

Mr ROTH

15/10/2023

Compte rendu TP2

Ressources partagées

TEWES Arnaud
BTS SIO SISR 1ÈRE ANNÉE

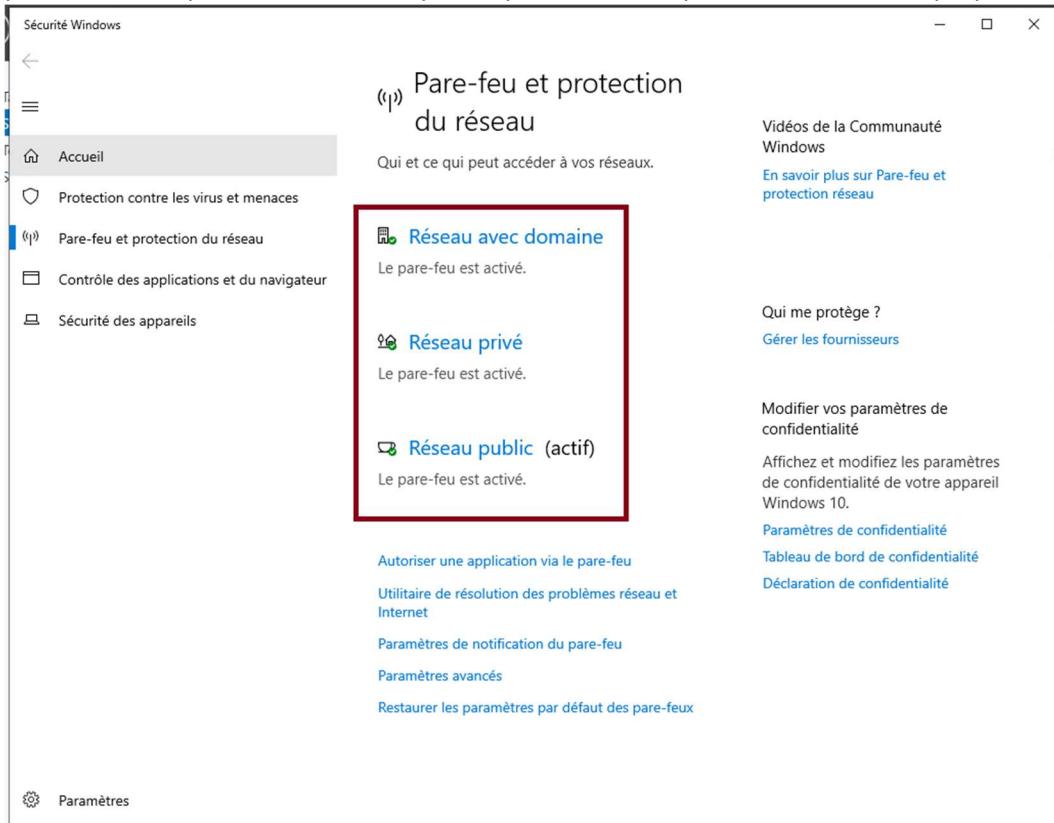
1. Introduction

Nous avons procédé à la mise en place de ressources partagées (un partage de fichiers et un partage d'imprimante) entre notre serveur de fichiers (sous Windows Server) et notre client (Windows 10) que nous avons créé dans le TP précédent. Pour ce faire, nous avons besoin de deux machines connectées sur le même réseau local et sur la même adresse réseau. Nous devons également créer un utilisateur (dans notre cas, on le nommera « Comptabilité ») sur notre serveur et créer les dossiers à partager. Il faut ensuite partager le dossier parent et gérer leurs droits. Les ressources partagées serviront à partager des dossiers/fichiers/imprimantes entre nos utilisateurs ou groupes d'utilisateurs et à leur affecter des droits d'accès, de lecture ou de modification/écriture selon le besoin (droits NTFS).

2. Mise en place de ressources partagées et procédé pas à pas

Partage de fichiers

Dans un premier temps, nous devons nous connecter à notre serveur et désactiver les trois types de pare-feu (tant que le serveur n'est pas en production et que nous sommes en préparation).



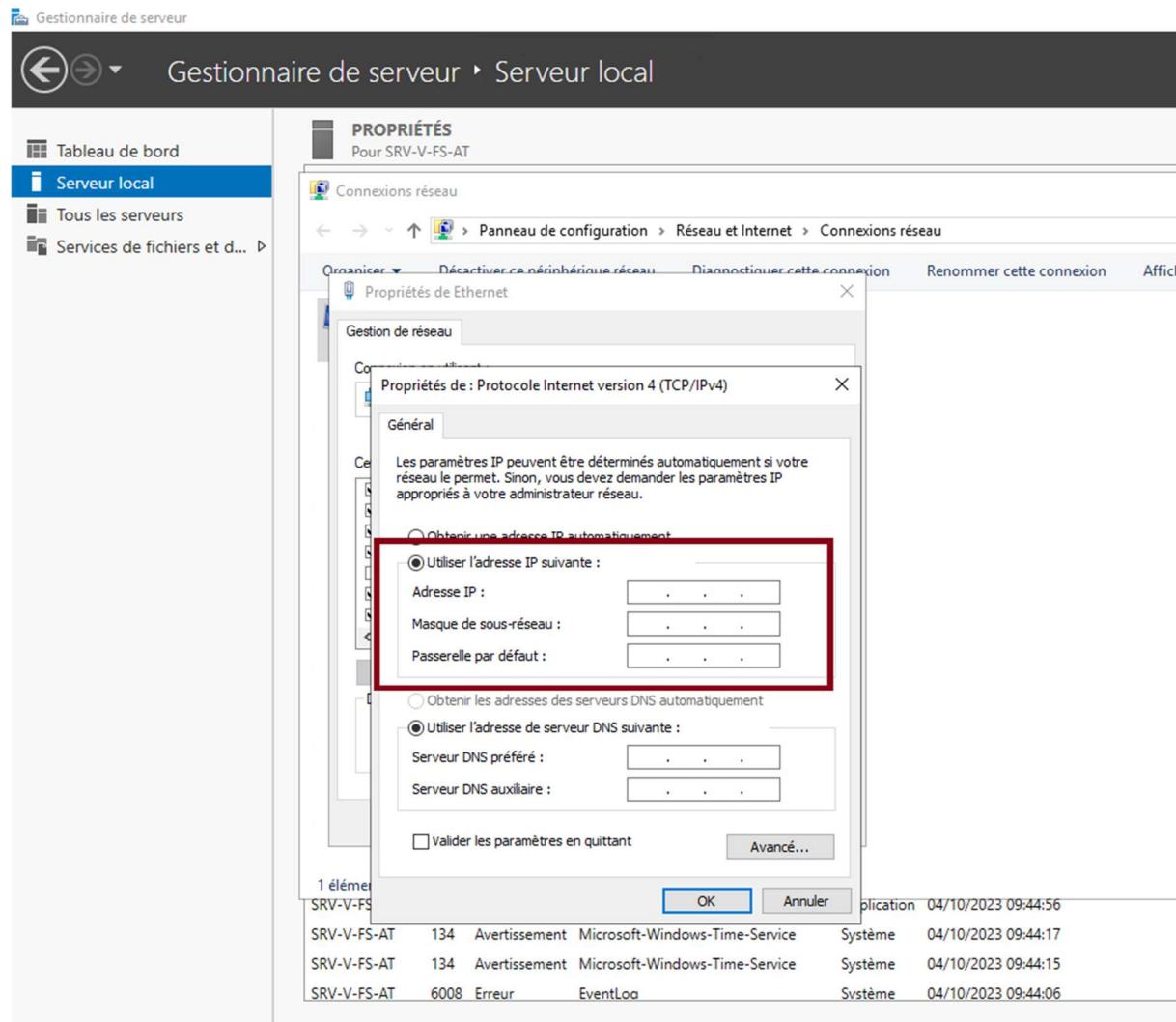
Nous devons ensuite faire les réglages réseaux manuellement (sur l'IPv4) sur le serveur dans un premier temps pour que nos machines puissent communiquer.

