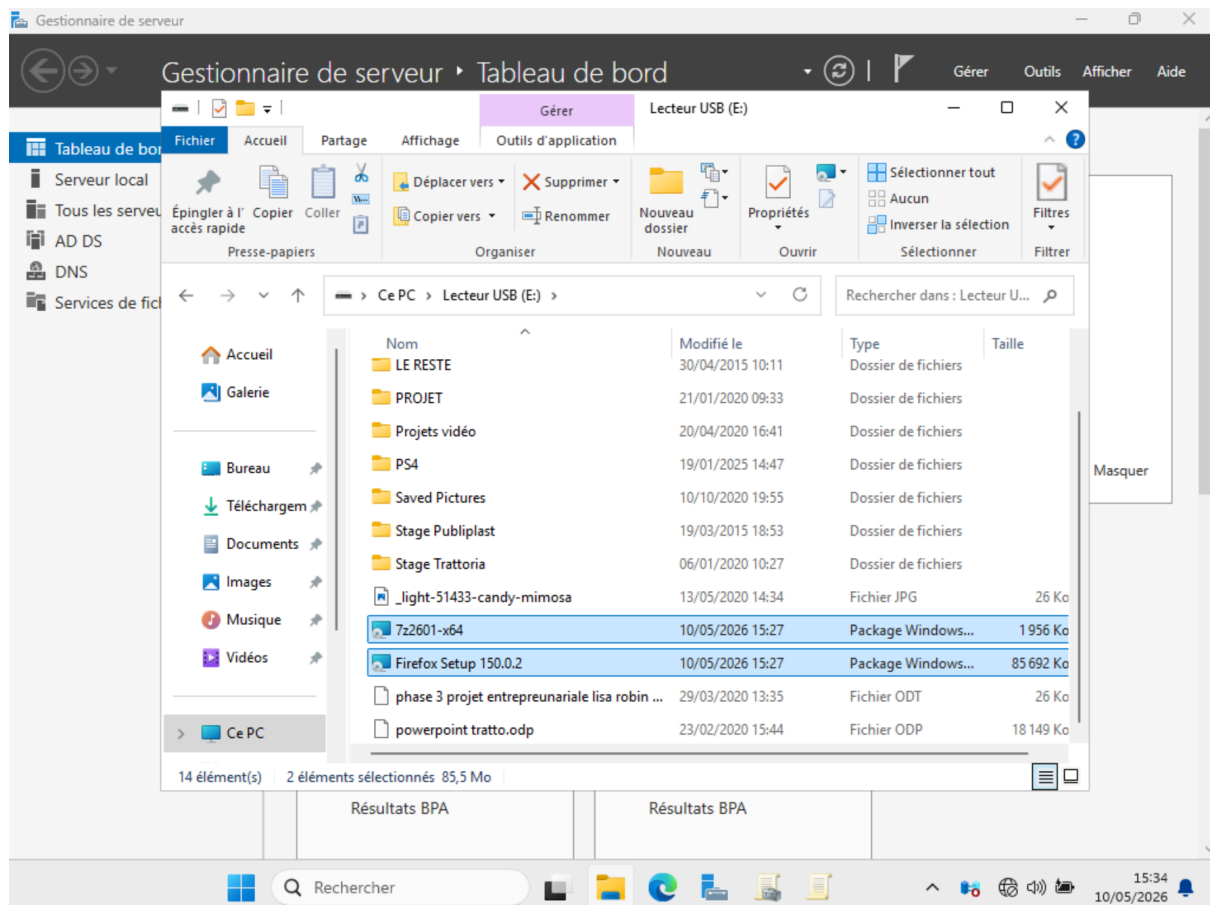
Navigateur Firefox – Installeur MSI

Firefox Extended Support Release
(ESR)

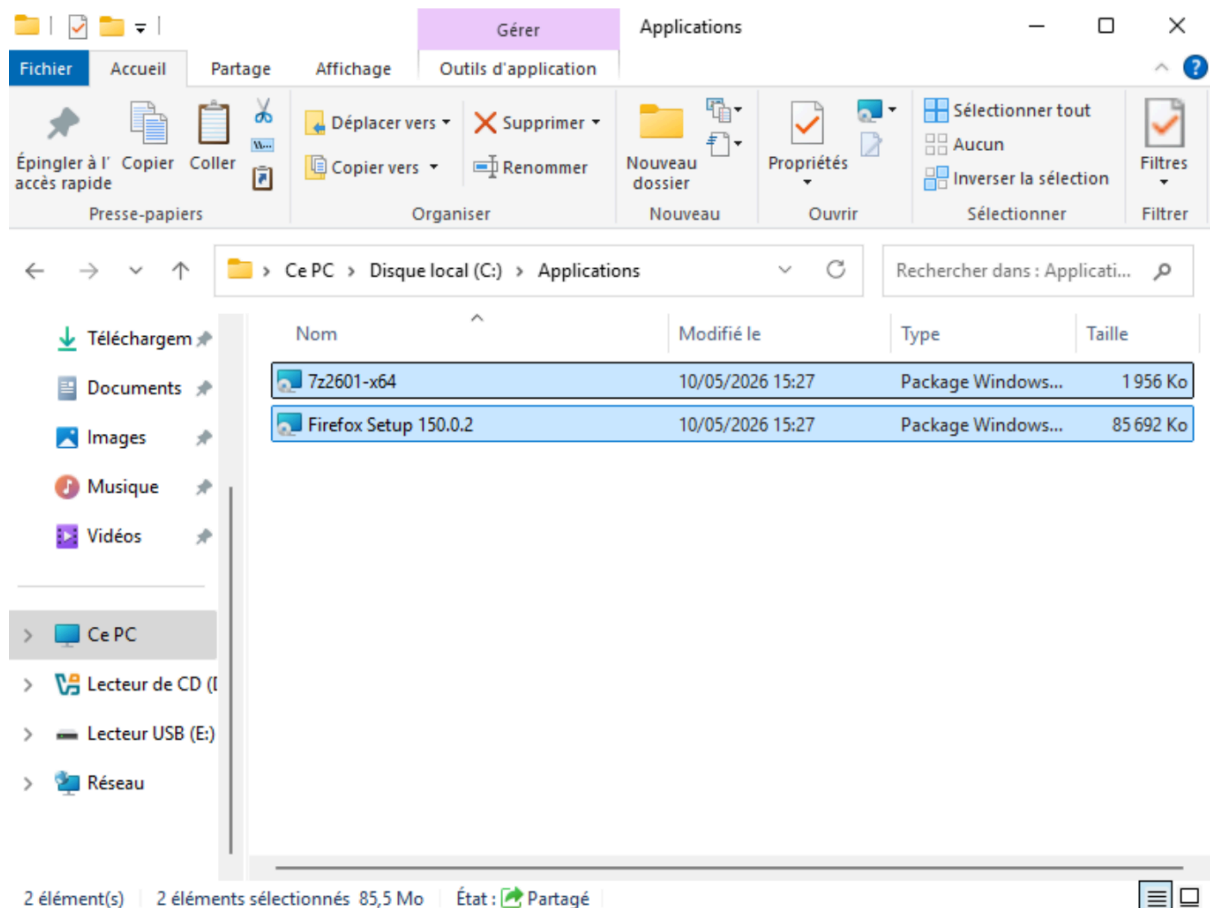
Firefox Extended Support Release
(ESR) – Installeur MSI

