

Étape 1 : Installer Samba sur Debian

1.1 Mettre à jour les dépôts et installer Samba

Tout d'abord, il faut installer le paquet **Samba** sur ton serveur Debian. Ouvre un terminal sur ton serveur et exécute les commandes suivantes :

```
sudo apt update  
sudo apt install samba
```

Cela va installer Samba ainsi que les utilitaires nécessaires pour configurer le partage de fichiers.

Étape 2 : Créer un groupe et des utilisateurs

2.1 Créer un groupe

Ensuite, tu vas créer un groupe auquel tu ajouteras tes utilisateurs. Par exemple, créons un groupe appelé `partage_groupe` :

```
sudo groupadd partage_groupe
```

2.2 Créer des utilisateurs

Tu peux maintenant créer des utilisateurs sur le système Debian qui feront partie de ce groupe. Par exemple, créons deux utilisateurs `utilisateur1` et `utilisateur2` :

```
sudo adduser utilisateur1  
sudo adduser utilisateur2
```

Lors de la création de chaque utilisateur, tu devras définir un mot de passe et, si nécessaire, quelques informations supplémentaires.

2.3 Ajouter les utilisateurs au groupe

Maintenant, ajoute ces utilisateurs au groupe que tu viens de créer (`partage_groupe`) :

```
sudo usermod -aG partage_groupe utilisateur1  
sudo usermod -aG partage_groupe utilisateur2
```

Tu peux vérifier que les utilisateurs ont bien été ajoutés au groupe avec la commande suivante :

```
groups utilisateur1  
groups utilisateur2
```

Tu devrais voir `partage_groupe` dans la liste des groupes pour chaque utilisateur.

Étape 3 : Configurer les permissions du dossier

3.1 Créer un dossier à partager

Créons un dossier à partager, par exemple `/home/partage`. Tu peux créer ce dossier avec la commande suivante :

```
sudo mkdir /home/partage
```

3.2 Changer le groupe propriétaire du dossier

Il faut ensuite associer ce dossier au groupe `partage_groupe` :

```
sudo chown :partage_groupe /home/partage
```

Cela permet à tous les membres du groupe `partage_groupe` d'avoir accès à ce dossier.

3.3 Modifier les permissions pour le groupe

Ensuite, tu vas définir les permissions pour le dossier. Par exemple, si tu veux permettre à tous les membres du groupe de lire et d'écrire dans ce dossier, utilise la commande suivante :

```
sudo chmod 770 /home/partage
```

Cela donne les permissions suivantes :

- `rwx` pour le propriétaire (le propriétaire peut lire, écrire et exécuter).
- `rwx` pour le groupe (le groupe peut lire, écrire et exécuter).
- `---` pour les autres utilisateurs (aucune permission).

Étape 4 : Configurer Samba

4.1 Modifier la configuration de Samba

Maintenant, nous allons configurer Samba pour partager ce dossier. Ouvre le fichier de configuration de Samba (`/etc/samba/smb.conf`) avec un éditeur de texte :

```
sudo nano /etc/samba/smb.conf
```

Ajoute à la fin du fichier la configuration suivante pour partager le dossier `/home/partage` :

```
[partage_groupe]
path = /home/partage
browseable = yes
writable = yes
valid users = @partage_groupe
```

Explication des options :

- **[partage_groupe]** : Nom du partage. C'est ce que tu verras dans l'explorateur de fichiers sur Windows.
- **path = /home/partage** : Le chemin du dossier que tu veux partager.
- **browseable = yes** : Le partage sera visible dans l'explorateur de fichiers.
- **writable = yes** : Les utilisateurs du groupe pourront écrire dans ce dossier.
- **valid users = @partage_groupe** : Seuls les utilisateurs du groupe `partage_groupe` auront accès au partage Samba.

4.2 Ajouter des utilisateurs à Samba

Maintenant, il faut ajouter les utilisateurs au système Samba en leur attribuant un mot de passe Samba. Pour chaque utilisateur, fais ceci :

```
sudo smbpasswd -a utilisateur1  
sudo smbpasswd -a utilisateur2
```

Cela te demandera de définir un mot de passe pour chaque utilisateur.

Ensuite, active ces utilisateurs dans Samba :

```
sudo smbpasswd -e utilisateur1  
sudo smbpasswd -e utilisateur2
```

Utilisateurs ajouter à smb.conf

```
[utilisateur1_home]  
path = /home/utilisateur1  
browseable = no      les autres users ne verront pas le dossier de utilisateur1  
writable = yes  
valid users = utilisateur1
```

```
[utilisateur2_home]  
path = /home/utilisateur2  
browseable = no  
writable = yes  
valid users = utilisateur2
```

4.3 Redémarrer Samba

Pour appliquer les modifications, redémarre le service Samba avec la commande suivante :

```
sudo systemctl restart smbd
```

Étape 5 : Accéder au partage depuis un ordinateur Windows

Vérifier les pare-feu et les règles réseau

Vérifie si un pare-feu sur ton serveur Debian bloque les connexions Samba. Par défaut, Samba utilise les ports suivants :

- TCP/UDP 137 (NetBIOS Name Service)
- TCP/UDP 138 (NetBIOS Datagram Service)
- TCP 139 (NetBIOS Session Service)
- TCP 445 (Microsoft-DS)

```
ufw allow samba
```

5.1 Accéder au partage depuis Windows

1. **Ouvrir l'explorateur de fichiers** sur ton PC Windows.

