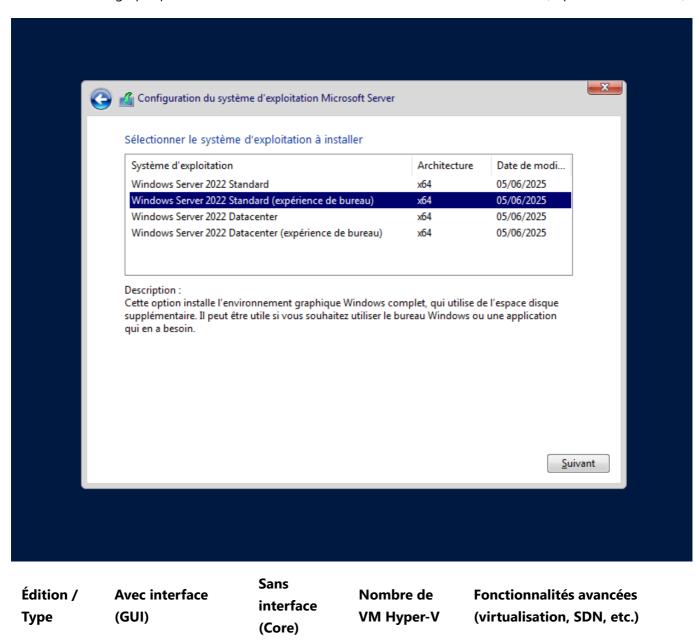
## TP Installation Windows server & AD

# Configurer un contrôleur de domaine avec Windows Server 2022

Je vais installer un contrôleur de domaine Active Directory sous Windows Server 2022. Ce serveur gère les connexions (authentification) des utilisateurs et ordinateurs. Il synchronise aussi les informations (réplication) entre les contrôleurs pour assurer la disponibilité et la tolérance aux pannes

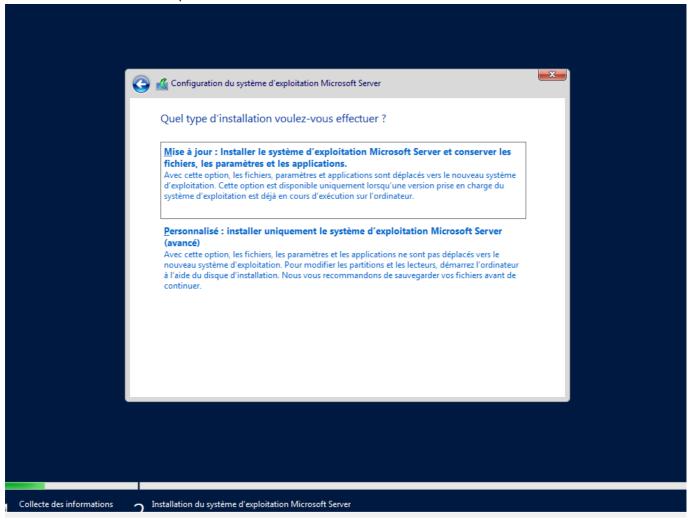
Avant de commencer, je vérifie que j'ai :

• Un serveur Windows Server 2022 à jour. Je lance l'installation sur ma VM, je me laisse guider par l'interface graphique. Je fais notammant attention à installer la version standard (expérience de bureau)



Édition / Type	Avec interface (GUI)	Sans interface (Core)	Nombre de VM Hyper-V	Fonctionnalités avancées (virtualisation, SDN, etc.)
Standard	Standard Expérience de bureau	Standard	2 VM	Non
Datacenter	Datacenter Expérience de bureau	Datacenter	Illimité	Oui

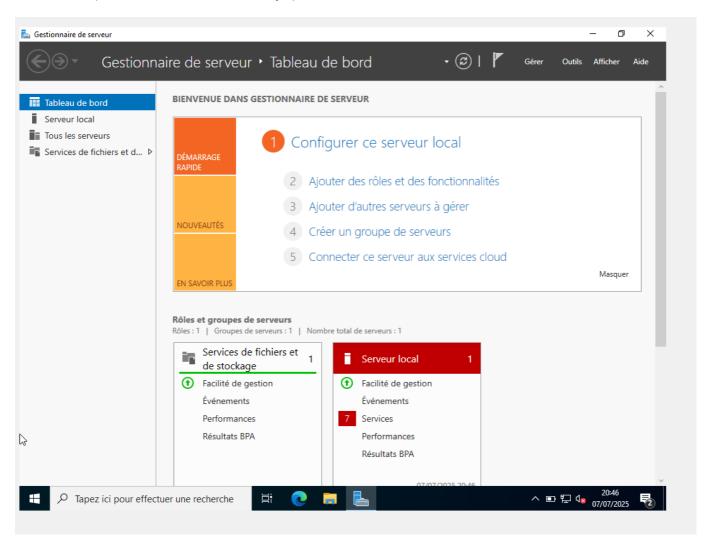
Je fais choisis d'installer uniquement l'OS Microsoft server



Je configure le .compte admin

Paramètres	de nersonn:	alication		
	de personna	alisation		
Tapez un mot de passe p connecter automatiquer	oour le compte Administrate nent à cet ordinateur.	eur intégré que vous p	ouvez utiliser pour v	ous/ous
Nom d'utilisateur	Administrateur			
Mot de passe	•••••			
Entrez de nouveau le mot de passe	•••••	ক		

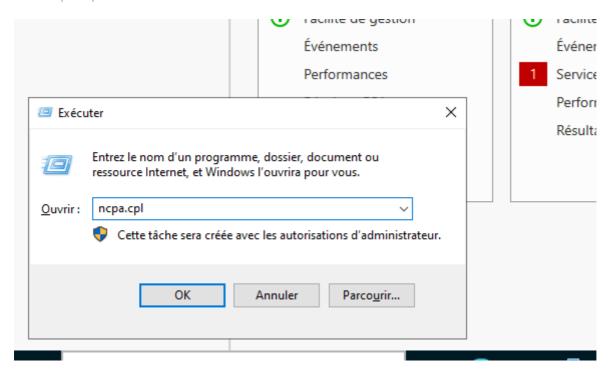
Maintenant que l'installation s'est terminé je passe à l'installation du AD DS.



Installation du rôle Active Directory Domain Services

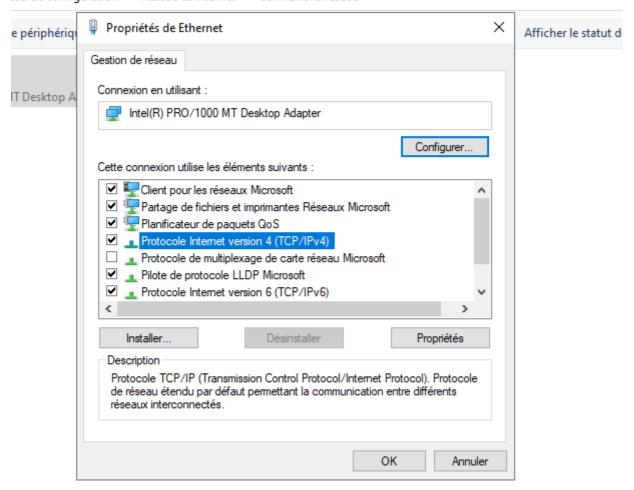
## Configuration réseau

Je vais dans Paramètres > Réseau et Internet > Ethernet, je sélectionne ma carte réseau ou windows + r = ncpa.cpl

