



# **Guide de l'utilisateur du Synology NAS**

**Basé sur DSM 4.3**

# Table des matières

## Chapitre 1 : Introduction

## Chapitre 2 : Premiers pas avec Synology DiskStation Manager

Installer le Synology NAS et DSM .....	9
Se connecter à Synology DiskStation Manager .....	9
Apparence de DiskStation Manager .....	10
Gérer DSM avec le Menu principal .....	12
Gestion des options personnelles .....	14

## Chapitre 3 : Modification des paramètres système

Modification des paramètres DSM .....	16
Modification des paramètres réseau .....	18
Modification des options régionales .....	20
Utilisation des fonctionnalités d'économie d'énergie .....	21

## Chapitre 4 : Gestion de l'espace de stockage

Volumes et groupes de disque .....	23
Réparation de volumes ou groupes de disques .....	25
Changer le type de RAID .....	26
Extension des volumes ou groupes de disques .....	26
Nettoyage des données .....	27
SSD TRIM .....	28
iSCSI Targets et LUN .....	28
Gestion des disques durs .....	29
Cache SSD .....	30
Hot Spare .....	30
Gestion des disques externes .....	31

## Chapitre 5 : Gérer l'espace de stockage (pour le RS10613xs+)

Vue d'ensemble .....	32
Gestion des RAID Groups .....	32
Modification des types de RAID .....	34
Réparation des RAID Groups .....	34
Extension des RAID Groups .....	34
Nettoyage des données .....	35
Gestion des volumes .....	35
Réparation des volumes dégradés .....	36
SSD TRIM .....	36
Gestion des iSCSI LUN .....	36
Gestion des iSCSI Target .....	37
Gestion des disques durs .....	37
Hot Spare .....	38
Vue d'ensemble du stockage .....	38

Cache SSD .....	38
Gestion des disques externes .....	39

## **Chapitre 6 : Accéder à votre Synology NAS depuis Internet**

Utiliser l'assistant EZ-Internet.....	40
Configuration des règles de transmission de port pour le routeur .....	41
Enregistrement DDNS pour le Synology NAS .....	42
Accéder aux services DSM via QuickConnect.....	43
Configuration d'une connexion VPN.....	44

## **Chapitre 7 : Amélioration de la sécurité sur Internet**

Blocage des connexions non autorisées avec le pare-feu.....	45
Contrôle du trafic sortant des services.....	46
Éviter les attaques sur Internet .....	47
Blocage automatique des tentatives de connexions douteuses.....	48

## **Chapitre 8 : Configurer le partage de fichiers**

Activation des protocoles de partage de fichiers sur toutes les plateformes.....	49
Joindre le Synology NAS à un service d'annuaire .....	50
Service LDAP hôte avec Directory Server.....	51
Gestion des utilisateurs et des groupes.....	52
Configuration des dossiers partagés.....	54
Définition des privilèges Windows ACL pour un dossier partagé.....	57
Indexage le contenu des dossiers partagés.....	57

## **Chapitre 9 : Accéder aux fichiers n'importe où**

Accès aux fichiers sur le réseau local .....	58
Accès aux fichiers via FTP .....	60
Accès aux fichiers via WebDAV .....	61
Synchronisation des fichiers via Cloud Station.....	62
Accès aux fichiers via File Station .....	63

## **Chapitre 10 : Sauvegarder des données**

Sauvegarder les données de l'ordinateur .....	66
Sauvegarde des données ou iSCSI LUN sur le Synology NAS .....	68
Synchroniser le contenu des dossiers partagés entre Synology NAS .....	70
Sauvegarde des données du Synology NAS avec Time Backup .....	71
Sauvegarde des données sur un périphérique USB ou une carte SD.....	72
Sauvegarde des données sur Amazon Glacier .....	73

## **Chapitre 11 : Hébergement de sites Web, serveur de messagerie et serveur d'impression**

Utilisation de Web Station pour héberger des sites Web .....	74
Hébergement d'un serveur de messagerie .....	76
Installation de Mail Station pour activer le service Webmail .....	77
Définition du Synology NAS en tant que serveur d'impression .....	77

## **Chapitre 12 : Découvrez diverses applications avec le Centre de paquets**

Quelle est l'offre du Centre de paquets .....	79
Installer ou acheter des paquets.....	79

## **Chapitre 13 : Partage de photos, vidéos et blogs avec Photo Station**

Installation de Photo Station.....	80
Activation de Photo Station personnel.....	81
Fonctions de Photo Station.....	81

## **Chapitre 14 : Écouter de la musique avec Audio Station**

Installation d'Audio Station.....	83
Gestion des paramètres d'Audio Station .....	84
Fonctions d'Audio Station .....	84

## **Chapitre 15 : Organiser les vidéos et enregistrer les émissions de télévision avec Video Station**

Installation de Video Station.....	86
Avant de commencer.....	87
Fonctions de Video Station.....	87

## **Chapitre 16 : Télécharger des fichiers avec Download Station**

Installation de Download Station.....	89
Fonctions de Download Station .....	90

## **Chapitre 17 : Protéger votre environnement avec Surveillance Station**

Installation de Surveillance Station.....	94
Gestion des paramètres de Surveillance Station .....	94
Regarder l'affichage en direct .....	96
Utiliser le tableau chronologique.....	98

## **Chapitre 18 : Fournir un service ininterrompu avec Synology High Availability**

Comprendre Synology High Availability.....	99
Installation de Synology High Availability .....	100
Configuration système requise.....	100
Création d'un cluster high-availability.....	101
Plus d'informations.....	101

## **Chapitre 19 : Création d'un serveur de nom de domaine avec DNS Server**

Installer DNS Server.....	102
Avant de commencer.....	102
Fonctions de DNS Server .....	103

## **Chapitre 20 : Gestion du serveur multimédia et du service iTunes**

Installation d'un Serveur multimédia DLNA.....	104
Gestion d'un serveur multimédia DLNA.....	105
Installation d'iTunes Server .....	106
Gestion d'iTunes Server.....	106

## **Chapitre 21 : Tâches de gestion avancées**

Vérifier les informations système.....	107
Afficher les journaux système .....	109
Contrôle des ressources du système.....	110
Gestion les appareils Bluetooth .....	111
Tâches automatisées .....	111

Mettre à jour DSM.....	111
Recevoir les notifications d'évènements.....	112
Accès aux applications avec connexion indépendante .....	113
Indexer les fichiers multimédia pour les applications.....	114
Réinitialisation du mot de passe admin .....	114
Comment rétablir les paramètres usine par défaut de votre Synology NAS .....	114
Réinstallation du Synology NAS .....	115
Activation du service SNMP .....	115
Activation des services de terminal .....	115

## Chapitre 22 : Communiquer avec les appareils mobiles

Gestion des paramètres DSM avec DSM mobile.....	116
Utiliser des applis iOS, Android et Windows .....	116
Utiliser d'autres appareils mobiles.....	117

# Introduction

Merci d'avoir choisi notre Synology NAS. Le Synology DiskStation est un serveur de stockage en réseau (NAS) multifonction, servant de centre de partage de fichiers dans votre Intranet. Qui plus est, il a été spécialement conçu pour remplir différents objectifs. Il vous permet donc d'effectuer les tâches suivantes grâce au gestionnaire web Synology DiskStation Manager (DSM) :

## Stocker et partager des fichiers sur Internet

Les utilisateurs Windows, Mac et Linux peuvent aisément partager des fichiers via Intranet ou Internet. La prise en charge du langage Unicode facilite le partage de fichiers dans différentes langues à partir d'un Synology NAS.

## Gérer des fichiers avec l'application web File Station

L'une des applications de Synology DiskStation Manager, File Station, offre la possibilité à ses utilisateurs de gérer en toute simplicité leurs fichiers sur Synology NAS via une interface Web. Vous pouvez également accéder aux fichiers stockés sur Synology NAS avec un appareil mobile.

## Transférer des fichiers par FTP

Le Synology NAS offre un service FTP avec une restriction de bande passante et une connexion anonyme. Pour transférer des données en toute sécurité, « FTP sur SSL/TLS » et le blocage automatique d'IP indésirables sont également disponibles.

## Synchronisez les fichiers avec Cloud Station

Cloud Station est un service de partage des fichiers qui permet à votre Synology NAS de devenir un centre de synchronisation des fichiers entre plusieurs ordinateurs clients. Avec l'application Cloud Station installée sur vos ordinateurs, vous pouvez tout simplement déposer votre fichier de bureau dans un dossier sur votre ordinateur de bureau, puis ouvrir le même fichier automatiquement synchronisé avec votre ordinateur portable.

## Partager la capacité de stockage en tant qu'iSCSI LUN

Vous pouvez désigner une portion de votre espace de volume Synology NAS comme étant un iSCSI LUN, ce qui permet à l'initiateur iSCSI d'accéder à l'espace comme sur un disque local.

## Sauvegarder des fichiers sur un ordinateur et un serveur

Le Synology NAS offre plusieurs solutions pour sauvegarder les données de votre ordinateur sur le Synology NAS, sauvegarder les données du Synology NAS ou iSCSI LUN sur un disque dur externe, un autre Synology NAS, un serveur compatible rsync, un serveur Amazon S3, un serveur de sauvegarde HiDrive, etc.

## Profiter d'un contenu de divertissement sur le serveur

Download Station vous permet de télécharger des fichiers depuis Internet via BT, FTP, HTTP, eMule et NZB sur Synology NAS. Le serveur multimédia et la prise en charge d'iTunes permet aux ordinateurs ou périphériques DMA situés sur le réseau local de lire les fichiers multimédia sur Synology NAS<sup>1</sup>.

Avec la fonction USBCopy ou SDCopy, vous pouvez appuyer sur le bouton Copy sur votre Synology NAS pour copier instantanément les fichiers d'un appareil photo ou d'une carte SD sur Synology NAS.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Pour obtenir une liste des modèles de périphériques recommandés, notamment les disques durs, imprimantes USB, DMA et onduleurs, rendez-vous sur [www.synology.com](http://www.synology.com).

<sup>2</sup> USBCopy ou SDCopy n'est pris en charge que par certains modèles. Visitez [www.synology.com](http://www.synology.com) pour plus d'informations.

## Organiser les vidéos avec Video Station

Video Station vous permet d'organiser votre collection de films, les émissions de télévision et les vidéos personnelles en une plateforme multimédia sur laquelle vous pouvez regarder et lire des clips vidéo, diffuser en direct et enregistrer les émissions de télévision numérique avec un dongle TV numérique USB branché sur votre Synology NAS, afficher et modifier les métadonnées de la vidéo dont les informations sont récupérées automatiquement sur Internet. Vous pouvez également diffuser les vidéos vers votre iPhone ou iPad pour la lecture.

## Partager des photos, vidéos et blogs avec Photo Station

Photo Station vous permet de partager des photos et des vidéos sur Internet sans étapes de transfert compliquées. Le contrôle des albums garantit que le contenu n'est partagé qu'avec certaines personnes. Les visiteurs peuvent laisser des commentaires sur vos photos. De plus, un tout nouveau système de blog est intégré pour que le partage de votre vie et de vos opinions sur Internet vous soit facile.

## Se détendre en musique à tout moment et en tout lieu

Audio Station vous permet d'écouter de la musique stockée sur le Synology NAS, depuis un iPod connecté ou même depuis des stations radio Internet de diffusion en continu. De plus, vous pouvez écouter de la musique en continu depuis le Synology NAS avec un navigateur Web sur Internet.

## Héberger des sites web

La fonction « Hôte virtuel » permet d'héberger jusqu'à 30 sites Web avec « Web Station », PHP et MySQL étant pris en charge.

## Enregistrement vidéo avec des caméras IP

Surveillance Station vous permet de gérer, visionner et enregistrer des vidéos à partir de multiples caméras IP sur le réseau. En accédant à l'interface de gestion web de Surveillance Station, vous pouvez regarder en temps réel ce que la caméra surveille et enregistrer des vidéos en continu, en mode détection de mouvement ou enregistrement d'alarme.

## Découvrez plus d'applications avec le Centre de paquets

Le Centre de paquets apporte intuition et convivialité aux utilisateurs pour installer et mettre à jour facilement de nombreuses applications (qui sont fournies dans des paquets). Naviguez simplement parmi toutes les applications disponibles et choisissez celles qui conviennent le mieux à vos besoins. Tout peut être fait en quelques clics seulement.

## Serveur d'impression

Les imprimantes USB ou réseau connectées à votre Synology NAS peuvent être partagées par les ordinateurs clients sur le réseau local. La prise en charge d'AirPrint vous permet d'imprimer sur l'imprimante à partir d'un appareil iOS, alors que la prise en charge de Google Cloud Print vous permet d'imprimer sur l'imprimante lorsque vous utilisez des produits et services Google.<sup>1</sup>

## Établissez une authentification centralisée avec RADIUS Server

RADIUS (Remote Authentication Dial-In User Service) est un protocole réseau qui fournit de manière centralisée l'authentification, l'autorisation et la gestion des comptes pour les accès au réseau câblé ou sans fil. Si votre commutateur de réseau ou routeur sans fil prend en charge RADIUS pour l'authentification, vous pouvez configurer RADIUS Server et utiliser des comptes de système local Synology NAS, des comptes de domaine AD ou des comptes de services LDAP pour accéder à votre réseau sans fil domestique.

---

<sup>1</sup> Pour obtenir une liste des modèles de périphériques recommandés, notamment les disques durs, imprimantes USB, DMA et onduleurs, rendez-vous sur [www.synology.com](http://www.synology.com).

### Ressources en ligne

Si vous ne trouvez pas ce que vous cherchez ici, veuillez consulter l'**Aide de DSM** ou jeter un coup d'œil aux ressources en ligne de Synology ci-dessous.

- **Base de connaissances** : [www.synology.com/support](http://www.synology.com/support)
- **Forum** : [forum.synology.com](http://forum.synology.com)
- **Centre de téléchargement** : [www.synology.com/support/download.php](http://www.synology.com/support/download.php)
- **Support technique** : [www.synology.com/support/support\\_form.php](http://www.synology.com/support/support_form.php)



# Premiers pas avec Synology DiskStation Manager

Ce chapitre explique comment se connecter à l'interface de gestion web de votre Synology NAS, **Synology DiskStation Manager (DSM)**, personnaliser votre propre bureau, gérer sa barre des tâches et ses widgets, et utiliser le **Menu principal** pour accéder aux paramètres et à l'application DSM. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'**Aide de DSM**.

## Installer le Synology NAS et DSM

Pour plus d'informations sur la configuration d'un Synology NAS et l'installation de DSM, consultez le *Guide d'installation rapide* pour votre modèle de Synology NAS disponible sur le [Centre de téléchargement](#) de Synology.

## Se connecter à Synology DiskStation Manager

Vous pouvez vous connecter à DSM avec un navigateur Web en utilisant l'une des méthodes suivantes :

### Pour vous connecter avec Web Assistant :

- 1 Assurez-vous que votre ordinateur est connecté au même réseau que le Synology NAS et peut accéder à Internet.
- 2 Ouvrez un navigateur Web sur votre ordinateur et allez à [find.synology.com](http://find.synology.com).
- 3 Web Assistant trouvera votre Synology NAS dans le réseau local. Cliquez sur **Connexion** pour accéder à l'écran de connexion.

### Pour vous connecter avec le nom ou l'adresse IP du serveur :

- 1 Assurez-vous que votre ordinateur est connecté au même réseau que votre Synology NAS.
- 2 Ouvrez un navigateur web sur votre ordinateur, entrez l'une des propositions suivantes dans le champ d'adresse, puis appuyez sur Entrée sur votre clavier :
  - `http://Synology_Server_IP:5000`
  - `http://Synology_Server_Name:5000/` (ou `http://Synology_Server_Name.local:5000/` sur un Mac)

**Synology\_Server\_Name** doit être remplacé par le nom que vous avez défini pour le Synology NAS pendant le processus d'installation. Si vous choisissez l'**Installation automatique** pendant le processus de configuration, **Synology\_Server\_Name** sera **DiskStation**, **CubeStation**, **USBStation**, ou **RackStation**.



- 3 Saisissez votre nom d'utilisateur et mot de passe, puis cliquez sur **Connecter**. Le mot de passe par défaut de l'**admin** est vide. Si vous voulez enregistrer vos informations de connexion et vous connecter automatiquement la prochaine fois, cochez **Me rappeler** avant de vous connecter.

**Remarque :** Veuillez utiliser les navigateurs suivants pour garantir une bonne connexion à DSM.

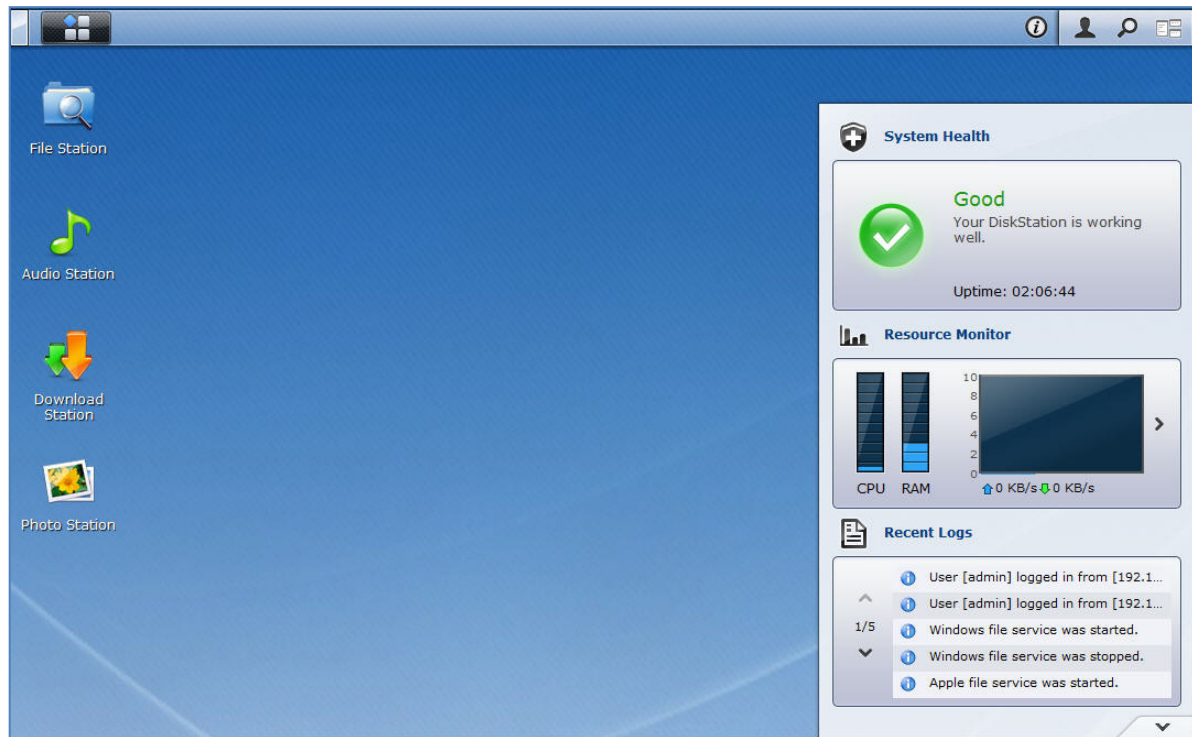
- **Chrome**
- **Firefox**
- **Safari** : 5.0 ou version ultérieure
- **Internet Explorer** : 8.0 ou version ultérieure

## Apparence de DiskStation Manager

Lorsque vous vous connectez à Synology DiskStation Manager (DSM), vous pouvez voir le bureau, la barre des tâches et les widgets.

### Bureau et raccourcis

Le bureau est l'endroit où vos fenêtres d'application sont affichées. Vous pouvez également créer des raccourcis bureaux vers les applications couramment utilisées.



#### Pour créer un raccourci bureau vers une application :

Faites glisser sa miniature à partir du **Menu principal** jusqu'au bureau.

#### Pour supprimer un raccourci bureau vers une application :

Faites un clic droit sur le raccourci et choisissez **Supprimer le raccourci**.

#### Pour ouvrir les applications tierces ou conçues par Synology (disponibles dans le Centre de paquets) dans une nouvelle fenêtre de navigateur :

Faites un clic droit sur la miniature ou le raccourci du **Menu principal** des applications et choisissez **Ouvrir dans une nouvelle fenêtre**.

**Remarque :** Vous pouvez également personnaliser la couleur d'arrière-plan ou le papier-peint de votre bureau à l'aide de la fonction **Bureau**. Voir « Bureau » pour plus d'informations.

## Barre des tâches

La barre des tâches située en haut du bureau contient les fonctions suivantes :



- 1 **Le bouton Afficher le bureau** : Cliquez dessus pour effacer vos fenêtres d'applications et faire apparaître le bureau. Cliquez dessus une nouvelle fois pour ramener les fenêtres sur le bureau. Pour plus d'informations sur les fenêtres d'applications, voir « Ouvrir des fenêtres d'application ».
  - 2 **Le bouton Menu principal** : Cliquez dessus pour faire apparaître le **Menu principal**. Voir « Gérer DSM avec le Menu principal » pour plus d'informations.
  - 3 **Les icônes des applications ouvertes** :
    - Cliquez sur l'icône d'une application pour afficher ou masquer sa fenêtre sur le bureau.
    - Faites un clic droit sur l'icône et choisissez dans le menu de raccourcis de gérer la fenêtre d'application (**Agrandir**, **Réduire**, **Restaurer**, **Fermer**) ou son icône de la barre des tâches (**Épingler à la barre des tâches**, **Détacher de la barre des tâches**).
  - 4 **Le bouton Notifications (avec un point d'exclamation)** : Cliquez dessus pour consulter les journaux d'événements importants.
    - **Effacer tout** : Cliquez pour supprimer tous les événements et masquer le bouton **Notification**.
    - **Afficher tout** : Cliquez pour voir toutes les notifications dans une autre fenêtre.
    - **(Nombre) non lu** : S'il y a plus de 30 notifications non lues, **(Nombre) non lu** apparaîtra au lieu de **Afficher tout** pour vous indiquer combien de notifications n'ont pas été lues. Cliquez pour voir toutes les notifications dans une autre fenêtre.
- Remarque** : Pour plus d'informations sur les journaux système, voir « Afficher les journaux système ».
- 5 **Le menu Options** : Cliquez pour gérer vos paramètres de compte utilisateur ou quitter DSM.
    - **Options** : Cliquez pour gérer les options personnelles pour vos utilisateurs DSM. Voir « Gestion des options personnelles ».
    - **Déconnecter** : Cliquez pour quitter votre compte actuel et revenir à l'écran de connexion.
  - 6 **L'icône Recherche** : Cliquez pour entrer des mots clés dans le champ de recherche pour obtenir rapidement une liste des applications correspondantes et des articles de l'**Aide de DSM**.
  - 7 **Le bouton Vue pilote** : Cliquez pour avoir un aperçu instantané de toutes les applications ouvertes et placez votre souris sur les fenêtres des applications pour une navigation rapide.

**Remarque** : **Vue pilote** n'est pas prise en charge par Internet Explorer.

## Widgets

Les widgets dans le coin inférieur droit du bureau contiennent les informations système de votre Synology NAS.

### Pour ouvrir/fermer le panneau des widgets :

Cliquez sur le triangle orienté vers le haut/bas pour révéler/fermer le panneau.

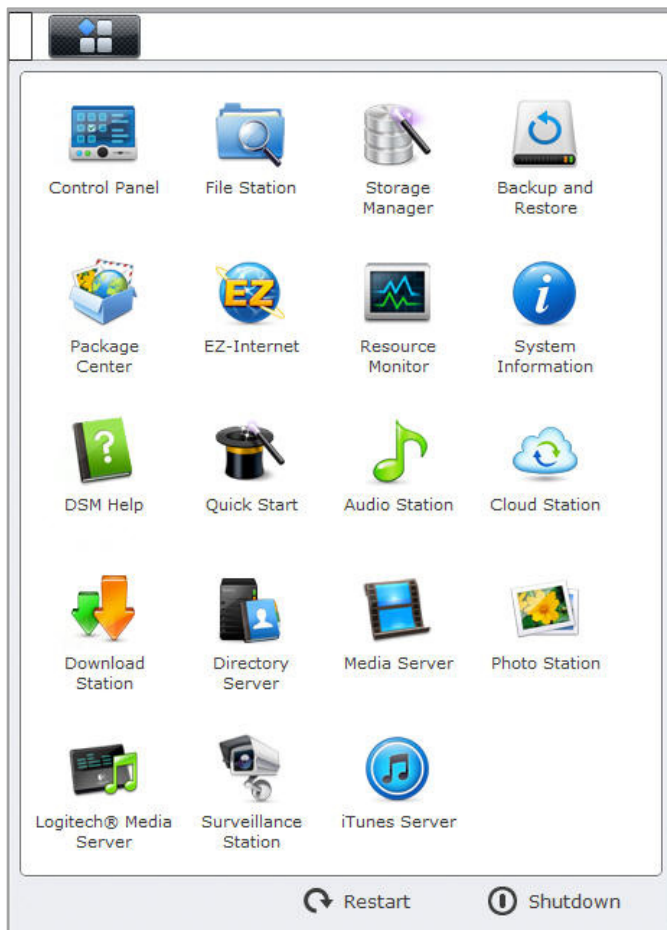
Vous pouvez choisir n'importe lequel des trois sujets ci-dessous pour l'afficher sur le panneau des widgets. Plus d'informations peuvent être obtenues en cliquant sur l'icône dans le coin supérieur gauche de chaque panneau de sujet correspondant.

- **Connexions actuelles** : Consultez une liste des utilisateurs qui accèdent actuellement aux ressources du Synology NAS.
- **Journal de modification des fichiers** : Affichez les enregistrements du journal de modification des fichiers des services du Synology NAS.
  - **Aucun journal actif** : Apparaît quand aucun des journaux (Samba, WebDAV, FTP, File Station) n'est activé.

- **Aucun journal disponible** : Apparaît quand un des journaux (Samba, WebDAV, FTP, File Station) est activé.
- **Journaux récents** : Affichez les enregistrements du journal des services du Synology NAS.
- **Moniteur de ressources** : Surveillez l'utilisation du processeur, de la mémoire et du flux réseau
- **Sauvegarde programmée** : Affichez le statut de vos tâches de sauvegarde.
- **Stockage** : Visualisez l'utilisation du volume et l'état du disque de votre Synology NAS.
- **Santé du système** : Obtenez l'état global de votre Synology NAS et de tous les périphériques connectés (le cas échéant). Il vous sera conseillé de prendre des mesures correctives en cas d'erreur système.

## Gérer DSM avec le Menu principal

Le **Menu principal** est l'endroit où vous pouvez trouver toutes les applications et paramètres fournis par Synology DiskStation Manager.



### Redémarrer et éteindre

Cliquez sur **Redémarrer** ou **Éteindre** dans le coin en bas à droite du **Menu principal** pour redémarrer votre Synology NAS ou l'éteindre, de la même manière qu'avec un autre système d'exploitation.

### Miniatures du Menu principal de Réorganiser

Ouvrez le **Menu principal** et faites glisser une miniature à la position vous voulez.

## Ouvrir des fenêtres d'application

En plus du **Panneau de configuration**, le **Menu principal** contient les miniatures de toutes les autres applications de DSM. Grâce aux capacités multitâches de DSM, vous pouvez désormais ouvrir plusieurs fenêtres d'application simultanément.

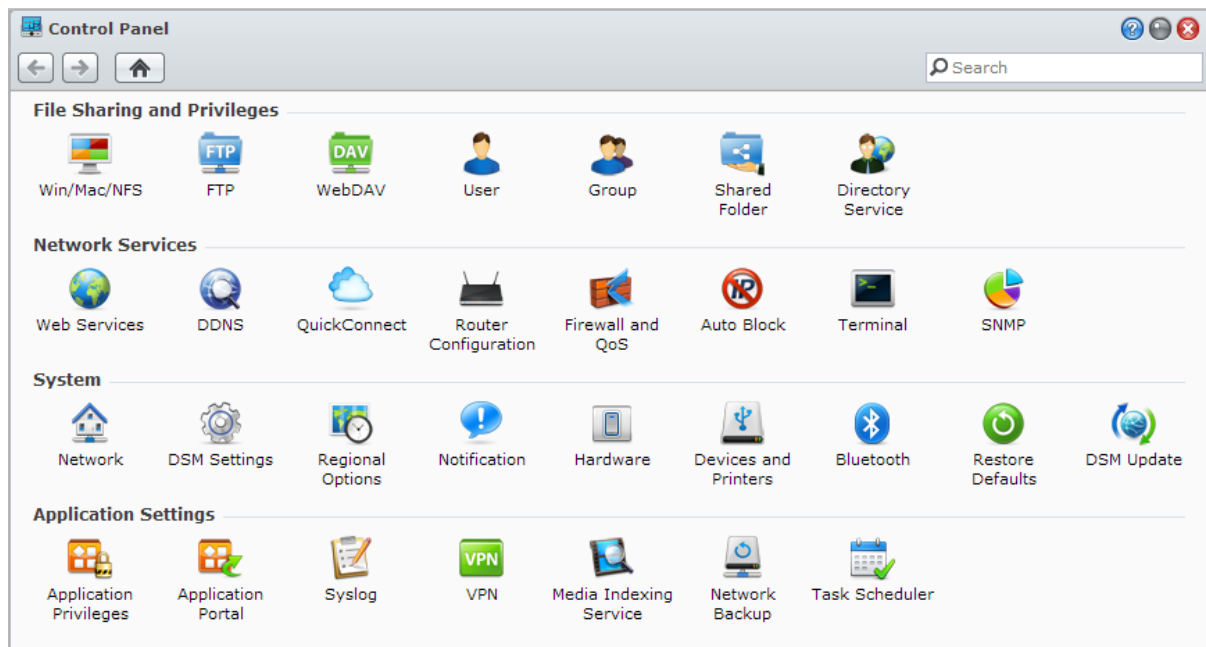
### Pour ouvrir une fenêtre d'application :

Cliquez sur la miniature d'une application dans le **Menu principal** pour ouvrir la fenêtre d'application sur le bureau et l'icône d'application sur la barre des tâches.

**Remarque :** Vous pouvez également ouvrir des fenêtres d'applications à l'aide de raccourcis bureau. Voir « Bureau et raccourcis » pour plus d'informations.

## Utilisation du Panneau de configuration

Choisissez **Panneau de configuration** dans le **Menu principal** pour voir les miniatures des paramètres DSM.



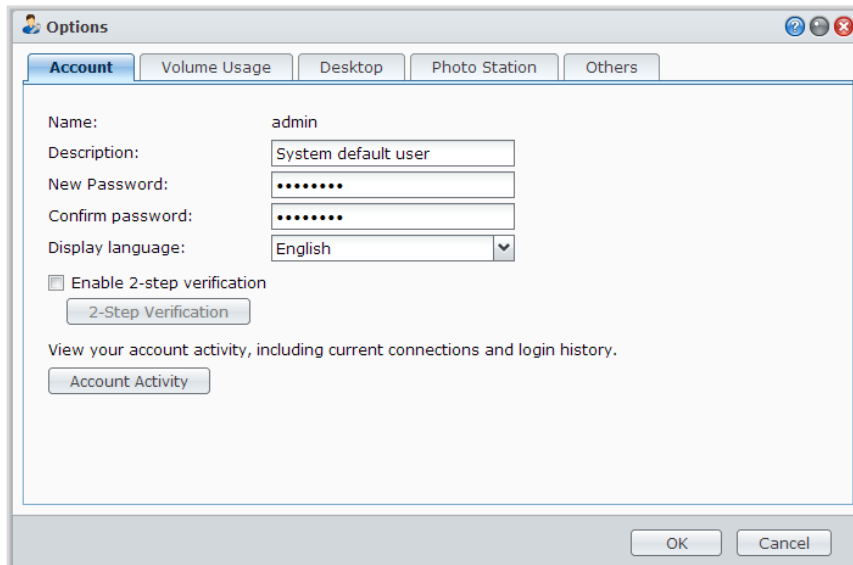
Les paramètres DSM du Panneau de configuration sont regroupés dans les catégories suivantes :

- **Partage de fichiers et privilèges** : Configurer le partage de fichiers pour Win/Mac/NFS, de même que les privilèges d'application pour différents comptes utilisateurs.
- **Services réseau** : Gérer et modifier les paramètres des services réseau et la connexion Internet.
- **Système** : Modifie les paramètres de base de votre Synology NAS.
- **Paramètres de l'application** : Gère les applications conçues par Synology.

**Remarque :** Le Panneau de configuration n'est accessible que pour les utilisateurs appartenant au groupe des **administrators**. Voir « Création des groupes » pour plus d'informations.

## Gestion des options personnelles

Cliquez sur le menu **Options** (avec une icône figure) dans le coin supérieur droit de votre bureau DSM pour gérer les paramètres de votre compte utilisateur ou vous déconnecter de DSM.



### Compte

Sous **Compte**, vous pouvez modifier les paramètres de votre compte, activer la vérification en 2 étapes, et afficher l'activité récente de connexion de votre compte DSM.

#### Limites :

- La description de l'utilisateur doit respecter la casse et peut contenir entre 0 et 64 caractères Unicode affichables.
- Le mot de passe respecte la casse et doit contenir entre 0 et 127 caractères affichables, y compris les lettres, chiffres, signes et espace.

### Vérification en 2 étapes

La vérification en 2 étapes fournit une sécurité améliorée pour votre compte DSM. Si la vérification en 2 étapes est activée, vous devrez entrer votre mot de passe en plus d'un code de vérification unique lorsque vous vous connectez à DSM. Les codes de vérification sont obtenus d'une application d'authentification installée sur votre appareil mobile. Par conséquent, si quelqu'un veut accéder à votre compte, il devra non seulement être en possession de votre nom d'utilisateur et mot de passe, mais aussi votre appareil mobile.

#### Configuration requise :

La vérification en 2 étapes nécessite un appareil mobile et une application d'authentification qui prend en charge le protocole TOTP (Time-based One-Time Password). Les applications d'authentification comprennent Google Authenticator (Android/iPhone/BlackBerry) ou Authenticator (Windows Phone).

### Activité du compte

L'activité du compte indique l'activité récente de connexion de votre compte DSM, telle que l'heure à laquelle votre compte a été accédé ou depuis quelle adresse IP.

### Utilisation du volume

Dans **Utilisation du volume**, vous pouvez afficher votre quota pour tous les volumes du Synology NAS défini par les **administrateurs** DSM, ainsi que la capacité que vous avez utilisée sur chaque volume.

## Bureau

Sous **Bureau**, vous pouvez personnaliser l'apparence de votre bureau en changeant la couleur d'arrière-plan et du texte du bureau ou en téléchargeant les images à utiliser comme fond d'écran.

## Photo Station

Cet onglet n'est affichable que lorsque les utilisateurs appartenant au groupe des **administrators** activent le service Photo Station personnel dans Photo Station. Le Synology NAS vous fournit le dossier **home/photo** pour stocker les photos et les vidéos que vous souhaitez partager. Le système créera automatiquement des miniatures d'index des photos et des vidéos puis vos albums photos pourront être visionnés depuis un navigateur Web. Voir « Activation de Photo Station personnel » pour plus d'informations.

## Autres

Sous **Autres**, vous pouvez personnaliser d'autres options personnelles. Pour plus d'informations sur les options personnelles, veuillez consulter l'**Aide de DSM**.

# Modification des paramètres système

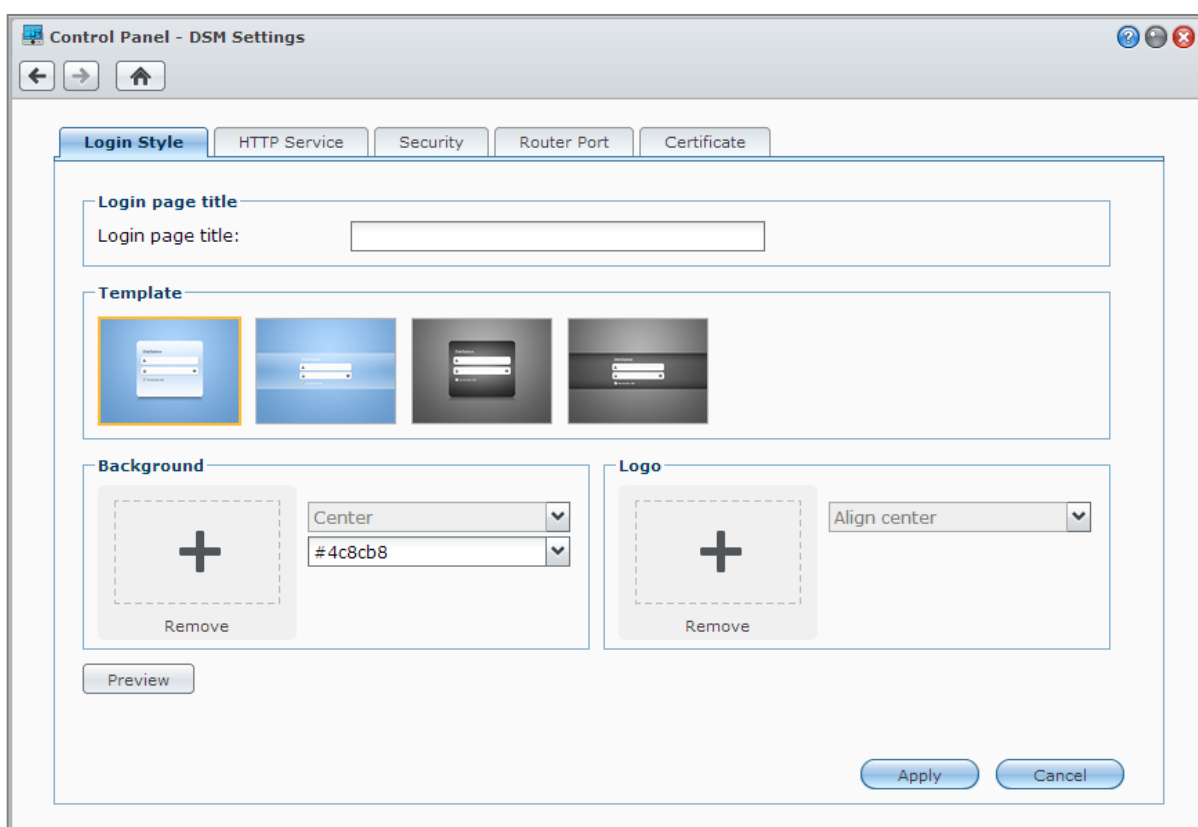
Une fois connecté à Synology DiskStation Manager (DSM) et après avoir appris à accéder à ses fonctions et à personnaliser son apparence, les utilisateurs appartenant au groupe **administrators** peuvent commencer à modifier ses paramètres de base.

Ce chapitre explique les bases pour modifier les paramètres réseau, les langues d'affichage, l'heure et les fonctionnalités d'économie d'énergie. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#).

## Modification des paramètres DSM

DSM offre des options pour changer le style de l'écran de connexion, personnaliser les ports utilisés pour le service HTTP, améliorer la sécurité des sessions de navigation, configurer les ports pour le partage des fichiers avec les services Internet et valider l'identité d'un serveur et de l'administrateur avec un certificat.

Allez à **Menu principal > Panneau de configuration > Paramètres DSM** pour changer les paramètres DSM suivants. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#).



### Style de la connexion

L'onglet **Style de connexion** offre des options pour changer la disposition de l'écran de connexion de DSM, vous permettant de choisir parmi divers modèles ou charger des logos personnalisés ou des images d'arrière-plan.



## Service HTTP

Cliquez sur l'onglet **Service HTTP** pour changer le numéro de port pour accéder à DSM ou configurer les paramètres HTTPS. Lorsque la fonction de connexion HTTPS est activée, les connexions au Synology NAS via le protocole HTTPS sont chiffrées avec le mécanisme de chiffrement SSL/TLS.

### Plus d'informations

#### À propos de la redirection vers une connexion HTTPS :

Lorsque l'option **Rediriger automatiquement les connexions HTTP vers le HTTPS** est cochée, vous serez redirigé vers le port 5001 si vous essayez d'accéder à DSM sur Web par le port 5000.

#### Ports utilisés pour la connexion HTTPS :

- **DSM** : Le numéro de port est 5001, vous pouvez donc accéder à DSM par le canal sécurisé : `https://Synology_Server_IP:5001/`
- **Web Station** : Le numéro de port est 443, vous pouvez accéder à Web Station par le canal sécurisé : `https://Synology_Server_IP:443/` ou `https://Synology_Server_Name:443/`

## Sécurité

Cliquez sur l'onglet **Sécurité** pour modifier les paramètres de sécurité de chaque session de connexion DSM. Les options suivantes sont disponibles :

- **Heure de déconnexion** : Une déconnexion automatique se produit si vous restez inactif pendant une durée que vous aurez définie dans l'heure de déconnexion.
- **Améliorez la compatibilité du navigateur en ignorant la vérification de l'IP** : Si vous accédez au Synology NAS via un proxy HTTP et que des déconnexions aléatoires surviennent, vous pouvez ignorer la vérification de l'IP. Cependant, ignorer la vérification de l'IP diminuera le niveau de sécurité.
- **Améliorer la protection contre les attaques par scripts** : Cette option améliore la protection du système contre les attaques de scripts intersite.
- **Ne pas permettre que DSM soit incorporé dans iFrame** : Cette option permet d'empêcher d'autres sites web d'embarquer DSM dans d'autres pages web avec iFrame, empêchant ainsi certains types d'attaques émanant de sites mal intentionnés.

## Port du routeur

Cliquez sur l'onglet **Port du routeur** pour configurer les paramètres de port du routeur. Pour ouvrir des fichiers sur le Synology NAS avec les services Internet (comme Google Docs ou Pixlr Editor), veuillez entrer le nom d'hôte ou l'adresse IP statique publique du Synology NAS, ainsi que le numéro de port public. Ces paramètres ne doivent être modifiés que si différents numéros de port ont été spécifiés pour le port du routeur (attribué à votre routeur) et le port local (attribué à votre Synology NAS) pendant la configuration.

## Certificat

Un certificat peut être utilisé pour les services sécurisés SSL du Synology NAS, tels que le web, la messagerie ou FTP. Avoir un certificat permet aux utilisateurs de valider l'identité d'un serveur et de l'administrateur avant d'envoyer des informations confidentielles. Cliquez sur l'onglet **Certificat** pour gérer et afficher l'état des certificats du Synology NAS, vous permettant de créer, importer/exporter, ou renouveler les certificats. L'assistant d'installation des certificats permet de créer des certificats auto-signés ou de télécharger des demandes de signature de certificat (CSR) pour s'enregistrer auprès des autorités de certification (CA).

Pour plus d'informations sur la gestion des certificats, veuillez consulter l'**Aide de DSM**.

## Modification des paramètres réseau

Sélectionnez **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Réseau** pour modifier les paramètres réseau suivants de votre Synology NAS. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'**Aide de DSM**.

Control Panel - Network

General Network Interface Tunnel

Enter the server name, DNS server and default gateway information.

Server Name:

Default gateway:

☐ Manually configure DNS server

Preferred DNS Server:

Alternative DNS Server:

☐ Connect via a proxy server

Address:

Port:

☒ Bypass proxy server for local addresses

### Général

L'onglet **Général** fournit des options permettant de modifier le nom et la passerelle par défaut du Synology NAS, ainsi que configurer le serveur de nom de domaine ou les paramètres de serveur proxy.

### Interface réseau

L'onglet **Interface réseau** fournit des options permettant de connecter votre Synology NAS au réseau via les interfaces réseau suivantes.

#### LAN

Si votre Synology NAS est connecté à un réseau local, vous pouvez cliquer sur **LAN** ou **LAN [numéro]** (pour les Synology NAS avec plusieurs ports réseau) sur le côté gauche pour configurer les paramètres d'interface réseau, tels que choisir s'il faut obtenir automatiquement les configurations réseau avec DHCP ou définir manuellement l'adresse IP du Synology NAS.

## Bond

Pour les Synology NAS avec plusieurs ports réseau, vous pouvez combiner plusieurs interfaces dans l'interface **Bond [numéro]** par Link Aggregation<sup>1</sup>. Vous pouvez configurer cette interface comme vous le feriez pour toute interface réseau local.

### Explication des termes

**Link Aggregation** : Sur un Synology NAS avec plusieurs ports réseau, vous pouvez paramétrer votre Synology NAS pour qu'il connecte plusieurs câbles réseau simultanément au réseau, ou lui attribuer deux adresses IP sous différents sous-réseaux. Une fois Link Aggregation activé, trunking (combiner la bande passante réseau des interfaces réseau agrégées pour multiplier la vitesse de connexion) et network fault tolerances (maintenir la connexion réseau lorsque l'une des interfaces réseau agrégées est indisponible) sont pris en charge.

## Sans fil<sup>2</sup>

Cliquez sur **Sans fil** sur la gauche pour connecter le Synology NAS à un réseau sans fil. Le réseau sans fil n'est disponible que lorsqu'un dongle sans fil est branché dans le port USB de votre Synology NAS.

## Configuration d'IPv6

Quand vous configurez l'interface **Réseau local** ou **Réseau sans fil**, cliquez sur le bouton **Configuration d'IPv6** pour modifier les paramètres d'IPv6.

Le Synology NAS prend en charge le schéma de fonctionnement IPv4/IPv6 dual stack. Cela signifie que l'IPv4 et l'IPv6 peuvent fonctionner simultanément sur un Synology NAS. Le paramètre par défaut de l'IPv6 est **Auto**.<sup>3</sup>

## PPPoE

Cliquez sur **PPPoE** sur la gauche si votre Synology NAS se connecte à un modem DSL ou câble, et si votre fournisseur d'accès Internet (FAI) utilise le protocole PPPoE (Point to Point Protocol over Ethernet).

## Point d'accès<sup>4</sup>

Pour certains modèles, ou si un dongle sans fil<sup>5</sup> est connecté au port USB de votre Synology NAS, vous pouvez activer le point d'accès sur votre Synology NAS pour en faire un point d'accès sans fil qui peut partager sa connexion sans fil avec les ordinateurs ou appareils mobiles à portée du réseau Wi-Fi.

## Tunnel

Le **Tunnel** est une technique qui consiste à encapsuler des paquets IPv6 dans des paquets IPv4, permettant à un hôte ou à un réseau IPv6 d'être compatible avec une structure réseau IPv4.

Cliquez sur l'onglet **Tunnel** pour permettre à votre Synology NAS d'accéder à Internet via IPv6 dans un environnement IPv4.

<sup>1</sup> Link Aggregation n'est pris en charge qu'avec les modèles de Synology NAS pourvus de plusieurs ports réseau local.

<sup>2</sup> Le réseau sans fil n'est pris en charge que par certains modèles.

<sup>3</sup> Le service IPv6 n'est pris en charge que sur les modèles de la série 08 ou ultérieurs (à l'exception de 108j, 109j).

<sup>4</sup> Le Point d'accès n'est pris en charge que par certains modèles.

<sup>5</sup> Pour une liste complète des dongles sans fil pris en charge, visitez [www.synology.com](http://www.synology.com).

## Modification des options régionales

Allez à **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Options régionales** pour configurer les options régionales suivantes. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'**Aide de DSM**.

### Configuration de l'heure

Cliquez sur l'onglet **Heure** pour configurer les paramètres d'heure système du Synology NAS. Vous pouvez vérifier l'heure actuelle, configurer manuellement la date et l'heure du serveur ou configurer l'heure automatiquement à l'aide d'un serveur horaire réseau.

### Langue

Cliquez sur l'onglet **Langue** pour définir la langue de Synology DiskStation Manager, des notifications et pour définir la page de code pour la conversion des noms de fichier en Unicode.

