

B1 TP2 Compte Rendu
Serveur NAS

Sommaire :

Analyse du problème
Conception de la solution
Tableaux Comparatifs :
Réalisation
Définition Internet :
Définition Personnel :
Test
Retour expérience
Quelques remarques
Conclusion

Voici quelques serveur NAS

Analyse du problème

Nous devons réaliser une recherche sur internet afin de comprendre l'utilité d'un serveur NAS et d'analyser les caractéristiques liés à son bon fonctionnement (CPU, ram, SSD...). Par la suite nous installerons un

logiciel pour détecter les installations des appareils sur le réseau grâce à l'IP Réseaux/Masque Réseaux, pour analyser si l'installation comporte un serveur NAS et si oui, nous nous connecterons via le mode graphique et commande. Ce tp nous permettra d'apprendre des notions importantes comme l'analyse d'un réseau et d'apprendre le fonctionnement spécifique liées au " Réseau-NAS ".

Conception de la solution

Nous analysons les meilleurs serveurs NAS du marché sur internet, nous retrouvons 3 grandes marques de serveur NAS "Synology", "QNAP", "UGREEN". Nous choisissons alors 1 des meilleurs serveur NAS de ces 3 marques, et le comparons dans ce tableau en fonction de leurs caractéristiques :

Tableaux Comparatifs :

<u>Caractéristiques</u>	UGREEN NASync DXP8800 Plus	QNAP TVS-H874X-I9-64G	Synology DS3622xs+
CPU / Processeur	Intel Core i5-1235U (10	Intel Core i9 (16 cœurs / 24	Intel Xeon D-1531, 6 cœurs

	cœurs / 12 threads)	threads)	
RAM	8 Go DDR5 4800 MHz, extensible à 64 Go	64 Go DDR4 2×32 Go	16 Go DDR4 48 Go
Nombre de baies / slots disques	8 baies SATA / 2 baies M.2 NVMe	8 baies SATA 3.5 2 emplacements M.2 2280 PCIe Gen4 x4	12 baies SATA 3.5
Capacité max brute annoncée	208-256 To	Avec 8×18 To bruts (≈144 To)	200 To
Connectivité réseau	2 × 10 GbE RJ-45 possibilité 20 Gbit/s	2 × 10 GbE + 2 × 2.5 GbE (ports RJ-45)	2 × 10 GbE + 2 × 1 GbE RJ-45
Slots d'extension	2 × M.2 NVMe, 1 × PCIe x4	2 × M.2 2280 Gen4 x4, PCIe 4.0 x16 + x4	PCIe Gen3 x8
Consommation	accès disque : 70kW veille de disque : 29kW	~98 kW	accès disque : 94 kW veille de disque : 54 kW
Système d'exploitation	UGOS Pro	QTS / QuTS	Synology DSM
Prix	~ 1 300 euro	4 419,95 € garantie 3 ans	3 479,95 € garantie 5 ans

Réalisation

Après avoir comparé ce tableau nous pouvons définir ce qu'est un serveur NAS nous proposons une définition d'internet et une personnelle :