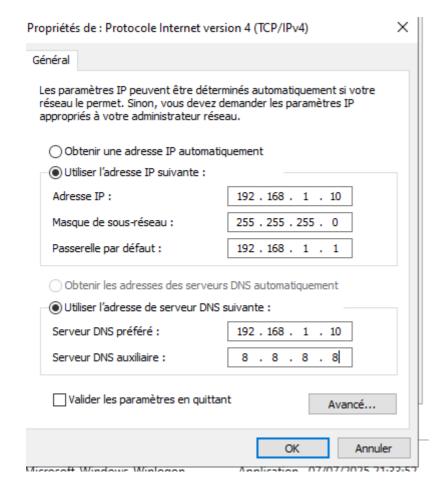


Puis dans Paramètres IPv4, je clique sur Modifier.

eau de configuration > Réseau et Internet > Connexions réseau



J'entre mon IP fixe, le masque, la passerelle et comme DNS : il est nécessaire de mettre son adresse de loopback afin de se joindre lui-même et de se fier à sa propre résolution puisque ce serveur sera délégué en tant que serveur de noms de domaine (DNS Server). Je peux aussi utiliser la commande control.exe netconnections pour modifier la carte réseau :



Pour résumer, les informations à renseigner sont :

• Adresse IP de la machine : 192.168.1.10

• Masque de sous réseau : 255.255.255.0

• Passerelle par défaut (accès à d'autres réseaux) : 192.168.1.1

• Serveurs DNS:

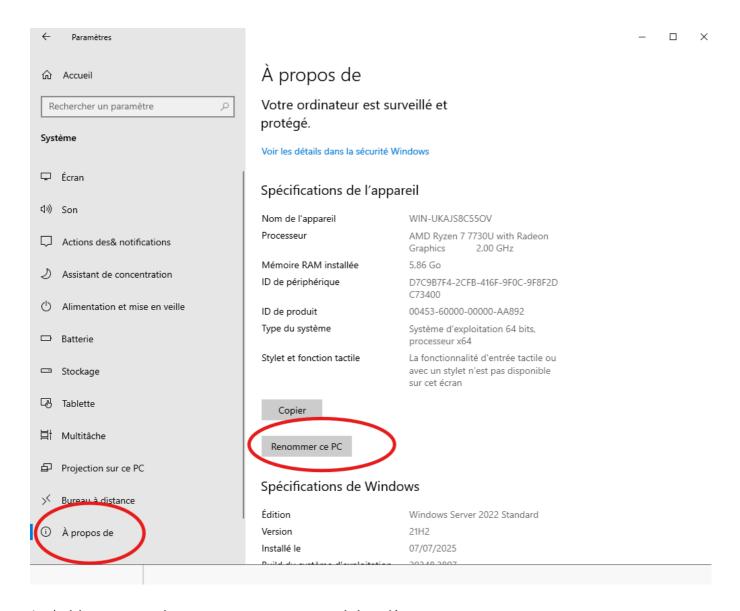
o Adresse de loopback : 192.168.1.10

• Eventuellement DNS public en auxiliaire 8.8.8.8.

### Renommer le serveur

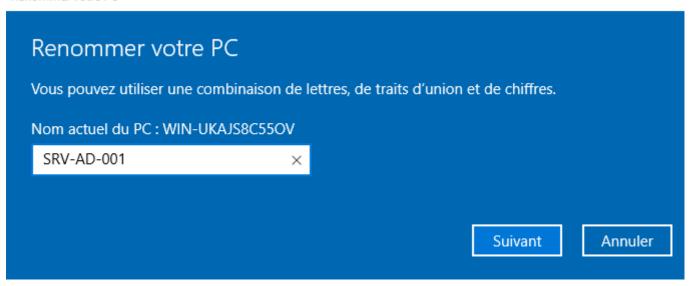
Avant l'installation je dois renommer le serveur de telle sorte à identifier clairement son rôle explicite.

Dans Paramètres > Système > À propos de, je clique sur Renommer le PC.



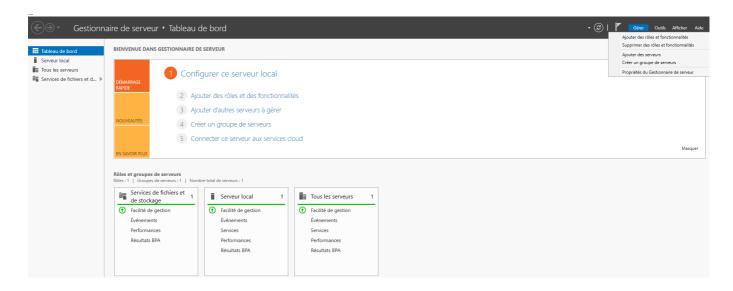
Je choisis un nom parlant, comme SRV-AD-001, puis je redémarre.