- **Langue d'affichage** : Vous pouvez choisir votre langue d'affichage préférée ou conserver la même que celle définie par défaut dans votre navigateur.
- **Langue de notification** : Définissez votre langue préférée pour les notifications par e-mail et messagerie instantanée de votre Synology NAS.
- **Page de code** : Le Synology NAS utilise l'Unicode pour régler les problèmes d'inaccessibilité aux fichiers des ordinateurs configurés dans des langues différentes. Pour que les périphériques ou applications suivants utilisent les services de Synology NAS sans problème, vous devez choisir la page de code appropriée :
  - Ordinateurs sans prise en charge de l'Unicode
  - Les applications qui convertissent les chaînes non Unicode en Unicode, telles que le service FTP, la prise en charge de l'UPnP, l'indexage des métadonnées de musique

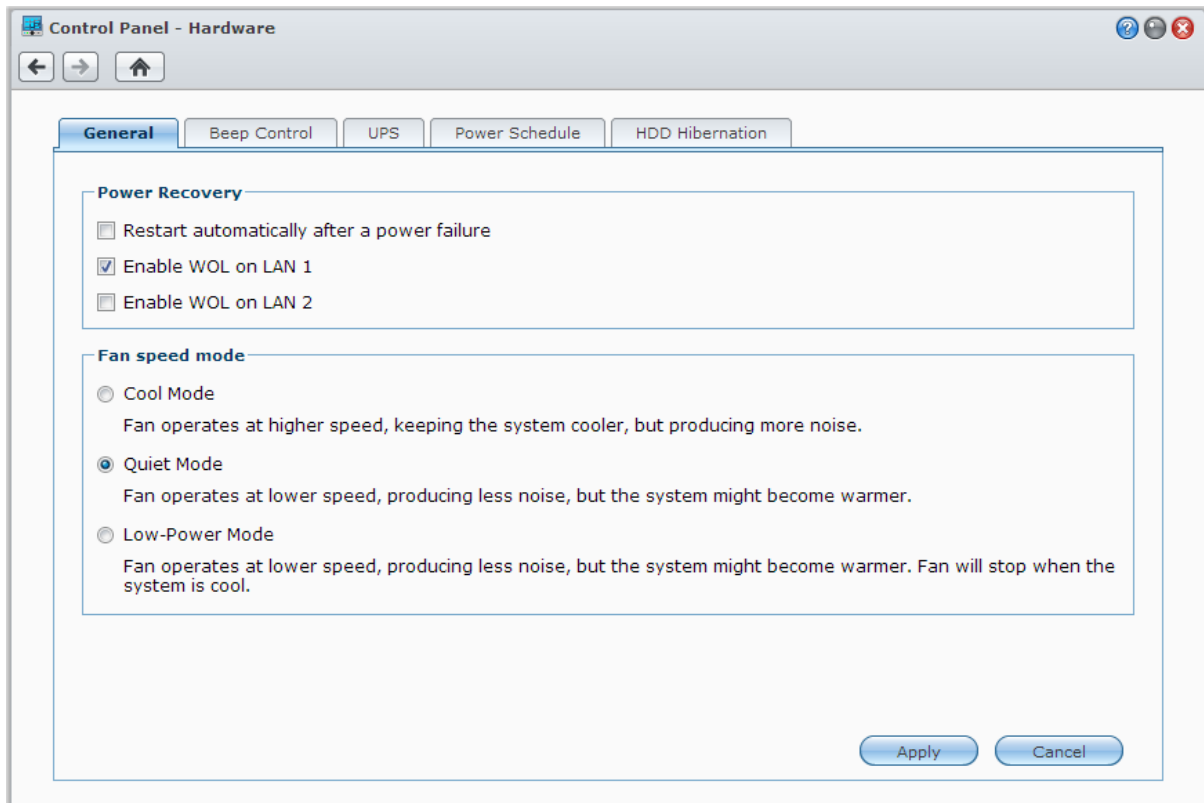
### Service NTP

Cliquez sur l'onglet **NTP Service** pour que votre Synology NAS serve de serveur horaire réseau pour synchroniser l'heure entre différents appareils du réseau et le Synology NAS via le réseau.

**Remarque** : Le service NTP est requis pour Surveillance Station et Synology High Availability. Par conséquent, si Surveillance Station est installé et s'exécute sur votre Synology NAS, le service ne peut pas être désactivé alors que le paquet est en cours d'exécution.

## Utilisation des fonctionnalités d'économie d'énergie

Allez à **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Matériel** pour gérer les fonctionnalités d'économie d'énergie suivantes fournies par DSM. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'**Aide de DSM**.



### Général

Cliquez sur l'onglet **Général** pour modifier le rétablissement de l'alimentation, le Wake on LAN (WOL)<sup>1</sup> ou les paramètres du ventilateur.

- **Redémarrer automatiquement après une panne de courant** : Si le système s'arrête du fait d'une panne de courant inattendue, la fonction de rétablissement de l'alimentation permet au système de redémarrer automatiquement une fois le courant rétabli.
- **Activer Wake on LAN** : Activez le Wake on LAN pour l'interface réseau spécifiée.
- **Mode de vitesse du ventilateur** : Modifiez la vitesse du ventilateur en fonction de votre environnement et de vos préférences.

#### Plus d'informations

**À propos du Wake on LAN** : Après avoir activé la fonction Wake on LAN de votre Synology NAS, vous pouvez allumer votre Synology NAS depuis un réseau local ou Internet à l'aide d'une application WOL (Wake on LAN). Activez cette fonction en saisissant l'adresse IP (ou le nom d'hôte DDNS) et l'adresse MAC de votre Synology NAS.

La sortie du mode veille du réseau local ne fonctionne qu'après que Synology NAS ait été arrêté convenablement en appuyant sur le bouton **Power** ou en sélectionnant **Éteindre** dans l'interface utilisateur de gestion DSM et après que son câble d'alimentation ait été relié à une prise secteur opérationnelle.

**Remarque** : Vous pouvez également activer le Wake on LAN sur les Synology NAS pris en charge à l'aide de Synology Assistant (disponible sur le **Centre de téléchargement** de Synology). Consultez l'Aide de Synology Assistant pour plus d'informations.

<sup>1</sup> Le Wake on LAN (sortie du mode veille sur réseau local) n'est pris en charge que par certains modèles. Visitez [www.synology.com](http://www.synology.com) pour plus d'informations.

## Contrôle du bip

Cliquez sur l'onglet **Contrôle du bip** pour que votre Synology NAS émette des bips sonores dans certaines circonstances.

## Onduleur

Sous l'onglet **UPS**, vous pouvez modifier les paramètres en rapport avec l'onduleur. Un onduleur (UPS) est un périphérique d'alimentation de secours qui permet au Synology NAS de continuer à fonctionner pendant une courte période, si une panne de courant se produit. Cette fonction permet d'éviter la perte de données en donnant suffisamment de temps au Synology NAS pour enregistrer les données et démonter les volumes avant la coupure d'alimentation et de s'arrêter. Le Synology NAS prend en charge la connexion à des onduleurs locaux ou SNMP.

## Planification de l'alimentation

Cliquez sur l'onglet **Planification de l'alimentation** pour démarrer ou arrêter l'appareil automatiquement à une heure définie.

## Hibernation du disque dur

Cliquez sur l'onglet **Hibernation du disque dur** pour gérer l'hibernation du disque dur de tous les disques internes et externes de votre Synology NAS.

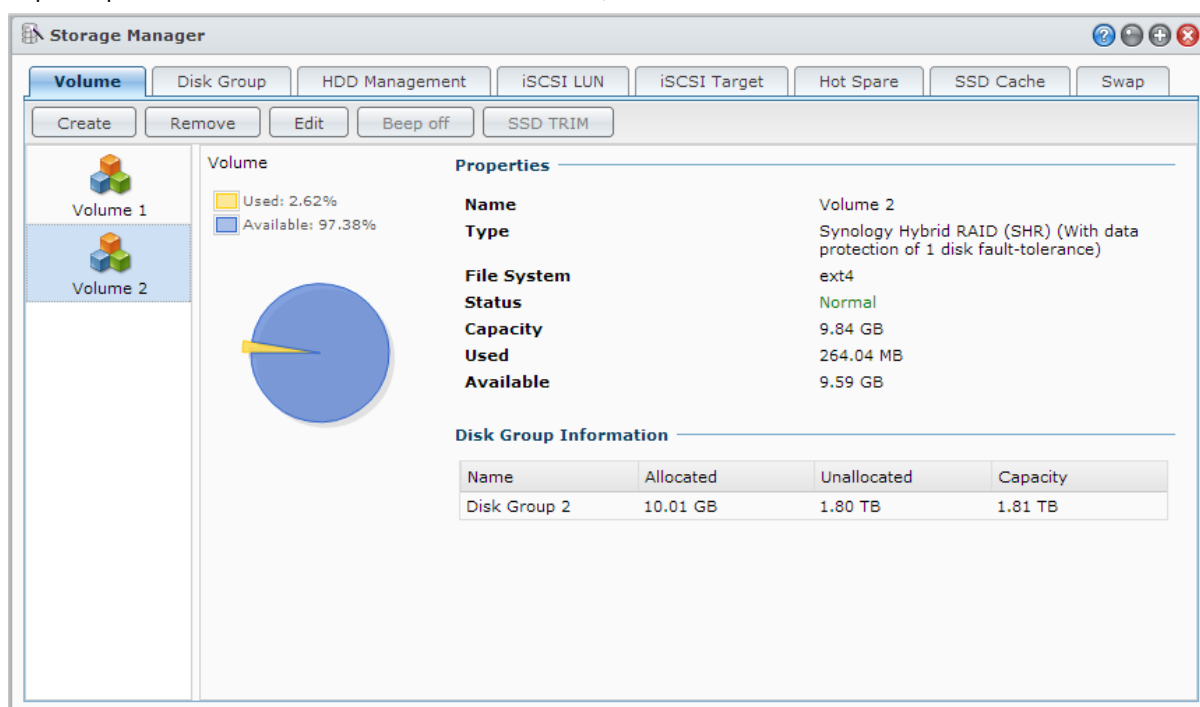
Lorsqu'un disque dur entre en mode hibernation, il arrête de tourner et devient inactif, ce qui non seulement économise de l'énergie mais augmente aussi sa durée de vie.

# Gestion de l'espace de stockage

Avant de pouvoir tirer parti des différentes fonctions de votre Synology NAS, vous devez configurer les espaces de stockage. Ce chapitre explique comment le Gestionnaire de stockage peut vous aider à gérer les espaces de stockage, tels que les volumes, les Groupes de disques, les iSCSI Target ou iSCSI LUN, ainsi qu'à afficher l'état des disques durs. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#).

## Volumes et groupes de disque

Les volumes sont les espaces de stockage de base de votre Synology NAS. Avant de commencer à stocker ou servir des données, vous devez créer au moins un volume. Avec le Gestionnaire de stockage de DSM, les volumes peuvent être créés avec diverses options, comme des types de RAID différents ou une allocation de capacité personnalisée. Pour des instructions détaillées, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#).



## Création de volumes

Pour créer un volume, allez à **Menu principal** > **Gestionnaire de stockage** > **Volume**, et cliquez sur **Créer**. Cette action lance un assistant d'installation qui permet de créer un volume en fonction de vos besoins individuels.

## Volumes rapides ou personnalisés

Lorsque vous créez un nouveau volume, les options suivantes sont disponibles :

Méthode	Fonctions
Rapide	Crée un volume SHR (Synology Hybrid RAID). Optimise automatiquement la capacité du volume et la performance selon les disques durs membres. Recommandé pour gagner du temps et simplifier la gestion du stockage.
Personnalisé	Prend en charge différents types de RAID. Prend en charge la création de volumes uniques ou multiples sur les groupes de disques. Offre des options pour allouer des quantités spécifiques de capacité à chaque volume (uniquement lors de la création de volumes multiples sur RAID) Recommandé pour les utilisateurs qui veulent contrôler avec précision la gestion du stockage sur votre Synology NAS.

## Volumes uniques ou multiples sur RAID

Lorsque vous créez un volume personnalisé, les options suivantes sont disponibles :

Option	Fonctionnalité
Volume unique sur RAID	Utilise toute la capacité disponible des disques sélectionnés pour créer un volume unique. Offre de meilleures vitesses et performances. Prend en charge différents types de RAID.
Volumes multiples sur RAID	Vous permet de créer des volumes multiples sur un groupe de disques. Prend en charge l'allocation de quantités spécifiques de capacité à chaque volume. Offre une plus grande souplesse de gestion du stockage. Prend en charge différents types de RAID.

## Types de RAID

Selon votre modèle et le nombre de disques durs installés, les types de RAID ci-dessous peuvent être implémentés lors de la création des groupes de disques ou volumes personnalisés.

Type de RAID	Nombre de disques durs	Nombre de défaillances de disques durs permises	Description	Capacité
SHR <sup>1</sup>	1	0	Un volume <b>Synology Hybrid RAID</b> optimise la capacité de stockage et la performance lorsque vous combinez des disques durs de différentes tailles. Les volumes SHR composés de deux ou trois disques durs fournissent une tolérance de panne sur un disque, tandis que les volumes SHR composés de quatre disques durs ou plus peuvent fournir une tolérance de panne sur un ou deux disques.	1 x (taille du disque dur)
	2 - 3	1		Optimisé par le système
	≥ 4	1 - 2		
Basic	1	0	Un volume <b>Basic</b> est créé sur un disque dur unique comme unité indépendante. Lors de la création d'un volume Basic, vous ne pouvez sélectionner qu'un disque dur à la fois.	1 x (taille du disque dur)
JBOD	≥ 2	0	<b>JBOD</b> est un groupe de disques durs.	Somme des tailles de tous les disques durs

<sup>1</sup> Les différents types RAID ne sont pris en charge que par certains modèles, excepté le volume de base (Basic). Visitez [www.synology.com](http://www.synology.com) pour plus d'informations.



Type de RAID	Nombre de disques durs	Nombre de défaillances de disques durs permises	Description	Capacité
RAID 0	$\geq 2$	0	Lorsque vous utilisez plusieurs disques durs pour créer un espace de stockage, le <b>RAID 0</b> permet l' <b>Entrelacement</b> , un processus qui divise les données en blocs pour répartir ces mêmes blocs sur plusieurs disques durs, mais ceci sans mesures de sécurité.	(Nb. disques durs) x (taille du disque dur le plus petit)
RAID 1	2 - 4	(Nb. disques durs) - 1	Le système écrira simultanément des données identiques sur chaque disque dur, afin que l'intégrité des données soit conservée lorsqu'au moins un disque fonctionne normalement.	Taille du disque dur le plus petit
RAID 5	$\geq 3$	1	Cette configuration comporte une option de sauvegarde. Elle utilise le contrôle de parité pour stocker des données redondantes sur un espace égal à la taille de l'un des disques, en vue d'une restauration ultérieure des données.	(Nb. disques durs - 1) x (taille du disque dur le plus petit)
RAID 5+Spare	$\geq 4$	2	Un espace de stockage <b>RAID 5+Spare</b> requiert au moins quatre disques durs, dont un servira de <b>disque Hot spare</b> pour pouvoir recréer le disque défectueux du volume automatiquement.	(Nb. disques durs - 2) x (taille du disque dur le plus petit)
RAID 6	$\geq 4$	2	<b>RAID 6</b> offre une protection des données supplémentaire. Ce mode utilise le contrôle de parité pour stocker des données redondantes sur un espace égal à la taille de deux disques, en vue d'une restauration ultérieure des données.	(Nb. disques durs - 2) x (taille du disque dur le plus petit)
RAID 10	$\geq 4$ (nombre pair)	1 disque dur dans chaque groupe RAID 1	Un <b>RAID 10</b> a les performances d'un <b>RAID 0</b> et le niveau de protection des données d'un <b>RAID 1</b> . <b>RAID 10</b> combine deux disques durs en un groupe RAID 1, et combine tous les groupes avec RAID 0.	(Nb. disques durs / 2) x (taille du disque dur le plus petit)

## Création de groupes de disques

Comme indiqué plus haut, la création de groupes de disques offre plus de souplesse dans la gestion des espaces de stockage. Les groupes de disques peuvent être créés dans l'assistant de création de volume, ou vous pouvez aller à **Menu principal** > **Gestionnaire de stockage** > **Groupe de disques**, et cliquer sur **Créer**.

## Réparation de volumes ou groupes de disques

La fonction de réparation est disponible pour les volumes RAID 1, RAID 10, RAID 5, RAID 5+Spare, RAID 6, et les volumes SHR ou les groupes de disques. Selon vos types de RAID, lorsqu'un des disques durs du volume ou groupe de disques tombe en panne, le volume passera en mode **dégradé**. Vous pouvez réparer le volume ou groupe de disques en remplaçant le disque défectueux afin que les données du volume ou groupe de disques soient protégées. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'**Aide de DSM**.

## Changer le type de RAID

Les types de RAID de volumes et groupes de disques existants peuvent être changés sans perdre les données existantes, ce qui vous permet de gérer facilement et de manière économique la capacité de stockage. Par exemple, vous pouvez créer un volume RAID 1 sur votre Synology NAS, et plus tard passer à RAID 5 si vous installez plusieurs disques durs.

Les sections suivantes fournissent des informations de base sur le changement des types de RAID. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#).

### Types de RAID pris en charge

Les types de RAID peuvent être changés comme suit.

Type de RAID	Peut être changé en...
Basic	RAID 1, RAID 5, RAID 5+Spare
RAID 1	RAID 5, RAID 5+Spare
RAID 5	RAID 5+Spare, RAID 6
Ajouter un disque miroir au RAID 1	RAID 1

### Configurations des disques durs

Pour changer le type de RAID d'un volume ou groupe de disques, il est nécessaire d'avoir un nombre suffisant de disques durs disponibles installés sur votre Synology NAS. Veuillez voir ci-dessous le nombre minimum de disques durs requis pour chaque type de RAID.

Type de RAID	Disques durs minimums
RAID 1	2 ou 4
RAID 5	3
RAID 5+Spare	4
RAID 6	4

## Extension des volumes ou groupes de disques

La capacité de stockage des volumes ou groupes de disques peut être progressivement étendue en installant plus de disques durs ou des disques durs de plus grande capacité. Cette fonction vous permet d'étendre la capacité de votre volume ou groupe de disques en fonction de votre budget et sans avoir à vous inquiéter de perdre des données existantes.

Les sections suivantes fournissent des informations de base sur l'expansion des volumes et groupes de disques. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#).

### Extension d'un volume en modifiant la taille du volume

Lorsque vous créez des volumes multiples sur RAID, il est possible d'allouer des quantités spécifiées de la capacité de stockage du groupe de disques à chaque volume. Si vous voulez modifier la quantité de capacité de stockage allouée à un volume, veuillez sélectionner le volume et cliquez sur **Modifier**.

### Extension d'un volume ou d'un groupe de disques en remplaçant des disques durs

Pour SHR, RAID 1, RAID 5, RAID 5+ Spare ou RAID 6, la capacité de stockage des volumes et groupes de disques peut être étendue en remplaçant les plus petits disques durs par d'autres de plus grande capacité. Lorsque vous étendez la capacité de stockage avec cette méthode, veuillez à remplacer chaque disque dur un par

un. Après avoir remplacé un disque dur, le volume ou groupe de disques doit être réparé avant de remplacer le disque dur suivant. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#).

Veuillez consulter le tableau ci-dessous pour voir quel disque dur doit être remplacé en premier.

Type de RAID	Taille minimum de disque dur
RAID 5 et RAID 6	Lors du remplacement de disques durs de volumes ou groupes de disques RAID 5 ou RAID 6, le plus petit disque dur doit être remplacé en premier. La capacité de stockage des volumes RAID 5 est de (nombre de disques durs – 1) x (taille du plus petit disque dur), et RAID 6 est (nombre de disques durs – 2) x (taille du plus petit disque dur). Par conséquent, le plus petit disque dur doit être remplacé en premier afin de maximiser l'utilisation des disques durs.
SHR (Synology Hybrid RAID)	Si la capacité de tous les disques durs membres est égale, alors vous devez remplacer au moins deux disques durs. Dans le cas contraire, la capacité de votre volume ne sera pas étendue.
	Si la capacité des disques durs membres est différente, alors les nouveaux disques durs de remplacement doivent être égaux ou supérieurs au plus gros disque dur existant. En outre, vous devez remplacer les disques durs membres les plus petits en premier afin d'optimiser l'utilisation de la capacité.

## Extension d'un volume ou d'un groupe de disques en ajoutant des disques

Pour SHR, JBOD, RAID 5, RAID 5+Spare et RAID 6, la capacité de stockage des volumes et groupes de disques peut être étendue en ajoutant plus de disques durs, s'il y a des baies pour disques durs vides dans votre Synology NAS. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#).

Veuillez consulter le tableau suivant concernant la taille minimum des nouveaux disques durs.

Type de RAID	Taille minimum de disque dur
SHR	La capacité du disque dur que vous souhaitez ajouter doit être égale ou plus grande que le plus gros disque dur du volume ou du groupe de disques. Par exemple, si votre volume est composé de trois disques durs de 2 To, 1,5 To et 1 To respectivement, alors la capacité du nouveau disque dur doit être d'au moins 2 To.
RAID 5, RAID 5+Spare ou RAID 6	La capacité du disque dur que vous souhaitez ajouter doit être égale ou plus grande que le plus petit disque dur dans le volume ou groupe de disques. Par exemple, si votre volume est composé de trois disques durs de 2 To, 1,5 To et 1 To respectivement, alors la capacité du nouveau disque dur doit être d'au moins 1 To.

## Nettoyage des données

Le nettoyage des données est une fonction de maintenance des données qui inspecte les volumes ou groupes de disques et répare les incohérences de données détectées. Cette fonction peut être utilisée avec les volumes ou groupes de disques qui implémentent SHR (comportant trois disques ou plus), RAID 5 ou RAID 6.

Nous recommandons d'effectuer régulièrement le nettoyage des données afin de maintenir la cohérence des données et d'éviter de perdre des données critiques en cas de panne de disque. Pour des instructions détaillées, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#).

## SSD TRIM

Si un volume est constitué entièrement de SSD (Solid State Drives), nous recommandons d'activer SSD TRIM. Cette fonction améliore la performance de lecture et écriture des volumes créés sur des SSD, en augmentant l'efficacité et en étendant la durée de vie de vos SSD.

Avant d'essayer d'installer SSD TRIM, veuillez consulter l'**Aide de DSM** pour des instructions détaillées et davantage de limitations.

### Remarque :

- SSD TRIM n'est disponible que sur certains modèles de Synology NAS et types RAID.
- Certains modèles SSD ne sont pas capables d'exécuter SSD TRIM sur les volumes RAID 5 et RAID 6. Veuillez consulter [www.synology.com](http://www.synology.com) pour la liste de compatibilité.

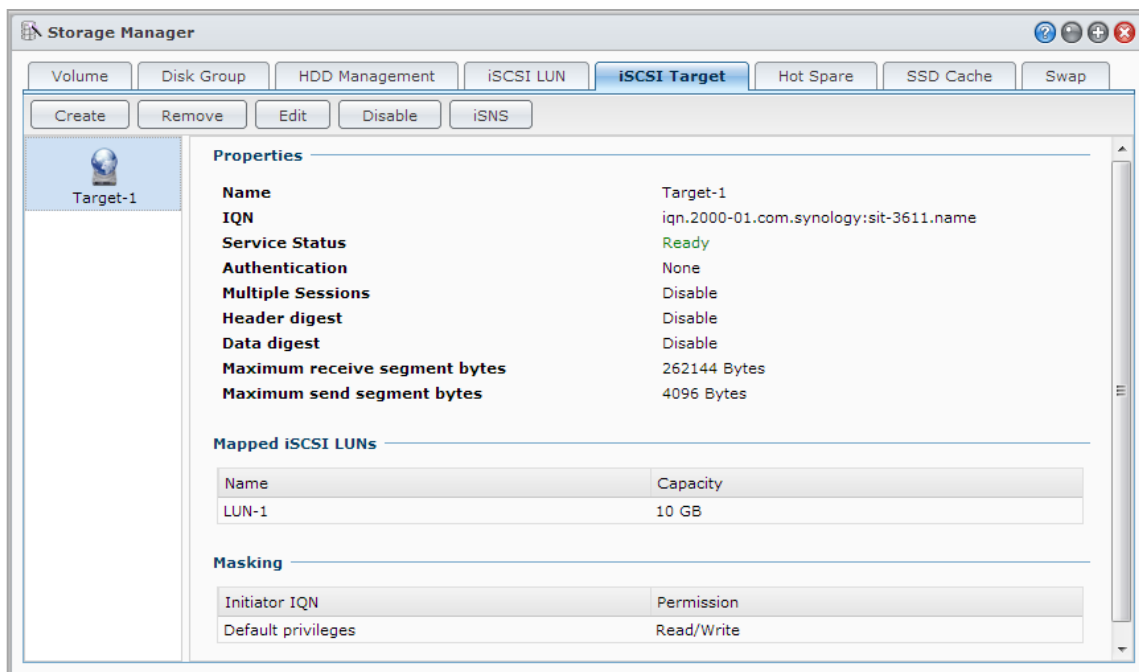
## iSCSI Targets et LUN

iSCSI (Internet Small Computer System Interface) est un type de réseau de stockage (SAN) qui donne accès au stockage de données consolidé, au niveau des blocs. La principale utilisation de iSCSI est de faciliter les transferts de données sur les intranets, permettant aux utilisateurs de gérer le stockage sur de longues distances.

Les sections suivantes fournissent des informations de base sur les iSCSI Target et LUN. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'**Aide de DSM**.

### Gestion des iSCSI Target

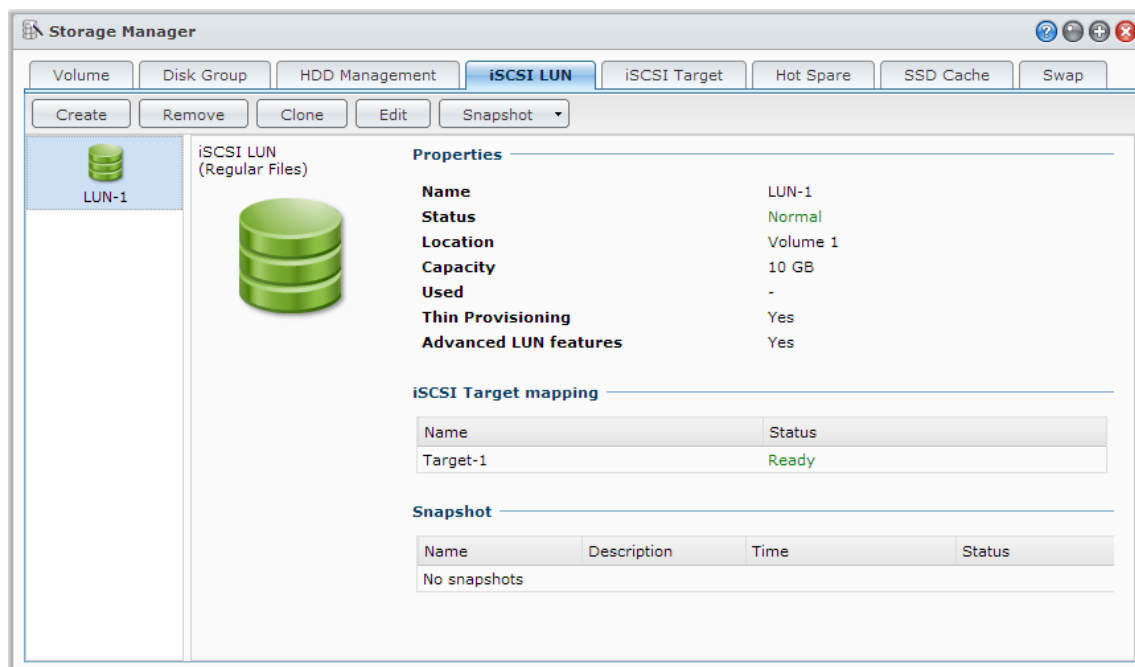
Allez à **Menu principal** > **Gestionnaire de stockage** et cliquez sur l'onglet iSCSI Target pour gérer les **iSCSI Target** sur votre Synology NAS. Le nombre maximum d'iSCSI Target varie selon le modèle. Pour plus d'informations, veuillez consulter "Gestion des iSCSI LUN".



## Gestion des iSCSI LUN

Un iSCSI LUN (logical unit number) représente une partie adressable individuellement d'un iSCSI Target. Un iSCSI LUN peut être mappé vers plusieurs iSCSI Target pour réaliser des opérations de stockage comme la lecture ou l'écriture.

Sélectionnez **Menu principal** > **Gestionnaire de stockage** et cliquez sur l'onglet **iSCSI LUN** pour gérer les iSCSI LUN sur votre Synology NAS. Le nombre maximum d'iSCSI LUN varie selon le modèle. Pour des spécifications produit détaillées, veuillez consulter [www.synology.com](http://www.synology.com).



## Clonage des iSCSI LUN

LUN Clone<sup>1</sup> vous permet de créer presque instantanément des copies virtuelles d'un LUN. Cela signifie une productivité beaucoup plus élevée et un déploiement moins complexe au cours d'opérations sur l'ensemble du système. De plus, LUN Clone ne consomme qu'une simple fraction de l'espace de stockage au moment de la création.

Allez à **Menu principal** > **Gestionnaire de stockage** et cliquez sur le bouton **Cloner** pour effectuer une copie accessible en écriture d'un iSCSI LUN ou un instantané d'iSCSI LUN.

## Prendre des instantanés d'iSCSI LUN

L'instantané du LUN<sup>1</sup> vous permet de créer jusqu'à 256 instantanés par LUN en utilisant la technologie de copie à un instant donné sans aucun impact sur les performances du système. C'est efficace pour votre précieux espace de stockage et augmente également le niveau de protection, vous permettant de récupérer facilement les données précieuses.

Allez à **Menu principal** > **Gestionnaire de stockage** et cliquez sur le bouton **Instantané** pour prendre des instantané d'iSCSI LUN.

## Gestion des disques durs

L'onglet **Gestion des disques durs** vous permet de surveiller l'état des disques durs installés sur votre Synology NAS, offrant des options pour gérer et analyser les performances et la santé du disque dur. Pour voir cet onglet, allez dans **Menu principal** > **Gestionnaire de stockage** et cliquez sur **Gestion des disques durs**. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'**Aide de DSM**.

<sup>1</sup> LUN Clone et Snapshot ne sont disponibles que sur certains modèles.

## Activation de la prise en charge du cache en écriture

L'activation de la prise en charge du cache en écriture améliore les performances de votre Synology NAS. Seuls certains modèles de disques durs prennent en charge cette fonctionnalité. Pour assurer la protection des données avec la prise en charge du cache en écriture, l'utilisation d'un onduleur est fortement recommandée. Il est également suggéré que le système soit arrêté correctement à chaque fois après usage. La désactivation du cache en écriture permettra d'éviter les pertes de données causées par des pannes de courant anormales, mais les performances du système diminueront.

## Exécution des tests S.M.A.R.T.

Les tests des Disk S.M.A.R.T. examinent et produisent un rapport sur l'état de votre disque dur, vous alertant sur les éventuelles défaillances de disques. Il est recommandé de changer rapidement votre disque si des erreurs sont détectées. Les tests S.M.A.R.T peuvent également être planifiés pour une exécution automatique en créant des tâches.

## Vérification des informations du disque

La section **Infos sur le disque** affiche le nom du modèle, le numéro de série, la version du firmware et la taille totale d'un disque.

## Cache SSD

Les lecteurs de cache SSD<sup>1</sup> peuvent être installés et montés dans une configuration RAID 0 pour augmenter la vitesse de lecture d'un volume, y compris iSCSI LUN (fichiers courants) sur un volume, ou iSCSI LUN (niveau bloc) sur votre serveur Synology. Vous pouvez les monter, vérifier la compatibilité SSD et afficher des informations liées en allant à **Menu principal > Gestionnaire de stockage > Cache SSD**.

Veuillez consulter le *Guide d'installation rapide* du serveur Synology pour des informations concernant l'installation SSD. **Pour des informations plus détaillées sur la gestion SSD, veuillez consulter l'Aide de DSM ou le Livre blanc du Cache SSD Synology.**

## Hot Spare

Les disques<sup>2</sup> hot spare sont des disques durs en attente qui permettent de réparer un volume/groupe de disques/iSCSI LUN dégradé en remplaçant automatiquement un disque défaillant. Les disques hot spare peuvent être affectés globalement pour protéger tout volume/groupe de disques/iSCSI LUN dans votre Synology NAS, à condition que le volume/groupe de disques/iSCSI LUN corresponde aux critères suivants :

- Le type de RAID du volume/groupe de disques/iSCSI LUN doit comporter une protection des données (c.-à-d. RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10).
- La taille du disque hot spare doit être égale ou supérieure à la taille du plus petit disque du volume/groupe de disques/iSCSI LUN.

## Gérer les disques hot spare

Allez à **Gestionnaire de stockage > Hot Spare > Gérer** pour affecter et gérer les disques hot spare. Pour des informations plus détaillées, veuillez consulter l'**Aide de DSM**.

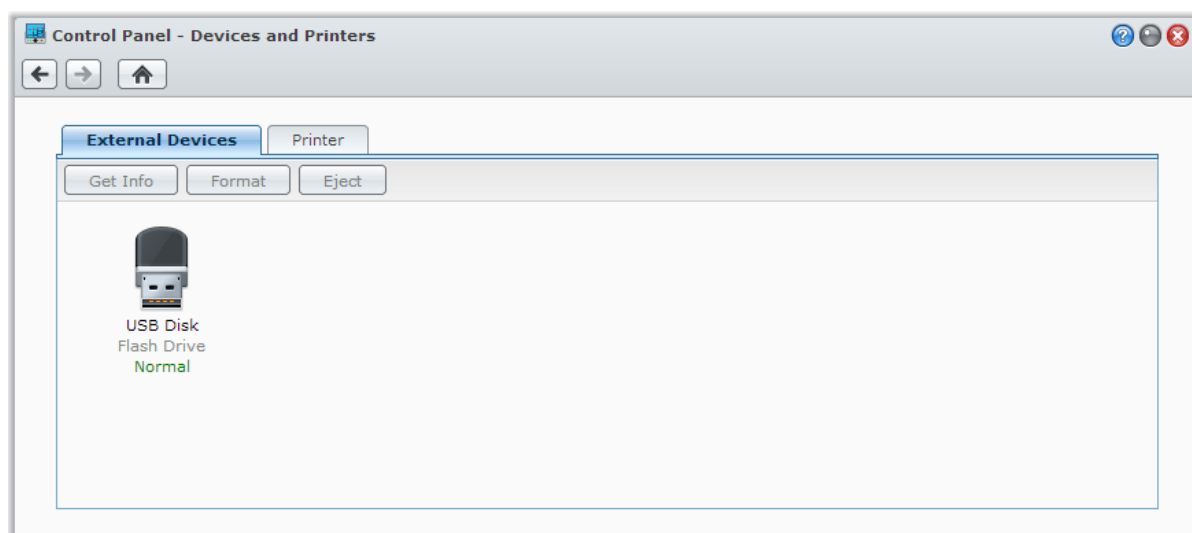
<sup>1</sup> Le cache SSD n'est pris en charge que par certains modèles. Visitez [www.synology.com](http://www.synology.com) pour plus d'informations

<sup>2</sup> La fonction hot spare n'est disponible que sur certains modèles.

## Gestion des disques externes

Les disques externes USB ou eSATA peuvent être connecté au port USB ou eSATA de votre Synology NAS pour sauvegarder ou partager les données.<sup>1</sup>

Allez à **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Périphériques et imprimantes** > **Périphériques externes** pour gérer les disques externes connectés ou configurer les imprimantes. L'onglet **Périphériques externes** fournit des options pour afficher les informations sur le périphérique, changer les formats ou éjecter le périphérique. L'onglet **Imprimante** fournit des options pour configurer les imprimantes USB ou réseau. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'**Aide de DSM**.



<sup>1</sup> eSATA n'est pris en charge que par certains modèles. Visitez [www.synology.com](http://www.synology.com) pour plus d'informations.

# Gérer l'espace de stockage (pour le RS10613xs+)

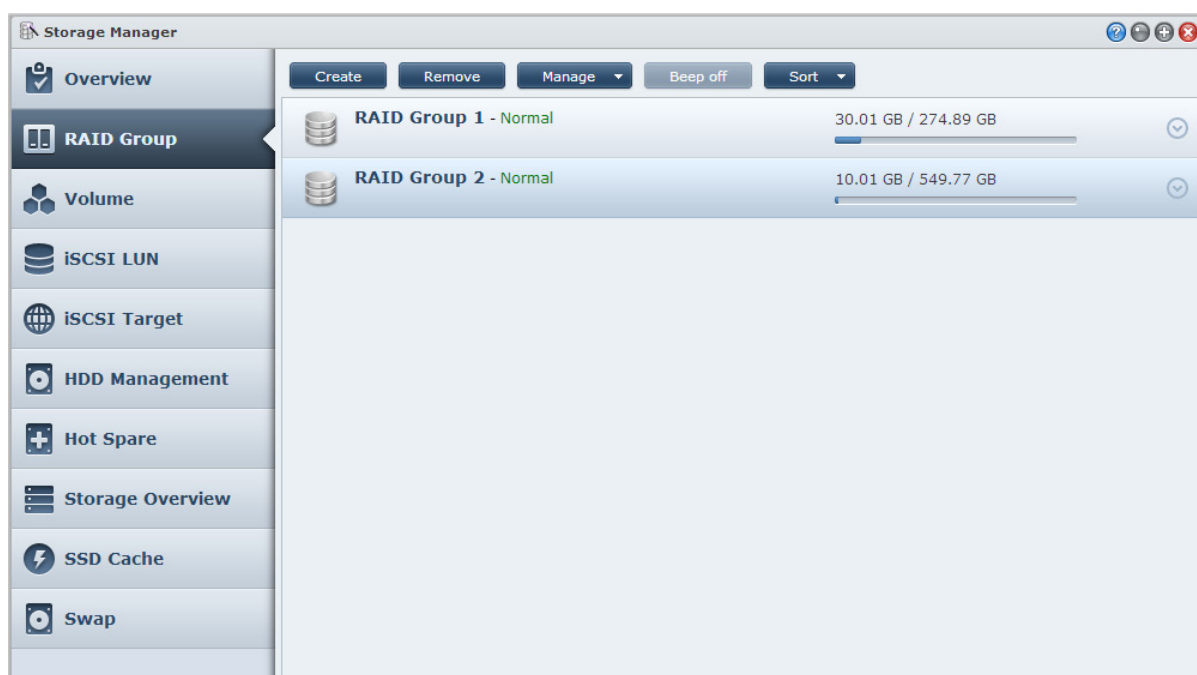
Avant d'utiliser les fonctions ou services sur votre NAS Synology, vous devez créer des RAID Groups et gérer les espaces de stockage. Ce chapitre explique comment créer et gérer les RAID Groups, les volumes et les iSCSI LUN et iSCSI Target, ainsi que comment accéder aux disques externes et gérer les disques durs ou le cache. Pour des informations ou instructions plus détaillées, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#).

## Vue d'ensemble

La Vue d'ensemble affiche le statut global de vos espaces de stockage, y compris la santé globale de tous les espaces de stockages, l'utilisation des disques durs, l'utilisation maximale du volume, et l'utilisation iSCSI LUN. Vous pouvez afficher l'onglet **Vue d'ensemble** en allant dans **Menu principal** > **Gestionnaire de stockage** > **Vue d'ensemble**. Pour des informations plus détaillées, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#).

## Gestion des RAID Groups

Avec votre serveur Synology NAS, vous pouvez combiner plusieurs disques durs dans une seule unité de stockage appelée un RAID Group. Les volumes ou iSCSI LUN (niveau bloc) peuvent être créés au-dessus des RAID Groups. Avant de créer un RAID Group, veuillez confirmer que suffisamment de disques durs sont installés dans votre Synology NAS (voir le *Guide d'installation rapide* de votre Synology NAS pour des instructions sur l'installation des disques durs).



## Création des RAID Groups

Les RAID Groups peuvent être créés en allant dans **Menu principal** > **Gestionnaire de stockage** > **RAID Group** et en cliquant sur **Créer**. Pour des instructions plus détaillées sur la création des RAID Groups, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#).



## Types de RAID Group

Votre Synology NAS prend en charge les types de RAID Groups suivants :

- **RAID Group pour un volume ou iSCSI LUN (niveau bloc)**
  - Alloue toute la capacité disponible à un seul volume ou iSCSI LUN (niveau bloc).
  - Offre de meilleures performances, mais une moins grande souplesse de gestion du stockage.
  - Permet la création d'iSCSI LUN multiples (fichiers courants) sur les volumes.
  - Prend en charge au maximum une matrice RAID.
- **RAID Group pour volumes ou iSCSI LUN (niveau bloc) multiples**
  - Prend en charge la création de multiples volumes ou iSCSI LUN (niveau bloc) sur un RAID Group.
  - Offre une meilleure souplesse de gestion du stockage.
  - Permet la création d'iSCSI LUN multiples (fichiers courants) sur les volumes.
  - Prend en charge la combinaison de plusieurs matrices RAID dans un RAID Group (lorsqu'il est configuré en RAID 5 ou RAID 6).

## Types de RAID

En fonction du nombre de disques durs disponibles, vous pouvez créer des RAID Groups en utilisant plusieurs types de RAID différents. Différents types de RAID offrent des niveaux différents de performances, de protection des données et de fonctions de stockage. Le NAS Synology prend en charge les types de RAID suivants :

Type de RAID	Nombre de disques durs	Nombre de défaillances de disques durs permises	Description	Capacité
Basic	1	0	Crée un espace de stockage avec un disque dur.	1 x (taille du disque dur)
JBOD	2-12	0	Combine plusieurs disques durs en un grand espace de stockage unique.	Somme des tailles de tous les disques durs
RAID 0	2-12	0	Le <b>RAID 0</b> permet l' <b>Entrelacement</b> , un processus qui divise les données en blocs pour répartir ces mêmes blocs sur plusieurs disques durs, mais ceci sans mesures de sécurité.	(Nb. disques durs) x (taille du disque dur le plus petit)
RAID 1	2 - 4	(Nb. disques durs) - 1	Écrit une copie miroir des données sur chaque disque dur, assurant la protection des données aussi longtemps que l'un des disques fonctionne normalement.	Taille du disque dur le plus petit
RAID 5	3-12 par matrice RAID	1 disque dur dans chaque matrice RAID	Enregistre les données et les informations de parité par bandes sur les disques qui le composent, fournissant la redondance des données. Si l'un des disques dur tombe en panne, le système peut être reconstruit en utilisant les données de parité des autres disques du groupe.  Prend en charge la combinaison de matrices RAID multiples quand elles sont créées sur un RAID Group pour des volumes ou iSCSI LUN multiples (niveau bloc).	Capacité totale des matrices RAID combinées.  Capacité des matrices RAID = (Nb. disques durs - 1) x (Capacité du plus petit disque dur).
RAID 6	4-12 par matrice RAID	2 disques durs dans chaque matrice RAID	<b>RAID 6</b> offre une protection des données supplémentaire. Ce mode utilise le contrôle de parité pour stocker des données redondantes sur un espace égal à la taille de deux disques, en vue d'une restauration ultérieure des données.  Prend en charge la combinaison de matrices RAID multiples quand elles sont créées sur un RAID Group pour des volumes ou iSCSI LUN multiples (niveau bloc).	Capacité totale des matrices RAID combinées.  Capacité des matrices RAID = (Nb. disques durs - 2) x (Capacité du plus petit disque dur)

Type de RAID	Nombre de disques durs	Nombre de défaillances de disques durs permises	Description	Capacité
RAID 10	4-12 par matrice RAID (nombre pair)	1 disque dur dans chaque groupe RAID 1	Fournit les performances d'un <b>RAID 0</b> et le niveau de protection des données d'un <b>RAID 1</b> . <b>RAID 10</b> combine deux disques durs en un groupe RAID 1, et combine tous les groupes avec RAID 0.	(Nb. disques durs / 2) x (taille du disque dur le plus petit)

## Modification des types de RAID

Les types de RAID de RAID Groups existants peuvent être changés sans perdre les données existantes, ce qui vous permet de gérer facilement et de manière économique la capacité de stockage. Pour modifier le type de RAID d'un RAID Group, il doit y avoir des disques durs disponibles dans le Synology NAS. Le tableau ci-dessous affiche les types de modifications du RAID pris en charge. Pour des instructions plus détaillées sur la façon de modifier les types de RAID, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#).

Type de RAID	Peut être changé en...
Basic	RAID 1 ou RAID 5
RAID 1	RAID 5
RAID 5	RAID 6
RAID 1	Ajouter un disque miroir

## Réparation des RAID Groups

Lorsque l'un des disques durs appartenant à un RAID Group tombe en panne, le statut du RAID Group passe à **Dégradé**. Vous pouvez remplacer les disques durs en panne et réparer le RAID Group, aussi longtemps que le RAID Group est de l'un des types de RAID suivants : RAID 1, RAID 5, RAID 6 et RAID 10.

Pour des instructions détaillées sur la façon de réparer les RAID Groups, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#).

## Extension des RAID Groups

La capacité de stockage des RAID Groups peut être progressivement étendue en installant plus de disques durs ou des disques durs de plus grande taille. Cette fonction vous permet d'étendre la capacité de votre RAID Group en fonction de votre budget sans avoir à vous inquiéter de perdre des données existantes.

Les sections suivantes fournissent des informations de base sur l'expansion des RAID Groups. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#).

### Extension des RAID Groups avec des disques durs de plus grande capacité

Vous pouvez étendre la capacité de stockage des RAID Groups en remplaçant les disques durs existants par des disques de plus grande capacité. Cette fonction est disponible sur RAID 1, RAID 5 et RAID 6. Les volumes ou iSCSI LUN associés au RAID Group pour un volume ou iSCSI LUN unique seront étendus automatiquement.

### Extension des RAID Groups avec des disques durs supplémentaires

Vous pouvez étendre la capacité de stockage des RAID Groups en installant et ajoutant des disques durs supplémentaires. Cette fonction est disponible pour JBOD, RAID 5 et RAID 6.

Pour les RAID Groups d'une capacité totale inférieure à 64 To, le système augmente la capacité automatiquement. Pour les RAID Groups d'une capacité totale supérieure à 64 To, veuillez cliquer sur **Gestion** > **Étendre** pour augmenter la capacité de votre RAID Group.

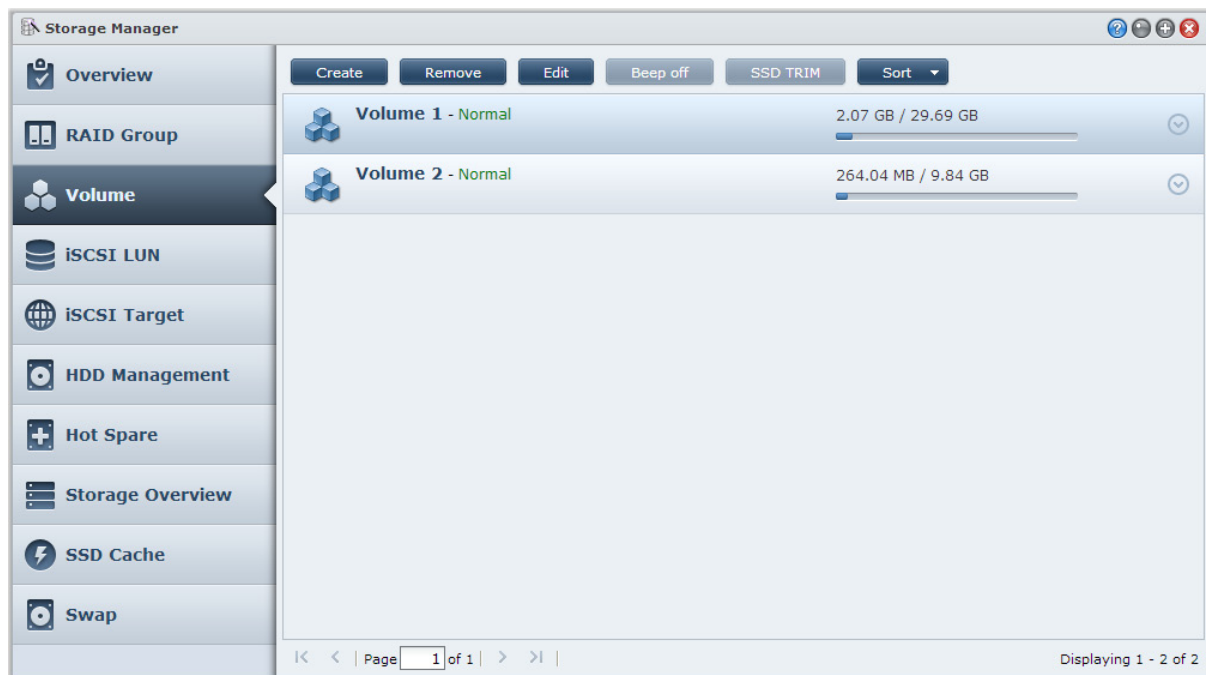
## Nettoyage des données

Le nettoyage des données est une fonction de maintenance des données qui inspecte les RAID Groups et répare les incohérences de données détectées. Cette fonction peut être utilisée avec les RAID Groups qui implémentent RAID 5 ou RAID 6. Nous recommandons d'effectuer régulièrement le nettoyage des données afin de maintenir la cohérence des données et d'éviter de perdre des données critiques en cas de panne de disque.

Pour des instructions détaillées sur la façon d'effectuer le nettoyage des données, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#).

## Gestion des volumes

Les volumes sont des espaces de stockage de base sur lesquels vous pouvez créer des dossiers partagés, des iSCSI LUN (fichier courant), enregistrer des données, ou installer des paquets. Avant de créer un volume sur votre Synology NAS, veuillez créer au moins un RAID Group.



### Création de volumes

Pour créer un volume, veuillez aller à **Menu principal** > **Gestionnaire de stockage** > **Volume**, et cliquez sur **Créer**. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#).

### Types de volume

Selon le type de RAID Group sous-jacent, vous pouvez créer les types de volumes suivants :

- **Volume sur un RAID Group pour un volume ou iSCSI LUN unique (niveau bloc)**
  - Alloue toute la capacité de stockage sur un RAID Group à un seul volume. Offre de meilleures performances, mais une moins grande souplesse de gestion.
  - Permet la création d'iSCSI LUN multiples (fichiers courants) sur les volumes.
- **Volume sur un RAID Group pour volumes ou iSCSI LUN multiples (niveau bloc)**
  - Alloue une partie désignée de la capacité de stockage sur un RAID Group pour créer un volume. Offre une meilleure souplesse de gestion, vous permettant d'étendre la taille du volume ou de créer des volumes supplémentaires en fonction des besoins.
  - Permet la création d'iSCSI LUN multiples (fichiers courants) sur les volumes.

## Modification des volumes

Si vous voulez changer la description d'un volume ou modifier la quantité de capacité de stockage allouée, veuillez aller à **Menu principal** > **Gestionnaire de stockage** > **Volume**, sélectionnez le volume désiré, et cliquez sur **Modifier**.