- [Guide de déploiement](#)
- [Documentation des stratégies](#)
- [Notes de mise à jour](#)
- [Documentation et assistance communautaire](#)

2. Placer les fichiers .msi dans un dossier réseau accessible aux machines du domaine

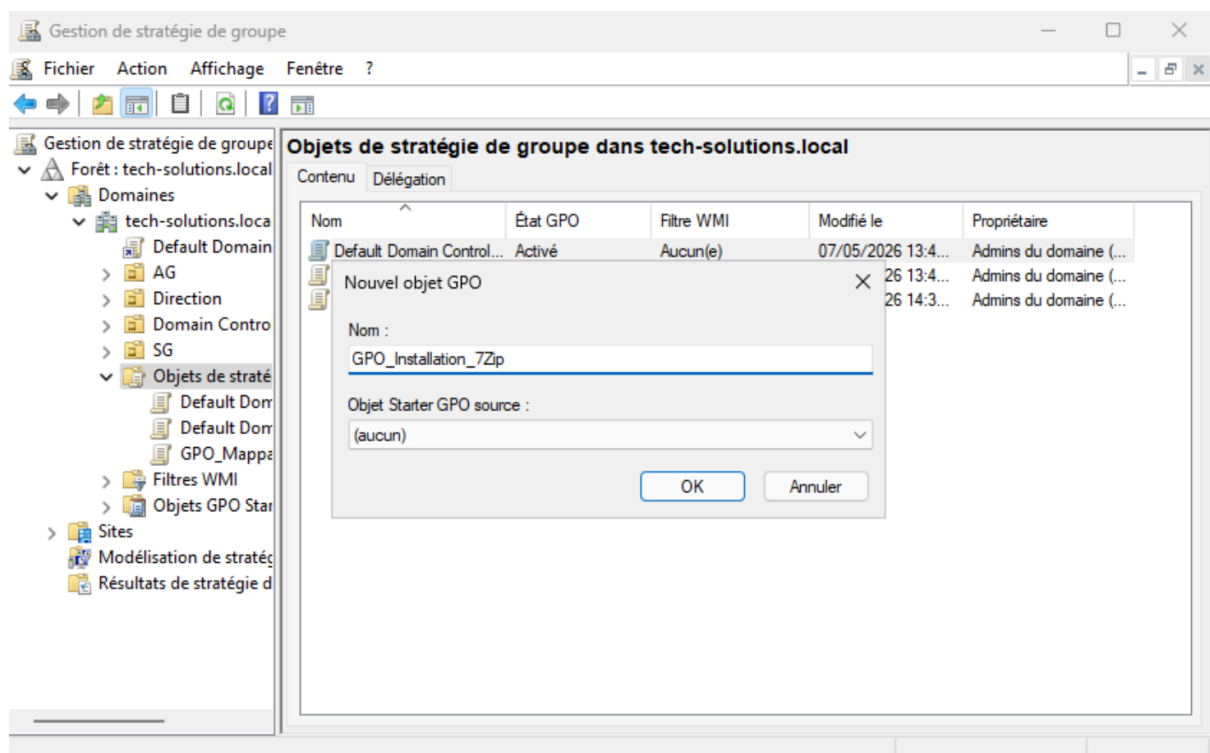


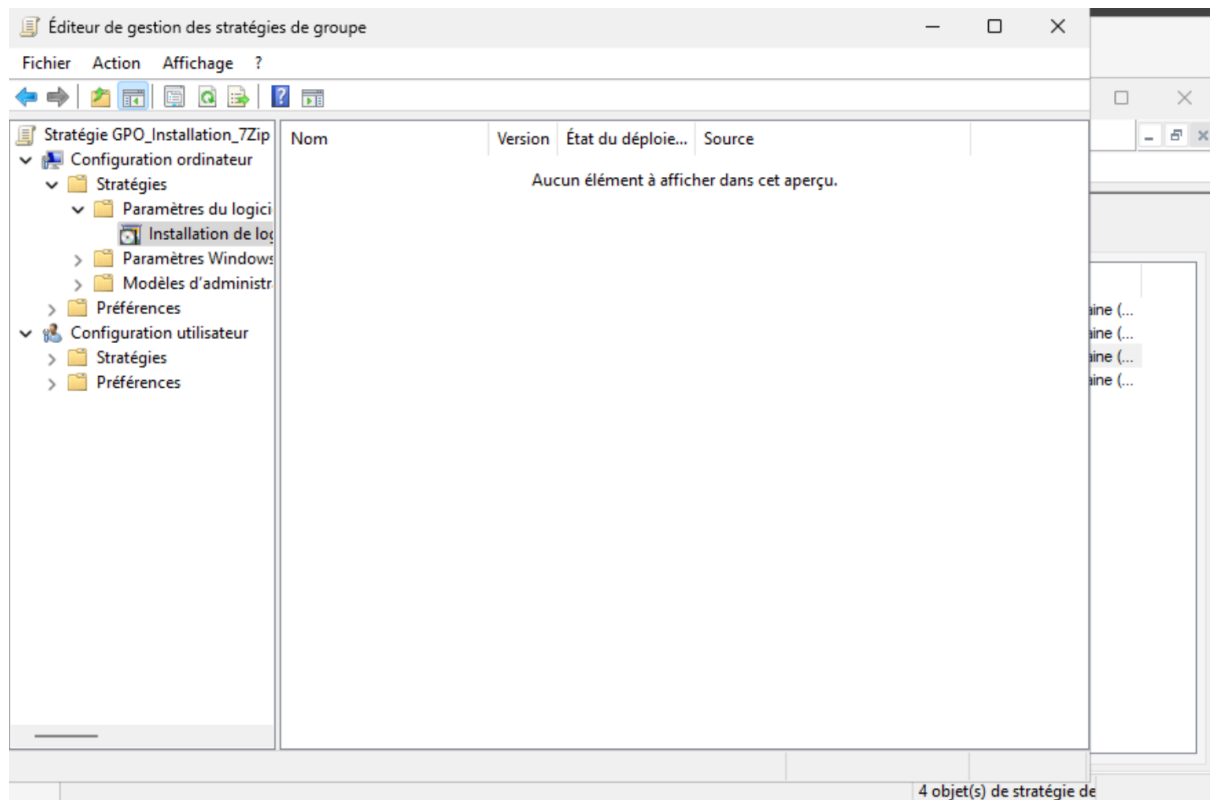
Je récupère mes fichiers et les colle dans le dossier "Applications" créé précédemment



