EXPLOITER UN SERVEUR WINDOWS

Exploiter un Serveur Windows

Table des matières

Questions de positionnement :

Q1. Qu'est-ce qu'une GPO ?

Une GPO (Group Policy Object) est un objet de stratégie de groupe permettant de centraliser et d'appliquer automatiquement des paramètres de configuration et de sécurité sur les utilisateurs et/ou ordinateurs d'un domaine Active Directory.

Q2. Pourquoi utiliser des GPO ?

Les GPO permettent d'appliquer de manière homogène des règles de sécurité et de configuration à grande échelle, sans intervention manuelle sur chaque poste, ce qui réduit les erreurs humaines et facilite l'administration.

Q3. Comment configurer une GPO en 4 étapes ?

1. Créer la GPO dans la console *Group Policy Management (gpmc.msc)*.
2. Configurer les paramètres souhaités dans l'édition de la stratégie.
3. Lier la GPO à l'OU (unité d'organisation) contenant les comptes visés.
4. Tester l'application de la GPO sur un poste (gpupdate /force, puis vérification du résultat).

Q4. Qu'est-ce qu'un fichier Batch ? Intérêt.

Un fichier Batch est un script texte (.bat ou .cmd) contenant une suite de commandes Windows exécutées automatiquement par l'interpréteur de commandes. Il est simple à écrire, ne nécessite pas de compilateur et permet d'automatiser rapidement des tâches d'administration courantes (copies de fichiers, création de dossiers, exécution de programmes, etc.).

Q5. Quel outil permet d'exécuter automatiquement un script Batch à fréquence programmée ?

L'outil utilisé est le Planificateur de tâches Windows (*taskschd.msc*), qui permet de lancer un script ou programme selon un calendrier ou un événement.

Q6. En quoi une tâche planifiée peut-elle améliorer la sécurité ?

Une tâche planifiée peut automatiser des actions de sécurité régulières (sauvegardes, nettoyage de fichiers temporaires, désactivation de comptes inactifs, exécutions de scripts de conformité), ce qui garantit qu'elles sont réalisées systématiquement, même en l'absence d'intervention humaine.

Q7. Pourquoi une PSSI est-elle nécessaire dans une entreprise ?

La PSSI définit un cadre clair et partagé pour la protection du SI : elle formalise les règles, responsabilités et bonnes pratiques de sécurité, permet d'harmoniser les comportements et sert de référence en cas d'incident ou d'audit.

Q8. Quels sont les décideurs de la PSSI ?

En général, les décideurs sont :

- La direction générale.
- Le RSSI (Responsable de la Sécurité des SI).
- Les responsables métiers et informatiques (DSI, chefs de service), en concertation avec la direction.

Q9. Trois endroits où l'on trouve des ACL dans un SI.

- Sur les systèmes de fichiers (NTFS sur les dossiers/fichiers).
- Sur les équipements réseau (pare-feu, routeurs, switchs).
- Dans certaines applications ou services (partages réseau, base de données, règles de pare-feu Windows, etc