#### Renommer votre PC

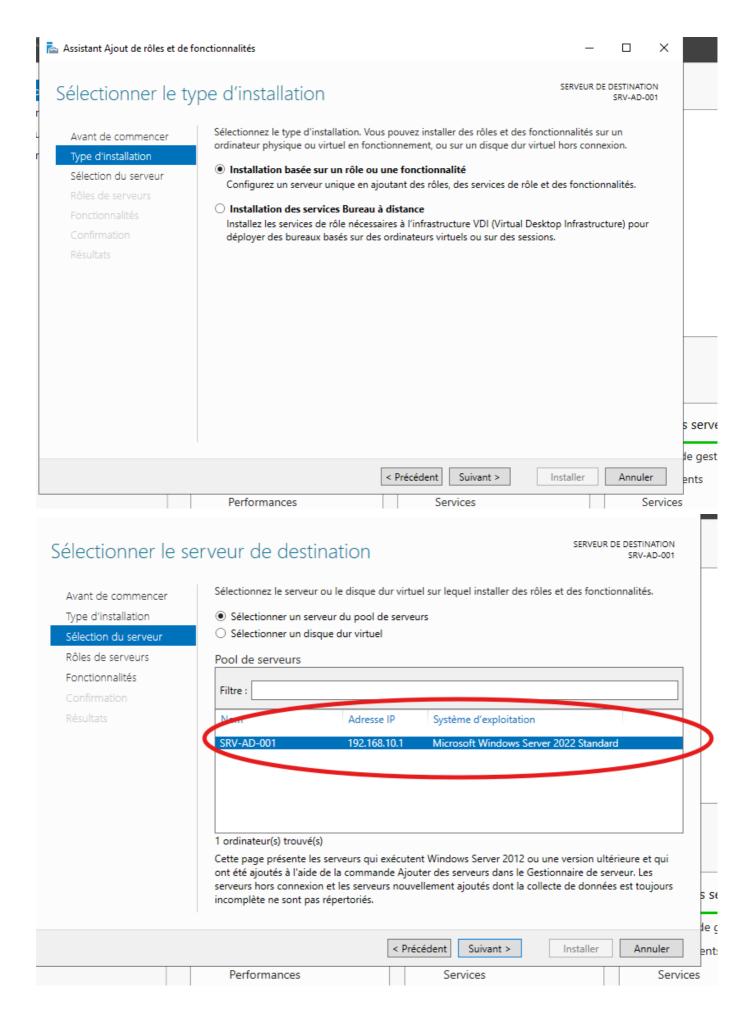


### Installer le rôle AD DS

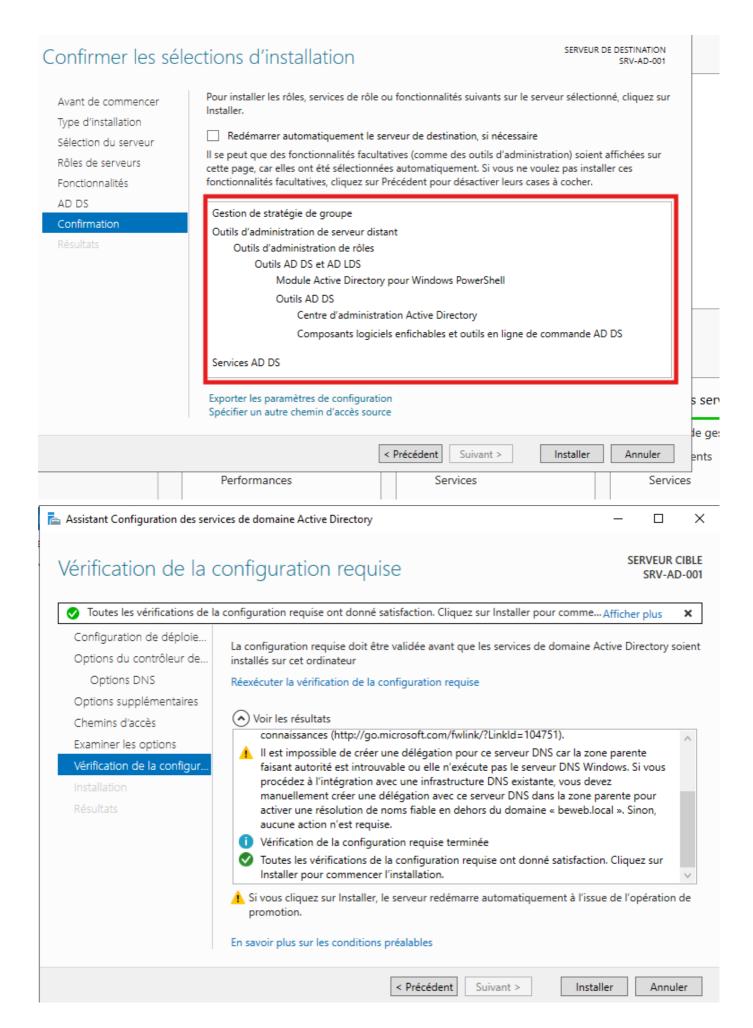
Je me connecte en administrateur, j'ouvre le Gestionnaire de serveur, et je clique sur Gérer > Ajouter des rôles et fonctionnalités.



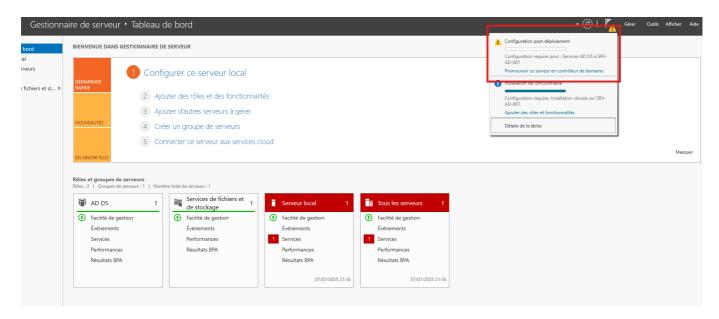
J'opte pour une installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité, je sélectionne mon serveur.



Je coche le rôle Services AD DS, j'accepte d'installer les outils associés.



Une fois l'installation finie, j'ai un message pour promouvoir le serveur en contrôleur de domaine : je clique dessus.



Je choisis Ajouter une nouvelle forêt, puis je définis mon domaine (beweb.local).



J'utilise un domaine local pour éviter les conflits avec un domaine public.

Ce domaine servira pour les connexions du type prenom@beweb.local

Je garde les niveaux de fonctionnement par défaut.

Je choisis un mot de passe robuste pour la restauration (DSRM).

Si l'assistant signale une erreur de délégation DNS, c'est normal car c'est un domaine local : je l'ignore.

Je laisse le nom NetBIOS généré par défaut.

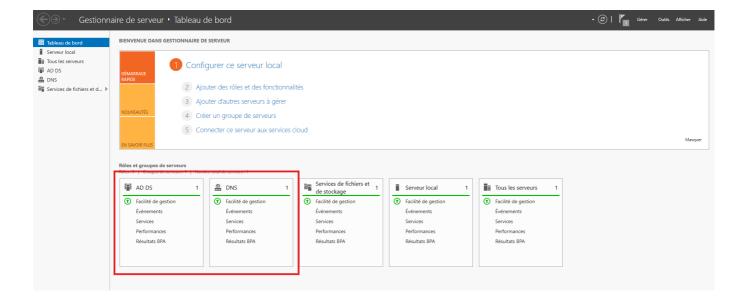
Je conserve les emplacements par défaut pour les dossiers NTDS et SYSVOL.

Je vérifie le résumé et clique sur Installer. Le serveur redémarre automatiquement

### Finalisation de l'installation

Je me reconnecte, cette fois-ci avec le compte de domaine (BEWEB\Administrateur).

J'ouvre le Gestionnaire de serveur et je vérifie que AD DS et DNS sont bien actifs :



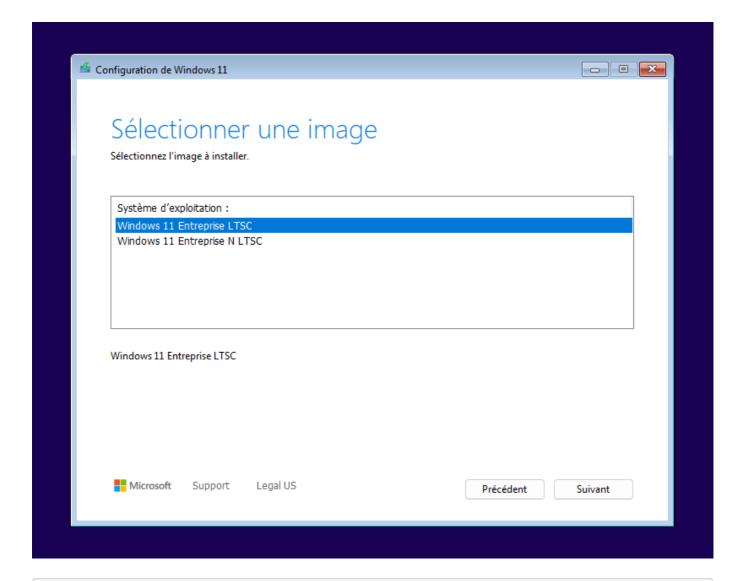
et que je suis connectée au bon domaine



J'ai maintenant mis en place un contrôleur de domaine Active Directory sur Windows Server 2022, en suivant toutes les étapes dans l'ordre. Cette procédure fonctionne aussi avec les versions 2012 à 2019. C'est un processus délicat mais bien balisé.

## VM Client:

Je lance l'installation du client windows 11 enterprise, je fais notammant attention à installer la version LTSC (précisions sur N LTSC img)



### Remarque:

- LTSC = version classique avec tous les outils multimédias inclus.
- N LTSC = version épurée, sans composants multimédias, pour respecter certaines législations.

### 2. Configurer IP VM

### Sur Windows Client:

IP : 192.168.1.101
Masque : 255.255.255.0
Passerelle : 192.168.1.1

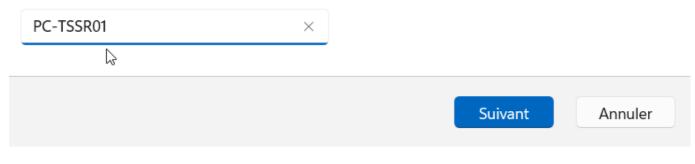
DNS: 192.168.1.10 (le serveur AD)

Et je renomme la machine client :

### Renommer votre PC

Vous pouvez utiliser une combinaison de lettres, de traits d'union et de chiffres.

