

L'idée de ce billet est de vous expliquer en quoi il peut être intéressant d'avoir un NAS chez soi.

QU'EST-CE QUE C'EST ?

NAS est un acronyme anglais qui signifie Network Attached Storage, que l'on peut traduire en français Boîtier de stockage en réseau.

Autrement dit, il s'agit d'un boîtier dans lequel est installé un ou plusieurs disques durs et qui est connecté à un réseau. Pour le faire fonctionner, il dispose d'une petite carte mère (comme sur les PC) et d'un logiciel pour gérer l'ensemble (le système d'exploitation).



À QUOI CELA SERT-IL ?

En disposant d'une unité de stockage en réseau, il sera déjà possible d'organiser un dispositif de sauvegarde. Vous savez, le genre de truc dont on parle après un crash ou une attaque de ransomware, ces logiciels qui chiffrent les données d'une machine et pour lesquels des pirates vous demandent de payer une rançon pour les déchiffrer.

Ensuite, avec les applications disponibles dans le système d'exploitation, vous pouvez exploiter tout un tas de services dont :

- Une télésurveillance centralisée ;
- Des serveurs multimédias pour partager avec tous les équipements connectés sur le réseau des photos, des vidéos ou de la musique. Cela évite notamment de multiplier les copies sur différents supports ;
- Un serveur de données ou chaque utilisateur à ses documents dans un dossier personnel accessible par identification ;
- Un serveur VPN pour vous connecter à votre réseau local quand vous êtes à l'extérieur ou pour accéder à des contenus limités à la France quand vous êtes à l'étranger ;
- Une unité de sauvegarde simple pour vos clés USB.

Il ne s'agit là que de quelques exemples mais ce sont souvent ces services qui motivent l'utilisation d'un NAS.

Si vous bricolez un peu dans l'informatique, vous aurez la possibilité d'installer un très grand nombre d'applications gratuites qui vous permettront d'exploiter différents types de serveurs, de créer des sites Web pour diverses activités, de gérer de la domotique, etc...



COMBIEN CELA COÛTE-IL ?

Personne n'a encore trouvé de site Web qui proposaient des NAS gratuits. C'est normal, puisque quand c'est gratuit, le produit, c'est nous. Ici, le produit, est cette Unité de stockage en réseau (un autre nom du NAS).

À l'origine, les NAS sont des équipements utilisés en entreprise. Dans ce cas, ils sont souvent dotés de beaucoup de ressources (processeur, mémoire et vitesse d'exécution) et le nombre de disques durs utilisés peut monter à 8, 12 voire à 24. On parle alors du nombre de baies. Pour une petite entreprise ou une association des NAS à 2 ou 4 baies sont souvent suffisants.

Le nombre de disques et la puissance dépend aussi bien sûr de l'usage qui en est fait.

Je vais vous présenter 2 NAS disposant chacun de 2 baies.

Pour les tarifs, je me suis basé sur le site Materiel.net au 25 octobre 2018.



QNAP TS-231P2 à 251,00 €

<https://www.materiel.net/produit/201707210064.html>



Synology NAS DS218play à 238€95

<https://www.materiel.net/produit/201710170018.html>

Pour les disques durs, il faut compter un budget de 80,00 € à 120,00 € par disque en restant dans des performances de base.

J'ai sélectionné un pack à 169,99 € de 2 disques Seagate IronWolf de 2 To chacun.



<https://www.materiel.net/produit/201707260278.html>

Soit un coût total situé entre **409,00 €** et **421,00 €** la configuration.

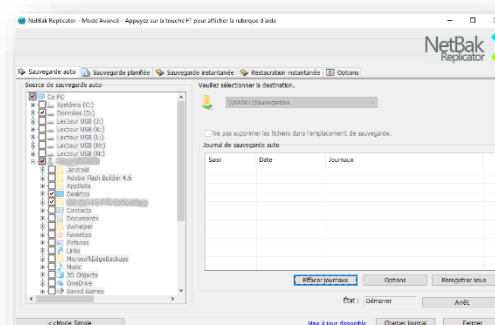
UTILISATION DES SERVICES

Un fois le matériel assemblé et le système d'exploitation installé, il reste quelques éléments de configuration à réaliser sur le NAS mais je ne vais pas m'attarder sur ces aspects. Peut-être pour un prochain billet.