## Réparation des volumes dégradés

Si le statut d'un volume indique **Dégradé**, veuillez aller à **Menu principal** > **Gestionnaire de stockage** > **RAID Group**, et suivez les instructions affichées sur le statut du RAID Group. Veuillez consulter l'**Aide de DSM** pour plus d'informations.

## SSD TRIM

Si un volume est constitué entièrement de SSD (Solid State Drives), nous recommandons d'activer SSD TRIM. Cette fonction améliore la performance de lecture et écriture des volumes créés sur des SSD, en augmentant l'efficacité et en étendant la durée de vie de vos SSD.

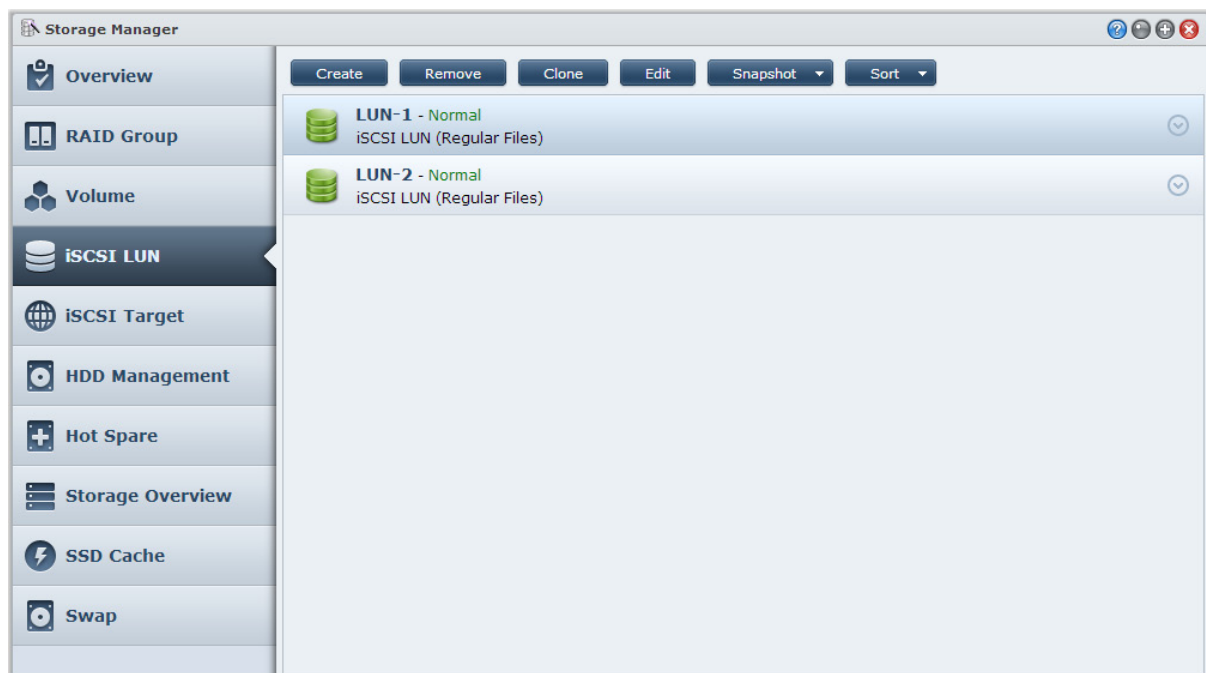
Avant d'essayer d'installer SSD TRIM, veuillez consulter l'**Aide de DSM** pour des instructions détaillées et davantage de limitations.

### Remarque :

- SSD TRIM n'est disponible que sur certains modèles de Synology NAS et types RAID.
- Certains modèles SSD ne sont pas capables d'exécuter SSD TRIM sur les volumes RAID 5 et RAID 6. Veuillez consulter [www.synology.com](http://www.synology.com) pour la liste de compatibilité.

## Gestion des iSCSI LUN

iSCSI est une norme de réseau de stockage basée sur un protocole Internet permettant de lier des installations de stockage de données. iSCSI facilite les transferts de données sur les réseaux locaux (LAN), les réseaux étendus (WAN), ou Internet. En mappant les iSCSI Target et iSCSI LUN, les serveurs clients peuvent accéder à l'espace sur un serveur de stockage comme si c'était un disque local.



## Types d'iSCSI LUN

Le NAS Synology prend actuellement en charge les types d'iSCSI LUN suivants :

- **iSCSI LUN (fichiers courants)** : Ce type d'iSCSI LUN est créé en désignant une portion d'un volume. Il peut être étendu ultérieurement au besoin. Ce type d'iSCSI LUN offre une gestion de la capacité dynamique et flexible avec Thin Provisioning.
- **iSCSI LUN (niveau bloc)** : Ce type d'iSCSI LUN est créé sur un RAID Group et offre une souplesse de gestion de la capacité dynamique, en plus de performances d'accès optimisées. Vous pouvez étendre ce type d'iSCSI LUN ultérieurement en utilisant de l'espace non alloué sur le RAID Group.

## Création, modification ou suppression de iSCSI LUN

Vous pouvez gérer les iSCSI LUN en allant à **Menu principal** > **Gestionnaire de stockage** > **iSCSI LUN**. Pour des instructions détaillées sur la façon de créer, modifier ou supprimer les iSCSI LUN, veuillez consulter l'**Aide de DSM**.

## Gestion des iSCSI Target

En mappant les iSCSI Target et iSCSI LUN, les serveurs clients peuvent accéder à l'espace sur un serveur de stockage comme si c'était un disque local. En fait, toutes les données transférées sur le disque sont en réalité transférées par le réseau sur le serveur de stockage.

## Création, modification ou suppression de iSCSI Targets

Vous pouvez gérer les iSCSI Target en allant à **Menu principal** > **Gestionnaire de stockage** > **iSCSI Target**. Pour des instructions détaillées sur la façon de créer, modifier, supprimer ou enregistrer les informations du serveur iSNS, veuillez consulter l'**Aide de DSM**.

## Gestion des disques durs

La section Gestion des disques durs du Gestionnaire de stockage vous permet de surveiller l'état des disques durs installés sur votre NAS Synology, offrant des options pour gérer et analyser les performances et la santé du disque dur. Pour voir cette section, veuillez aller à **Menu principal** > **Gestionnaire de stockage** > **Gestion des disques durs**.

## Activer la prise en charge du cache en écriture

Selon le modèle, la prise en charge du cache en écriture peut être activée afin d'améliorer les performances de votre NAS Synology. La désactivation du cache en écriture permettra d'éviter les pertes de données causées par des pannes de courant anormales, mais les performances du système diminueront. Pour modifier les paramètres de prise en charge du cache en écriture, veuillez aller à **Menu principal** > **Gestionnaire de stockage** > **Gestion des disques durs**.

Nous vous recommandons d'utiliser un onduleur pour assurer la protection des données lorsque la prise en charge du cache en écriture est activée. De plus, notez que le système doit être arrêté correctement à chaque fois après usage.

## Test S.M.A.R.T.

Le test S.M.A.R.T. examine et fait un rapport sur l'état de vos disques durs, vous alertant des éventuelles défaillances des disques. Si vous voulez exécuter un test S.M.A.R.T., allez à **Menu principal** > **Gestionnaire de stockage** > **Gestion des disques durs**. Pour plus d'informations sur les tests S.M.A.R.T., veuillez consulter l'**Aide de DSM**.

## Hot Spare

---

Les disques hot spare sont des disques durs en attente qui permettent de réparer un RAID Group dégradé en remplaçant automatiquement un disque défaillant. Les disques Hot spare ne doivent pas être affectés à un RAID Group spécifique, mais peuvent être affectés globalement pour réparer tout RAID Group au sein de votre NAS Synology. Avant d'affecter des disques hot spare, veuillez consulter les exigences suivantes :

- Le type de RAID du volume/groupe de disques/iSCSI LUN doit comporter une protection des données (c.-à-d. RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10).
- La taille du disque hot spare doit être égale ou supérieure à la taille du plus petit disque du volume/groupe de disques/iSCSI LUN.

## Gestion des disques Hot Spare

Vous pouvez affecter, supprimer ou gérer des disques hot spare en allant à **Menu principal** > **Gestionnaire de stockage** > **Hot Spare**. Veuillez consulter l'**Aide de DSM** pour plus d'informations sur la gestion des disques hot spare.

## Vue d'ensemble du stockage

---

La Vue d'ensemble du stockage indique le statut des disques durs installés, les connexions de câbles, et voyants d'état matériel. Vous pouvez afficher la Vue d'ensemble du stockage en allant à **Menu principal** > **Gestionnaire de stockage** > **Vue d'ensemble du stockage**. Veuillez consulter l'**Aide de DSM** pour une explication détaillée de cette section.

## Cache SSD

---

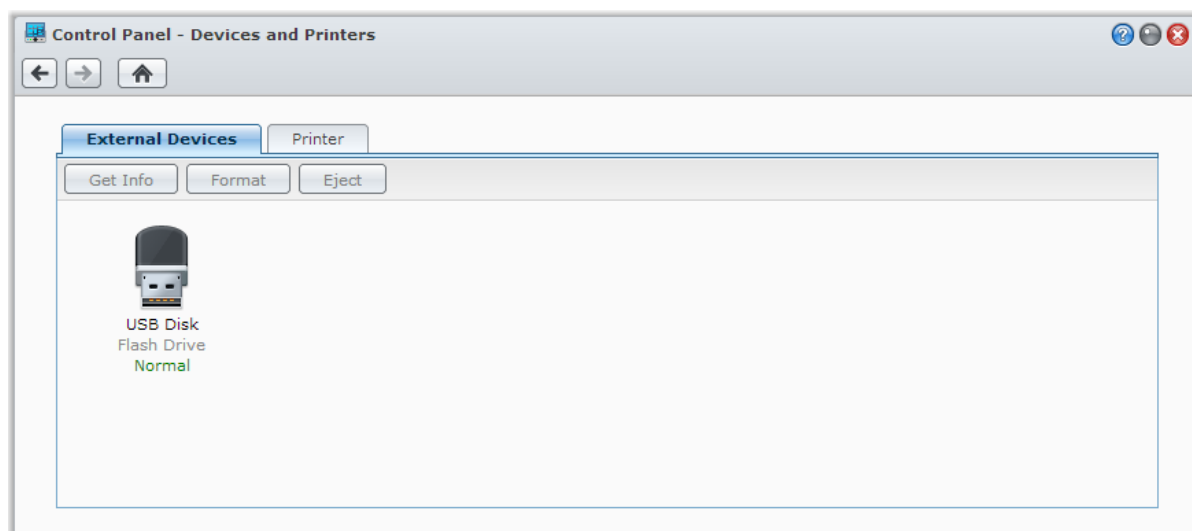
Les lecteurs de cache SSD peuvent être installés et montés dans une configuration RAID 0 pour augmenter la vitesse de lecture d'un volume, y compris iSCSI LUN (fichiers courants) sur un volume, ou iSCSI LUN (niveau bloc) sur votre serveur Synology. Vous pouvez les monter, vérifier la compatibilité SSD et afficher des informations liées en allant à **Menu principal** > **Gestionnaire de stockage** > **Cache SSD**.

Veuillez consulter le Guide d'installation rapide de votre serveur Synology pour des informations concernant l'installation SSD. Vous pouvez également consulter l'**Aide de DSM** pour plus d'informations sur la gestion SSD.

## Gestion des disques externes

Les disques externes USB ou eSATA peuvent être connecté au port USB ou eSATA de votre Synology RackStation pour sauvegarder ou partager les données.<sup>1</sup>

Allez à **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Périphériques et imprimantes** > **Périphériques externes** pour gérer les disques externes connectés ou configurer les imprimantes. L'onglet **Périphériques externes** fournit des options pour afficher les informations sur le périphérique, changer les formats ou éjecter le périphérique. L'onglet **Imprimante** fournit des options pour configurer les imprimantes USB ou réseau. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'**Aide de DSM**.



<sup>1</sup> eSATA n'est pris en charge que par certains modèles. Visitez [www.synology.com](http://www.synology.com) pour plus d'informations.

# Accéder à votre Synology NAS depuis Internet

Vous pouvez vous connecter à votre Synology NAS par Internet, rendant ainsi ses services accessibles depuis n'importe où et à n'importe quel moment.

Ce chapitre explique les bases pour utiliser l'assistant Synology EZ-Internet, les fonctions plus avancées de transmission de port et l'enregistrement d'un nom d'hôte DDNS pour connecter votre Synology NAS à Internet. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#).

## Utiliser l'assistant EZ-Internet

L'assistant **EZ-Internet** peut configurer l'accès au Synology NAS via Internet à l'aide d'un assistant simple d'utilisation, sans avoir à aller dans les paramètres compliqués du pare-feu, la configuration de PPPoE, l'enregistrement DDNS et la configuration de la transmission de ports sur le routeur. Sélectionnez **Menu principal** > **EZ-Internet** puis suivez l'assistant pour terminer l'installation.



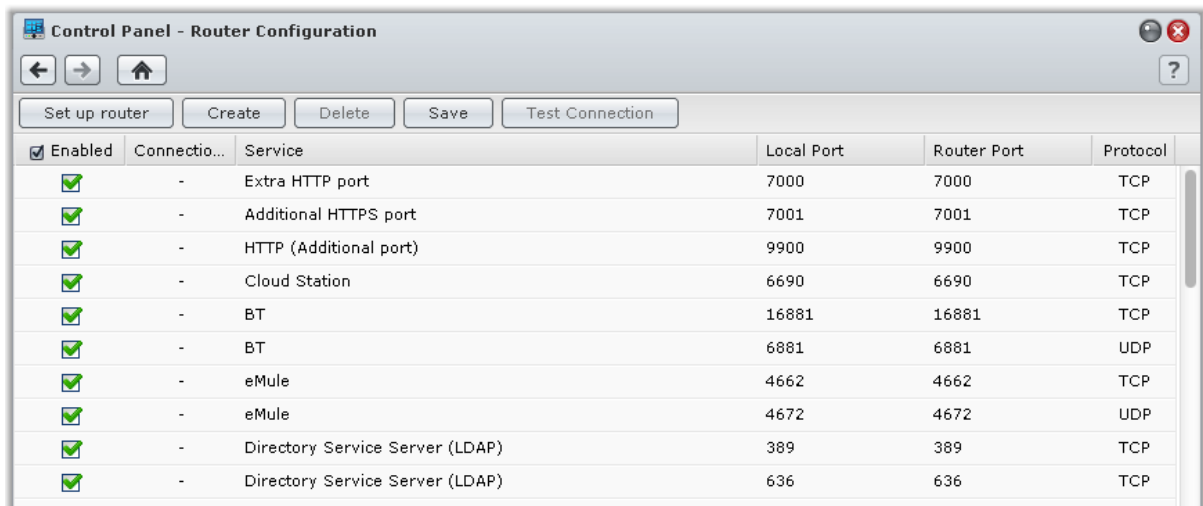


## Configuration des règles de transmission de port pour le routeur

Si votre Synology NAS est présent sur le réseau local, vous pouvez configurer la transmission de port du routeur pour permettre à votre Synology NAS d'être accessible sur Internet.

**Remarque :** Avant de commencer, assurez-vous d'avoir attribué manuellement une IP statique à votre Synology NAS. Voir « Interface réseau » pour plus d'informations.

Allez à **Menu principal** > **panneau de configuration** > **Configuration du routeur** pour définir les règles de transmission de port de votre routeur. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'**Aide de DSM**.



**Remarque :** Pour configurer les règles de transmission de ports et attribuer une adresse IP statique, vous devez avoir les droits d'administrateur sur le routeur.

### Configuration du routeur

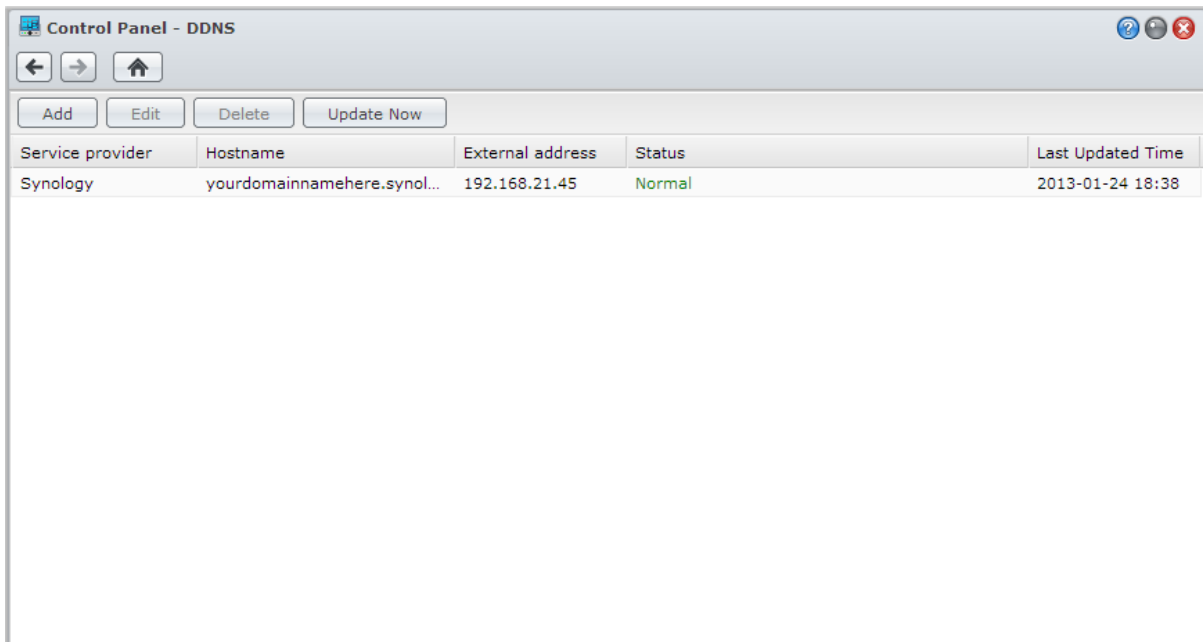
Avant d'ajouter des règles de transmission de port avec DSM, vous devez configurer la connexion du Synology NAS au routeur. Pour commencer, veuillez cliquer sur le bouton **Configurer le routeur**.

### Ajout de règles de transmission de ports

Ajoutez des règles de transmission de port pour définir les ports de destination de votre Synology NAS qui recevront des paquets issus de ports spécifiques du routeur. Cliquez sur **Créer** pour commencer à créer des règles de transmission de port.

## Enregistrement DDNS pour le Synology NAS

DDNS (Dynamic Domain Name Service) simplifie la connexion à votre Synology NAS via Internet en mappant un nom d'hôte à son adresse IP. Par exemple, DDNS vous permet d'accéder à votre Synology NAS en utilisant un nom de domaine (p.ex. [www.john.synology.me](http://www.john.synology.me)), sans avoir à vous rappeler d'une adresse IP (p.ex. 172.16.254.1).



### Configurations requise pour les services

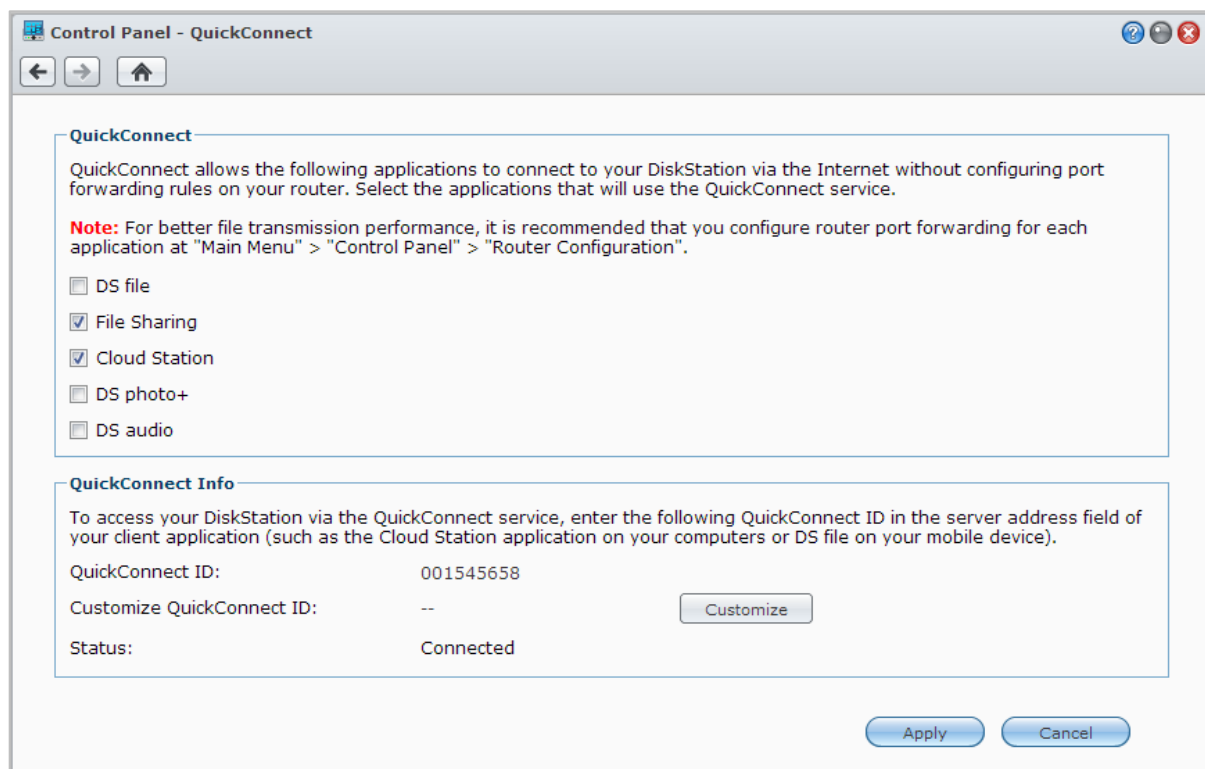
- Les serveurs du fournisseur de service DDNS fonctionnent normalement.
- Le Synology NAS peut se connecter à Internet.
- DDNS ne fonctionnera que dans un environnement réseau où aucun serveur proxy n'est nécessaire.
- Vous ne pouvez entrer qu'un nom d'hôte pour chaque fournisseur de service DDNS.

### Enregistrement d'un nom d'hôte DDNS pour votre Synology NAS

Allez à **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **DDNS**. Vous pouvez pointer un nom d'hôte existant à l'adresse IP de votre Synology NAS, ou en obtenir un nouveau fourni par Synology ou plusieurs autres fournisseurs de DDNS. Veuillez consulter chaque fournisseur pour plus de détails concernant l'enregistrement d'un nom d'hôte.

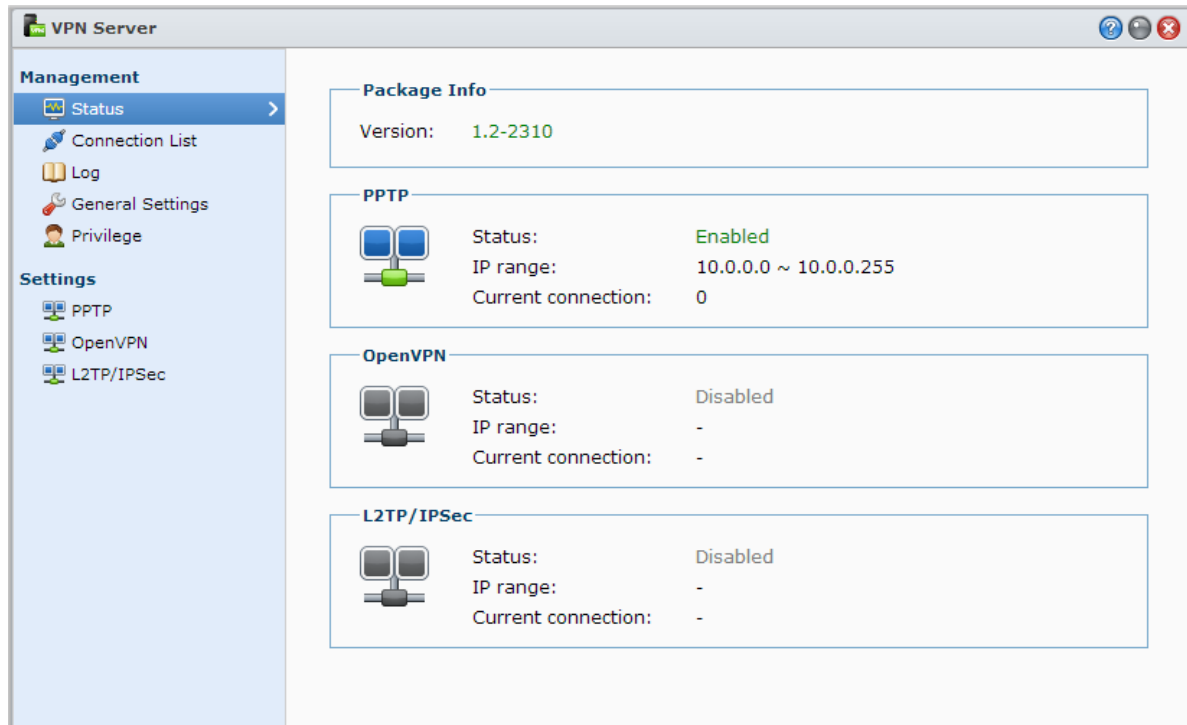
## Accéder aux services DSM via QuickConnect

QuickConnect est une solution qui aide les applications clientes (telles que DS file, Cloud Station, DS audio, etc.) à se connecter à votre Synology NAS via Internet sans configurer les règles de transmission de ports. Allez à **Menu principal > Panneau de configuration > QuickConnect** pour gérer le service QuickConnect. Pour plus de détails sur QuickConnect, veuillez consulter l'**Aide de DSM**.



## Configuration d'une connexion VPN

VPN Server est un progiciel supplémentaire qui permet à votre Synology NAS de devenir un serveur VPN (réseau privé virtuel) PPTP, OpenVPN ou L2TP/IPSec, permettant aux utilisateurs locaux de DSM sur Internet d'accéder aux ressources partagées au sein du réseau local du Synology NAS.



### Configuration de votre Synology NAS comme VPN Server

Pour installer VPN Server sur votre Synology NAS, allez à **Menu principal** > **Centre de paquets**. Pour plus d'informations sur VPN Server, exécutez et lancez le progiciel, puis cliquez sur le bouton **Aide de DSM** (avec un point d'interrogation) dans le coin en haut à droite.

### Connexion de votre Synology NAS à un VPN Server

Allez dans **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **VPN** pour configurer votre Synology NAS comme client VPN afin d'établir une connexion à un serveur VPN, puis obtenir l'accès au réseau privé virtuel. Pour chaque VPN Server, vous pouvez créer ou modifier son profil de connexion, puis utiliser le profil pour pouvoir se connecter au serveur avec un simple clic.

**Remarque :** Votre Synology NAS ne peut pas être défini comme VPN Server et client en même temps.

# Amélioration de la sécurité sur Internet

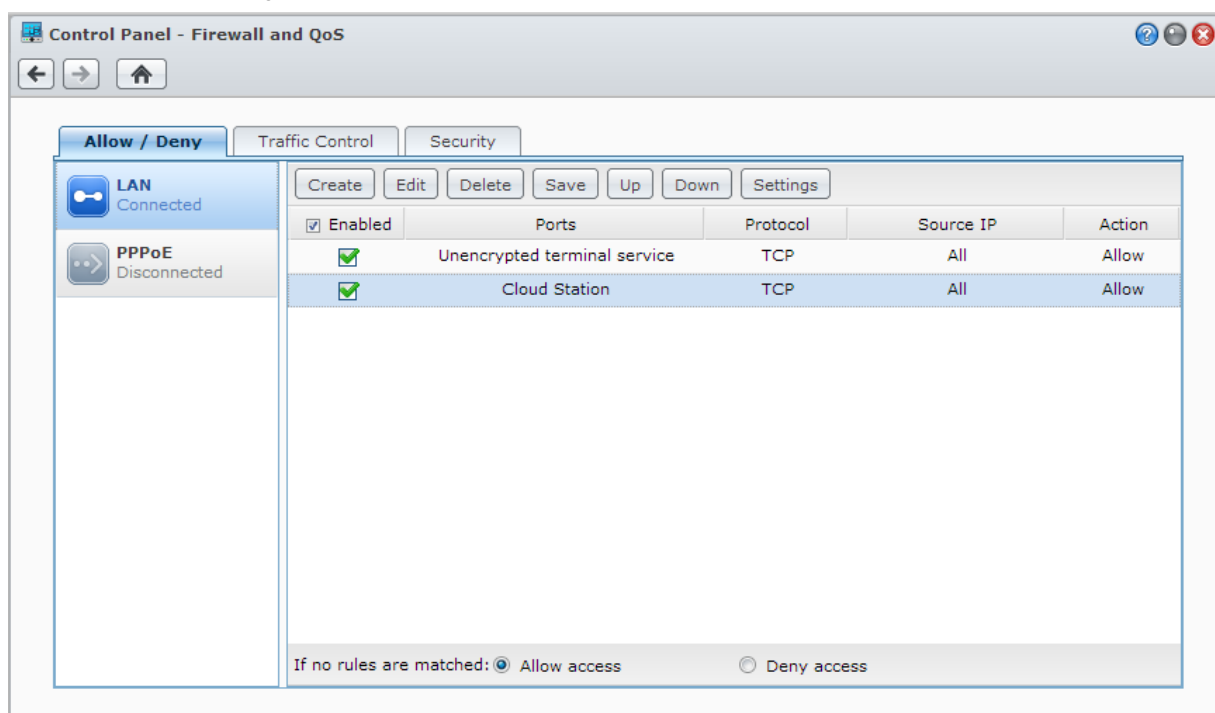
Une fois votre Synology NAS relié à Internet, il vous faudra le protéger contre les attaques des pirates sur Internet.

Ce chapitre explique comment configurer le pare-feu, contrôler le trafic sortant, activer la protection DoS et activer le verrouillage automatique. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#).

## Blocage des connexions non autorisées avec le pare-feu

Le pare-feu intégré peut bloquer les connexions non autorisées et contrôler l'accès aux services. De plus, vous pouvez choisir d'autoriser ou refuser l'accès à certains ports réseaux d'adresses IP spécifiques.

Allez à [Menu principal](#) > [Panneau de configuration](#) > [Pare-feu et QoS](#) > [Autoriser / Refuser](#), et cliquez sur [Créer](#) pour créer des règles de pare-feu.



## Appliquer les règles de pare-feu aux ports

Dans la section [Ports](#), appliquez les règles de pare-feu à tous les ports ou aux ports sélectionnés en utilisant une des options suivantes :

- **Tous** : Sélectionnez une option pour appliquer la règle à tous les ports du Synology NAS.
- **Sélectionner dans une liste d'applications intégrées** : Cochez les services système qui seront inclus dans la règle.
- **Personnalisé** : Définissez le type et le protocole du port, puis saisissez le numéro de port personnalisé.  
Vous pouvez entrer jusqu'à 15 ports séparés par des virgules ou en spécifiant une plage de ports.

## Application des règles de pare-feu aux adresses IP source

Dans la section **IP source**, choisissez d'autoriser ou de refuser l'accès à une IP source en particulier en utilisant l'une des options suivantes :

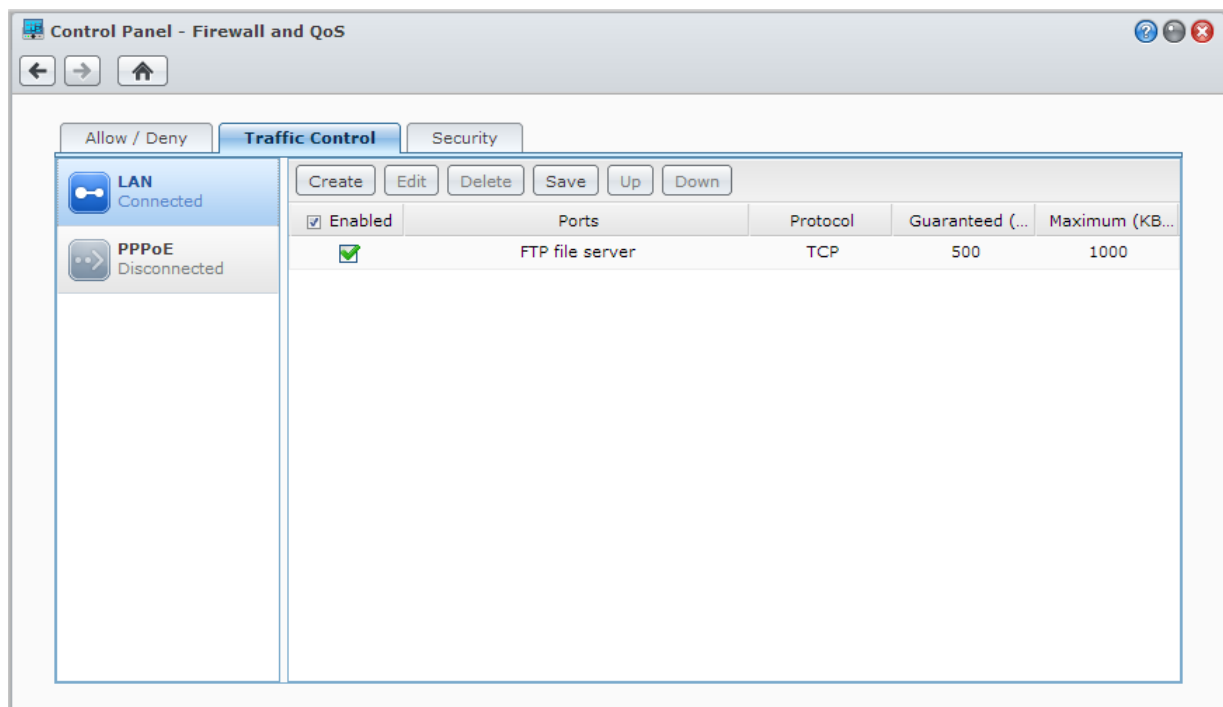
- **Toutes** : Choisissez cette option pour appliquer la règle à toutes les adresses IP sources.
- **Hôte unique** : Choisissez cette option pour appliquer la règle à une adresse IP.
- **Sous-réseau** : Choisissez cette option pour appliquer la règle à un sous-réseau.

### Remarque :

- Lorsque vous combinez plusieurs ports réseau par Link Aggregation, le pare-feu applique les règles de la première interface réseau et réserve les règles de la seconde. Pour plus d'informations sur Link Aggregation, voir « LAN ».<sup>1</sup>
- Si votre système possède plusieurs ports réseaux connectés au même sous-réseau, les règles de pare-feu peuvent ne pas fonctionner correctement.

## Contrôle du trafic sortant des services

Le contrôle du trafic a pour but de contrôler le trafic sortant des services exécutés sur le Synology NAS. Allez à **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Pare-feu et QoS** > **Contrôle du trafic**, et cliquez sur **Créer** pour créer des règles de contrôle du trafic.



## Application des règles de contrôle du trafic aux ports

Dans la section **Ports**, appliquez les règles de pare-feu à tous les ports ou aux ports sélectionnés en utilisant une des options suivantes :

- **Tous** : Sélectionnez une option pour appliquer la règle à tous les ports du Synology NAS.
- **Sélectionner dans une liste d'applications intégrées** : Cochez les services système qui seront inclus dans la règle.
- **Personnalisé** : Définissez le type et le protocole du port, puis saisissez le numéro de port personnalisé. Vous pouvez entrer jusqu'à 15 ports séparés par des virgules ou en spécifiant une plage de ports.

<sup>1</sup> Link Aggregation n'est pris en charge que par certains modèles.

## Configurer les paramètres de bande passante

Après avoir sélectionné un service, vous devrez définir la **Bande passante garantie** et la **Bande passante maximale** pour limiter son trafic sortant.

- **Bande passante garantie**

Définit le trafic sortant garanti par un service lorsque la bande passante système dans son ensemble est suffisante.

- **Bande passante maximale**

Définit le trafic sortant que ce service peut emprunter lorsque la bande passante système dans son ensemble est suffisante et qu'il y a de la **Bande passante restante du système**. Il est suggéré que le gestionnaire du système calcule d'abord la **Bande passante sortante du système** puis s'assure que la somme de la **Bande passante garantie** pour chaque service n'est pas supérieure à la **Bande passante sortante du système**, ou la configuration peut ne pas fonctionner correctement.

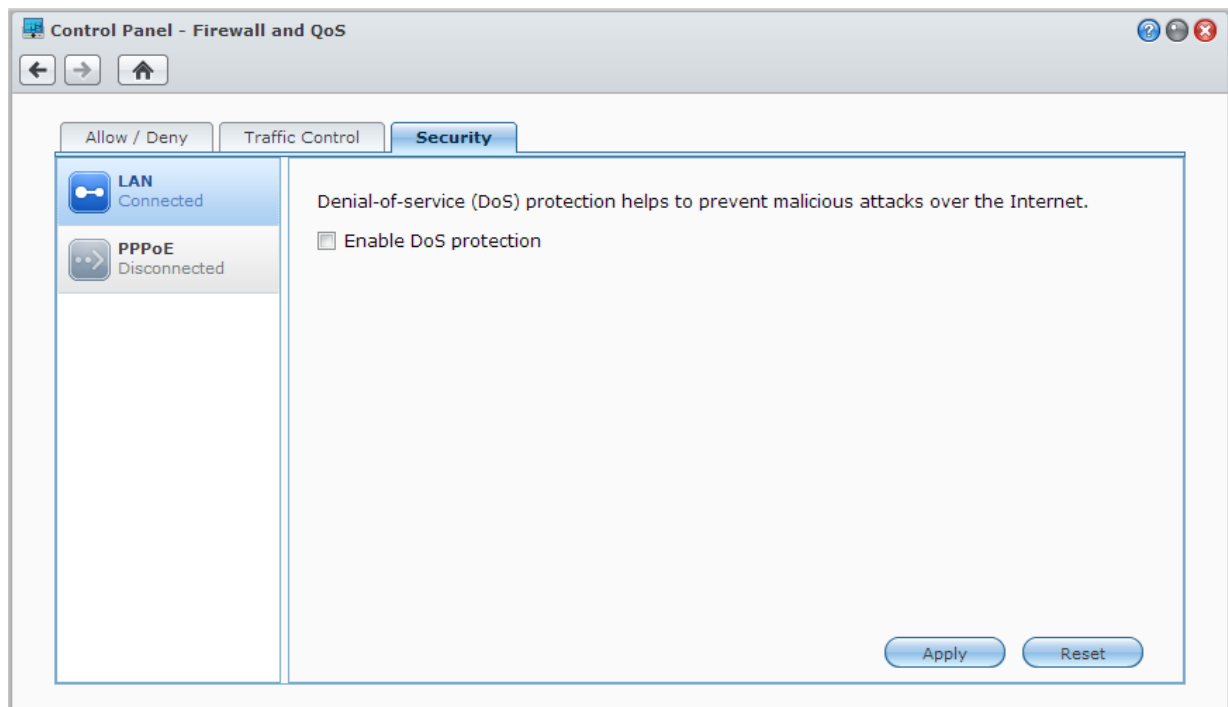
### Formule de configuration

**Bande passante sortante du système** = somme de **Bande passante garantie** de chaque service + **Bande passante restante du système**

**Bande passante garantie** pour chaque service ≤ **Bande passante maximale** pour chaque service

## Éviter les attaques sur Internet

La protection DoS (déné de service) aide à éviter les attaques malveillantes sur Internet. Allez à **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Pare-feu et QoS** > **Sécurité** pour activer la protection DoS et améliorer la sécurité du réseau.



## Blocage automatique des tentatives de connexions douteuses

Le blocage auto vous permet d'empêcher une connexion non autorisée. Après avoir autorisé le service, une adresse IP sera bloquée après trop d'échecs de tentatives de connexion. Allez à **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Blocage auto** pour créer et gérer votre liste des blocages et votre liste des permissions.

Control Panel - Auto Block

General Block List Allow List

Enable this option to block IP addresses with too many failed login attempts, including logins via SSH, Telnet, rsync, Network Backup, Shared Folder Sync, FTP, WebDAV, Synology mobile apps, File Station, and DSM.

☒ Enable auto block

An IP address will be blocked if it reaches the number of failed login attempts within the time period entered below.

Login attempts: 5

Within (minutes): 5

☐ Enable block expiration

When block expiration is enabled, blocked IP addresses will be unblocked after the number of days entered below.

Unblock after (days): 0

Apply Cancel



# Configurer le partage de fichiers

Votre Synology NAS peut devenir un centre de partage de fichiers sur le réseau local ou Internet, permettant à ses utilisateurs d'accéder à ses fichiers à n'importe quel moment et n'importe où. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#).

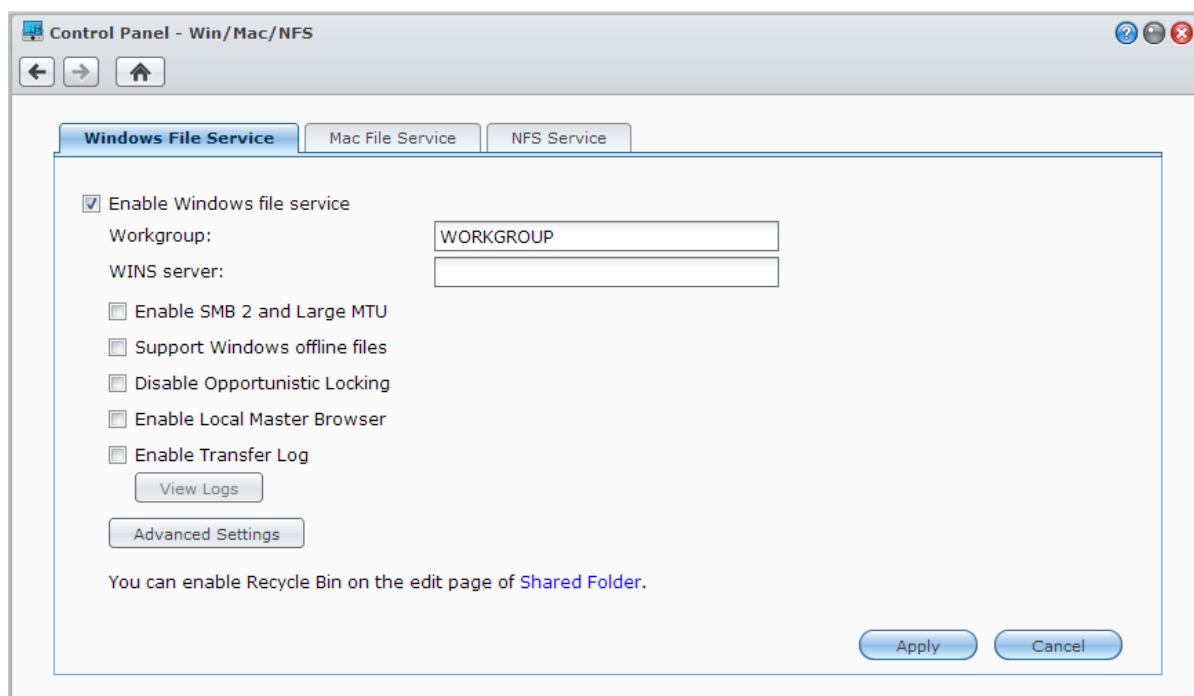
Ce chapitre explique comment activer la prise en charge des protocoles de partage de fichiers pour toutes les plateformes, créer et gérer des utilisateurs et des groupes, configurer des dossiers partagés, autoriser et refuser l'accès aux dossiers partagés, applications ou sous-dossiers d'utilisateurs ou groupes spécifiques.

## Activation des protocoles de partage de fichiers sur toutes les plateformes

Cette section vous explique comment faire en sorte que votre Synology NAS prenne en charge les protocoles de partage de fichiers sur toutes les plates-formes.

**Le Synology NAS prend en charge les protocoles de partage de fichiers suivants :**

- **Pour Windows :** SMB/CIFS (Favoris réseau), FTP, WebDAV
- **Pour Mac :** SMB, FTP, AFP, WebDAV
- **Pour Linux :** SMB, FTP, NFS, WebDAV



## Gestion du service de fichiers Windows

Cliquez sur l'onglet **Service de fichiers Windows** dans **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Win/Mac/NFS** pour activer le serveur de fichiers Windows sur le Synology NAS.

## Gestion du service de fichiers Mac

Cliquez sur l'onglet **Service de fichiers Mac** dans **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Win/Mac/NFS** pour que le Synology NAS devienne le serveur de fichiers Mac (AFP Server).

Cochez **Activer la diffusion imprimante Bonjour** pour permettre aux clients Mac de rechercher et localiser l'imprimante connectée au Synology NAS.

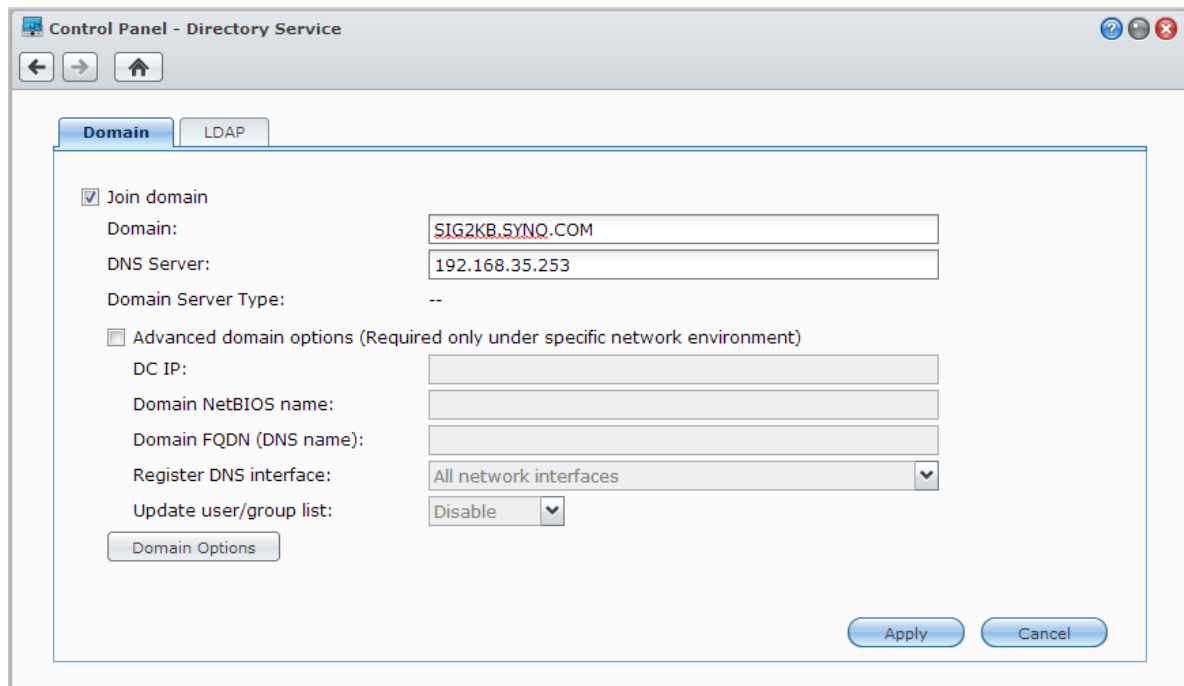
## Activation du service NFS pour les clients Linux

Cliquez sur l'onglet **Service NFS** sur **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Win/Mac/NFS** pour permettre aux clients Linux d'accéder aux données du Synology NAS.

Si vous voulez configurer les privilèges d'accès NFS des clients Linux sur les dossiers partagés, voir « Autorisation des utilisateurs ou groupes à accéder aux dossiers partagés » pour plus d'informations.

## Joindre le Synology NAS à un service d'annuaire

Allez dans **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Service d'annuaire** pour joindre votre Synology NAS à un service d'annuaire comme domaine Windows ou client LDAP. Quand Synology NAS a rejoint un service d'annuaire, vous pouvez gérer les privilèges d'accès des utilisateurs du domaine/LDAP aux dossiers partagés et applications DSM et activer leur service d'accueil.



## Rejoindre un domaine Windows

Cliquez sur l'onglet **Domaine** et entrez le nom de domaine et serveur DNS (optionnel) pour faire rejoindre le Synology NAS à un domaine Windows ADS. Dans la fenêtre qui apparaît, entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe pour l'administrateur du serveur de domaine.

Une fois que votre Synology NAS a rejoint le domaine, les utilisateurs du domaine peuvent s'y connecter avec leur compte et mot de passe du domaine.

### Remarque :

- Si votre nom d'utilisateur de domaine comprend les caractères « % » et « \$ », il se peut que vous ne puissiez pas accéder à votre dossier d'accueil. Demandez à votre administrateur de domaine de vous donner un nouveau nom d'utilisateur.

- Les groupes de domaine **Domain Admins** et **Enterprise Admins** seront ajoutés au groupe local **administrators** automatiquement. En d'autres termes, les utilisateurs de domaines de ces groupes ont le droit d'administration sur le Synology NAS, notamment effectuer les applications DSM/CIFS/FTP/AFP/WebDAV.
- Vous pouvez également configurer les privilèges d'accès des utilisateurs du domaine sur les dossiers partagés du Synology NAS. Voir « Autorisation des utilisateurs ou groupes du domaine à accéder aux dossiers partagés » pour plus d'informations.

