

# **QNAP Turbo NAS**

## **Manuel de l'utilisateur du logiciel**

**(Version: 4.0)**

Ce manuel est applicable pour les modèles Turbo NAS suivants: TS-269L, TS-269 Pro, TS-469 Pro, TS-469L, TS-469U-RP, TS-469U-SP, TS-470 Pro, TS-470, TS-569 Pro, TS-569L, TS-669 Pro, TS-669L, TS-670 Pro, TS-670, TS-869 Pro, TS-869L, TS-869U-RP, TS-870 Pro, TS-870, TS-870U-RP, TS-879 Pro, TS-879U-RP, TS-1079 Pro, TS-1269U-RP, TS-1270U-RP, TS-1279U-RP, TS-1679U-RP, TS-EC879U-RP, TS-EC1279U-RP, TS-EC1279U-SAS-RP, TS-EC1679U-RP, TS-EC1679U-SAS-RP, SS-EC1279U-SAS-RP, SS-EC1879U-SAS-RP and SS-EC2479U-SAS-RP.

© 2013 QNAP Systems, Inc. Tous droits réservés.

# Table of Contents

<b>1. Remarque.....</b>	<b>5</b>
1.1 Notice légale et avis de non-responsabilité.....	6
1.2 Avis réglementaire.....	8
1.3 Symboles utilisés dans le document.....	12
1.4 Consignes de Sécurité.....	13
<b>2. Pour commencer.....</b>	<b>15</b>
2.1 Installation matérielle.....	16
2.1.1 Liste des Disques Durs Recommandés.....	17
2.1.2 Vérification de l'état du système.....	18
2.2 Installation du logiciel.....	22
2.2.1 Installation en ligne.....	23
2.2.2 Installation du nuage.....	36
2.2.3 CD d'installation.....	45
2.3 Obtenir les utilitaires.....	46
2.4 Connexion aux dossiers partagés NAS.....	49
2.4.1 Windows.....	50
2.4.2 Mac et Linux.....	55
2.5 Connexion au NAS via un Navigateur Web.....	61
2.6 Migration depuis un ancien NAS.....	63
<b>3. Principes élémentaires et bureau de QTS.....</b>	<b>68</b>
3.1 Introduction de QTS.....	69
3.2 Utiliser le bureau QTS.....	72
<b>4. Paramètres du système.....</b>	<b>85</b>
4.1 Réglages de base.....	86
4.2 Gestionnaire de stockage.....	95
4.2.1 Tableau de bord.....	96
4.2.2 Stockage.....	100
4.2.2.1 Volumes.....	101
4.2.2.2 Pools de stockage.....	122
4.2.2.3 Disques.....	161
4.2.2.4 Cryptage.....	175
4.2.2.5 Cache SSD.....	189
4.2.3 iSCSI.....	203
4.2.3.1 Stockage iSCSI.....	204
4.2.3.2 ACL avancé.....	245
4.2.3.3 Sauvegarde LUN.....	249
4.2.4 Disque virtuel.....	275

4.3 Réseau .....	280
4.4 Sécurité.....	307
4.5 Matériel.....	310
4.6 Alimentation.....	316
4.7 Notification.....	321
4.8 Mise à jour du micrologiciel.....	324
4.9 Sauvegarder/Restaurer.....	329
4.10 Dispositif externe .....	331
4.10.1 Stockage externe.....	332
4.10.2 Imprimante USB.....	344
4.10.2.1 Windows 7.....	349
4.10.2.2 Windows XP.....	354
4.10.2.3 Mac OS 10.6.....	356
4.10.2.4 Mac OS 10.5.....	359
4.10.2.5 Mac OS 10.4.....	364
4.10.2.6 Linux (Ubuntu 10.10).....	368
4.10.3 UPS.....	373
4.11 État du système .....	383
4.12 Journaux du système .....	391
<b>5. Réglages de privilège.....</b>	<b>398</b>
5.1 Utilisateurs.....	399
5.2 Groupes d'utilisateurs.....	416
5.3 Dossiers partagés.....	418
5.4 Quota.....	456
5.5 Sécurité domaine.....	458
5.5.1 Joindre le NAS à Active Directory (Windows Serveur 2003/2008/2012).....	460
5.5.2 Connecter le NAS à un répertoire LDAP.....	472
<b>6. Services réseau.....</b>	<b>479</b>
6.1 Win/Mac/NFS.....	480
6.2 FTP.....	490
6.3 Telnet/SSH.....	493
6.4 Paramètres SNMP.....	494
6.5 Découverte de service.....	496
6.6 Corbeille de réseau.....	498
6.7 Qsync.....	500
<b>7. Applications.....</b>	<b>523</b>
7.1 Antivirus .....	524
7.2 Gestionnaire de sauvegarde.....	537
7.2.1 Serveur de sauvegarde.....	538
7.2.2 Réplication Distante.....	547

