

# TP 5 : Gestion des fichiers et des partages sous Windows Server 2022

**Objectif :** Découvrir les systèmes de gestion de fichiers et de partage réseau via SMB (Server Message Block) et configurer les **partages** ainsi que les **permissions de sécurité et de partage**.

## 1. Contexte : SMB, Partages et Permissions

**SMB : Qu'est-ce que c'est ?**

- **SMB (Server Message Block)** est un protocole réseau utilisé pour partager des fichiers, imprimantes et autres ressources entre les machines d'un réseau.
- Il est pris en charge par Windows, macOS et Linux.

**Types de permissions**

1. **Permissions de partage :**
  - Contrôlent l'accès au partage réseau.
  - S'appliquent uniquement lorsque l'accès se fait via le réseau.
2. **Permissions NTFS (sécurité) :**
  - Contrôlent l'accès au niveau du système de fichiers local.
  - S'appliquent aussi bien en local que via le réseau.

**Note :** Les permissions effectives sont le résultat de la combinaison des permissions de partage et des permissions NTFS. La plus restrictive des deux est appliquée.

## 2. Création d'un partage réseau avec SMB

**Étape 2.1 : Création d'un dossier à partager**

1. Connectez-vous à votre **Windows Server 2022**.
2. Créez un dossier à partager, par exemple : `C:\Partages\DocumentsProjet`.

**Étape 2.2 : Configurer le partage via SMB**

1. Clic droit sur le dossier > **Propriétés** > Onglet **Partage**.
2. Cliquez sur **Partager...**
3. Ajoutez les utilisateurs ou groupes autorisés :
  - Exemple : Administrateurs, Collaborateurs, etc.
4. Définissez les permissions de partage :
  - **Lecture** : Permet uniquement de lire les fichiers.
  - **Lecture/écriture** : Permet de modifier, ajouter ou supprimer des fichiers.
5. Cliquez sur **Partager** et notez le chemin du partage (ex. : `\\Serveur\DocumentsProjet`).

**Étape 2.3 : Configurer les permissions NTFS**

1. Allez dans l'onglet **Sécurité** du dossier.
2. Ajoutez les utilisateurs ou groupes (mêmes que pour le partage).
3. Définissez les permissions :
  - **Lecture** : Pour afficher et lire les fichiers.
  - **Modifier** : Pour lire, écrire, et supprimer les fichiers.
  - **Contrôle total** : Pour gérer les fichiers et modifier les permissions.

### 3. Tester le partage

#### Étape 3.1 : Accéder au partage depuis un client

1. Connectez-vous à une machine cliente sur le même réseau.
2. Ouvrez l'explorateur de fichiers et entrez dans la barre d'adresse :

`\\NomDuServeur\DocumentsProjet`

3. Entrez les informations d'identification si nécessaire.

#### Étape 3.2 : Valider les permissions

1. Essayez de :
  - Lire un fichier (test pour la permission **Lecture**).
  - Modifier un fichier existant (test pour **Modifier**).
  - Supprimer un fichier (test pour **Contrôle total**).
2. Vérifiez que les permissions configurées sont respectées.

### 4. Gestion avancée des permissions

#### Étape 4.1 : Combiner permissions de partage et NTFS

1. **Scénario** :
  - Permissions de partage : Un utilisateur a **Lecture/écriture**.
  - Permissions NTFS : L'utilisateur a uniquement **Lecture**.
2. **Résultat attendu** :
  - L'utilisateur aura uniquement **Lecture**, car les permissions NTFS sont plus restrictives.

#### Étape 4.2 : Restrictions avancées

1. Ajoutez un groupe "Visiteurs" avec :
  - **Permissions de partage : Lecture uniquement.**
  - **Permissions NTFS : Refus d'écriture.**
2. Testez les accès depuis un client avec un compte du groupe "Visiteurs".

### 5. Meilleures pratiques pour les permissions SMB

1. **Utilisez des groupes** : Attribuez des permissions à des groupes (ex. : `GroupeCollaborateurs`) plutôt qu'à des utilisateurs individuels.
2. **Minimisez les permissions** : Accordez uniquement les permissions nécessaires.
3. **Combinez intelligemment les permissions de partage et NTFS** :

- Permissions de partage : Donnez des accès globaux (Lecture/écriture).
- Permissions NTFS : Utilisez des règles fines pour restreindre les accès.

## **6. Résultats attendus**

1. Les utilisateurs du réseau peuvent accéder au partage avec les permissions configurées.
2. Les permissions combinées de partage et NTFS fonctionnent comme attendu.
3. Les utilisateurs non autorisés sont bloqués ou limités.