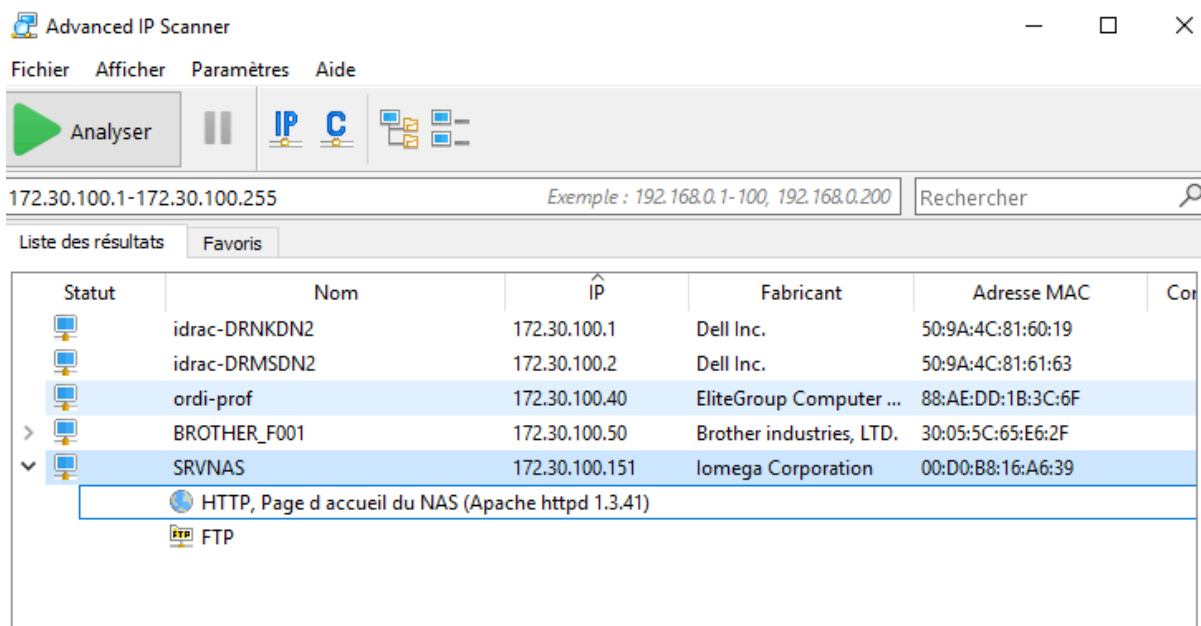
Définition Internet :

Le NAS, ou Network Attached Storage, est un appareil de stockage autonome qui peut se connecter à votre réseau privé ou professionnel via Internet. Il permet de sauvegarder, partager, sécuriser mais aussi de faciliter l'accès à vos fichiers depuis plusieurs appareils. Il constitue ainsi un atout pratique pour rendre le travail en équipe plus efficace ou partager plus facilement des photos et des vidéos entre les membres de la famille.

Définition Personnel :

Le NAS permet de remplacer un CLOUD et permet d'économiser un abonnement (cloud), le nas (**Network Attached Storage**) permet de stocker, de synchroniser via une application (ex: UGREEN -> NAS UGREEN), de protéger des données via un disque-dur appartenant au client. Le NAS à la possibilité d'avoir une capacité de stockage (par exemple fixée à 112 TO) que l'on peut ajouter au fur et à mesure de plusieurs années. Le côté pratique est qu'un disque qui tombe en panne ne pose pas de problème car un NAS peut être équipé de la configuration RAID 5. (définition tiré d'informations d'une vidéo de [@KangetsesPC](#))

Par ailleurs nous avons installé le logiciel **Advanced IP Scanner** et nous avons rentré les informations du réseau et détectons un serveur NAS sur le réseau nommé SRVNAS avec l'IP **172.30.100.151** et adresse mac **00:D0:B8:16:A6:39** :



Test

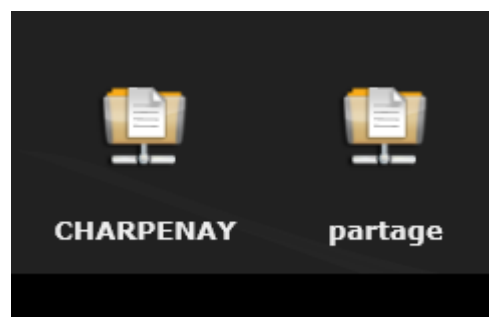
Nous devons nous connecter à la page web du serveur NAS par un identifiant et un mot de passe et accédons à notre dossier sur le NAS ainsi qu'un dossier partagé.