7.2.3 Sauvegarde en nuage.....	573
7.2.4 Sauvegarde externe.....	580
7.3 File Station.....	600
7.4 Service iSCSI.....	625
7.4.1 Connexion à des cibles iSCSI avec Microsoft iSCSI Initiator dans Windows.....	651
7.4.2 Connexion à des cibles iSCSI avec Xtend SAN iSCSI Initiator dans Mac OS.....	656
7.4.3 Connexion aux cibles iSCSI avec Open-iSCSI Initiator dans Ubuntu Linux.....	663
7.5 Serveur LDAP.....	666
7.6 Serveur MySQL.....	670
7.7 Serveur RADIUS.....	672
7.8 Serveur Syslog.....	676
7.9 Serveur TFTP.....	683
7.10 Service VPN.....	685
7.11 Serveur Web.....	701
7.11.1 Hôte virtuel.....	723
<b>8. Applications QNAP.....</b>	<b>727</b>
8.1 App Center.....	728
8.2 Serveur multimédia DLNA.....	735
8.3 Download Station.....	737
8.4 HD Station.....	756
8.5 Serveur iTunes.....	780
8.6 Bibliothèque multimédia.....	782
8.7 Multimedia Station.....	789
8.8 Music Station.....	821
8.9 Service myQNAPcloud.....	829
8.10 Photo Station.....	852
8.11 Gestionnaire de station.....	868
8.12 Surveillance Station Pro.....	876
<b>9. Utilisation de l'écran LCD.....</b>	<b>886</b>
<b>10. LICENCE PUBLIQUE GÉNÉRALE GNU.....</b>	<b>893</b>

## 1. Remarque

---

Notice légale et avis de non-responsabilité<sup>[8]</sup>

Avis réglementaire<sup>[8]</sup>

Symboles utilisés dans le document<sup>[12]</sup>

Consignes de Sécurité<sup>[13]</sup>

## 1.1 Notice légale et avis de non-responsabilité

---

Merci d'avoir choisi les produits de QNAP ! Ce manuel utilisateur fournit les instructions d'utilisation détaillées du Turbo NAS. Veuillez le lire attentivement et commencer à profiter des puissantes fonctions du Turbo NAS!

- Le « Turbo NAS » est par la suite désigné sous le terme de « NAS ».
- Ce manuel fournit la description de toutes les fonctions du Turbo NAS. Le produit que vous avez acheté peut ne pas prendre en charge certaines fonctions dédiées à des modèles spécifiques.

### Notices légales

Toutes les fonctions, spécifications et autres du produit sont sujets à modifications sans avis préalable. Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modification sans préavis.

QNAP et le logo QNAP sont des marques commerciales de QNAP Systems, Inc. Toutes les autres marques ou noms de produits mentionnés sont des marques commerciales de leurs détenteurs respectifs.

De plus, les symboles ® et ™ ne sont pas utilisés dans le texte.

### Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans ce document sont fournies pour les produits QNAP® seulement. Aucune licence, expresse ou implicite, par préclusion ou autrement, de tous les droits de propriété intellectuelle n'est accordée par ce document. Sauf disposition contraire dans les termes et conditions de QNAP de vente de ses produits, QNAP n'assume aucune responsabilité quelle qu'elle soit, et QNAP désavoue toute garantie expresse ou implicite, concernant la vente et / ou l'utilisation des produits de QNAP y compris la responsabilité ou garantie concernant leur adéquation à un usage particulier, la qualité marchande ou la contrefaçon de brevet, droit d'auteur ou tout autre droit de propriété intellectuelle.