•

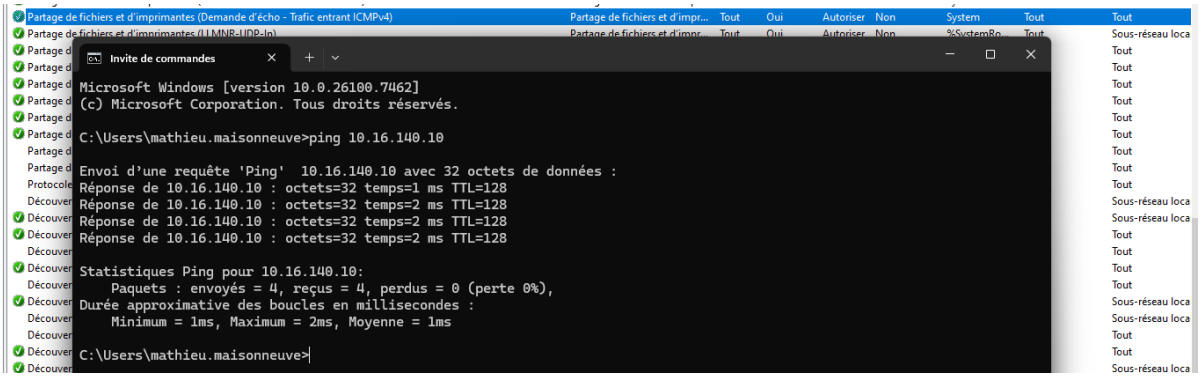
Introduction

Dans le cadre du TP, l'infrastructure de notre projet a été utiliser avec un contrôleur de domaine SRV1--AD (10.16.140.10/24) et un poste client CLT01 (10.16.140.146/24) joint au domaine AMMNS.local.

Activité 1 – Pare-feu et ICMP (PSSI-ACL1)

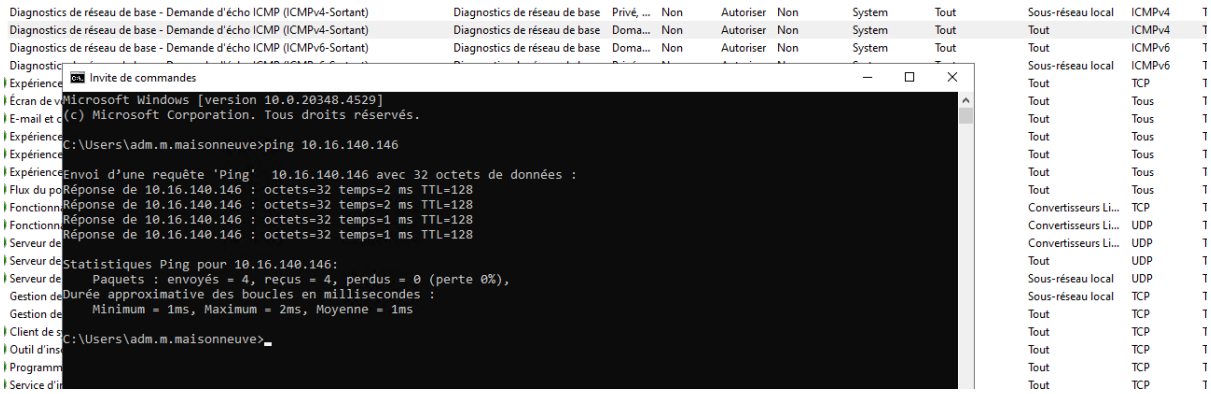
3.1. Mise en place

- Sur SRV1--AD, ouverture du Pare-feu Windows Defender avec fonctions avancées.
- Création d'une règle de trafic entrant ICMPv4 autorisant uniquement le sous-réseau local 10.16.140.0/24 en profils Domaine et Privé, conformément à la règle PSSI-ACL1.
- Vérification que la règle est bien activée.



3.2. Tests

- Depuis le client CLT01, exécution de ping 10.16.140.146 et obtention de réponses (0% de perte).
- Test inverse depuis le serveur vers le client pour vérifier la connectivité.



Analyse :
La configuration respecte la PSSI en autorisant le ping uniquement depuis le réseau local de confiance, ce qui facilite le diagnostic sans exposer le serveur à un déni de service ICMP extérieur.

Activité 2 – GPO de sécurisation des sessions

4.1. GPO « PSSI-Session »

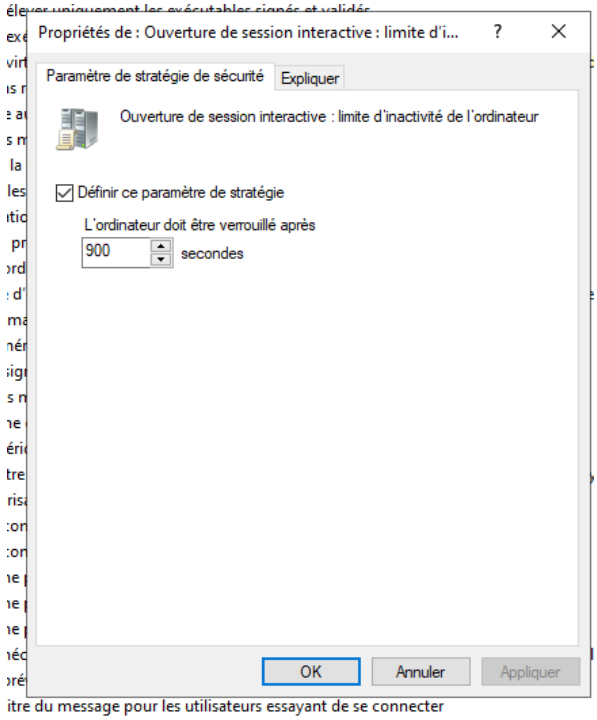
Étapes :