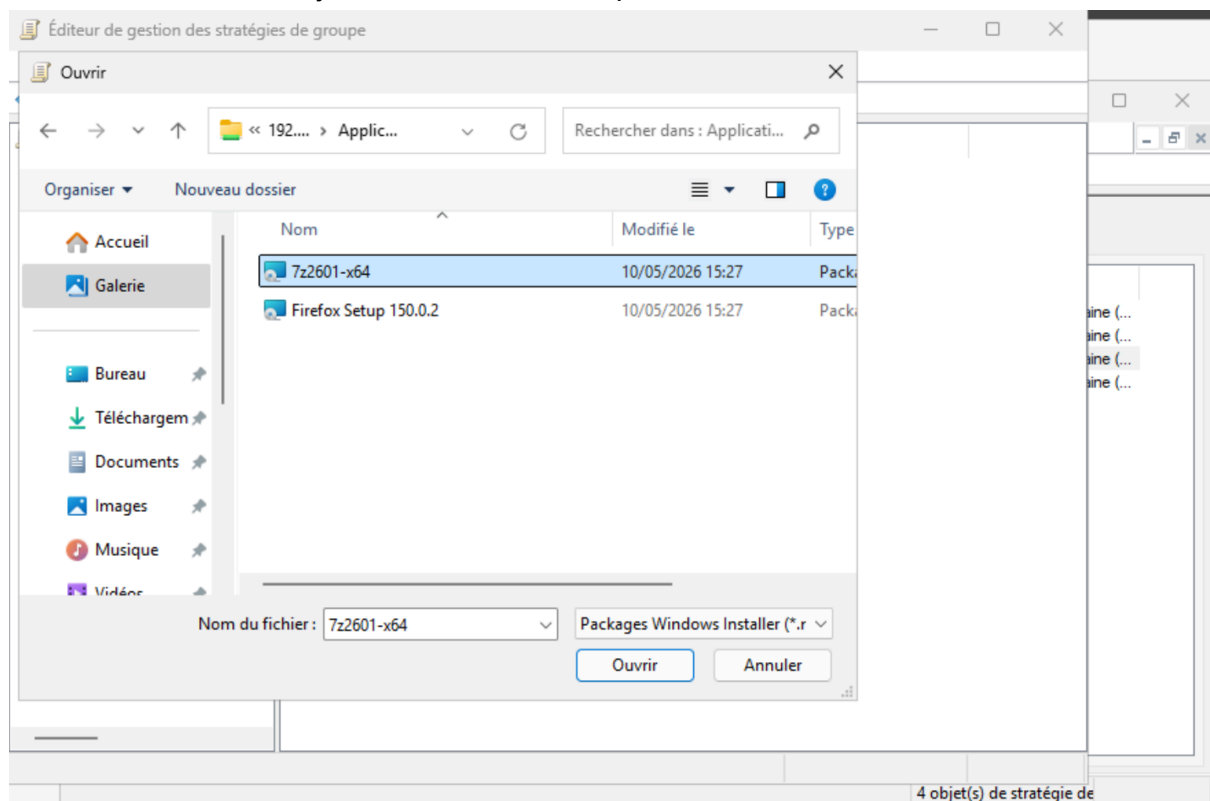
3. Créer une nouvelle GPO permettant :

- L'installation automatique de logiciels sur les postes clients

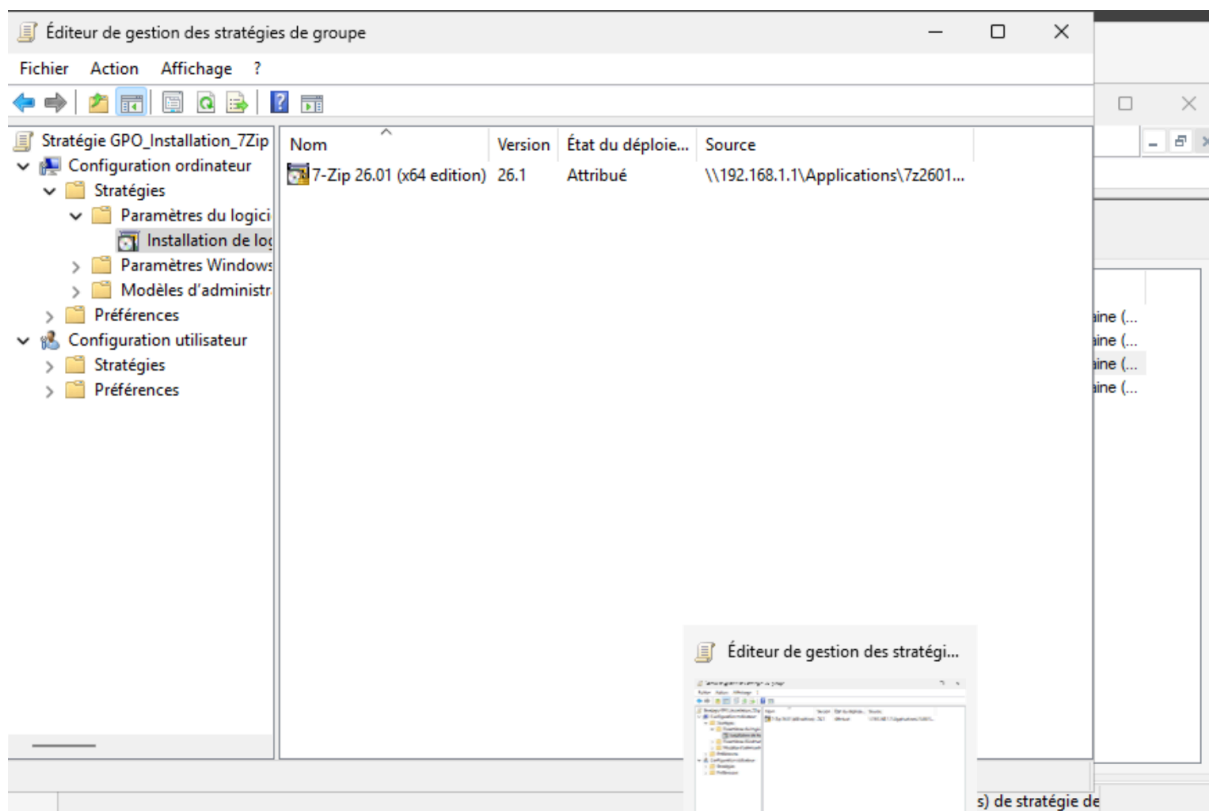
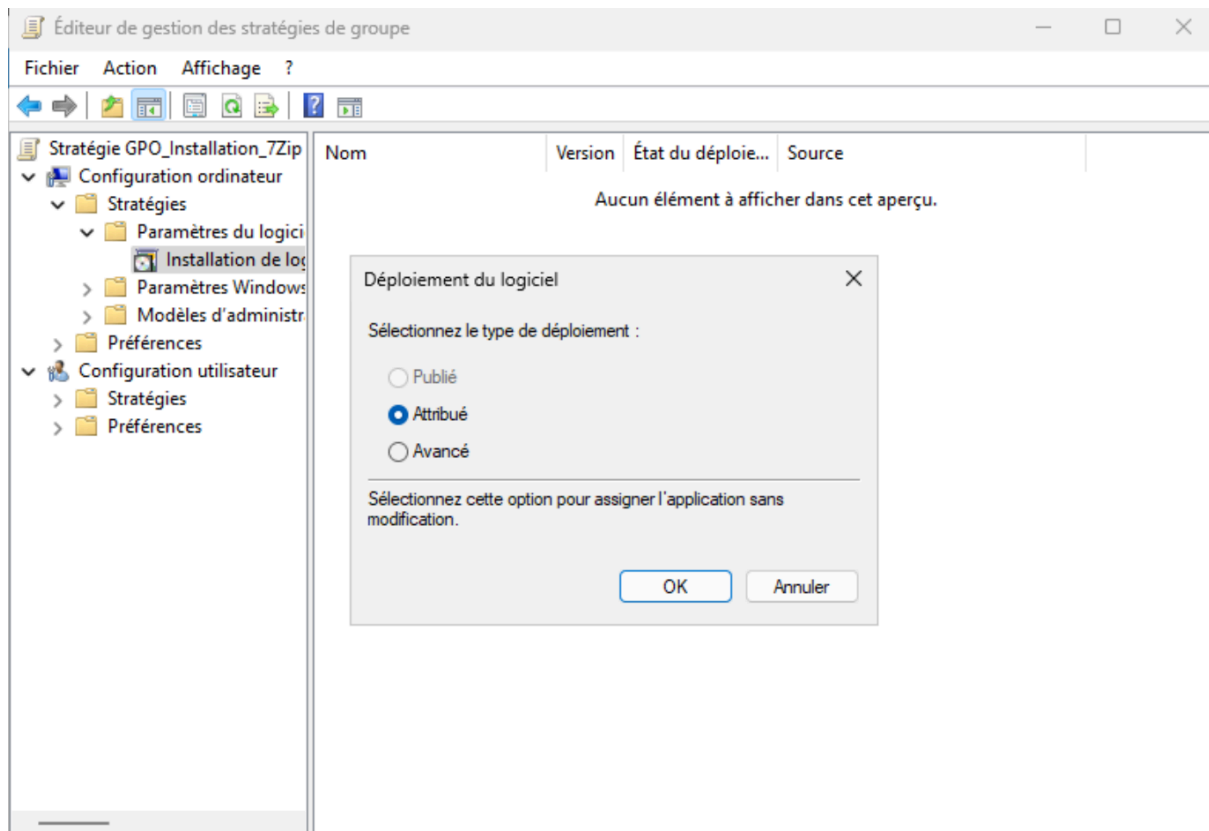




