



Global Services Bureau

Projet GSB
Partie Active Directory

Table des matières

Description d'un réalisation professionnelle	2
Présentation de l'entreprise	3
Schéma réseaux de l'entreprise	3
Avant	3
Après	3
Problématique rencontrées	4
Solution retenue	4
Mise en oeuvre	4
Conclusion	10
Retour d'expérience	10

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE		N° réalisation : 01
Nom, prénom : alhaj hamza mahdi		N° candidat : 02206418944
Épreuve ponctuelle		Date : .17/04/2026
<p>Organisation support de la réalisation professionnelle : La société GSB m'a chargé d'installer et de sécuriser un Active Directory afin de centraliser la gestion des utilisateurs et des droits d'accès, créer des groupes, des lecteurs réseaux et mettre en place des GPO.</p>		
<p>Intitulé de la réalisation professionnelle : Configuration Active Directory. Le projet comprend la création d'utilisateurs, de groupes, de lecteurs réseau, la gestion des droits d'accès, ainsi que la mise en place de GPO. Une solution de sécurité basée sur IPBan (Fail2Ban) a également été déployée pour bloquer les adresses IP après plusieurs tentatives de connexion RDP.</p>		
<p>Période de réalisation : 2e année Modalité : solo</p>		
<p>Compétences travaillées</p> <ul style="list-style-type: none"> Concevoir une solution d'infrastructure réseau Installer, tester et déployer une solution d'infrastructure réseau Exploiter, dépanner et superviser une solution d'infrastructure réseau 		
<p>Conditions de réalisation (ressources fournies, résultats attendus)</p> <p>Ressource : Un environnement de virtualisation basé sur VirtualBox, comprenant une machine virtuelle Windows Server 2022, un poste client de test intégré au domaine, Résultat attendu : La mise en place d'un Active Directory permettant de centraliser la gestion des utilisateurs et de sécuriser le réseau en attribuant des niveaux d'accès adaptés selon les profils.</p>		
<p>Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées</p> <p>ressources matérielles : Poste physique , Logiciel de virtualisation VirtualBox , 2 machine virtuelles</p> <p>Ressources logicielles : - Windows Server 2022 (Active Directory, GPO) - Windows 10 / 11 (poste client) - Script de déploiement (.bat) - Google Chrome (package MSI)</p>		
<p>Modalités d'accès aux productions et à leur documentation</p> <p>Serveur Active Directory : 192.168.10.10 (ID : LAB\Administrateur mdp : MAdhimadhi@2004 Poste client : intégré au domaine lab.local EX ID : alex,brun mdp : MAdhimadhi@2004</p>		
BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS		SESSION 2025