- Ouverture de gpmc.msc sur SRV1--AD.
- Création de la GPO « PSSI-Session ».
- Lien de cette GPO sur l'OU contenant les utilisateurs du domaine.

Paramètres configurés :

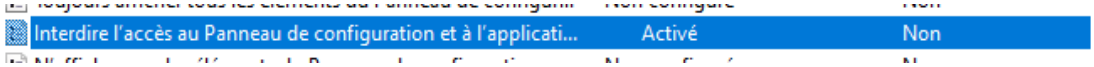
1. Verrouillage de session (PSSI-AUTH3)
    - Stratégie : *Ouverture de session interactive : limite d'inactivité de l'ordinateur*.

- Valeur : 900 secondes (15 minutes) afin que la session se verrouille automatiquement après inactivité.



2. Restriction du Panneau de configuration (PSSI-HARD1)

    - Stratégie : *Interdire l'accès au Panneau de configuration et aux Paramètres*.
    - État : Activé pour les utilisateurs standards.



4.2. Tests et résultats

- Lancement d'un gpupdate /force sur le poste client puis reconnexion.
- Après 15 minutes d'inactivité, l'écran se verrouille automatiquement, retour à la fenêtre de connexion.
- Lorsqu'un utilisateur ouvre le Panneau de configuration, un message indique que cette action est restreinte par l'administrateur.

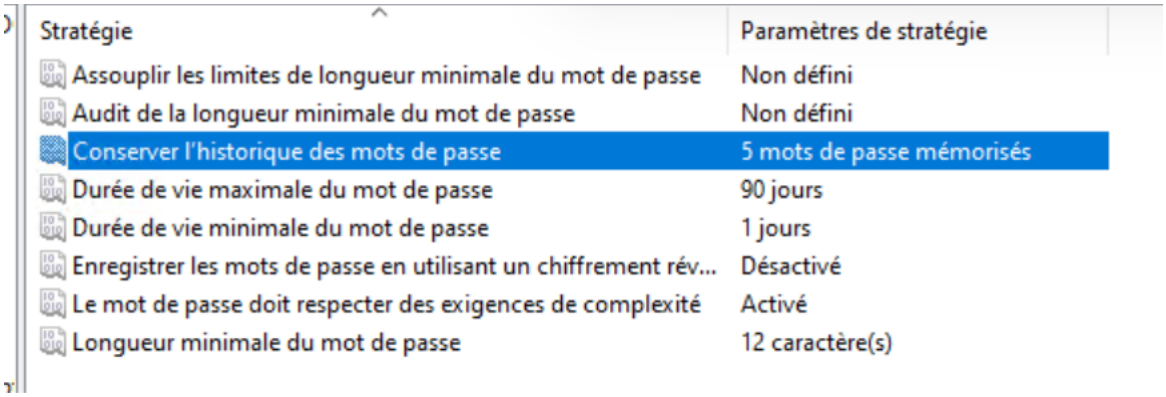
Analyse :
La GPO « PSSI-Session » applique correctement les exigences de la PSSI : protection contre l'accès non autorisé à une session laissée ouverte et limitation des possibilités de modification système par les utilisateurs non privilégiés.