Je choisis mon fichier à joindre, ici le fichier 7Zip .msi

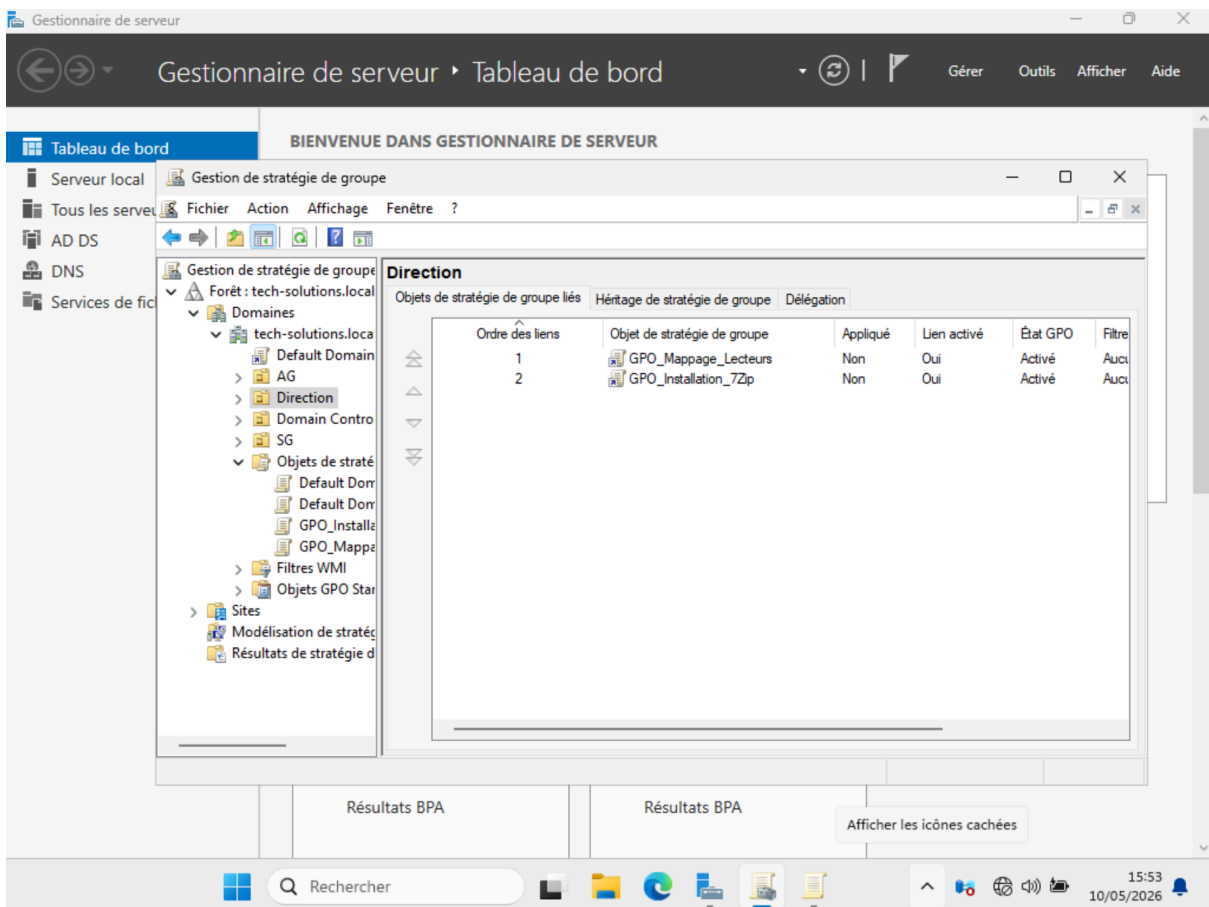
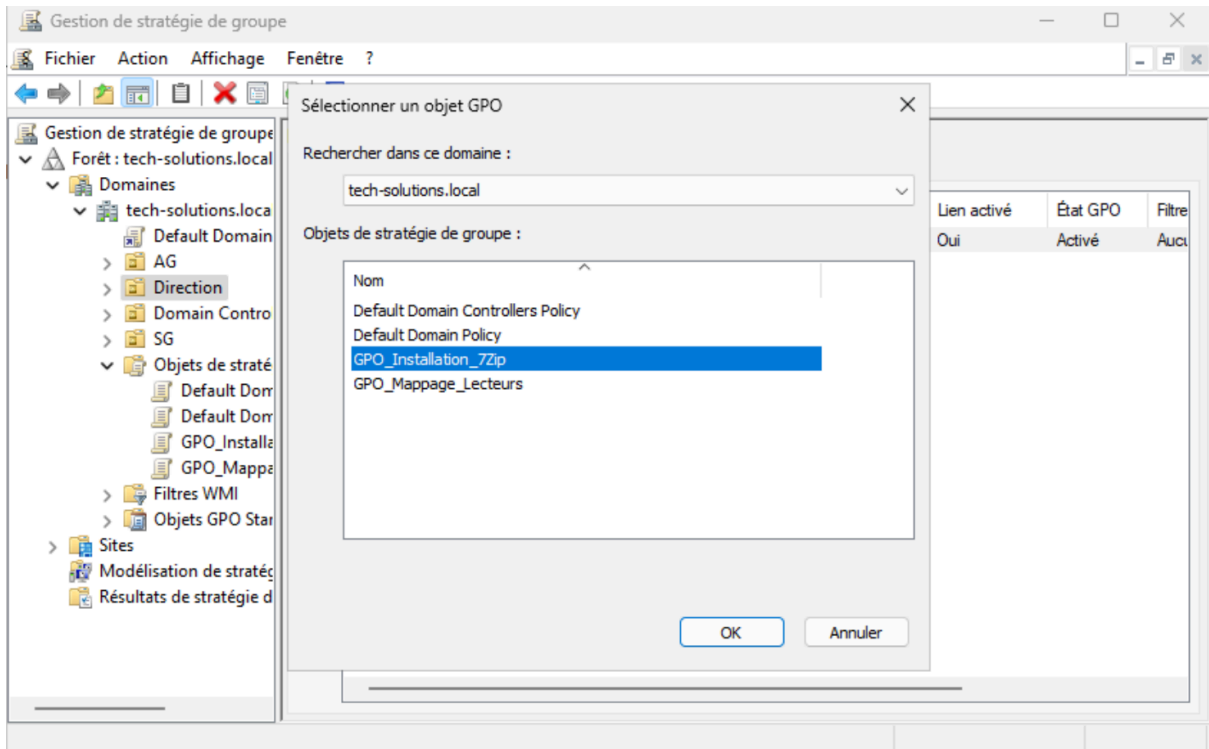