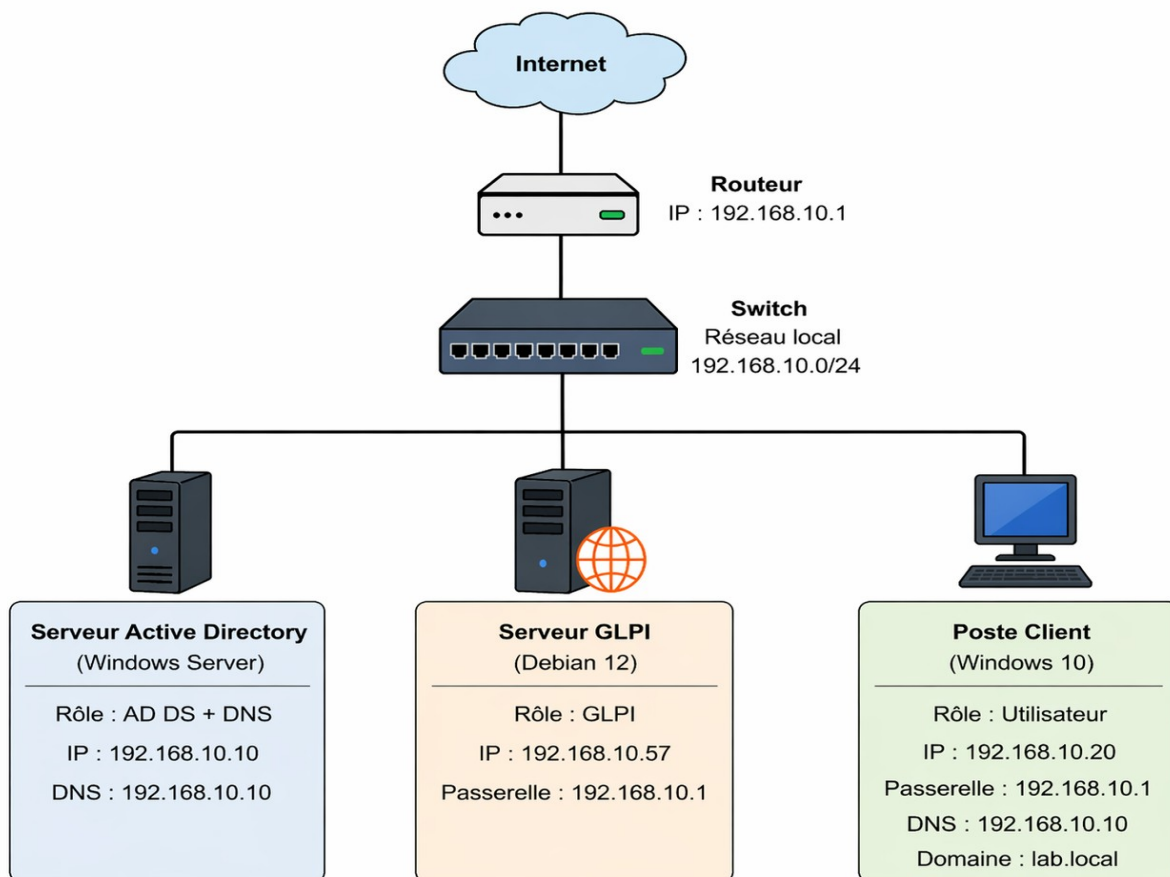
Présentation de l'entreprise :

Le laboratoire Galaxy Swiss Bourdin (GSB) est issu de la fusion entre le géant américain Galaxy (spécialisé dans le secteur des maladies virales dont le SIDA et les hépatites) et le conglomérat européen Swiss Bourdin (travaillant sur des médicaments plus conventionnels), lui-même déjà union de trois petits laboratoires.

En 2019, les deux géants pharmaceutiques ont uni leurs forces pour créer un leader de ce secteur industriel. L'entité Galaxy Swiss Bourdin Europe a établi son siège administratif à Paris.

Le siège social de la multinationale est situé à Philadelphie, Pennsylvanie, aux Etats-Unis.

Schéma réseau de l'entreprise :





Problématique rencontrée :

Un libre accès aux postes connectés au réseau, associé à des connexions à distance non contrôlées comme le RDP, expose l'infrastructure à de nombreuses failles de sécurité. Ces vulnérabilités peuvent compromettre la stabilité du réseau, permettre des intrusions, et mettre en danger des services essentiels.

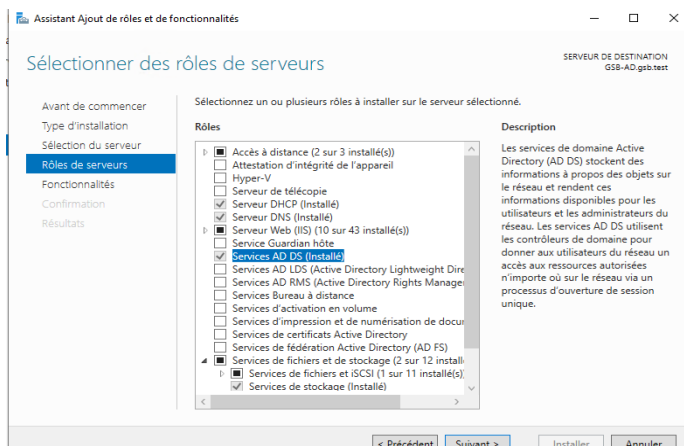
Solutions retenue :

