Fiche Pratique N°31 : Utilisez un NAS pour centraliser et sauvegarder vos données – Complément aux sauvegardes locales V1.1

7 nov, 2026 · @Gabriel

Objectif : *Installer, configurer et utiliser un* ***NAS*** *(serveur de stockage en réseau) pour centraliser vos fichiers, automatiser les sauvegardes de vos appareils (ordinateurs, smartphones) et y accéder sur votre réseau local (et, prudemment, à distance), sans dépendre des clouds des big tech.*

- ***Public visé :*** *Intermédiaire (quelques bases en réseau aident, mais les NAS grand public sont conçus pour les non-experts)*
- ***Temps estimé :*** *1 à 3 heures (selon le modèle, la taille des disques et les fonctions activées)*
- ***Difficulté :*** *★★★☆☆ (Moyen)*
- ***Prérequis :*** *un NAS et au moins un disque (deux pour la redondance), un câble Ethernet entre la box et le NAS*
- ***Fiches associées :*** *N°19 (sauvegardes, règle 3-2-1), N°20 (YunoHost), N°20a (WireGuard), N°29 (Syncthing), N°34 (Nextcloud)*

1. Qu'est-ce qu'un NAS ? (Différence avec un disque externe)

Élément	Définition	Avantages	Inconvénients
Disque dur externe	Disque branché en USB sur un ordinateur	Simple, pas cher, transportable	Un seul ordinateur à la fois, sauvegarde manuelle, pas de redondance
NAS	Petit ordinateur spécialisé, branché sur votre réseau	Accessible par tous vos appareils, sauvegardes automatiques, redondance (RAID), accès à distance possible	Plus cher, mise en route plus longue, consomme en permanence

En résumé : un NAS, c'est **votre propre cloud privé**, chez vous.

2. Pourquoi ajouter un NAS à votre stratégie de sauvegarde ?

Situation (sauvegardes de la fiche N°19)	Ce qu'apporte le NAS
Sauvegarde manuelle (brancher le disque, lancer la copie)	Sauvegardes **automatiques** et planifiées
Un seul ordinateur à la fois	Tous les appareils se sauvegardent sur le même NAS
Pas de redondance	**RAID** : avec deux disques en miroir, la panne d'un disque ne fait rien perdre
Accès local uniquement	Accès depuis tout le réseau local, et à distance via un VPN
Pas de partage	Des dossiers partagés pour toute la famille

gabriel.ananda@mailo.com
CC BY SA

Fiche Pratique N°31 : Utilisez un NAS pour centraliser et sauvegarder vos données – Complément aux sauvegardes locales V1.1

Le risque sans NAS : des sauvegardes oubliées et des copies éparpillées.

Le bénéfice : le NAS **automatise** et **centralise** les sauvegardes. C'est l'une des copies de votre stratégie **3-2-1** (fiche N°19), pas la seule.

3. Les solutions : marques et types de NAS

3.1. NAS prêts à l'emploi (débutants)

Marque	Exemples de modèles	Points forts	Points faibles
Synology	DS223j (entrée de gamme), DS225+, DS425+	Système DSM très intuitif, nombreuses applications (Synology Drive, Synology Photos, Hyper Backup, Active Backup)	Plus cher ; en 2025, ses NAS « Plus » ont un temps exigé des disques de la marque, avant un retour en arrière avec DSM 7.3 (octobre 2025)
QNAP	Gammes TS d'entrée de gamme	Matériel puissant, nombreuses fonctions	Interface moins intuitive ; plusieurs campagnes de rançongiciels ont visé des NAS QNAP exposés sur Internet
Asustor, UGREEN, TerraMaster	Modèles 2 et 4 baies	Prix souvent plus bas	Écosystème logiciel moins mûr ; vérifiez la durée de suivi des mises à jour

Notre recommandation débutant : Synology 2 baies. DSM est le système le plus simple à prendre en main.