Les produits de QNAP ne sont pas destinés à être utilisés dans des applications médicales, de sauvetage, de maintien des fonctions vitales, de contrôle critique ou des systèmes de sécurité, ou dans des installations nucléaires.

En aucun cas, la responsabilité de QNAP Systems, Inc. (QNAP) ne pourra excéder le prix payé pour le produit en ce qui concerne les dommages directs, indirects, particuliers, accidentels ou consécutifs résultant de l'utilisation du produit, son logiciel ou de sa documentation. QNAP ne donne aucune garantie ou représentation, explicite, implicite ou réglementaire, concernant ses produits, et concernant le contenu ou l'utilisation de cette documentation et de tous les logiciels fournis et se dégage en particulier des responsabilités liées à leur qualité, leurs performances et à leur commercialisation ou leur adaptation à des fins particulières. QNAP se réserve les droits de réviser ou de mettre à jour ses produits, ses logiciels ou ses documentations sans obligation d'informer qui que ce soit.

Sauvegardez votre système régulièrement pour éviter une éventuelle perte des données. QNAP désavoue toute responsabilité pour toutes les sortes de perte de données ou de récupération.

Si vous devez renvoyer des composants du paquet NAS pour un remboursement ou un entretien, assurez-vous qu'ils sont emballés avec soin pour le transport. Toutes sortes de dommages liés à un emballage inapproprié ne seront pas indemnisés.

QNAP, QNAP logo, QTS, myQNAPcloud et VioStor sont des marques commerciales ou des marques déposées de QNAP Systems, Inc., ou de ses filiales. Les autres noms de produit ou de marque mentionnés peuvent être des noms ou des marques appartenant à d'autres entreprises.

## 1.2 Avis réglementaire

---



### Avis de la FCC

Le QNAP NAS est conforme à différentes classe de conformité de la FCC. Consultez l'Annexe pour de plus amples informations. Après avoir déterminé la classe de l'appareil, reportez-vous à l'énoncé correspondant.

=====

#### Avis de la FCC Classe A

Cet équipement est conforme à la section 15 du règlement de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

1. L'appareil ne doit causer aucune interférence nuisible.
2. Il doit accepter le brouillage en réception, y compris un brouillage qui affecte son fonctionnement.

Remarque : Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites des appareils numériques de classe A, en vertu de la Section 15 des règles de la FCC (Commission Fédérale des communications). Ces limites ont pour objectif de fournir une protection raisonnable contre toute interférence dangereuse lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut rayonner une énergie de radiofréquence et s'il n'est pas installé et utilisé conformément au guide d'utilisateur, il peut générer des brouillages préjudiciables aux communications radio. L'utilisation de cet appareil dans un environnement résidentiel est susceptible de causer des interférences nuisibles et, le cas échéant, il sera la responsabilité de l'utilisateur de prendre des mesures adéquates pour éliminer ces interférences.

Modifications : Toute modification apportée à cet appareil qui n'est pas approuvée par QNAP Systems, Inc peut annuler l'autorisation accordée à l'utilisateur par la FCC d'utiliser cet appareil.

#### Déclaration de la FCC Classe B

Cet équipement est conforme à la section 15 du règlement de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :



1. L'appareil ne doit causer aucune interférence nuisible.
2. Il doit accepter le brouillage en réception, y compris un brouillage qui affecte son fonctionnement.

Remarque : Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limitations prévues dans le cadre de la classe B des appareils numériques définies par la section 15 du règlement de la FCC. Ces limitations sont stipulées aux fins de garantir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles en installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut irradier de l'énergie radiofréquence et s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut sérieusement brouiller les communications radio. Cependant, nous ne pouvons vous garantir qu'une interférence ne se produira pas dans une installation particulière. Si ce matériel brouille la réception radio ou télévision, ce qui peut être déterminé en le mettant hors tension, puis de nouveau sous tension, il est conseillé à l'utilisateur d'essayer de réduire les interférences prenant l'une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception
- Augmenter la distance séparant l'équipement et le récepteur.
- Connecter l'équipement à un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
- Consulter le revendeur ou un technicien radio/télé expérimenté.