Je laisse sur Attribué



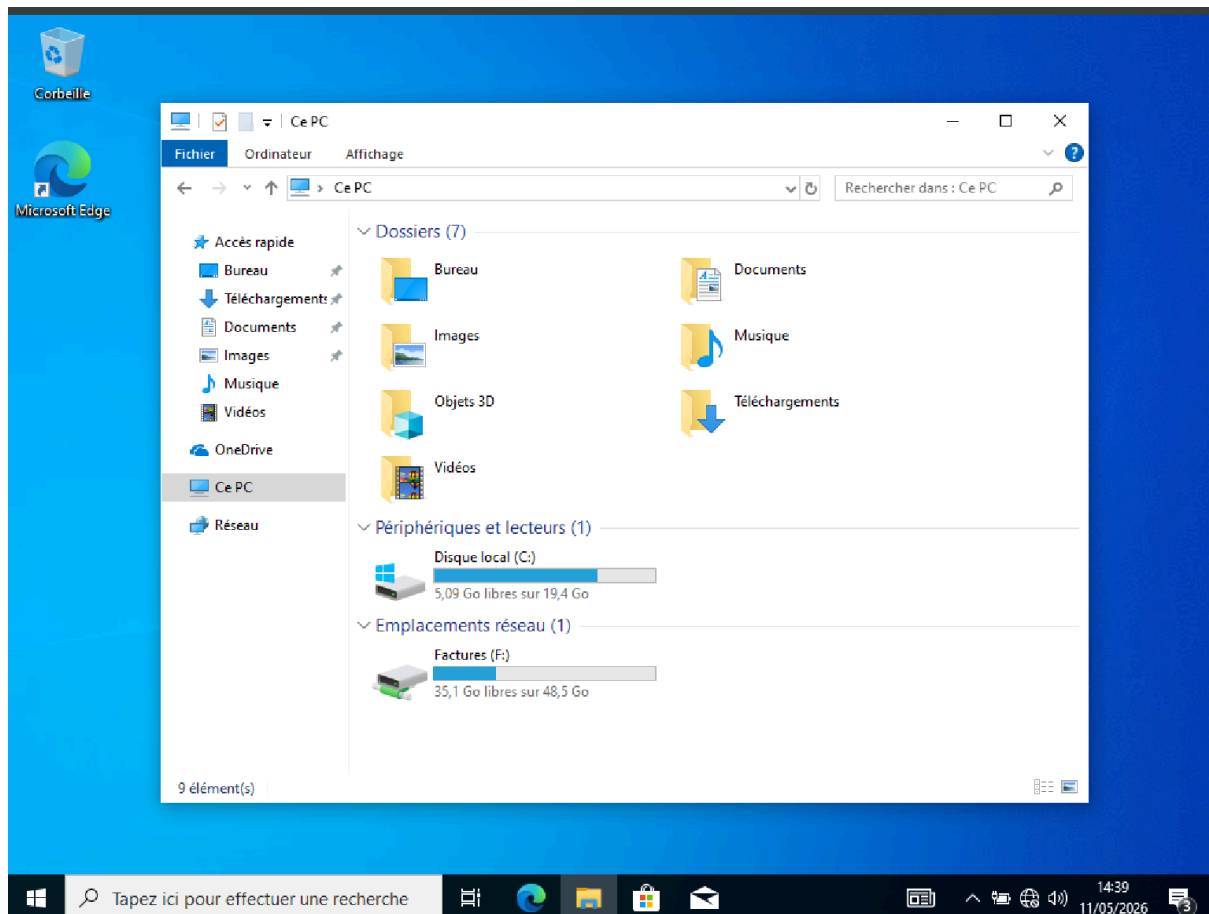
Le dossier “Applications” a été partagé avec les droits de lecture pour le groupe “Ordinateurs du domaine” pour que l'installation puisse s'exécuter au démarrage du système