Nom actuel du PC : DESKTOP-7VFFBQQ



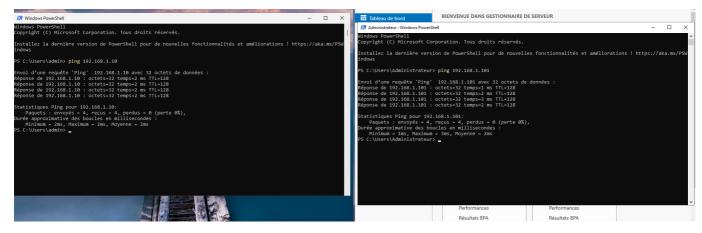
4. Test ping

Sur le Client:

```
ping 192.168.1.10
```

### Sur le Server :

```
ping 192.168.1.101
```



Le contrôleur de domaine (SRV-AD-001) est bien fonctionnel (AD + DNS installés).

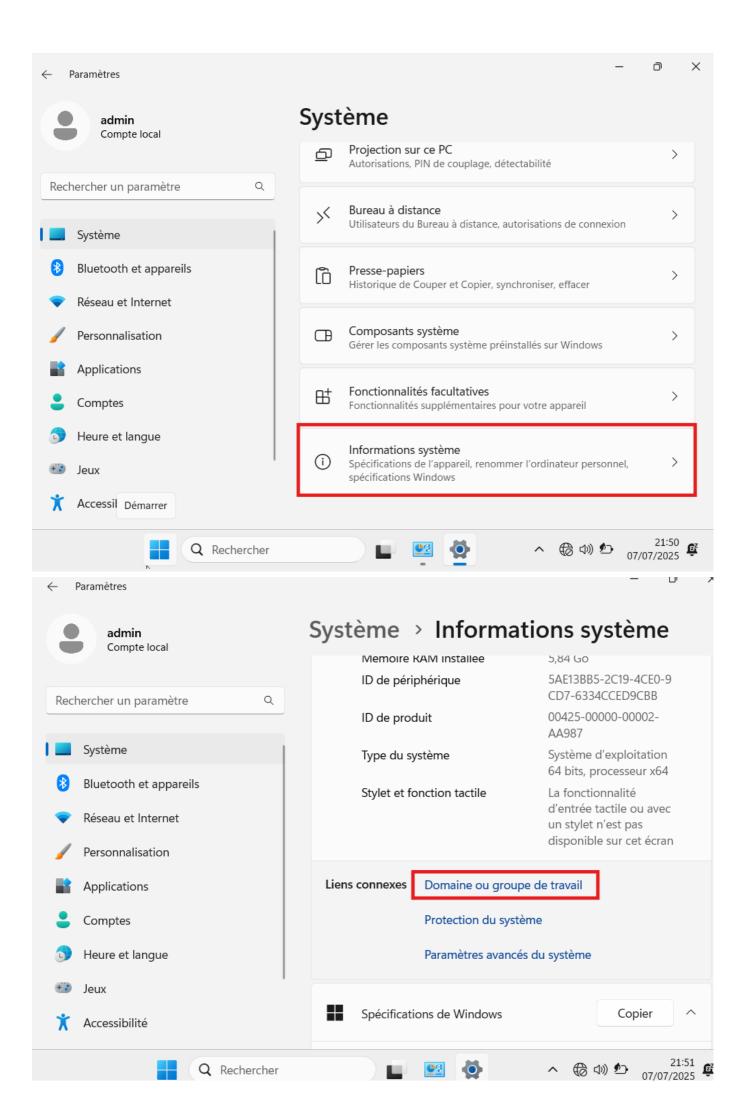
Le client peut pinguer le serveur AD et inversément.

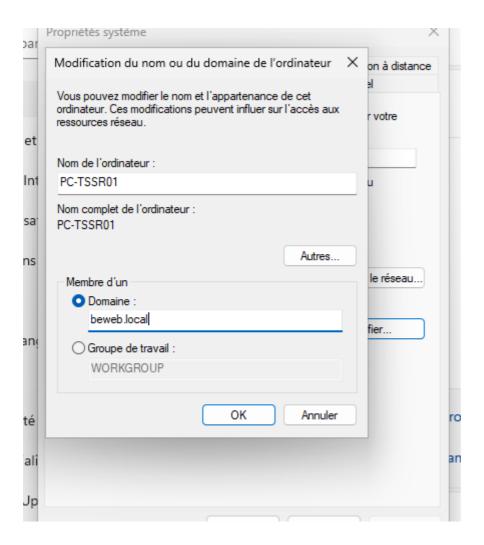
Je vais rejoindre le domaine en mode GUI.

Je vais dans le panneau de configuration → Système → Paramètres système avancés ou plus simple :

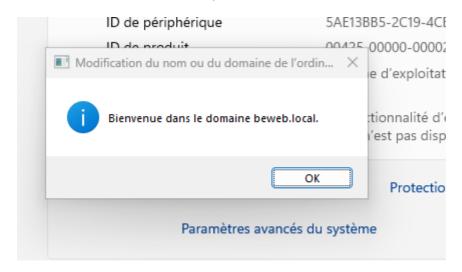
Clic droit sur "Ce PC" → Propriétés → Modifier les paramètres

 $\label{eq:modifier} \begin{picture}(100,00) \put(0,0){\line(1,0){100}} \put(0,0){\line(1,0){100}}$ 





J'entre les identifiants d'un compte administrateur du domaine (Administrateur du SRV-AD-001).



Je redémarre le client.

Après le redémarrage je peux me connecter au client avec un compte du domaine :

beweb\Administrateur

# Création d'utilisateurs, groupes et dossier partagé

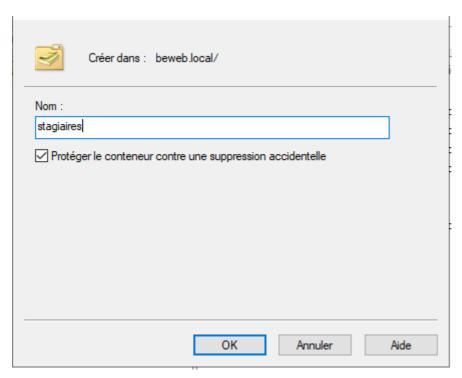
• Je crée une nouvelle unité d'organisation (OU)

Dans la console, je fais :

Clic droit sur mon domaine → Nouveau → Unité d'organisation,

Je nomme cette OU: Stagiaires.

Cette OU va me servir à regrouper facilement les comptes des stagiaires.



• Je crée deux comptes utilisateurs dans cette OU

Je fais clic droit sur l'OU Stagiaires → Nouveau → Utilisateur.