Modifications : Toute modification apportée à cet appareil qui n'est pas approuvée par QNAP Systems, Inc peut annuler l'autorisation accordée à l'utilisateur par la FCC d'utiliser cet appareil.






## DÉCLARATION DE LA CE

Les modèles QNAP Turbo NAS sont conformes aux différentes classes de conformité de la CE. Pour de plus amples informations, veuillez consulter le tableau ci-dessous.

<b>Modèles de NAS</b>	<b>FCC</b>	<b>CE</b>
TS-EC1679U-RP	Classe A	Classe A
TS-EC1279U-RP	Classe A	Classe A
TS-EC879U-RP	Classe A	Classe A
TS-1679U-RP	Classe A	Classe A
TS-1279U-RP	Classe A	Classe A
TS-879U-RP	Classe A	Classe A
TS-1270U-RP	Classe A	Classe A
TS-879U-RP	Classe A	Classe A
TS-1269U-RP	Classe A	Classe A
TS-869U-RP	Classe A	Classe A
TS-469U-RP/SP	Classe A	Classe A
TS-419U II	Classe A	Classe A
TS-412U	Classe A	Classe A
TS-420U	Classe A	Classe A
TS-421U	Classe A	Classe A
TS-1079 Pro	Classe A	Classe A
TS-879 Pro	Classe A	Classe A
TS-869 Pro	Classe B	Classe B
TS-669 Pro	Classe B	Classe B
TS-569 Pro	Classe B	Classe B
TS-469 Pro	Classe B	Classe B

TS-269 Pro	Classe B	Classe B
TS-869L	Classe B	Classe B
TS-669L	Classe B	Classe B
TS-569L	Classe B	Classe B
TS-469L	Classe B	Classe B
TS-269L	Classe B	Classe B
TS-419P II	Classe B	Classe B
TS-219P II	Classe B	Classe B
TS-119P II	Classe B	Classe B
TS-412	Classe B	Classe B
TS-212	Classe B	Classe B
TS-112	Classe B	Classe B
TS-120	Classe B	Classe B
TS-220	Classe B	Classe B
TS-420	Classe B	Classe B
TS-121	Classe B	Classe B
TS-221	Classe B	Classe B
TS-421	Classe B	Classe B

### 1.3 Symboles utilisés dans le document

 Avertissement	Cette icône indique que les instructions doivent être scrupuleusement respectées. Tout non respect risque de causer un accident corporel, voire un décès.
 Attention	Cette icône indique une action qui risque d'entraîner un effacement ou une perte des données sur les disques durs OU indique que le non respect des instructions risque de causer des dommages aux données, aux disques ou au produit.
 Important	Cette icône indique que les informations données sont importantes ou se rapportent à des dispositions légales.

## 1.4 Consignes de Sécurité

---

1. Le NAS peut fonctionner normalement à des températures de 0°C-40°C et avec une humidité relative de 0%-95%. Veuillez vous assurer que l'environnement est bien aéré.
2. Le cordon d'alimentation et les périphériques connectés au NAS doivent avoir une tension d'alimentation appropriée (100W, 90-264V).
3. Ne pas placer le NAS à la lumière directe du soleil ou à proximité de produits chimiques. Assurez-vous que la température et l'humidité de l'environnement sont optimisées.
4. Débranchez le cordon d'alimentation et tous les câbles connectés avant tout nettoyage. Essuyez le NAS avec une serviette sèche. Ne pas utiliser de produits chimiques ou d'aérosols pour nettoyer le NAS.
5. Ne placer aucun objet sur le NAS en fonctionnement normal afin d'éviter toute surchauffe.
6. Pour un bon fonctionnement, utilisez les vis à tête plates fournies dans le paquet du produit pour fixer le disque dur sur le NAS.
7. Ne pas placer le NAS à proximité de liquides.
8. Ne pas placer le NAS sur des surfaces inégales afin d'éviter une chute et des dommages.
9. Assurez-vous que votre emplacement est muni du bon voltage lorsque vous utilisez le NAS. Si vous n'en êtes pas sûr, veuillez contacter votre distributeur ou votre compagnie d'électricité locale.
10. Ne placer aucun objet sur le cordon d'alimentation.
11. Ne tentez en aucun cas de réparer le NAS par vous-même. Un démontage inapproprié du produit peut vous exposer à des chocs électriques ou à d'autres dangers. Pour tout service, contactez votre distributeur.
12. Les modèles de châssis NAS ne doivent être installés que dans la pièce du serveur et entretenus par le gérant du serveur agréé ou l'administrateur IT. La pièce du serveur est fermée à clé ou nécessite une carte d'accès et seul le personnel certifié est autorisé à y pénétrer.