The screenshot shows the Windows Server Management Console under the 'Gestionnaire de serveur > Serveur local' section. In the center, a 'PROPRIÉTÉS' (Properties) window is open for the 'Ethernet' connection. The 'Connexions réseau' (Network Connections) tab is selected. A context menu is open over the 'Ethernet' icon, with the 'Propriétés' (Properties) option highlighted and surrounded by a red box. Below the menu, a list of system events is visible:

	Code d'erreur	Type	Service	Date
SRV-V-FS-AT	8198	Erreur	Microsoft-Windows-Security-SPP	Application 04/10/2023 09:44:56
SRV-V-FS-AT	134	Avertissement	Microsoft-Windows-Time-Service	Système 04/10/2023 09:44:17
SRV-V-FS-AT	134	Avertissement	Microsoft-Windows-Time-Service	Système 04/10/2023 09:44:15
SRV-V-FS-AT	6008	Erreur	EventLog	Système 04/10/2023 09:44:06

At the bottom of the 'PROPRIÉTÉS' window, the 'Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4)' checkbox is checked and highlighted with a red box. A red arrow points to the 'Propriétés' (Properties) button at the bottom right of the window. The status bar at the bottom right indicates 'Activer Windows 05:52 Accédez aux paramètres 04/10/2023 activer W.'

(Dans notre cas nous avons défini sur notre serveur l'IP 192.168.1.5/24).



Nous devons maintenant créer un utilisateur sur notre serveur auquel nous pourrons donner des droits sur certains dossiers/fichiers. Nous avons créé l'utilisateur « Comptabilité ».

The screenshot shows the Windows Server 2012 Local User Management interface. In the left navigation pane, under 'Utilisateurs et groupes locaux', the 'Utilisateurs' folder is selected. A context menu is open over the list of users, with the 'Nouvel utilisateur...' option highlighted and surrounded by a red box. The main pane displays a table of existing users:

Nom	Nom complet	Description
Administrat...	Compte d'utilisateur d'administra...	
Comptabilité	Comptabilité	Compte utilisateur géré par le syst...
DefaultAcco...		Compte utilisateur invité
Invité		Compte d'utilisateur géré et utilis...
WDAGUtility...		

The 'Actions' sidebar on the right shows 'Utilisateurs' selected. Below the main pane, a smaller window titled 'Nouvel utilisateur' is open, also with its 'Créer' button highlighted by a red box. The fields in the dialog are as follows:

- Nom d'utilisateur: Comptabilité
- Nom complet: Comptabilité
- Description: (empty)
- Mot de passe: (redacted)
- Confirmer le mot de passe: (redacted)
- Checkboxes:
 - L'utilisateur doit changer le mot de passe à la prochaine ouverture de session
 - L'utilisateur ne peut pas changer de mot de passe
 - Le mot de passe n'expire jamais
 - Le compte est désactivé
- Buttons: Aide, Crée (highlighted), Fermer

Il faut maintenant créer les dossiers à partager « Partage » et « Compta ». Nous les créons dans le disque local (C:) pour éviter les chemins d'accès trop longs.

The screenshot shows the Windows File Explorer interface. The navigation bar at the top includes 'Fichier', 'Accueil', 'Partage', 'Affichage', 'Gérer' (selected), and 'Outils de lecteur'. The location bar shows 'Ce PC > Disque local (C:) >'. The main pane displays a list of files and folders under 'Disque local (C:)':

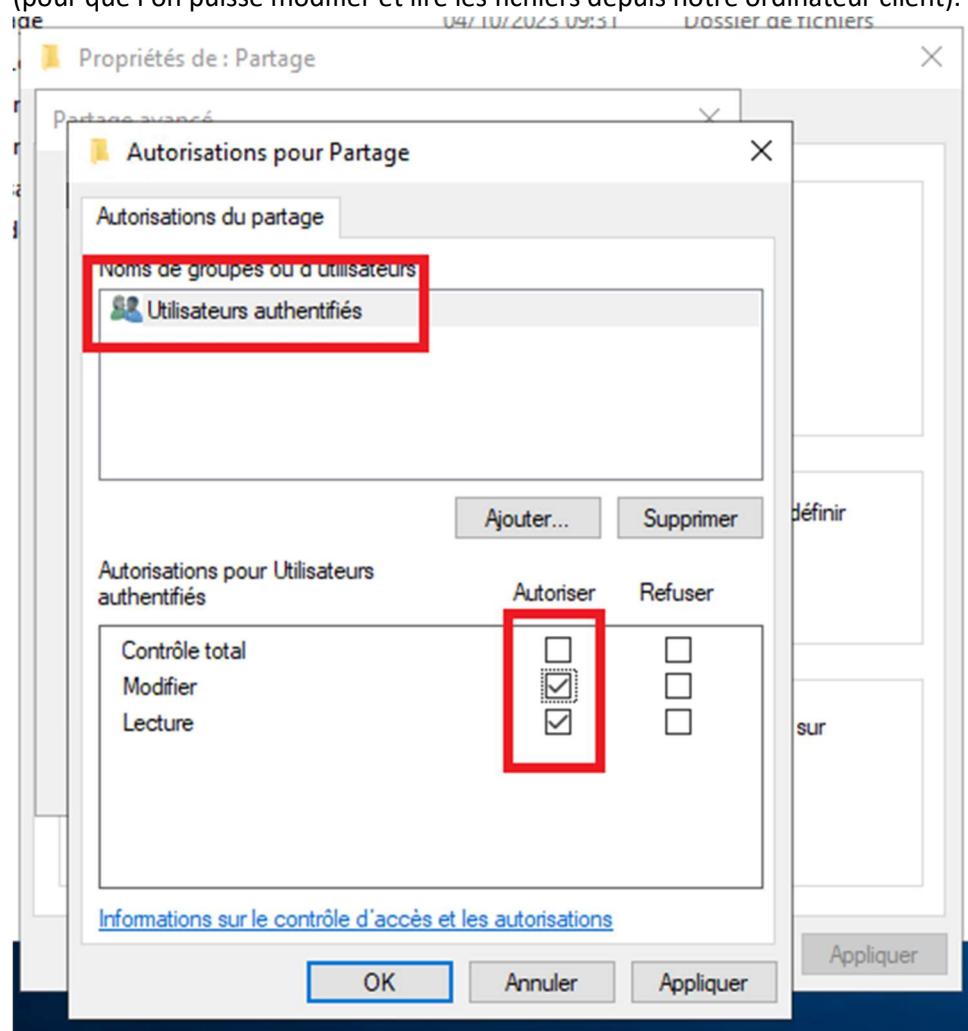
Nom	Modifié le	Type	Taille
Partage	04/10/2023 09:31	Dossier de fichiers	
PerfLogs	05/08/2021 21:42	Dossier de fichiers	
Program Files (x86)	15/09/2018 18:41	Dossier de fichiers	
Programmes	20/09/2023 10:12	Dossier de fichiers	
Utilisateurs	20/09/2023 10:11	Dossier de fichiers	
Windows	04/10/2023 09:54	Dossier de fichiers	

On the left sidebar, 'Ce PC' is selected. Other options like 'Lecteur de DVD (D:) S' and 'Réseau' are also visible.

