

# Mise en place d'une solution de type Network Attached Storage

## Fonctionnalités principales d'un NAS

CHAMMAH GUILLAUME  
DRIF WASSIM  
LEGROS KYLIAN

05.03.2025

BTS SIO SISR 2B

DSI

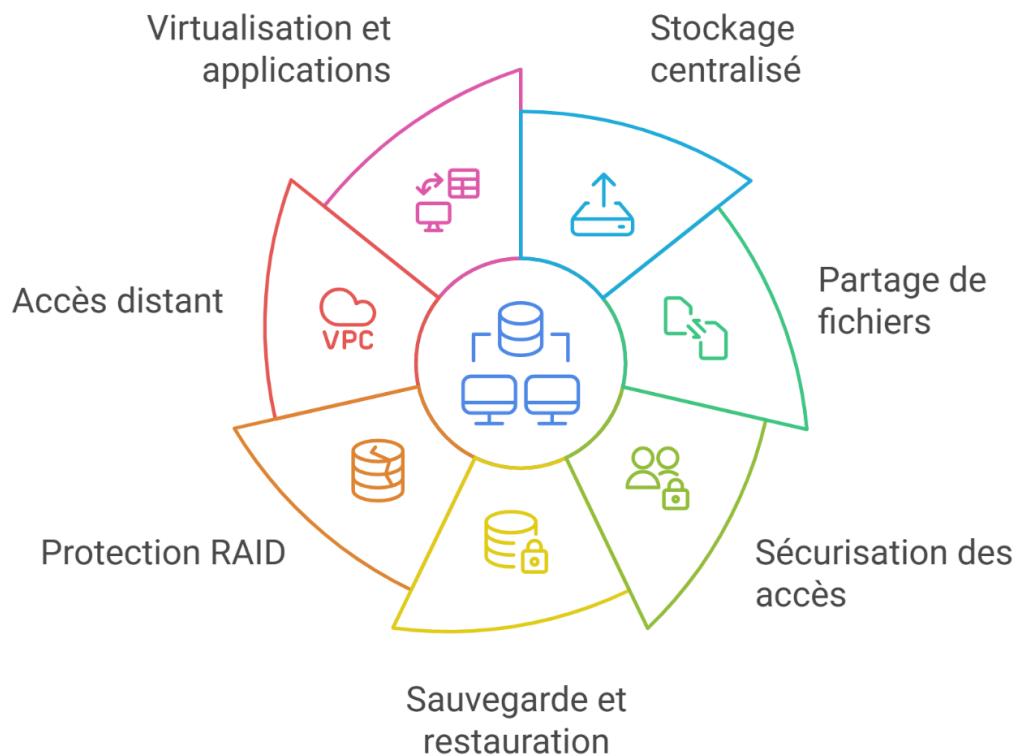
## Sommaire

I.	Étude des principales fonctionnalités d'un serveur NAS .....	2
----	--	---

## I. Étude des principales fonctionnalités d'un serveur NAS

Un serveur NAS (Network Attached Storage) est un dispositif de stockage en réseau qui permet de centraliser, partager et sécuriser des fichiers au sein d'une organisation.

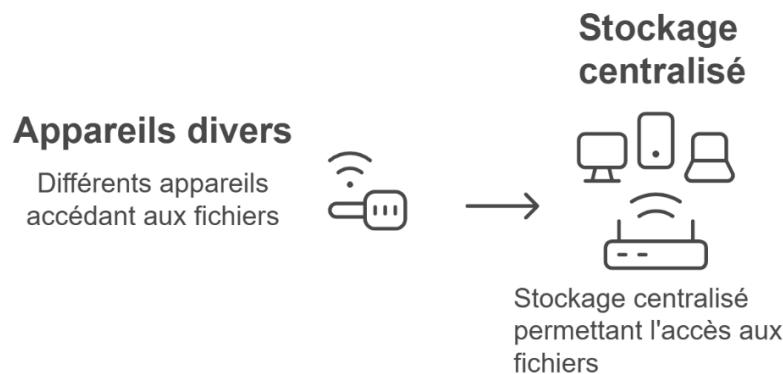
### Comprendre les fonctionnalités d'un serveur NAS



- **Stockage centralisé** : Le NAS regroupe toutes les données en un seul endroit, facilitant leur

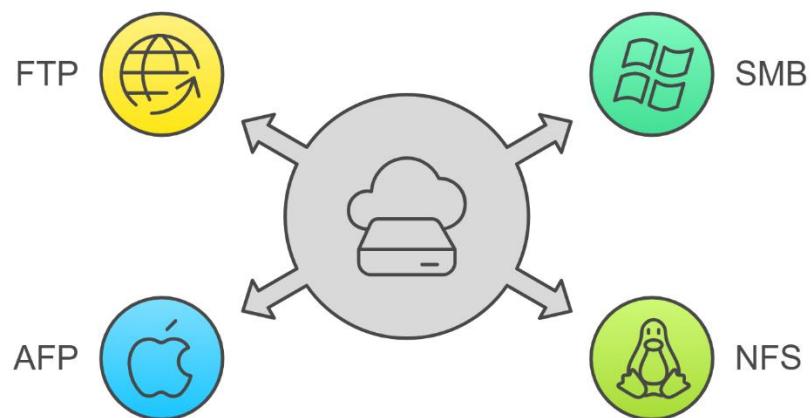
accès et leur gestion. Il évite la duplication des fichiers et permet d'ajouter des disques selon les besoins.