La mise en place d'un Active Directory permet de centraliser la gestion des comptes utilisateurs, des groupes et des autorisations. Grâce à l'utilisation des stratégies de groupe (GPO), il devient possible d'appliquer des règles de sécurité, de limiter les droits d'accès aux ressources du réseau, et d'assurer une administration cohérente et sécurisée. En complément, l'utilisation d'un outil de protection comme IPBan permet de sécuriser les connexions à distance (RDP) en bloquant automatiquement les tentatives de connexions non autorisées ou suspectes.

Mise en oeuvre de l'Active Directory :

Étape 1 : Installation de l'Active Directory et contrôleur de domaine

1. Installation du rôle AD DS :

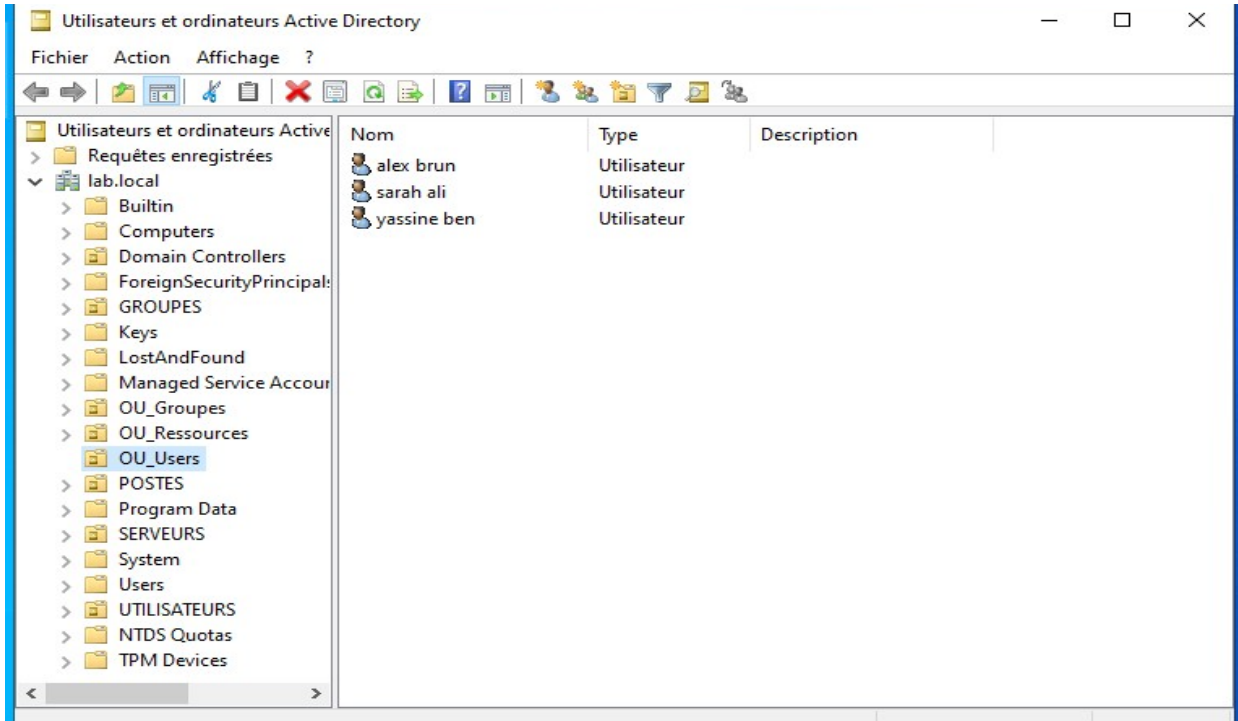


2. Ajout d'une nouvelle forêt :

- Domaine nommé en lab,local

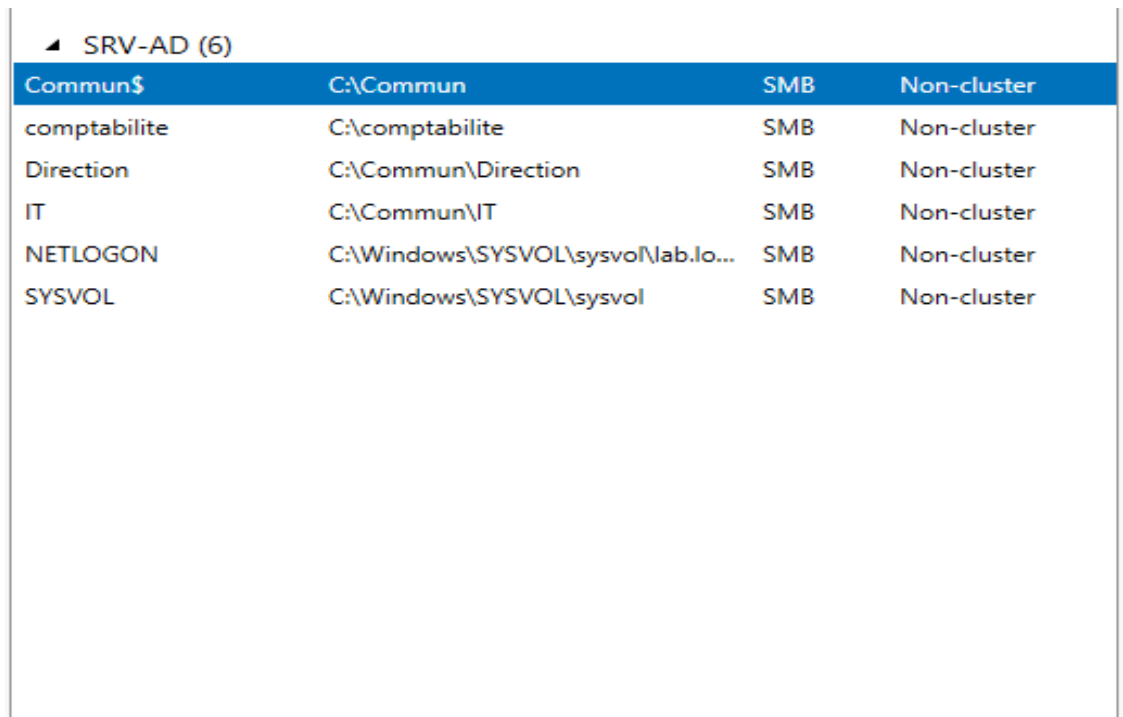
Étape 2 : Configuration et création des utilisateurs et groupes

- **Création d'une unité d'organisation intitulée GSB :**
- **Sous OU : User_GSB, Groupes_GSB, Postes**
- **Création des utilisateurs et groupes dans l'AD grâce à un script PowerShell :**