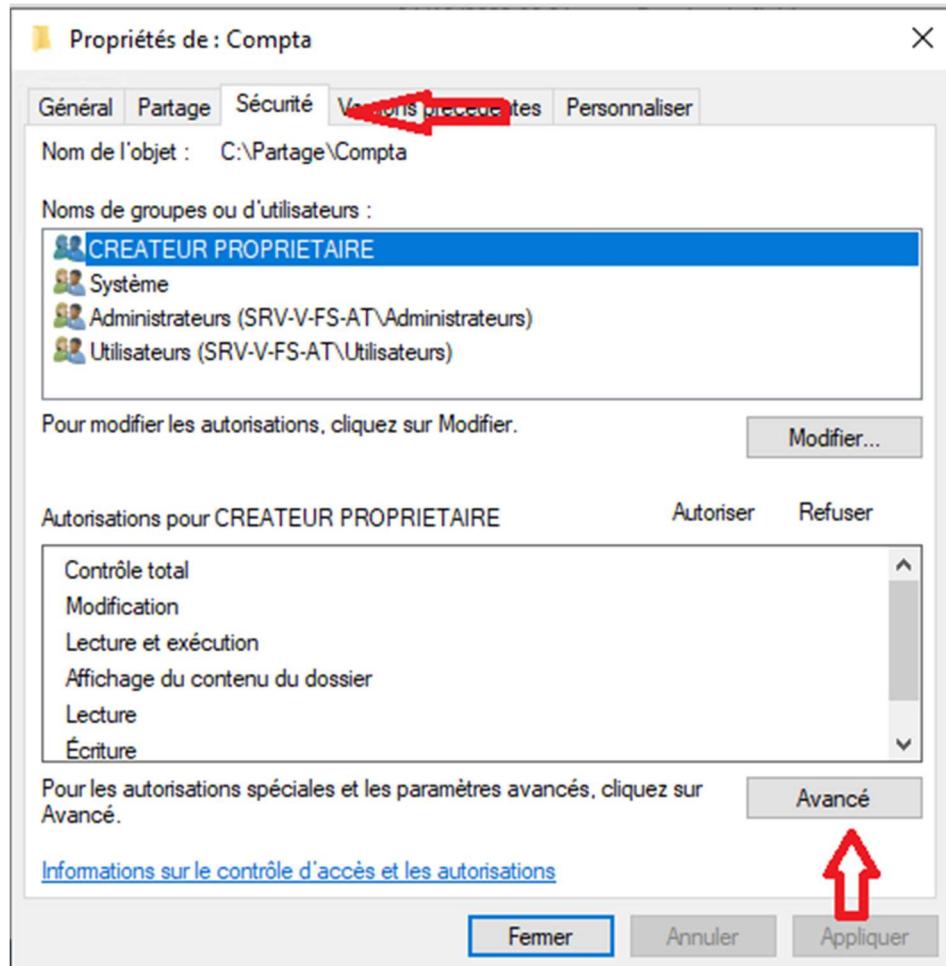
Nous accédons aux propriétés du dossier partage et sur l'onglet partage nous cliquons sur Partage avancé. Il faut ensuite cocher « Partager ce dossier et cliquer sur « Autorisations » »

The screenshot shows the 'Propriétés de : Partage' (Properties of : Share) dialog box. The 'Partage avancé' (Advanced sharing) tab is selected. Inside, the 'Partager ce dossier' (Share this folder) checkbox is checked, indicated by a red arrow. Below it, there are fields for 'Nom du partage:' (Share name: 'Partage') and 'Limiter le nombre d'utilisateurs simultanés à:' (Limit the number of simultaneous users to: '16777'). There is also a 'Commentaires:' (Comments) text area. At the bottom are 'Autorisations' (Permissions) and 'Mise en cache' (Cache) buttons, with a red arrow pointing to the 'Autorisations' button. The 'OK', 'Annuler' (Cancel), and 'Appliquer' (Apply) buttons are also visible.

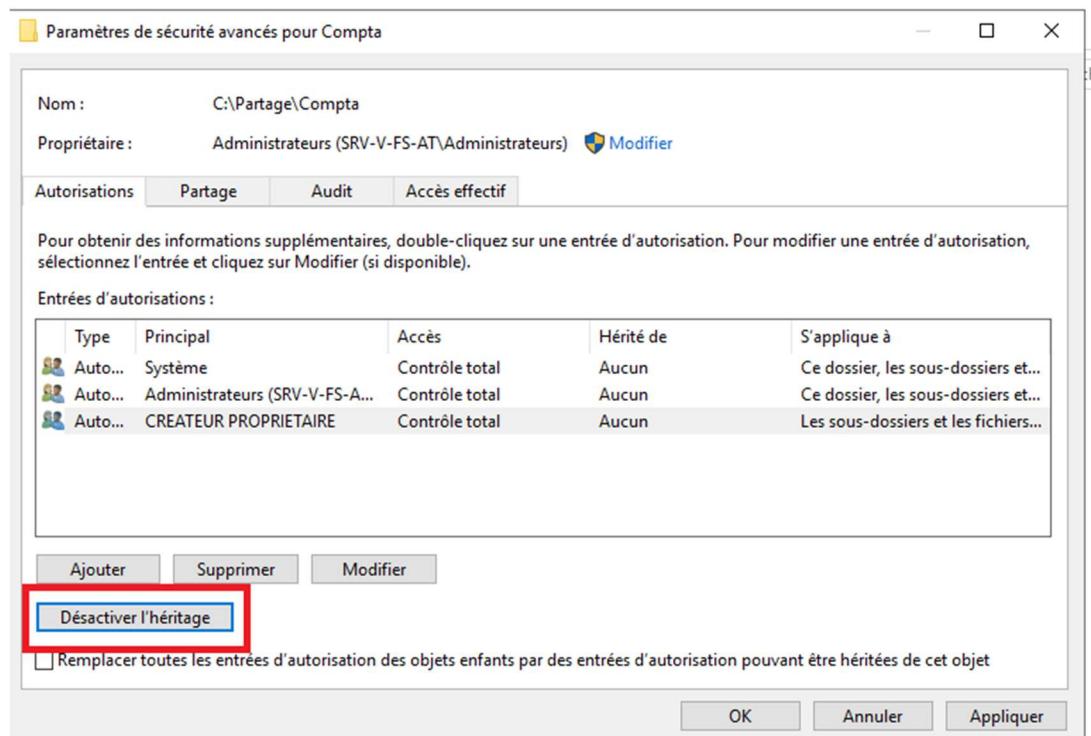
Dans les autorisations, il faut bien supprimer le groupe « Tout le monde » et ajouter le groupe « Utilisateur authentifié » (Tout le monde veut bien dire tout le monde et donc est potentiellement un risque pour la sécurité). Ensuite nous pouvons cocher les cases « Lecture » et « Modification » (pour que l'on puisse modifier et lire les fichiers depuis notre ordinateur client).