4. Lier la GPO à l'OU

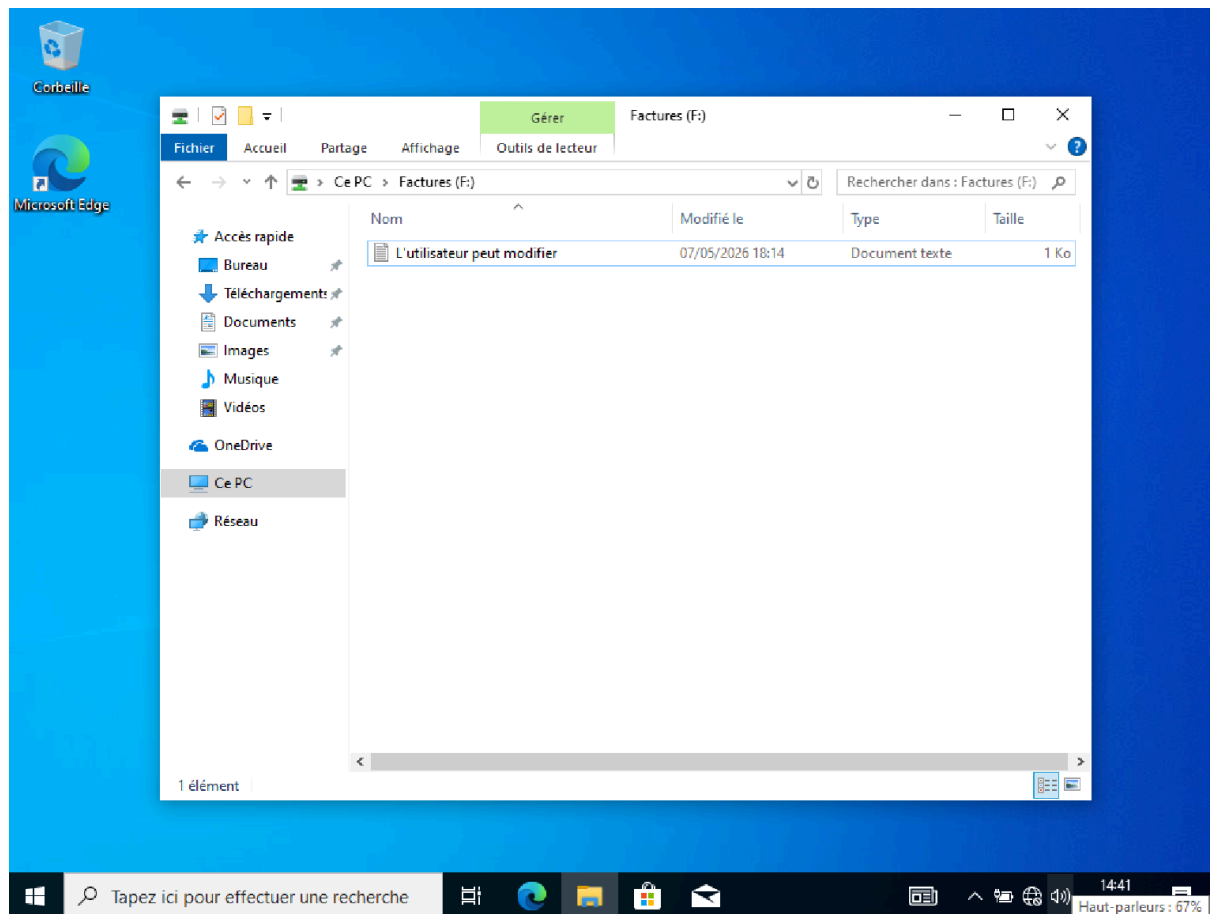


Partie 4 - Tests sur le poste client

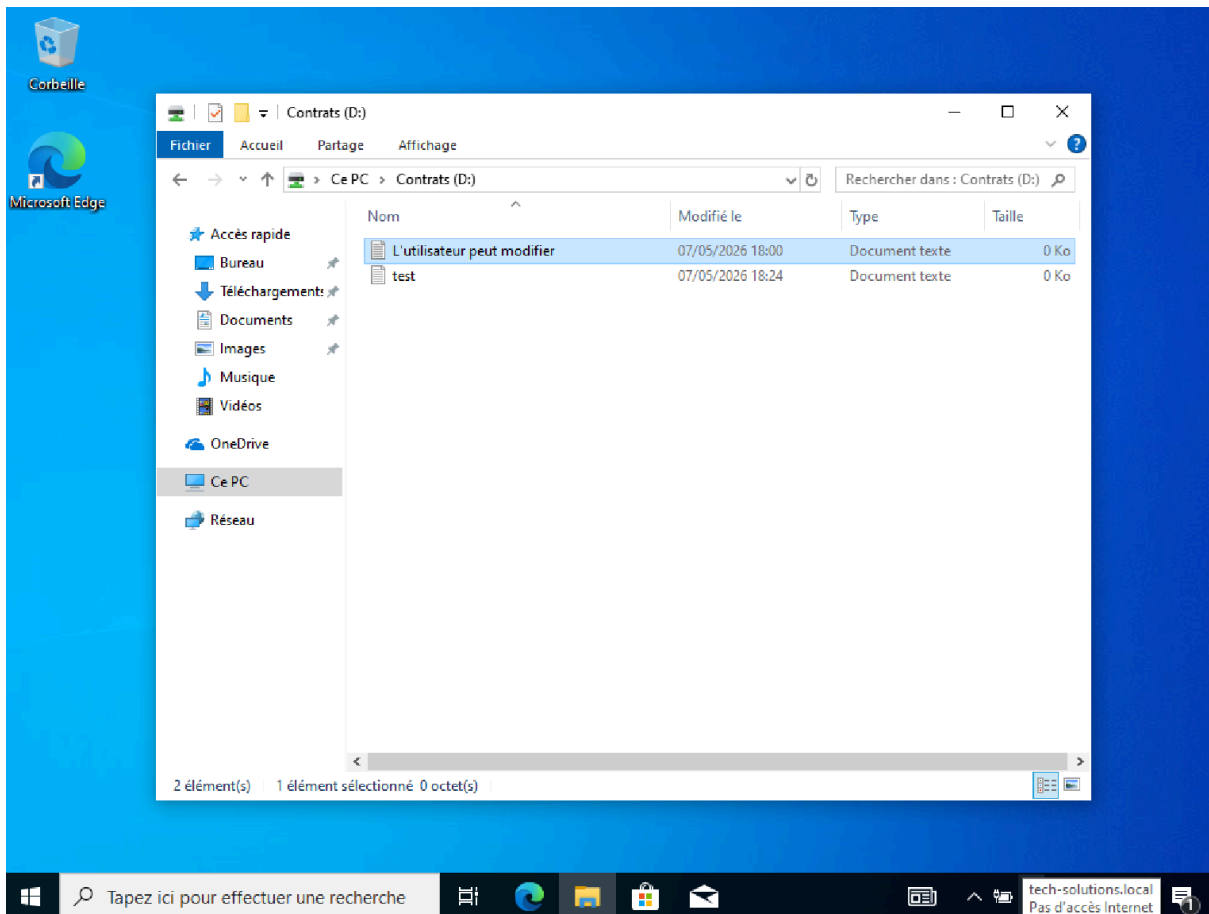
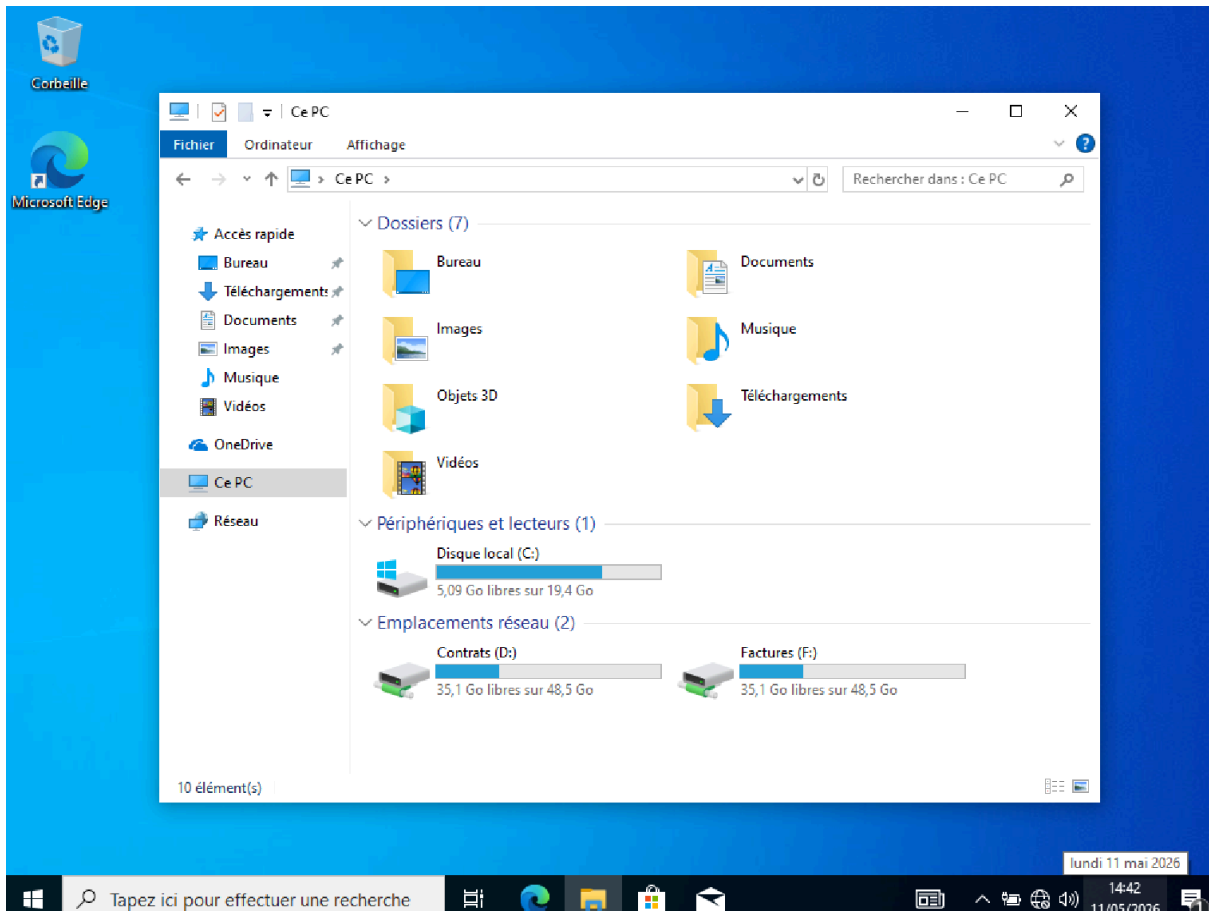
1. Depuis la VM Windows 10, se connecter avec un compte du domaine
2. Vérifier :
 - le mappage automatique des lecteurs réseau