## Lien avec un serveur LDAP

LDAP permet à votre Synology NAS de rejoindre un service d'annuaire existant en tant que client LDAP, puis de récupérer les informations d'utilisateur ou de groupe depuis un serveur LDAP (ou « serveur d'annuaire »). Les options de profils vous permettent de connecter différents types de serveurs LDAP, tels que les standards (Synology Directory Servers ou Mac Open Directory), les serveurs IBM Lotus Domino ou personnaliser vos propres paramètres de profils. Vous pouvez gérer les privilèges d'accès des utilisateurs ou groupes LDAP aux applications DSM et dossiers partagés, exactement comme vous le feriez pour les utilisateurs ou groupes locaux DSM.

## Service LDAP hôte avec Directory Server

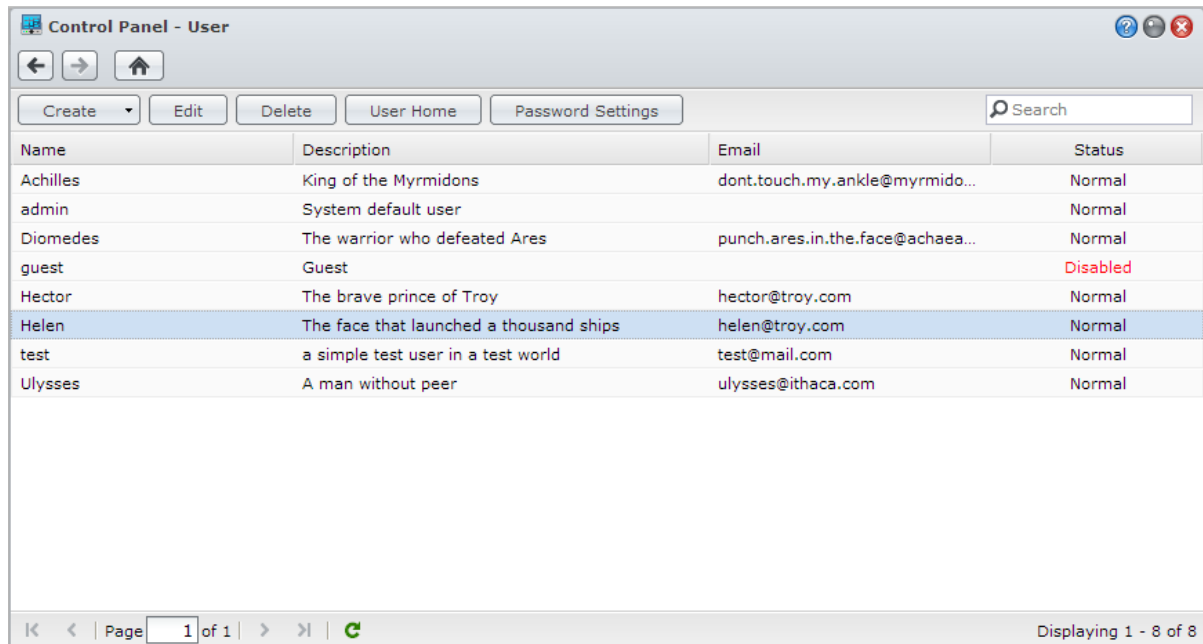
Directory Server est un progiciel supplémentaire basé sur LDAP version 3 (RFC2251) qui permet à votre Synology NAS de devenir un centre d'administration des comptes pour centraliser la gestion des comptes de tous les clients qui se connectent, et leur offre un service d'authentification.

Grâce à la prise en charge de **Google Apps Single Sign-On**, Directory Server peut devenir un fournisseur d'identités pour votre domaine Google Apps. Ceci permet aux utilisateurs de se connecter aux services Google Apps (tels que Gmail ou Google Calendar) à l'aide de leurs comptes et mots de passe stockés sur Directory Server, éliminant le besoin de mémoriser une autre série de comptes et mots de passe.

Pour installer Directory Server sur votre Synology NAS, allez à **Menu principal > Centre de paquets**. Pour plus d'informations sur Directory Server, veuillez consulter l'**Aide de DSM**. Pour en savoir plus sur la façon d'accéder au Directory Server de DiskStation avec un client LDAP, consultez le **Guide de l'utilisateur de Directory Server** disponible sur le **Centre de téléchargement** de Synology.

## Gestion des utilisateurs et des groupes

Allez à **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Utilisateur** ou **Groupe** pour créer des utilisateurs ou des groupes, et autoriser ou refuser leur accès aux différents dossiers partagés.



### Création des utilisateurs

Cliquez sur **Créer** pour créer un compte utilisateur. L'utilisateur peut se connecter pour modifier les informations de son compte une fois que le compte utilisateur a été créé. Vous pouvez également choisir de définir une date d'expiration du compte ou de ne pas autoriser l'utilisateur à changer de mot de passe.

### Création des comptes utilisateurs en important une liste d'utilisateurs

De plus, vous pouvez créer des comptes utilisateurs multiples en important une liste d'utilisateurs. Créez un fichier texte contenant les informations (délimitées par des tabulations) suivantes sur chaque ligne :

- Nom d'utilisateur
- Mot passe
- Description
- E-mail
- Quota (Mo) du volume 1
- Quota (Mo) du volume 2 (et ainsi de suite...)

#### Remarque :

- Tous les champs sont optionnels excepté le **Nom d'utilisateur**.
- Le fichier texte en question pourrait ressembler à ceci :
 

eddy	1234	père	eddy@abc.com	80000
rosy	5678	mère	rosy@abc.com	80000
chaddy	8901	frère	chaddy@abc.com	20000
eric	2345	cousin	eric@abc.com	20000

Enregistrez le fichier texte au format d'encodage UTF-8. Allez à **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Utilisateur** et choisissez **Créer** > **Importer les utilisateurs**.

## Permission de réinitialiser le mot de passe en self-service

Si vous désirez permettre aux utilisateurs de réinitialiser leurs mots de passe oubliés, vous pouvez cliquer sur Paramètres du mot de passe et cocher la case **Permettre aux utilisateurs non admin de réinitialiser les mots de passe oubliés via email**. Lorsque cette option est activée, un lien intitulé **Mot de passe oublié ?** apparaît sur la page de connexion à DSM. Si un utilisateur oublie son mot de passe, il peut cliquer sur ce lien et saisir son nom d'utilisateur. Dans ce cas, le système enverra un message à l'utilisateur contenant un lien permettant de réinitialiser son mot de passe oublié.

Pour des instructions et notes détaillées, veuillez consulter l'**Aide de DSM**.

## Application des règles de force de mot de passe

Vous pouvez activer le service de force du mot de passe afin d'assurer que les mots de passe des utilisateurs de DSM sont suffisamment sécurisés pour résister à des tentatives de connexion malveillantes. Cliquez sur **Paramètres du mot de passe** pour configurer cette mesure de l'efficacité d'un mot de passe.

### Remarque :

- Les règles de force du mot de passe ne fonctionnent que pour les mots de passe créés ou modifiés après que le service Force du mot de passe est activé. Les mots de passe existants ne seront pas affectés par les règles.
- Les règles ne s'appliqueront pas aux mots de passe des utilisateurs créés par l'importation d'une liste des utilisateurs.

## Création du dossier Accueil de l'utilisateur

Chaque utilisateur de DSM (exceptés les guests) peut avoir son propre dossier appelé dossier **home**, qui n'est accessible que par l'utilisateur et l'administrateur système. Cliquez sur **Accueil utilisateur** pour activer le service d'accueil de l'utilisateur.

Pour les utilisateurs appartenant au groupe des **administrators**, aux utilisateurs de DSM, les dossiers d'accueil des utilisateurs de DSM sont là : **homes/[Nom d'utilisateur]**

### Remarque :

- Quand le service d'accueil de l'utilisateur est désactivé, le dossier **homes** sera conservé mais accessible uniquement par les utilisateurs appartenant au groupe des **administrators**. Les utilisateurs peuvent retrouver leur accès à leurs dossiers utilisateur si le service d'accueil de l'utilisateur est réactivé.
- Pour supprimer le dossier **homes**, le service d'accueil de l'utilisateur doit d'abord être désactivé.

## Création du dossier d'accueil de l'utilisateur du domaine/LDAP

Si votre Synology NAS a rejoint un service d'annuaire comme domaine Windows ou client LDAP, vous pouvez aller à **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Service d'annuaire** > **Utilisateurs du domaine** ou **Utilisateur LDAP** pour créer le dossier home des utilisateurs du domaine/LDAP. Cliquez sur **Accueil utilisateur** et cochez **Activer le service d'accueil pour les utilisateurs du domaine** ou **Activer le service d'accueil pour les utilisateurs LDAP**.

Comme les utilisateurs locaux, tous les utilisateurs du domaine/LDAP peuvent accéder à leurs propres dossiers personnalisés via CIFS, AFP, FTP, WebDAV ou File Station. Les utilisateurs appartenant au groupe des **administrators** peuvent accéder à tous les dossiers personnels du dossier partagé par défaut **homes**. Pour les utilisateurs appartenant au groupe des **administrators**, les dossiers d'accueil des utilisateurs de domaine/LDAP sont dans le dossier **@DH-domain name** (pour les utilisateurs de domaine) ou **@LH-FQDN name** (pour les utilisateurs LDAP). Le nom du dossier home de l'utilisateur est le compte utilisateur plus un numéro unique.

### Remarque :

- Pour supprimer le dossier partagé **homes**, le service d'accueil de l'utilisateur doit d'abord être désactivé.
- L'activation du service d'accueil de l'utilisateur du domaine/LDAP activera également le service d'accueil de l'utilisateur local s'il n'est pas encore activé.
- Le service d'accueil de l'utilisateur du domaine sera désactivé si le service d'accueil de l'utilisateur est désactivé.

## Création des groupes

Allez à **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Groupe** pour créer et modifier un groupe, ajouter des utilisateurs au groupe, puis modifier les propriétés du groupe, vous évitant d'avoir à modifier les utilisateurs un par un.

Les groupes créés par défaut sont les suivants :

- **administrators** : Les utilisateurs appartenant au groupe **administrators** ont le même privilège administratif qu'**admin**.
- **utilisateurs** : Tous les utilisateurs appartiennent au groupe **utilisateurs**.

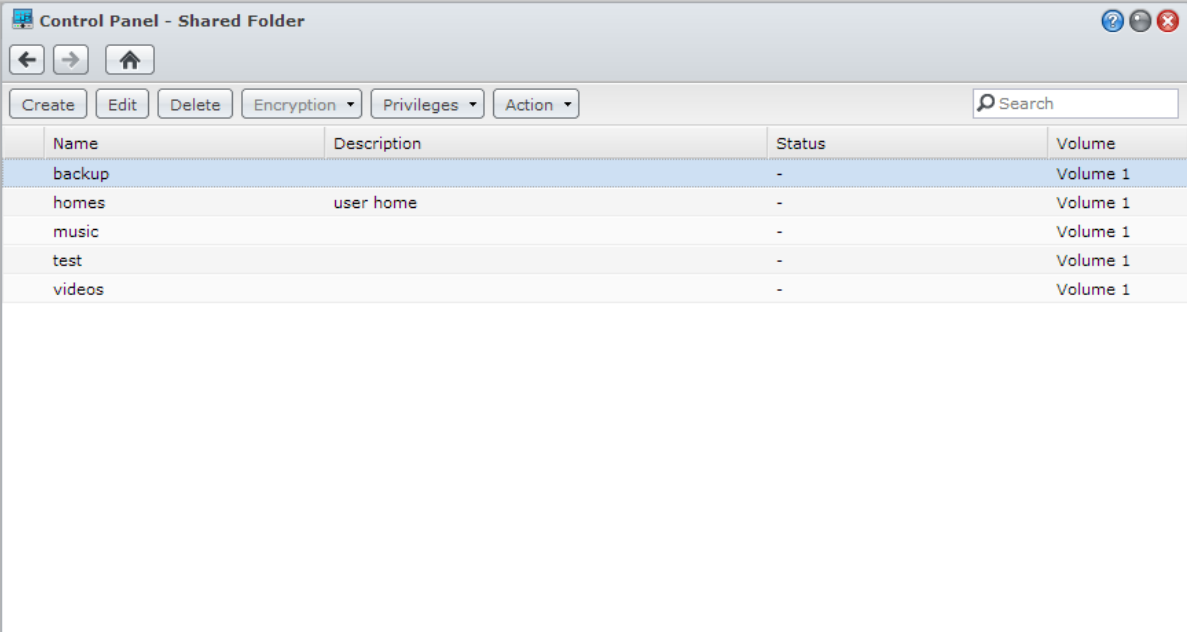
**Remarque** : Pour plus d'informations sur la modification des privilèges d'accès d'un groupe aux dossiers partagés ou aux applications, voir « Autorisation des utilisateurs ou groupes à accéder aux dossiers partagés » et « Autorisation des utilisateurs à accéder aux applications ».

## Autorisation des utilisateurs à accéder aux applications

Allez à **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Privilèges d'application** pour définir à quelles applications un utilisateur peut avoir accès.

## Configuration des dossiers partagés

Allez à **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Dossier partagé** pour gérer les dossiers partagés, qui sont les dossiers root du Synology NAS. Vous pouvez stocker des données dans les dossiers partagés et les partager avec des utilisateurs ou groupes ayant des privilèges d'accès.



Name	Description	Status	Volume
backup		-	Volume 1
homes	user home	-	Volume 1
music		-	Volume 1
test		-	Volume 1
videos		-	Volume 1

## Dossiers partagés intégrés créés par le système

Les dossiers partagés intégrés au système sont créés lorsque les services ou application requérant les dossiers sont activés.

Nom	Description
public	Le dossier <b>public</b> sera créé automatiquement après votre première configuration du Synology NAS. <sup>1</sup>
web	Le dossier <b>web</b> contient des données de votre site web. Il sera automatiquement créé lorsque Web Station sera activé. Pour plus d'informations sur Web Station, voir « Utilisation de Web Station pour héberger des sites Web ».
photo	Le dossier <b>photo</b> contient des photos et des vidéos que vous voulez partager sur Photo Station. Il sera créé automatiquement lorsque Photo Station ou le serveur multimédia DLNA/UPnP est activé. Pour plus d'informations sur Photo Station et le serveur multimédia, voir « Chapitre 13 : Partage de photos, vidéos et blogs avec Photo Station » et « Gestion d'un serveur multimédia DLNA ».
music	Le dossier <b>music</b> contient de la musique que vous voulez partager sur Audio Station. Il sera automatiquement créé lorsqu'Audio Station sera activé. Pour plus d'informations sur Audio Station, voir « Chapitre 14 : Écouter de la musique avec Audio Station ».
video	Le dossier <b>video</b> contient des vidéos que vous voulez parcourir via DLNA/UPnP DMA. Il sera automatiquement créé lorsque le serveur multimédia sera activé. Pour plus d'informations sur le serveur multimédia, voir « Gestion d'un serveur multimédia DLNA ».
surveillance	Le dossier <b>surveillance</b> contient les enregistrements de Surveillance Station. Il sera automatiquement créé lorsque Surveillance Station sera activé. Il est en lecture seule et seul l'administrateur système peut y accéder. Pour plus d'informations sur Surveillance Station, voir « Chapitre 17 : Protéger votre environnement avec Surveillance Station ».
home	Le dossier <b>home</b> offre un espace privé pour chaque utilisateur pour qu'il puisse stocker des données accessibles par lui uniquement. Il sera automatiquement créé lorsque l'Accueil utilisateur sera activé. Pour plus d'informations sur l'Accueil utilisateur, voir « Création du dossier Accueil de l'utilisateur ».
homes	Le dossier <b>homes</b> contient tous les dossiers accueil de tous les utilisateurs. Il sera automatiquement créé lorsque l'Accueil utilisateur sera activé. Seul l'administrateur système peut avoir accès aux dossiers home de tous les utilisateurs et les gérer. Pour plus d'informations sur l'Accueil utilisateur, voir « Création du dossier Accueil de l'utilisateur ».
NetBackup	Le dossier <b>NetBackup</b> est créé automatiquement lorsque le service Sauvegarde réseau est activé. Pour plus d'informations sur la sauvegarde réseau, voir « Sauvegarde réseau ».
usbshare	Le dossier <b>usbshare[numéro]</b> est créé automatiquement lorsque vous connectez un disque USB au port USB du Synology NAS. Pour plus d'informations sur les disques externes USB, voir « Gestion des disques externes ».
esatashare	Le dossier <b>esatashare</b> est créé automatiquement lorsque vous connectez un disque eSATA au port eSATA du Synology NAS. Pour plus d'informations sur les disques externes eSATA, voir « Gestion des disques externes ».

## Création d'un dossier partagé

Si vous êtes un utilisateur appartenant au groupe **administrators**, vous pouvez cliquer sur **Créer** pour créer les dossiers partagés et attribuer des privilèges d'accès aux dossiers.

## Suppression d'un dossier partagé

Si vous êtes un utilisateur appartenant au groupe **administrators**, vous pouvez cliquer sur **Supprimer** pour supprimer n'importe lequel des dossiers partagés que vous avez vous-même créé.

**Important :** La suppression d'un dossier partagé supprime également toutes les données qu'il contient. Si vous avez toujours besoin des données, sauvegardez-les d'abord.

<sup>1</sup> Ceci s'applique aux modèles à une baie uniquement.

## Autorisation des utilisateurs ou groupes à accéder aux dossiers partagés

Allez à **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Dossier partagé** cliquez sur **Privileges** et choisissez **Configuration des privileges** pour autoriser ou refuser l'accès des utilisateurs' ou groupes' aux dossiers partagés.

### Remarque :

- Pour définir les privileges d'accès aux sous-dossiers, vous pouvez utiliser File Station. Voir « Modification des propriétés des fichiers et sous-dossiers » pour plus d'informations.
- Lorsque vous rencontrez des conflits de privileges, la priorité des privileges est comme suit : **Pas d'accès** > **Lecture/écriture** > **Lecture seule**.
- Lorsque vous créez un nouveau dossier partagé, si le privilege d'accès d'utilisateurs appartenant au groupe **administrators** au dossier est réglé sur **Pas d'accès**, alors les utilisateurs appartenant au groupe **administrators** ne pourront afficher le dossier qu'en sélectionnant **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Dossier partagé**.

## Permettre aux clients Linux d'accéder aux dossiers partagés

Sélectionnez un dossier partagé dans la liste des dossiers partagés, cliquez sur **Privileges** et choisissez **Privileges NFS** pour attribuer des privileges NFS.

### Explication des termes

**Asynchrone** : Les serveurs NFS répondront aux requêtes avant que les modifications sur le fichier soient terminées.

## Autorisation des utilisateurs ou groupes du domaine à accéder aux dossiers partagés

Si votre Synology NAS a rejoint un service d'annuaire comme domaine Windows ou client LDAP, vous pouvez aller à **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Service d'annuaire** > **Utilisateur LDAP**, **Groupe LDAP**, **Utilisateurs du domaine** ou **Groupe du domaine** pour configurer et modifier les privileges de dossier partagé de l'utilisateur ou groupe du domaine/LDAP.

**Remarque** : En cas de conflits de privileges, la priorité du privilege sera : **Pas d'accès (NA)** > **Lecture/écriture (RW)** > **Lecture seule (RO)**.

## Cryptage d'un dossier partagé

Allez à **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Dossier partagé** et cliquez sur **Modifier** pour chiffrer votre dossier partagé.<sup>1</sup> Une fois un dossier chiffré, vous pouvez utiliser le menu déroulant **Chiffrement** pour modifier le dossier.

Le chiffrement AES 256 bits peut bloquer toute tentative d'accès non autorisée. Sans la clé de chiffrement, les autres personnes ne pourront pas utiliser les données chiffrées même s'ils retirent les disques durs de votre Synology NAS et les montent sur leur périphérique.

**Remarque** : Cochez **Montage automatiquement au démarrage** pour monter le dossier chiffré automatiquement au prochain démarrage du Synology NAS. Par défaut, le dossier partagé crypté sera déconnecté automatiquement au démarrage pour des raisons de sécurité. Si vous réinitialisez les mots de passe par défaut à l'aide du bouton situé sur le Synology NAS, les éléments partagés cryptés seront démontés et l'option de montage automatiquement sera désactivé.

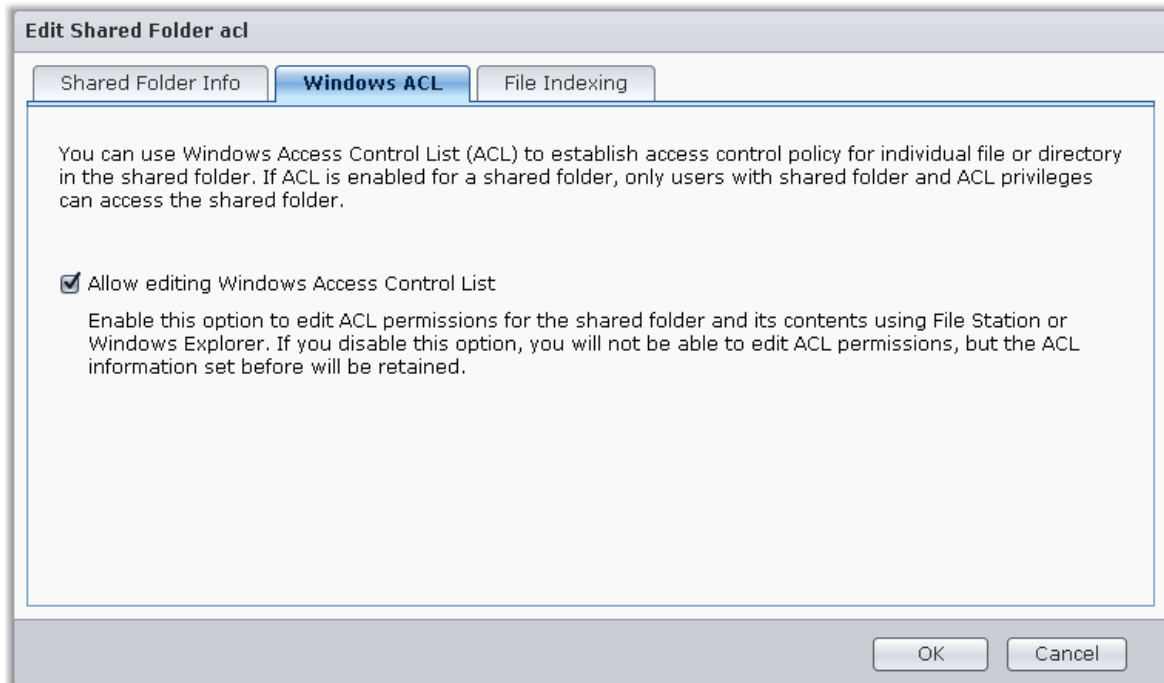
<sup>1</sup> Le chiffrement du dossier partagé n'est pris en charge que par certains modèles.



## Définition des privilèges Windows ACL pour un dossier partagé

Allez à **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Dossier partagé** pour définir les privilèges ACL pour un dossier partagé. La liste de contrôle d'accès Windows (ACL) est une liste de privilèges ou permissions qui déterminent des droits d'accès spécifiques dans un environnement Windows. Elle peut aider l'administrateur à définir des règles de contrôle d'accès pour un fichier ou répertoire individuel, et à donner des droits d'accès pour un utilisateur ou un groupe individuel.

Grâce Windows ACL, vous pouvez attribuer des privilèges différents aux utilisateurs locaux et du domaine dans le système. Les privilèges s'appliquent à toutes les applications relatives aux fichiers, comme FTP, File Station, NFS, AFP, WebDAV, etc.



## Indexage le contenu des dossiers partagés

Allez sur l'onglet **Indexage du fichier** pour activer l'indexage du fichier. Cette option indexe le contenu d'un dossier partagé peut vous aider à trouver des fichiers ou dossiers plus rapidement pendant la recherche de fichiers.

**Remarque :** Voir « Recherche des fichiers ou dossiers » pour plus d'informations sur la recherche de fichiers avec File Station.

# Accéder aux fichiers n'importe où

Lorsque vous avez configuré des utilisateurs ou des groupes disposant de privilèges d'accès adéquats aux dossiers partagés, ils peuvent partager leurs fichiers avec votre Synology NAS n'importe où.

Ce chapitre explique comment accéder aux dossiers partagés du Synology NAS sur le réseau local ou sur Internet. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#).

## Accès aux fichiers sur le réseau local

Cette section explique comment permettre aux utilisateurs d'utiliser les ordinateurs Windows, Mac ou Linux pour accéder aux dossiers partagés sur le Synology NAS sur le réseau local.

**Remarque :** Avant d'y accéder, assurez-vous que les protocoles de partage de fichiers correspondants ont été activés sur votre Synology NAS. Voir « Activation des protocoles de partage de fichiers sur toutes les plateformes » pour plus d'informations.

## Accès aux dossiers partagés depuis Windows

Pour accéder aux dossiers partagés depuis Windows, vous pouvez utiliser l'une des méthodes suivantes.

### Méthode 1 : Utiliser le Synology Assistant pour mapper les dossiers partagés en tant que lecteurs réseau.

Exécutez Synology Assistant ([disponible sur le](#) Centre de téléchargement de Synology) et sélectionnez le serveur dans la liste des serveurs. Cliquez sur **Mapper un lecteur** et suivez les étapes qui s'affichent pour terminer la configuration.

Lorsque l'opération est achevée, vous pouvez directement accéder au dossier partagé mappé dans l'explorateur Windows.

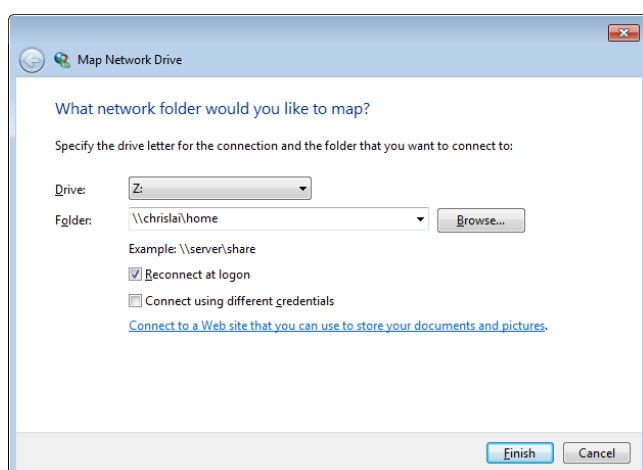
### Méthode 2 : Utilisation de l'explorateur Windows.

Ouvrez une fenêtre de l'explorateur Windows et sélectionnez **Outils > Mapper un lecteur réseau** pour afficher la fenêtre **Mapper un lecteur réseau**. Choisissez un numéro de lecteur dans le menu déroulant **Lecteur**.

Localisez le dossier partagé en employant l'une des méthodes suivantes :

- Entrez **\\Nom\_du\_serveur\_Synology\\Nom\_du\_dossier\_partagé** dans le champ **Dossier**.
- Cliquez sur **Parcourir** pour localiser le dossier partagé, puis cliquez sur **OK**.

Entrez votre nom d'utilisateur et le mot de passe associés à Synology DiskStation Manager et cliquez sur **OK**. Lorsque l'opération est achevée, vous pouvez directement accéder au dossier partagé mappé dans l'explorateur Windows.

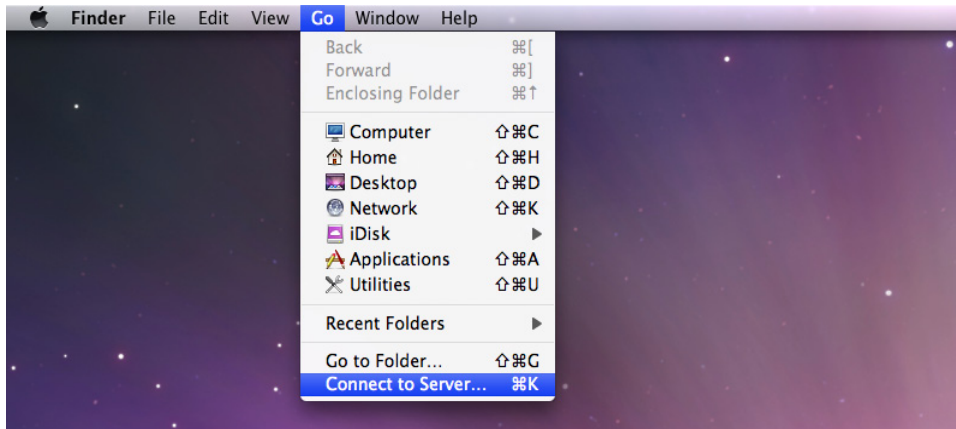


## Accès aux dossiers partagés depuis un Mac

Choisissez **Exécuter** > **Connexion au serveur** dans la barre de menu. Saisissez l'adresse IP du Synology NAS ou le nom du serveur (suivi de **.local**) précédé de **smb://** ou **afp://** dans le champ **Adresse du serveur** puis cliquez sur **Connecter**. (p.ex. **smb://EricaWang.local** ou **afp://192.168.0.2**)

**Remarque :** Pour améliorer les performances, nous vous recommandons de vous connecter aux dossiers partagés via SMB.

Sélectionnez le dossier partagé auquel vous souhaitez accéder. Lorsque l'opération est achevée, vous pouvez accéder au dossier partagé dans la fenêtre Finder.



## Accès aux dossiers partagés depuis Linux

Dans Synology DiskStation Manager, sélectionnez **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Dossier partagé**. Sélectionnez le dossier partagé auquel vous souhaitez accéder, cliquez sur **Privilèges NFS** puis trouvez le chemin d'accès situé en bas de la fenêtre qui s'affiche.

Sur un ordinateur Linux, saisissez le chemin d'accès pour monter les dossiers partagés.

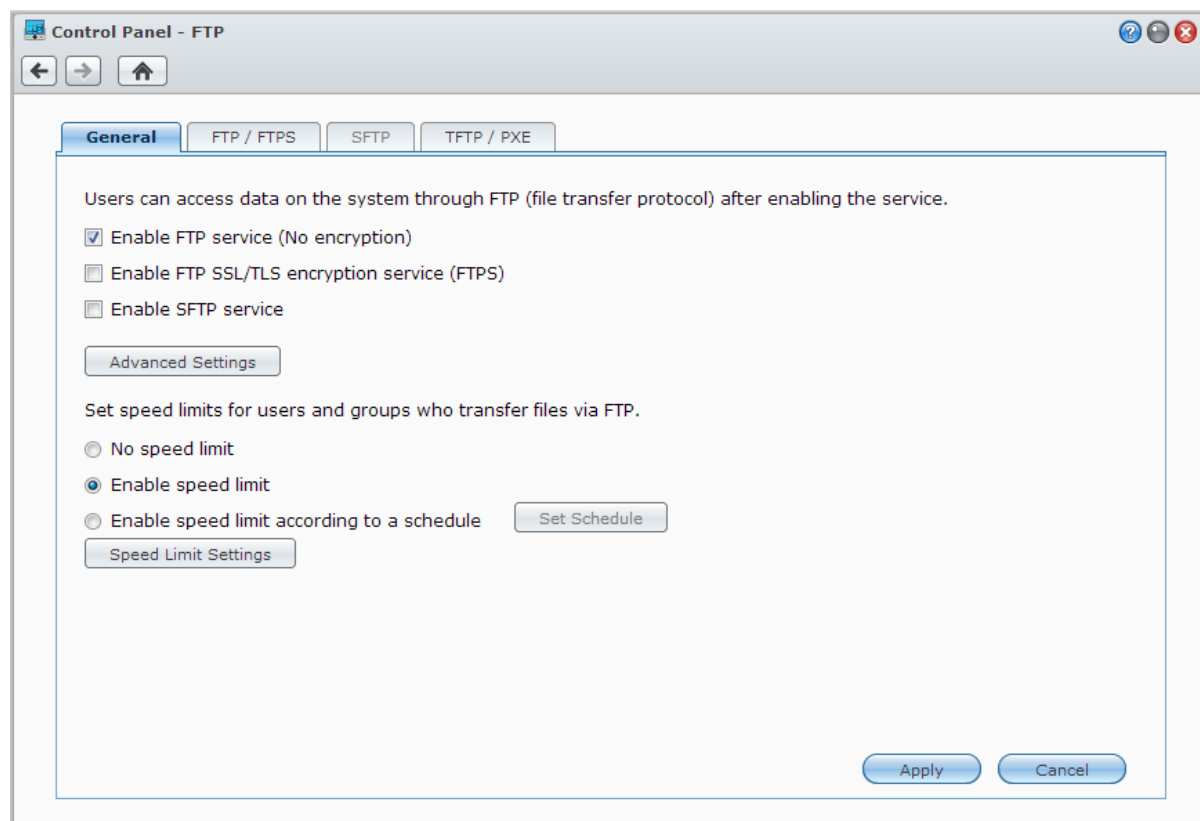
**Remarque :** Pour plus d'informations sur les privilèges NFS, voir « Autorisation des utilisateurs ou groupes à accéder aux dossiers partagés ».

## Accès aux fichiers via FTP

Si votre Synology NAS est accessible sur Internet, vous pouvez utiliser une application FTP pour accéder aux dossiers partagés.

**Remarque :** Pour plus d'informations sur la procédure à suivre pour que le Synology NAS soit accessible sur Internet, voir « Chapitre 6 : Accéder à votre Synology NAS depuis Internet ».

Allez à **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **FTP** pour activer le service FTP, autorisant les utilisateurs à charger et à télécharger les données du Synology NAS via FTP.



## Connexion au Synology NAS à l'aide d'une application FTP

Ouvrez n'importe quelle application FTP sur votre ordinateur et saisissez les informations suivantes pour vous connecter au Synology NAS :

- L'adresse IP ou le nom de domaine du Synology NAS
- Votre compte utilisateur et votre mot de passe
- Le numéro de port (le numéro par défaut est 21)

## Accès aux fichiers via WebDAV

En activant WebDAV ou CalDAV (dans **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **WebDAV**), vous pouvez à distance gérer et modifier les fichiers ou les calendriers stockés sur le Synology NAS.

**Control Panel - WebDAV**

**WebDAV**

Enable WebDAV to allow users to edit and manage files on DiskStation remotely.

☒ Enable WebDAV  
Port:

☐ Enable WebDAV HTTPS connection  
Port:

☐ Enable CalDAV  
Enable CalDAV to manage calendars stored on your DiskStation with a CalDAV client, such as Apple iCal or Mozilla Sunbird.  
[View calendar list](#)

Set speed limits for users and groups who transfer files via WebDAV.

☐ No speed limit

☒ Enable speed limit

☐ Enable speed limit according to a schedule [Set Schedule](#)

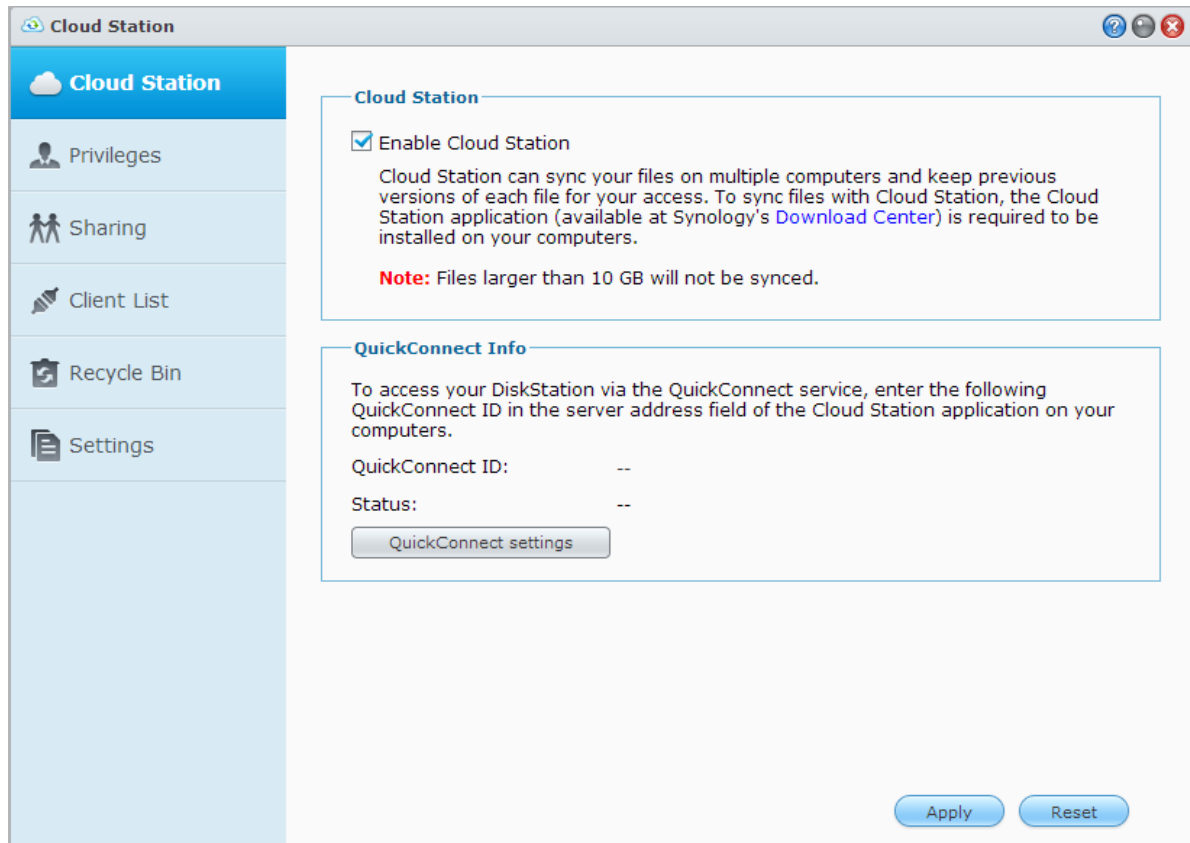
[Speed Limit Settings](#)

[Advanced Settings](#)

[Apply](#) [Cancel](#)

## Synchronisation des fichiers via Cloud Station

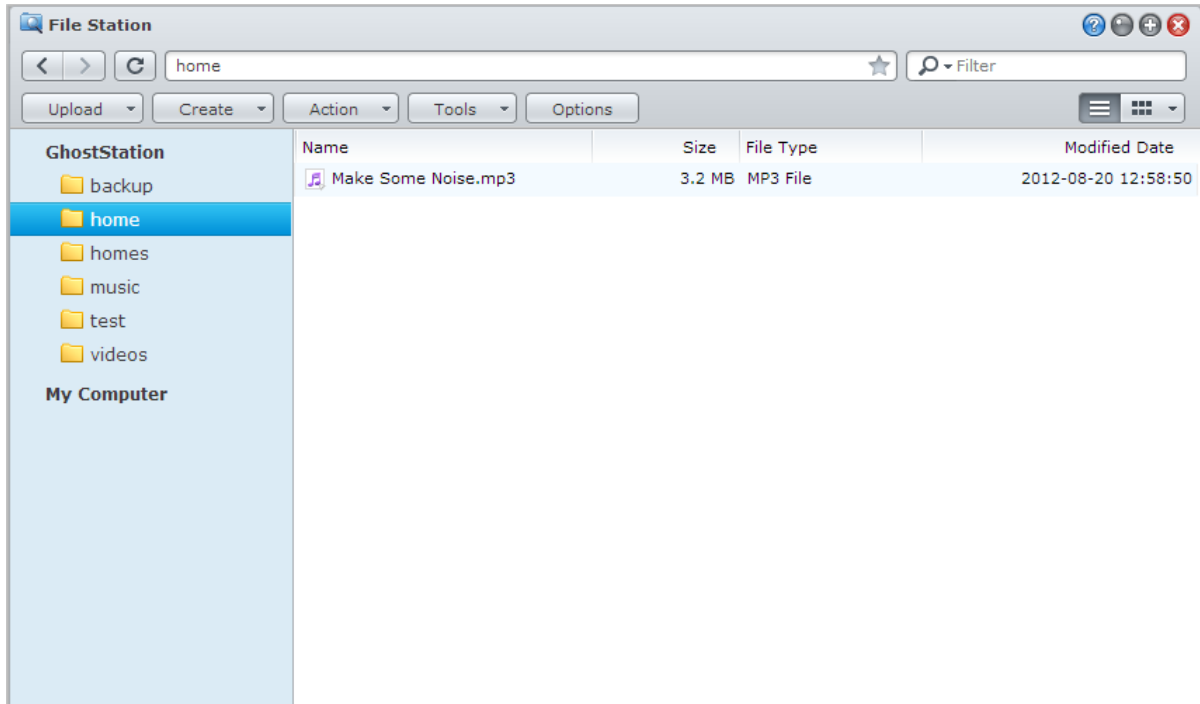
Cloud Station est un service de partage des fichiers qui permet à votre Synology NAS de devenir un centre de synchronisation des fichiers entre plusieurs ordinateurs clients. Allez à **Menu principal > Centre de paquets** pour installer et exécuter le paquet Cloud Station.



**Remarque :** Une application client (Cloud Station pour les ordinateurs clients, disponible au [Centre de téléchargement](#)) de Synology doit être installée sur les ordinateurs clients avant de synchroniser les fichiers avec le Synology NAS.

## Accès aux fichiers via File Station

File Station est l'outil de gestion de DSM, permettant aux utilisateurs de DSM sur Internet d'accéder aux dossiers du Synology NAS avec leurs navigateurs Web. En lançant deux File Stations ou plus, vous pouvez gérer toutes les données de votre Synology NAS par glisser-déplacer entre différents File Stations.



### Apparence de File Station

Allez à **Menu principal** > **File Station** pour ouvrir une fenêtre **File Station**.

- **Panneau gauche** : Affiche les dossiers et sous-dossiers partagés dans la partie supérieure, et les dossiers de votre ordinateur local dans la partie inférieure.
- **Section principale** : Affiche le contenu du dossier sélectionné à ce moment-là.
- **Bouton d'aide (coin en haut à droite)** : Cliquez sur le bouton **Aide** (avec un point d'interrogation) pour faire apparaître l'Aide de DSM, où vous pourrez obtenir des conseils utiles sur la manière d'utiliser File Station.
- **Champ de recherche (à côté du bouton Aide)** : Saisissez un mot clé pour filtrer les fichiers ou dossiers dans le dossier actuel.
- **Recherche avancée (bouton loupe)** : Recherchez des résultats plus détaillés.

### Gestion des options de File Station

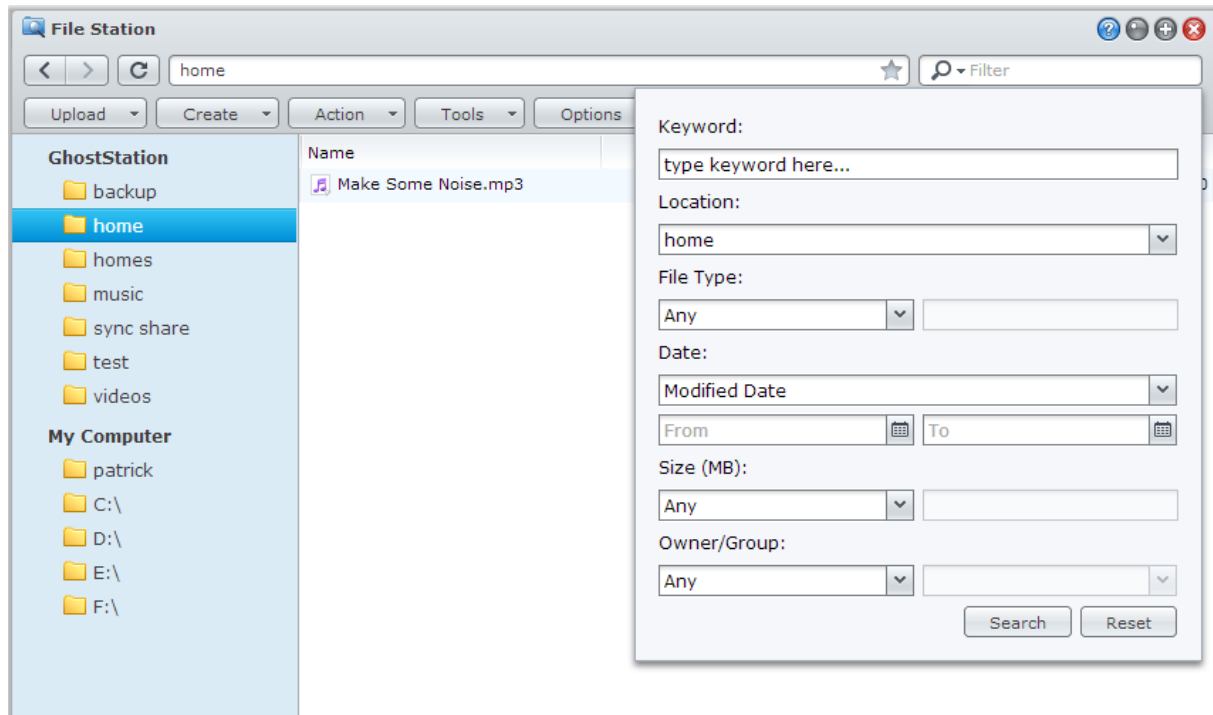
Cliquez sur **Options** pour configurer les paramètres généraux, activer le journal de File Station, monter les dossiers distants ou lecteurs virtuels, déterminer qui peut partager des liens vers les fichiers, et définir une limite de vitesse pour contrôler la bande passante utilisée pour les services de transfert de fichiers de DSM.

#### Remarque :

- Pour plus d'informations sur l'accès aux dossiers distants ou aux lecteurs virtuels, voir « Montage des dossiers distants ou des lecteurs virtuels ».
- Pour plus d'informations sur les liens partagés, voir « Partage des liens de fichiers ».

## Recherche des fichiers ou dossiers

Vous pouvez saisir des mots clés dans le champ **Filtre** dans le coin supérieur droit de File Station pour filtrer les fichiers ou les dossiers dans le dossier actuel. De plus, vous pouvez également effectuer une recherche avancée dans le panneau **Recherche avancée** pour des résultats plus détaillés.



**Remarque :** Pour un résultat de recherche plus rapide, il est recommandé d'indexer le contenu du dossier partagé. Voir « Indexage le contenu des dossiers partagés » pour plus d'informations.

## Mise en marche de File Station

Avec le menu **Action**, le clic droit et le glisser-déposer, vous pouvez facilement télécharger, transférer, copier, déplacer, renommer, supprimer, extraire et compresser des dossiers ou fichiers et bien davantage.

## Modification des propriétés des fichiers et sous-dossiers

Vous pouvez modifier les privilèges d'accès aux fichiers et aux sous-dossiers (c'est-à-dire les fichiers et leurs sous-dossiers dans un dossier partagé), copier les liens de téléchargement et ouvrir le fichier dans une nouvelle fenêtre du navigateur dans la fenêtre **Propriétés**. Sélectionnez les fichiers et les dossiers pour lesquels vous souhaitez définir les privilèges d'accès. Effectuez un clic droit sur un des fichiers ou dossiers, ou choisissez le menu **Action**, puis choisissez **Propriétés**.

### Remarque :

- Pour définir les privilèges d'accès aux dossiers partagés, voir « Autorisation des utilisateurs ou groupes à accéder aux dossiers partagés » pour plus d'informations.
- Vous n'êtes pas autorisé à modifier les privilèges d'accès aux fichiers et sous-dossiers dans le dossier partagé **photo**. Pour définir les privilèges d'accès aux albums photos pour les utilisateurs de Photo Station, ouvrez Photo Station, allez à la page **Paramètres**, et cliquez sur l'onglet **Aide** pour plus d'informations.
- Avec File Station, vous ne pouvez effectuer que le chargement des fichiers ou dossiers sur votre ordinateur. Tous les paramètres d'actions et de propriétés de File Station sont disponibles uniquement pour les fichiers et dossiers du Synology NAS.

## Partage des liens de fichiers

Les fichiers ou dossiers stockés sur votre Synology NAS peuvent être partagés rapidement et facilement. Effectuez un clic droit sur un fichier ou un dossier et sélectionnez Liens de partage de fichiers. Ceci génère un



lien et un code QR, qui peuvent être envoyés à des amis ou d'autres utilisateurs. Ils peuvent suivre le lien pour télécharger le fichier ou dossier sélectionné, qu'ils possèdent un compte DSM ou non.

## Montage des dossiers distants ou des lecteurs virtuels

File Station vous permet de monter des dossiers distants pour accéder au contenu partagé par les ordinateurs du réseau ou d'autres Synology NAS, ou des lecteurs virtuels pour accéder au contenu dans les images disque. De cette manière, vous pouvez naviguer facilement dans toutes les ressources du réseau disponibles ou dans les images disque avec File Station. Pour plus d'informations sur les dossiers distants ou les lecteurs virtuels, cliquez sur le bouton **Aide** (avec un point d'interrogation) dans le coin en haut à droite, puis choisissez **File Station > Monter les dossiers distants** ou **Monter les lecteurs virtuels**.

## Modification des informations musicales

Avec l'éditeur d'informations musicales de File Station, vous pouvez afficher ou éditer les informations des fichiers musicaux. Effectuez simplement un clic droit sur les fichiers musicaux et choisissez **Éditer les informations musicales**.

## Visionner des documents, photos ou vidéos

Avec File Station, vous pouvez visionner des documents, photos ou vidéos. Pour plus d'informations, cliquez sur le bouton **Aide** (avec un point d'interrogation) dans le coin en haut à droite, puis allez à **File Station > Lire et déplacer les fichiers > Visionner des documents, photos ou vidéos**.