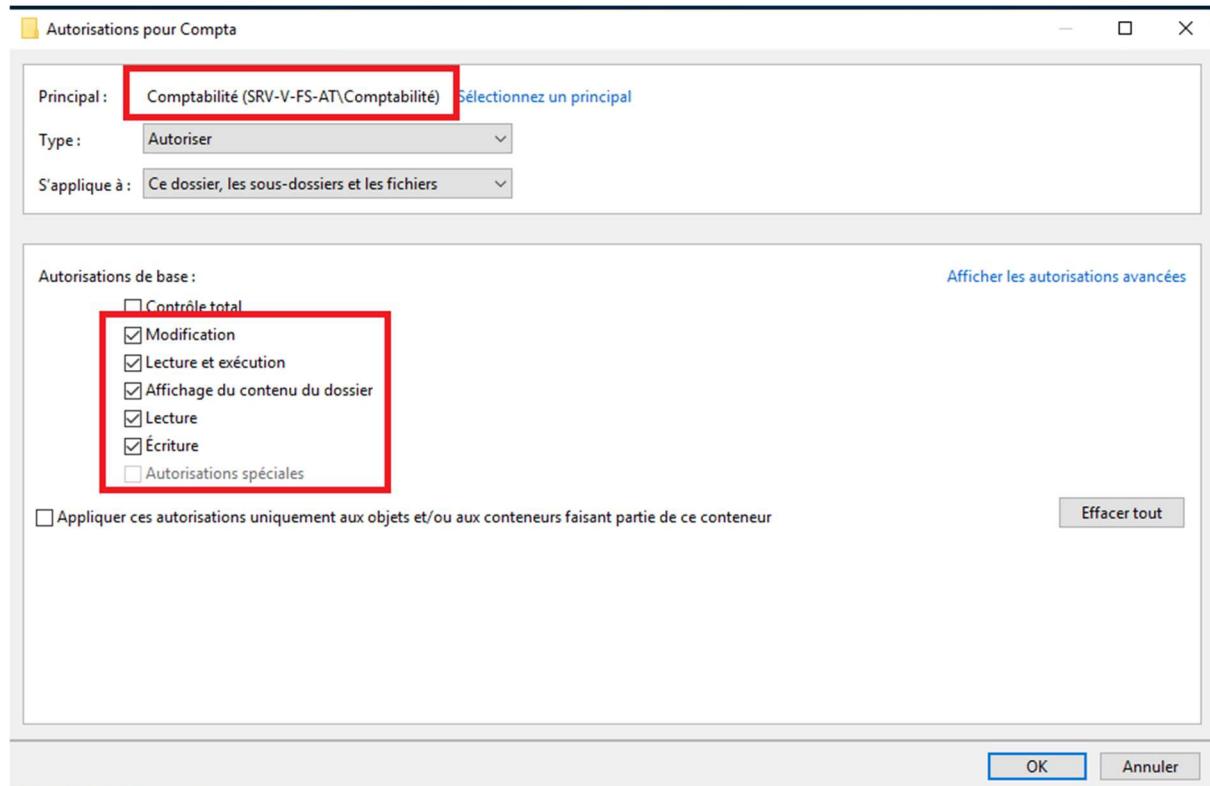
Nous pouvons maintenant entrer dans notre dossier « partage » et sur le dossier « Compta » aller dans les propriétés/sécurité/avancé pour gérer les droits relatifs à ce dossier.



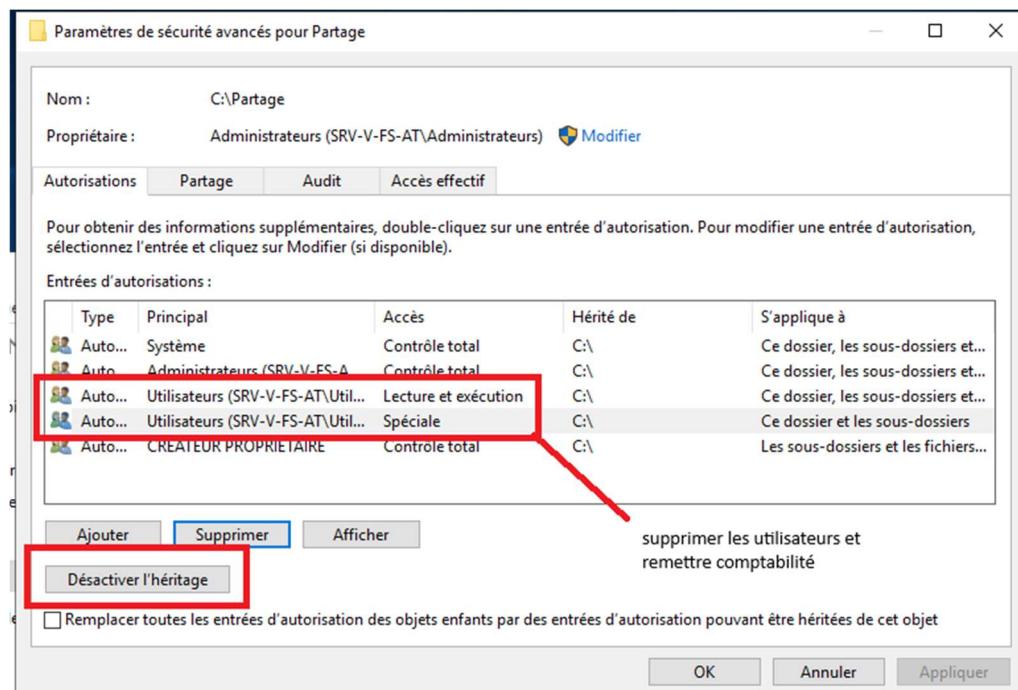
Dans les propriétés avancées, il faut bien avant toute chose désactiver l'héritage pour que le dossier sur lequel on accorde les droits (dans notre cas Compta) n'hérite plus des droits de son dossier parents (Partage dans notre cas). Il faut ensuite supprimer les groupes « utilisateurs » pour que l'on puisse définir nous-même qui aura les droits d'accès à ce dossier. Il faudra en revanche bien laisser les groupes « système » (pour les MAJ) et « administrateur » en contrôle total.



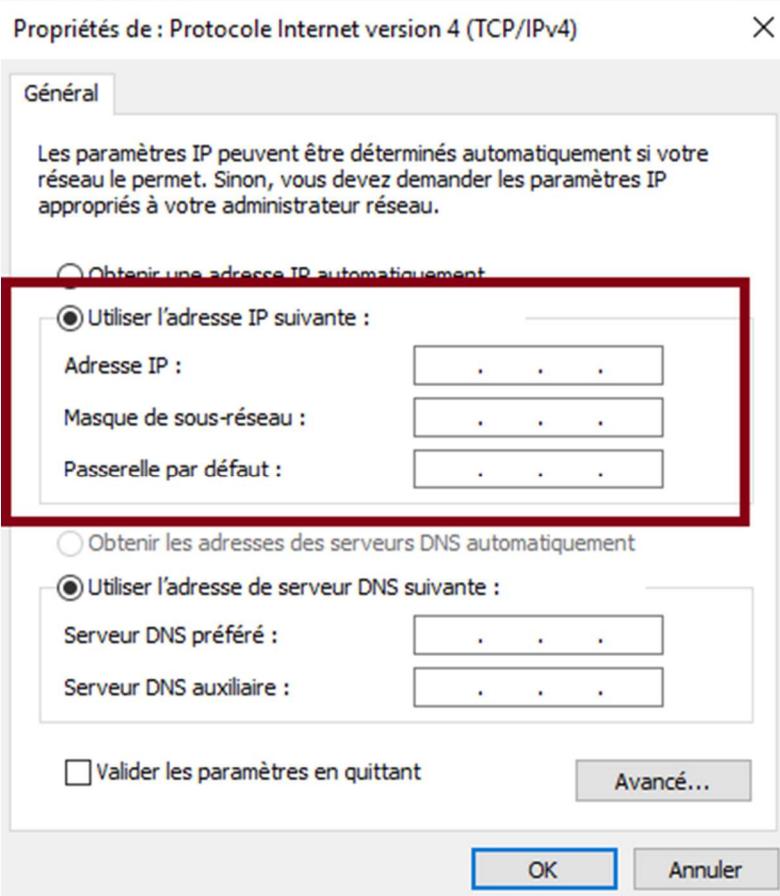
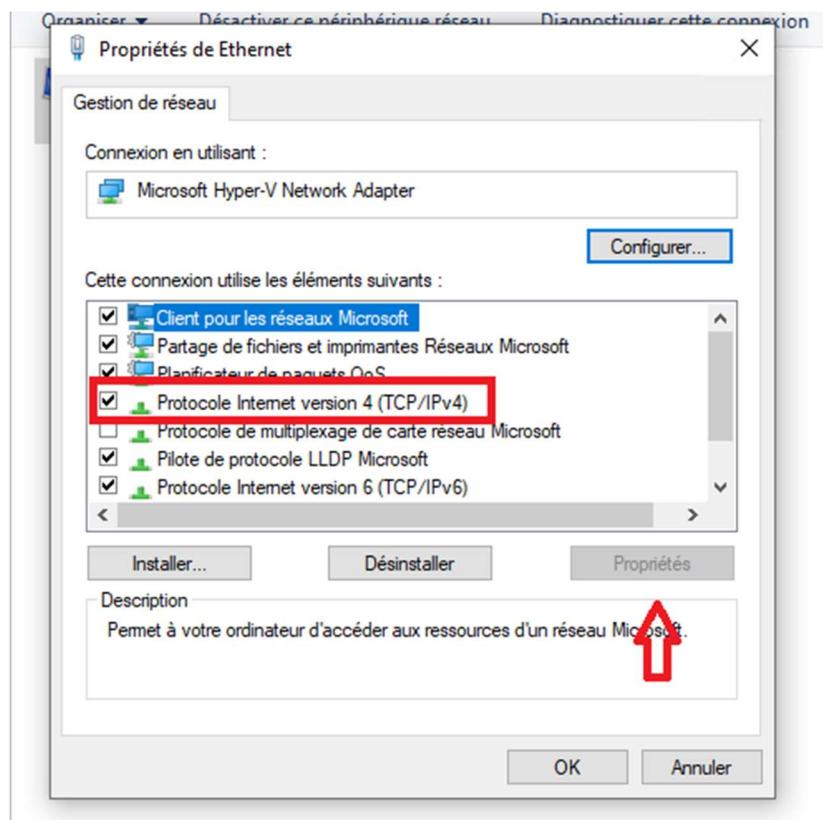
Nous ajoutons maintenant l'utilisateur Compta, et lui mettons les droits en Lecture, modification et écriture sur ce dossier.