Je crée le premier utilisateur :

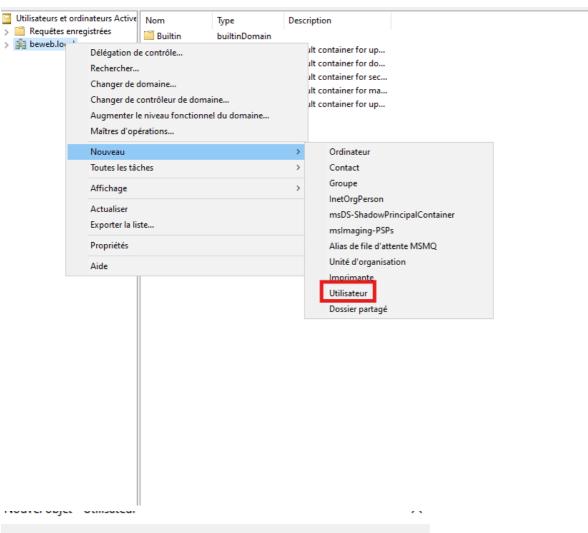
Nom d'utilisateur : stagiaire01

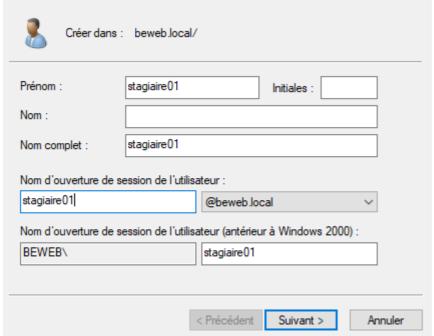
Je décoche l'option "L'utilisateur doit changer le mot de passe à la prochaine ouverture de session" si besoin.

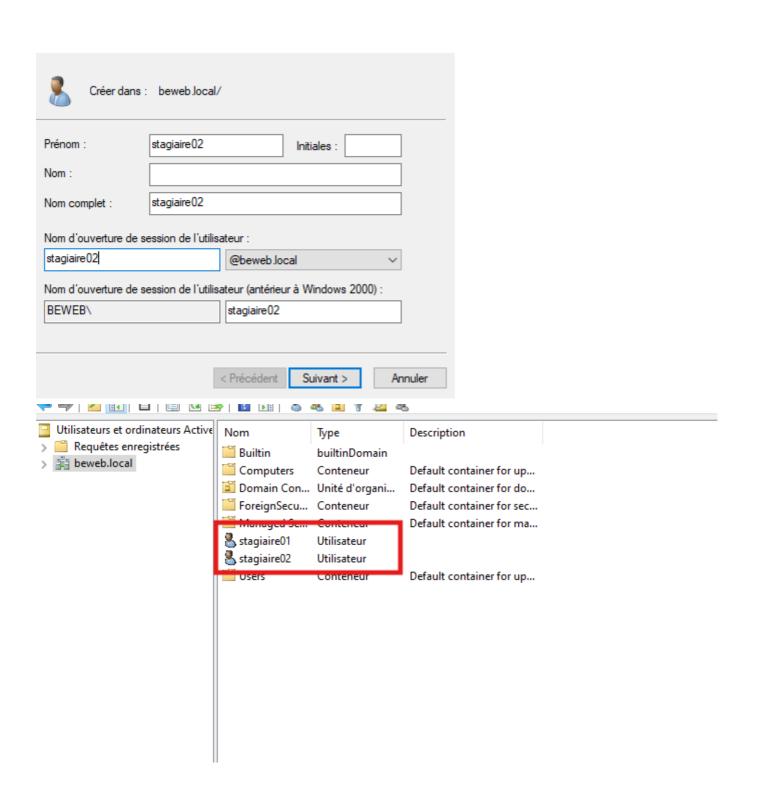
Puis je refais la même chose pour le second utilisateur :

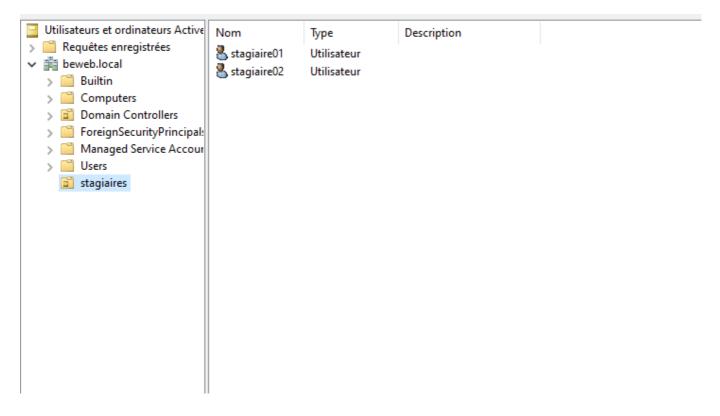
Nom d'utilisateur : stagiaire02

Maintenant, mes deux stagiaires sont créés et regroupés dans l'OU Stagiaires.









• Je crée un groupe AD pour gérer leurs droits

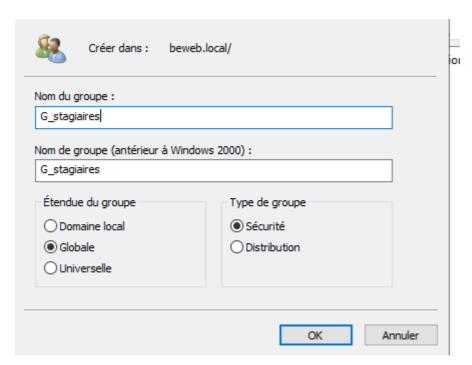
Je crée le groupe, toujours dans la console Active Directory, je fais :

Clic droit sur 1'OU Stagiaires → Nouveau → Groupe.

Je nomme le groupe G\_Stagiaires.

• Type de groupe : Sécurité

• Étendue : Globale.

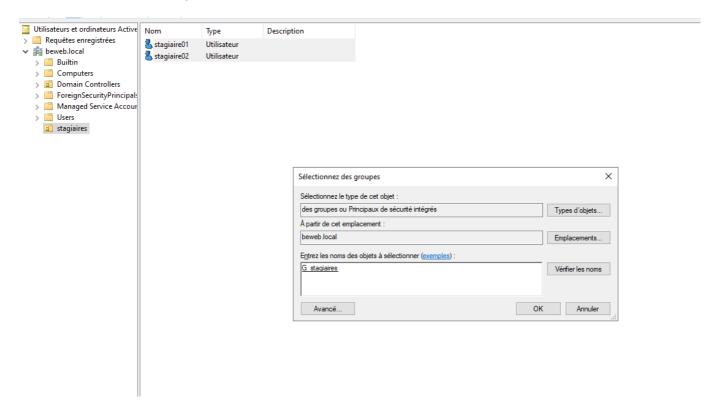


• J'ajoute les utilisateurs au groupe

Je fais un double clic sur G\_Stagiaires → Membres → Ajouter...

Je tape stagiaire01 et stagiaire02, puis je valide.

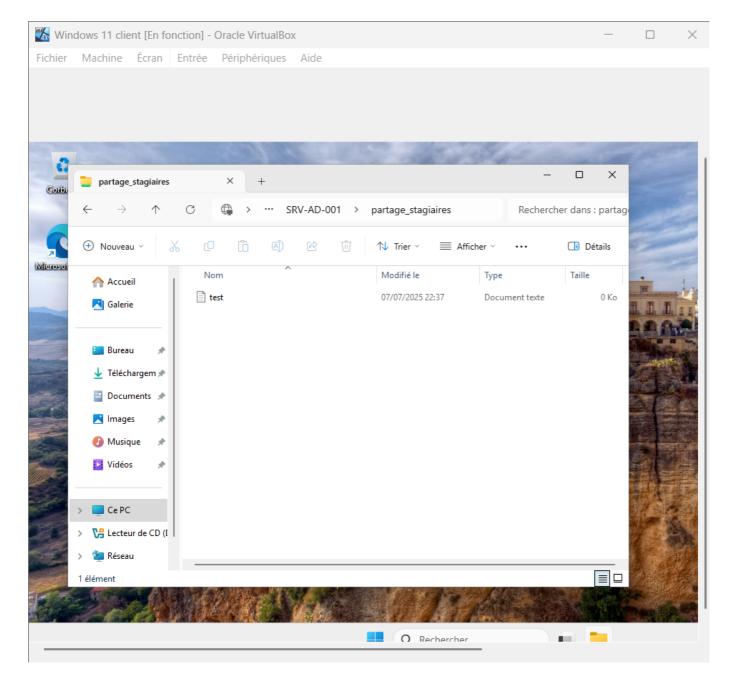
Ainsi, mes deux utilisateurs font désormais partie du groupe G\_Stagiaires. Cela me permettra de leur attribuer des autorisations plus facilement.