## Modification des photos

Avec File Station, vous pouvez modifier des photos à l'aide des éditeurs en ligne, comme Pixlr Editor ou Pixlr Express. Pour plus d'informations, cliquez sur le bouton **Aide** (avec un point d'interrogation) dans le coin en haut à droite, puis allez à **File Station > Lire et déplacer les fichiers > Éditer des photos**.

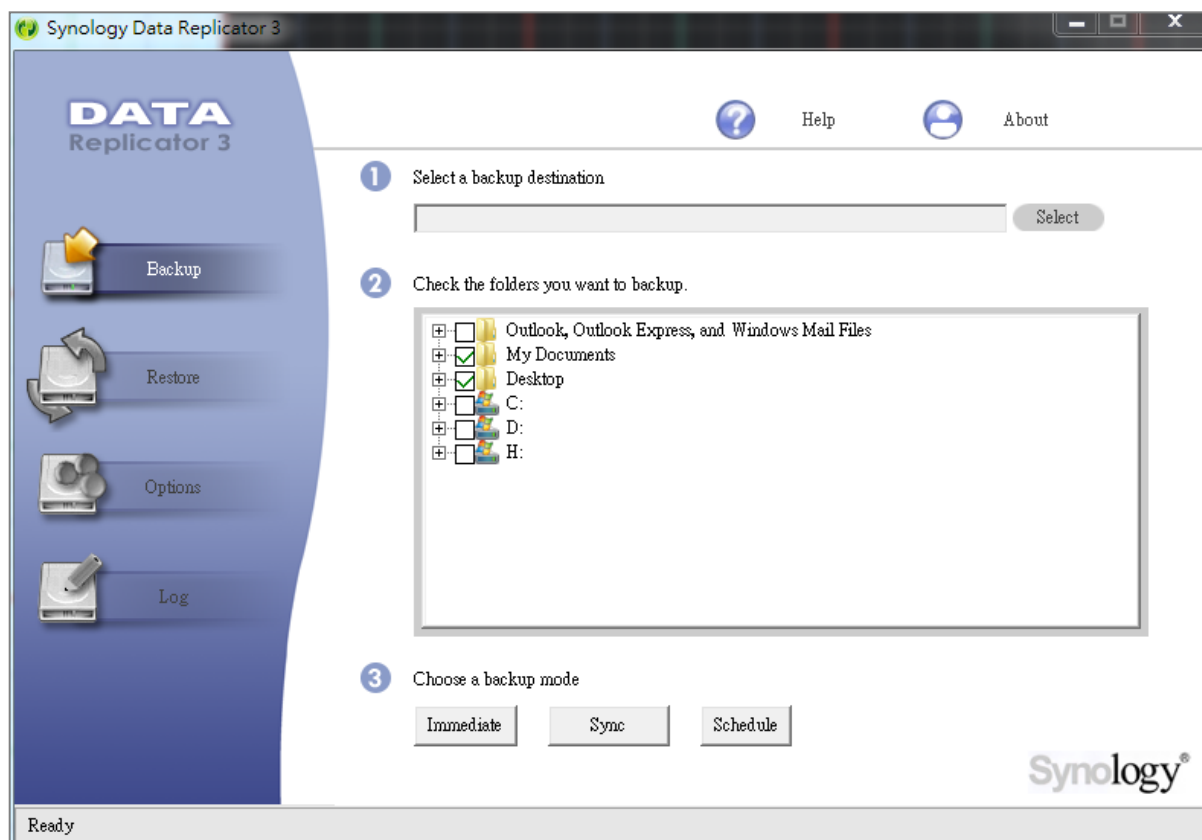
# Sauvegarder des données

Synology offre des solutions de sauvegarde complètes pour votre ordinateur et votre Synology NAS, vous permettant de sauvegarder les données de votre ordinateur sur le Synology NAS. Si vous êtes un utilisateur appartenant au groupe **administrators**, vous pouvez également sauvegarder les données du Synology NAS avec une sauvegarde locale ou en réseau ou synchroniser le contenu des dossiers partagés entre différents Synology NAS. Le bouton Copy créatif simplifie la sauvegarde de périphérique de stockage externe en la réduisant à une simple touche. La prise en charge du service de sauvegarde Amazon S3 et de l'innovant paquet Time Backup vous offrent d'autres choix de sauvegarde réseau.

Ce chapitre explique comment les différentes solutions de sauvegarde de DSM peuvent aider à protéger vos données. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#).

## Sauvegarder les données de l'ordinateur

Data Replicator 3 conçu par Synology vous permet de sauvegarder les données d'un ordinateur Windows sur le Synology NAS. Si vous utilisez un Mac ou Linux, votre Synology NAS peut aussi leur servir de destination de sauvegarde.



## Utilisation de Data Replicator pour Windows

Le programme d'installation de Synology Data Replicator est disponible sur le Centre de téléchargement de Synology sur : <http://www.synology.com/support/download.php>

### Que peut faire Data Replicator ?

- Surveiller des dossiers spécifiques sur votre ordinateur Windows et effectuer des sauvegardes en temps réel lorsque le contenu d'un dossier surveillé est modifié.
- Ajuster les versions sauvegardées et les points de restauration.
- Restaurer les données de sauvegarde du Synology NAS sur votre ordinateur Windows selon vos besoins.

#### Important :

- Votre ordinateur et votre Synology NAS doivent utiliser le même encodage. Voir « Langue » pour plus d'informations.
- Synology Data Replicator 3 est la nouvelle génération de Synology Data Replicator. Il ne peut restaurer que les données du Synology NAS qui ont été sauvegardées après que Data Replicator 3 ait été installé. Si les utilisateurs ont sauvegardé des données sur le Synology NAS à l'aide de Synology Data Replicator, nous vous recommandons de restaurer préalablement les données du Synology NAS sur l'ordinateur avant d'utiliser Synology Data Replicator 3.

### Configuration requise pour Data Replicator :

- **Espace libre disque dur** : 5 Mo
- **Système d'exploitation** : Windows 2000 ou version ultérieure
- **Résolution d'écran optimale** : 1024 x 768 ou ultérieure
- **Environnement réseau** : Le réseau Microsoft par les protocoles TCP/IP est activé et dispose d'une connexion réseau avec le Synology NAS

### Pour installer Data Replicator :

Décompressez le fichier téléchargé depuis le [Centre de téléchargement](#). Trouvez et double-cliquez sur le fichier setup.exe, puis suivez les instructions à l'écran.

### Pour utiliser Data Replicator :

Pour de plus amples instructions sur la méthode d'utilisation de Data Replicator, consultez l'aide en cliquant sur le bouton [Aide](#).

## Utilisation de Time Machine pour Mac

Synology NAS assure une excellente compatibilité de sauvegarde avec Apple Time Machine. Les utilisateurs Mac peuvent sans aucun problème sauvegarder leurs données du dossier partagé du Synology NAS. Allez à [Menu principal](#) > [Panneau de configuration](#) > [Win/Mac/NFS](#) et cochez [Activer le service de fichiers Mac](#), et choisissez un dossier partagé dans le menu déroulant [Time Machine](#). Le dossier partagé choisi deviendra la destination de sauvegarde de Time Machine

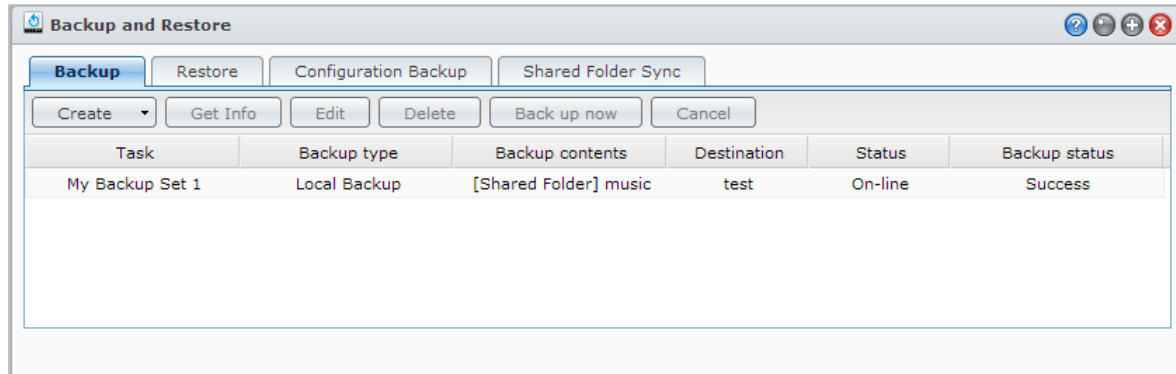
**Remarque** : Pour plus d'informations sur l'utilisation de Time Machine, consultez l'aide sur votre ordinateur Mac.

## Utilisation de rsync pour Linux

Vous pouvez utiliser rsync pour sauvegarder les données Linux sur le Synology NAS.

## Sauvegarde des données ou iSCSI LUN sur le Synology NAS.

Mise à part la sauvegarde de données de l'ordinateur sur le Synology NAS, les utilisateurs appartenant au groupe **administrators** peuvent également sauvegarder les données ou iSCSI LUN sur le Synology NAS.



### Méthodes de sauvegarde des données sur le Synology NAS

La sauvegarde locale et la sauvegarde réseau sont deux moyens permettant de sauvegarder des données ou iSCSI LUN sur votre Synology NAS. En outre, Synology NAS prend aussi en charge la sauvegarde Amazon S3, ce qui vous permet de sauvegarder des données sur le serveur Amazon S3. Allez à **Menu principal > Sauvegarder et restaurer > Créer** pour profiter des méthodes de sauvegarde suivantes. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'**Aide de DSM**.

#### Sauvegarde locale

La sauvegarde locale permet de sauvegarder les données depuis le Synology NAS sur un dossier système partagé ou un disque externe via une interface USB ou eSATA. Les sauvegardes seront enregistrées dans un sous-dossier appelé « LocalBackup » dans le dossier partagé de la destination.

**Remarque :** Vous devrez peut-être formater le disque externe avant d'effectuer une sauvegarde locale du disque pour la première fois.

#### Sauvegarde réseau

La sauvegarde réseau permet de sauvegarder des données depuis le Synology NAS sur un autre serveur Synology ou un serveur compatible rsync. Il existe deux modes disponibles pour la sauvegarde réseau : **non chiffré** et **chiffré**. Le mode chiffré offre une plus grande sécurité, tandis que le mode non chiffré offre davantage de performances. Pour garantir une sauvegarde efficace, il est conseillé de choisir une sauvegarde chiffrée pour les fichiers importants.

**Remarque :** Pour plus d'informations sur l'activation du Service de sauvegarde réseau pour configurer votre Synology NAS comme destination de sauvegarde, allez à **Menu principal > Panneau de configuration > Sauvegarde réseau**, et cliquez sur le bouton **Aide** (avec un point d'interrogation) dans le coin en haut à droite.

## Sauvegarde Amazon S3

La sauvegarde Amazon S3 permet de sauvegarder des données du Synology NAS sur un serveur Amazon S3. Une fois la tâche de sauvegarde Amazon S3 effectuée, un seul fichier de sauvegarde sera stocké dans un **Bucket** sur le serveur Amazon S3, identifié par une **Valeur Set KEY** commençant par **adresse SourceServerName\_MAC**, et se terminant par le chemin d'accès complet de ce fichier.

Avec la sauvegarde Amazon S3, sauvegarder sur Amazon S3 RRS (stockage de redondance réduite) est également pris en charge.

### Remarque :

- Il existe également des modes cryptés et non cryptés pour la sauvegarde Amazon S3.
- Des frais seront facturés pour l'utilisation du service Sauvegarde Amazon S3.
- Pour plus d'informations sur la sauvegarde des données de votre Synology NAS, allez à **Menu principal > Sauvegarder et restaurer** et cliquez sur le bouton **Aide** (avec un point d'interrogation) dans le coin en haut à droite.

## Tâches de sauvegarde sur le Synology NAS

Allez à **Menu principal > Sauvegarder et restaurer** pour effectuer des tâches de sauvegarde sur le Synology NAS.

### Avant de commencer, procédez comme suit :

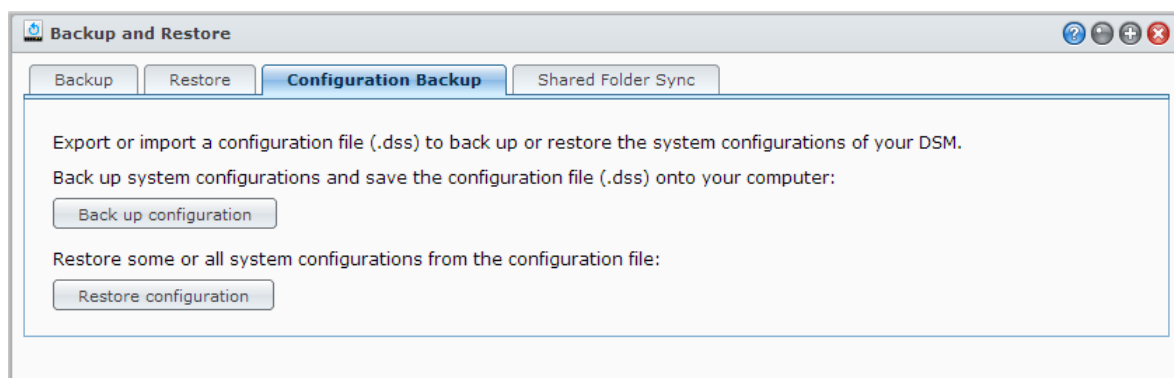
- **Pour la sauvegarde réseau sur un autre Synology NAS :** Connectez-vous au DSM du Synology NAS cible, puis allez dans **Menu principal > Panneau de configuration > Sauvegarde réseau > Sauvegarde réseau**. Assurez-vous que **Activer le service de sauvegarde réseau** est coché et que **Utiliser la configuration rsync personnalisée** est désélectionné pour que le Synology NAS cible soit disponible pour la sauvegarde.
- **Pour la sauvegarde locale sur des disques externes :** Allez à **Menu principal > Panneau de configuration > Périphériques externes** et cliquez sur **Formater** pour formater le disque externe.

### Pour effectuer une sauvegarde ou une restauration des données ou des LUN :

Pour des instructions détaillées, cliquez sur le bouton **Aide** dans le coin supérieur droit, puis allez à **Sauvegarder et restaurer > Sauvegarder**.

## Sauvegarde et restauration des configurations système

Allez à **Menu principal > Sauvegarder et restaurer > Sauvegarde de configuration** pour sauvegarder et restaurer les configurations système de votre Synology NAS. Vous pouvez sauvegarder les configurations système dans un fichier de configuration (.dss), puis restaurer les configurations à une date ultérieure.



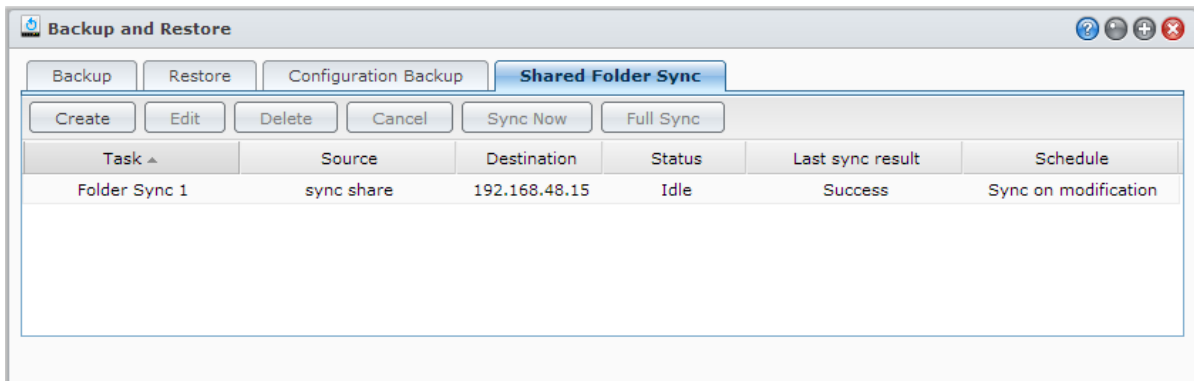
## Plus d'informations

Les configurations qui seront sauvegardées comprendront ce qui suit :

- Utilisateurs, groupes et dossiers partagés
- Groupe de travail, Domaine et LDAP
- Services de partage de fichiers (comme Service de fichiers Windows, Service de fichiers Mac, Service NFS, FTP et WebDAV),
- Services Web
- Services de sauvegarde en réseau (comme le service Sauvegarde en réseau (ou Rsync), le service Synchro des dossiers partagés et le service Time Backup)
- Autre services (comme Accueil utilisateur et Force du mot de passe)

## Synchroniser le contenu des dossiers partagés entre Synology NAS

Shared Folder Sync vous permet de synchroniser les dossiers partagés depuis un Synology NAS source (ou « client ») vers un Synology NAS destination (ou « serveur ») sur le réseau. Les tâches de sauvegarde de Shared Folder Sync peuvent être affichées en allant à **Menu principal > Sauvegarder et restaurer > Synchro du dossier partagé**. Pour des instructions détaillées sur la façon d'activer Shared Folder Sync, veuillez consulter l'**Aide de DSM**.

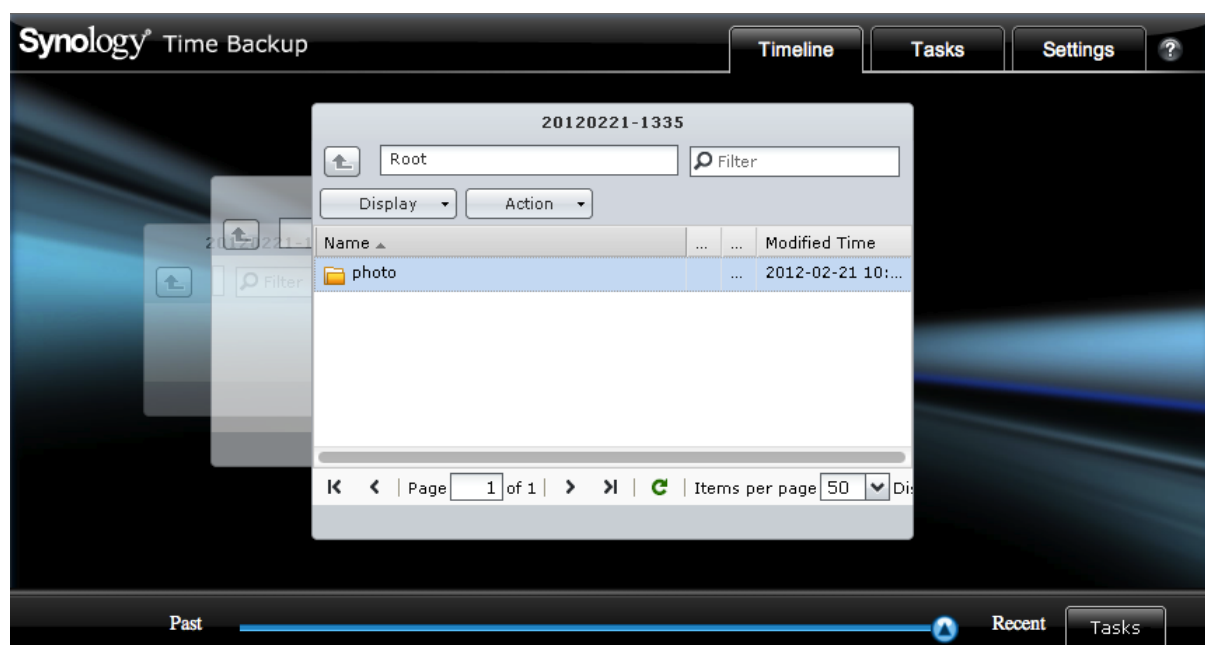


## Sauvegarde des données du Synology NAS avec Time Backup

Synology Time Backup est un moyen flexible et rapide de sauvegarder et de restaurer les dossiers partagés sur votre Synology NAS. Vous pouvez sauvegarder les données localement sur un autre volume ou sur un disque dur externe. Vous pouvez définir plusieurs **tâches** et créer plus d'une **version** pour chaque tâche.

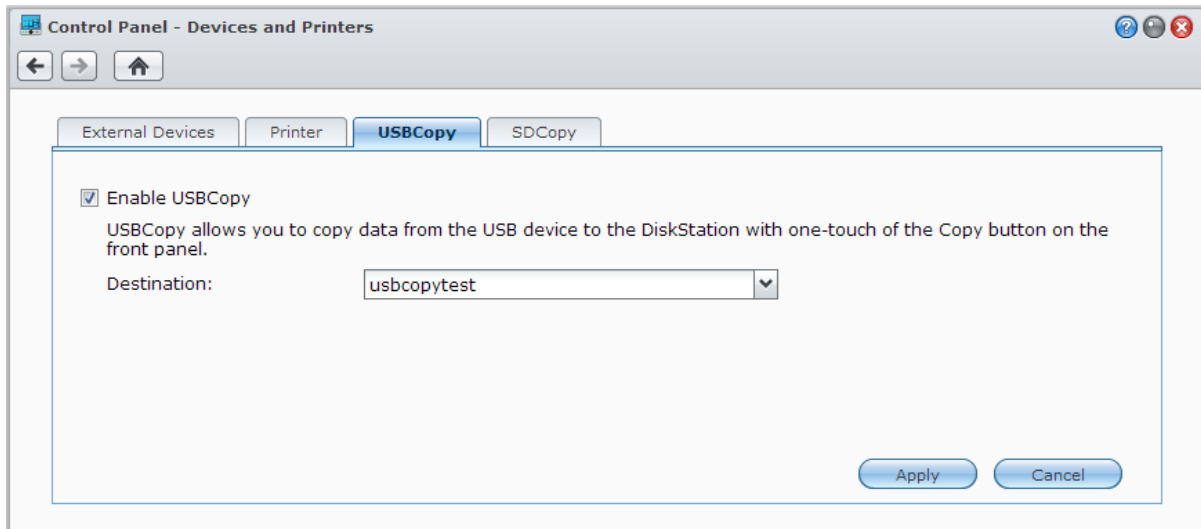
Time Backup embarque la fonction des instantanés (snapshot). Lorsque vous créez une version, le système prend un **instantané** et capture l'état des données au moment défini. Le système crée une entrée de version en quelques secondes. Vous pouvez accéder à la version nouvellement créée et modifier les fichiers que vous venez de sauvegarder en un instant.

Time Backup peut être installé en allant à **Menu principal > Centre de paquets**.



## Sauvegarde des données sur un périphérique USB ou une carte SD

Vous pouvez aller à **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Périphériques et imprimantes** pour spécifier le dossier partagé à utiliser avec USBCopy ou SDCopy, puis utilisez le bouton **Copy** sur le panneau avant de votre Synology NAS pour copier des données depuis un périphérique USB ou une carte SD vers le dossier partagé.<sup>1</sup>



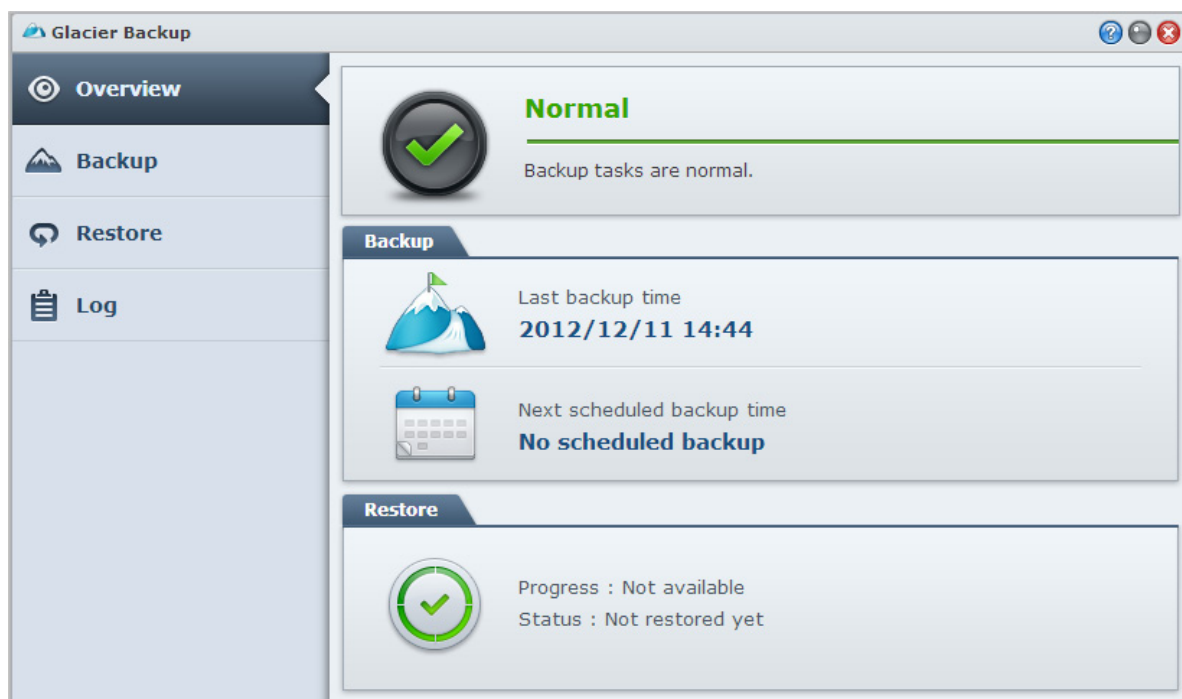
<sup>1</sup> USBCopy et SDCopy ne sont pris en charge que par certains modèles. Visitez [www.synology.com](http://www.synology.com) pour plus d'informations.



## Sauvegarde des données sur Amazon Glacier

Glacier Backup de Synology est un outil de gestion de sauvegarde qui facilite la sauvegarde des données du Synology NAS vers Amazon Glacier, un service de stockage sur le cloud, qui fournit un accès sécurisé et durable de stockage de données à des coûts extrêmement bas. En sauvegardant les fichiers sur votre compte Amazon Glacier, Glacier Backup permet d'économiser de l'espace sur votre Synology NAS et fournit un plan d'urgence pour éviter la perte de données.

Glacier Backup peut être installé en allant à [Menu principal](#) > [Centre de paquets](#). Pour des instructions plus détaillées sur Glacier Backup, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#).

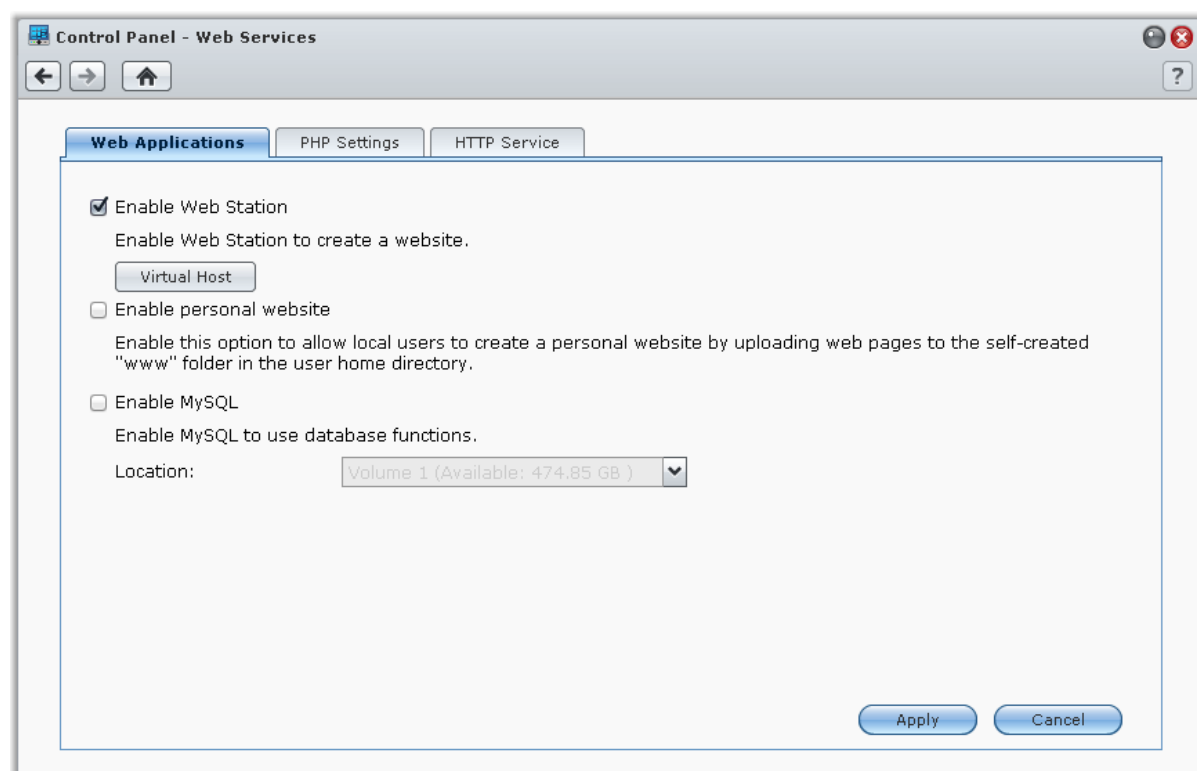


# Hébergement de sites Web, serveur de messagerie et serveur d'impression

Synology NAS est conçu pour les petites et moyennes entreprises (PME) et permet de configurer des serveurs Web, de messagerie ou d'impression sur un seul Synology NAS sans dépenses supplémentaires. Ce chapitre fournit les informations de base sur ces fonctions. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#).

## Utilisation de Web Station pour héberger des sites Web

Allez à [Menu principal](#) > [Panneau de configuration](#) > [Services web](#) pour configurer votre site Web avec Web Station, qui intègre nativement la prise en charge de PHP et MySQL. Pour des instructions détaillées, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#).



### Activation de Web Station

Avec la fonctionnalité Web Station, vous pouvez créer un site Web avec des pages Web sur le Synology NAS. Avec la prise en charge intégrée de PHP et MySQL, vous pouvez créer un site Web dynamique géré par une base de données pour votre entreprise. Il y a également divers paquets tiers telles que la gestion du contenu, la gestion de la relation client et le système de e-commerce dans le Centre de paquets, que vous pouvez donc installer en quelques clics. Le dossier partagé par défaut « web » stockera les fichiers de pages Web pour votre site Web.

### Activation de l'Hôte virtuel pour les sites Web

Vous pouvez héberger plusieurs sites Web sur un seul serveur avec la fonction d'hôte virtuel. Chaque site Web possède des numéros de port ou des noms d'hôte différents.

## Activation d'un site Web personnel

La fonction site Web personnel est un moyen pratique de permettre aux utilisateurs de Synology NAS d'héberger leurs propres sites Web personnels. Chaque utilisateur local, utilisateur du domaine ou utilisateur LDAP aura son adresse de site Web unique.

## Activation MySQL

Vous pouvez activer MySQL pour utiliser les fonctions de base de données MySQL pour votre site Web. Une fois MySQL activé, vous pouvez installer le paquet **phpMyAdmin** disponible sur le **Centre de téléchargement** de Synology pour gérer la base de données MySQL.

## Gestion les paramètres PHP

Après avoir activé Web Station, vous pouvez cliquer sur l'onglet **Paramètres PHP** pour configurer les paramètres PHP. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'**Aide de DSM**.

### Plus d'informations

#### Installation d'applications particulières

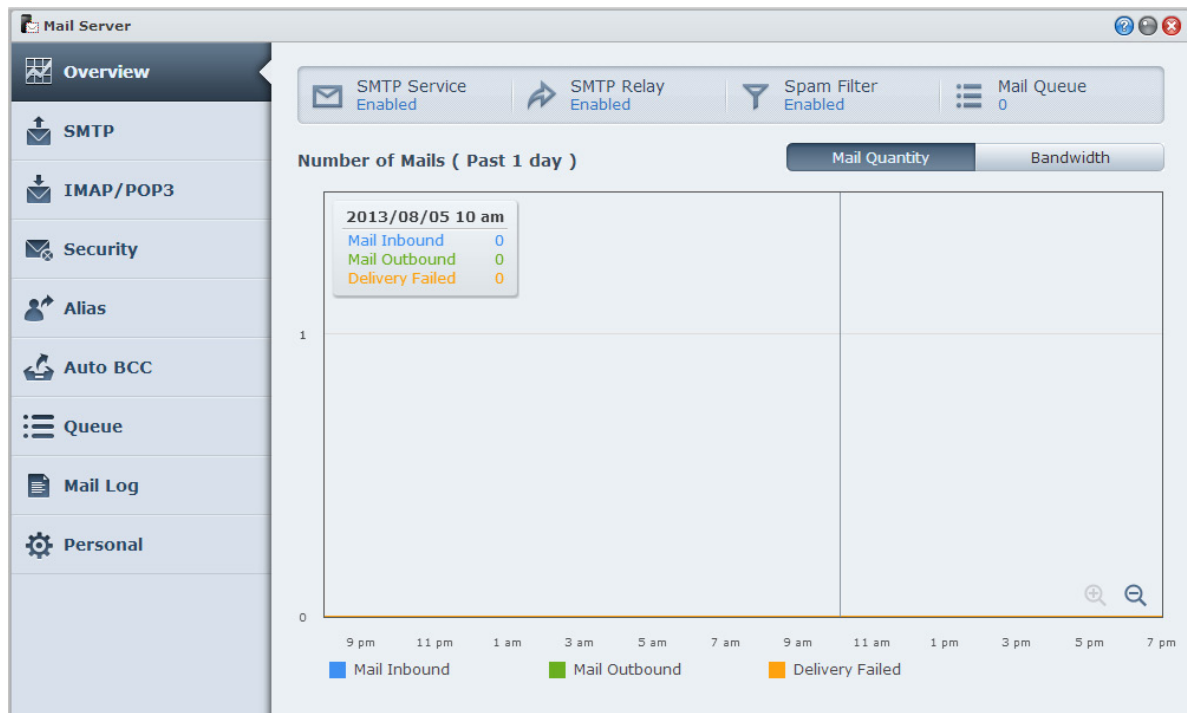
- Après avoir fini la configuration de votre environnement Web, vous pouvez installer des applications pour améliorer les fonctionnalités de votre site Web à l'aide de nombreuses applications open source.
- Pour obtenir la liste des applications testées comme étant compatibles avec Synology NAS, visitez [http://www.synology.com/support/faq\\_show.php?q\\_id=404](http://www.synology.com/support/faq_show.php?q_id=404). Pour télécharger des liens et des instructions d'installation de ces applications, visitez leurs sites Web officiels.

## Modification des options du service HTTP

Cliquez sur l'onglet **Service HTTP** dans **Panneau de configuration > Services web**. Vous pouvez ajouter un port supplémentaire en plus du port 80 pour l'utilisation de Photo Station et de Web Station. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'**Aide de DSM**.

## Hébergement d'un serveur de messagerie

Vous pouvez transformer votre Synology NAS en serveur de messagerie, permettant aux utilisateurs de Synology NAS de recevoir et d'envoyer des courriers électroniques en utilisant leurs programmes clients de messagerie.



### Avant de commencer

Enregistrez un nom de domaine pour votre adresse IP ou demandez un nom d'hôte DDNS.

**Remarque :** Pour plus d'informations sur l'enregistrement d'un compte DDNS pour le Synology NAS, voir « Enregistrement DDNS pour le Synology NAS ».

- Lorsque vous demandez un nom de domaine ou un nom de domaine dynamique, veuillez remplir l'enregistrement MX (Mail eXchanger) du domaine de courrier avec votre serveur de messagerie (c'est-à-dire le FQDN du Synology NAS).  
Par exemple, si le serveur de messagerie est **mail.synology.com**, alors remplissez l'enregistrement MX avec **mail.synology.com**.
- Allez à **Menu principal > Panneau de configuration > Utilisateur** et activez **Accueil utilisateur** pour permettre aux utilisateurs de stocker leurs messages électroniques dans leurs dossiers personnels (home). Sinon, ils ne pourront ni envoyer, ni recevoir des courriers.

**Remarque :** Pour plus d'informations sur l'Accueil utilisateur, voir « Création du dossier Accueil de l'utilisateur ».

### Confirmer les paramètres de transmission de port :

Vous devez vous référer le tableau ci-dessous pour configurer la transmission de port si NAT est requis.

Protocoles	SMTP	POP3	IMAP	IMAPS	POP3S
Port	25	110	143	993	995
Remarque	IMAPS : IMAP sur SSL/TLS POP3S : POP3 sur SSL/TLS				

## Configurer le serveur de messagerie

Allez à **Menu principal** > **Centre de paquets** pour installer et exécuter le paquet Mail Server. Pour des instructions plus détaillées sur Mail Server, veuillez consulter l'**Aide de DSM**.

## Installation de Mail Station pour activer le service Webmail

Avec le paquet Mail Station installé et exécuté, les utilisateurs du Synology NAS peuvent envoyer et recevoir des courriers via le service Webmail de DSM.

### Pour installer et exécuter Mail Station :

Allez à **Menu principal** > **Centre de paquets** pour installer et exécuter le paquet Mail Station.

**Remarque :** Pour plus d'informations sur l'installation des paquets pour Synology DiskStation Manager, voir « Chapitre 12 : Découvrez diverses applications avec le Centre de paquets ».

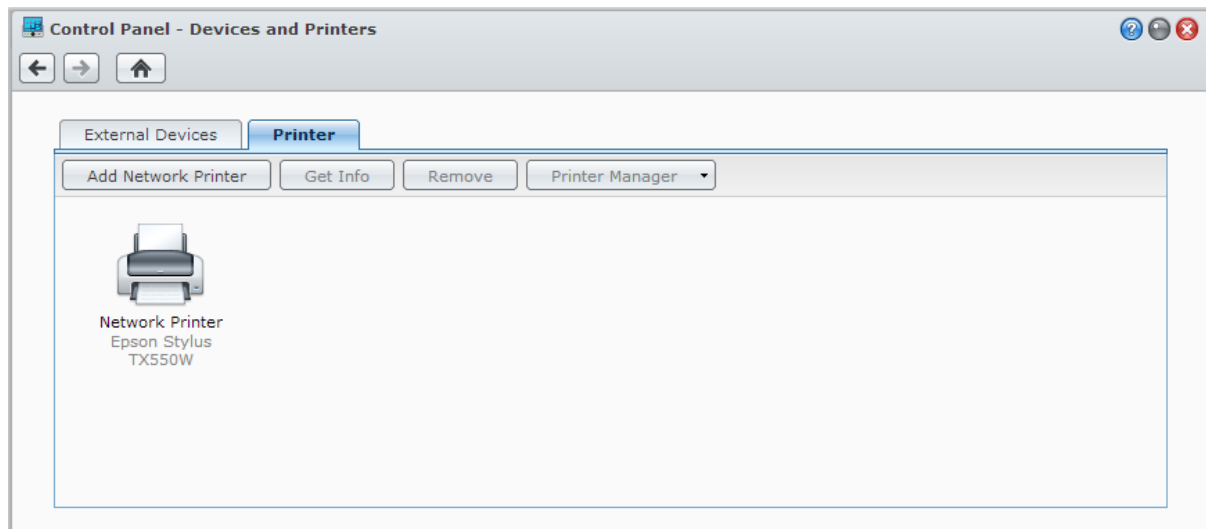
### Pour se connecter à Mail Station :

Saisissez l'adresse web suivante dans la barre d'adresse de votre navigateur web, puis appuyez sur « Entrée » sur votre clavier : **http://Synology\_Server\_IP\_Address/mail/**

**Remarque :** Pour plus d'informations sur l'utilisation du service Webmail, consultez le **Guide de l'utilisateur de Mail Station 2** depuis le centre de téléchargement de Synology sur : <http://www.synology.com/support/download.php>

## Définition du Synology NAS en tant que serveur d'impression

Allez à **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Périphériques et imprimantes** > **Imprimante** pour définir le Synology NAS comme serveur d'impression sur votre réseau local, permettant aux ordinateurs clients ou appareils mobiles d'accéder à des imprimantes connectées au Synology NAS. Le Synology NAS peut se connecter aux imprimantes USB ou imprimantes réseau. De plus, la prise en charge d'AirPrint vous permet d'imprimer depuis un appareil iOS et la prise en charge de Google Cloud Print vous permet d'imprimer en utilisant les produits et services Google.<sup>1</sup> Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'**Aide de DSM**.



**Remarque :** Un Synology NAS peut être connecté à 2 imprimantes USB.

<sup>1</sup> Pour obtenir une liste des modèles de périphériques recommandés, notamment les disques durs, imprimantes USB, DMA et onduleurs, rendez-vous sur [www.synology.com](http://www.synology.com).

## Configuration de l'ordinateur pour accéder au serveur d'impression

Une fois le serveur d'impression configuré sur votre Synology NAS, les clients Windows, Mac et Linux sur le réseau local peuvent se connecter au serveur d'impression et accéder à son service d'impression/Numérisation/Télécopie.

## Accès au serveur d'impression avec les appareils iOS

Si vous avez activé la prise en charge d'AirPrint par DSM, tout appareil iOS sous iOS 4.2 ou version plus récente peut imprimer sur l'imprimante connectée à votre Synology NAS.<sup>1</sup>

# Découvrez diverses applications avec le Centre de paquets

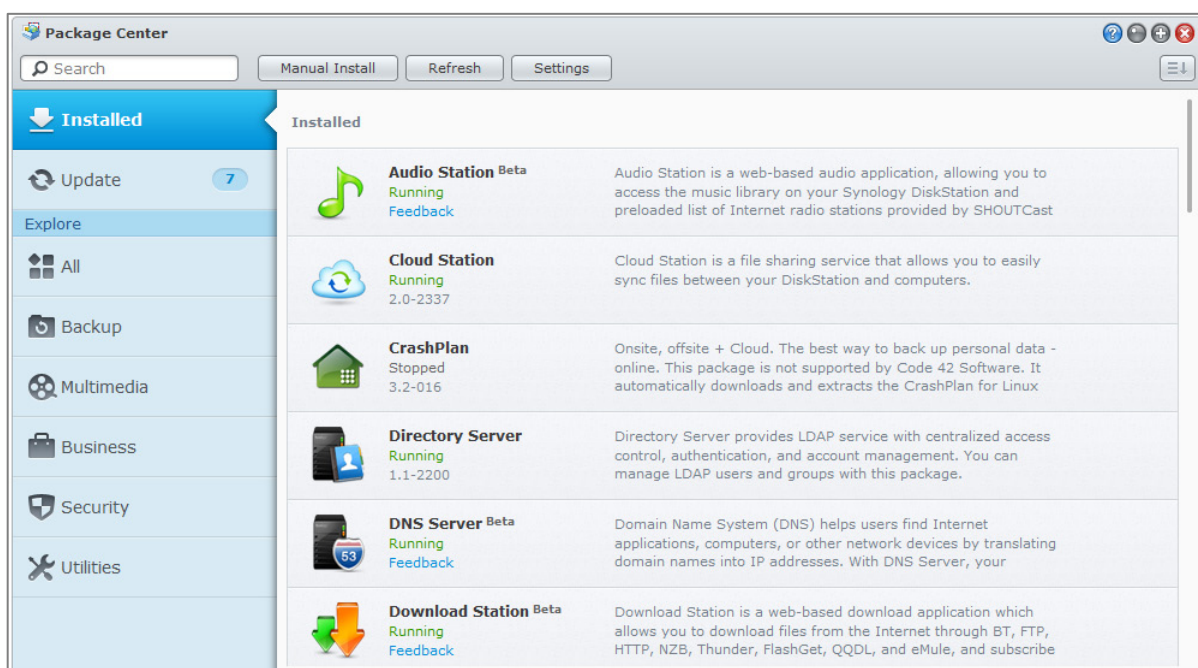
Synology a intégré des applications tierces ou conçues par Synology dans des paquets pouvant être installés sur Synology NAS et gérés à l'aide du centre de paquets.

Livré avec des applications complètes, Synology DiskStation vous fournit une variété de privilèges pour profiter du contenu multimédia, partager des photos, des vidéos et des blogs, accéder aux fichiers à tout moment et n'importe où, surveiller les actions en direct des caméras, diffuser en direct et enregistrer les émissions de télévision numérique, rechercher et télécharger des fichiers depuis Internet, sauvegarder des données précieuses, et construire votre propre cloud.

Ce chapitre présente les paquets disponibles dans le Centre de paquets et explique comment installer les paquets. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#).

## Quelle est l'offre du Centre de paquets

Allez à [Menu principal](#) > [Centre de paquets](#) pour découvrir ce que le Centre de paquets peut offrir.



## Installer ou acheter des paquets

Sur le panneau de gauche, vous voyez un groupe de catégories de paquets listées sous [Explorer](#). Choisissez une catégorie pour voir la collection complète des paquets classés dans cette catégorie. Cliquez sur [Installer](#), [essayer](#) ou [Acheter](#), et suivez les instructions à l'écran pour installer le paquet. Vous pouvez également cliquer sur [Installation manuelle](#) et suivre l'assistant pour installer un paquet en chargeant le fichier **.spk** (disponible sur le [Centre de téléchargement](#) de Synology ou sur des sites web tiers).

# Partage de photos, vidéos et blogs avec Photo Station

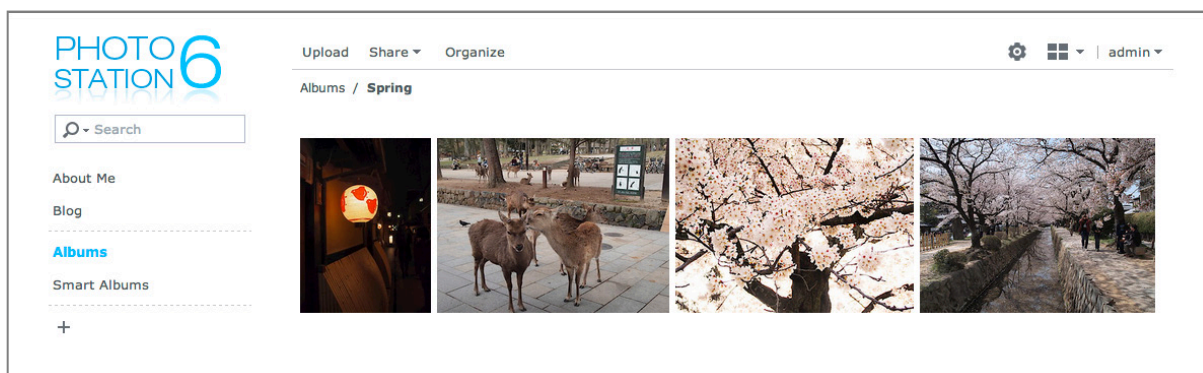
Photo Station est un album photo en ligne intégré muni d'un blog pour que vous puissiez partager facilement vos photos, vidéos et blogs sur Internet. Avec Photo Station, vous pouvez facilement télécharger, organiser, modifier et partager vos photos en quelques étapes rapides et faciles.

De plus, vous pouvez télécharger DS photo+ depuis l'App Store d'Apple, Android Market ou Windows Marketplace pour parcourir les photos et regarder les vidéos stockées sur votre Synology NAS avec votre appareil iOS/Android ou Windows Phone en cours de déplacement. Pour plus d'informations sur DS photo+, voir "Chapitre 22 : Communiquer avec les appareils mobiles".

Ce chapitre fournit un bref aperçu des fonctions de Photo Station. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#), ou allez à la page [Paramètres](#) et cliquez sur l'onglet [Aide](#) dans Photo Station.

## Installation de Photo Station

Allez à [Menu principal](#) > [Centre de paquets](#) pour installer Photo Station, propriété des utilisateurs DSM appartenant au groupe **administrators**. Une fois Photo Station installé, le dossier partagé **photo** sera créé automatiquement et il contiendra vos données Photo Station.



## Prise en charge et limites

- **Formats d'image pris en charge** : BMP, JPEG, GIF, RAW (arw, srf, sr2, dcr, k25, kdc, cr2, crw, nef, mrw, ptx, pef, raf, raw, 3fr, erf, mef, mos, orf, rw2, dng, x3f), TIFF, PNG
- **Formats vidéo pris en charge** : 3G2, 3GP, ASF, AVI, DAT, DivX, FLV, M4V, MOV, MP4, MPEG, MPG, MTS, M2TS, M2T QT, WMV, XviD, RM<sup>1</sup>, RMVB<sup>1</sup>, VOB<sup>1</sup>
- **Navigateur requis** : JavaScript activé
- **Configuration requise pour Microsoft Internet Explorer** : Contrôles et plug-ins ActiveX et Active scripting activé
- **Limites de chargement** : Vous pouvez charger jusqu'à 100 fichiers ou une taille totale de 2 Go à la fois. Les fichiers à charger par glisser-déposer ne peuvent dépasser 1Go chacun.

<sup>1</sup> Les utilisateurs peuvent télécharger les fichiers aux formats spécifiés mais ne peuvent pas les lire dans Photo Station en tant que vidéo flash compressée.



## Activation de Photo Station personnel

Les utilisateurs appartenant au groupe **administrators** (si le système de compte de Photo Station est défini en tant que **comptes DSM**) peuvent activer le service Photo Station personnel pour autoriser tous les utilisateurs de DSM à avoir leur propre Photo Station personnel.

Pour activer le Photo Station personnel, vous devez d'abord activer les services suivants :

- Activez le service Accueil utilisateur (allez à **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Utilisateur** > **User Home**). Voir « Création du dossier Accueil de l'utilisateur » pour plus d'informations).
- Activez le service Photo Station personnel dans Photo Station (allez à **Paramètres** > **Général** > **Photo Station personnel**)
- Activez Photo Station personnel dans DSM (allez à **Options** > **Photo Station**). Voir « Gestion des options personnelles » pour plus d'informations.