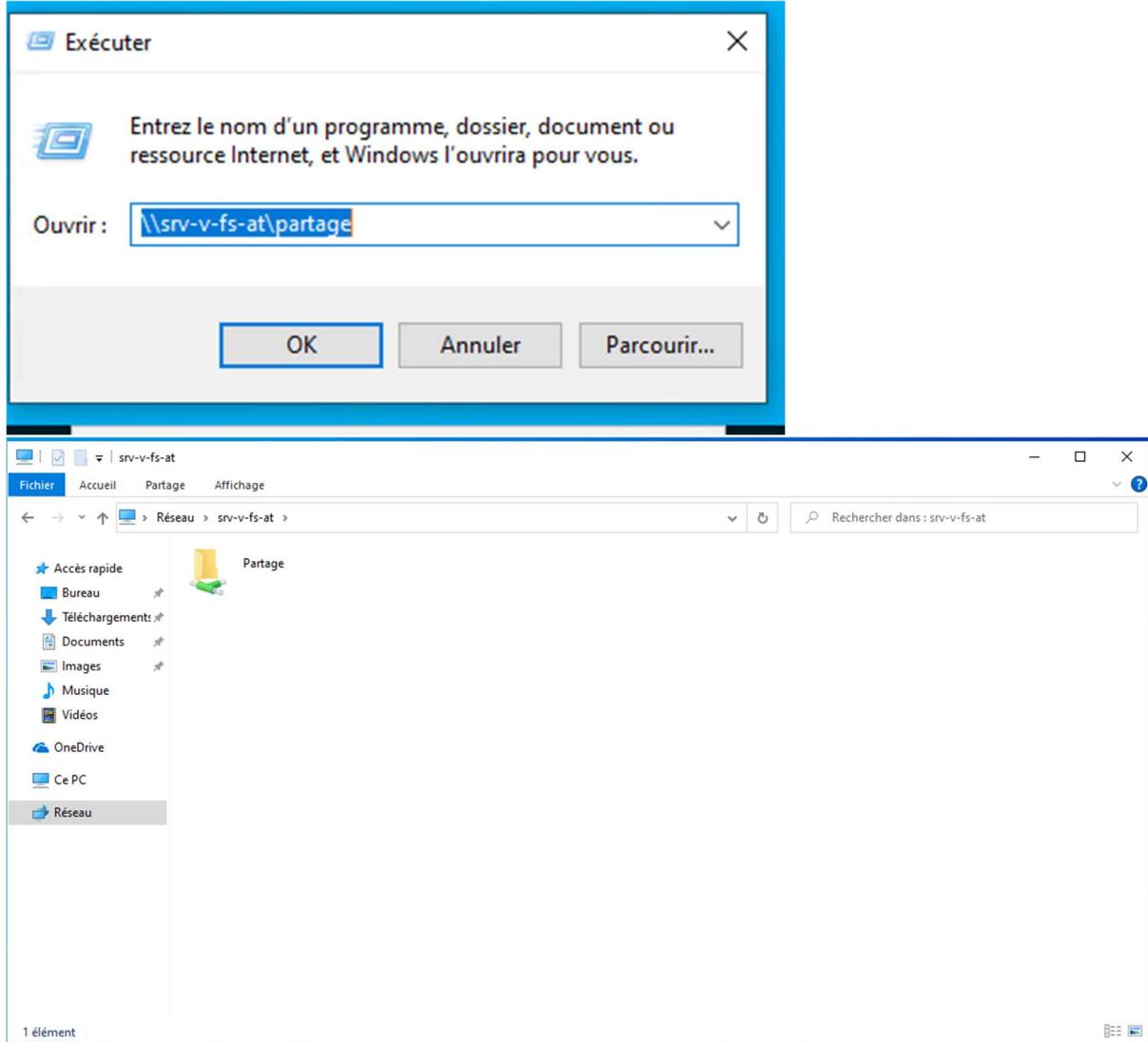
Il faut maintenant faire la même chose dans le dossier Partage et gérer les droits. Il faut encore bien désactiver l'héritage si nous voulons pouvoir modifier les utilisateurs qui y ont accès. Nous pouvons par exemple accorder des droits de modification et d'écriture au dossier enfant, mais que de lecture au dossier parent. Ce qui permet que les utilisateurs ne puissent modifier et écrire que dans les dossiers qui leurs sont dédiés. Dans notre cas nous laissons les droits de modification et de lecture à l'utilisateur « Comptabilité » seulement sur le dossier « Compta ».



Nous passons maintenant sur notre machine virtuelle client. Nous devons également définir une adresse IP manuellement qui est sur la même adresse réseau que notre serveur (dans notre cas, nous allons définir 192.168.1.100/24).



Pour tester si le partage de fichiers est bien fonctionnel, nous allons ouvrir la console « exécuter » (en appuyant sur Windows + R) et taper le chemin d'accès (qui est le nom que nous avons défini à notre serveur). Nous devons nous connecter sur le serveur grâce à l'utilisateur que nous avons créé sur notre serveur et nous arrivons sur le partage de fichier. On retrouve bien les dossiers « Partage » et « Compta » et nous avons bien les droits de lecture, de modification et d'écriture sur le dossier « Compte » et pas sur les autres, comme nous l'avions configuré précédemment.



Serveur d'impression

Pour partager une imprimante, nous nous rendons sur notre serveur de partage de fichiers et ajoutons le rôle « serveur d'impression » (normalement, il est important de passer par un serveur dédié pour le serveur d'impression).