3.2. NAS à monter soi-même (avancé)

Solution	Matériel	Points forts	Points faibles
TrueNAS Community Edition	PC récent ou ancien, avec de la mémoire vive suffisante	Libre, très robuste (système de fichiers ZFS), gratuit	Technique ; pensé pour un serveur dédié
OpenMediaVault	PC, ou même Raspberry Pi	Libre, léger, basé sur Debian	Moins de fonctions intégrées
Unraid	PC	Mélange de disques de tailles différentes, très flexible	Payant : 49 $ (6 disques), 109 $ (illimité) avec un an de mises à jour, ou 249 $ à vie

gabriel.ananda@mailo.com
CC BY SA

Fiche Pratique N°31 : Utilisez un NAS pour centraliser et sauvegarder vos données – Complément aux sauvegardes locales V1.1

Notre recommandation avancé : TrueNAS Community Edition ou **OpenMediaVault** sur un PC récupéré ; **Unraid** si vous voulez plus de souplesse et acceptez une licence payante.

3.3. Comparatif

Critère	Synology	QNAP	TrueNAS (à monter soi-même)
Prix (2 baies, sans disques)	Environ 200 à 450 €	Environ 150 à 400 €	Logiciel gratuit + matériel
Interface	★★★★★	★★★☆☆	★★★☆☆
Sauvegarde automatique des PC et Mac	✅ Active Backup, Time Machine	✅ Hybrid Backup Sync, Time Machine	✅ Via SMB, rsync, Time Machine
Applications mobiles	✅ Synology Photos, Drive, DS file	✅ Qfile, QuMagie	⚠️ Pas d'application officielle (applications tierces, Nextcloud)
Redondance	✅ SHR, RAID 1, 5, 6, 10	✅ RAID	✅ ZFS (miroir, RAIDZ)
Idéal pour	Débutants comme experts	Utilisateurs avancés	Bricoleurs, partisans du libre

4. Comment choisir son NAS ?

Étape 1 : Déterminez vos besoins

Besoin	Recommandation
Sauvegarder 1 ou 2 ordinateurs et des smartphones	NAS 2 baies d'entrée de gamme
Plusieurs ordinateurs, partage familial, streaming (Jellyfin, Plex)	NAS 2 baies « Plus » ou 4 baies
Photographe ou vidéaste (gros volumes)	NAS 4 baies ou plus, RAID 5 ou 6 (ou SHR), disques de grande capacité
Auto-hébergement (Nextcloud, conteneurs)	NAS 4 baies avec assez de mémoire vive, ou TrueNAS

gabriel.ananda@mailo.com
CC BY SA

Fiche Pratique N°31 : Utilisez un NAS pour centraliser et sauvegarder vos données – Complément aux sauvegardes locales V1.1

Étape 2 : Choisissez le nombre de baies

Baies	Redondance	Idéal pour
1 baie	❌ Aucune : une panne de disque fait perdre les données	Copie de sauvegarde secondaire uniquement
2 baies	✅ RAID 1 (miroir) : capacité utile = un disque	Particuliers
4 baies	✅ RAID 5 : capacité utile = trois disques sur quatre, une panne tolérée	Familles, petits bureaux, photographes
5 baies et plus	✅ RAID 6 : deux pannes tolérées	Très gros volumes

Recommandation débutant : 2 baies en RAID 1 (ou SHR sur Synology).

Étape 3 : Choisissez les disques

Gamme	Technologie	Usage
Seagate IronWolf / IronWolf Pro	CMR, conçus pour fonctionner 24 h/24	Tout usage NAS
WD Red Plus / Red Pro	CMR	Tout usage NAS
WD Red (sans « Plus »)	SMR	⚠️ À éviter en RAID (reconstructions très lentes)
Seagate Exos, WD Ultrastar	CMR, gamme entreprise	Gros volumes, souvent plus bruyants

Règles d'or :

- Prenez des disques **CMR** (pas SMR).
- Prenez des disques **conçus pour les NAS**.
- Pour un RAID 1, prenez deux disques de **même capacité** ; les acheter dans des lots différents réduit le risque de pannes simultanées.
- Vérifiez la **liste de compatibilité** du fabricant du NAS. Chez Synology, les disques durs et SSD SATA tiers sont de nouveau acceptés depuis DSM 7.3 ; les SSD M.2 utilisés comme volume de stockage doivent encore figurer sur la liste officielle.