• Je crée un dossier partagé et sécurisé sur le serveur

Sur mon serveur, je crée le dossier qui contiendra les fichiers partagés : Je vais dans le disque :C, puis je crée un dossier que je nomme :

C:\Partage\_Stagiaires



Je configure le partage réseau, je fais clic droit sur le dossier > Propriétés > Partage > Partage avancé...

Je coche Partager ce dossier.

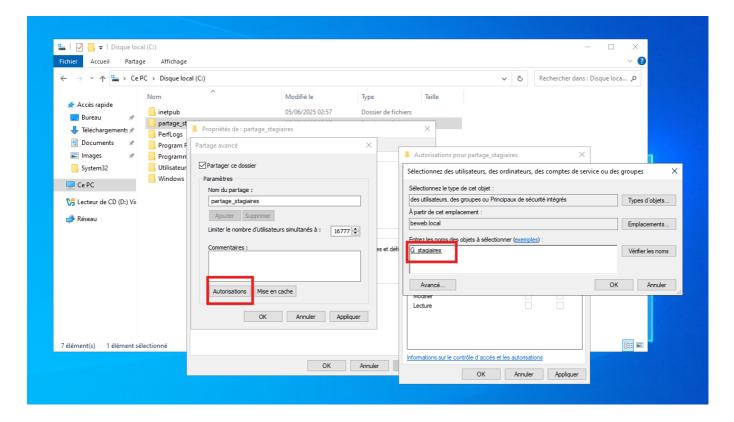
Je donne comme nom de partage :

partage\_stagiaires

Puis je clique sur Autorisations.

Je supprime Tout le monde.

J'ajoute le groupe G\_Stagiaires, à qui je donne Contrôle total.



• Je configure les permissions NTFS

Je vais ensuite dans l'onglet Sécurité.

Je clique sur Modifier...

Je supprime également Tout le monde si présent.

J'ajoute le groupe G\_Stagiaires, et je lui donne les droits Lecture / écriture (Contrôle total facultatif selon le besoin).

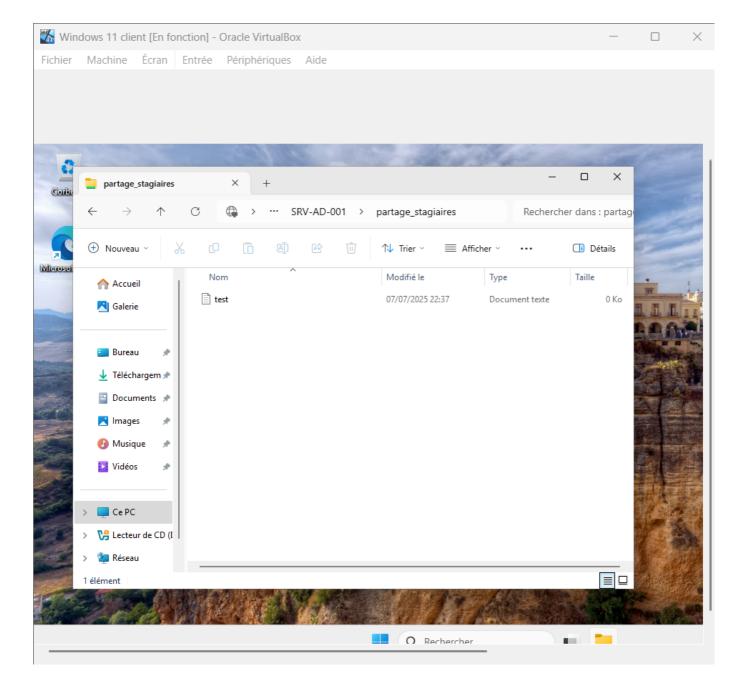
Maintenant, seuls les membres du groupe G\_Stagiaires peuvent accéder à ce dossier partagé et y modifier des fichiers.

• Je teste le partage depuis un poste client

Sur un poste client Windows, je vérifie que tout fonctionne :

J'appuie sur Win + R, et je tape l'adresse réseau suivante (adaptée à mon serveur) :

\SRV-AD-001\partage\_stagiaires



# GPO ciblées sur un utilisateur

Dans cette partie, je vais apprendre à créer des stratégies de groupe (GPO) qui ne s'appliqueront qu'à un seul utilisateur précis. Pour cela, j'ai deux méthodes possibles :

- soit je passe par une Unité Organisationnelle (OU) dédiée,
- soit j'utilise le filtrage de sécurité directement sur la GPO.

Voici comment je procède dans les deux cas.

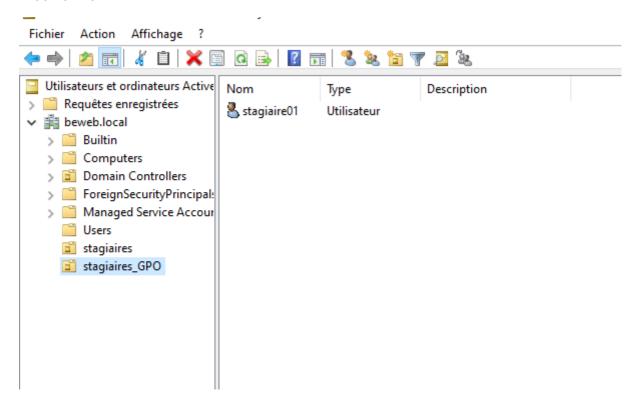
## Option 1 : Créer une OU dédiée et y affecter la GPO

Je commence par créer une Unité Organisationnelle (OU) spécifique pour bien isoler l'utilisateur concerné.

→ Dans la console Utilisateurs et ordinateurs Active Directory, je crée une nouvelle OU que je nomme Stagiaires\_GPO.

Je déplace ensuite l'utilisateur stagiaire dans cette OU.

→ Je sélectionne l'utilisateur stagiaire01, puis je le déplace dans l'OU Stagiaires\_GPO pour que la GPO ne s'applique qu'à lui.

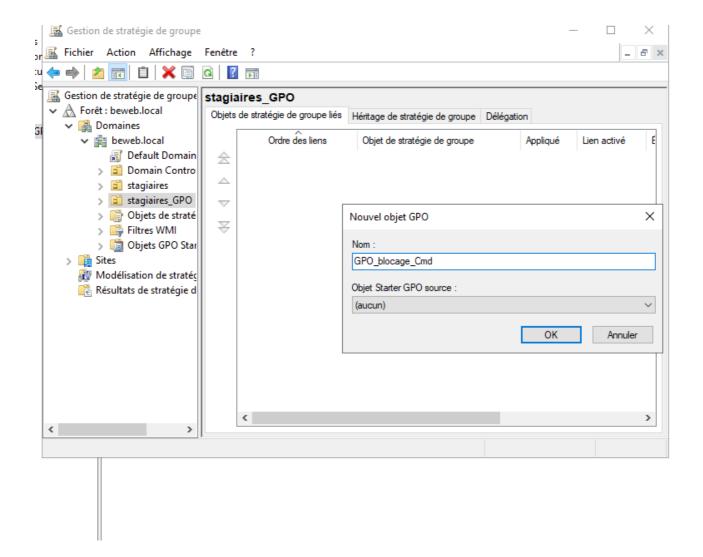


Dans la console de gestion des stratégies de groupe (GPMC - gpmc.msc), je crée la GPO.