Activité 3 – Politique de mot de passe (PSSI-AUTH1)

5.1. Configuration de la Default Domain Policy

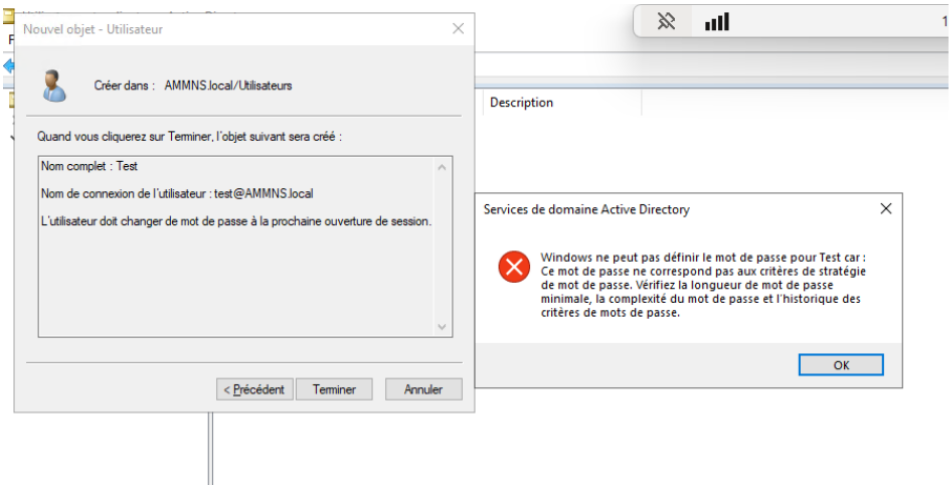
Dans Default Domain Policy, les paramètres de mot de passe ont été définis comme suit, conformément à PSSI-AUTH1 :

- Longueur minimale : 12 caractères.
- Complexité : activée (majuscules, minuscules, chiffres, caractères spéciaux).
- Durée de vie maximale : 90 jours.
- Historique des mots de passe : 5 derniers mots de passe mémorisés.



5.2. Test

- Création d'un nouvel utilisateur avec un mot de passe volontairement trop court ou sans complexité.
- Windows affiche un message d'erreur indiquant que le mot de passe ne respecte pas la politique configurée



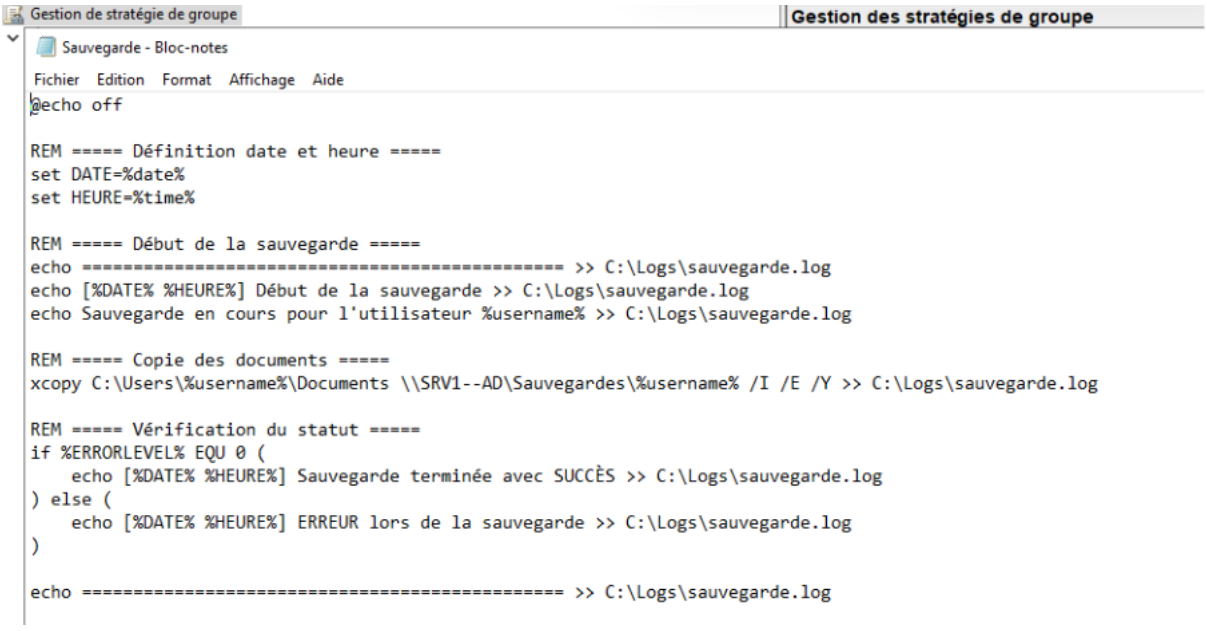
Analyse :
La politique de mot de passe assure un niveau de robustesse conforme aux recommandations de la PSSI et de l'ANSSI, rendant plus difficiles les attaques par force brute ou par devinette.