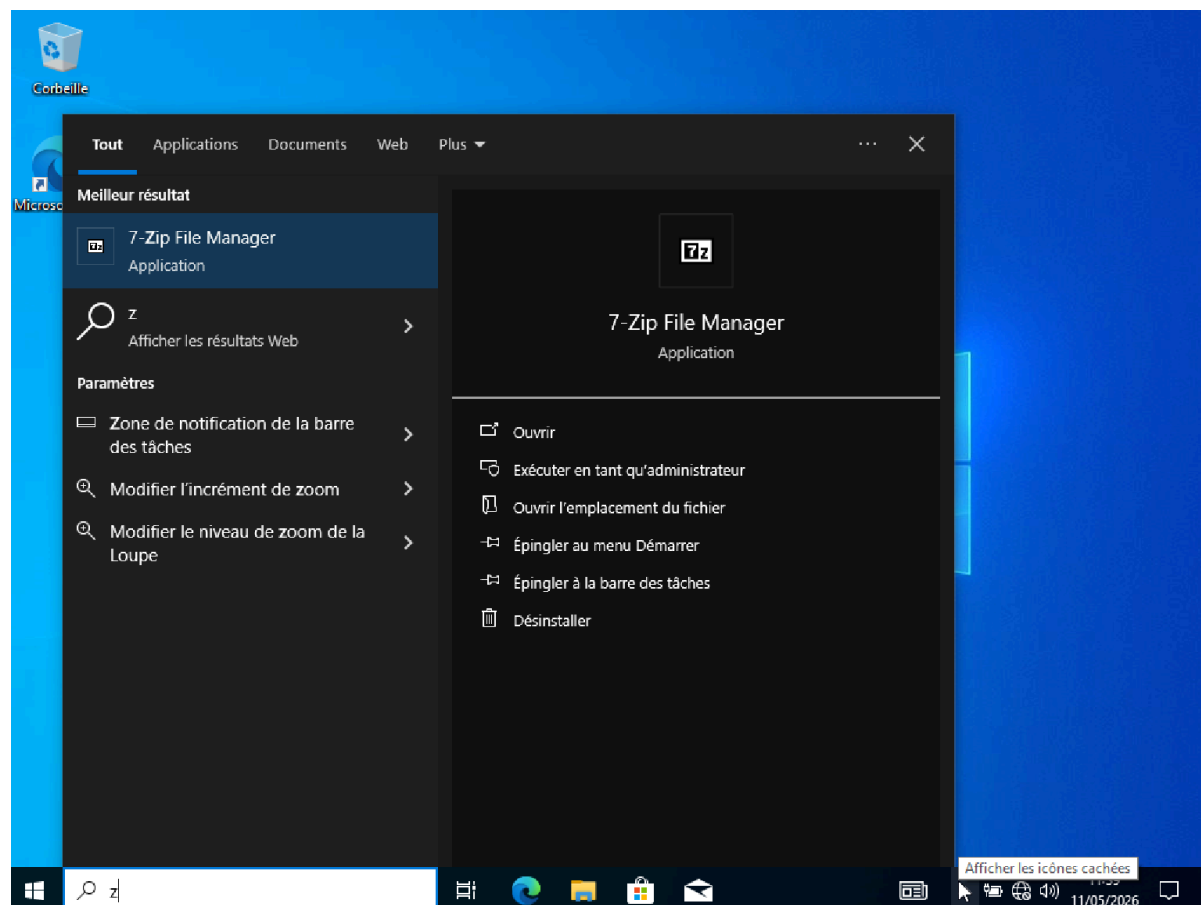
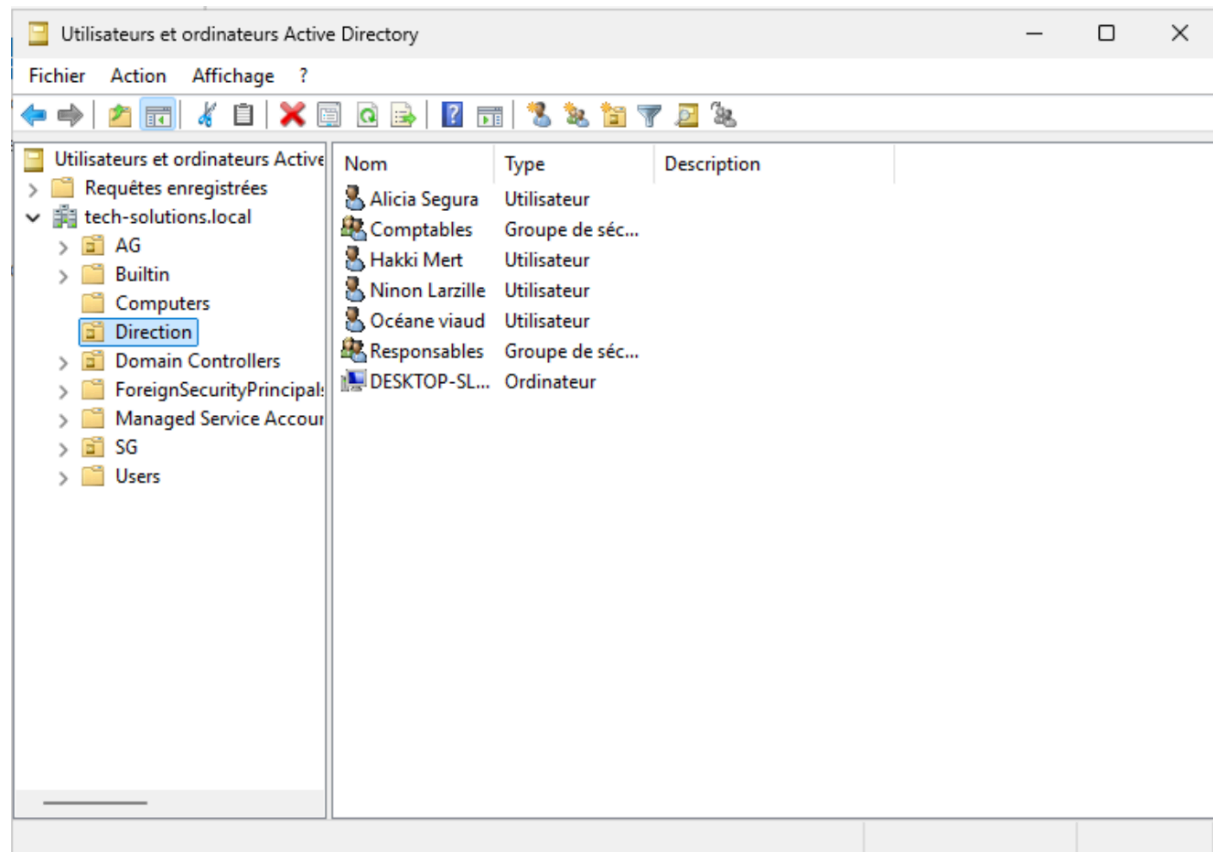
test fait avec le compte a.segura du groupe "Comptables" avec un accès uniquement au dossier "Factures" (lecteur F:)



