

Situation professionnelle

Installation partage réseau DFS-R

Table des matières

1	Cahier des charges – Expression des besoins	2
1.1	Descriptif de l'existant.....	2
1.2	Besoin(s).....	2
1.3	Contrainte(s)	2
2	Ressources.....	3
2.1	Ressources mises à disposition	3
2.2	Ressources nécessaires pour la réalisation.....	3
2.3	Gestion des ressources	3
3	Analyse	4
3.1	Descriptifs des solutions	4
3.2	Comparaison des solutions	4
3.3	Choix d'une solution	4
3.4	Plan d'adressage – Schéma – Tables de routage.....	5
3.5	Etude de l'impact sur le SI existant	5
3.6	Phasage de l'intervention	5
4	Mise en place	7
4.1	Réalisation.....	7
4.2	Rapport de tests.....	7
4.3	Rapport de déploiement.....	8
5	Bilan	9
5.1	Conclusion.....	9
5.2	Auto critique/Auto évaluation sur la qualité du travail réalisé	9
6	Annexes	10
6.1	Ressources externes.....	10

1 Cahier des charges – Expression des besoins

1.1 Descriptif de l'existant

L'entreprise dispose de deux serveurs Windows Server 2022 installés et membres d'un domaine Active Directory. Aucun partage de fichiers n'est actuellement en place. Il s'agit de la première mise en œuvre d'une solution de stockage de fichiers partagée pour les utilisateurs.

1.2 Besoin(s)

- Créer un premier partage réseau centralisé pour les fichiers utilisateurs.
- Mettre en place une réplication automatique entre les deux serveurs via DFS-R.
- Fournir un accès transparent via un namespace DFS unique.
- Garantir la disponibilité du partage, même en cas de panne d'un des serveurs.

1.3 Contrainte(s)

- Temps : Pas de contrainte critique, mais souhaité rapidement.
- Budget : Solutions intégrées à Windows Server (pas d'achat de logiciel).
- Juridique : Respect du RGPD (gestion des droits d'accès, traçabilité).
- Organisation : Aucun risque d'interruption car c'est une première mise en place.
- Autres : Prévoir une architecture évolutive pour accueillir d'autres partages à l'avenir.

2 Ressources

2.1 Ressources mises à disposition

- serveurs Windows Server 2022 membres du domaine
- Console Active Directory et GPMC
- Accès administrateur sur les deux serveurs

2.2 Ressources nécessaires pour la réalisation

- Documentation Microsoft officielle sur DFS et DFS-R
- Utilisateur de test pour valider l'accès et la réplication

2.3 Gestion des ressources

- Intervention planifiée pendant les heures creuses pour les tests
- Validation technique à chaque étape avant mise en service
- Suivi de l'évolution et sauvegarde des configurations

3 Analyse

3.1 Descriptifs des solutions

1. DFS-R avec DFS Namespace (solution retenue) :
 - Description : Création d'un namespace DFS (ex. \\teppe.local\partages) répliqué entre deux serveurs via DFS-R.
 - Avantages : Tolérance de panne, chemin unique pour les utilisateurs, réplication automatique
 - Inconvénients : Complexité en cas de conflits ou de nombreux partages.

3.2 Comparaison des solutions

Critère	DFS-R avec namespace	Robocopy planifié
Tolérance panne	Oui	Non
Automatique	Oui (réplication)	Non (scripts planifiés)
Complexité	Moyenne	Faible
Évolutif	Oui	Non adapté à long terme

3.3 Choix d'une solution

Solution choisie : Solution 2 (Docker)

Argumentation : La solution basée sur Docker est plus rapide, reproductible et simplifie la gestion des plugins et des configurations. Elle est particulièrement adaptée pour un déploiement en test et permet une mise en production plus facile par la suite.

3.4 Plan d'adressage – Schéma – Tables de routage

Nom des serveurs : tepsrvfs1, tepsrvfs2

Namespace DFS : \\teppe.local\Bureautique

Protocoles utilisés : SMB (TCP 445), DFS-R (TCP 5722), RPC (TCP 135)

IP :

tepsrvfs1 : 192.168.3.1

tepsrvfs 2 : 192.168.3.2

Passerelle : 192.168.3.254

DNS : 192.168.1.1, 192.168.1.2

3.5 Etude de l'impact sur le SI existant

- Sécurité : ACL NTFS strictes et héritage désactivé
- Performance : Surveillance pendant les répliquions initiales
- Juridique : Journaux d'accès activés pour la traçabilité
- Ergonomie : Chemin unique pour les utilisateurs via le namespace