Connexion

Connexion :

Mot de passe :

☐ Modifier le mot de passe



Ensuite nous nous dirigeons vers l'invite de commande pour entrer la commande **net use**, suivie de l'adresse **IP SRVNAS**, nous remarquons une erreur, cela indique une manipulation supplémentaire à effectuer. Alors nous demandons **net use /?** pour voir les indications de commande

Commande connexion réseau:

```
C:\Users\ldv>net use t: \\172.30.100.151\charpenay /user:charpenay ?init01 /persistent:yes
La commande s'est terminée correctement.

C:\Users\ldv>net use
Les nouvelles connexions seront mémorisées.

État          Local      Distant
-----
OK            T:        \\172.30.100.151\charpenay
                                           Microsoft Windows Network
La commande s'est terminée correctement.

C:\Users\ldv>
```


Retour expérience

J'ai apprécié ce TP autour des serveurs NAS et de la configuration/ analyse réseau cependant je pense qu'il manquait d'indications sur lesquels s'appuyer pour savoir où trouver certaines informations concernant la connexion mode graphique hormis cela il était fort intéressant d'apprendre à manipuler l'invite de commande et de comprendre la structure d'un serveur NAS.

Quelques remarques

J'ai trouvé ce TP un peu vide en dehors de la connexion graphique ce qui est dommage.

Conclusion

Ces 3 heures de TP auront permis la compréhension du NAS ainsi que sa structure via un réseau. Également avoir permis une recherche pour une comparaison de serveur NAS en ligne et une indication du fonctionnement par le mode commande.

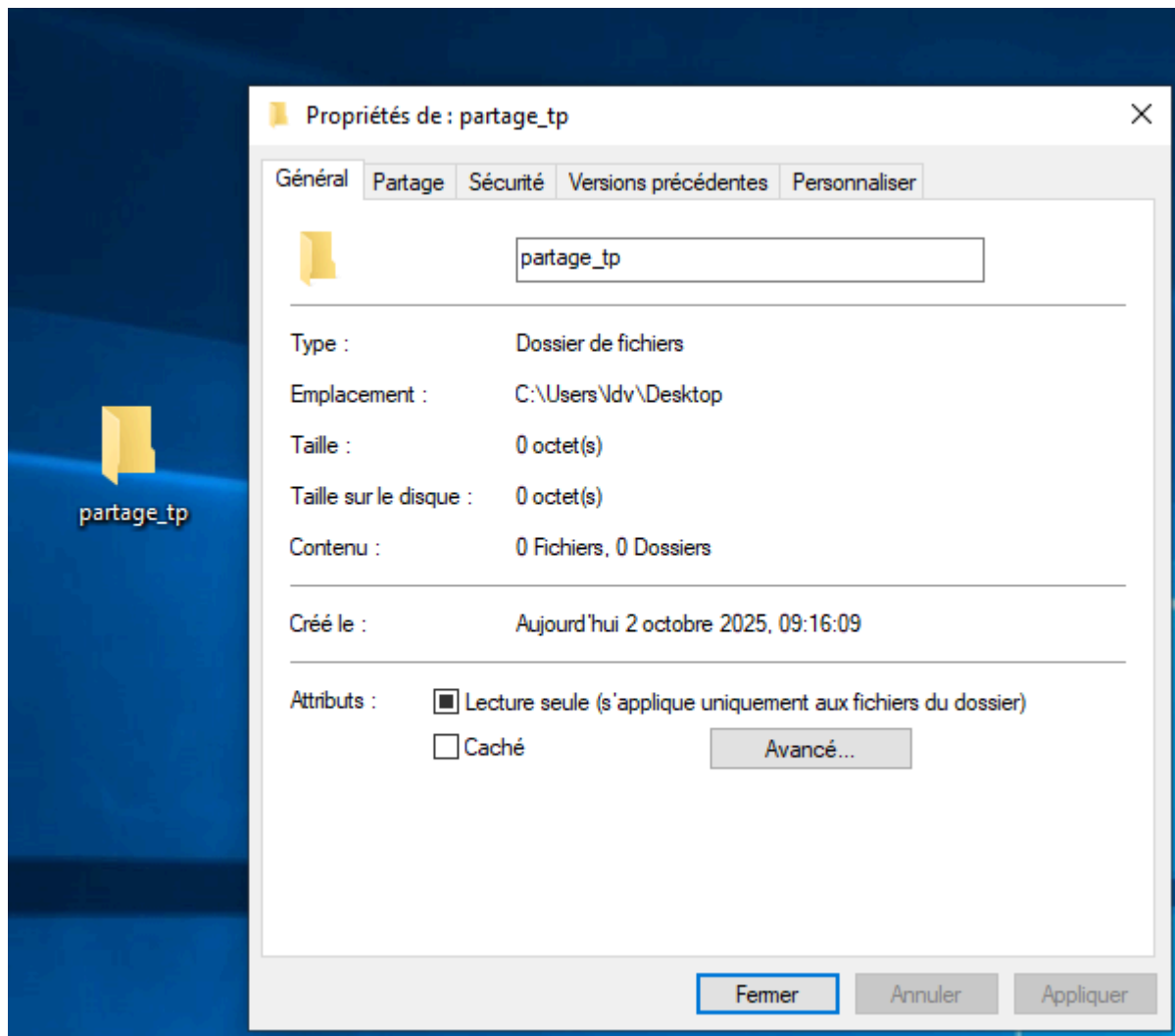
Dossier partagé:

Documentation Technique:

Tout d'abord vous devez créer un dossier, par exemple sur le bureau avec clic droit -> nouveau -> dossier, nommé votre dossier comme vous le souhaitez puis faites clic droit sur l'icône du dossier pour se rendre dans les propriétés du dossier.

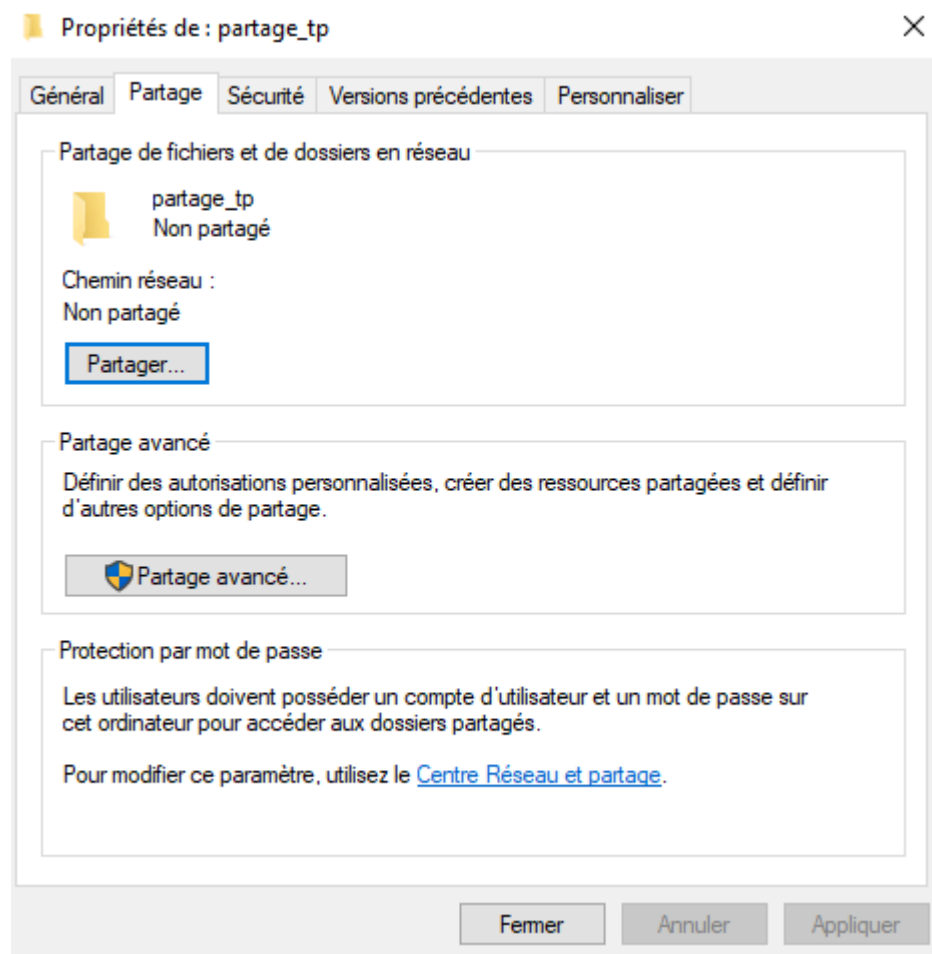
Étape 1

Une fois cette page ouverte rendez vous dans l'**onglet "Partage"** :



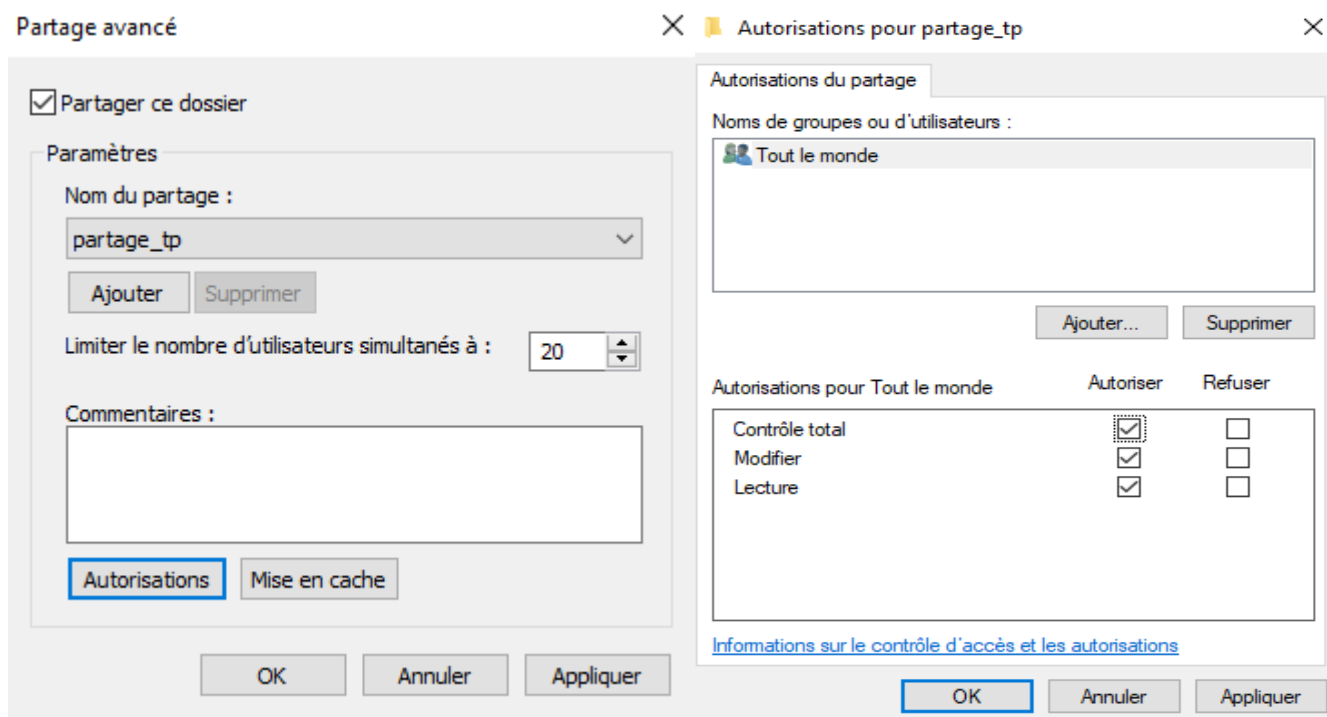
Étape 2

Une fois dans l'onglet partage sélectionnez l'**option partage avancé** :



