

Situation professionnelle

Migration vers Windows Server 2022

Table des matières

1	Cahier des charges – Expression des besoins	2
1.1	Descriptif de l'existant.....	2
1.2	Besoin(s).....	2
2	Ressources.....	3
2.1	Ressources nécessaires pour la réalisation.....	3
3	Analyse	4
3.1	Solution retenue	4
3.2	Plan d'adressage – Schéma – Tables de routage.....	5
3.3	Etude de l'impact sur le SI existant	5
3.4	Phasage de l'intervention	5
3.5	Prévision des tests de validation.....	6
3.6	Déploiement	6
4	Mise en place	7
4.1	Réalisation.....	7
4.1.1	Détails des configurations.....	7
4.2	Rapport de tests.....	7
4.3	Rapport de déploiement.....	7
5	Bilan	8
5.1	Conclusion.....	8
5.2	Auto critique/Auto évaluation sur la qualité du travail réalisé.....	8

1 Cahier des charges – Expression des besoins

1.1 Descriptif de l'existant

Cet environnement est créé sur VirtualBox, il consistera d'un contrôleur de domaine Windows Server 2008 (nom : DC001) fonctionnant sur le niveau 2003 pour la forêt et le domaine, d'un futur Windows Server 2022 "vierge" et d'un poste client Windows 10 Pro joins au domaine précédemment créé.

1.2 Besoin(s)

- Migration des données depuis DC01 (WS2008) vers le nouveau serveur WS2022
- Transfert des rôles FSMO au nouveau contrôleur de domaine

2 Ressources

2.1 Ressources nécessaires pour la réalisation

- Documentation officielle Microsoft sur la migration de rôles FSMO
- Hyperviseur (pc portable personnel)
- ISO WS2008R2 et WS2022

3 Analyse

3.1 Solution retenue

Étape	Description
Conversion du type de réplication SYSVOL	Passage de FRS (File Replication Service) à DFS-R (Distributed File System Replication) si nécessaire, obligatoire pour WS2022.
Promotion du serveur WS2022	Ajout du serveur WS2022 au domaine en tant que contrôleur de domaine supplémentaire.
Transfert des rôles FSMO	Transfert manuel des 5 rôles FSMO depuis WS2008 vers WS2022 via PowerShell ou GUI.
Démotion du serveur WS2008	Retrait en douceur de l'ancien DC (DC001) via dcpromo, suivi du nettoyage de la métabase.

3.2 Plan d'adressage – Schéma – Tables de routage

LAN :

192.168.0.0

WS2008 : 192.168.0.1

WS2022 : 192.168.0.2

3.3 Etude de l'impact sur le SI existant

Aspect	Impact
Authentification	Interruption possible lors du basculement des rôles FSMO ou de la démotion du WS2008.
Partages SYSVOL	Nécessité de basculer la réplication FRS vers DFS-R pour compatibilité avec WS2022.
Services liés au domaine	Les services dépendant du contrôleur de domaine (DNS, GPO, authentification) doivent être vérifiés après migration.
Compatibilité	Les anciens postes clients (Windows 7/10) restent compatibles avec WS2022. Aucun impact fonctionnel majeur prévu.

3.4 Phasage de l'intervention

Phase	Description
Préparation de l'environnement	Sauvegarde du contrôleur de domaine WS2008, vérification des dépendances.
Installation de WS2022	Déploiement du serveur Windows Server 2022 sur la VM cible.
Ajout au domaine	Intégration de WS2022 dans le domaine existant comme contrôleur de domaine secondaire.
Conversion FRS → DFS-R	Si le domaine utilise FRS, conversion obligatoire vers DFS-R avant promotion.
Transfert des rôles FSMO	Transfert des 5 rôles FSMO du WS2008 vers le WS2022.
Démotion du WS2008	Suppression du rôle AD sur DC001 (via dcpromo) puis nettoyage des métadonnées.