À titre d'exemple, je vais maintenant vous décrire des utilisations pratique de ces services :

La sauvegarde

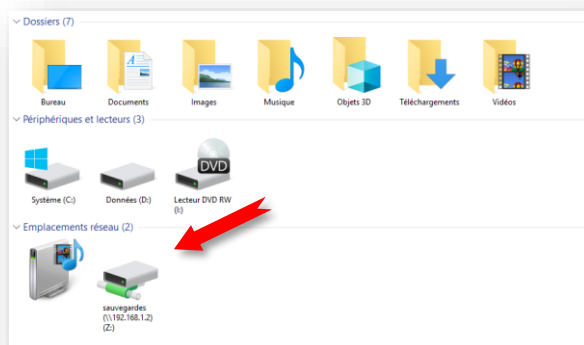
Pour sauvegarder vos données, Qnap vous propose par exemple un logiciel gratuit qui s'appelle NetBak Replicator. La solution équivalente de Synology s'appelle Cloud Station Backup. Une fois installé sur un ou plusieurs ordinateurs, vous pouvez réaliser des sauvegardes manuelles ou automatisées. Le logiciel est assez simple d'utilisation.



NetBak Replicator de Qnap

Le serveur de données

Il est facile de créer des comptes d'utilisateurs sur un NAS. Ainsi, chacun dispose d'un espace de stockage personnalisé accessible depuis n'importe quel ordinateur, tablette ou smartphone. Sur un ordinateur Windows, vous pouvez par exemple connecter un lecteur réseau pour y accéder directement comme sur la photo ci-dessous.

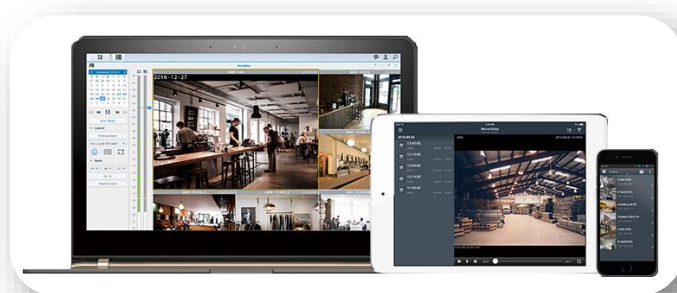


L'explorateur de Windows

La télésurveillance

Chacun de ces NAS, que ce soit pour Synology ou Qnap, vous disposer de 2 licences qui vous permettent d'utiliser 2 caméras qui devront être achetées séparément. Il est possible aussi d'augmenter le nombre de caméra en ajoutant des licences payantes.

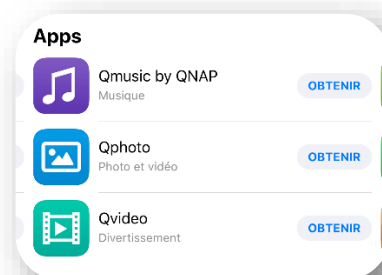
Un fois configurée, vous pourrez utiliser l'application de gestion de ces caméras depuis n'importe quel endroit avec un ordinateur, une tablette ou un smartphone connecté sur Internet. Il est aussi possible de se faire envoyer des alertes et de régler un déclenchement automatique sur mouvement des caméras avec des enregistrement réalisés en direct sur le NAS.



Surveillance Station de Synology

Les serveurs multimédias

Autant pour Qnap que pour Synology, vous disposez de toute une série d'applications qui vous permettrons d'accéder à vos vidéos, vos photos ou vos musiques avec vos appareils depuis chez vous ou de l'extérieur. C'est votre serveur en streaming personnel. Avec les centres de gestions de ces applications, vous pourrez aussi choisir les utilisateurs qui auront accès à ces contenus.



Applications Qnap pour l'iPhone

Le réseau virtuel privé (VPN)

Comme l'illustre la photo ci-dessous, votre serveur VPN vous permettra de vous connecter de puis n'importe où sur la planète en passant par le réseau Internet à votre réseau local. Ainsi, ce réseau virtuel privé, crypté et sécurisé vous , vous pouvez faire de l'extérieur tout ce que vous faites sur votre réseau local : Sa connecter à d'autres équipements, imprimer, piloter des appareils, etc.



De plus, quand vous êtes connecté à votre VPN, votre IP publique devient celle de votre NAS. Donc, si de l'étranger, vous souhaitez accéder à des contenus Web autorisés uniquement en France, vous pourrez quand même utiliser ces services.

La sauvegarde des clés USB

Votre NAS est aussi une unité de sauvegarde simple pour vos clés USB, pratique avant de partir en mission !

Vous insérez votre clé, vous appuyez sur un bouton et hop, c'est fait.



CONCLUSION

Voilà pour cette présentation. J'espère avoir été clair et vous avoir convaincu de l'intérêt de disposer d'un tel équipement de nos jours.

Pratique, abordable et simple à utiliser, votre NAS vous permettra d'optimiser et de faciliter l'accès à vos ressources numériques dans un environnement sécurisé.

Si vous avez besoin de plus d'informations, n'hésitez pas à me contacter.