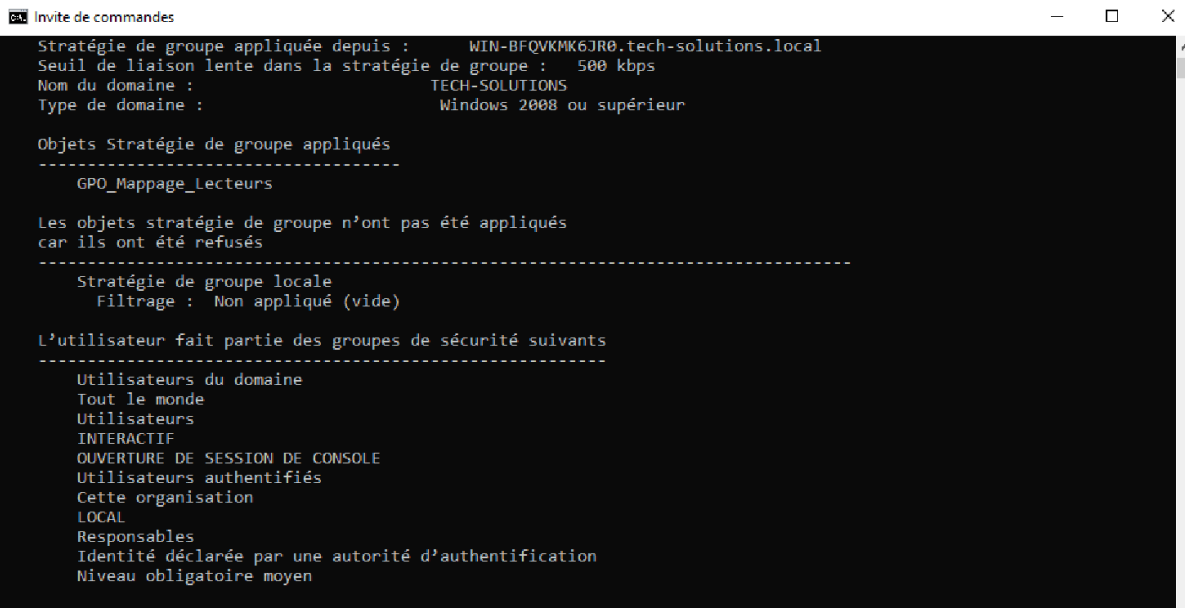
Même vérification avec le compte h.mert du groupe “Responsables” avec un accès aux dossiers “Factures” (lecteur :F) et “Contrats” (lecteur :D)



- l'installation des logiciels demandés



- le comportement du compte utilisateur selon les horaires définis
3. Utiliser les commandes et outils nécessaires pour forcer ou vérifier l'application des GPO.



```
Invite de commandes

Stratégie de groupe appliquée depuis : WIN-BFQVKMK6JR0.tech-solutions.local
Seuil de liaison lente dans la stratégie de groupe : 500 kbps
Nom du domaine : TECH-SOLUTIONS
Type de domaine : Windows 2008 ou supérieur

Objets Stratégie de groupe appliqués
-----
GPO_Mappage_Lecteurs

Les objets stratégie de groupe n'ont pas été appliqués
car ils ont été refusés
-----
Stratégie de groupe locale
Filtrage : Non appliqué (vide)

L'utilisateur fait partie des groupes de sécurité suivants
-----
Utilisateurs du domaine
Tout le monde
Utilisateurs
INTERACTIF
OUVERTURE DE SESSION DE CONSOLE
Utilisateurs authentifiés
Cette organisation
LOCAL
Responsables
Identité déclarée par une autorité d'authentification
Niveau obligatoire moyen

C:\Users\h.mert>
```

Le déploiement des GPO a permis d'automatiser l'environnement de travail des utilisateurs de l'OU Direction. Les lecteurs réseau sont mappés dynamiquement selon l'appartenance aux groupes, et les outils logiciels sont déployés sans intervention humaine. La commande gpresult a permis de confirmer la bonne application des stratégies sur le parc.