## Fonctions de Photo Station

Une fois correctement installé et configuré, Photo Station fournit les fonctions ci-dessous. Pour des instructions plus détaillées sur ces fonctions et d'autres, veuillez consulter l'**Aide de DSM**, ou allez à la page **Aide** dans le menu déroulant dans le coin en haut à droite de Photo Station.

### Gestion des comptes utilisateurs et des groupes

Lorsque Photo Station ou Photo Station personnel est activé par les **administrators** DSM ou par les utilisateurs DSM, ils deviennent administrateur de leur Photo Station, qui peut choisir d'intégrer les comptes utilisateurs DSM dans Photo Station ou de gérer des comptes utilisateurs indépendants. Pour choisir un système de comptes pour Photo Station, allez dans **Paramètres** > **Général** > **Comptes utilisateur**.

Une fois le système de comptes choisi, les administrateurs de Photo Station peuvent afficher **Paramètres** > **Comptes utilisateur** pour créer, modifier ou supprimer des comptes utilisateurs. De plus, il est possible de rassembler les utilisateurs en groupes pour faciliter leur gestion dans **Paramètres** > **Groupes**.

### Créations d'albums et d'albums intelligents

#### Albums

Les utilisateurs appartenant au groupe **administrators** peuvent créer des albums et charger les photos via diverses méthodes, gérer les albums via diverses fonctions et visionner des fichiers chargés avec la qualité miniature pour un plus grand confort de navigation. Cliquez sur **Aide** dans le menu déroulant dans le coin supérieur droit pour davantage d'informations.

#### Albums intelligents

Les albums intelligents sont des albums spéciaux qui regroupent automatiquement les photos ou vidéos correspondant à certains critères spécifiques. Pour créer un Album intelligent, affichez **Albums intelligents** et cliquez sur **Créer**.

### Gestion des marqueurs pour les photos

Vous pouvez placer des marqueurs sur vos photos avec des personnes, lieux et descriptions générales pour trouver, visionner et modifier les éléments marqués sans difficulté. Pour marquer des photos et des vidéos, cliquez simplement sur l'élément sur lequel vous désirez ajouter des marqueurs

Afin de gérer les marqueurs existants, allez dans **Paramètres** > **Photos** et cliquez sur **Gestion des marqueurs**.

### Organiser les albums en catégories

Vous pouvez créer des catégories pour regrouper les albums liés. Par exemple, vous pouvez créer une catégorie d'albums intitulée "Voyages" pour rassembler les albums qui contiennent des photos de vos différents voyages. Cliquez sur **+** dans le panneau de gauche pour créer une nouvelle catégorie, puis sélectionnez et épinglez les albums correspondant à cette catégorie.

## Partager sur les réseaux sociaux

Lorsque vous parcourez vos albums, vous pouvez partager les liens et charger des photos depuis Photo Station vers vos comptes de réseaux sociaux. Pour gérer les paramètres en rapport avec les réseaux sociaux, allez à **Paramètres > Général**.

## Parcourir les photos et vidéos en différents modes

Affichez **Albums**, et cliquez sur l'icône de sélection des vues à côté de pour basculer entre les modes d'affichage et modifier la manière dont les albums sont triés. Par exemple, en mode chronologie, vous pouvez faire défiler une chronologie intuitive pour retrouver facilement les photos ou vidéos d'une période de temps spécifique.

## Reconnaissance des visages

En activant la fonction de reconnaissance des visages, vous pouvez non seulement configurer Photo Station pour détecter les visages et effectuer une reconnaissance automatique des photos, mais vous pouvez vous-mêmes identifier les visages manuellement. Sans l'activation de la fonction de reconnaissance des visages, vous n'êtes pas autorisé à configurer Photo Station pour détecter ou reconnaître les visages pour vous. Pour activer la fonction, allez à **Paramètres > Photos > Reconnaissance des visages**.

## Utiliser le blog

Si vous êtes un administrateur Photo Station, vous pouvez vous connecter pour activer, gérer et sauvegarder votre blog personnel. De plus, vous pouvez également personnaliser l'espace de votre blog en ajustant ses paramètres et sa disposition.

La fonction du blog doit être activée dans **Paramètres > Blog** avant de pouvoir poster des articles sur votre blog. Pour gérer le blog, allez à **Blog**.

# Écouter de la musique avec Audio Station

Audio Station est une application audio web qui vous permet d'accéder à la bibliothèque de musique présente sur votre Synology DiskStation, de choisir les sources audio disponibles sur le réseau local et d'ajouter vos musiques favorites à des listes de lecture pour les lire par la suite. Vous pouvez également rechercher et lire des chansons sur les serveurs multimédias numériques compatibles DLNA, et écouter la radio sur Internet.

Audio Station peut lire de la musique avec affichage des paroles en direct par les haut-parleurs USB ou Bluetooth branchés sur votre Synology NAS, votre ordinateur, les lecteurs multimédias numériques compatibles DLNA, les appareils iOS/Android, un Windows Phone, les appareils compatibles AirPlay<sup>1</sup> ou des haut-parleurs externes, et même votre équipement home stéréo connecté à l'audio dock de votre télécommande Synology Remote (vendue séparément).

Vous pouvez télécharger DS audio depuis l'App Store d'Apple, Android Market ou Windows Marketplace pour lire de la musique dans Audio Station avec votre appareil iOS/Android ou Windows Phone. Pour plus d'informations sur DS audio, voir « Chapitre 22 : Communiquer avec les appareils mobiles ».

Ce chapitre fournit un bref aperçu des fonctions d'Audio Station. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#).

## Installation d'Audio Station

Allez à **Menu principal** > **Centre de paquets** pour installer Audio Station. Une fois Audio Station installé, le dossier partagé **music** sera créé automatiquement et il contiendra la musique que vous voulez partager sur Audio Station.



<sup>1</sup> AirPlay n'est pris en charge que par certains modèles. Visitez [www.synology.com](http://www.synology.com) pour plus d'informations.

## Gestion des paramètres d'Audio Station

Les utilisateurs appartenant au groupe **administrators** doivent faire ce qui suit avant de pouvoir apprécier la musique ou de permettre aux utilisateurs d'écouter à la musique sur Audio Station :

- **Activer la bibliothèque musicale personnelle** : Vous pouvez activer la bibliothèque personnelle pour permettre aux utilisateurs du Synology NAS d'avoir leur propre bibliothèque musicale personnelle. Une fois la bibliothèque personnelle des utilisateurs activée, ils peuvent choisir de parcourir et de lire soit leur propre musique personnelle, soit la musique partagée et personnelle. Pour activer la bibliothèque personnelle, cliquez sur **Paramètres > Bibliothèque personnelle**.
- **Activer les paramètres optionnels** : Vous pouvez activer les paramètres associés pour permettre aux utilisateurs du Synology NAS de télécharger des chansons, de profiter d'une sortie audio de haute qualité, d'enregistrer le journal de diagnostic ou de restreindre l'accès des utilisateurs aux appareils DLNA figurant dans la liste sous **Serveur multimédia**.
- **Attribuer des privilèges d'accès** : Les utilisateurs ne peuvent accéder à ce qui suit que lorsque leurs privilèges sont accordés par les utilisateurs appartenant au groupe **administrators**. Pour attribuer des privilèges, cliquez sur **Paramètres > Privilèges**.
  - **Rendu USB/DLNA** : Les utilisateurs avec ce privilège peuvent lire la musique via les appareils USB ou les convertisseurs DLNA.
  - **Naviger dans DLNA** : Les utilisateurs avec ce privilège peuvent lire le contenu de serveurs multimédia.
  - **Gérer la liste de lecture** : Les utilisateurs avec ce privilège peuvent modifier ou ajouter des listes de lecture partagées.
  - **Éditer la balise de musique** : Les utilisateurs avec ce privilège peuvent éditer les informations de la musique.
- **Gérer les plug-ins de paroles** : Les utilisateurs peuvent rechercher des paroles sur Internet quand les plug-ins de paroles ajoutés à Audio Station sont activés par des utilisateurs appartenant au groupe **administrators**. Pour activer les plug-ins de paroles, cliquez sur **Paramètres > Plug-ins de paroles**.
- **Gérer le transcodeur**<sup>1</sup> : Vous pouvez gérer le transcodeur pour permettre à Audio Station de prendre en charge plus de formats audio en mode Lecture en continu. Pour gérer le transcodeur, cliquez sur **Paramètres > Transcodeur**.

## Fonctions d'Audio Station

Une fois correctement installé et configuré, Audio Station fournit les fonctions ci-dessous. Pour des instructions plus détaillées sur ces fonctions et d'autres, veuillez consulter l'**Aide de DSM**.

### Choisir la source audio

Vous pouvez choisir, sous les sources audio affichées sur le panneau de gauche, de lire leurs contenus dans le bas d'Audio Station ou avec le mini-lecteur.

- **Bibliothèque** : La bibliothèque contient de la musique dans les dossiers partagé **music** ou tout autre dossier indexé de votre Synology NAS, qui sera organisée en fonction des catégories affichées dans la zone principale d'Audio Station.
- **Liste de lecture** : Vous pouvez organiser vos chansons en listes de lecture pour classer et accéder à vos musiques favorites plus facilement. Il y a trois types de liste de lecture : **Liste de lecture personnelle** (affichables par l'utilisateur Synology NAS qui a créé la liste de lecture), et **liste de lecture partagée intelligente** (dans laquelle les chansons sont exclusivement choisies en fonction de règles spécifiques). Les listes de lecture intelligente peuvent être modifiées dans **Menu principal > iTunes Server**.
- **Radio Internet** : Audio Station comporte une liste de stations de radio Internet fournies par SHOUTCast(TM) et RadiolO. Vous pouvez également créer vos propres listes de radio ou ajouter des stations de radio à vos

<sup>1</sup> Les options du transcodeur sont disponibles uniquement sur certains modèles.

favoris pour un accès rapide. Cliquez sur **Radio Internet** > **Créer** pour créer des nouvelles stations de radio ou effectuez un clic droit sur les stations de radio pour les ajouter aux listes prédéfinies.

- **Serveur multimédia** : Audio Station peut parcourir et lire des contenus multimédia sur des serveurs multimédia numériques certifiés DLNA ou sur d'autres Synology NAS du réseau local. Cliquez sur **Serveur multimédia** pour voir les serveurs multimédia et les Synology NAS trouvés dans le réseau local.

## Modification des vues de navigation

En cliquant sur les trois boutons sur le côté droit de la barre de contrôle, vous pouvez parcourir vos chansons ou le contenu multimédia selon trois affichages différents : **Liste**, **Pochette**, **File de lecture**.

## Modification des informations musicales

Vous pouvez afficher et éditer les informations des fichiers musicaux et les paroles des chansons. Pour afficher et éditer les informations de la musique ou des paroles des chansons, effectuez un clic droit sur un fichier musical et choisissez **Information sur la chanson**.

## Choix des appareils de sortie

Vous pouvez sélectionner votre appareil de sortie désiré dans le menu déroulant **Poste de travail/Haut-parleurs USB/[Nom du convertisseur multimédia]** (indiquant l'appareil vers lequel vous avez diffusé de la musique) sur la barre de contrôle, et ajoutez des chansons à des appareils individuels pour lire la musique via différents appareils. Les appareils de sortie comprennent :

- **Mon ordinateur** : Lisez de la musique en continu sur votre ordinateur via les haut-parleurs de votre ordinateur.
- **Haut-parleurs USB** : Lisez de la musique via les haut-parleurs USB connectés au port USB de votre Synology NAS, ou via des haut-parleurs externes ou un équipement stéréo connectés à l'audio dock de Synology Remote (vendu séparément).
- **Rendu Média** : Lisez de la musique sur votre réseau local via un moteur de rendu média numérique (DMR), un appareil compatible AirPlay<sup>1</sup> ou des haut-parleurs Bluetooth sur votre réseau local. Une fois qu'ils sont trouvés, leur nom d'appareil apparaît dans le menu déroulant, comme Apple TV, Sonos. Pour connecter les appareils Bluetooth à votre Synology NAS, voir « Gestion des appareils Bluetooth ».

<sup>1</sup> AirPlay n'est pris en charge que par certains modèles. Visitez [www.synology.com](http://www.synology.com) pour plus d'informations.

# Organiser les vidéos et enregistrer les émissions de télévision avec Video Station

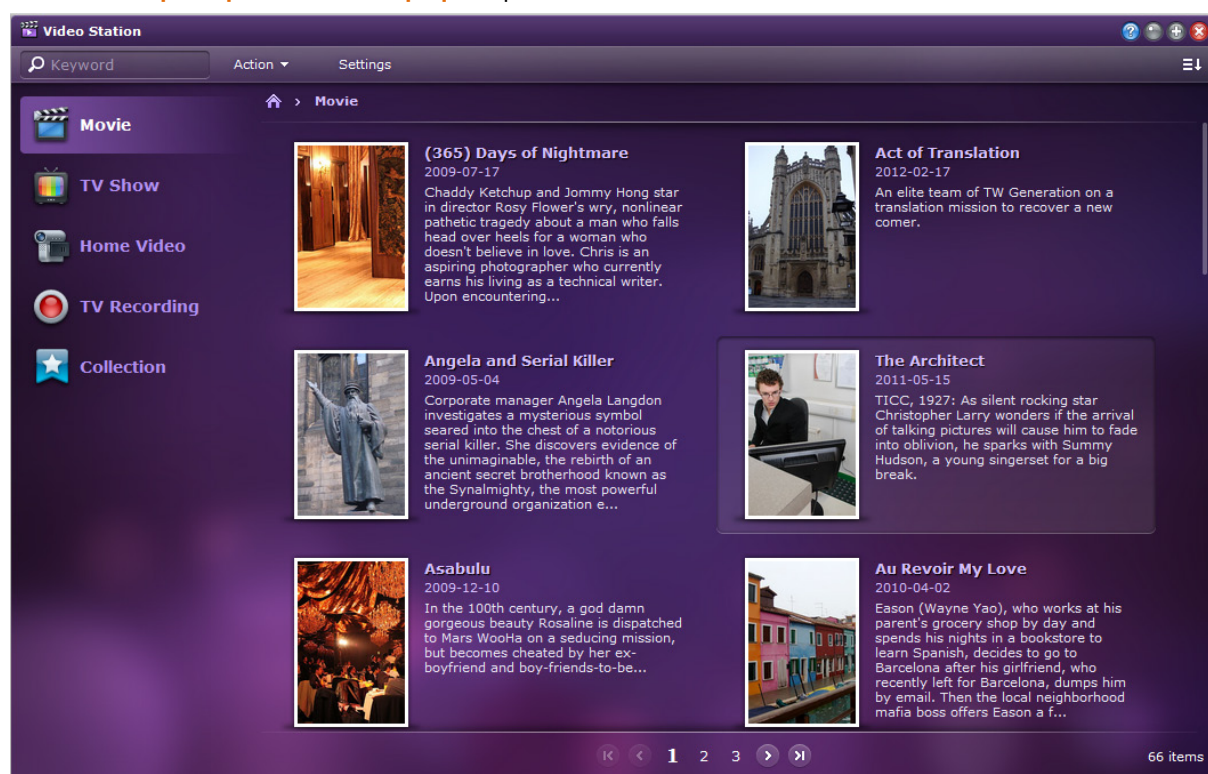
Video Station est un organisateur vidéo idéal de votre collection de films, émissions de télévision, vidéos personnelles et des enregistrements de la télévision, vous permettant de regarder des vidéos sur votre ordinateur, les DMA compatibles DLNA/UPnP, les appareils AirPlay<sup>1</sup>, les appareils iOS/Android et Windows Phone. Outre les bibliothèques vidéo par défaut du système, vous pouvez également créer des bibliothèques personnalisées et leur attribuer des droits d'accès. Vous pouvez également diffuser en direct et enregistrer les émissions de télévision numérique avec un dongle TV numérique USB de norme DVB-T, DVB-S/DVB-S2 ou [HDHomeRun](#) avec standard DVB-T (vendu séparément) branché sur votre Synology NAS, afficher et modifier les métadonnées de la vidéo dont les informations sont récupérées automatiquement sur Internet, et créer votre propre liste à suivre ou liste de collection préférée pour un accès rapide.

Vous pouvez télécharger DS video depuis l'App Store d'Apple, Android Market ou Windows Marketplace pour lire les vidéos dans Video Station avec votre appareil iOS/Android ou Windows Phone. Pour plus d'informations sur DS video, voir « Chapitre 22 : Communiquer avec les appareils mobiles ».

Ce chapitre fournit un bref aperçu des fonctions de Video Station. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#).

## Installation de Video Station

Allez à [Menu principal](#) > [Centre de paquets](#) pour installer Video Station.



<sup>1</sup> AirPlay n'est pris en charge que par certains modèles. Visitez [www.synology.com](http://www.synology.com) pour plus d'informations.



## Avant de commencer

Les utilisateurs appartenant au groupe **administrators** doivent faire ce qui suit avant de regarder les vidéos ou de diffuser les émissions de télévision en direct avec Video Station:

- Créer en premier des dossiers vidéo pour les bibliothèques par défaut (notamment films, émissions TV, vidéos personnelles), les enregistrements de la télévision et des bibliothèques personnalisées (facultatif) pour stocker vos vidéos avant de gérer les fichiers avec Video Station. Pour créer des dossiers vidéo, cliquez sur **Paramètres** > **Bibliothèque** (pour film/émission de télévision/vidéo personnelle) ou **DTV** (pour enregistrement de la télévision).
- Branchez un dongle DTV USB<sup>1</sup> sur le Synology NAS pour enregistrer des émissions de TV numérique et regarder des diffusions d'émission en direct fournies par Video Station.
- Accorder les permissions aux utilisateurs pour accéder aux fonctions de diffusion en direct AirPlay/DLNA dans **Paramètres** > **Privilèges**.

### Plus d'informations

#### Conseils pour nommer les fichiers vidéo :

Lorsque vous placez des vidéos dans les dossiers respectifs, il est recommandé de suivre les règles de nommage distinctives pour différents types de fichiers vidéo, en plus de les stocker par type. Ce faisant, non seulement les fichiers peuvent être indexés correctement, mais les métadonnées peuvent également être correctement récupérées depuis Internet pour mettre à jour les infos vidéo. Les conventions de nommage pour les films et séries de télévisions sont les suivantes :

- **Film** - devrait suivre le format : **Nom du film (année de sortie).ext**. Par exemple, Avatar est sorti en 2009. Selon la formule, le meilleur nom de fichier est « Avatar 2009.avi ».
- **Émission de télévision** - devrait suivre le format : **Nom de l'émission de télévision.SXX.EYY.ext**. Par exemple, si vous compilez un clip vidéo de l'épisode 4 de la saison 3 de Gossip Girl, le meilleur nom de fichier est « Gossip Girl.S03.E04.avi ».

## Fonctions de Video Station

Une fois correctement installé et configuré, Video Station fournit les fonctions ci-dessous. Pour des instructions plus détaillées sur ces fonctions et d'autres, veuillez consulter l'**Aide de DSM**.

### Catégoriser vos vidéos

Les utilisateurs appartenant au groupe **administrators** peuvent classer les collections vidéo en film, émission de télévision, vidéo personnelle et enregistrement de la télévision comme indiqué sur le panneau gauche de Video Station. Parmi ces catégories, Video Station fournit des bibliothèques par défaut pour les films, les émissions TV, et les vidéos personnelles. Les vidéos peuvent également être placées dans des bibliothèques par les administrateurs DSM qui disposent des droits pour définir les autorisations sur les bibliothèques par défaut et personnalisées. Vous pouvez parcourir les vidéos de chaque catégorie avec différentes classifications, et gérer vos vidéos en les ajoutant aux favoris, la liste à suivre ou la collection personnalisée pour un accès rapide.

### Gérer les métadonnées vidéo

Au moment où vos fichiers vidéo sont placés dans les dossiers vidéo respectifs, les métadonnées et l'affiche des vidéos sont recueillies automatiquement sur Internet, à l'exception de vidéos personnelles dont les métadonnées doivent être entièrement créées par vous-même. Les utilisateurs appartenant au groupe **administrators** peuvent modifier, mettre à jour et corriger les informations vidéo ; les utilisateurs non-admin ne peuvent qu'afficher les informations vidéo et média.

<sup>1</sup> Pour plus d'informations sur les dongles TV numérique pris en charge, veuillez visiter le [site Web Synology](#).

## Enregistrer les émissions de télévision

Les utilisateurs appartenant au groupe **administrators** peuvent enregistrer les émissions de télévision numérique en configurant une planification des enregistrements ; les utilisateurs peuvent uniquement regarder les émissions qui ont été enregistrées.

## Diffuser en direct les émissions de télévision

Les utilisateurs disposant des permissions de commande des fonctions DTV peuvent choisir les émissions de télévision numérique à diffuser en direct ; les utilisateurs peuvent uniquement regarder les émissions qui ont déjà été diffusées avec le service de diffusion fourni par Video Station. Une fois la recherche des chaînes terminée, vous pouvez diffuser les émissions pour la lecture avec le lecteur vidéo intégré de Video Station.

## Lire les vidéos

Video Station est fourni avec un lecteur intégré qui vous permet de lire vos vidéos une fois que le paquet est installé sur votre Synology NAS. En plus de lire les vidéos sur votre ordinateur local, vous pouvez également diffuser des contenus multimédia vers les DMA compatibles DLNA/UPnP ou les appareils AirPlay pour la lecture vidéo.

Pour une meilleure qualité d'affichage et une vitesse de transcodage plus rapide, il est recommandé d'installer **VLC media player (Windows, Linux)** sur votre ordinateur local pour la lecture vidéo.



# Télécharger des fichiers avec Download Station

Download Station est une application de téléchargement web qui vous permet de télécharger des fichiers sur Internet via BT, FTP, HTTP, NZB, Thunder, FlashGet, QQDL, eMule et Xunlei-Lixian, et de vous abonner aux flux RSS pour rester informé des torrents BT les plus recherchés et les plus récents. Elle offre le service de décompression automatique pour vous aider à extraire des fichiers compressés sur votre Synology NAS chaque fois que les fichiers sont téléchargés.

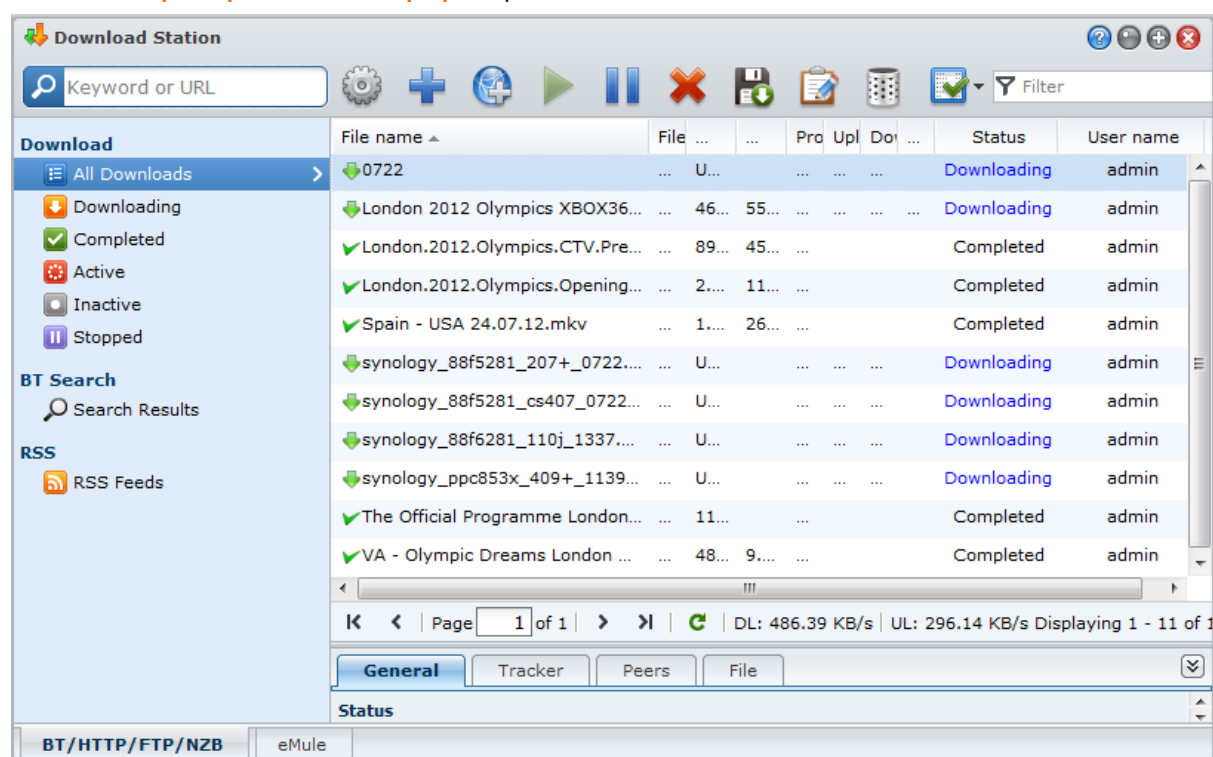
Avec Download Station, vous pouvez télécharger des fichiers à partir de plusieurs sites d'hébergement de fichiers, et rechercher des fichiers torrent via les moteurs de recherche par défaut du système ainsi que ceux que vous avez ajoutés avec la fonction de recherche BT.

Vous pouvez télécharger DS download depuis l'App Store d'Apple ou Android Market pour gérer vos fichiers téléchargés dans Download Station avec votre appareil iOS/Android. Pour plus d'informations sur DS download, voir « Chapitre 22 : Communiquer avec les appareils mobiles ».

Ce chapitre fournit un bref aperçu des fonctions de Download Station. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#).

## Installation de Download Station

Allez à **Menu principal** > **Centre de paquets** pour installer Download Station.



**Important :** Vous devez respecter les lois et réglementations applicables lors de l'utilisation de Download Station. **Ne téléchargez PAS et ne partagez PAS** de fichiers ou de logiciels protégés par copyright !

## Fonctions de Download Station

Une fois correctement installé et configuré, Download Station fournit les fonctions ci-dessous. Pour des instructions plus détaillées sur ces fonctions et d'autres, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#).

### Gérer le service Auto extraire

Le service Auto extraire optimise la tâche de téléchargement en décompressant les archives extraites automatiquement dans votre emplacement spécifié. Un mot de passe peut être créé pour extraire les fichiers compressés, si nécessaire.

Cliquez sur **Paramètres** (l'icône d'engrenage) à côté du champ de recherche en haut et cliquez sur l'onglet **Auto Extraire** sur la gauche pour gérer les paramètres de l'extraction auto.

### Configurer BT/HTTP/FTP/NZB

En utilisant Download Station pour télécharger les fichiers, il détectera automatiquement le protocole utilisé par votre lien de téléchargement, et commencera le téléchargement pour vous.

Cliquez sur l'onglet **BT/HTTP/FTP/NZB** en bas de Download Station pour télécharger les fichiers en utilisant les protocoles BT/HTTP/FTP/NZB, et cliquez **Paramètres** (l'icône d'engrenage) à côté du champ de recherche en haut pour gérer les paramètres suivants de BT/HTTP/FTP/NZB. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#).

- **Général** : Définissez la planification des téléchargements, hiérarchiser l'ordre du traitement et activer la notification.
- **Emplacement** : Spécifiez le dossier de destination des téléchargements et le dossier torrent/NZB surveillé.
- **Hébergement de fichiers** : Gérez les sites Web de partage multimédia et d'hébergement de fichiers. Ils permettent aux utilisateurs de charger et de partager des fichiers ou des contenus multimédia avec d'autres personnes.
- **BT** : Modifiez les paramètres pour télécharger les fichiers BT.
- **Recherche BT** : Utilisez la fonction Recherche BT pour rechercher des fichiers torrent avec une liste de moteurs de recherche par défaut.
- **FTP/HTTP** : Définissez le nombre de connexions simultanées à un serveur FTP, et limitez le taux de téléchargement maximum de chaque tâche FTP.
- **NZB** : Configurez un serveur d'actualités pour télécharger les fichiers NZB.
- **RSS** : Raccourcissez l'intervalle de mise à jour de 24 heures à votre période de temps préférée pour les tâches de téléchargement RSS.

#### Explication des termes

##### Qu'est-ce que le BitTorrent ?

BitTorrent (BT) est un protocole de partage de fichiers pair à pair utilisé pour distribuer les données sur Internet. C'est l'un des protocoles les plus courants pour transférer des fichiers volumineux. Pour partager un fichier ou groupe de fichiers, un petit fichier contenant les métadonnées et le traqueur des fichiers d'origine (appelé "torrent") sont créés. Les utilisateurs peuvent télécharger les fichiers "torrent" et les ouvrir avec un logiciel spécifique et se connecter à d'autres utilisateurs pour commencer les téléchargements de fichiers.

##### Qu'est-ce que NZB ?

NZB est un format de fichier basé sur XML permettant de récupérer les messages des serveurs Usenet. Le fichier contient des informations que votre lecteur de groupe de discussion peut utiliser pour lancer le téléchargement. Vous devez adhérer à un groupe de discussion avant de pouvoir commencer à télécharger des fichiers sur Usenet.

## Créer les tâches de téléchargement BT/HTTP/FTP/NZB

Vous pouvez créer les tâches de téléchargement BT/HTTP/FTP/NZB en choisissant l'une des méthodes suivantes.

- **Création en chargeant des fichiers** : Chargez les fichiers suivants depuis votre ordinateur local vers Download Station :
  - Les fichiers Torrent (.torrent) contiennent des informations pour télécharger les fichiers qui sont partagés sur le réseau BT.
  - Les fichiers NZB (.nzb) contiennent des informations pour récupérer les messages des serveurs d'actualités.
  - Les fichiers URL (.txt) contiennent une liste d'URL HTTP/FTP pour télécharger les fichiers liés.
- **Création en saisissant les URL** : Vous pouvez créer des tâches de téléchargement en saisissant les URL. Cliquez sur **Ajouter**. Dans la fenêtre qui apparaît, saisissez les URL des fichiers que vous voulez télécharger.
- **Création via la recherche BT** : Vous pouvez rechercher des fichiers torrent avec des moteurs de recherche BT pour vous aider à trouver vos téléchargements favoris plus facilement. Pour créer des tâches de téléchargement via la recherche BT, entrez un mot clé dans le champ de recherche du coin supérieur gauche de BT/HTTP/FTP/NZB.

## Création des tâches de téléchargement pour les flux RSS

Vous pouvez utiliser Download Station pour télécharger des flux RSS liés vers des fichiers au lieu de pages web, tels que vos émissions audio préférées.

### Plus d'informations

#### Qu'est-ce que le RSS ?

RSS (Really Simple Syndication, également connu sous flux RSS) est un autre moyen de navigation sur le web. Les éditeurs web utilisent souvent des flux RSS pour publier des documents mis à jour fréquemment, notamment les entrées de blog, les titres d'actualités, les podcasts, les albums photos ou les clips audio/vidéo.

#### Est-ce possible de télécharger tous les types de flux RSS avec Download Station ?

Les fichiers RSS sur le site Web des moteurs de recherche BT et les podcasts iTunes sont en général pris en charge par Download Station.

Certains des liens de téléchargement du fichier RSS sont des liens vers une page web plutôt que vers le fichier effectif. Ce type de fichiers RSS ne sera pas pris en charge. Pour afficher et mettre à jour leurs flux RSS, vous pouvez à la place utiliser un lecteur RSS (comme Google Reader).

## Gérer les tâches de téléchargement BT/HTTP/FTP/NZB

Vous pouvez vérifier les tâches de téléchargement que vous avez créées en cliquant sur l'une des options suivantes sur le panneau gauche, et utiliser les boutons en haut de la file d'attente des téléchargements et les onglets au-dessous de la file d'attente pour gérer vos tâches. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'**Aide de DSM**.

- **Tous les téléchargements** dresse la liste de toutes les tâches de téléchargement.
- **Téléchargement** dresse la liste de toutes les tâches de téléchargement qui sont en cours de téléchargement.
- **Terminé** dresse la liste de toutes les tâches de téléchargement qui sont complètement téléchargées.
- **Téléchargements actifs** dresse la liste de toutes les tâches de téléchargement qui sont en cours de téléchargement ou partagées.
- **Téléchargements inactifs** dresse la liste de toutes les tâches de téléchargement qui sont erronées, en attente ou mises en pause par vous.
- **Arrêté** dresse la liste de toutes les tâches de téléchargement qui sont mises en pause par vous.

## Configurer eMule

Le téléchargement eMule n'est pas activé par défaut. Vous devez activer eMule avant de configurer ses paramètres. Pour activer eMule, cliquez sur **Paramètres** (l'icône engrenage) à côté du champ de recherche en haut de Download Station, allez à **Download Station > Général** sur le panneau gauche.

Maintenant, vous pouvez cliquer sur l'onglet **eMule** dans le coin inférieur gauche de Download Station, puis cliquez sur l'icône engrenage à côté du champ de recherche en haut de Download Station pour gérer les paramètres suivants de eMule. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'**Aide de DSM**.

- **Général** : Gère les paramètres du serveur ED2K, la notification et le masquage de protocole.
- **Emplacement** : Configure le dossier de destination par défaut pour eMule et partage vos fichiers sur le réseau ED2K.
- **Connexion** : Configure la connexion pour les téléchargements eMule.
- **Bande passante** : Définissez les débits de chargement et téléchargement, pour limiter les bandes passante de chargement et téléchargement.

### Explication des termes

#### Qu'est-ce qu'eMule ?

eMule est une application gratuite de partage de fichiers pair à pair qui se connecte à la fois au réseau eD2k et au réseau Kad. Bien que la vitesse de transfert soit généralement lente, eMule a une base d'utilisateurs très large, et une base de partage des fichiers encore plus large qui le rend idéal pour trouver du contenu rare.

## Créer des tâches de téléchargement eMule

Vous pouvez créer les tâches de téléchargement eMule en choisissant une des méthodes suivantes.

- **Création en chargeant des fichiers** : Chargez un fichier texte (.txt) contenant les liens ED2K depuis votre ordinateur local vers Download Station. Pour créer des tâches de téléchargement en chargeant un fichier, cliquez sur **File d'attente des téléchargements** sur le panneau gauche. Cliquez sur le bouton **Créer**, choisissez **Ouvrir un fichier**, et cliquez sur le bouton pour rechercher le fichier texte à charger.
- **Création en saisissant les URL** : Pour créer des tâches de téléchargement en saisissant les URL, cliquez sur **Créer**. Dans la fenêtre qui apparaît, choisissez **Entrer une URL** et saisissez les URL des fichiers que vous voulez télécharger.
- **Création via une recherche eMule** : Cliquez sur **Recherche** sur le panneau de gauche pour rechercher et télécharger les fichiers désirés. Pour créer des tâches de téléchargement, procédez de l'une des manières suivantes.
  - **Recherche générale** : Entrez un mot clé dans le champ de recherche du coin supérieur gauche de eMule, sélectionnez un type de fichier et une méthode de recherche.
  - **Recherche avancée** : Cliquez sur la flèche vers le bas à droite du bouton **Démarrer/Arrêter la recherche**.

## Gérer les tâches de téléchargement eMule

Vous pouvez gérer les tâches de téléchargement eMule que vous venez de créer en cliquant sur **File d'attente des téléchargements** sur le panneau gauche, et vérifiez vos fichiers partagés actuellement chargés vers d'autres clients eMule en cliquant sur **Chargement**.

## Configurer Xunlei-Lixian

Xunlei-Lixian n'est pas activé par défaut. Vous devez installer le paquet **Python** depuis le **Centre de paquet** avant de pouvoir configurer Xunlei-Lixian. Pour activer Xunlei-Lixian, cliquez sur **Paramètres** (l'icône engrenage) à côté du champ de recherche en haut de Download Station, allez à **Download Station > Général** sur le panneau gauche.

Vous pouvez maintenant cliquer sur l'onglet **Xunlei-Lixian** dans le coin en bas à gauche de Download Station pour gérer les tâches de téléchargement Xunlei-Lixian. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'**Aide de DSM**.

## Explication des termes

### Qu'est-ce que Xunlei-Lixian ?

Xunlei-Lixian est un service de réseau fourni par l'entreprise Xunlei, utilisant leurs serveurs pour télécharger les ressources réseau pour les utilisateurs enregistrés. Les utilisateurs peuvent alors télécharger les fichiers depuis leurs serveurs distants de Xunlei vers les ordinateurs locaux. Un compte Xunlei-Lixian est requis pour pouvoir utiliser le service.

## Création des tâches de téléchargement Xunlei-Lixian

Vous pouvez créer les tâches de téléchargement Xunlei-Lixian en choisissant l'une des méthodes suivantes.

- **Création en chargeant des fichiers** : Chargez un fichier texte (.txt) contenant les liens http, ftp, ed2k, thunder ou magnet depuis votre ordinateur local vers Download Station. Pour créer des tâches de téléchargement en chargeant un fichier, cliquez sur le bouton **Créer**, choisissez **Ouvrir un fichier**, et cliquez sur le bouton pour parcourir le fichier texte à charger.
- **Création en saisissant les URL** : Pour créer des tâches de téléchargement en saisissant les URL, cliquez sur **Créer**. Dans la fenêtre qui apparaît, choisissez **Entrer une URL** et saisissez les URL des fichiers que vous voulez télécharger.

## Gestion des tâches de téléchargement Xunlei-Lixian

Vous pouvez vérifier les tâches de téléchargement que vous avez créées en cliquant sur l'une des options suivantes sur le panneau gauche, et utiliser les boutons en haut de la file d'attente des téléchargements et les onglets au-dessous de la file d'attente pour gérer vos tâches. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'**Aide de DSM**.

- **Tous les téléchargements** dresse la liste de toutes les tâches de téléchargement.
- **Téléchargement** dresse la liste de toutes les tâches de téléchargement qui sont en cours de téléchargement.
- **Terminé** dresse la liste de toutes les tâches de téléchargement qui sont complètement téléchargées.
- **Expiré** dresse la liste des tâches de téléchargement qui ont dépassé le délai prévu pour le téléchargement.
- **Supprimé** dresse la liste des tâches de téléchargement qui sont supprimées.

# Protéger votre environnement avec Surveillance Station

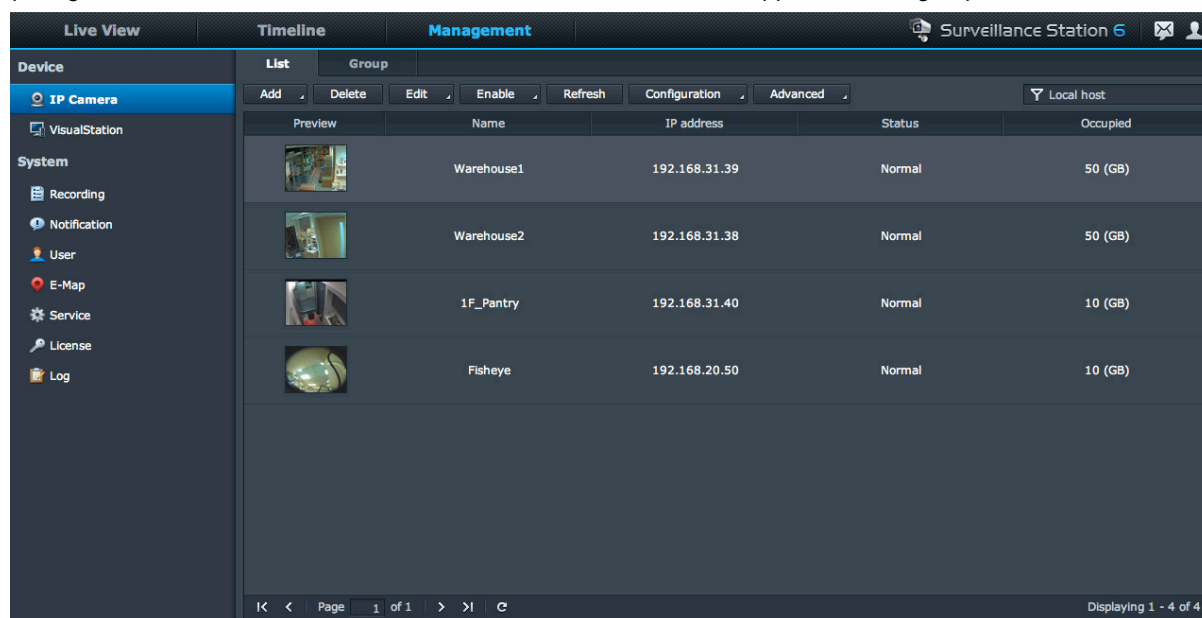
Surveillance Station est un logiciel professionnel d'enregistrement de vidéo en réseau (NVR) livré avec DiskStation Manager (DSM), qui vous permet d'enregistrer à distance et de surveiller les images vidéo des caméras IP qui sont associées à votre Synology NAS, de regarder des vidéos en direct, de configurer des enregistrements programmés, de lire des fichiers enregistrés via un navigateur Web ou un appareil mobile pour protéger l'environnement de votre domicile ou de votre bureau grâce à une surveillance à distance.

Ce chapitre explique comment installer Surveillance Station, gérer des caméras IP, regarder et enregistrer des vidéos en direct, configurer des enregistrements programmés, lire des événements enregistrés, et utiliser toutes les autres fonctionnalités avancées proposées par Surveillance Station. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'[Aide](#) de Surveillance Station.





Pour afficher en direct vos caméras IP et lire les événements enregistrés depuis Surveillance Station avec votre appareil iOS/Android, téléchargez DS cam depuis l'App Store d'Apple ou Android Market. Pour plus d'informations sur DS cam, voir "Chapitre 22 : Communiquer avec les appareils mobiles".

## Installation de Surveillance Station

Allez à **Menu principal** > **Centre de paquets** pour installer Surveillance Station. Après l'installation, le dossier partagé **surveillance** sera créé automatiquement pour contenir vos données Surveillance Station. Ce dossier partagé est en lecture seule et son accès est réservé aux utilisateurs appartenant au groupe **administrators**.



The screenshot shows the 'Management' tab of the Surveillance Station interface. On the left is a sidebar with navigation options: Device, IP Camera, VisualStation, System, Recording, Notification, User, E-Map, Service, License, and Log. The main area displays a table of IP cameras with columns for Preview, Name, IP address, Status, and Occupied. There are also buttons for Add, Delete, Edit, Enable, Refresh, Configuration, and Advanced at the top of the table.

Preview	Name	IP address	Status	Occupied
	Warehouse1	192.168.31.39	Normal	50 (GB)
	Warehouse2	192.168.31.38	Normal	50 (GB)
	1F_Pantry	192.168.31.40	Normal	10 (GB)
	Fisheye	192.168.20.50	Normal	10 (GB)

## Gestion des paramètres de Surveillance Station

Cliquez sur l'onglet **Gestion** pour configurer les paramètres suivants de Surveillance Station.

### Fonctions du système de gestion centralisé

Le système de gestion central (CMS) permet à un serveur hôte de surveiller l'affichage en direct des caméras et les enregistrements de tous les serveurs d'enregistrement qui y sont liés. En configurant un système de gestion centralisé, vous pouvez facilement et efficacement gérer un grand réseau de surveillance via un serveur unique.

Pour activer le système de gestion centralisé et définir votre Synology NAS soit comme serveur hôte ou comme serveur d'enregistrement, allez à la page **Service**.

Lorsque vous avez configuré un hôte CMS, vous pouvez aller à la page **Serveur** pour ajouter des serveurs d'enregistrement et les gérer avec le service CMS.

## Ajout et modification des caméras

Cliquez sur **Caméra IP** > **Liste** sous **Gestion** pour ajouter et modifier des caméras, configurer la programmation d'enregistrements et les paramètres avancés.

### Création de groupes de caméras

Pour organiser plusieurs caméras en groupes de caméras pour un déploiement plus facile, allez à **Caméra IP** > **Groupe**.

### Migration de caméras

Une fois configuré un système de gestion centralisé, vous pouvez aller à **Caméra IP** > **Migration** pour engager une procédure de migration qui rattache les caméras de différents serveurs à un serveur en particulier.

**Remarque :** Si vous n'êtes pas un utilisateur appartenant au groupe **administrators**, votre accès peut être limité à cause des paramètres de privilège. Pour savoir davantage, allez à « Attribuer des privilèges aux utilisateurs » ou contactez votre administrateur.

## Lire et gérer les enregistrements

Allez à **Enregistrement** > **Liste** sous **Gestion** pour parcourir tous les enregistrements, pour les lire avec le Lecteur d'enregistrement et pour supprimer, verrouiller, filtrer ou télécharger les fichiers vidéo.

**Remarque :** Votre caméra IP doit prendre en charge l'enregistrement de l'alarme pour pouvoir utiliser **Enregistrement d'alarme**. L'enregistrement d'alarme est souvent associé à la fiche d'entrée et de sortie numérique de la caméra IP ou DIDO. Référez-vous à sa fiche technique pour obtenir des détails sur la configuration des fiches. L'enregistrement de l'alarme commencera lorsque la caméra IP détectera qu'une fiche d'entrée est déclenchée.

### Export des enregistrements

Allez à **Enregistrement** > Exporter sous **Gestion** pour exporter des enregistrements vers n'importe quel dossier partagé ou vers un périphérique de stockage externe via une interface USB ou eSATA.

### Montage des enregistrements

Allez à **Enregistrement** > **Montage** sous **Gestion** pour monter les enregistrements exportés. Vous pouvez monter des archives exportées sur Surveillance Station. Les enregistrements figurant dans les archives montées peuvent être lus sur les pages **Enregistrement** et **Tableau chronologique**.

### Utilisation d'une E-Map

E-map est une manière de créer une carte affichant la position des caméras. Vous pouvez ajouter, modifier et supprimer des e-maps en allant à **E-Map** sous **Gestion**. Après la création de l'e-map, vous pouvez aller à **Affichage en direct** et cliquer sur **Configurer** pour affecter l'e-map à une disposition d'affichage en direct.

### Gestion des paramètres de notification

Affichez la page **Notification** sous **Gestion** pour que Surveillance Station vous envoie une notification par e-mail, SMS, appareil mobile ou programme de messagerie instantanée chaque fois qu'un événement important se produit. Vous pouvez décider des types d'événements devant être signalés sur l'onglet **Paramètres** et configurer les paramètres du service de notification sur **Service**.

### Lier VisualStation avec le Synology NAS

VisualStation est un produit Synology qui peut être associé avec votre Synology NAS pour fournir une solution de vue et de lecture en direct. Vous pouvez accéder à Surveillance Station sur un Synology NAS lié avec les



affichages connectés à VisualStation, sans la nécessité de garder un ordinateur constamment allumé. Allez à la page **VisualStation** pour lier VisualStation avec votre Synology NAS.

Pour plus d'informations sur VisualStation, veuillez consulter le *Guide de l'utilisateur de Synology VisualStation* disponible sur [www.synology.com](http://www.synology.com).

## Attribuer des privilèges aux utilisateurs

Allez à la page **Utilisateur** sous **Gestion** pour créer des utilisateurs locaux de DSM et leur appliquer des profils de privilège.

## Installation d'une licence de caméra

Allez à la page **Licence** sous **Gestion** pour gérer les licences des caméras. Avec **Licence par défaut**, votre Synology NAS peut gérer une caméra sur le réseau local. Vous pouvez acheter des **Packs de licences de caméra Synology** puis ajouter les clés de licence ici pour gérer des caméras supplémentaires.

## Consulter les journaux

Allez à la page **Journal** sous **Gestion** pour afficher et gérer les enregistrements du journal des événements importants tels que la déconnexion de la caméra ou les modifications des paramètres de la caméra.

## Regarder l'affichage en direct

Sur la page **Affichage en direct**, vous pouvez regarder les flux en direct de 49 canaux simultanément, prendre un instantané ou ajuster l'angle de la caméra via PTZ (Pan/Tilt/Zoom, balayage horizontal, vertical et zoom), e-map, enregistrement manuel, analyses vidéo et historique d'analyses. Vous pouvez également personnaliser votre propre disposition de canaux pour répondre à vos différents scénarios de surveillance et déploiements.

Les analyses d'affichage en direct vous permettent de suivre des cibles pendant l'affichage en direct et l'enregistrement. Vous pouvez choisir parmi plusieurs types d'analyse pour vos caméras IP, et suivre les événements suspects intelligemment pour déclencher l'enregistrement intelligent à la volée. Chaque session enregistrée est archivée de manière organisée pour l'analyse. Un mode de simulation permet un réglage précis de sorte que vous pouvez ajuster la sensibilité, la zone de détection, et la taille d'objet pour obtenir le meilleur résultat pour les caméras individuelles.

Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'**Aide** de Surveillance Station.

## Configurer la disposition

Les utilisateurs de DSM appartenant au groupe **administrators** et les utilisateurs disposant du privilège **gestionnaire** peuvent configurer les paramètres des dispositions. Pour personnaliser la disposition des affichages en direct des caméras et appliquer une e-map à une disposition spécifique, cliquez sur le bouton **Configurer**.