### **Attention:**

- Il y a un risque d'explosion si la pile n'est pas remplacée correctement. Ne remplacer qu'avec des types identiques ou équivalents recommandés par le fabricant. Mettez les batteries usagées au rebut dans le respect des instructions du fabricant.

- NE PAS toucher le ventilateur dans le système, vous risquez sinon un accident grave.

## 2. Pour commencer

---

Il est recommandé que les nouveaux utilisateurs du NAS suivent les étapes suivantes une par une pour finir l'installation du NAS. Pour les utilisateurs qui possèdent déjà un QNAP NAS et qui préfèrent déplacer les données à un nouveau QNAP NAS, veuillez vous référer à la section Migration d'un ancien NAS<sup>[63]</sup> pour des instructions plus détaillées.

### **Pour les nouveaux utilisateurs d'un NAS :**

Installation matérielle<sup>[16]</sup>

Installation du logiciel<sup>[22]</sup>

Obtenir les utilitaires<sup>[46]</sup>

Connexion aux dossiers partagés<sup>[49]</sup>

Connexion au NAS via un Navigateur Web<sup>[61]</sup>

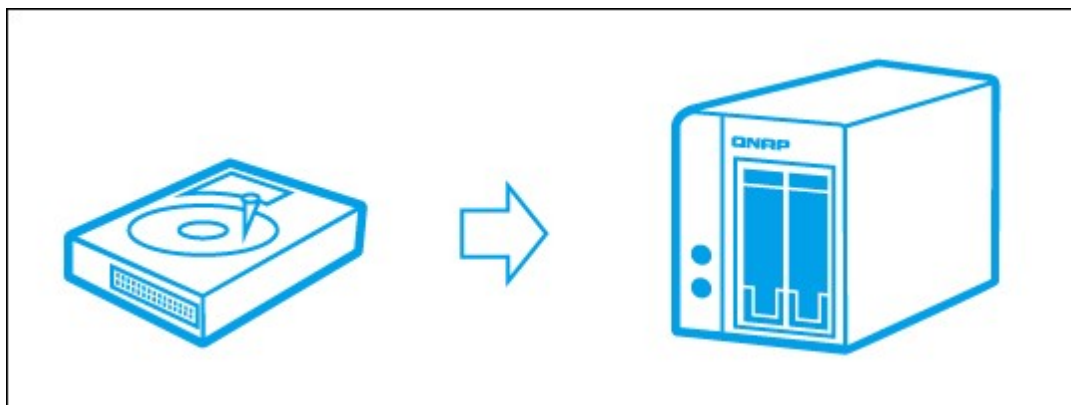
### **Pour les anciens utilisateurs d'un NAS:**