Capacité : besoins actuels × 1,5 (croissance), puis tenez compte du RAID (en RAID 1, la capacité utile est celle d'un seul disque).

Étape 4 : Prévoyez une sauvegarde du NAS lui-même

⚠️ **Le RAID n'est pas une sauvegarde.** Il protège de la panne d'un disque, mais **pas** :

- d'une suppression accidentelle ;
- d'un rançongiciel, qui chiffrera les deux disques à la fois ;

gabriel.ananda@mailo.com
CC BY SA

- d'un incendie, d'une inondation ou d'un vol.

Complétez votre NAS par :

- une **sauvegarde sur disque externe** branché au NAS (puis débranché ou rangé ailleurs) ;
- une **sauvegarde hors site chiffrée** : un second NAS chez un proche, ou un stockage en ligne européen (par exemple un stockage objet chez Hetzner, Scaleway ou Infomaniak), avec le chiffrement côté client de votre logiciel de sauvegarde activé ;
- les **instantanés** (snapshots) en lecture seule du système de fichiers, qui permettent de revenir en arrière après un rançongiciel.

5. Installation et configuration (exemple : NAS Synology 2 baies)

Étape 1 : Installez les disques

1. Ouvrez le boîtier ou sortez les tiroirs (voir la notice).
2. Insérez les disques et fixez-les.
3. Branchez le NAS à la box (câble Ethernet) et au secteur.
4. Allumez le NAS.

Vous devez voir :

- les voyants d'état et de réseau allumés après une à deux minutes.

Étape 2 : Installez le système (DSM)

1. Depuis un ordinateur du même réseau, ouvrez **find.synology.com** (ou l'application Synology Assistant).
2. Le NAS est détecté : cliquez sur **Connexion**.
3. Suivez l'assistant :
    - installez la dernière version de **DSM** ;
    - donnez un **nom au serveur** (exemple : MonNAS) ;
    - créez le **compte administrateur** (mot de passe fort, enregistré dans votre gestionnaire : fiche N°16) ;
    - activez les **mises à jour automatiques** de DSM (au moins les correctifs de sécurité).
4. Créez le **groupe de stockage** : **SHR** ou **RAID 1** pour 2 disques.
5. Créez un **volume** en **Btrfs** (il permet les instantanés).
6. Patientez : la vérification des disques peut prendre plusieurs heures, mais le NAS reste utilisable.

Vous devez voir :

- le bureau DSM, accessible à l'adresse http://MonNAS:5000 (ou https://MonNAS:5001).

Étape 3 : Sécurisez le compte

1. **Panneau de configuration** › **Sécurité** › **Compte** : activez la **validation en deux étapes** pour l'administrateur.

gabriel.ananda@mailo.com
CC BY SA

2. Activez la **protection** contre les tentatives de connexion répétées (blocage automatique des IP).
3. Ne créez pas de redirection de port vers le NAS sur la box.

Étape 4 : Créez des dossiers partagés

1. **Panneau de configuration** › **Dossier partagé** › **Créer**.
2. Nommez le dossier (exemple : Sauvegardes_PC, TimeMachine, Photos, Documents_famille).
3. Cochez **Activer la corbeille**.
4. Définissez les droits d'accès par utilisateur.

Étape 5 : Montez les dossiers partagés sur vos ordinateurs

Windows :

- Explorateur de fichiers › **Réseau**, ou tapez `\\MonNAS\Sauvegardes_PC` dans la barre d'adresse.
- Clic droit sur le dossier › **Connecter un lecteur réseau**.

macOS :

- Finder › **Aller** › **Se connecter au serveur** › `smb://MonNAS.local/Documents_famille` › **Se connecter**.

