

Rapport Informatique Automatisé

BLANCHET Tibault

06 février 2026

Contents

Problèmatique	1
Définitions	1
Présentation Générale	1
Conclusion	2
Liens	2

Problème

Quels sont les avantages et les inconvénients du Cloud et des NAS pour le grand-public ? Quelles solutions sont disponibles sur le marché ?

Définitions

Un peu de définition : le Cloud est “Le terme « cloud » désigne les serveurs accessibles sur Internet, ainsi que les logiciels et bases de données qui fonctionnent sur ces serveurs.” (cloudflare, [sans date]) Un NAS est “Un système de NAS est un dispositif de stockage de grande capacité connecté à un réseau qui permet aux utilisateurs et aux clients autorisés du réseau de stocker et de récupérer des données à partir d’un emplacement centralisé.” (HPE, [sans date])

Présentation Générale

La notion de Cloud et de NAS sont fortement interconnectées pour les utilisations personnelles, en effet il s’agit d’une solution de stockage d’information à forte capacité disponible à distance par l’utilisateur. Un appareil NAS fonctionne sur tout type de plateforme ou de système d’exploitation. Il s’agit essentiellement d’un ensemble de composants matériels et logiciels doté d’un système d’exploitation intégré lui permettant de fonctionner de manière indépendante. Il consiste souvent en une simple combinaison réunissant une carte d’interface réseau (NIC), un contrôleur de stockage, un certain nombre de baies de disques et un bloc d’alimentation. Les appareils NAS contiennent deux à cinq disques durs qui assurent une redondance et un accès rapide aux fichiers. Si le NAS est souvent considéré comme un mini-serveur, son contrôleur ne gère que les disques destinés au stockage et ne fonctionne pas comme un serveur.

En bref, un appareil NAS est une appliance qui se connecte directement au réseau soit par un une liaison Ethernet câblée (RJ45), soit par Wi-Fi, créant ainsi un LAN au lieu d'un WAN. Une adresse IP lui est attribuée, et le transfert de données entre les utilisateurs, les serveurs et un NAS se fait via TCP/IP. Le NAS fonctionne avec un système de fichiers traditionnel, soit un système de fichiers de nouvelle technologie (NTFS) ou NFS pour les services de fichiers à distance et le partage des données. Tout l'espace de stockage disponible sur l'appareil est accessible au niveau fichier via un partage de fichiers.

Les appareils NAS fournissent un stockage partagé sous forme de volumes montés en réseau et utilisent des protocoles tels que NFS et SMB/CIFS. Lorsqu'il est utilisé pour le stockage partagé, l'appareil NAS relie plusieurs serveurs à un dispositif de stockage commun. Ces « clusters » sont souvent utilisés pour le basculement grâce à un volume partagé en cluster permettant à tous les nœuds du cluster d'accéder aux mêmes données.

Conclusion

L'utilisation d'une solution de Cloud personnel est un ejeux majeur pour la souveraineté de ses données personnelles ainsi que du facteur économique. Cependant cela requière un investissement en temps et en argent afin de trouver, mettre en place et maintenir cette solution de stockage dans le temps.

Liens

Ebauche de la recherche bibliographique : (Inc, [sans date]) (Coolblue, [sans date]) (MacWay, 2022) (RTBF, [sans date]) (Damien Bernal, 2024) (Nowtech, 2024) (Le BENGE, 2025) (truenas, [sans date]) (Hetman, 2025) (NAS, 2023) (redhat, [sans date] a) (redhat, [sans date] b) (Fandroid, 2020) (Thiefstep, 2025) (NAS *et al.*, 2023) (Cachem, 2022) ## Bibliographie

CACHEM, 2022. *NAS - Mes 5 services Docker préférés - Cachem* [en ligne]. août 2022. [Consulté le 6 février 2026]. Disponible à l'adresse : <https://www.cachem.fr/nas-docker-preferes/>

CLOUDFLARE, [sans date]. *Qu'est-ce que le cloud ? / Définition du cloud* [en ligne]. [Consulté le 6 février 2026]. Disponible à l'adresse : <https://www.cloudflare.com/fr-fr/learning/cloud/what-is-the-cloud/>

COOLBLUE, [sans date]. *Utiliser un NAS comme cloud personnel / Coolblue* [en ligne]. [Consulté le 6 février 2026]. Disponible à l'adresse : <https://www.coolblue.be/fr/conseils/nas-cloud-personnel.html>