3.6 Phasage de l'intervention

1. Préparation
 - Création des dossiers à partager sur les deux serveurs (D:\Partages\Bureautique)
 - Vérification des accès administratifs sur les deux serveurs
 - Vérification de la connectivité réseau, du DNS et de l'appartenance au domaine
2. Installation
 - Ajout des rôles DFS Namespace et DFS Réplication sur les deux serveurs (Server Manager > Add Roles and Features)
 - Création du namespace DFS : \\teppe.local\Bureautique
 - Mode de domaine (recommandé pour la tolérance de panne)
3. Configuration
 - Création du groupe de réplication DFS-R
 - Ajout des deux serveurs en membres du groupe
 - Sélection du dossier à répliquer (Bureautique)
 - Définition de la réplication bidirectionnelle
 - Définition de la priorité (un site principal si nécessaire)
 - Ajout des cibles DFS dans le namespace (liens vers chaque serveur)

4. Tests

- Création et modification de fichiers dans le dossier partagé depuis chaque serveur
- Vérification de la bonne réplication avec la console DFS Management
- Test d'accès utilisateur au namespace \\teppe.local\Bureautique

5. Validation

- Connexion d'un utilisateur test sur une station du domaine
- Vérification de l'accès au lecteur réseau mappé
- Vérification des journaux d'événements DFS et réplication (Event Viewer > Applications and Services Logs > DFS Replication)