Linux :

```
# Installer le client SMB
sudo apt install cifs-utils
# Créer le point de montage
sudo mkdir -p /mnt/nas
# Monter le partage (le mot de passe est demandé)
sudo mount -t cifs //MonNAS/Documents_famille /mnt/nas -o
username=votre_compte,uid=$(id -u)
```

Étape 6 : Configurez les sauvegardes automatiques

Ordinateurs Windows (Active Backup for Business) :

1. Sur le NAS, installez **Active Backup for Business** depuis le **Centre de paquets**.
2. Sur le PC, installez l'**agent Active Backup for Business** (téléchargeable depuis le centre de téléchargement Synology).
3. Connectez l'agent au NAS, puis choisissez une sauvegarde complète de l'ordinateur ou de certains volumes.
4. Planifiez une sauvegarde quotidienne (par exemple à 2 h du matin, ou à l'allumage pour un portable).

Mac (Time Machine) :

gabriel.ananda@mailo.com
CC BY SA

1. Sur le NAS, créez un dossier partagé `TimeMachine` et déclarez-le comme destination Time Machine dans **Panneau de configuration** › **Services de fichiers** (onglet **Avancé**, section Time Machine). Fixez un quota pour éviter qu'il ne remplisse tout le NAS.
2. Sur le Mac : **Réglages Système** › **Général** › **Time Machine** › **Ajouter un disque de sauvegarde** › choisissez le dossier `TimeMachine` du NAS.

Smartphones Android et iPhone (Synology Photos) :

1. Installez l'application **Synology Photos** (Google Play, App Store).
2. Connectez-vous à votre NAS.
3. Activez la **sauvegarde des photos** vers votre espace personnel.

Sur iPhone, la sauvegarde en arrière-plan est limitée par iOS : ouvrez l'application de temps en temps.

Vous devez voir :

- une première sauvegarde terminée dans Active Backup, Time Machine ou Synology Photos.

Étape 7 : Sauvegardez le NAS vers un disque externe (Hyper Backup)

1. Branchez un disque dur externe en USB sur le NAS.
2. Installez **Hyper Backup** depuis le **Centre de paquets**.
3. Créez une tâche : **Dossiers et paquets** › **Dossier partagé local et USB** › votre disque externe.
4. Activez le **chiffrement côté client** et gardez la clé en lieu sûr.
5. Planifiez une sauvegarde hebdomadaire (par exemple le dimanche à 3 h) avec rotation des versions.

Une tâche Hyper Backup peut aussi viser un stockage distant (second NAS, stockage objet compatible S3).

Étape 8 (facultatif) : Accédez à votre NAS à distance, en sécurité

⚠️ N'exposez pas directement l'interface du NAS sur Internet : c'est la porte d'entrée des rançongiciels qui visent les NAS.

Solution recommandée : un VPN.

- Le plus robuste : un VPN **WireGuard** sur votre routeur ou votre serveur YunoHost (fiche N°20a).
- Sinon, le paquet **VPN Server** de Synology (OpenVPN ; évitez PPTP, obsolète).
- Connecté au VPN, vous accédez au NAS comme si vous étiez chez vous.

À éviter : les redirections de ports vers l'interface DSM. **QuickConnect** (service de relais de Synology) évite d'ouvrir des ports, mais rend votre NAS joignable via les serveurs de Synology : si vous l'activez, gardez la validation en deux étapes et des mots de passe forts.