Étape 3 : Création d'un serveur de fichiers et des lecteurs partagés

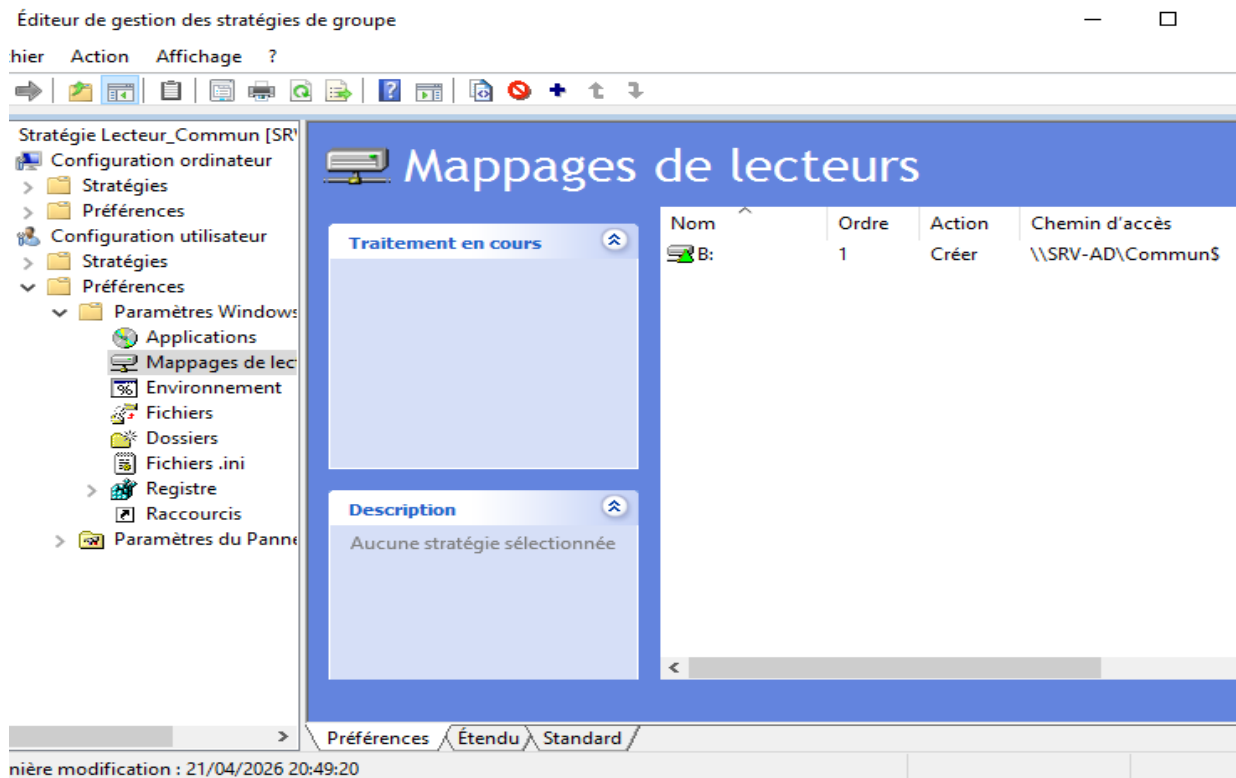
- **Création + partage des dossiers :**
 - Accès à l'emplacement sur le disque ici : C:\Commun*****
 - Création de 8 dossiers



Commun\$	C:\Commun	SMB	Non-cluster
comptabilite	C:\comptabilite	SMB	Non-cluster
Direction	C:\Commun\Direction	SMB	Non-cluster
IT	C:\Commun\IT	SMB	Non-cluster
NETLOGON	C:\Windows\SYSVOL\sysvo\lab.lo...	SMB	Non-cluster
SYSVOL	C:\Windows\SYSVOL\sysvol	SMB	Non-cluster