Migration depuis un ancien NAS<sup>[63]</sup>

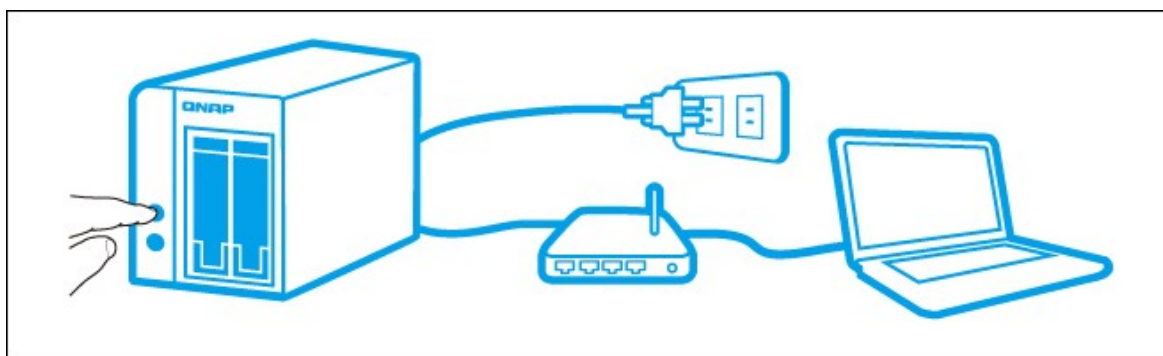
## 2.1 Installation matérielle

Lorsque vous avez déballé le NAS de la boîte, veuillez suivre en premier les instructions suivantes pour installer le matériel :

1. Installez les disques durs. Assurez-vous aussi que les disques durs (DD) que vous utilisez sont compatibles avec le NAS. Allez dans la section Liste de compatibilité des disques durs<sup>[17]</sup> pour plus de détails.



2. Connectez le QNAP NAS au même réseau que votre PC et allumez-le. Pendant le processus d'installation, vérifiez les voyants LED et les sonneries d'alarme pour vous assurer que le NAS fonctionne correctement. Allez dans la section Vérification de l'état du système<sup>[18]</sup> pour plus de détails.



**Remarque :** Les étapes décrites ci-dessus sont aussi illustrées dans le Guide de mise en route (GMR) qui est fourni dans la boîte ou disponible sur le site web de QNAP (<http://start.qnap.com>).



### 2.1.1 Liste des Disques Durs Recommandés

---

#### Liste des Disques Durs Recommandés

Ce produit fonctionne avec les principales marques de lecteurs de disque dur SATA de 3,5 et de 2,5 pouces. Pour obtenir la Liste de compatibilité des disques durs, veuillez vérifier la compatibility list sur le site Web de QNAP (<http://www.qnap.com/compatibility>).



**Important :** QNAP réfute toute responsabilité pour les dommages / dysfonctionnements du produit ou la perte des données / récupérations liés à une mauvaise utilisation ou à une installation inappropriée des disques durs dans tous les cas et pour toutes les raisons.



**Attention :** Si vous devez installer un disque dur (neuf ou usagé) n'ayant jamais été installé sur le NAS auparavant, le disque dur sera automatiquement formaté et partitionné et toutes les données du disque seront effacées.

## 2.1.2 Vérification de l'état du système

### Description de l'état des voyants DEL et du système

DEL	Couleur	État DEL	Description
État du système	Rouge/ Vert	Clignote alternativement en vert et en rouge toutes les 0,5 secondes	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Le disque dur du NAS est en cours de formatage.</li> <li>2) Le NAS est en cours d'initialisation.</li> <li>3) Le logiciel du système est en cours de mise à jour.</li> <li>4) Une reconstruction RAID est en cours.</li> <li>5) Expansion de la capacité RAID en ligne en cours.</li> <li>6) Migration de niveau RAID en ligne en cours.</li> </ol>
		Rouge	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Le disque dur est en panne.</li> <li>2) Le volume de disque a atteint sa capacité maximale.</li> <li>3) Le volume de disque est presque plein.</li> <li>4) Le ventilateur du système ne fonctionne pas (Le TS-119 ne prend pas en charge les ventilateurs intelligents.)</li> <li>5) Une erreur est survenue lors de l'accès (lecture / écriture) aux données du disque.</li> <li>6) Un secteur défectueux a été détecté sur le disque dur.</li> <li>7) Le NAS est en mode dégradé lecture seule (2 lecteurs en panne dans une configuration RAID 5 ou RAID 6, les données du disque peuvent encore être lues).</li> <li>8) (Erreur d'autotest du matériel)</li> </ol>