Activité 4 – Script Batch de sauvegarde et tâche planifiée (PSSI-BCUP2)

6.1. Script de sauvegarde

Sur le poste CLT01 :

- Création du dossier caché C:\Scripts et du dossier C:\Logs.
- Rédaction du script C:\Scripts\Sauvegarde.bat qui :
    - Ajoute une ligne horodatée dans C:\Logs\sauvegarde.log.
    - Copie le contenu de C:\Users\%username%\Documents vers \\SRV-DC\Sauvegardes\%username%\.
    - Indique dans le log si la sauvegarde s'est bien terminée.



Test manuel : exécution du script → création du répertoire utilisateur sur le serveur et remplissage du fichier sauvegarde.log avec la date, l'heure et le statut.

6.2. Tâche planifiée « SauvegardeUtilisateur »

- Ouverture du Planificateur de tâches.
- Création de la tâche :
    - Nom : SauvegardeUtilisateur.
    - Déclencheur : tous les jours à 22h00.
    - Action : exécuter C:\Scripts\Sauvegarde.bat.
    - Options :
        - « Exécuter même si l'utilisateur n'est pas connecté ».
        - « Exécuter avec les autorisations les plus élevées ».
    - Compte d'exécution : compte admin de domaine ou compte de service.

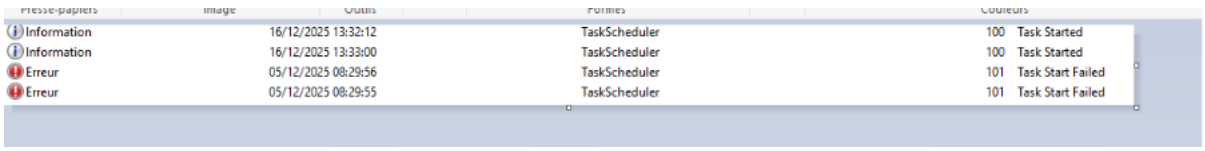
6.3. Validation et traçabilité

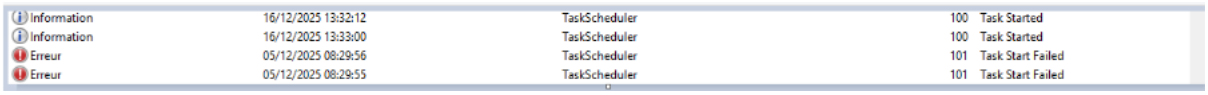
Preuve 1 :

- Lancement manuel de la tâche via « Exécuter ».
- Vérification de C:\Logs\sauvegarde.log contenant les lignes « Sauvegarde en cours » et « Sauvegarde terminée avec succès ».
- Vérification du partage \\SRV1--AD\Sauvegardes\%username% contenant les fichiers du dossier Documents.

Preuve 2 :

- Consultation de l'Observateur d'événements :
    - Journaux des applications et des services → Microsoft → Windows → TaskScheduler → Operational.
    - Vérification des événements ID 100/101/102 (démarrage, réussite, fin) ou 103 si échec.





Analyse :
La solution met en œuvre la règle PSSI-BCUP2 en assurant une sauvegarde quotidienne automatique des documents utilisateurs vers le serveur, avec des preuves de bon fonctionnement grâce aux logs et aux journaux Windows.

Conclusion

L'ensemble des actions réalisées (GPO, pare-feu, politique de mot de passe, script Batch et tâche planifiée) montre comment administrer et sécuriser un environnement Windows en appliquant une PSSI d'entreprise. Les postes clients sont durcis, les sessions sont protégées, les mots de passe sont robustes et les données utilisateurs sont sauvegardées automatiquement, avec une traçabilité permettant d'auditer le bon fonctionnement du système.