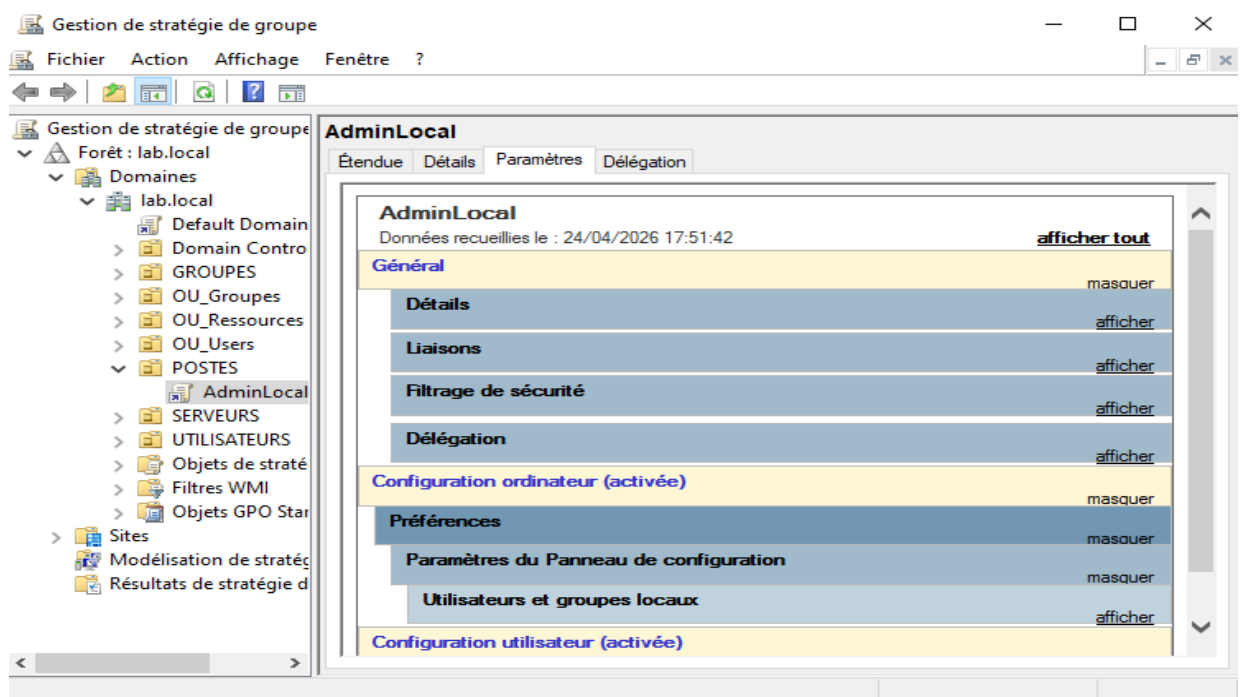
Étape 4 : Mise en place d'un GPO pour le mappage des lecteurs

- **Création d'une GPO dédiée intitulé Lecteur_commun**
- **Configuration mappage du lecteur sur lettre B:**



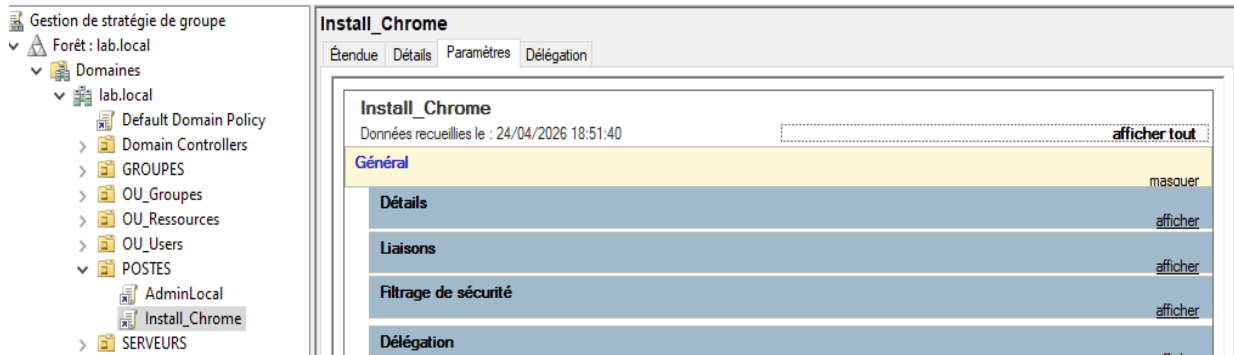
Étape 5 : Mise en place d'une GPO pour l'ajout de l'administrateur local

- **Création d'une GPO nommée AdminLocal**
- **Création d'un compte admin personnalisé dans le groupe .**