		Clignote en rouge toutes les 0,5 secondes	Le NAS est en mode dégradé (un lecteur en panne dans une configuration RAID 1, RAID 5 ou RAID 6)
		Clignote en vert toutes les 0,5 secondes	1) Le NAS démarre. 2) Le NAS n'est pas configuré. 3) Le disque dur n'est pas formaté.
		Vert	Le NAS est prêt.
		Éteint	Tous les disques dur du NAS sont en mode veille.
LAN	Orange	Orange	L'accès aux données du disque est en cours depuis le réseau.
		Rouge	Le NAS est connecté au réseau.
10 GbE*	Vert	Vert	La carte d'extension 10GbE est installé.
		Éteint	Aucune carte d'extension 10GbE n'est installée.
DD	Rouge/ Vert	Clignote en rouge	Un accès au NAS est en cours depuis le réseau.
		Rouge	Une erreur de lecture/écriture sur disque dur s'est produite.
		Clignote en vert	Opération d'accès aux données du disque en cours.
		Vert	Les disques durs sont accessibles.
USB	Bleu	Clignote en bleu toutes les 0,5 secondes	1) Un périphérique USB branché sur le port USB en façade est détecté. 2) Un périphérique USB branché sur le port USB est retiré du NAS. 3) Le périphérique USB branché sur le port USB en façade du NAS est utilisé. 4) Les données sont copiées vers ou à partir du périphérique externe USB / eSATA

		Bleu	Un périphérique USB en façade est détecté (après installation du périphérique)
		Éteint	1) Pas de périphérique USB détecté 2) Le NAS a terminé la copie des données vers ou à partir du périphérique USB branché sur le port USB en façade
eSATA*	Orange	Cignote	L'appareil eSATA est en cours d'utilisation
*		Éteint	Pas de périphérique eSATA détecté

\* La fonction d'extension réseau 10 GbE n'est prise en charge que par les modèles TS-470 Pro, TS-670 Pro, TS-870 Pro, TS-870U-RP, TS-879 Pro, TS-1079 Pro, TS-879U-RP, TS-1270U-RP, TS-1279U-RP, TS-EC879U-RP, et TS-EC1279U-RP.

\*\* Les modèles TS-210, TS-212, TS-219, TS-439U-SP/RP, TS-809 Pro, TS-809U-RP ne prennent pas en charge le port eSATA.

## Sonnerie d'alarme

La sonnerie d'alarme peut être désactivée depuis « Panneau de configuration » > « Paramètres du système » > « Matériel » > « Sonnerie ».

<b>Bip sonore</b>	<b>No. de fois</b>	<b>Description</b>
Bip bref (0,5 sec)	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Le NAS démarre.</li><li>2) Le NAS se prépare à s'arrêter (arrêt du logiciel).</li><li>3) L'utilisateur a appuyé sur le bouton de réinitialisation pour réinitialiser le NAS.</li><li>4) Le firmware du système a été mis à jour.</li></ol>
Bip bref (0,5 sec)	3	L'utilisateur tente de copier les données du NAS vers un appareil de stockage externe depuis le port USB en façade, mais les données ne peuvent être copiées
Bip bref (0,5 sec), bip long (1,5 sec)	3, toutes les 5 min	Le ventilateur du système ne fonctionne pas (Le TS-119 ne prend pas en charge les ventilateurs intelligents.)
Bip long (1,5 sec)	2	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Le volume de disque est presque plein.</li><li>2) Le volume de disque a atteint sa capacité maximale.</li><li>3) Les lecteurs de disque du NAS sont en mode dégradé.</li><li>4) L'utilisateur démarre la reconstruction du disque dur.</li></ol>
	1	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Le NAS est éteint suite à un arrêt forcé (arrêt du matériel).</li><li>2) Le NAS est allumé, prêt à être utilisé.</li></ol>

## 2.2 Installation du logiciel

---

Après avoir installé le matériel du NAS, passez à l'installation du logiciel. Trois méthodes d'installation sont à votre disposition :