6. GPO - Mappage du lecteur réseau

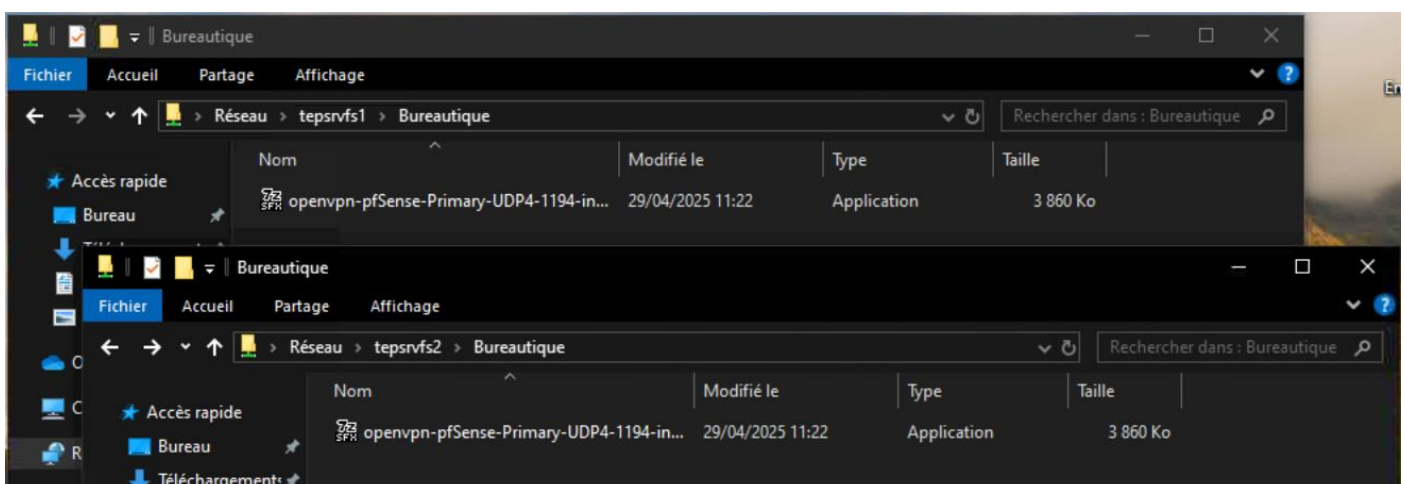
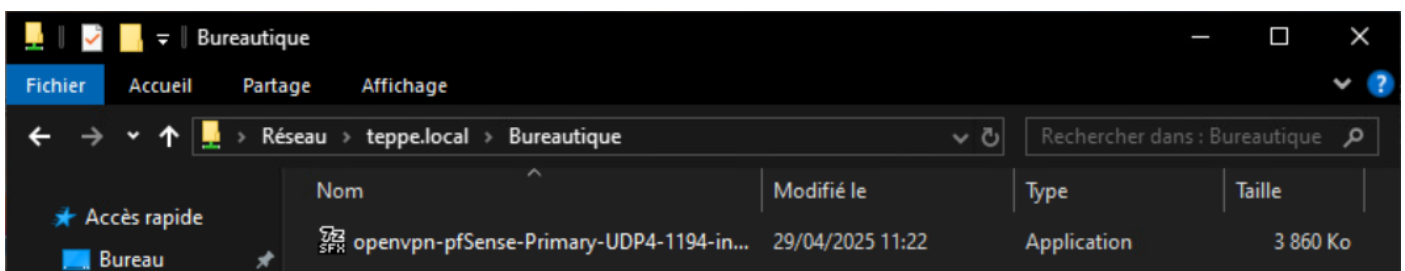
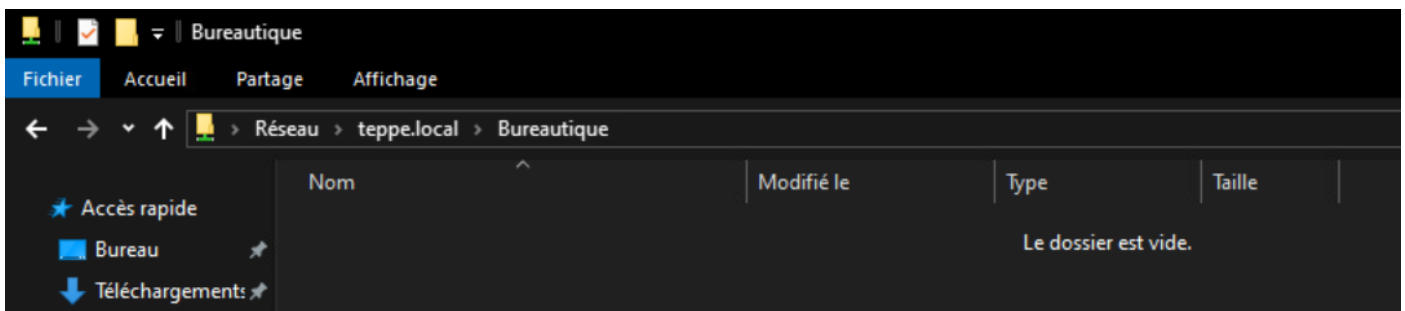
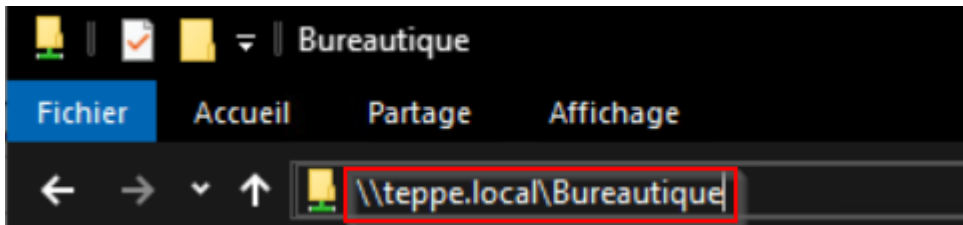
- Création d'une GPO nommée "Mappage Lecteur W"
- Emplacement : User Configuration > Preferences > Windows Settings > Drive Maps
- Action : Create
- Location : \\teppe.local\Bureautique
- Drive letter : W:
- Option : Reconnect, visible uniquement si connecté au domaine
- Liaison de la GPO à l'OU contenant les utilisateurs concernés
- Forcer l'application de la GPO (gpupdate /force) sur un poste de test
- Prévision des tests de validation

7. Déploiement

4 Mise en place

4.1 Réalisation

4.2 Rapport de tests



4.3 Rapport de déploiement

5 Bilan

5.1 Conclusion

5.2 Auto critique/Auto évaluation sur la qualité du travail réalisé

6 Annexes

6.1 Ressources externes

[1]

alvinashcraft, « Fonctions DFS (Distributed File System) - Win32 apps ». Consulté le: 13 mai 2025. [En ligne]. Disponible sur: <https://learn.microsoft.com/fr-fr/windows/win32/dfs/distributed-file-system-dfs-functions>

[2]

meaghanlewis, « Vue d'ensemble des espaces de noms DFS ». Consulté le: 13 mai 2025. [En ligne]. Disponible sur: <https://learn.microsoft.com/fr-fr/windows-server/storage/dfs-namespaces/dfs-overview>

[3]

« Windows | Mise en place de DFS avec Replication ». Consulté le: 6 mai 2025. [En ligne]. Disponible sur: https://std.rocks/fr/windows_dfs_installing.html