6. Le NAS dans votre stratégie 3-2-1

Voici comment le NAS s'intègre à la règle 3-2-1 (fiche N°19) : 3 copies, sur 2 supports différents, dont 1 hors site.

gabriel.ananda@mailo.com
CC BY SA

Copie	Support	Fréquence	Rôle
Copie 1 (originale)	Vos ordinateurs et téléphones	–	Données de travail
Copie 2	**NAS** (RAID 1 ou SHR)	Quotidienne, automatique	Centralisation, protection contre la panne d'un disque
Copie 3	Disque externe (Hyper Backup)	Hebdomadaire	Protection contre la panne du NAS ; contre les rançongiciels s'il est débranché ensuite
Copie hors site	Second NAS chez un proche ou stockage en ligne européen chiffré	Hebdomadaire ou mensuelle	Protection contre l'incendie et le vol

7. Dépannage

Symptôme	Cause possible	Action
find.synology.com ne trouve pas le NAS	NAS sur un autre réseau, ou câble mal branché	Vérifiez le câble ; utilisez Synology Assistant ; regardez l'adresse IP du NAS dans l'interface de la box
Le dossier partagé n'apparaît pas dans « Réseau » sous Windows	Découverte réseau désactivée	Tapez directement `\\MonNAS` ou `\\adresse_IP`
Time Machine ne voit pas le NAS	Dossier non déclaré pour Time Machine	Vérifiez le réglage Time Machine dans **Services de fichiers**
La sauvegarde des photos s'arrête sur iPhone	Limites d'arrière-plan d'iOS	Ouvrez Synology Photos régulièrement, branché en Wi-Fi
Alerte sur l'état d'un disque	Disque en fin de vie	Remplacez-le rapidement ; vérifiez d'abord que la sauvegarde externe est à jour

8. Usages typiques

Besoin	Solution
Sauvegarde automatique des PC Windows	Active Backup for Business (Synology) ou Veeam Agent (gratuit) vers un dossier partagé
Sauvegarde des Mac	Time Machine vers un dossier dédié

gabriel.ananda@mailo.com
CC BY SA

Fiche Pratique N°31 : Utilisez un NAS pour centraliser et sauvegarder vos données – Complément aux sauvegardes locales V1.1

Besoin	Solution
Sauvegarde des photos Android	Synology Photos, ou Syncthing vers le NAS (fiche N°29)
Sauvegarde des photos iPhone	Synology Photos (contraintes d'arrière-plan d'iOS)
Documents partagés	Dossiers partagés (SMB) montés sur chaque ordinateur, ou Synology Drive
Streaming vidéo	Jellyfin (libre) ou Plex sur le NAS
Partage familial	Un compte par personne, avec des droits limités
Accès à distance	VPN (WireGuard ou OpenVPN)

9. À savoir avant de se lancer

Crainte fréquente	La réalité
« Je ne suis pas technicien. »	Les NAS grand public sont très guidés : comptez environ une heure pour l'installation.
« Un NAS coûte cher. »	Comptez quelques centaines d'euros (NAS 2 baies + 2 disques). Sur 5 ans, c'est comparable à un abonnement cloud de 2 To (environ 100 €/an), et le stockage vous appartient.
« Le RAID me protège de tout. »	Faux : il protège seulement de la panne d'un disque. Une sauvegarde externe reste indispensable.
« Je peux utiliser mon vieux PC ? »	Oui, avec TrueNAS ou OpenMediaVault, mais il consommera davantage qu'un NAS (souvent plusieurs dizaines de watts contre 15 à 30 W).
« Et si on me vole le NAS ? »	Avec une copie hors site (disque chez un proche, stockage en ligne chiffré), vos données restent récupérables.
« Le NAS fait du bruit. »	Les modèles récents sont assez discrets ; placez-le dans une pièce peu fréquentée et bien ventilée.

10. Challenge 30 jours

Challenge : pendant 30 jours, centralisez toutes vos sauvegardes sur votre NAS.

- **Semaine 1 :** installez le NAS et deux disques ; créez un groupe de stockage SHR ou RAID 1 ; sécurisez le compte administrateur (validation en deux étapes).
- **Semaine 2 :** configurez les sauvegardes automatiques des ordinateurs (Active Backup, Time Machine).
- **Semaine 3 :** configurez la sauvegarde des photos des téléphones (Synology Photos).

gabriel.ananda@mailo.com
CC BY SA

- **Semaine 4 :** branchez un disque externe et configurez Hyper Backup (chiffré, hebdomadaire) ; testez une restauration.