The screenshot shows the 'Select Server Roles' step of the 'Add Roles and Features Wizard'. The left navigation pane lists steps from 'Avant de commencer' to 'Résultats', with 'Rôles de serveurs' selected. The main pane displays a list of roles under 'Description':

- Attestation d'intégrité de l'appareil
- Hyper-V
- Serveur de télécopie
- Serveur DHCP
- Serveur DNS (Installé)
- Serveur Web (IIS)
- Service Guardian hôte
- Services AD DS (Installé)
- Services AD LDS (Active Directory Lightweight Directory Services)
- Services AD RMS (Active Directory Rights Management Services)
- Services Bureau à distance
- Services d'activation en volume
- Services d'impression et de numérisation de document
- Services de certificats Active Directory
- Services de déploiement Windows
- Services de fédération Active Directory (AD FS)
- Services de fichiers et de stockage (2 sur 12 installés)
- Services de stratégie et d'accès réseau
- Services WSUS (Windows Server Update Services)

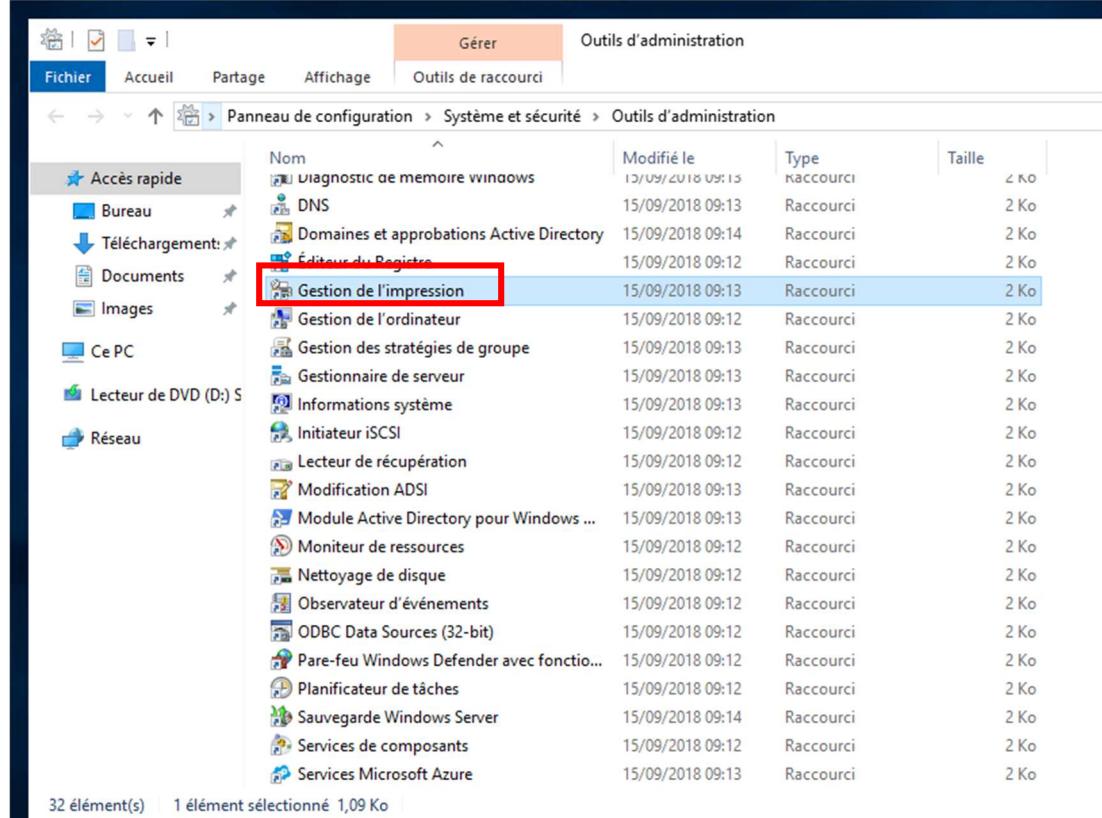
Buttons at the bottom include '< Précédent', 'Suivant >', 'Installer', and 'Annuler'.

The screenshot shows the 'Installation Progress' step of the wizard. The left navigation pane shows 'Résultats' is selected. The main pane displays the progress of the 'Installation de fonctionnalité' task, which has started on 'SRV-V-FS-AT'. It lists installed components:

- Outils d'administration de serveur distant
- Outils d'administration de rôles
- Outils des services d'impression et de numérisation de document
- Services d'impression et de numérisation de document
- Serveur d'impression

A note at the bottom says: "Vous pouvez fermer cet Assistant sans interrompre les tâches en cours d'exécution. Examinez leur progression ou rouvrez cette page en cliquant sur Notifications dans la barre de commandes, puis sur Détails de la tâche." Buttons at the bottom include '< Précédent', 'Suivant >', 'Installer', and 'Annuler'.

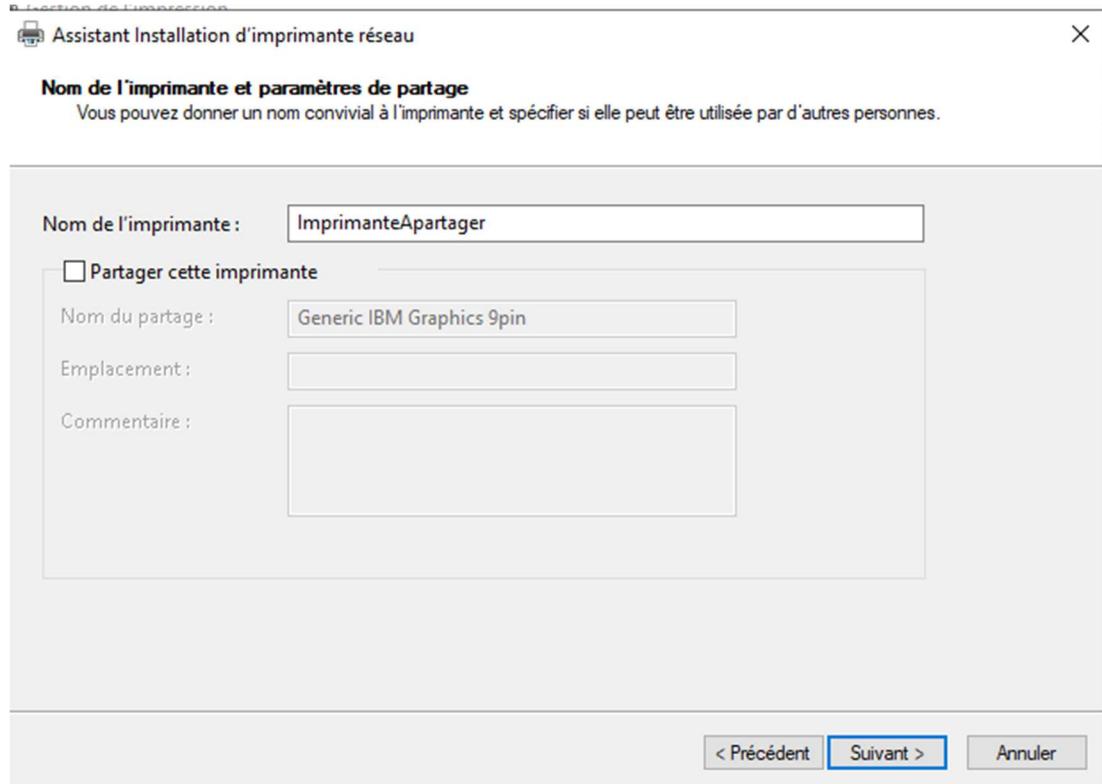
Ensuite, en passant par les outils d'administration, nous nous rendons dans « gestion de l'impression » et ajoutons une imprimante fictive que nous allons nommer « ImprimanteAPartager ». (Nous ne partageons pas l'imprimante tout de suite, nous le ferons plus tard dans les options avancées).



The screenshot shows the Windows Server 2016 Control Panel. The 'Gérer' tab is selected in the top navigation bar. Below it, the 'Outils d'administration' section is displayed. The 'Gestion de l'impression' icon is highlighted with a red box. The table lists various administrative tools with their names, modification dates, types, and sizes.