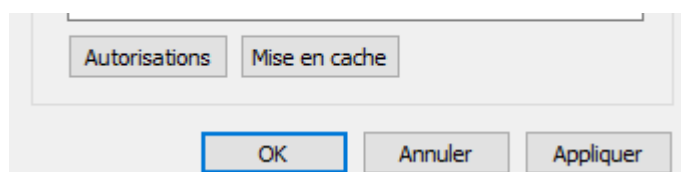
Étape 3

Vous devez maintenant **cocher** la case **"Partager ce dossier"** puis sélectionner le bouton **"Autorisations"** et **cocher** les cases souhaitées **"Contrôle total", "Modifier"** et **"Lecture"**. Appliquez vos choix et **revenez sur la page précédente**.



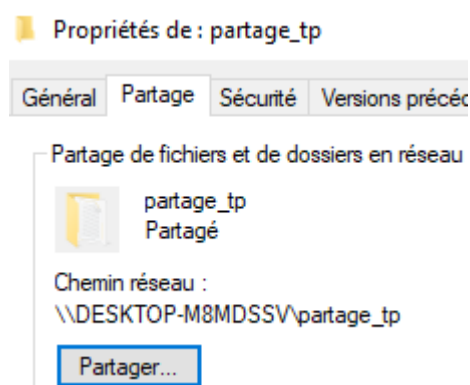
Étape 4

Appliquez vos choix et **sélectionnez** le bouton **"OK"**.

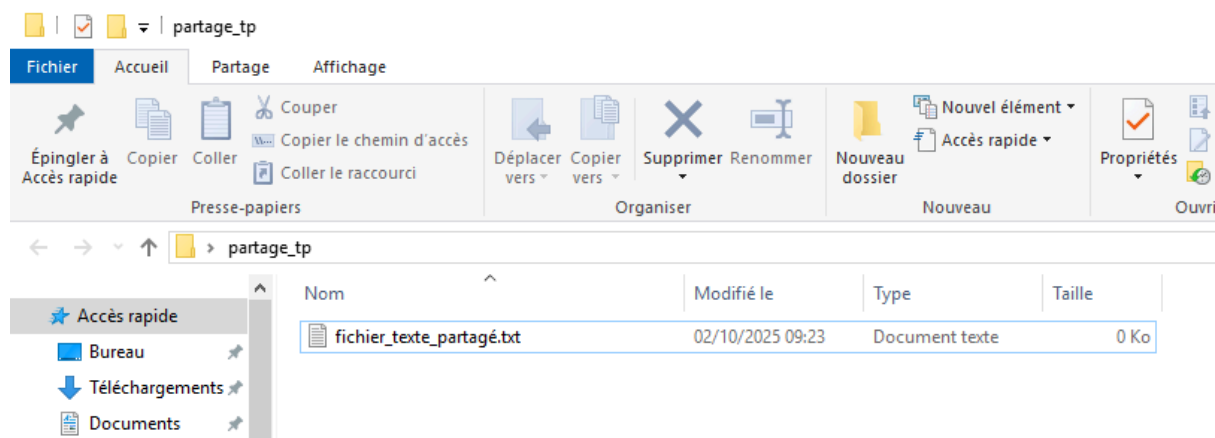


Étape 5

Vous avez créer un fichier partagé, vous pouvez le vérifier dans **“Propriété”** -> **“Partage”** vous devez **visualiser le chemin d'accès** au dossier comme ci-dessous :

