

# Gallimard

## Mise en place d'un service de partages de fichier

### Contexte :

Dans l'objectif d'offrir plus d'espace de stockage à l'ensemble du groupe MADRIGALL. Je me suis vu confier la mise en place d'un service de partage de fichier sur un hyperviseur de type 1 sous HyperV.

Materiel	Logiciel
<b>Ressources Alloué</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Processeur</b> : Intel Xeon Silver 4314 (16 cœurs, 32 threads, 2.4 GHz)</li><li>• <b>Mémoire</b> : 128 Go DDR4 ECC (extensible si nécessaire)</li><li>• <b>Stockage</b> :<ul style="list-style-type: none"><li>• Système : 2 x 480 Go SSD en RAID 1</li><li>• Données SMB : 4 x 1.92 To SSD en RAID 10 (pour les fichiers partagés)</li><li>• BDD : 4 x 960 Go SSD Enterprise en RAID 10 (pour les performances de la base de données)</li></ul></li><li>• <b>Contrôleur RAID</b> : Avec cache et</li></ul>	<b>Système d'exploitation</b> : Windows Server 2022

batterie de secours <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Réseau</b> : 4 ports 10 Gigabit Ethernet</li> <li>• <b>Alimentation</b> : Redondante (obligatoire pour ce type de services critiques)</li> </ul>	
--	--

Lieu de réalisation :	GALLIMARD
Période de réalisation :	DU : 20/03/2025 AU : 21/03/2025
Modalité de réalisation :	Seul

## Installation de Windows Server 2022 sur HyperV :

### 1. Création d'une machine virtuelle sous Hyper-V

#### Création de la VM

1. Ouvrez le gestionnaire Hyper-V
2. Dans le menu "Action", cliquez sur "Nouveau" puis "Machine virtuelle"
3. Suivez l'assistant de création de machine virtuelle :
  - Spécifiez un nom pour la VM (ex: FILE-SERVER01)
  - Choisissez "Génération 2" pour une meilleure performance
  - Allouez la mémoire (ex: 4096 Mo)
  - Configurez le réseau en sélectionnant le commutateur virtuel approprié
  - Créez un disque virtuel (VHDX) pour le système (min 60 Go)
  - Sélectionnez "Installer un système d'exploitation à partir d'un fichier image de démarrage" et choisissez l'ISO de Windows Server 2022

#### Configuration supplémentaire de la VM

1. Cliquez avec le bouton droit sur la VM créée et sélectionnez "Paramètres"
2. Augmentez le nombre de processeurs virtuels si nécessaire
3. Ajoutez des disques durs virtuels supplémentaires pour les données :
  - Cliquez sur "Contrôleur SCSI" puis "Disque dur"
  - Cliquez sur "Nouveau" pour créer un nouveau disque VHDX
  - Spécifiez la taille selon vos besoins de stockage

#### Installation de Windows Server 2022

1. Démarrez la VM et suivez l'assistant d'installation de Windows Server 2022
2. Sélectionnez l'édition désirée (Standard ou Datacenter)
3. Choisissez l'option "Expérience de bureau" pour une interface graphique
4. Suivez les étapes d'installation standard comme décrit dans le guide précédent

5. Après l'installation, configurez les paramètres réseau avec une adresse IP fixe

## **2. Installation du rôle Serveur de fichiers**

### **Installation du rôle**

1. Connectez-vous à la VM avec un compte administrateur
2. Ouvrez le "Gestionnaire de serveur"
3. Cliquez sur "Gérer" puis "Ajouter des rôles et fonctionnalités"
4. Cliquez sur "Suivant" jusqu'à la page "Sélection des rôles de serveurs"
5. Cochez "Services de fichiers et de stockage"
6. Dans le sous-menu qui apparaît, cochez :
  - "Serveur de fichiers"
  - "Services iSCSI" (optionnel)
  - "Espaces de noms DFS" (optionnel pour les environnements avec plusieurs serveurs de fichiers)
  - "Réplication DFS" (optionnel pour la réplication de données)
7. Cliquez sur "Suivant" et suivez l'assistant jusqu'à la fin
8. Cliquez sur "Installer" et attendez la fin de l'installation
9. Redémarrez le serveur si demandé