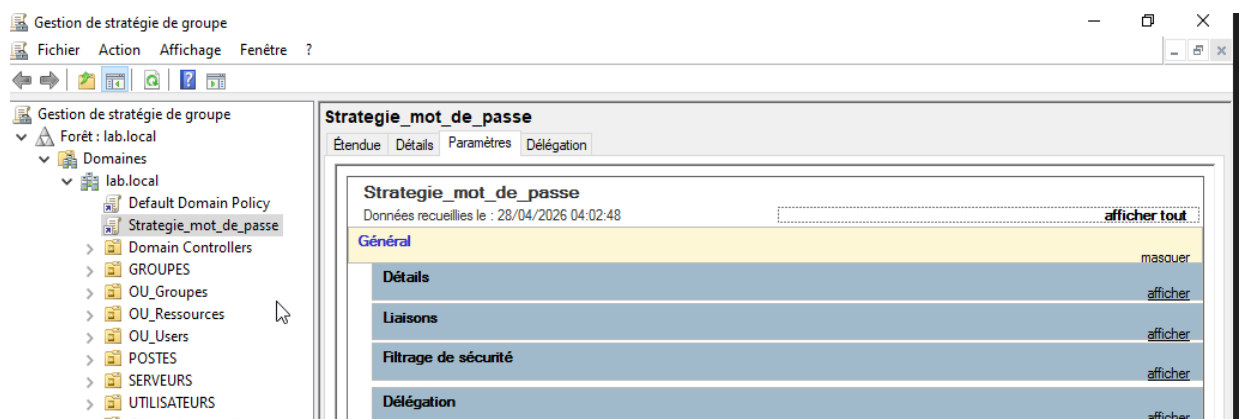
Étape 6 : Mise en place d'une GPO pour l'installation automatique de Google Chrome

- **Création d'une GPO intitulée Install_Chrome**
- **Utilisation d'un script de démarrage pour installer Google Chrome**
- **Le script exécute le fichier **ChromeSetup.exe** placé sur un partage réseau accessible en lecture**



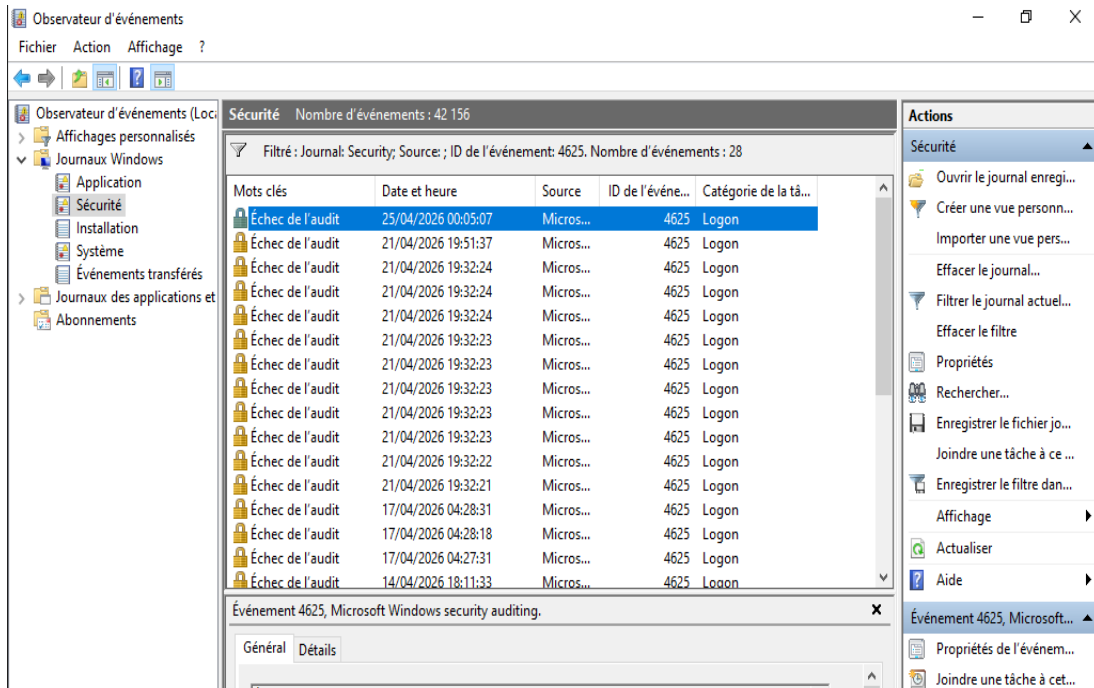
Étape 7 : Mise en place d'une GPO de stratégie de sécurité