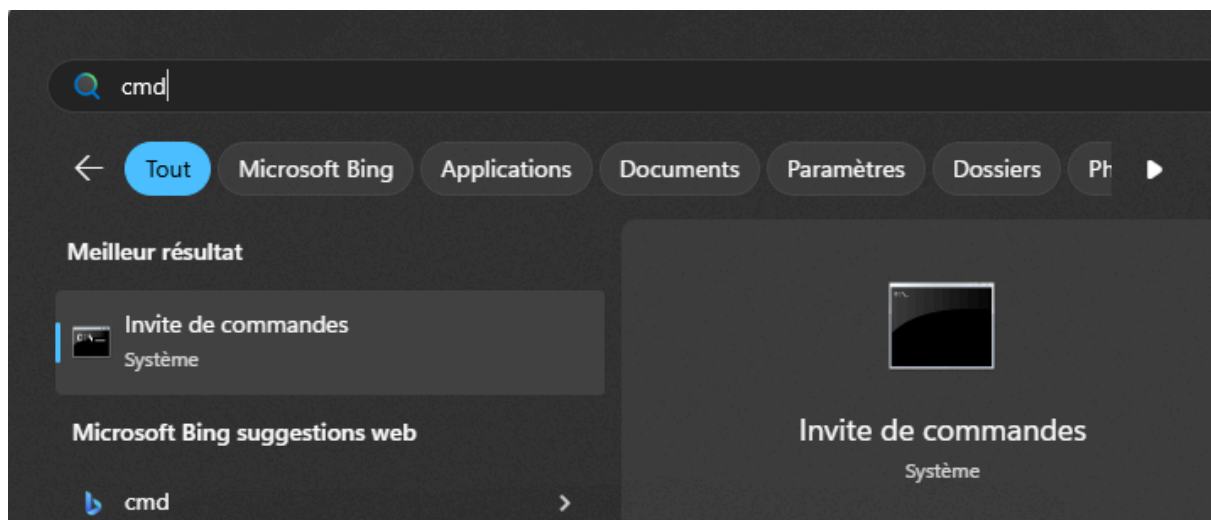


Vous pouvez désormais ajouter vos fichier dans le dossier partagé :



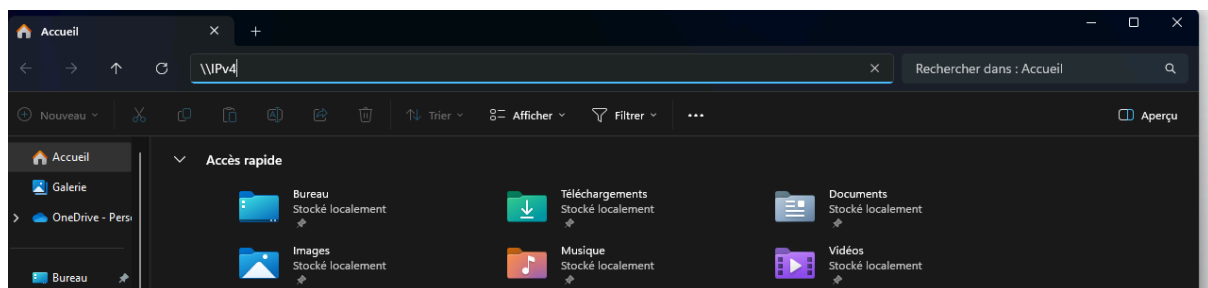
Vous devez ouvrir une console pour connaître votre adresse IP locale. Avec cette dernière vous pourrez vous connecter

depuis une autre machine. Vous pouvez donc ouvrir le menu démarrer avec la touche Windows et indiquer « cmd » (pour commande) puis cliquer dessus et taper la commande “ipconfig” et noter votre adresse IPv4.



Documentation Utilisateur:

Pour accéder au dossier partagée il faut ouvrir l'explorateur de fichiers et taper \\(votre adresse IPv4 du poste du dossier partagé) :



Un mot de passe vous sera demandé. Il s'agit de celui de l'utilisateur sur la machine où le dossier est hébergé.

Une fois connecté vous pourrez accéder aux fichiers dans le dossier