→ Je crée une nouvelle GPO que je nomme : GPO\_Blocage\_Cmd.

Je lie cette GPO à l'OU Stagiaires\_GPO.

→ Ainsi, seuls les utilisateurs présents dans cette OU, comme stagiaire01, seront concernés par les paramètres que je vais configurer dans cette GPO. Je vais dans configuration utilisateur, stratégies, modèles d'administration, système : désactiver l'accès à l'invite de commandes.



# Option 2 : Utiliser le filtrage de sécurité pour cibler l'utilisateur

Si je ne souhaite pas déplacer l'utilisateur dans une OU spécifique, je peux appliquer la GPO à un conteneur plus large (comme tout le domaine ou une grande OU), et limiter son application grâce aux paramètres de sécurité. Voici comment je procède :

J'ouvre la GPO concernée dans GPMC et je vais dans l'onglet "Délégation".

Je retire le groupe "Authenticated Users".

→ Par défaut, toutes les personnes authentifiées héritent des GPO. Pour cibler seulement stagiaire01, je supprime ce groupe.

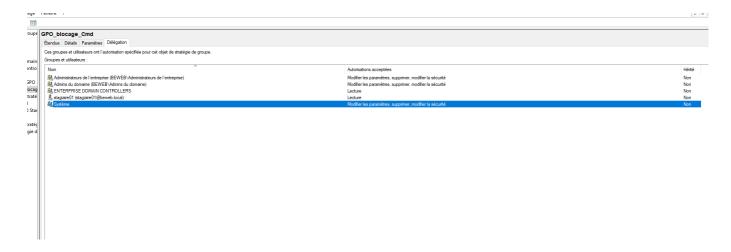
J'ajoute l'utilisateur stagiaire01 dans la liste.

→ Dans l'onglet Délégation, je clique sur Ajouter, je choisis l'utilisateur stagiaire01, puis je lui accorde le droit Lecture.

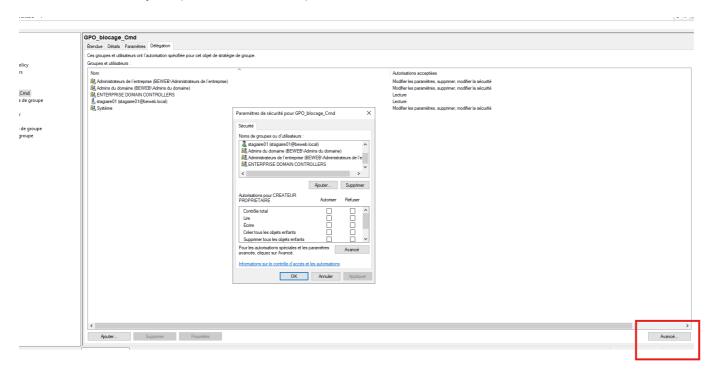
J'ouvre la console GPMC (gpmc.msc).

Je sélectionne ma GPO (par exemple : GPO\_Blocage\_Cmd).

Dans le volet de droite, je clique sur l'onglet « Délégation ».



En bas de la fenêtre, je clique sur le bouton "Options avancées...".



→ C'est ce bouton qui ouvre la fenêtre classique de gestion des permissions NTFS, qu'on appelle parfois l'onglet Sécurité.

Dans cette fenêtre des paramètres de sécurité avancés, je vois la liste des utilisateurs et groupes qui ont des droits sur la GPO.

Je vérifie qu'il n'y a pas d'autres groupes comme « Authenticated Users » ou « Domain Users » qui pourraient appliquer la GPO.

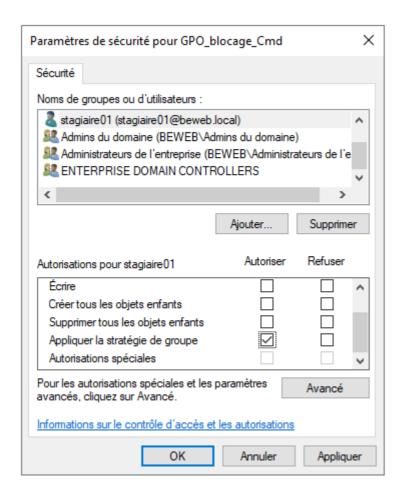
→ Si c'est le cas, je peux les supprimer pour restreindre la portée.

J'ajoute stagiaire01 s'il n'y est pas encore.

→ Je clique sur « Ajouter », je cherche stagiaire01, puis je valide.

Je sélectionne stagiaire01, puis je coche ces deux autorisations :

- Lecture
- Appliquer la stratégie de groupe



Si l'une de ces cases est décochée, la GPO ne s'appliquera pas correctement.

Je valide en cliquant sur OK.

Ensuite, je configure les différents paramètres que je souhaite imposer à cet utilisateur.

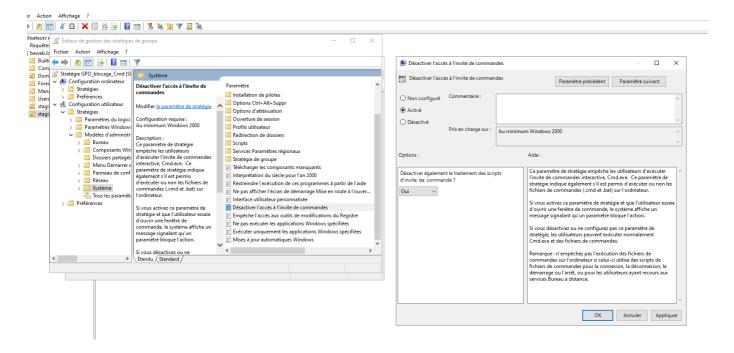
GPO 1 – Bloquer l'accès à l'invite de commandes (cmd)

Je me rends dans:

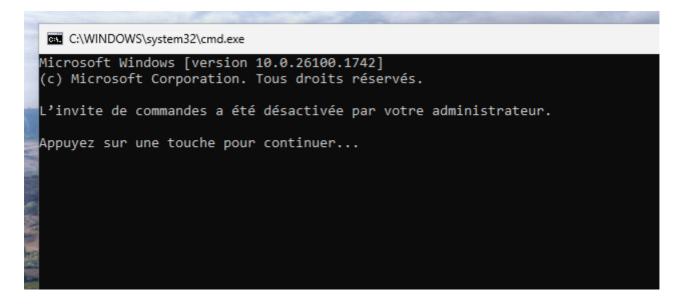
Configuration utilisateur > Modèles d'administration > Système

J'active la stratégie :

"Empêcher l'accès à l'invite de commandes"



### Vérification sur la VM client :



GPO 2 – Masquer le Panneau de configuration

Je vais dans:

Configuration utilisateur > Modèles d'administration > Panneau de configuration

J'active la stratégie suivante :

"Interdire l'accès au Panneau de configuration et aux paramètres PC"



J'ouvre l'éditeur de gestion des stratégies de groupe (gpedit.msc pour tester localement, ou via GPMC pour modifier la GPO).