Nom	Modifié le	Type	Taille
Diagnostic de mémoire Windows	10/09/2018 09:15	Raccourci	2 Ko
DNS	15/09/2018 09:13	Raccourci	2 Ko
Domaines et approbations Active Directory	15/09/2018 09:14	Raccourci	2 Ko
Éditeur du Registry	15/09/2018 09:12	Raccourci	2 Ko
Gestion de l'impression	15/09/2018 09:13	Raccourci	2 Ko
Gestion de l'ordinateur	15/09/2018 09:12	Raccourci	2 Ko
Gestion des stratégies de groupe	15/09/2018 09:13	Raccourci	2 Ko
Gestionnaire de serveur	15/09/2018 09:13	Raccourci	2 Ko
Informations système	15/09/2018 09:13	Raccourci	2 Ko
Initiateur iSCSI	15/09/2018 09:12	Raccourci	2 Ko
Lecteur de récupération	15/09/2018 09:12	Raccourci	2 Ko
Modification ADSI	15/09/2018 09:13	Raccourci	2 Ko
Module Active Directory pour Windows ...	15/09/2018 09:13	Raccourci	2 Ko
Moniteur de ressources	15/09/2018 09:12	Raccourci	2 Ko
Nettoyage de disque	15/09/2018 09:12	Raccourci	2 Ko
Observateur d'événements	15/09/2018 09:12	Raccourci	2 Ko
ODBC Data Sources (32-bit)	15/09/2018 09:12	Raccourci	2 Ko
Pare-feu Windows Defender avec fonction...	15/09/2018 09:12	Raccourci	2 Ko
Planificateur de tâches	15/09/2018 09:12	Raccourci	2 Ko
Sauvegarde Windows Server	15/09/2018 09:14	Raccourci	2 Ko
Services de composants	15/09/2018 09:12	Raccourci	2 Ko
Services Microsoft Azure	15/09/2018 09:13	Raccourci	2 Ko

32 élément(s) | 1 élément sélectionné 1,09 Ko

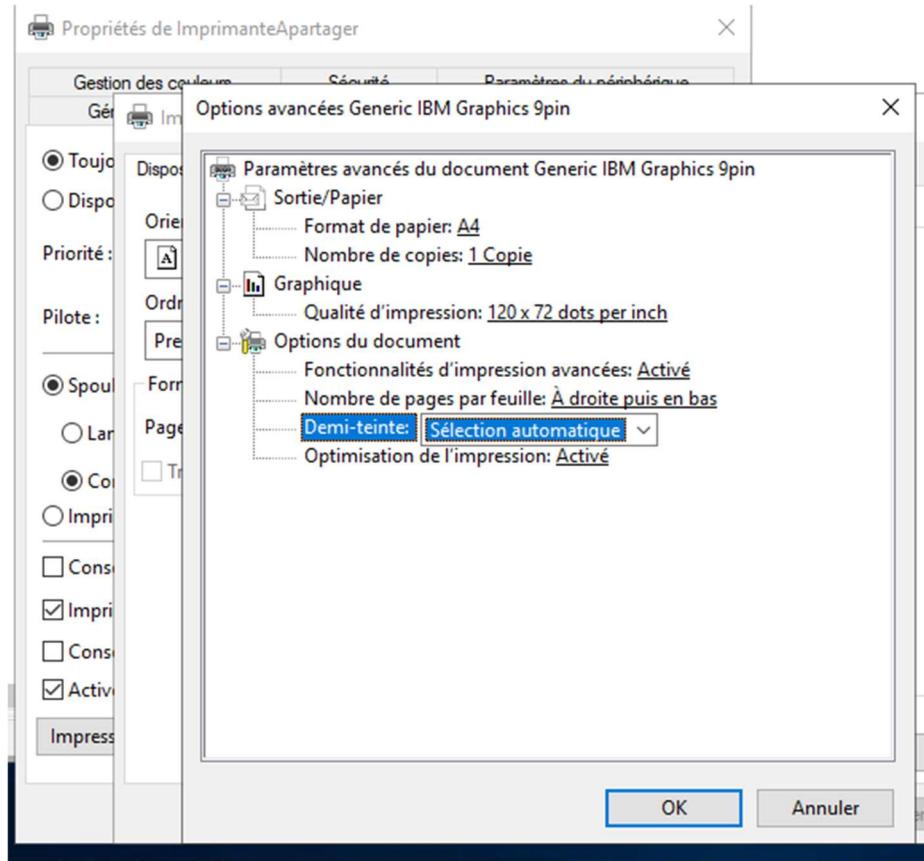


The screenshot shows the 'Assistant Installation d'imprimante réseau' dialog. It is the second step, titled 'Nom de l'imprimante et paramètres de partage'. The instructions say: 'Vous pouvez donner un nom convivial à l'imprimante et spécifier si elle peut être utilisée par d'autres personnes.' The form fields are as follows:

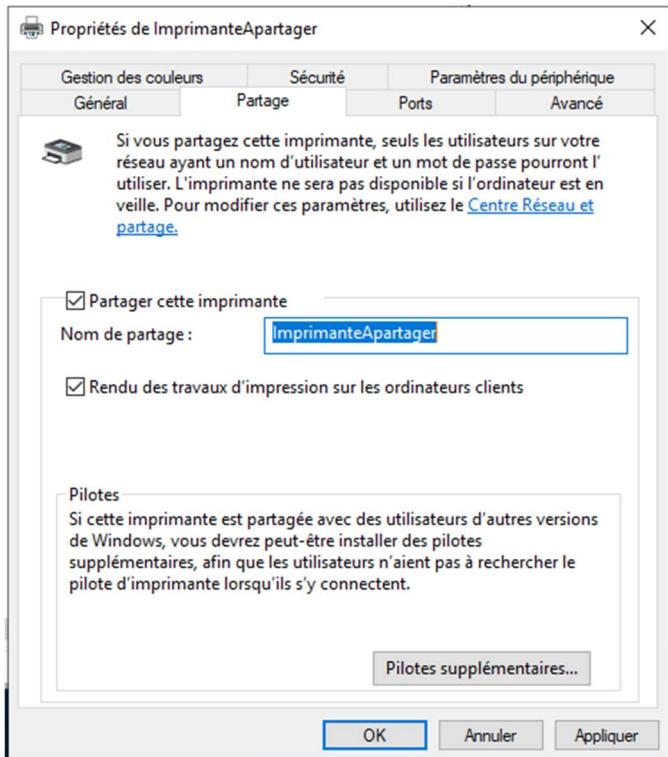
- Nom de l'imprimante :
- Partager cette imprimante
- Nom du partage :
- Emplacement :
- Commentaire :

At the bottom are buttons for '< Précédent', 'Suivant >', and 'Annuler'.

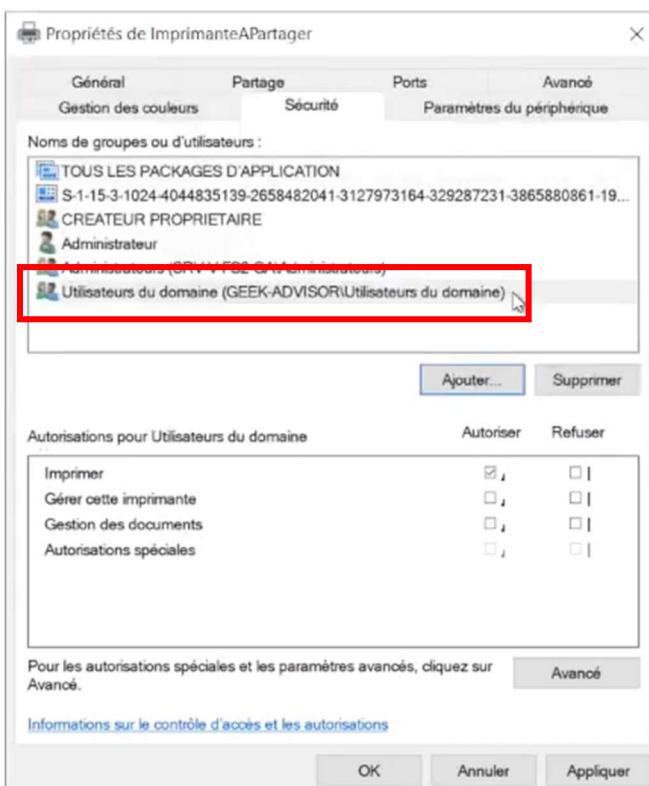
Nous pouvons ensuite nous rendre dans les propriétés de l'imprimante fictive que nous venons de créer et, dans les options avancés, nous avons la possibilité de paramétrer l'imprimante (comme par exemple, n'imprimer que en noir et blanc, les heures de disponibilité, le format de papier etc...)