2. **Dans la barre d'adresse**, tape l'adresse suivante, en remplaçant <ip_du_serveur> par l'adresse IP de ton serveur Debian :

`\\<ip_du_serveur>\partage_groupe`

1. Par exemple : `\\192.168.1.100\partage_groupe`.
2. **Se connecter** : Lorsque tu seras invité à entrer un nom d'utilisateur et un mot de passe, utilise les informations d'un utilisateur que tu as créé sur le serveur Debian (par exemple, utilisateur1 et son mot de passe Samba).

5.2 Mapper le partage comme un lecteur réseau (facultatif)

Si tu veux que le partage Samba apparaisse comme un lecteur réseau sur ton PC Windows, fais ceci :

1. Ouvre l'**explorateur de fichiers** sur Windows.
2. Clique sur **"Ce PC"**.
3. Clique sur **"Ordinateur"** dans le menu en haut, puis sélectionne **"Connecter un lecteur réseau"**.
4. Choisis une lettre de lecteur, puis dans le champ **Dossier**, tape l'adresse du partage Samba, par exemple :

`\\<ip_du_serveur>\partage_groupe`

- Coche la case **"Se reconnecter à l'ouverture de session"** si tu veux que ce lecteur soit monté automatiquement à chaque démarrage.
- Clique sur **"Terminer"**.

Résumé des étapes + permissions

1. **Installer Samba** sur ton serveur Debian : `sudo apt install samba`.
2. **Créer un groupe et des utilisateurs** : Utilise `groupadd`, `adduser`, et `usermod`.
3. **Configurer les permissions du dossier** : Associe le dossier au groupe et définis les permissions.
4. **Configurer Samba** pour partager le dossier : Modifie `/etc/samba/smb.conf` et redémarre Samba.
5. **Accéder au partage depuis Windows** : Utilise l'adresse `\\<ip_du_serveur>\partage_groupe` pour accéder au partage.

Les principaux fichiers de gestion des utilisateurs et des groupes sont les suivants :

- **Les utilisateurs** sont enregistrés dans `/etc/passwd`
- **Les groupes** sont enregistrés dans `/etc/group`

Où les informations des utilisateurs sont stockées ?

- **Les utilisateurs** ont un répertoire personnel dans /home (par exemple /home/utilisateur1 ou /home/utilisateur2), mais la gestion des informations des utilisateurs (nom, mot de passe, etc.) se fait dans des fichiers qui sont dans la partition système (/).

Accéder au partage depuis l'ordinateur

Les utilisateurs peuvent maintenant accéder à leurs partages respectifs. Sur ton ordinateur, tu peux utiliser l'explorateur de fichiers pour accéder au partage Samba. Par exemple, si tu veux accéder au partage de utilisateur1, tu devras entrer dans la barre d'adresse de l'explorateur de fichiers :

Sur un ordinateur Linux :

smb://<ip_du_serveur>/utilisateur1_home

Sur un ordinateur Windows :

- Ouvre l'explorateur de fichiers et tape \\<ip_du_serveur>\utilisateur1_home.
- Tu seras invité à entrer le nom d'utilisateur et le mot de passe Samba que tu as configuré pour utilisateur1.

Si la configuration des permissions par défaut doivent être complété :

Dossier personnel pour chaque utilisateur

Si tu souhaites avoir un dossier personnel pour chaque utilisateur, tu peux configurer un partage spécifique pour chaque utilisateur. Par exemple, pour utilisateur1 et utilisateur2 :

```
[utilisateur1_home]
path = /home/utilisateur1
browseable = no
writable = yes
valid users = utilisateur1
```

```
[utilisateur2_home]
path = /home/utilisateur2
browseable = no
writable = yes
valid users = utilisateur2
```

Explication :

- Chaque utilisateur peut avoir son propre dossier partagé, avec des accès configurés individuellement.
- valid users = utilisateur1 limite l'accès du premier partage à utilisateur1 uniquement, et ainsi de suite pour le deuxième.

4. Modifier les permissions sur les dossiers partagés

Assure-toi que les utilisateurs ont les bonnes permissions sur leurs répertoires respectifs. Si tu veux garantir que chaque utilisateur a accès à son propre dossier, modifie les permissions avec la commande `chown` et `chmod` :

```
sudo chown utilisateur1:utilisateur1 /home/utilisateur1  
sudo chown utilisateur2:utilisateur2 /home/utilisateur2
```

Cela permettra à chaque utilisateur d'avoir les droits nécessaires pour lire et écrire dans leur propre dossier.

Si tu veux permettre à plusieurs utilisateurs d'écrire dans un même dossier (par exemple un dossier commun), tu peux ajuster les permissions en conséquence :

```
sudo chmod 775 /home/partage_commun  
sudo chown root:utilisateur1 /home/partage_commun
```

Cela permet à utilisateur1 de gérer le dossier, et aux autres utilisateurs du groupe d'avoir des droits d'accès.

Redémarrer Samba

NOTE :

Après le premier redémarrage, les lecteurs n'étaient plus accessibles. J'ai ajouté à `/etc/samba/smbd.conf`, sous `[global]` ,

`min protocol = SMB2`

`max protocol = SMB3`