

Rapport recherche personnel

BLANCHET Tibault

11 février 2026

Contents

| | |
|------------------------------|----------|
| Problématique | 1 |
| Définitions | 1 |
| Présentation Générale | 1 |
| Le Cloud | 2 |
| Les NAS | 2 |
| Conclusion | 3 |
| Liens | 3 |
| Bibliographie | 3 |

Problématique

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 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 système de NAS (Network Attached Storage) 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

Le Cloud et les NAS ont pour point commun la mise à disposition de données aux travers d'une connection internet. Ils permettent de gérer l'accès a ses données au cas par cas selon l'utilisateur. Cependant la notion de NAS est l'un des sous-ensemble de possibilité qu'offre les solutions Clouds.

Le Cloud

Le Cloud fonctionne sur la base de la virtualisation, ce qui veut dire qu'un serveur physique peut regrouper différents produits, solutions, entreprises, clients... en ne faisant apparaître à l'utilisateur que la ou les parties qui le concernent. Les services de type cloud se divisent en 4 catégories en fonction des besoins des entreprises.

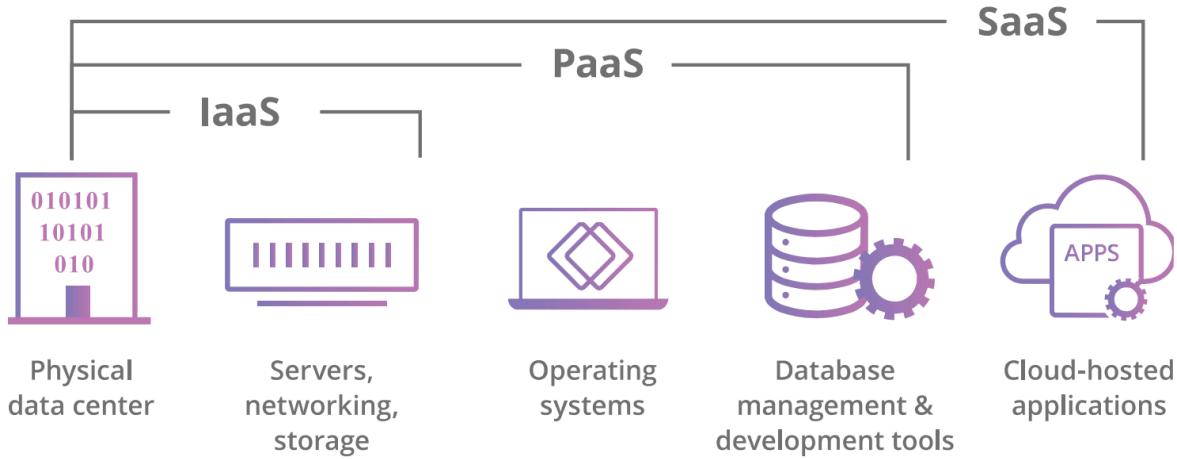


Figure 1: Modèles de services Cloud (cloudflare [sans date])

La première est un Cloud privé géré en interne sur site qui s'apparente aux solutions NAS que l'on abordera ensuite. Ensuite il y a l'IaaS pour Infrastructure-as-a-Service dans ce cas, le client loue uniquement l'infrastructure physique du serveur et doit par lui-même installer ses logiciels, gérer ses accès, la troisième est PaaS pour Platform-as-a-Service dans ce cas-là l'entreprise en plus de la location du matériel physique, les composants logiciels qui permettent de la création de ses logiciels. Enfin la dernière solution, SaaS pour Software-as-a-Service où le client loue le matériel avec le logiciel simultanément.

La grande différence entre les services est le contrôle de l'entreprise sur le système en effet, elle peut-être propriétaire ou locataire et ce à des niveaux différents selon ses besoins et nécessités.

Les NAS

La notion de Cloud et de NAS sont fortement interconnectés 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 pour Network Attached Storage est un ordinateur composé de plusieurs unités de stockage majoritairement composé de HDD. Cette ordinateur va accueillir un système d'exploitation spécialement dédié pour la gestion de fichiers avec une interface web afin d'y accéder à distance.

La majorité des systèmes se basent sur une distribution linux, on notera différentes options disponibles sur le marché : True NAS Community Edition, OpenMediaVault, XigmaNAS et Rockstor... Ces solutions possèdent des caractéristiques communes avec une interface graphique pour gérer son matériel, la possibilité de mettre en place des protections contre la panne avec des modes RAID... (NAS (2023))

Conclusion

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

Liens

ISARA : <https://isaranet.fr/> consulté le ...

Bibliographie

Liste des publications :

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/>

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>

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/>