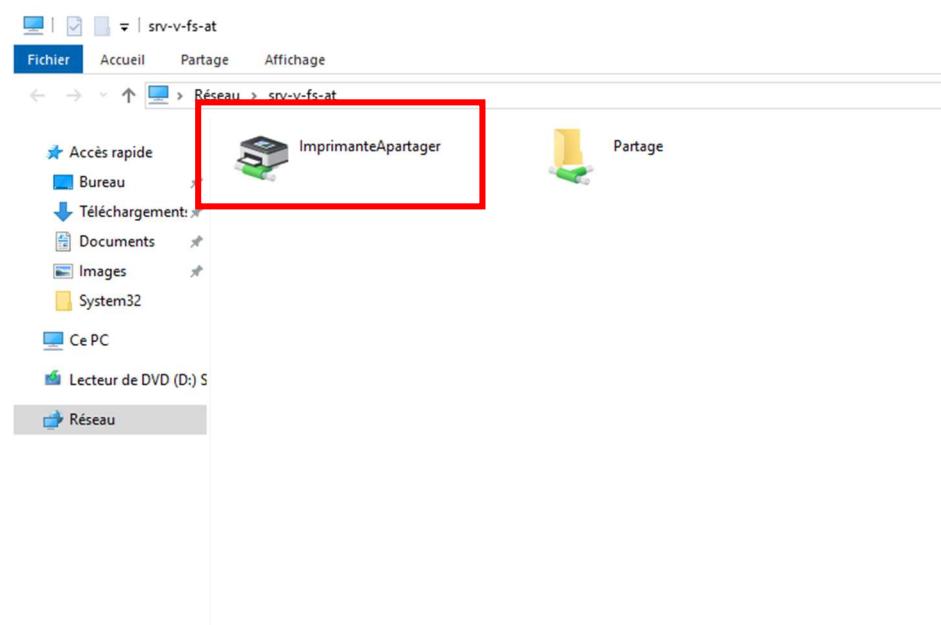
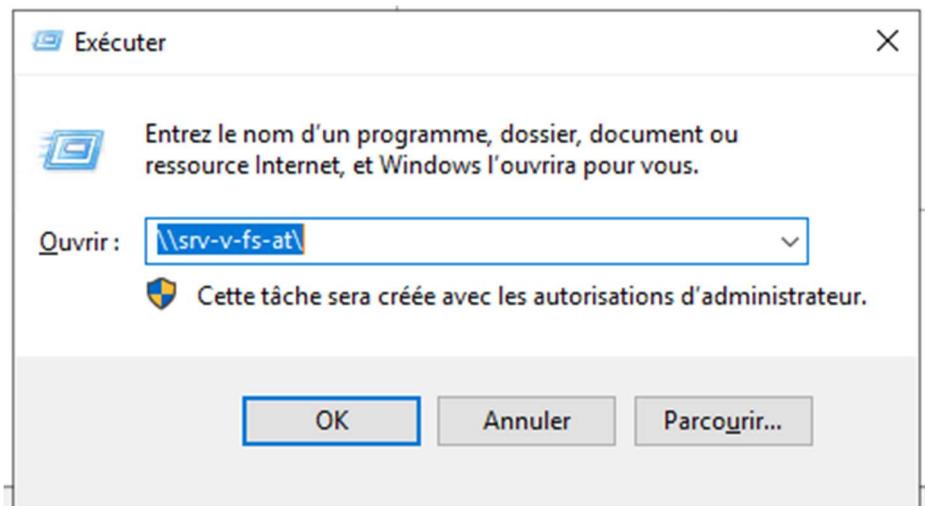
Ensuite, dans l'onglet partage, nous avons la possibilité de partager l'imprimante sur le réseau, et de demander soit le rendu sur les postes clients, soit sur le poste serveur (selon les besoins en ressources de l'un ou de l'autre).



Nous devons maintenant, comme pour le partage de fichiers, gérer les droits d'accès. Par défaut, tout le monde a le droit d'imprimer sur le réseau. Ce n'est encore une fois pas très sécurisé alors nous allons supprimer « Tout le monde » de la liste et ajouter « utilisateurs authentifiés » et leur laisser les droits en impression seulement (nous avons la possibilité à certains utilisateurs de leur donner le droit de gérer l'imprimante).



Nous nous connectons sur notre poste client et avons bien l'accès à l'imprimante que nous venons de partager.



3. Conclusion

Nous avons donc créé notre partage de fichiers comme indiqué pour le TP avec un utilisateur « Comptabilité » qui a un droit de lecture, d'écriture et de modification sur les dossiers « Compta » et sur aucun autre dossier.

Test de fonctionnement :

Pour le test, il faut lancer la console « exécuter » et taper le chemin d'accès comme suit :

\\\SRV-V-FS-AT\ (qui est le nom que nous avons défini pour notre serveur). Nous devons nous connecter au serveur grâce à l'utilisateur que nous avons créé sur notre serveur et nous arrivons sur le partage de fichiers. On retrouve bien les dossiers « Partage », « Compta », et notre imprimante et nous avons bien les droits de lecture, de modification et d'écriture sur le dossier « Compta » et sur aucun autre comme nous l'avions configuré précédemment. (J'ai également fait un test en enlevant les droits d'écriture à un autre utilisateur, et ce dernier ne pouvait pas créer de dossiers ou entrer dans les dossiers dans lesquels il n'avait pas les droits). Dans ce TP, j'ai rencontré un problème majeur : lorsque j'ai autorisé le dossier « partage » à être partagé, je n'avais pas autorisé dans les droits la modification. Ce qui fait que lorsque j'ai accédé avec mon client à mon partage de fichiers, je n'avais pas d'accès en modification via le partage et je n'ai pas pu créer de dossier ni de fichier dans ce dossier (je n'avais pas les droits d'écriture et de modification). Il faut donc bien veiller à cocher « Lecture » et « Modification » dans les autorisations de l'onglet partage / avancé.

Points de vigilance et conseils de sécurité :

- Il faut bien veiller à ce que l'adresse IP de nos deux VMs soit sur la même adresse réseau, sinon elles ne pourront pas communiquer entre elles (Vous pouvez envoyer un ping avec votre client grâce à la commande « ping adresseIP » dans l'invite de commande pour voir si le serveur répond).
- Il ne faut pas oublier de désactiver l'héritage lorsque l'on affecte les droits dans l'onglet « sécurité », cela peut causer des conflits entre dossier parent et dossier enfant.
- Il faut également bien s'assurer que le partage de fichiers concerne seulement les «utilisateurs authentifiés» sur le serveur et non «Tout le monde» qui voudrait dire que n'importe quelle personne connectée sur le réseau pourrait avoir accès à vos fichiers.
- Evitez les chemins d'accès trop longs pour vos partages de fichiers (Il y'a un nombre de caractère maximum)
- Et dernier point, ne pas oublier de bien cocher « modification » dans les autorisations de partage pour ne pas créer de conflit entre les droits que l'on attribue dans la section « sécurité ».