## **3. Configuration du stockage**

### **Initialisation des disques**

1. Ouvrez la "Gestion de l'ordinateur" (clic droit sur "Ce PC" > "Gérer")
2. Sélectionnez "Gestion des disques"
3. Pour chaque nouveau disque non initialisé :
  - Clic droit sur le disque et sélectionnez "Initialiser le disque"
  - Choisissez "GPT" comme type de partition (recommandé pour les disques de plus de 2 To)

### **Création des volumes**

1. Pour chaque disque initialisé :
  - Clic droit sur l'espace non alloué et sélectionnez "Nouveau volume simple"
  - Spécifiez la taille du volume (généralement maximum)
  - Attribuez une lettre de lecteur (ex: E: pour les données)
  - Formatez en NTFS avec une taille d'unité d'allocation de 64 Ko (optimal pour les serveurs de fichiers)
  - Nommez le volume (ex: "DATA")
  - Cochez "Effectuer un formatage rapide"
  - Terminez l'assistant

## Configuration des volumes pour les performances

1. Clic droit sur chaque volume et sélectionnez "Propriétés"
2. Allez dans l'onglet "Matériel" et sélectionnez le disque
3. Cliquez sur "Propriétés" puis onglet "Stratégies"
4. Cochez "Optimiser pour de meilleures performances"
5. Décochez "Activer la mise en cache d'écriture" pour une meilleure sécurité des données

## 4. Création des partages SMB

### Création d'un partage via l'explorateur de fichiers

1. Ouvrez l'explorateur de fichiers
2. Naviguez vers le volume où vous souhaitez créer le partage (ex: E:)
3. Créez un nouveau dossier (ex: "SharedData")
4. Clic droit sur le dossier et sélectionnez "Propriétés"
5. Allez dans l'onglet "Partage" et cliquez sur "Partage avancé"
6. Cochez "Partager ce dossier"
7. Définissez le nom du partage (ex: "SharedData")
8. Configurez le nombre maximum d'utilisateurs simultanés (laissez la valeur par défaut pour un nombre illimité ou spécifiez une limite)
9. Cliquez sur "Autorisations" pour configurer les autorisations de partage
10. Cliquez sur "OK" pour créer le partage

### Création d'un partage via le Gestionnaire de serveur

1. Dans le "Gestionnaire de serveur", cliquez sur "Services de fichiers et de stockage"
2. Cliquez sur "Partages"
3. Dans le panneau "Partages", cliquez droit et sélectionnez "Nouveau partage"
4. Suivez l'assistant de création de partage de fichiers :
  - Sélectionnez "Profil de partage SMB"
  - Choisissez l'emplacement du partage (ex: E:\SharedData)
  - Définissez le nom du partage
  - Configurez les autorisations de partage et NTFS
  - Terminez l'assistant

## 5. Configuration des autorisations

### Comprendre les autorisations dans Windows

Il existe deux niveaux d'autorisations pour les partages SMB :

- **Autorisations de partage** : Contrôlent l'accès au partage sur le réseau
- **Autorisations NTFS** : Contrôlent l'accès aux fichiers et dossiers indépendamment de la méthode d'accès

## **Configuration des autorisations de partage**

1. Clic droit sur le dossier partagé > "Propriétés" > onglet "Partage" > "Partage avancé" > "Autorisations"
2. Par défaut, le groupe "Tout le monde" a l'autorisation "Lecture"
3. Modifiez les autorisations selon vos besoins :
  - Ajoutez des groupes/utilisateurs spécifiques
  - Attribuez les autorisations appropriées (Lecture, Modification, Contrôle total)
4. Supprimez le groupe "Tout le monde" pour renforcer la sécurité

## **Configuration des autorisations NTFS**

1. Clic droit sur le dossier partagé > "Propriétés" > onglet "Sécurité"
2. Cliquez sur "Modifier" pour changer les autorisations
3. Ajoutez les groupes/utilisateurs appropriés
4. Pour chaque groupe/utilisateur, définissez les autorisations NTFS :
  - Lecture
  - Écriture
  - Lecture et exécution
  - Modification
  - Contrôle total
5. Configurez les autorisations spéciales si nécessaire en cliquant sur "Avancé"