- **Création d'une GPO nommée Stratégies de mot de passe**
- **Paramètres configurés :**
 - **Verrouillage du compte après 3 tentatives échouées**
 - **Durée de verrouillage : 15 minutes**
 - **Antériorité maximale du mot de passe : 120 jours**
 - **Antériorité minimale : 0 jour**
 - **Complexité du mot de passe : activée**
 - **Longueur minimale : 10 caractères**

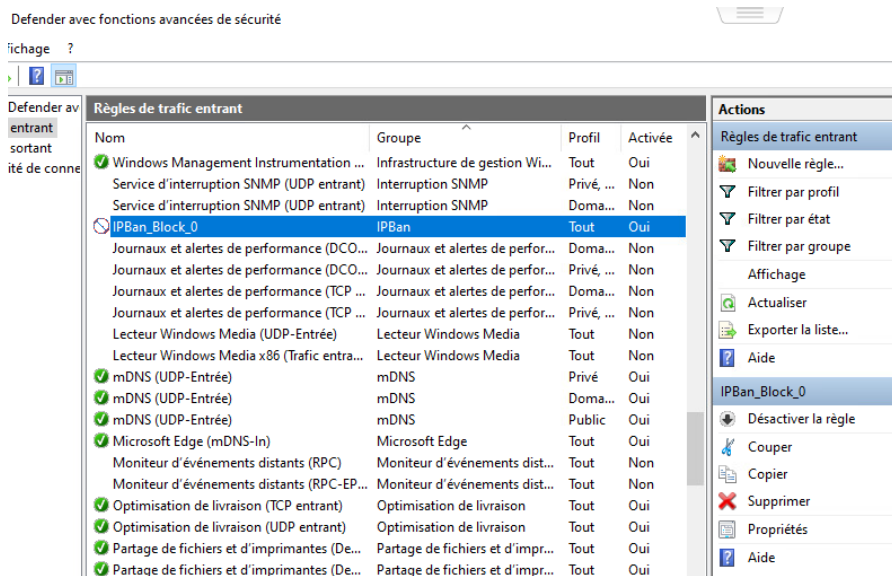


Étape 8 : Mise en place d'une protection brute-force RDP avec IPBan

- Installation de l'outil IPBan (équivalent Fail2Ban)
- Configuration pour surveiller les tentatives de connexion RDP
- Blocage automatique de l'adresse IP du poste après 6 tentatives échouées
- IPBan tourne en service sur le contrôleur de domaine, protège l'accès RDP à l'Active Directory



Exemple de Ban d'IP :



Conclusion :

En conclusion, pour améliorer la sécurité et la stabilité du réseau, j'ai mis en place un contrôleur de domaine avec Active Directory. Cette solution m'a permis de mieux gérer les utilisateurs, de limiter les accès aux ressources sensibles et d'appliquer des règles de sécurité via les GPO. Grâce à ça, le réseau est mieux organisé et plus sécurisé. J'ai aussi ajouté l'outil IPBan pour bloquer les tentatives de connexion RDP non autorisées, ce qui renforce encore la protection. Finalement, cette mise en place facilite la gestion du réseau tout en évitant les risques liés à un accès libre aux postes.

Retour d'expérience :

Ce projet m'a permis de comprendre concrètement comment sécuriser un réseau d'entreprise en évitant un accès libre et non contrôlé aux postes. Grâce à Active Directory, j'ai appris à centraliser la gestion des utilisateurs, à structurer les accès selon les profils, et à mettre en place des règles de sécurité efficaces avec les GPO.

La configuration de stratégies de mot de passe, de restrictions d'accès, et l'ajout d'un outil comme IPBan m'ont permis de renforcer la sécurité des connexions à distance. J'ai aussi mieux saisi l'importance de standardiser les postes clients pour garantir à la fois la stabilité du réseau et la protection des données.

Ce projet m'a donc apporté une vraie vision globale sur la manière de gérer et sécuriser un environnement Windows Server, de manière professionnelle et adaptée aux besoins d'une entreprise.