3.5 Prévion des tests de validation

Test	Objectif
Connexion utilisateur	Vérifier que les utilisateurs peuvent toujours s'authentifier après la migration.
Résolution DNS	Vérifier que le serveur WS2022 répond correctement aux requêtes DNS.
Réplication AD	Contrôler la bonne réplication entre les DC (repadmin /dcdiag).
Réplication SYSVOL	S'assurer que les GPO sont bien répliquées et appliquées aux clients.
Fonction FSMO	Valider que les rôles FSMO sont bien actifs sur le WS2022 (netdom / ntdsutil).
Démarrage client	Vérifier que les postes clients démarrent sans erreur et reçoivent leurs stratégies.

3.6 Déploiement

Une procédure de migration vers WS2022 est disponible à l'adresse : <https://theodelette.fr/wp-content/uploads/2025/05/Migration-WS2008-vers-WS2022.pdf>

4 Mise en place

4.1 Réalisation

L'intervention s'est déroulée dans un environnement virtualisé (VirtualBox) et a respecté le phasage établi. Les différentes étapes ont été suivies rigoureusement :

1. Installation de Windows Server 2022 via l'ISO officielle.
2. Ajout du serveur WS2022 dans le domaine géré par DC001.
3. Préparation à la conversion FRS vers DFS-R avec les outils Microsoft (dfsrmig).
4. Promotion du WS2022 comme nouveau contrôleur de domaine.
5. Transfert des rôles FSMO avec ntdsutil et netdom.
6. Démotion propre du DC WS2008 avec dcpromo et nettoyage des restes Active Directory.

4.1.1 Détails des configurations

Élément	Configuration appliquée
WS2008 (DC001)	Domaine : lab.local – Niveau forêt et domaine : 2003
WS2022 (SRV-AD-22)	Ajouté comme DC – Promotion réussie – Réplication validée
Migration FRS → DFS-R	Réalisée via dfsrmig /SetGlobalState 3 – Attente du statut Eliminated sur les DC
Rôles FSMO	Transférés à SRV-AD-22 (RID, PDC, Infrastructure, Schema Master, Domain Naming Master)
DNS	Zones transférées et résolues par le WS2022
Clients	Toujours capables de se connecter et d'appliquer les GPO après migration

4.2 Rapport de tests

Test réalisé	Résultat	Commentaire
Connexion au domaine depuis client	Réussi	Authentification OK avec le nouveau DC
Résolution DNS	Réussi	Zones DNS actives et synchronisées
Réplication AD entre DC	Réussi	Vérifiée avec repadmin /replsummary
Réplication SYSVOL (GPO)	Réussi	dfsrmig terminé en état "Eliminated"
Vérification des rôles FSMO	Réussi	netdom query fsmo affiche SRV-AD-22
Démotion de DC001 (WS2008)	Réussi	Démotion effectuée avec succès, aucun impact utilisateur

4.3 Rapport de déploiement

Le déploiement a été réalisé sans incidents majeurs. La procédure s'est déroulée dans le respect du phasage prévu. La transition entre les deux DC s'est faite de manière fluide.

Les outils Microsoft (repadmin, netdom, dfsrmig) ont permis de vérifier l'intégrité de la migration. Aucune anomalie n'a été constatée au niveau des postes clients ni au niveau du fonctionnement du domaine après la migration.

5 Bilan

5.1 Conclusion

La migration du contrôleur de domaine Windows Server 2008 vers Windows Server 2022 a été menée à bien.

La mise à jour du niveau de l'OS permet maintenant de bénéficier d'une infrastructure plus moderne, sécurisée et compatible avec les outils actuels (réplication DFS-R, sécurité renforcée, compatibilité cloud, etc.).

Le domaine reste fonctionnel, les rôles FSMO ont été correctement transférés, et la dépréciation de l'ancien serveur n'a entraîné aucune perte fonctionnelle.

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

Le projet a été mené à bien dans l'ensemble. Les étapes de migration ont été correctement anticipées, notamment la conversion du type de réplique SYSVOL, nécessaire avant d'ajouter le contrôleur Windows Server 2022. La promotion, le transfert des rôles FSMO et la démotion de l'ancien serveur ont été réalisés sans erreur.

Cependant, certaines vérifications auraient pu être automatisées pour gagner du temps. Une simulation plus poussée aurait également permis de mieux anticiper certaines spécificités liées à l'ancien environnement Windows Server 2008.

Ce projet a permis de consolider mes compétences en administration Active Directory et en gestion de migration serveur.