

Projets Avancés Windows & Linux

TP09 → TP28 · PowerShell, GPO avancées, DFS, FSRM et administration Linux SSH

TP · 09

■ Gestion des autorisations NTFS en PowerShell

Installation du module NTFSSecurity dans PowerShell pour auditer les permissions NTFS en ligne de commande. Première approche de l'administration serveur par CLI.

PowerShell	NTFSSecurity	Get-NTFSAccess	CLI
------------	--------------	----------------	-----

COMPÉTENCES DÉMONTRÉES

- Installation du module NTFSSecurity depuis PSGallery
- Utilisation de Get-NTFSAccess pour lister les permissions
- Audit des droits sur le dossier 'partages' et sous-dossier 'compta'
- Lecture d'une sortie PowerShell (Account, Access Rights, IsInherited)
- Documentation avec hostname pour contextualiser les captures

DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

! Erreur d'installation → politique d'exécution restrictive → Set-ExecutionPolicy RemoteSigned.

! Module indisponible sans internet → vérifier l'accès à PSGallery.

! Erreur de chemin Get-NTFSAccess → vérifier le chemin et que l'héritage est désactivé.

TP · 10

■ Second partage réseau sécurisé (études)

Création d'un second dossier partagé 'études' avec droits différenciés par groupes de sécurité. Vérification via PowerShell.

NTFS	Active Directory	Partage réseau	PowerShell
------	------------------	----------------	------------

COMPÉTENCES DÉMONTRÉES

- Création des comptes Lionel MENON et Rachel BEYONCE
- Création du sous-dossier 'études' dans le dossier 'partages'
- Désactivation de l'héritage et permissions NTFS explicites
- Attribution : modification pour Rachel, lecture seule pour Lionel
- Vérification avec Get-NTFSAccess depuis PowerShell

DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

! Permissions héritées trop larges → désactiver l'héritage sur le sous-dossier.

! Lionel accédant en écriture → droits résiduels du groupe 'Utilisateurs du domaine'.

■ Mappage automatique de lecteurs réseau par GPO

Configuration d'une GPO pour monter automatiquement les partages réseau en lecteurs à l'ouverture de session. Ciblage par groupes de sécurité.

GPO · Lecteurs mappés	gpmmc.msc	Ciblage	net use
-----------------------	-----------	---------	---------

COMPÉTENCES DÉMONTRÉES

- Création de la GPO_lecteurs_reseau liée au domaine
- Mappage du lecteur J: vers \\SRV\compta (groupes comptables)
- Mappage du lecteur K: vers \\SRV\etudes (groupes etudes)
- Ciblage par groupe de sécurité avec condition OU
- Vérification : set logonserver, set userdomain, net use

DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

- ! Lecteurs absents → gpupdate /force sur le serveur ET le client.
- ! Lecteur pointant vers C: → erreur dans le champ Emplacement → utiliser le chemin UNC.
- ! Plusieurs groupes : utiliser la condition OU et non ET.

■ Lecteur personnel, quota et filtrage de fichiers

Mise en place d'un Home Drive U: pour chaque utilisateur, limité à 2 Go avec interdiction de stocker des fichiers audio/vidéo via FSRM.

FSRM	Home Drive	Quota	Filtrage de fichiers
------	------------	-------	----------------------

COMPÉTENCES DÉMONTRÉES

- Création et partage invisible du dossier 'dossiersperso' (nom\$)
- Configuration du Home Drive dans les propriétés AD (lecteur U:)
- Création automatique du dossier personnel (%username%)
- Installation et configuration du rôle FSRM (quota 2 Go/utilisateur)
- Filtrage actif des fichiers audio/vidéo (interdiction, pas avertissement)

DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

- ! Lecteur U: absent → chemin UNC incorrect → \\SRV\dossiersperso\$\%username%.
- ! Quota s'appliquant au dossier parent → activer 'Appliquer aux sous-dossiers'.
- ! Filtrage en mode Passif → corriger le type de filtre sur Actif dans FSRM.

■ Haute disponibilité des fichiers avec DFS

Déploiement d'un système DFS pour répliquer automatiquement les dossiers partagés entre deux serveurs. Tolérance aux pannes démontrée.

DFS · DFSR	dfsmgmt.msc	Réplication	Tolérance aux pannes
------------	-------------	-------------	----------------------

COMPÉTENCES DÉMONTRÉES

- Installation du rôle DFS sur les deux contrôleurs de domaine
- Création d'un espace de noms de domaine FichiersVotreNom sur 2 serveurs
- Ajout du dossier 'compta' avec deux cibles (SRV01 et SRV02)
- Configuration du groupe de réplication et désignation du membre principal
- Rapport de propagation et test de tolérance aux pannes

DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

- ! Espace de noms DFS absent du 2e serveur → rôle DFS non installé sur les deux.
- ! Réplication ne démarrant pas → répondre Oui lors de l'ajout de la 2e cible.
- ! Erreurs dans le rapport → données différentes → désigner SRV01 comme membre principal.

■ Administration Linux à distance (SSH + DNAT)

Installation d'un serveur Debian 12 en mode console, accès SSH via PuTTY. Règle DNAT dans VMware pour rediriger le trafic SSH.

Debian 12 · SSH	PuTTY	DNAT	OpenSSH
-----------------	-------	------	---------

COMPÉTENCES DÉMONTRÉES

- Installation de Debian 12 en mode serveur (CLI uniquement)
- Configuration manuelle de l'IP statique (/etc/network/interfaces)
- Installation d'OpenSSH Server (apt install openssh-server)
- Règle DNAT VMware : port externe 22010 → port SSH 22 de la VM
- Connexion SSH depuis Windows via PuTTY et correction de /etc/resolv.conf

DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

- ! PuTTY 'Connection refused' → corriger /etc/network/interfaces puis systemctl restart networking.
- ! DNS non fonctionnel → /etc/resolv.conf non mis à jour → modifier manuellement.
- ! Connexion root SSH refusée → comportement Debian par défaut → se connecter en user puis su root.