Vous allez constater :

- vos sauvegardes sont automatiques ;
- vos données survivent à la panne d'un disque ;
- vous avez une copie de sauvegarde du NAS lui-même.

11. Alternatives et approfondissements

Si vous avez besoin de…	Essayez plutôt…
Un NAS moins cher	Asustor, UGREEN ou TerraMaster (vérifiez le suivi des mises à jour)
Un NAS libre sur du matériel récupéré	TrueNAS Community Edition ou OpenMediaVault
Un tout petit NAS (faible consommation)	OpenMediaVault sur Raspberry Pi avec un disque USB
Un cloud personnel complet (agenda, contacts, partage)	Nextcloud sur YunoHost (fiches N°20 et N°34)
Une synchronisation sans serveur	Syncthing (fiche N°29)
Une copie hors site	Second NAS chez un proche, ou stockage objet européen (Hetzner, Scaleway, Infomaniak) chiffré côté client

12. En résumé (ce que vous gagnez)

Action	Gagné	Renvoi
Installer un **NAS 2 baies**	Centralisation et automatisation des sauvegardes	Section 5
Configurer **RAID 1 / SHR**	Aucune perte si un disque tombe en panne	Étape 2
Sauvegardes **automatiques des PC et Mac**	Plus de sauvegarde oubliée	Étape 6
Sauvegarde **des smartphones**	Photos sauvegardées dès votre retour à la maison	Étape 6
Hyper Backup vers un disque externe	Protection contre la panne du NAS et les rançongiciels	Étape 7
Accès par VPN	Accès à distance sans exposer le NAS sur Internet	Étape 8

gabriel.ananda@mailo.com
CC BY SA

Fiche Pratique N°31 : Utilisez un NAS pour centraliser et sauvegarder vos données – Complément aux sauvegardes locales V1.1

13. Conclusion générale

Si vous êtes…	Choisissez…
Un particulier (1 ou 2 ordinateurs + smartphones)	Synology 2 baies d'entrée de gamme, en SHR ou RAID 1
Une famille (3 ordinateurs ou plus, streaming)	Synology 2 baies « Plus » ou 4 baies
Un photographe ou vidéaste	4 baies en RAID 5 ou SHR, disques CMR de grande capacité
Un bricoleur partisan du libre	TrueNAS Community Edition ou OpenMediaVault sur un PC récupéré
Quelqu'un qui veut le plus simple	Synology : DSM est le plus intuitif

À retenir absolument

- **Le NAS doit lui-même être sauvegardé :** c'est une copie centralisée, pas votre seule copie.
- **Le RAID n'est pas une sauvegarde :** il ne protège ni des suppressions, ni des rançongiciels, ni du vol.
- **Automatisez :** c'est le principal avantage sur les disques externes.
- **N'exposez pas le NAS sur Internet :** passez par un VPN.

Test final :

1. Installez les disques et DSM, puis créez un groupe de stockage SHR ou RAID 1.
2. Activez la validation en deux étapes du compte administrateur.
3. Créez un dossier partagé Sauvegardes_PC.
4. Sur votre ordinateur, ouvrez `\\MonNAS\Sauvegardes_PC` et copiez quelques fichiers.
5. Configurez Active Backup for Business (Windows) ou Time Machine (Mac).
6. Lancez une sauvegarde et vérifiez qu'elle se termine sans erreur.
7. Restaurez un fichier depuis cette sauvegarde.
8. Si tout fonctionne : votre NAS est opérationnel ✅

Références

- Tom's Hardware – Synology revient sur sa politique de disques tiers avec DSM 7.3 (octobre 2025)
- Synology – Spécifications de VPN Server sous DSM 7.3 (OpenVPN, L2TP/IPSec, PPTP)
- Unraid – Nouvelle grille tarifaire (Starter, Unleashed, Lifetime)
- TrueNAS – Lancement de TrueNAS Community Edition 25.04

gabriel.ananda@mailo.com
CC BY SA