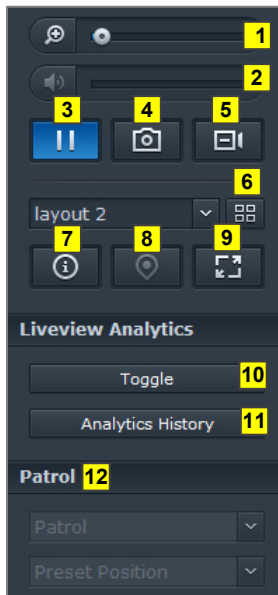
## Utiliser le contrôle PTZ

Si votre caméra dispose de la prise en charge PTZ (pan/tilt/zoom, balayage horizontal, vertical et zoom), vous pouvez sélectionner une caméra et utiliser le panneau **Contrôleur** pour régler la direction de la caméra. Si vous cliquez sur le bouton accueil, la caméra reprendra sa position initiale. Si vous avez sélectionné une caméra disposant d'une prise en charge PTZ partielle, les fonctions du panneau du **Contrôleur** non prises en charges seront grisées.



## Utiliser d'autres fonctions

Sur la page **Affichage en direct**, vous pouvez également utiliser les fonctions suivantes.



- 1 Pour effectuer un zoom avant et arrière numériquement, faites glisser la barre du zoom ou placez la souris par-dessus l'affichage en direct d'une caméra sélectionnée, puis faites défiler avec la souris. Vous pouvez également effectuer un zoom numérique en utilisant le bouton de défilement de votre souris et en vous déplaçant en faisant glisser l'image.
- 2 Pour régler le volume, faites glisser la barre de volume.
- 3 Pour mettre en pause ou reprendre la lecture, cliquez sur bouton.
- 4 Pour enregistrer l'image en cours, cliquez sur **Instantané**.
- 5 Pour démarrer l'enregistrement manuel, cliquez sur **Enregistrement manuel**.
- 6 Pour configurer le paramètre de disposition, cliquez sur **Configurer**.
- 7 Cliquez sur **Afficher les informations** et le statut de chaque caméra s'affichera dans le coin de chaque fenêtre Affichage en direct.
- 8 Pour voir l'E-Map correspondante, cliquez sur **E-Map**.
- 9 Pour regarder l'affichage en direct en mode plein écran, cliquez sur **Plein écran**.
- 10 Cliquez sur **Basculer** pour activer les analyses d'affichage en direct sur les caméras dont vous voulez l'affichage en direct.

**Remarque :** Seules les caméras dont les paramètres d'analyses d'affichage en direct ont été configurées dans **Liste de caméras > Avancé > Analyses d'affichage en direct** sous l'onglet **Gestion** peuvent être activées ici. Pour des instructions détaillées sur les paramètres d'analyses d'affichage en direct, cliquez sur l'icône figure dans le coin supérieur droit, puis cliquez sur **Aide**.

- 11 Pour lire et voir la fréquence des événements d'analyses d'affichage en direct, cliquez sur **Historique d'analyses**.
- 12 Pour afficher la position prédéfinie ou la patrouille correspondante, cliquez sur la liste **Position prédéfinie** ou **Patrouille**.

**Remarque :** Les navigateurs autres qu'Internet Explorer ne supportent qu'un nombre limité de fonctions.

## Utiliser le tableau chronologique

---

Surveillance Station vous permet de localiser les séquences enregistrées réelles via le support du Tableau chronologique et du calendrier. Le calendrier vous permet de choisir n'importe quelle date pour afficher l'enregistrement du jour. En utilisant le Tableau chronologique, vous pouvez facilement identifier les vidéos enregistrées dans différents modes, marquées par couleur sur le tableau chronologique.

Pendant une lecture d'enregistrement, vous pouvez activer la recherche intelligente pour suivre des cibles suspectes. La recherche intelligente est une fonction intelligente qui vous aide à analyser les enregistrements passés efficacement et à éliminer toutes les alarmes éventuellement fausses. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'[Aide](#) de Surveillance Station.

### Lire des enregistrements avec le tableau chronologique

Cliquez sur l'onglet **Tableau chronologique** pour afficher la page correspondante, qui propose la fonction de lecture d'enregistrement multiples, ce qui vous permet de regarder simultanément des vidéos enregistrées dans une journée ou en même temps par différentes caméras. Toutes les vidéos enregistrées sont classées dans le tableau chronologique. Vous pouvez facilement trouver l'enregistrement que vous recherchez en cliquant sur une heure spécifique de cette journée ou sur un moment dans l'heure et le lire avec le lecteur d'enregistrements sur cette page.

### Recherche de situations spécifiques avec la recherche intelligente

Cliquez sur l'icône de recherche dans le coin inférieur gauche du tableau chronologique pour entrer dans le mode **Recherche intelligente**. Avec la recherche intelligente, vous pouvez rechercher des enregistrements pour des situations spécifiques comme le mouvement général ou des objets manquants/étrangers sur l'écran. Si l'objectif de la caméra a été occulté ou a perdu sa mise au point par des personnes essayant d'éviter la surveillance, la recherche intelligente peut également vous aider à savoir quand les situations se produisent.

# Fournir un service ininterrompu avec Synology High Availability

High Availability est une solution de configuration de serveurs conçue pour réduire les interruptions des services causées par des défaillances du serveur. Avec Synology High Availability, deux serveurs forment un « cluster high-availability » dans lequel l'un des serveurs assume le rôle du serveur actif tandis que l'autre agit comme serveur passif de secours. En cas de dysfonctionnement du serveur, le serveur de secours prend en charge tous les services, ce qui minimise les interruptions du serveur.

Ce chapitre fournit un bref aperçu des fonctions de Synology High Availability. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#).

## Comprendre Synology High Availability

La mise en place de la technologie Synology High Availability nécessite deux serveurs Synology NAS pour créer un cluster de serveurs high-availability. Un serveur agit comme « serveur actif » et l'autre agit comme « serveur passif ». Une fois la grappe des serveurs high-availability créée, les données sont répliquées en permanence du serveur actif vers le serveur passif. Tous les fichiers sur le serveur actif existeront en double sur le serveur passif.

Active Server		Passive Server	
Server Name	Hybrid_HA	Server Name	Hybrid_HA2
Model Name	DS1513+	Model Name	DS1512+
Serial Number	1320LNN000002	Serial Number	CSLBN00012
Fan Status	Normal	Fan Status	Normal
Temperature	37 °C / 99 °F	Temperature	44 °C / 111 °F
Power Status	Normal	Power Status	Normal

### Serveur actif

Le serveur actif gère la fourniture de tous les services. Si des erreurs se produisent sur le serveur actif, vous, ou le système, pouvez initier un basculement vers le serveur passif. Dans ce cas, la fourniture des services est transférée vers le serveur passif, après quoi le serveur actif devient le serveur passif.

## Serveur passif

Dans des conditions normales, le serveur passif reste en mode veille. Les données du serveur actif sont répliquées en permanence vers le serveur passif. Si le serveur actif ne peut pas fournir les services, vous, ou le système, pouvez lancer un basculement vers le serveur passif.

## Installation de Synology High Availability

Synology High Availability peut être installé en allant à [Menu principal](#) > [Centre de paquets](#).

## Configuration système requise

La mise en place de la technologie Synology High Availability nécessite deux serveurs Synology NAS identiques agissant en tant que serveur actif et serveur passif.<sup>1</sup> Avant que les deux serveurs Synology ne soient combinés dans un cluster high-availability, l'assistant Synology High Availability vérifiera les conditions matérielles et logicielles suivantes afin de vérifier qu'un cluster high-availability peut être créé.

### Le système nécessite

- **Synology NAS** : Le serveur actif et le serveur passif doivent tous les deux être des modèles identiques et prendre en charge Synology High Availability.
- **Version de DSM** : La même version de DSM doit être installée à la fois sur le serveur actif et le serveur passif.
- **Version du paquet** : La même version de Synology High Availability doit être installée sur les deux serveurs Synology NAS.

### Volume et disque dur

Veuillez noter les consignes suivantes concernant la gestion des groupes de disques, volumes et disques durs.

- **Volume de stockage** : Afin de pouvoir assurer la réplication des données, la capacité de stockage du serveur passif doit être égale ou supérieure à la capacité du serveur actif. Il est fortement recommandé que la capacité de stockage des deux serveurs soit totalement identique pour réduire les risques d'incohérences.
- **Nombre de disques** : Le serveur actif et le serveur passif doivent tous les deux avoir la même quantité de disques durs. En outre, la numérotation et la position des disques durs doivent correspondre dans les deux serveurs.
- **Format SHR non pris en charge** : Les volumes avec format SHR ne sont pas pris en charge. Veuillez vous assurer que le serveur Synology NAS qui agira comme serveur actif ne contient pas de volumes SHR.

### Environnement réseau

Veuillez noter les consignes suivantes concernant les paramètres réseau.

- **Paramètres réseau** : Le serveur actif et le serveur passif du cluster high-availability doivent tous les deux se voir attribuer des adresses IP statiques. Veuillez vous assurer que vos serveurs Synology NAS sont tous deux configurés avec des adresses IP statiques plutôt que DHCP. De plus, assurez-vous que les adresses IP des deux serveurs sont accessibles et appartiennent au même sous-réseau. Dans le cas contraire, des erreurs peuvent survenir lors de l'initiation d'un basculement vers le serveur passif.
- **Nombres de ports de réseau local** : Les deux serveurs doivent avoir les mêmes nombres de ports de réseau local. Si votre NAS Synology est équipé d'interfaces de carte réseau supplémentaires, ces cartes réseau sont également considérées comme des ports de réseau local supplémentaires.
- **PPPoE non pris en charge** : Synology High Availability ne prend pas en charge le PPPoE. Veuillez vous assurer que le PPPoE est désactivé avant de créer le cluster high-availability.
- **Wi-Fi non pris en charge** : Synology High Availability ne prend pas en charge le Wi-Fi. Veuillez vous assurer que le Wi-Fi est désactivé avant de créer le cluster high-availability.

<sup>1</sup>Synology High Availability ne peut être installé que sur certains modèles.

## Limites du Gestionnaire de stockage

Une fois un cluster high-availability créé, certaines options dans le Gestionnaire de stockage ne seront plus disponibles.

**Options disponibles :** Les options suivantes sont encore disponibles quand le cluster high-availability existe :

- Étendre les espaces de stockage (par ex. les volumes, les iSCSI LUN au niveau bloc, les groupes de disques, les RAID Group, etc.).
- Créer, supprimer ou réparer les volumes et iSCSI LUN.
- Changer la taille et l'emplacement d'iSCSI LUN (niveau fichier).
- Changer l'iSCSI LUN cible.

**Options non disponibles :** Les options suivantes ne peuvent pas être effectuées quand un cluster high-availability existe :

- Changer les types de RAID.

Link Aggregation et VLAN
<p><b>Link Aggregation</b></p> <p>Pour configurer Link Aggregation sur la connexion Heartbeat ou la connexion de données, veuillez configurer Link Aggregation sur deux ports LAN ou davantage dans Panneau de configuration &gt; Réseau &gt; Interface réseau avant de lancer l'assistant de création high availability. Assurez-vous que les paramètres de Link Aggregation sont identiques sur les deux serveurs (par ex. si vous configurez Link Aggregation sur les ports 1 et 2 du serveur actif, Link Aggregation doit être configuré sur les ports 1 et 2 du serveur passif également).</p> <p>Les fonctions de secours de Link Aggregation peuvent fonctionner à la fois sur les connexions Heartbeat et de données. Cependant, l'équilibre de charge ne peut fonctionner que sur la connexion de données.</p> <p><b>VLAN</b></p> <p>Afin d'attribuer une ID VLAN pour la connexion de données, allez dans Panneau de configuration &gt; Réseau &gt; Interface de réseau avant de lancer l'assistant de création high-availability. Assurez-vous que les paramètres VLAN sont identiques sur les deux serveurs (par ex. si LAN 1 est configuré avec VLAN ID 1 sur le serveur actif, le LAN 1 du serveur passif doit être configuré avec VLAN 1 également).</p>

## Création d'un cluster high-availability

Une fois que vous avez vérifié les exigences ci-dessus et installé Synology High Availability, les deux serveurs peuvent être combinés en un cluster high-availability en allant à **Vue d'ensemble > Créer un cluster HA**. Un assistant d'installation vous guidera dans les étapes de création du cluster high-availability.

## Plus d'informations

Pour des informations plus détaillées sur Synology High Availability, veuillez consulter l'**Aide de DSM** ou le **Livre blanc de Synology High Availability**.

# Création d'un serveur de nom de domaine avec DNS Server

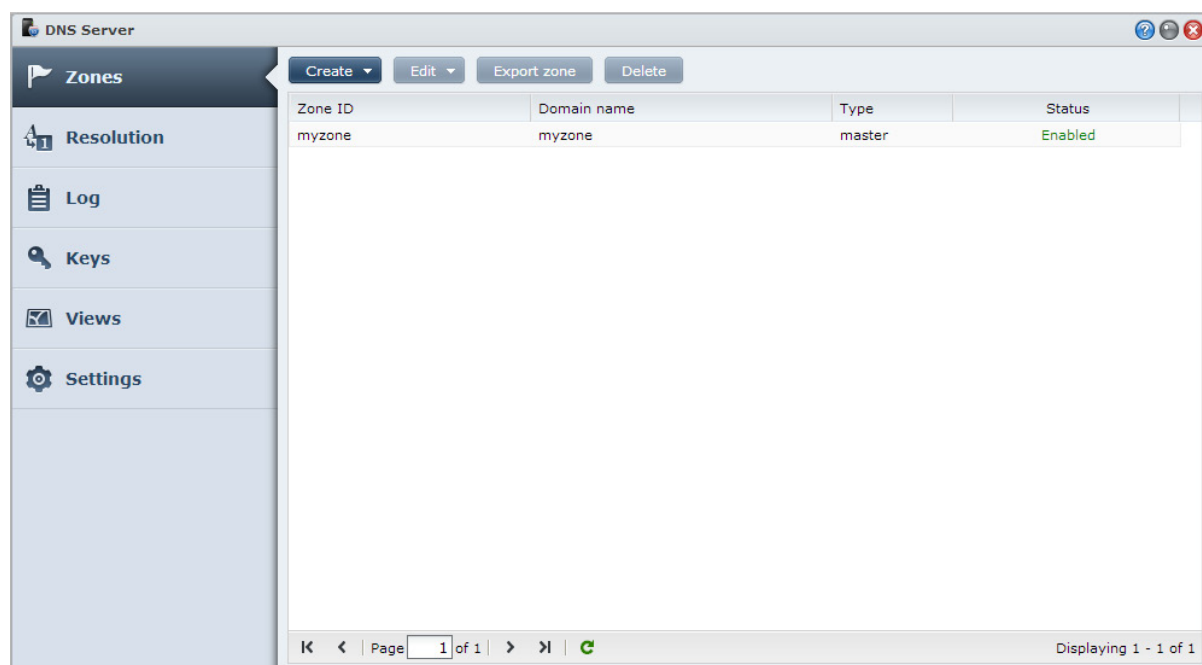
DNS (Domain Name System) est un système de nommage qui facilite l'échange de données entre ordinateurs via Internet et autres réseaux. Sa principale fonction est de traduire les noms de domaine faciles à utiliser (par exemple [www.synology.com](http://www.synology.com)) en adresses IP publiques fixes correspondantes (p.ex. 120.89.71.100). Cette fonction permet aux utilisateurs de trouver facilement les pages web, ordinateurs ou autres appareils sur le réseau Internet ou local.

Synology DNS Server permet à votre Synology NAS de devenir un serveur de nom de domaine, d'accueillir plusieurs zones ainsi que de fournir des services de résolution de nom et d'adresse IP.

Ce chapitre fournit une brève explication des fonctions de DNS Server. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#).

## Installer DNS Server

DNS Server peut être installé en allant à **Menu principal** > **Centre de paquets**.



## Avant de commencer

Veuillez consulter les notes suivantes avant d'utiliser DNS Server :

- **Obtenir une adresse IP publique fixe** : Pour exécuter DNS Server, vous devez acquérir une adresse IP fixe pour votre Synology NAS.
- **Enregistrer un nom de domaine** : La configuration de fonctions de serveur faisant autorité exige l'enregistrement de votre nom de domaine chez un fournisseur de nom de domaine. Par exemple, si vous souhaitez utiliser un domaine appelé [exemple.com](#), vous devez enregistrer le nom de domaine [exemple](#) chez un fournisseur de noms de domaine [.com](#).

- **Vérifier les paramètres de pare-feu ou de transmission de port :** Les services DNS nécessitent l'utilisation du port 53 TCP et UDP. Si votre Synology NAS utilise un pare-feu, ce port doit être ouvert. Si le Synology NAS se connecte à Internet via un routeur, configurez des règles de transmission de port et ouvrez le port 53 TCP et UDP.
- **Enregistrer votre appareil :** Après avoir configuré DNS Server, n'oubliez pas d'enregistrer l'adresse IP et autres informations requises de votre Synology NAS avec le fournisseur de votre nom de domaine. Dans le cas contraire, les clients ne pourront pas interroger votre Synology NAS via Internet. Consultez votre fournisseur de nom de domaine pour plus d'informations.

## Fonctions de DNS Server

---

Une fois correctement installé et configuré, DNS Server fournit les fonctions ci-dessous. Pour des instructions plus détaillées sur ces fonctions et d'autres, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#).

### Zones

Cette page fournit des options pour gérer vos noms de domaine en créant et en modifiant des zones. Une zone se réfère à une partie de l'espace de nom de domaine pour lequel un serveur de nom de domaine fait autorité et dispose des informations complètes. Avec DNS Server, les fichiers de zone peuvent être créés, stockés et gérés sur le Synology NAS.

Les zones sont divisées en trois types : Les zones maîtres, les zones esclaves et les zones de redirection. Les zones master possèdent les informations pour les fichiers de zone. Les zones esclaves synchronisent les fichiers de zone des zones maîtres (une opération appelée transfert de zone). Les zones de redirection redirigent les requêtes DNS vers des transmetteurs spécifiques.

### Résolution

Vous pouvez activer les services de résolution pour permettre au Synology NAS de résoudre les requêtes récursives. Une requête récursive se produit lorsque le Synology NAS ne fait pas autorité pour un domaine demandé. Dans ce cas, le Synology NAS interroge d'autres serveurs de noms de domaine jusqu'à ce que l'information soit trouvée, ou jusqu'à ce que la requête échoue.

Par exemple, si un client interroge votre Synology NAS sur l'adresse de "synology.com", mais que votre Synology NAS ne fait pas autorité pour ce domaine (c.-à-d. vous n'êtes pas propriétaire de synology.com), il va interroger d'autres serveurs de noms de domaine ou rediriger la demande à des serveurs de redirection spécifiés, puis relayer en retour le résultat à l'expéditeur de la requête.

### Clés

Les clés TSIG (Transfer Signature) limitent les hôtes qui sont autorisés à synchroniser les fichiers de zone du serveur principal. Cette page affiche les clés actuellement utilisées par DNS Server.

### Vues

Un serveur de nom de domaine peut présenter différentes informations à différents clients en implémentant les vues. Cette fonction, appelée parfois DNS à découpage de l'horizon, peut améliorer la sécurité et la gestion de la confidentialité des enregistrements de zone DNS. Par exemple, vous avez un nom de domaine, mais vous souhaitez apporter des réponses différentes à des requêtes de sources externes et internes. Dans de tels cas, vous pouvez créer des vues différentes avec des enregistrements de ressources séparés.

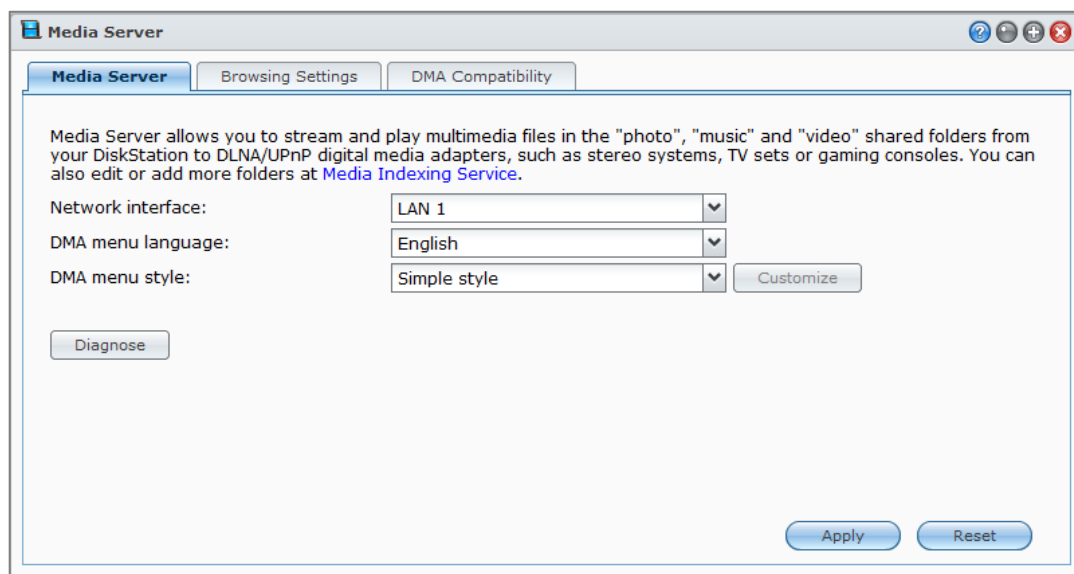
# Gestion du serveur multimédia et du service iTunes

Synology NAS peut devenir un serveur multimédia sur le réseau local, permettant aux ordinateurs (utilisant Windows Media Player ou iTunes) et aux périphériques DLNA/UPnP domestiques (comme un système stéréo ou un poste de télévision) de lire son contenu multimédia.

Ce chapitre explique comment utiliser le Synology NAS pour lire en continu des contenus multimédia sur votre ordinateur ou d'autres périphériques domestiques DLNA/UPnP. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#).

## Installation d'un Serveur multimédia DLNA

Allez à [Menu principal](#) > [Centre de paquets](#) pour installer Media Server.





## Gestion d'un serveur multimédia DLNA

Allez dans **Menu principal** > **Media Server** pour parcourir et lire le contenu multimédia sur le Synology NAS via des appareils domestiques DLNA/UPnP, également appelés **adaptateurs multimédia numériques (DMA)**. Avec Media Server, vous pouvez facilement connecter les appareils tels que les téléviseurs et les systèmes stéréo à votre réseau domestique, et diffuser des fichiers multimédia stockés sur le Synology NAS aux appareils pour profiter de la musique, des photos et des vidéos. Plus de dossiers indexés peuvent être ajoutés pour le partage au Service d'indexage média. Voir « Gestion d'un dossier indexé » pour plus d'informations.

**Remarque :** Vous pouvez lire les formats de fichiers multimédias suivants sur votre Synology NAS avec DMA DLNA/UPnP activé<sup>1</sup> :

- **Audio :** AAC, FLAC, M4A, MP3, Ogg Vorbis, PCM, WAV, WMA, WMA VBR, WMA PRO, WMA Lossless
- **Image :** BMP, JPG (jpe, jpeg), GIF, ICO, PNG, PSD, TIF (tiff), UFO, RAW (arw, srf, sr2, dcr, k25, kdc, cr2, crw, nef, mrw, ptx, pef, raf, 3fr, erf, mef, mos, orf, rw2, dng, x3f)
- **Vidéo :** 3GP, 3G2, ASF, AVI, DAT, DivX, DVR-MS, ISO, M2T, M2TS, M4V, MKV, MP4, MPEG1, MPEG2, MPEG4, MTS, MOV, QT, SWF, TP, TRP, TS, VOB, WMV, XviD, RV30, RV40, AC3, AMR, WMA3, RMVB
- **Liste de lecture :** M3U, WPL

## Gestion d'un dossier indexé

Par défaut, les fichiers multimédia contenus dans les dossiers partagés **photo**, **video** et **music** sont indexés par le Service d'indexage média. Si vous voulez que les appareils DMA et les applications photo, vidéo ou musique de DSM accèdent à plus de fichiers sur votre Synology NAS, vous pouvez ajouter plus de dossiers indexés dans **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Service d'indexage média** > **Dossier indexé**.

## Lire des contenus multimédia avec les appareils DMA

Synology NAS peut s'apparier parfaitement avec une Sony PS3, Xbox 360, et bien d'autres périphériques DMA. Vous pouvez utiliser ces périphériques pour parcourir et lire en continu des contenus multimédia depuis votre Synology NAS vers votre système stéréo ou poste de télévision.<sup>2</sup>

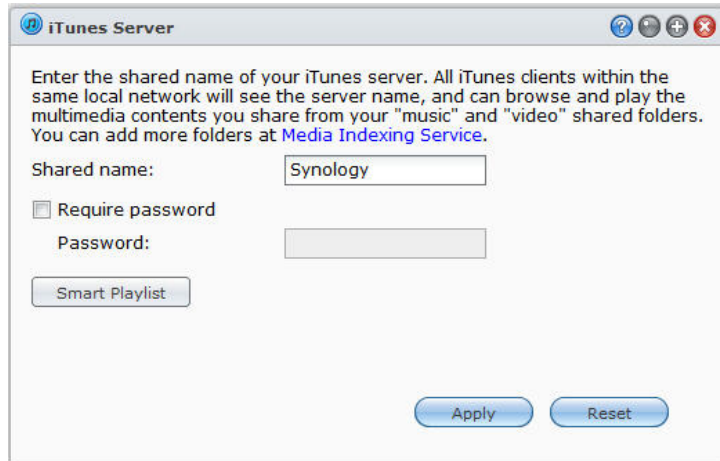
**Remarque :** Pour obtenir des informations sur le parcours des contenus du serveur multimédia avec vos appareils DMA, consultez la documentation fournie avec votre appareil.

<sup>1</sup> Les capacités de lecture actuelles peuvent varier selon le client DLNA/UPnP.

<sup>2</sup> Pour obtenir une liste des modèles de périphériques recommandés, notamment les disques durs, imprimantes USB, DMA et onduleurs, rendez-vous sur [www.synology.com](http://www.synology.com).

## Installation d'iTunes Server

Allez à **Menu principal** > **Centre de paquets** pour installer iTunes Server.



## Gestion d'iTunes Server

Allez dans **Menu principal** > **iTunes Server** pour utiliser le service iTunes. Après l'avoir activé, tous les clients iTunes du même réseau local pourront parcourir et lire des chansons ou des vidéos dans les dossiers partagés **music** et **video** sur le serveur. Une fois le service activé, le serveur apparaîtra dans la liste **Partagé** de la fenêtre iTunes.

**Remarque :** À des fins de confidentialité, les clients iTunes ne sont pas autorisés à visionner les vidéos situées dans le dossier partagé **photo**.

## Lancement d'iTunes Server

Entrez votre **Nom partagé**. Cochez **Nécessite un mot de passe** et saisissez un mot de passe si vous souhaitez que les utilisateurs d'iTunes saisissent un mot de passe avant d'accéder à vos dossiers partagés.

## Utilisation d'une liste de lecture intelligente

Cliquez sur **Liste de lecture intelligente** pour ouvrir la fenêtre **Liste de lecture intelligente** où vous pouvez créer et modifier des listes de lecture intelligente sur votre Synology NAS.

Une liste de lecture intelligente peut inclure automatiquement certains types de chansons correspondant à des règles spécifiques. Les clients iTunes auront la possibilité de lire la liste de lecture intelligente que vous avez créée.

**Remarque :** Vous pouvez également créer et modifier des listes de lecture intelligentes avec Audio Station. Voir « Choisir la source **audio** » pour plus d'informations.

## Ré-indexation des fichiers multimédia

Cliquez sur **Ré-indexation** dans **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Service d'indexage multimédia**, pour reconstituer la structure de l'index des fichiers audio si vous estimez que des fichiers sont manquants lorsque vous parcourez le Synology NAS avec iTunes. Le processus sera exécuté en arrière-plan.

Pour plus d'informations sur la fonction d'indexation fournie par Service d'indexage multimédia, cliquez sur le bouton **Aide** (avec un point d'interrogation) dans le coin en haut à droite de **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Service d'indexage multimédia**, ou consultez « Indexer les fichiers multimédia pour les applications ».

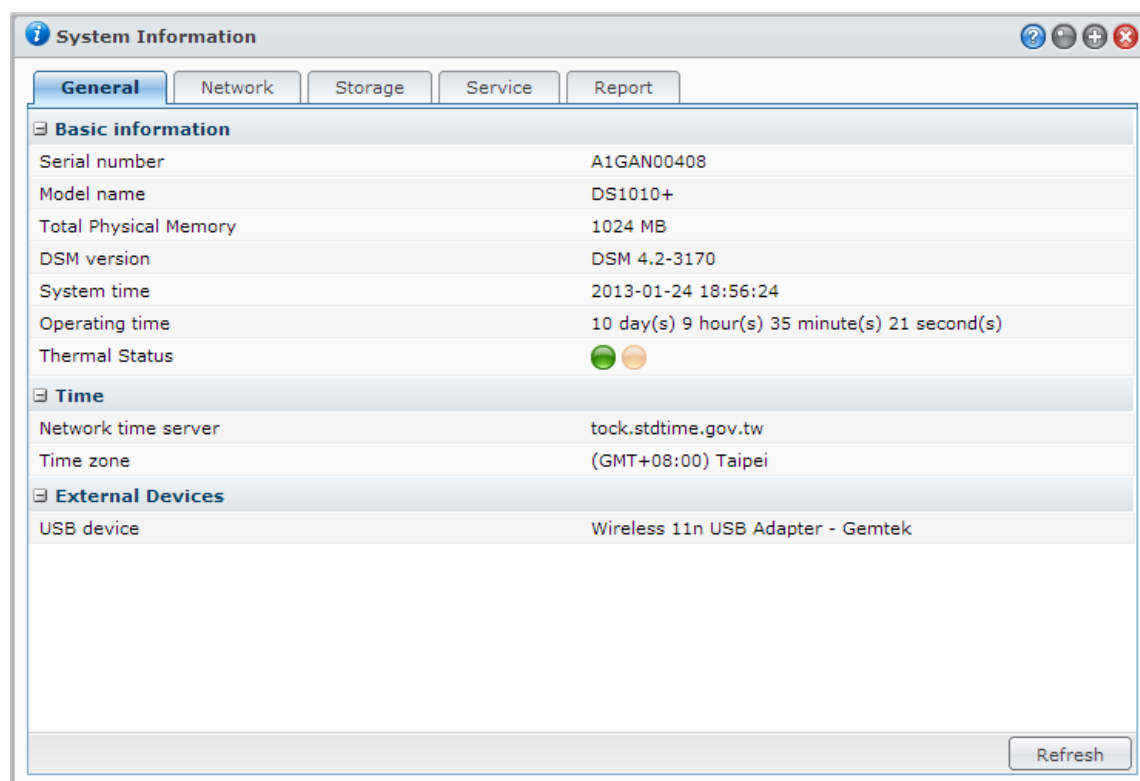
# Tâches de gestion avancées

Synology DiskStation Manager propose diverses fonctions de gestion qui vous permettent de consulter des informations système, de surveiller le système, de gérer les services de notification, de restaurer ou mettre à niveau DSM, d'accéder aux applications avec connexion indépendante, d'indexer les fichiers multimédia pour les applications et plus.

Ce chapitre explique comment comprendre les fonctions de gestion avancées pour vous assurer que votre Synology NAS fonctionne au mieux de sa performance. Pour des instructions détaillées, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#).

## Vérifier les informations système

Les informations système offrent un aperçu de l'état du Synology NAS et des autres appareils connectés. Allez à [Menu principal](#) > [Informations système](#) pour vérifier les informations ci-dessous. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'[Aide de DSM](#).



## Général

Sous l'onglet **Général**, vous verrez les informations de base pour votre Synology NAS, y compris numéro de série, nom du modèle, quantité de mémoire physique, version DSM, informations de l'heure système, température ou périphériques externes.

**La température du Synology NAS est représentée par des couleurs verte ou orange :<sup>1</sup>**

- **Vert** : La température est normale.
- **Orange** : La température du Synology NAS est élevée. Vous devez refroidir votre Synology NAS ; dans le cas contraire, celui-ci s'éteindra pour empêcher une surchauffe du système.

**Les informations générales du système incluent les éléments suivants :**

- **Informations de base** : Ici, vous pouvez voir des informations détaillées sur votre Synology NAS, notamment le numéro de série, le nom de modèle, la taille de la mémoire, la version de DSM, l'heure système, le temps de fonctionnement et la température.
- **Heure** : Ici vous pouvez voir le réglage de l'heure de votre Synology NAS, notamment l'heure du serveur et le fuseau horaire. Pour régler l'heure de votre serveur, voir « Configuration de l'heure ».
- **Périphériques externes** : Vous pouvez voir le nom de modèle de vos périphériques eSATA ou USB externes ici.

## Réseau

Sous l'onglet **Réseau**, vous pouvez afficher l'état de la configuration réseau et des interfaces réseau.

**L'état du réseau inclut les éléments suivants :**

- **Informations de base** : Consultez les informations de base de la configuration réseau de votre Synology NAS.
- **[Nom d'interface]** : Consultez les informations détaillées de la/les interface(s) réseau actuellement configurée(s) sur votre Synology NAS.

## Stockage

Sous l'onglet **Stockage**, vous pouvez vérifier l'espace libre ou utilisé des volumes de votre Synology NAS et vérifier l'état des disques durs.

**Pour vérifier l'utilisation du volume :**

Dans le diagramme circulaire, vous pouvez voir l'espace libre ou utilisé des volumes du Synology NAS.

**Les éléments suivants sont les différents statuts qu'un disque dur interne peut avoir :**

- **Normal** : Le disque dur contient une partition et un volume système utilisables.
- **Initialisé** : La partition système est disponible mais il n'y a aucun volume.
- **Non initialisé** : La partition et le volume système ne sont pas établis sur le disque dur.
- **Pas de disque installé** : Aucun disque n'est installé dans la fente de disque dur correspondante.
- **Échec de partition système** : La partition système du disque dur est indisponible. Nous vous recommandons de remplacer le disque dur.
- **En panne** : Échec lors de l'accès au volume du disque dur. Nous vous recommandons de remplacer le disque dur.

**Remarque** : Pour que le système fonctionne normalement, vous devez disposer d'au moins un disque dans l'état **Normal** ou **Initialisé**.

<sup>1</sup> Les informations ne sont disponibles qu'avec certains modèles.

## Service

Sous l'onglet **Service**, vous pouvez voir la liste des services DSM, qui peut être activée ou désactivée en cliquant sur **Activer** ou **Désactiver** sous la colonne **Action**. Les coches sous la colonne **Statut** indiquent si les services sont activés.

## Rapport<sup>1</sup>

Sous l'onglet **Rapport**, vous pouvez recueillir des données et générer des rapports qui fournissent des informations sur les tendances de l'utilisation des disques. Vous pouvez sélectionner les types de rapport, définir une planification pour recevoir des rapports de stockage périodiques ou générer des rapports à la demande. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'**Aide de DSM**.

## Afficher les journaux système

Allez à **Menu principal** > **Journaux système** pour afficher les enregistrements du journal des services Synology NAS. Les journaux du système général, de connexion, de transfert de fichiers (service de fichiers Windows, FTP, WebDAV, File Station) et de sauvegarde (sauvegarde, sauvegarde réseau, USB Copy/SD Copy) sont affichés ici. Cette section fournit également des options pour supprimer ou enregistrer les journaux. Pour des instructions détaillées, veuillez consulter l'**Aide de DSM**.

**System Logs**

General | Connection | File Transfer | Backup

Clear | Save | Refresh | Search

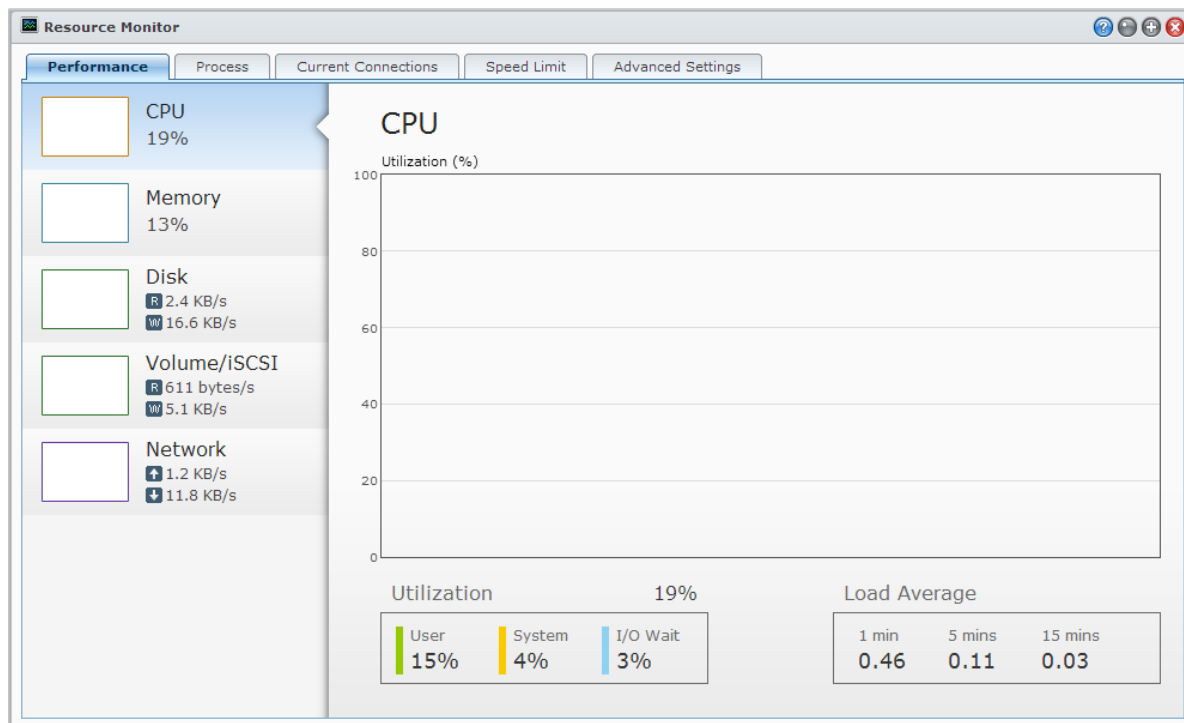
Log	Date & Time	User	Event
System	2012/08/01 17:56:13	admin	User [admin] logged in from [192.168.24.246]
System	2012/08/01 17:41:40	admin	User [admin] logged in from [192.168.21.253]
System	2012/08/01 17:00:29	admin	User [admin] logged in from [192.168.21.253]
System	2012/08/01 16:12:28	admin	User [admin] logged in from [192.168.22.183]
System	2012/08/01 15:49:03	admin	User [admin] logged in from [192.168.21.253]
System	2012/08/01 14:57:17	admin	User [admin] logged in from [192.168.22.181]
System	2012/08/01 14:28:34	admin	User [admin] logged in from [192.168.21.253]
System	2012/08/01 14:20:04	admin	User [admin] logged in from [192.168.20.247]
System	2012/08/01 14:05:13	admin	User [admin] logged in from [192.168.21.253]
System	2012/08/01 14:03:02	SYSTEM	Windows file service was started.
System	2012/08/01 14:02:59	SYSTEM	Apple file service was started.
System	2012/08/01 14:02:59	SYSTEM	Windows file service was stopped.
System	2012/08/01 14:02:57	SYSTEM	Apple file service was stopped.

K < Page 1 of 23 > | Info:1116 | Warning:2 | Error:19 | Displaying 1 - 50 of 1137

<sup>1</sup> Uniquement disponible sur certains modèles.

## Contrôle des ressources du système

Allez à **Menu principal** > **Moniteur de ressources** pour surveiller les ressources du système, telles que l'utilisation du processeur, l'utilisation de la mémoire, l'utilisation du disque et le flux réseau. Vous pouvez choisir de surveiller les onglets ci-dessous en temps réel ou d'afficher les données précédentes. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'**Aide de DSM**.



### Performances

Cliquez sur l'onglet **Performances** pour afficher les données d'utilisation des ressources, y compris le processeur, la mémoire, le disque et le réseau. La date détaillée, l'heure et les informations du tableau seront affichées en passant la souris.

### Processus

Cliquez sur l'onglet **Processus** pour afficher l'utilisation globale du processeur et la part de chaque processus en ordre décroissant. L'état du processus comprend **En cours d'exécution**, **En veille** et **Arrêté**. Les équivalents Linux de l'état du processus sont **running**, **stopped/tracing**, **sleeping**.

### Connexions actuelles

Sous l'onglet **Connexions actuelles**, vous pouvez afficher une liste des utilisateurs qui accèdent actuellement aux ressources du Synology NAS. Vous pouvez exporter la liste actuelle, tuer les connexions d'utilisateurs particuliers ou désactiver un utilisateur.

### Limite de vitesse

Sous l'onglet **Limite de vitesse**, vous pouvez afficher et gérer la liste des processus de transfert de fichier qui appliquent la limite de vitesse. Vous pouvez mettre à jour les listes ou tuer les connexions de transferts de fichiers particuliers.

## Paramètres avancés

Cliquez sur l'onglet **Paramètres avancés** pour configurer les options supplémentaires, y compris la durée en temps réel et les paramètres d'utilisation.

## Gestion les appareils Bluetooth

Allez à **Menu principal** > **Panneau de contrôle** > **Bluetooth** pour gérer les adaptateurs Bluetooth et connecter les appareils Bluetooth à votre Synology NAS. Une fois connectés, certains appareils Bluetooth, tels que les haut-parleurs ou un casque, peuvent être sélectionnés comme sortie audio pour Audio Station, vous permettant de facilement écouter la musique stockée sur votre Synology NAS. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'**Aide de DSM**.

## Tâches automatisées

Allez à **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Planificateur des tâches** pour planifier et exécuter des services ou des scripts à des horaires prédéfinis. Vous pouvez créer et gérer des tâches pour exécuter automatiquement des scripts définis par l'utilisateur, vider les corbeilles des dossiers partagés ou démarrer et arrêter certains services. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'**Aide de DSM**.

## Mettre à jour DSM

Régulièrement, Synology sort des mises à jour gratuites pour DSM. Les mises à jour peuvent inclure de nouvelles fonctionnalités, l'amélioration de certaines fonctions et l'amélioration des performances. Sélectionnez **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Mise à jour de DSM** pour maintenir votre Synology NAS à jour.

**Important :** Les données enregistrées sur le Synology NAS ne sont pas effacées pendant le processus de mise à jour. Il est toutefois recommandé de sauvegarder d'abord les données pour des raisons de sécurité.

## Vérifier les mises à jour

Chaque fois que vous allez dans **Mise à jour de DSM**, le système contacte Synology pour savoir si une nouvelle version de DSM est disponible au téléchargement, puis affiche les résultats en vert ou en rouge. De plus, vous pouvez installer manuellement les mises à jour obtenues dans le **Centre de téléchargement** de Synology faire rechercher les mises à jour automatiquement par le système.

Si vous désirez retenir conserver la même version de DSM, tout en installant les mises à jour critiques et de sécurité, cliquez sur le bouton **Mettre à jour les paramètres** et sélectionner l'option **Mises à jour critiques uniquement**. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'**Aide de DSM**.

### Dépannage

**Si vous ne pouvez pas mettre à jour DSM, les suggestions ci-dessous vous aideront peut-être à résoudre votre problème :**

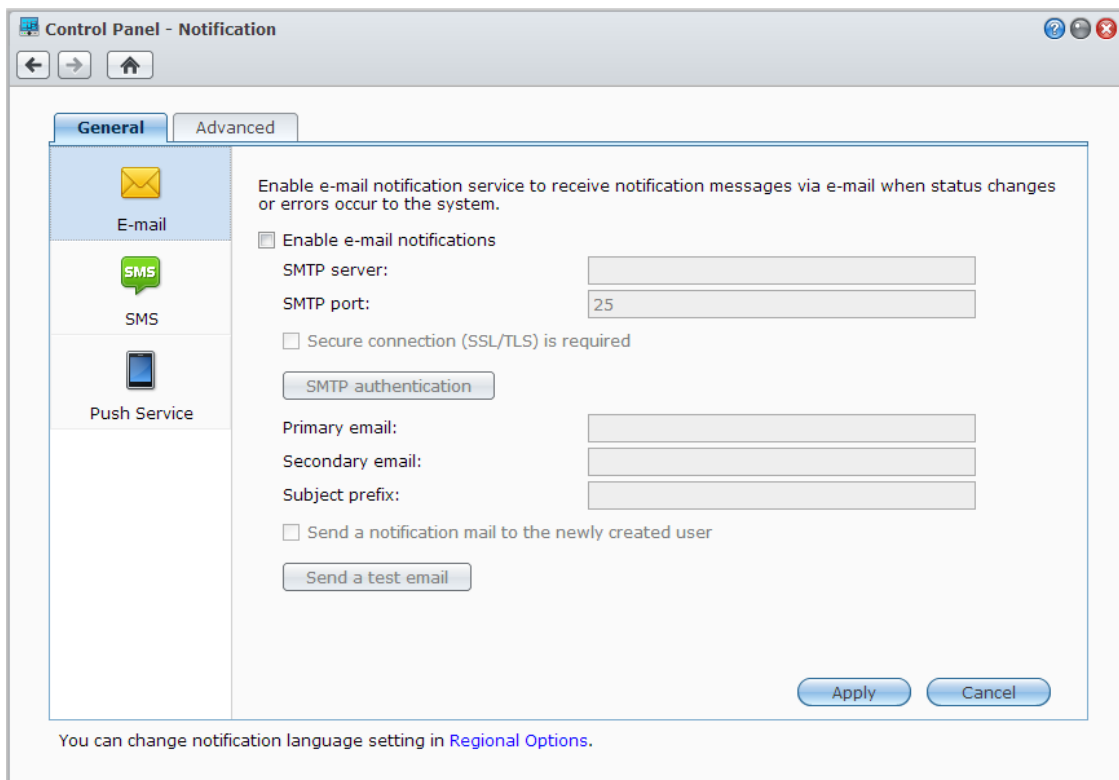
- Vérifiez si le processus de mise à niveau a été interrompu par l'utilisateur ou par tout autre événement inattendu, comme par exemple une panne d'électricité.
- Vérifiez la version de DSM. Vous ne pouvez mettre à jour le système qu'avec une nouvelle version de DSM.
- Télécharger de nouveau la mise à jour de DSM au cas où le fichier de mise à jour serait corrompu.

Si le problème persiste, veuillez contacter le **Support technique** de Synology.

## Recevoir les notifications d'évènements

Aller dans **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Notification** et configurez le Synology NAS pour vous notifier via e-mail, SMS, appareils mobiles, Windows Live Messenger ou Skype, quand l'état change ou que des erreurs se produisent dans le système, par exemple : perte connexion, changement de comportement du ventilateur, coupure de courant, volume de stockage plein, ou échec de sauvegarde et restauration, etc.

Pour plus d'informations sur la façon de sélectionner les types d'événements de notification et la modification des messages de notification, cliquez sur le bouton **Aide** (avec un point d'interrogation) dans le coin en haut à droite, puis allez à **Panneau de configuration** > **Système** > **Notification** > **Avancé**.



### Gestion du service de notification par e-mail

Cliquez sur la section **E-mail** pour configurer les notifications par e-mail. Vous pouvez entrer les informations de server SMTP et adresses e-mail pour des messages de notification quand des changements d'état ou des erreurs se produisent dans le système, comme une perte de connexion, un changement de comportement du ventilateur, une panne d'électricité, un manque d'espace libre sur un volume de stockage ou un échec de sauvegarde et restauration, etc.

#### Plus d'informations

##### À propos du nom de domaine du serveur SMTP :

Le serveur SMTP peut être une adresse IP ou un nom de domaine. Si c'est un nom de domaine, assurez-vous qu'une IP valide du serveur DNS a bien été entrée dans **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Réseau** et que le serveur se trouve sur Internet.



## Gestion du service de notification par SMS

Cliquez sur la section **SMS** pour configurer les notifications par SMS. Vous pouvez activer les notifications par SMS pour que votre Synology NAS vous envoie des messages de notification via SMS quand des changements d'état ou des erreurs se produisent dans le système, comme une perte de connexion, un changement de comportement du ventilateur, une panne d'électricité, un manque d'espace libre sur un volume de stockage ou un échec de sauvegarde et restauration, etc.

### Plus d'informations

**URL SMS** : elle doit respecter la casse et être d'une longueur allant de 1 à 500 caractères Unicode. Le nombre de paramètres doit être compris entre 4 et 10. Cette URL de SMS ne sert que dans le cadre de la configuration. Aucun SMS ne sera envoyé une fois la configuration terminée. Le format de cette URL est fourni par le fournisseur de service SMS et l'URL doit comprendre les paramètres suivants : nom d'utilisateur, mot de passe, téléphone de destination et contenu du message.

En utilisant Clickatell comme exemple, une URL possible serait comme suit (pour référence seulement) :  
`https://api.clickatell.com/http/sendmsg?user=TestUser&password=TestPassword&api_id=3148203&to=886123456789&text=Hello+world`

Notez que dans le « contenu du message », l'espace entre « Hello » et « world » sera remplacé par un caractère particulier défini par le fournisseur de service.

## Gestion des notifications par appareils mobiles et de messagerie instantanée

Cliquez sur la section **Service Push** pour configurer les notifications par appareils mobiles et messagerie instantanée. Vous pouvez activer le service Push pour envoyer des messages de notification à vos appareils mobiles et programmes de messagerie instantanée (Windows Live Messenger et Skype) via le serveur de service Push de Synology quand des changements d'état ou des erreurs se produisent dans le système.

## Accès aux applications avec connexion indépendante

Allez dans **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Portail des applications** pour configurer les paramètres de connexion des applications, ce qui vous permet d'exécuter les applications dans une fenêtre du navigateur indépendante sans vous connecter à DSM. Ces paramètres de connexion incluent la personnalisation des alias du portail, des ports HTTP et HTTPS.