GPO 3 : Interdire accès aux périphériques de stockage amovibles

Je me rends dans la partie Configuration ordinateur (pas dans Configuration utilisateur) :

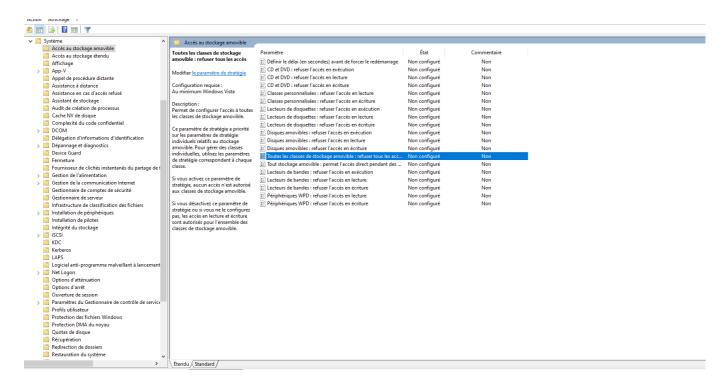
Configuration ordinateur — Modèles d'administration — Système — Accès aux périphériques de stockage amovibles

Dans le dossier "Accès aux périphériques de stockage amovibles", je retrouve plusieurs stratégies, dont celle-ci :

"Tous les types de supports de stockage amovibles : Refuser l'accès"

C'est celle-là que j'active (État : Activé).

Elle bloque l'accès en lecture et écriture à tous les périphériques de stockage amovibles, y compris les clés USB.



### GPO 4 – Ajouter un script de connexion

J'ouvre la GPO dans la console GPMC (gpmc.msc), puis je fais clic droit → Modifier.

Je me rends dans cette arborescence:

Configuration utilisateur — Paramètres Windows — Scripts (ouverture de session/fermeture de session)

Je double-clique sur "Ouverture de session" (ou "Logon" si l'interface est en anglais).

Dans la fenêtre qui s'ouvre, je clique sur "Ajouter...".

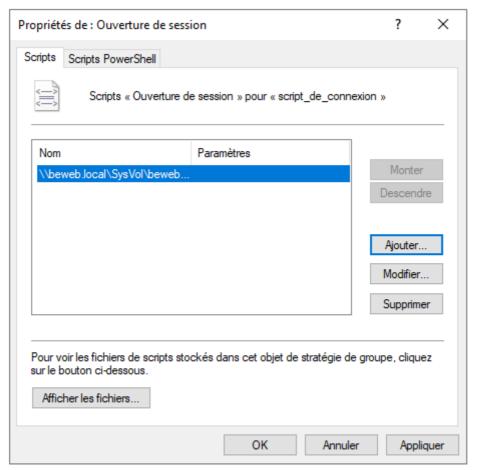
Dans la nouvelle fenêtre, je clique sur "Parcourir..." pour ouvrir le dossier où seront stockés les scripts de la GPO.

→ Par défaut, le chemin est quelque chose comme : \Nom\_Domaine\SysVol\Nom\_Domaine\Policies{ID-de-la-GPO}\User\Scripts\Logon

J'y dépose mon fichier batch (.bat), par exemple message.bat.

Je sélectionne mon script dans la liste, puis je valide.

d'ouverture de



### Comment créer un script batch (.bat)

- 1. J'ouvre le Bloc-notes (Notepad) J'appuie sur Windows + R, je tape notepad, puis j'appuie sur Entrée.
- 2. J'écris mes commandes batch Voici un exemple simple de script batch pour l'ouverture de session :

@echo off echo Bonjour, votre session est en cours de préparation... pause

### Ce que fait ce script :

- @echo off : évite d'afficher les lignes de commande à l'écran.
- echo : affiche un message à l'écran.
- pause : demande à l'utilisateur d'appuyer sur une touche avant de fermer la fenêtre.
- 3. J'enregistre le fichier au format .bat

Je clique sur Fichier > Enregistrer sous...

Dans le champ Nom du fichier, j'écris par exemple :

script\_logon.bat

Très important : dans Type, je choisis « Tous les fichiers (.) », sinon il s'enregistrera en .txt par erreur.

J'enregistre ce fichier dans un dossier temporaire (C:\Temp, par exemple), ou directement dans le partage SysVol de la GPO si je suis prête.

### GPO 5 – Imposer un fond d'écran

1. J'ouvre la GPO dans la console GPMC

Je commence par ouvrir ma GPO dans la console GPMC (gpmc.msc), puis je fais clic droit > Modifier sur ma GPO (par exemple GPO\_Blocage\_Cmd).

2. Je navigue dans les paramètres de l'utilisateur

Ensuite, je me rends dans l'arborescence suivante :

Configuration utilisateur — Modèles d'administration — Bureau — Active Desktop

Si je ne vois pas ces options, il faut vérifier que les modèles d'administration sont bien chargés, ou que je suis sur une version de Windows compatible.

3. J'active la stratégie de fond d'écran

Dans le dossier Active Desktop, je double-clique sur la stratégie suivante :

« Papier peint du Bureau »

Je sélectionne l'option Activé.

Un champ "Nom du papier peint" apparaît.

4. Je renseigne le chemin du fichier image

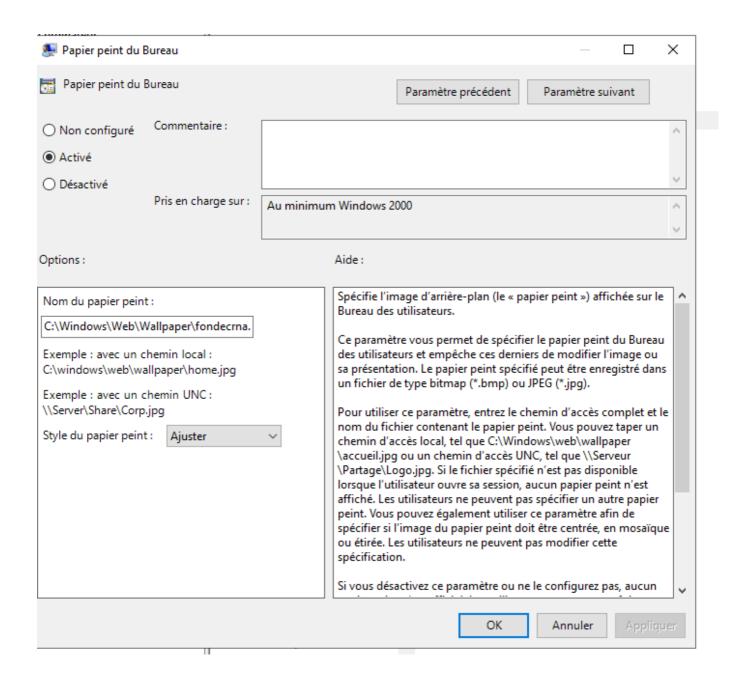
Dans ce champ, je tape le chemin réseau complet vers l'image que je souhaite imposer comme fond d'écran. Exemple dans mon cas :

\SRV-DC01\Stagiaires\fondecran.jpg

Le fichier fond.jpg doit être accessible en lecture pour l'utilisateur stagiaire01.

Je le place au préalable dans un dossier partagé du serveur (SRV-DC01), et je vérifie les permissions.

Je clique sur OK pour enregistrer la stratégie.



Vérification sur VM cliente :



### Récapitulatif des actions

- J'ai créé une OU ou utilisé le filtrage pour cibler stagiaire01.
- J'ai appliqué cinq GPO précises pour restreindre son environnement de travail.
- Ces paramètres sont actifs dès la prochaine ouverture de session de stagiaire01, ou après avoir forcé l'application des GPO avec la commande gpupdate /force.

# Sources:

- https://www.vemotech.fr/tutorials/configurer-un-controlleur-de-domaine-avec-windows-server-2022-668999
- https://eole.ac-dijon.fr/documentations/2.8/completes/HTML/ModuleScribe/co/JoindreDomaine.html