### Accès aux fichiers via des appareils divers



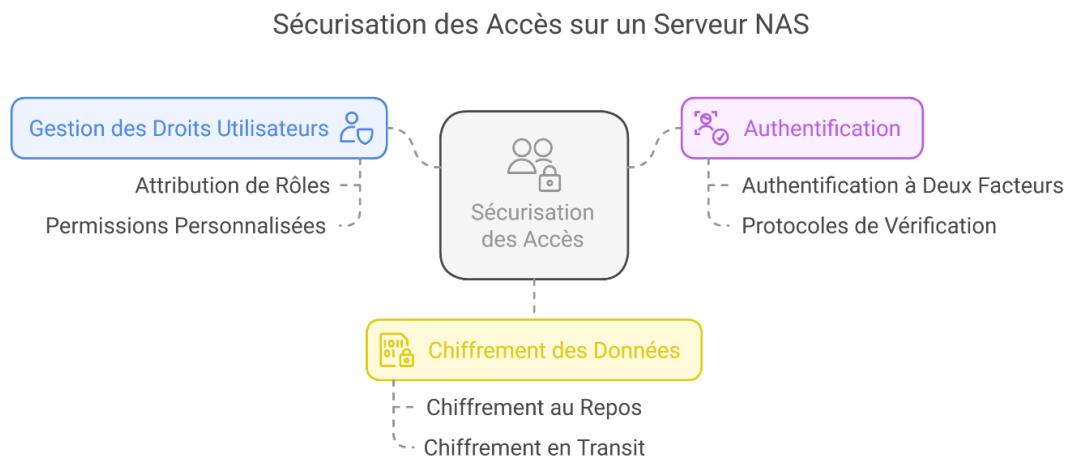
- **Partage de fichiers :** Grâce aux protocoles SMB, NFS et AFP, le NAS permet un partage de fichiers entre différents systèmes. Il facilite le travail collaboratif avec des permissions adaptées pour chaque utilisateur.

### Protocoles de partage de fichiers NAS



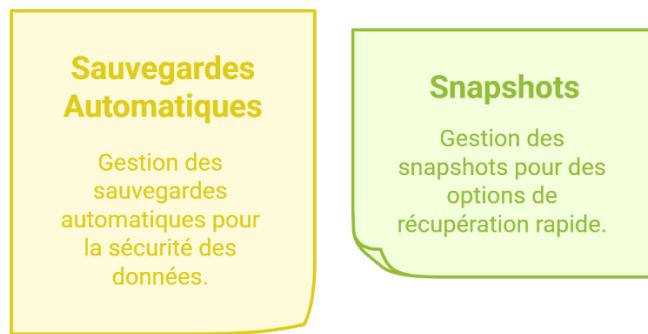
- **Sécurisation des accès :** L'authentification par mot de passe, l'intégration avec LDAP/Active Directory et l'authentification à deux facteurs protègent les données. Les

autorisations précises limitent les accès non autorisés.



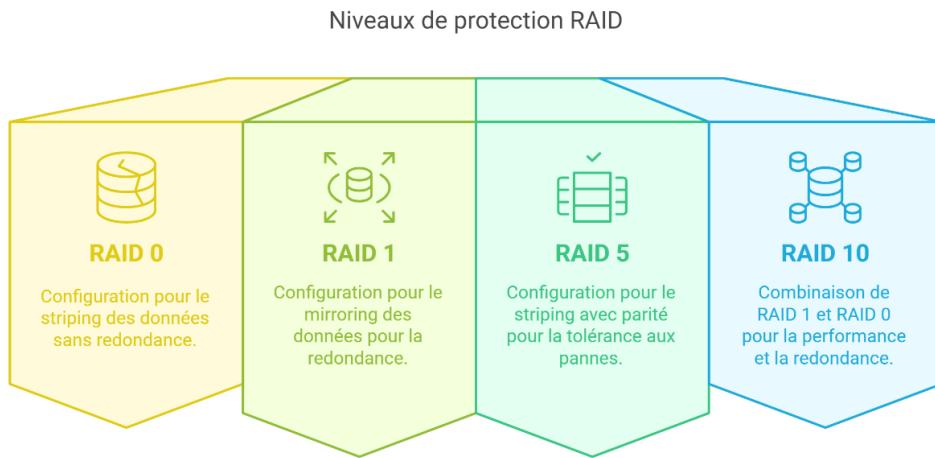
- **Sauvegarde et restauration** : Le NAS permet des sauvegardes automatiques et l'utilisation de snapshots pour restaurer des fichiers en cas de perte ou de corruption. Il peut aussi répliquer les données vers un autre site.

### Sauvegarde et Restauration



- **Niveau de protection RAID** : Le support du RAID protège les données contre les pannes de disque et améliore les performances. Différents niveaux de RAID (0, 1, 5, 6, 10) sont

disponibles selon les besoins.



- **Accès distant** : Un NAS offre un accès sécurisé aux fichiers depuis n'importe où via une interface web ou une application mobile. Il permet aussi la synchronisation en cloud privé pour un meilleur contrôle des données.



Accès au  
cloud



Connexion  
VPN

- **Virtualisation et applications** : Certains NAS prennent en charge les machines virtuelles et conteneurs Docker, permettant d'héberger des services comme un serveur web, un VPN ou un système de vidéosurveillance.

## Capacités avancées des NAS