DAMIEN BERNAL, 2024. *Disque Dur, Cloud, NAS ... Que CHOISIR pour stocker, Sauvegarder et Protéger vos Photos & Vidéos* [en ligne]. mars 2024. [Consulté le 6 février 2026]. Disponible à l'adresse : <https://www.youtube.com/watch?v=3dLMRQiXSGg>

FRANDROID, La rédaction, 2020. *Opter pour un NAS : oui, mais quel modèle choisir ?* [en ligne]. février 2020. [Consulté le 6 février 2026]. Disponible à l'adresse : https://www.fandroid.com/guide-dachat/672920_guide-achat-meilleurs-nas

HETMAN, 2025. *Guide pratique pour l'installation et la configuration de TrueNAS Core* [en ligne]. octobre 2025. [Consulté le 6 février 2026]. Disponible à l'adresse : <https://hetmanrecovery.com/fr/blog/how-to-install-and-configure-truenas-core.htm>

HPE, [sans date]. *Qu'est-ce que le stockage connecté au réseau (NAS) ? / Glossaire* [en ligne]. [Consulté le 6 février 2026]. Disponible à l'adresse : <https://www.hpe.com/fr/fr/what-is/nas.html>

INC, QNAP Systems, [sans date]. *Solutions QNAP pour la maison / Utilisez un NAS en tant que cloud privé personnel et centre multimédia* [en ligne]. [Consulté le 6 février 2026]. Disponible à l'adresse : <https://www.qnap.com/solution/homeusers/fr-fr>

LE BENG, 2025. *Avez-vous vraiment besoin d'un NAS ?* [en ligne]. juillet 2025. [Consulté le 6 février 2026]. Disponible à l'adresse : <https://www.youtube.com/watch?v=CvG3l3JSISg>

MACWAY, 2022. *Cloud personnel : fonctionnement, avantages et mise en place* [en ligne]. juin 2022. [Consulté le 6 février 2026]. Disponible à l'adresse : <https://blog.macway.com/nas/cloud-personnel/>

NAS, Forum des, CONTACT, PROPOS, A., NAS & STOCKAGENAS & STOCKAGERETROUVEZ NOS ARTICLES, tests, NAS 2025, Comparatif, 7.2, Dsm, 250 €, NAS à moins de, NAS ?, Comment choisir un, D'ACHAT, NAS-Guide, NAS, 10 conseils sécurité pour votre, NAS, Tests de, NAS, Tutos, SYNLOGY, QNAP, ASUSTOR et NAS, 2023. *Comparatif meilleur NAS 2026 - Cachem* [en ligne]. juin 2023. [Consulté le 6 février 2026]. Disponible à l'adresse : <https://www.cachem.fr/meilleurs-nas-comparatif/>

NAS, MS, 2023. *Quel OS choisir pour un NAS DIY ?* [en ligne]. 2023. [Consulté le 6 février 2026]. Disponible à l'adresse : <https://monserveurnas.com/quel-os-nas-diy-choisir/>

NOWTECH, 2024. *5 raisons de prendre un NAS en 2024* [en ligne]. février 2024. [Consulté le 6 février 2026]. Disponible à l'adresse : <https://www.youtube.com/watch?v=cBNfZREHGNE>

REDHAT, [sans date] a. *Un cloud public, qu'est-ce que c'est ?* [en ligne]. [Consulté le 6 février 2026]. Disponible à l'adresse : <https://www.redhat.com/fr/topics/cloud-computing/what-is-public-cloud>

REDHAT, [sans date] b. *Les différents types de cloud* [en ligne]. [Consulté le 6 février 2026]. Disponible à l'adresse : <https://www.redhat.com/fr/topics/cloud-computing/public-cloud-vs-private-cloud-and-hybrid-cloud>

RTBF, [sans date]. *Transformer son vieux PC en serveur NAS - YouTube* [en ligne]. [Consulté le 6 février 2026]. Disponible à l'adresse : <https://www.youtube.com/watch?v=OKQ6yYMehVQ>

THIEFSTEP, 2025. *Understanding how to pick an OS for a NAS/Server* [en ligne]. Reddit {Post}. avril 2025. [Consulté le 6 février 2026]. Disponible à l'adresse : https://www.reddit.com/r/homelab/comments/1k5vc07/understanding_how_to_pick_an_os_for_a_nasserver/

TRUENAS, [sans date]. *TrueNAS Community Edition / Free Open Source Storage* [en ligne]. [Consulté le 6 février 2026]. Disponible à l'adresse : <https://www.truenas.com/truenas-community-edition/>