**Note** : les applications dont les paramètres de connexion peuvent être configurés via le Portail des applications sont : Audio Station, Download Station, Surveillance Station, Video Station, File Station.

### Alias personnalisé

Les applications peuvent être ouvertes dans une fenêtre indépendante du navigateur à **[http(s)://Adresse du serveur DSM:numéro de port du serveur DSM [HTTP(S)]/nom d'alias/]** une fois l'alias du portail configuré.

### Ports HTTP(S) personnalisés

Les applications peuvent être ouvertes dans une fenêtre indépendante du navigateur à **[http(s)://adresse du serveur DSM:numéro de port personnalisé]** une fois le port HTTP(S) configuré.

## Indexer les fichiers multimédia pour les applications

Allez à **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Service d'indexage média** pour que le Service d'indexage multimédia analyse automatiquement les fichiers multimédia, tels que les photos, la musique et les vidéos stockées sur votre Synology NAS, et les compiler dans la médiathèque pour être indexés par les applications multimédia. Media Server, Audio Station, Photo Station, et iTunes Server. Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter l'**Aide de DSM**.

### Ré-indexation des fichiers multimédia

Les données multimédia dans les applications installées peuvent être analysée et ré-indexée pour les applications. Cliquez sur **Ré-indexation** pour reconstituer la structure de l'index de tous les fichiers multimédia dans les dossiers indexés, à la fois les dossiers par défaut et ceux que vous avez créés. Le processus sera exécuté en arrière-plan.

## Réinitialisation du mot de passe admin

Si vous avez oublié votre mot de passe d'**admin** et que de ce fait, vous ne parvenez pas à vous connecter à DSM, vous pouvez réinitialiser le mot de passe pour qu'il soit vierge et définir un nouveau mot de passe.

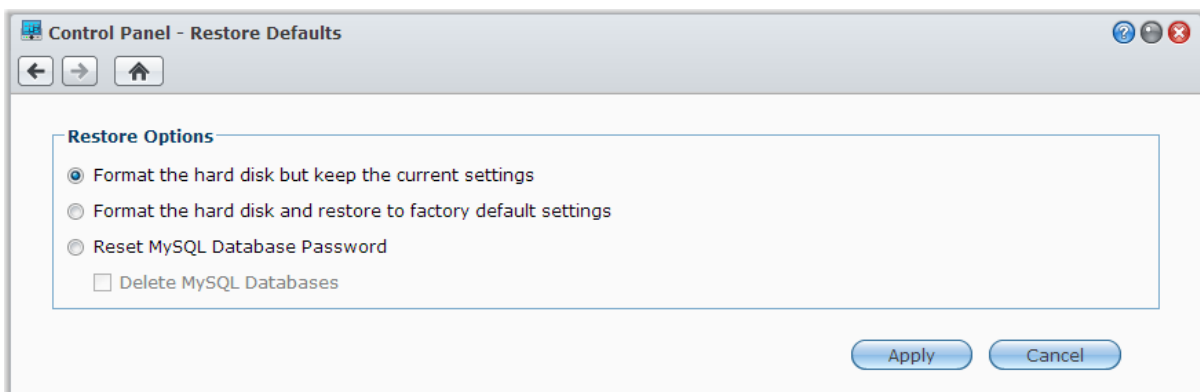
#### Pour réinitialiser le mot de passe de l'admin :

Appuyez sur le bouton **RESET** situé sur la face arrière de votre Synology NAS et maintenez-le enfoncé pendant 4 secondes jusqu'à ce que vous entendiez un « bip ».

**Remarque :** En plus de réinitialiser le mot de passe de l'administrateur, le bouton **RESET** rétablit également l'IP et le DNS par défaut de votre Synology NAS.

## Comment rétablir les paramètres usine par défaut de votre Synology NAS

Allez à **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Restaurer les paramètres par défaut** si vous voulez rétablir les paramètres usine par défaut de votre Synology NAS.



#### Trois options de restaurations sont possibles :

- **Formater le disque dur et conserver les paramètres actuels :** Toutes les données des utilisateurs sur le disque dur seront supprimées alors que les configurations système seront conservées.
- **Formater le disque dur et réinitialiser les paramètres par défaut :** Toutes les données des utilisateurs sur le disque dur seront supprimées et l'ensemble du système sera rétabli à sa configuration par défaut.

- **Réinitialiser le mot de passe MySQL** : Le mot de passe de la base de données MySQL sera réinitialisé. Si vous souhaitez supprimer les bases de données MySQL, cochez la case **Supprimer les bases de données MySQL** et cliquez sur **Appliquer**.

## Réinstallation du Synology NAS

Si vous souhaitez réinstaller votre Synology NAS sans perdre de données, vous pouvez utiliser le bouton **RESET** situé sur la face arrière.

### Pour réinstaller le Synology NAS :

- 1 Appuyez sur le bouton **RESET** et maintenez-le enfoncé pendant 4 secondes jusqu'à ce que votre Synology NAS émette un « bip ».
- 2 Durant les 10 secondes qui suivent, appuyez sur **RESET** et maintenez-le enfoncé pendant 4 secondes jusqu'à ce que votre Synology NAS émette un « bip ».
- 3 Suivez les instructions d'installation du *Guide d'installation rapide* pour votre modèle disponible sur le [Centre de téléchargement](#) de Synology pour configurer le NAS.

**Important** : Les données enregistrées sur le Synology NAS ne sont pas effacées lors de la réinstallation. Il est toutefois fortement recommandé de sauvegarder les données pour des raisons de sécurité.

## Activation du service SNMP

Allez à **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **SNMP** pour activer le service SNMP, qui permet aux utilisateurs de surveiller le flux réseau du Synology NAS avec le logiciel d'administration réseau.

Actuellement, les protocoles SNMPv1, SNMPv2c et SNMPv3 sont pris en charge.

## Activation des services de terminal

Allez à **Menu principal** > **Panneau de configuration** > **Terminal** pour activer le service Terminal, vous permettant d'utiliser Telnet ou SSH pour vous connecter au Synology NAS et modifier ses paramètres.

**Important** : Utilisez prudemment le service Terminal. Une mauvaise manipulation ou modification de votre Synology NAS peut entraîner un dysfonctionnement du système ou une perte de données.

# Communiquer avec les appareils mobiles

Comme l'accès Internet est de plus en plus populaire sur les appareils mobiles, Synology vous offre plusieurs alternatives créatives pour communiquer avec votre Synology NAS à l'aide d'appareils iOS/Android, de Windows Phone ou d'autres appareils mobiles.

## Gestion des paramètres DSM avec DSM mobile

DSM mobile permet aux utilisateurs appartenant au groupe **administrators** de gérer les paramètres DSM et vérifier les informations DSM avec le navigateur Web d'un appareil iOS (iPhone, iPad ou iPod touch), Android ou Windows Phone.

### Pour se connecter à DSM mobile :

- 1 Utilisez le navigateur Web de votre appareil iOS/Android ou Windows Phone pour vous connecter à **`http://Synology_Server_IP:5000`**.
- 2 Saisissez vos identifiants d'utilisateur de DSM et appuyez sur **Connexion**.

**Remarque :** Pour plus d'informations sur DSM mobile, appuyez sur **Aide** sur la page d'accueil.

## Utiliser des applis iOS, Android et Windows

Les applis mobiles de Synology sont maintenant disponibles sur l'App Store d'Apple, Android Market et Windows Marketplace. Elles vous permettent de communiquer avec votre Synology NAS partout où un accès Wi-Fi est disponible. Vous pouvez gérer les fichiers, musiques, photos, vidéos de votre NAS, même les vidéos de surveillance, synchroniser les dossiers entre vos appareils Android et votre NAS, télécharger les fichiers et regarder les vidéos en déplacement.

### DS audio

DS audio vous permet d'accéder à Audio Station avec un appareil iOS/Android ou Windows Phone et d'écouter votre musique favorite en déplacement. De plus, la fonction contrôle à distance vous permet de contrôler la lecture audio d'Audio Station même si aucun périphérique de sortie audio n'est branché sur le port USB de votre Synology NAS, comme des haut-parleurs USB, des haut-parleurs externes ou un équipement home stéréo connecté à l'audio dock de Synology Remote (vendue séparément).

### DS cam

DS cam permet aux utilisateurs possédant un appareil iOS/Android d'afficher en temps réel leurs caméras IP, de prendre des instantanés et de voir les événements enregistrés à partir de votre Surveillance Station lorsqu'une connexion réseau est disponible.

### DS cloud

DS cloud est l'équivalent mobile de Cloud Station de Synology et vous permet de synchroniser des dossiers entre un appareil iOS/Android et le Synology NAS.

### DS download

DS download vous permet d'accéder à Download Station et de télécharger les fichiers directement avec un appareil iOS/Android. Vous pouvez créer des tâches de téléchargement en ajoutant une URL, via un mini

navigateur intégré de l'application, ou le navigateur Safari intégré pour un confort d'utilisation. Il est également possible de gérer les paramètres de base tels que les limites de vitesse de transfert ou d'activer le calendrier avancé.

## DS file

DS file vous permet de gérer les fichiers du Synology NAS avec un appareil iOS/Android ou Windows Phone.

## DS finder

DS finder vous permet de surveiller ou d'envoyer l'état de votre Synology NAS, et de lui demander de se réveiller sur le réseau (WOL), de redémarrer, de s'arrêter, ou d'émettre des bips (pour vous aider à trouver rapidement son emplacement) avec un appareil iOS/Android ou Windows Phone.

## DS photo+

DS photo+ vous permet d'accéder à Photo Station avec un appareil iOS/Android ou Windows Phone et de partager des moments privilégiés en déplacement. Téléchargez et enregistrez des photos de Photo Station vers votre appareil mobile et vous pourrez vous remémorer tout ce que vous souhaitez, quand vous le souhaitez. Vous pouvez également utiliser DS photo+ pour charger directement des instantanés depuis votre téléphone-appareil photo vers Photo Station. De plus, vos amis et vous-même pouvez interagir en laissant des commentaires sur n'importe quelle photo, ce qui rend votre expérience de partage de photos encore plus divertissante.

## DS video

DS video vous permet d'accéder à Video Station et de regarder les vidéos à la fois à la maison et en déplacement avec un appareil iOS/Android ou Windows Phone. Vous pouvez parcourir et organiser vos collections de vidéos, enregistrer les émissions de télévision numérique disponibles à l'endroit où vous êtes avec un dongle TV numérique USB (vendu séparément) branché sur votre Synology NAS et gérer vos tâches et programmations d'enregistrement.

**Remarque :** Pour plus d'informations concernant ces applications mobiles, reportez-vous aux fichiers d'Aide fournis avec les applications.

## Utiliser d'autres appareils mobiles

Si vous possédez un appareil mobile fonctionnant sous Windows Mobile 6.0 (avec Internet Explorer Mobile ou Opera 9.0 ou version ultérieure), Symbian OS 9.1 (avec S60 3rd Edition ou version ultérieure), ou iPhone OS 2.3.1 ou version ultérieure, vous pouvez utiliser l'appareil pour vous connecter au Synology NAS, afficher des photos avec Mobile Photo Station et lire les formats de fichiers pris en charge avec Mobile File Station partout dans le monde là où un accès à Internet est disponible.

# Dépannage

Pour toute question sur la gestion de votre DSM, allez à **Menu principal** > **Aide de DSM** ou cliquez sur le bouton **Aide** (avec un point d'interrogation) dans le coin supérieur droit de chaque fenêtre. Pour toute autre question, visitez le site web de Synology Inc. à l'adresse [www.synology.com](http://www.synology.com) pour plus d'assistance.

**SYNOLOGY, INC.**  
**CONTRAT DE LICENCE UTILISATEUR FINAL**

IMPORTANT-À LIRE ATTENTIVEMENT : LE PRÉSENT CONTRAT DE LICENCE UTILISATEUR FINAL (« CLUF ») EST UN CONTRAT LÉgal ENTRE VOUS (INDIVIDU OU ENTITÉ UNIQUE) ET SYNOLOGY, INC. ET SES FILIALES, NOTAMMENT SYNOLOGY AMERICAN CORP ET SYNOLOGY UK LTD., (COLLECTIVEMENT, « SYNOLOGY ») POUR TOUT LOGICIEL SYNOLOGY, AINSI QUE TOUT AUTRE FIRMWARE, MÉDIA, DOCUMENTATION IMPRIMÉE ASSOCIÉE ET DOCUMENTATION ÉLECTRONIQUE OU « EN LIGNE » (COLLECTIVEMENT, LE « LOGICIEL ») DISPONIBLE EN TÉLÉCHARGEMENT À L'ADRESSE [WWW.SYNOLOGY.COM](http://WWW.SYNOLOGY.COM) OU FOURNIE OU INSTALLÉE AVEC UN PRODUIT SYNOLOGY (LE « PRODUIT »).

VOUS ACCEPTEZ DE VOUS SOUMETTRE AUX TERMES DE CE CLUF EN OUVRANT L'EMBALLAGE CONTENANT LE LOGICIEL, EN INSTALLANT LE LOGICIEL ATTENDU QU'IL N'A PAS ÉTÉ INSTALLÉ AU PRÉALABLE SUR UN PRODUIT PAR SYNOLOGY, SINON EN UTILISANT UN PRODUIT QUI INCLUT UN LOGICIEL PRÉINSTALLÉ. SI VOUS N'ÊTES PAS D'ACCORD AVEC LES TERMES DE CE CLUF, N'OUVREZ PAS LA BOÎTE CONTENANT LE PRODUIT, NI N'INSTALLEZ LE LOGICIEL OU UTILISEZ LE PRODUIT CONTENANT LE LOGICIEL. AU LIEU DE CELA, VOUS POUVEZ RENVoyer LE PRODUIT AU REVENDEUR CHEZ QUI VOUS L'AVEZ ACHETÉ POUR VOUS FAIRE REMBOURSER, EN RESPECT DE LA POLITIQUE DE RETOUR APPLICABLE AUX REVENDEURS.

**Section 1. Licence logicielle limitée.** Soumis aux termes et conditions de ce CLUF, Synology vous octroie une licence personnelle limitée, non exclusive et non transférable pour installer, exécuter et utiliser une copie du Logiciel sur le Produit seulement dans le cadre de votre autorisation d'utiliser le Produit.

**Section 2. Documentation.** Vous pouvez créer et utiliser un nombre raisonnable de copies de toute documentation fournie avec le Logiciel, à condition que lesdites copies soient utilisées dans le contexte interne d'une entreprise et ne soient pas publiées ou distribuées à nouveau (en copie papier ou au format électronique) à l'intention d'un tiers quel qu'il soit.

**Section 3. Sauvegarde.** Vous pouvez créer un nombre raisonnable de copies du Logiciel à des fins d'archivage ou de sauvegarde.

**Section 4. Mises à jour.** Tout logiciel qui vous est fourni par Synology ou qui est mis à votre disposition sur le site web de Synology à l'adresse [www.synology.com](http://WWW.SYNOLOGY.COM) (« Site Web ») et qui met à jour ou complète le Logiciel d'origine est régi par le présent CLUF sauf en cas de clauses distinctes pour la licence fournies avec lesdits mise à jours ou compléments, auquel cas, lesdites clauses prévaudront.

**Section 5. Limites de la licence.** La licence stipulée dans la Section 1 ne s'applique que dans la mesure où vous avez commandé et payé le Produit et déclare la totalité de vos droits concernant le Logiciel. Synology se réserve tous les droits qui ne vous ont pas été expressément accordés dans le cadre de ce CLUF. Sans pour autant limiter ce qui a été précédemment stipulé, en aucun cas vous ne devrez autoriser ou permettre à un tiers de : (a) utiliser le Logiciel à d'autres fins que celles en relation avec le Produit ; (b) accorder une licence, distribuer, louer, prêter, transférer, attribuer ou disposer du Logiciel ou utiliser le logiciel de toute autre manière dans un environnement commercial ou de service ; (c) effectuer des opérations de rétrotechnique, décompiler, désassembler ou essayer de découvrir le code source de tout secret commercial en rapport avec le Logiciel, excepté et seulement dans la mesure où telle activité est expressément autorisée par la loi ne vigueur indépendamment de cette limitation ; (d) adapter, modifier, altérer, traduire ou créer des travaux dérivés du Logiciel ; (e) supprimer, altérer ou rendre illisible toute mention de copyright ou toute autre mention de droit d'auteur figurant sur le Produit ; ou (f) entraver ou tenter d'entraver toute méthode employée par Synology pour contrôler l'accès aux composants, fonctionnalités ou fonctions du Produit ou Logiciel.

**Section 6. Logiciel libre.** Le Logiciel peut comporter des composants pour lesquels Synology s'est vu accordé une licence de type GNU General Public (« Composants GPL »), actuellement disponible à l'adresse <http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>. Les clauses de la GPL

ne régissent que des composants GPL dans la mesure où le présent CLUF est en contradiction avec les exigences de la GPL pour tout ce qui concerne votre utilisation des composants GPL, et, dans de tels cas, vous acceptez vous soumettre à la GPL pour tout ce qui concerne votre utilisation desdits composants.

**Section 7. Audit.** Synology se réserve le droit de contrôler votre conformité aux termes du présent CLUF. Vous acceptez d'accorder à Synology l'accès à vos locaux, équipements, livres, enregistrements et documents, sinon de coopérer raisonnablement avec Synology afin de faciliter un tel audit.

**Section 8. Propriété.** Le Logiciel a valeur de propriété de Synology et de ses concédants de licences et est protégé par copyright et autres lois et traités sur la propriété intellectuelle. Synology et ses concédants de licences détiennent tous les droits, titres et intérêts en relation avec le Logiciel et tous les droits de propriété intellectuelle et copyrights du Logiciel.

**Section 9. Garantie limitée.** Synology garantit que pour une période de quatre-vingt dix (90) jours après votre (a) installation du Logiciel sur les Produits ne comportant pas de Logiciels préinstallé ou (b) utilisation d'un Produit comprenant un Logiciel préinstallé, le cas échéant, (la « Période de Garantie »), le Logiciel sera conforme, de manière substantielle, aux spécifications logicielles publiées par Synology, le cas échéant, ou dans le cas contraire, stipulées sur le Site Web. Synology pourra raisonnablement avoir recours à des moyens commerciaux, à la discrétion de Synology, pour corriger toute non conformité susmentionnée concernant le Logiciel ou pour remplacer tout Logiciel en non conformité avec la précédente garantie, à condition que vous en fassiez mention par écrit à Synology pendant la période de Garantie. La garantie précédemment mentionnée ne s'applique pas à toute non conformité résultant de : (w) utilisation, reproduction, distribution ou divulgation n'entrant pas dans le cadre de conformité du présent CLUF ; (x) toute personnalisation, modification ou autre altération du Logiciel par quiconque hormis Synology ; (y) combinaison du Logiciel avec tout produit, service ou autre éléments fournis par quiconque hormis Synology ; ou (z) votre non conformité avec le présent CLUF.

**Section 10. Support technique.** Pendant la Période de Garantie, Synology mettra à votre disposition un service d'assistance technique. Après expiration de la Période de Garantie applicable, le support technique pour le Logiciel sera disponible sur demande écrite adressée à Synology.

**Section 11. Exclusion de Garanties.** SAUF DANS LE CAS SUSMENTIONNÉ EXPRESSEMENT, SYNOLOGY ET SES FOURNISSEURS FOURNISSENT LE LOGICIEL « TEL QUEL », AVEC TOUTES LES DEFAILLANCES QU'IL INCLUT. SYNOLOGY ET SES FOURNISSEURS DECLINENT, PAR LA PRÉSENTE, TOUTES LES AUTRE GARANTIES, EXPRESSES, IMPLICITES OU STATUTAIRES,

DÉCOULANT DE LA LOI OU SINON, INCLUANT MAIS NE SE LIMITANT PAS À TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE COMMERCIALISATION, D'ADÉQUATION À DES FINS OU UTILISATIONS PARTICULIÈRES, TITRE ET NON TRANSGRESSION, CONCERNANT LE LOGICIEL. SANS LIMITER LES PRÉCÉDENTES MENTIONS, SYNOLOGY NE GARANTIT PAS QUE LE LOGICIEL SERA DEPOURVU DE BOGUES, ERREURS, VIRUS OU AUTRE DÉFAILLANCES.

**Section 12. Exclusion de certains types de dommages.** EN AUCUN CAS SYNOLOGY OU SES CONCÉDANTS DE LICENCES NE SERONT TENUS RESPONSABLES DU COÛT DE COUVERTURE OU DE TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE, INDIRECT, SPÉCIAL, PUNITIF, CONSÉCUTIF OU EXEMPLAIRE, NI (INCLUANT, MAIS NE SE LIMITANT PAS À LA PERTE DE DONNÉES, INFORMATIONS, REVENUS, BÉNÉFICES OU ENTREPRISES) DÉCOULANT OU EN RAPPORT AVEC L'UTILISATION OU L'INCAPACITÉ À UTILISER LE LOGICIEL OU SINON EN RELATION AVEC LE PRÉSENT CLUF OU LOGICIEL, QUE CE SOIT DE PAR LE CONTRAT, LE DÉLIT (Y COMPRIS LA NÉGLIGENCE), LA STRICTE RESPONSABILITÉ OU AUTRE HYPOTHÈSE MÊME SI SYNOLOGY A ÉTÉ AVERTI DE L'ÉVENTUALITÉ DE TELS DOMMAGES.

**Section 13. Limites de responsabilité.** LA RESPONSABILITÉ DE SYNOLOGY ET DE SES CONCÉDANTS DE LICENCES DÉCOULANT DE OU EN RAPPORT AVEC L'UTILISATION OU L'INCAPACITÉ À UTILISER LE LOGICIEL OU SINON EN RELATION AVEC LE PRÉSENT CLUF OU LOGICIEL SE LIMITE AU MONTANT EFFECTIF DE VOTRE PART POUR LE PRODUIT QUEL QUE SOIT LE MONTANT DES DOMMAGES IMPLIQUÉS OU LE CONTRAT QUI S'Y RAPORTE, LE DÉLIT (Y COMPRIS LA NÉGLIGENCE), STRICTE RESPONSABILITÉ OU AUTRE HYPOTHÈSE. L'exclusion de garantie, exclusion de certains types de dommages et limites de responsabilités précédentes s'appliqueront dans toute la mesure permise par la législation applicable. Les lois en vigueur dans certains états/juridictions n'autorisent pas l'exclusion des garanties implicites ou l'exclusion ou la limitation de certains types de dommages. Dans la mesure où ces réglementations s'appliquent à ce CLUF, les exclusions et limites susmentionnées peuvent ne pas s'appliquer à vous.

**Section 14. Restrictions en matière d'exportation.** Vous reconnaissez que le Logiciel est soumis aux restrictions d'exportation en vigueur aux États-Unis. Vous reconnaissez respecter toutes les lois et réglementations en vigueur s'appliquant au Logiciel, y compris mais sans se limiter à la réglementation régissant les exportations aux États-Unis.

**Section 15. Droits de licence du gouvernement américain.** Tout logiciel fourni au Gouvernement américain est accompagné de restrictions et droits de licence commerciaux mentionnés dans le présent CLUF. En installant, copiant ou utilisant le Logiciel, le Gouvernement américain reconnaît que le Logiciel est un « logiciel informatique commercial » ou une « documentation sur le logiciel informatique commercial » entrant dans le cadre du FAR Partie 12.

**Section 16. Résiliation.** Sous réserve que Synology ne porte pas atteinte à d'autres droits, Synology peut résilier ce CLUF si vous vous ne vous engagez pas à respecter les termes et conditions de la présente. Dans ce cas, vous devez cesser d'utiliser le Logiciel et détruire toutes les copies du Logiciel ainsi que tous les composants s'y rapportant.

**Section 17. Attribution.** Vous ne pouvez transférer ou attribuer vos droits mentionnés dans le présent CLUF à un tiers. Tout transfert ou attribution violant la précédente restriction sera considéré non avenu.

**Section 18. Législation en vigueur.** Sauf interdiction expresse de la législation locale, le présent CLUF est régi par

les lois de l'État de Washington, États-Unis d'Amérique sans considération de toute contradiction ou principe légal contraire. La convention des Nations unies sur les contrats relatifs au commerce international de biens de 1980 ou toute autre loi succédant n'est pas applicable.

**Section 19. Résolution des litiges.** Tout litige, controverse ou réclamation découlant de ou en relation avec les présents Garantie, Logiciel ou services fournis par Synology, concernant le Logiciel ou la relation existant entre vous et Synology sera résolu exclusivement et au terme d'un arbitrage soumis aux réglementations commerciales actuelles de l'American Arbitration Association si vous résidez aux États-Unis, sinon comme mentionné ci-après. Dans de tels cas, l'arbitrage sera mené devant un seul arbitre et sera limité uniquement au différend entre vous et Synology. L'arbitrage, ou n'importe quelle portion de celui-ci ne sera unifié à aucun autre arbitrage et ne sera pas mené sur la base d'une action collective. L'arbitrage doit être tenu à King County, Washington, États-Unis d'Amérique, par soumission de documents, par téléphone, en ligne ou en personne tel que l'arbitre l'aura déterminé à la demande des parties. La partie gagnante dans tout arbitrage ou action judiciaire ayant lieu aux États-Unis ou à l'extérieur doit recevoir tous les coûts et frais d'avocats, y compris les frais d'arbitrage payés par la partie gagnante. Toute décision rendue dans de telles procédures d'arbitrage sera finale et irrévocable pour les parties, et le jugement peut être déclaré dans n'importe quelle cour de juridiction compétente. Vous comprenez que, en l'absence de cette disposition, vous auriez le droit de plaider les litiges, controverses ou réclamations dans une cour, y compris le droit de plaider les réclamations sur la base d'une action collective, et que vous renoncez en connaissance de cause à ces droits et que vous êtes d'accord pour résoudre tout différend par le biais d'un arbitrage irrévocable conformément aux dispositions de la présente Section 19. Si vous ne résidez pas aux États-Unis, tout différend, controverse ou réclamation décrits dans cette Section doivent être définitivement résolus par un arbitrage mené par trois arbitres neutres conformément aux procédures de la loi d'arbitrage R.O.C. et aux réglementations en vigueur qui s'y rapportent. L'arbitrage doit avoir lieu à Taipei, Taiwan, les procédures R.O.C. et d'arbitrage doivent être menées en anglais ou, si les deux parties sont d'accord, en chinois mandarin. La décision de l'arbitrage doit être finale et irrévocable pour les parties et peut être appliquée par n'importe quelle cour ayant juridiction. Aucune clause figurant dans cette Section ne doit être prise en considération dans le but d'interdire ou d'opposer des restrictions à Synology dans le cadre d'une demande d'injonction ou autres droits d'actions et recours analogues légaux ou d'équité de la part de Synology pour toute rupture effective ou présagée de toute disposition du présent CLUF en rapport avec les droits de propriété intellectuelle de Synology.

**Section 20. Frais d'avocat.** Dans le contexte d'une arbitration, médiation ou tout autre recours ou procédure visant à faire respecter les droits et recours soumis par le présent CLUF, la partie gagnante bénéficiera d'un juste recouvrement des frais d'avocat, en plus de tout autre recours dont elle peut bénéficier.

**Section 21. Divisibilité.** Si une cour de la juridiction habilitée à le faire détermine qu'une des dispositions de ce CLUF est non valide, illégale, non exutoire, les clauses restantes demeureront pleinement applicables.

**Section 22. Accord bilatéral parfait.** Le présent CLUF stipule l'accord bilatéral parfait qui existe entre Synology et vous pour ce qui concerne le Logiciel et le sujet en question et remplace tout accord écrit ou oral, antérieur ou actuel. Aucun amendement, modification ou désistement des dispositions du présent CLUF ne sera valide sauf mention écrite par la partie responsable par la présente.



## SYNOLOGY, INC. GARANTIE PRODUIT LIMITÉE

CETTE GARANTIE LIMITÉE (« GARANTIE ») S'APPLIQUE AUX PRODUITS (DÉFINIS CI-APRÈS) DE SYNOLOGY, INC. ET DE SES FILIALES, Y COMPRIS SYNOLOGY AMERICA CORP ET SYNOLOGY UK LTD., (COLLECTIVEMENT, « SYNOLOGY »). VOUS ACCEPTEZ ET RECONNAISSEZ VOUS SOUMETTRE AUX TERMES DE CETTE GARANTIE EN OUVRANT ET/OU EN UTILISANT L'EMBALLAGE CONTENANT LE PRODUIT. SI VOUS N'ÊTES PAS D'ACCORD AVEC LES TERMES DE CETTE GARANTIE, N'UTILISEZ PAS LE PRODUIT. AU LIEU DE CELA, VOUS POUVEZ RENVoyer LE PRODUIT AU REVENDEUR CHEZ QUI VOUS L'AVEZ ACHETÉ POUR VOUS FAIRE REMBOURSER, EN RESPECT DE LA POLITIQUE DE RETOUR APPLICABLE AUX REVENDEURS.

**Section 1. Définitions.** (a) Un « Nouveau produit », qui inclut (1) les « Produit de catégorie I » fait référence aux modèles de produits Synology RS810+, RS810RP+ et RX410 (2) Un « Produit de catégorie II » fait référence aux modèles de produits Synology RS2414+, RS2414RP+, RS814, RS214, RS10613xs+, RS3413xs+, RS3412xs, RS3412RPxs, RS3411xs, RS3411RPxs, RS2212+, RS2212RP+, RS2211+, RS2211RP+, RS812+, RS812RP+, RS812, RS411, RS409RP+, RS409+, RS409, RS408-RP, RS408, RS212, DS3612xs, DS3611xs, DS2413+, DS2411+, DS1813+, DS1812+, DS1513+, DS1512+, DS1511+, DS1010+, DS713+, DS712+, DS710+, DS509+, DS508, RX1213sas, RX1211, RX1211RP, RX4, DX513, DX1211, DX510, DX5, VS240HD, et modules de RAM (1 Go/2 Go/4 Go/8 Go). (3) Un « Produit de catégorie III » fait référence à tous les autres modèles de produits Synology achetés par le client avant le 29 février 2008. Un « Produit de catégorie IV » fait référence à tous les autres modèles de produits Synology achetés par le client après le 1er mars 2008. (b) « Produit remis à neuf » fait référence à tous les produits Synology qui ont été remis à neuf et vendus directement par Synology via la Boutique en ligne, à l'exclusion des produits vendus par un distributeur ou un revendeur Synology agréé. (c) Le « Client » fait référence à la personne ou entité à l'origine de l'achat du produit auprès de Synology ou de l'un de ses revendeurs ou distributeurs agréés. (d) « Boutique en ligne » fait référence à une boutique en ligne exploitée par Synology ou une société affiliée à Synology. (e) Un « Produit » fait référence à un Nouveau produit ou à un Produit remis à neuf, ainsi que tout matériel incorporé dans le produit par Synology et la documentation qui l'accompagne. (f) « Logiciel » fait référence au logiciel propriétaire de Synology qui accompagne le Produit lorsque celui-ci est acheté par un Client, téléchargé par un Client sur le Site Web ou préinstallé par Synology sur le Produit et il comprend tout firmware, média associé, images, animations, vidéo, audio, texte et applets intégrés au logiciel ou au Produit et toute mise à jour ou mise à niveau dudit logiciel. (g) « Période de garantie » fait référence à : (i) la période commençant à la date d'achat du produit par le Client et se finissant (1) cinq années après ladite date pour les Produits de catégorie I ; (2) trois années après ladite date pour les Produits de catégorie II ; (3) deux années après ladite date pour les Produits de catégorie III ; ou (4) une année après ladite date pour les Produits de catégorie IV. (5) 90 jours après ladite date pour les Produits remis à neuf excepté pour ceux qui sont vendus "en l'état" ou « sans garantie » sur la Boutique en ligne. (h) « Site Web » fait référence au site web de Synology, se trouvant à l'adresse [www.synology.com](http://www.synology.com).

### Section 2. Garanties et recours limités

**2.1 Garantie limitée.** Comme énoncé dans la Section 2.7, Synology garantie au Client que chacun de ses Produits (a) sera exempt de défauts matériels ou malfaçon et (b) présentera les performances conformes aux spécifications du Produit publiées par Synology, dans le cadre d'une utilisation normale et pendant la Période de Garantie. Synology offre une garantie pour le Logiciel, comme stipulé dans le contrat de licence utilisateur final accompagnant le Produit, le cas échéant. Synology n'assure aucune garantie pour les Produits remis à neuf vendus « en l'état » ou « sans garantie » sur la Boutique en ligne.

**2.2 Enregistrement du Produit.** Les Clients peuvent enregistrer leurs Produits avec Synology et peuvent obtenir la date de fabrication des Produits de catégorie I, II et III sur le site web. Si le Client ne parvient pas à enregistrer son Produit sur le Site Web, ses droits de garantie stipulés dans la Section 2.1 n'en seront pas amoindris. Synology n'est pas responsable de l'incapacité du Client à identifier la date de fabrication d'un Produit.

**2.3 Recours exclusif.** Si le Client fait état d'une conformité avec toute garantie stipulée dans la Section 2.1 pendant la Période de Garantie applicable par les moyens stipulés ci-après, alors, après vérification de ladite non conformité par Synology, Synology pourra : (a) raisonnablement avoir recours à des moyens commerciaux pour réparer le Produit, ou (b) remplacer le Produit ou partie du Produit non conforme en question sur retour complet du Produit comme stipulé dans la Section 2.4. Les mentions précédentes stipulent la responsabilité totale de Synology et l'unique et exclusif recours du Client en cas de rupture de la garantie comme stipulé dans la Section 2.1 ou tout autre défaut ou défaillance du Produit. Le Client aidera Synology à diagnostiquer et valider la non conformité du Produit dans la mesure du possible. La garantie stipulée dans la Section 2.1 n'inclut pas : (1) toute garantie en relation avec le Logiciel ; (2) installation ou démontage physiques du Produit sur le site du Client ; (3) visites sur le site du Client ; (4) travail nécessaire pour réparer ou remplacer effectivement des parties défectueuses en dehors des horaires de travail normaux de Synology ou de ses fournisseurs de services sous contrat, excluant les week-end et congés ; (5) tout travail avec l'équipement ou le logiciel d'un tiers ; (6) toute garantie pour le disque dur si installé par le Client ou par un tiers ; ou (7) toute garantie ou compatibilité avec le disque dur.

**2.4 Renvoi.** Tout produit retourné par le Client dans le cadre de la Section 2.3 doit se voir attribué un numéro d'Autorisation de retour de marchandise (« RMA ») avant l'expédition selon les procédures RMA actuelles propres à Synology. Le Client peut prendre contact avec tout distributeur ou revendeur agréé de Synology ou avec le Support technique de Synology pour obtenir une assistance dans l'obtention d'un RMA, et doit fournir une preuve d'achat ainsi qu'un numéro de série pour le produit afin d'obtenir ladite assistance. Pour les réclamations de garantie, le Client doit retourner et le Produit complet à Synology en accord avec la présente Section 2.4 afin d'être éligible et couvert par cette Garantie. Tout Produit retourné sans numéro RMA, ou tout Produit qui a été désassemblé (excepté sous la direction de Synology) sera refusé et renvoyé au Client aux frais du Client. Tout produit s'étant vu attribué un numéro RMA doit être retourné dans le même état que celui dans lequel il a été reçu de Synology, à l'adresse indiquée par Synology, avec frais de transport prépayés, dans un emballage suffisant pour protéger le contenu en question et comportant le numéro RMA affiché en évidence sur l'extérieur de l'emballage. Le Client est responsable de l'assurance et du risque de perte liés aux articles retournés jusqu'à ce qu'ils aient bien été réceptionnés par Synology. Un produit expédié avec un numéro RMA doit être retourné sous quinze (15) jours après émission du numéro RMA applicable.

**2.5 Remplacement par Synology.** Si Synology décide de remplacer un Produit sous la présente Garantie stipulée

dans la Section 2.1, alors Synology expédiera un Produit de remplacement aux frais de Synology par une méthode d'expédition du choix de Synology après réception du Produit non conforme retourné en accord avec la Section 2.4 et après confirmation de la part de Synology que le Produit n'est pas conforme à la garantie. Le Produit de remplacement sera neuf ou très peu utilisé, et il sera comparable en termes de fonction et de performances avec le Produit original. De plus, il sera garanti pour le reste de la Période de Garantie d'origine ou pendant trente (30) jours après expédition au Client, la période la plus longue des deux faisant foi. Tout Produit estimé non défectueux par Synology sera retourné au Client.

**2.6 Support technique.** Pendant la Période de Garantie, Synology mettra à la disposition du Client un service d'assistance technique. Après expiration de la Période de Garantie applicable, le support technique pour le Produit sera disponible sur demande écrite adressée à Synology.

**2.7 Exclusions.** Les garanties précédentes et obligations de garantie ne s'appliquent à aucun produit qui (a) a été installé ou utilisé d'une manière non spécifiée ou décrite dans les spécifications du Produit ; (b) a été réparé, modifié ou altéré par quiconque en dehors de Synology ou de ses agents et représentants ; (c) a été utilisé de manière inappropriée, utilisé de manière abusive ou a été endommagé ; (d) a été utilisé avec des éléments n'ayant pas été fournis par Synology en dehors du matériel et logiciel(s) pour lesquels le Produit a été conçu ; ou (e) ou encore qui n'est pas en conformité avec les spécifications du Produit, ladite non conformité étant attribuée à des causes n'étant pas du ressort ou sous le contrôle de Synology. Par ailleurs, les précédentes garanties seront considérées non avenues si (1) le Client désassemble le Produit sauf autorisation de Synology ; (2) le Client ne parvient pas à mettre en œuvre tout correctif, modification, amélioration ou autre mise à jour mise à disposition du Client par Synology ; ou si (3) le Client met en œuvre, installe ou utilise tout correctif, modification, amélioration ou autre mise à jour mise à disposition par un tiers. La garantie stipulée dans la Section 2.1 prendra fin sur vente ou échange du Produit à un tiers par le Client.

**2.8 Exclusion de garanties.** LES GARANTIES, OBLIGATIONS ET RESPONSABILITÉS DE SYNOLOGY ET LES RECOURS DU CLIENT STIPULÉS DANS CETTE GARANTIE SONT EXCLUSIFS ET SUBSTITUTIFS, ET PAR LA PRÉSENTE, LE CLIENT ABANDONNE, DÉCHARGE ET EXCLUT TOUTES LES AUTRES GARANTIES, OBLIGATIONS ET RESPONSABILITÉS DE SYNOLOGY, ET TOUS LES AUTRES DROITS, RÉCLAMATIONS ET RECOURS DU CLIENT CONTRE SYNOLOGY, EXPRESSES OR IMPLICITES, DÉCOULANT DE LA LOI OU DU PRODUIT, DE LA DOCUMENTATION OU DU LOGICIEL L'ACCOMPAGNANT OU DE TOUT AUTRE BIEN OU SERVICE FOURNI SOUS CETTE GARANTIE, INCLUANT, MAIS NE SE LIMITANT PAS À : (A) UNE GARANTIE IMPLICITE COMMERCIALE OU EN ADÉQUATION AVEC UNE FIN OU UNE UTILISATION PARTICULIÈRE ; (B) UNE GARANTIE IMPLICITE DÉCOULANT DU COURS DES PERFORMANCES, TRANSACTION, USAGE COMMERCIAL ; (C) UNE RÉCLAMATION CONCERNANT UNE TRANSGRESSION OU UNE MALVERSATION ; OU (D) RÉCLAMATION CONCERNANT UN DÉLIT (QU'IL DÉPENDE D'UNE NÉGLIGENCE, STRICTE RESPONSABILITÉ, RESPONSABILITÉ DU PRODUIT OU AUTRE HYPOTHÈSE). SYNOLOGY NE GARANTIT PAS ET EXCLUT SPÉCIFIQUEMENT QUE LES DONNÉES OU INFORMATIONS STOCKÉES SUR LES PRODUITS SYNOLOGY SONT TOUJOURS SÛRES ET SANS RISQUES DE PERTES DE DONNÉES. SYNOLOGY RECOMMANDE QUE LE CLIENT PRENNE LES MESURES APPROPRIÉES POUR SAUVEGARDER LES DONNÉES STOCKÉES SUR LE PRODUIT. CERTAIN(E)S

ÉTATS/JURIDICTIONS NE PERMETTENT PAS DE LIMITATION SUR LES GARANTIES IMPLICITES, AINSI, LES LIMITES SUSMENTIONNÉES PEUVENT NE PAS S'APPLIQUER AU CLIENT.

### **Section 3. Limites de responsabilité.**

**3.1 Force Majeure.** Synology ne sera pas tenu responsable ou considéré comme étant en violation ou en faute sous cette garantie pour tout retard ou manquement vis-à-vis de cette garantie pour toute cause ou état raisonnablement hors de contrôle (incluant, mais ne se limitant pas aux actes ou manquements de la part du Client).

**3.2 Exclusion de certains types de dommages.** EN AUCUN CAS SYNOLOGY OU SES FOURNISSEURS NE SERONT TENUS RESPONSABLES DU COÛT DE COUVERTURE OU DE TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE, INDIRECT, SPÉCIAL, PUNITIF, CONSÉCUTIF OU EXEMPLAIRE, NI (INCLUANT, MAIS NE SE LIMITANT PAS À LA PERTE DE DONNÉES, INFORMATIONS, REVENUS, BÉNÉFICES OU ENTREPRISES) DÉCOULANT OU EN RAPPORT AVEC L'UTILISATION OU L'INCAPACITÉ À UTILISER LE PRODUIT, TOUTE DOCUMENTATION OU LOGICIEL L'ACCOMPAGNANT AINSI TOUT BIEN OU SERVICE FOURNIS SOUMIS À CETTE GARANTIE, QUE CE SOIT DE PAR LE CONTRAT, LE DÉLIT (Y COMPRIS LA NÉGLIGENCE), LA STRICTE RESPONSABILITÉ OU AUTRE HYPOTHÈSE MÊME SI SYNOLOGY A ÉTÉ AVERTI DE L'ÉVENTUALITÉ DE TELS DOMMAGES.

**3.3 Limites de responsabilité.** LA RESPONSABILITÉ DE SYNOLOGY ET DE SES FOURNISSEURS DÉCOULANT DE OU EN RAPPORT AVEC L'UTILISATION OU L'INCAPACITÉ À UTILISER LE PRODUIT, TOUTE DOCUMENTATION OU LOGICIEL L'ACCOMPAGNANT AINSI TOUT BIEN OU SERVICE FOURNIS SOUMIS À CETTE GARANTIE SE LIMITE AU MONTANT EFFECTIF DE LA PART DU CLIENT POUR LE PRODUIT QUEL QUE SOIT LE MONTANT DES DOMMAGES IMPLIQUÉS OU LE CONTRAT QUI S'Y RAPPORTE, LE DÉLIT (Y COMPRIS LA NÉGLIGENCE), STRICTE RESPONSABILITÉ OU AUTRE HYPOTHÈSE. L'exclusion de certains types de dommages et limites de responsabilités précédentes s'appliqueront dans toute la mesure permise par la législation applicable. Les lois en vigueur dans certains états/juridictions n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation de certains types de dommages. Dans la mesure où ces réglementations s'appliquent à ce Produit, les exclusions et limites susmentionnées peuvent ne pas s'appliquer au Client.

### **Section 4. Clauses diverses.**

**4.1 Droits propriétaires.** Le Produit ainsi que tout Logiciel et documentation l'accompagnant fournis avec le Produit incluent des droits propriétaires et intellectuels de Synology et de ses concédants de licences et fournisseurs tiers. Synology détient et se réserve tous les droits et intérêts des droits de propriétés intellectuels du Produit, et aucun type ni propriété d'un quelconque droit de propriété intellectuelle vis-à-vis du Produit, toute documentation ou Logiciel l'accompagnant et tout autre bien fourni soumis à cette Garantie n'est transféré au Client sous cette Garantie. Le Client (a) respectera les termes et conditions du contrat de licence utilisateur final accompagnant tout Logiciel fourni par Synology ou par un distributeur ou revendeur Synology agréé ; et (b) ne tentera pas d'effectuer des opérations de rétrotechnique sur le Produit ou composant en question ou accompagnant le Logiciel ou sinon faire des malversations, entraver ou violer tout droit de propriété intellectuelle de Synology.

**4.2 Attribution.** Le Client ne transférera aucun de ses droits aux termes de cette garantie, par le biais de la loi ou autrement, sans le consentement écrit préalable de Synology.

**4.3 Aucune clause supplémentaire.** Sauf permission expresse par cette Garantie, aucune des parties ne sera soumis et chaque partie s'oppose expressément, à des termes, conditions ou autres dispositions entrant en contradiction avec les dispositions de cette Garantie, stipulés par l'autre partie dans toute commande, réception, acceptation, confirmation, correspondance ou autre, sauf si chaque partie donne spécifiquement son accord pour ladite disposition par écrit. Par ailleurs, si la présente Garantie entre en contradiction avec des termes ou conditions ou tout autre contrat auquel les parties sont soumises vis-à-vis du Produit, alors, cette Garantie prévaudra sauf contrat faisant spécifiquement mention des sections de cette Garantie qu'il remplace.

**4.4 Loi en vigueur.** Sauf interdiction expresse de la législation locale, la présente Garantie est régie par les lois de l'État de Washington, États-Unis d'Amérique, sans considération de toute contradiction ou principe légal contraire. La convention des Nations unies sur les contrats relatifs au commerce international de biens de 1980 ou toute autre loi succédant n'est pas applicable.

**4.5 Résolution des litiges.** Tout litige, controverse ou réclamation découlant de ou en relation avec les présents Garantie, Logiciel ou services fournis par Synology, concernant le Produit ou la relation existant entre les Clients résidant au États-Unis et Synology sera résolu exclusivement et au terme d'un arbitrage soumis aux réglementations commerciales actuelles de l'American Arbitration Association, sinon comme mentionné ci-après. L'arbitrage sera mené devant un seul arbitre et sera limité uniquement au différend entre le Client et Synology. L'arbitrage, ou n'importe quelle portion de celui-ci ne sera unifié à aucun autre arbitrage et ne sera pas mené sur la base d'une action collective. L'arbitrage doit être tenu à King County, Washington, États-Unis d'Amérique, par soumission de documents, par téléphone, en ligne ou en personne tel que l'arbitre l'aura déterminé à la demande des parties. La partie gagnante dans tout arbitrage ou action judiciaire ayant lieu aux États-Unis ou à l'extérieur doit recevoir tous les coûts et frais d'avocats, y compris les frais d'arbitrage payés par la partie gagnante. Toute décision rendue dans de telles procédures d'arbitrage sera finale et irrévocable pour les parties, et le jugement peut être déclaré dans n'importe quelle court de juridiction compétente. Le Client comprend que, en l'absence de cette disposition, il aurait le droit de plaider les litiges, controverses ou réclamations dans une cour, y compris le droit de plaider les réclamations sur la base d'une action collective, et qu'il renonce expressément

et en connaissance de cause à ces droits et qu'il est d'accord pour résoudre tout différend par le biais d'un arbitrage irrévocable conformément aux dispositions de cette Section 4.5. Pour les Clients ne résidant pas aux États-Unis, tout différend, controverse ou réclamation énoncés dans cette section devra être résolu au terme d'une arbitration menée par trois arbitres neutres en accord avec les procédures de la loi d'arbitration R.O.C. et avec les réglementations en vigueur qui s'y rapportent. L'arbitrage doit avoir lieu à Taipei, Taiwan, les procédures R.O.C. et d'arbitrage doivent être menées en anglais ou, si les deux parties sont d'accord, en chinois mandarin. La décision de l'arbitrage doit être finale et irrévocable pour les parties et peut être appliquée par n'importe quelle cour ayant juridiction. Aucune clause figurant dans cette Section ne doit être prise en considération dans le but d'interdire ou d'opposer des restrictions à Synology dans le cadre d'une demande d'injonction ou autres droits d'actions et recours analogues légaux ou d'équité de la part de Synology pour toute rupture effective ou présagée de toute disposition de la présente Garantie en rapport avec les droits de propriété intellectuelle de Synology.

**4.6 Frais d'avocats.** Dans le contexte d'une arbitration, médiation ou tout autre recours ou procédure visant à faire respecter les droits et recours soumis par la présente Garantie, la partie gagnante bénéficiera d'un juste recouvrement des frais d'avocat, en plus de tout autre recours dont elle peut bénéficier.

**4.7 Restrictions en matière d'exportation.** Vous reconnaissez que le Produit est soumis aux restrictions d'exportation en vigueur aux États-Unis. Vous respecterez toutes les lois et réglementations en vigueur s'appliquant au Produit, y compris mais sans se limiter à la réglementation régissant les exportations aux États-Unis.

**4.8 Divisibilité.** Si une cour de la juridiction habilitée à le faire détermine qu'une des dispositions de cette Garantie est non valide, illégale, non exutoire, les clauses restantes demeureront pleinement applicables.

**4.9 Accord bilatéral parfait.** La présente Garantie constitue un accord bilatéral parfait et remplace tout contrat préalable entre Synology et le Client, en rapport avec le sujet en question. Aucun amendement, modification ou désistement des dispositions de la présente Garantie ne sera valide sauf mention écrite par la partie responsable par la présente.

**Remarque:** En cas de divergence ou d'incohérence constatée dans la signification des termes employés dans la version anglaise par rapport à une autre version, la version anglaise prévaut.