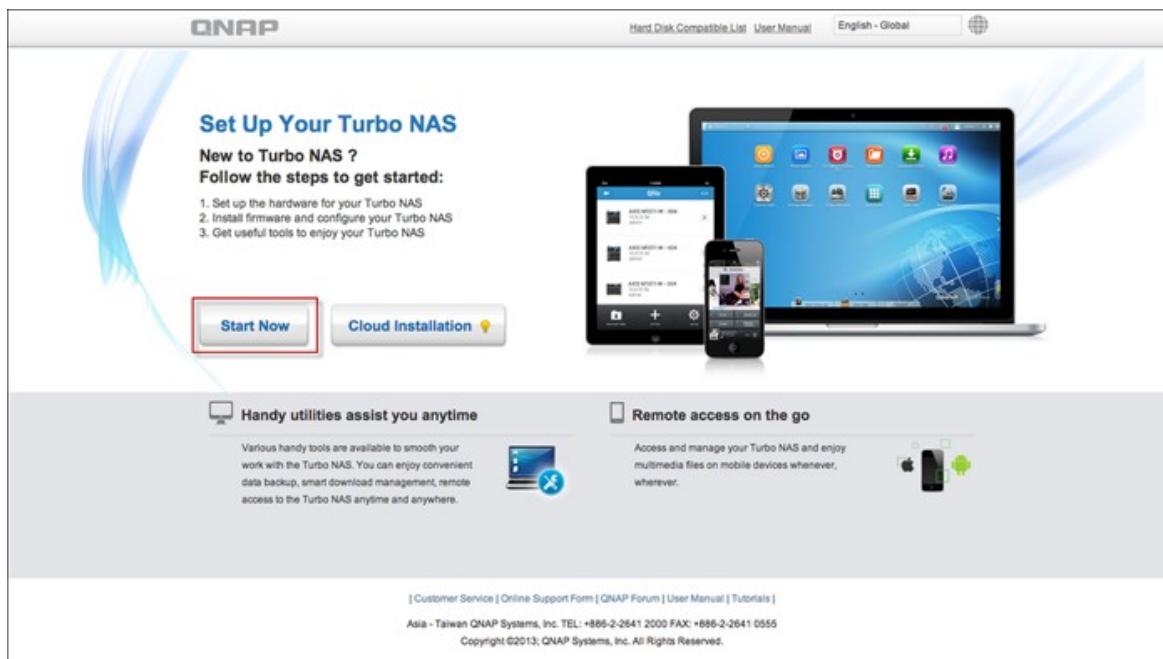
1. Installation en ligne<sup>[23]</sup>
2. Installation du nuage<sup>[36]</sup>
3. CD d'installation<sup>[45]</sup>

L'installation en ligne et sur cloud est disponible pour tous les nouveaux modèles de NAS, tandis que l'installation CD l'est uniquement pour certains modèles (veuillez vérifier le contenu de votre emballage et vérifier si le CD d'installation est disponible.) Tous les utilisateurs sont encouragés à utiliser l'installation cloud et en ligne, si possible. Pour tous les problèmes rencontrés lors du processus d'installation, veuillez contacter notre département d'assistance technique (<http://www.qnap.com/support>.)

## 2.2.1 Installation en ligne

Suivez les étapes décrites dans cette section pour terminer l'installation en ligne de votre NAS.

1. Allez à <http://start.qnap.com> et cliquez sur « Démarrer maintenant »



2. Choisissez le nombre de baies de DD et le modèle de votre NAS et cliquez sur « Suivant ».

**QNAP®** Hard Disk Compatible List [User Manual](#)

### Get the hardware ready


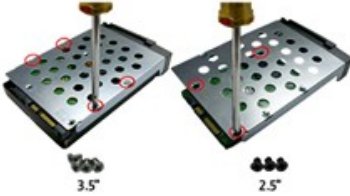
Select number of drive bays and model name of your Turbo NAS. If you are not sure of the model name, you may skip and click "Next" to continue.

1 Drive Bays

2 Model Name

**a** Take out the disk tray from the Turbo NAS then fasten the disk with four screws matching the holes at the base of the disk tray.

**b** Insert the disk trays into the Turbo NAS.



← Back    . . .    Next →

Online Resources    Customer Service | [Online Support Form](#) | [QNAP Forum](#) | [User Manual](#) | [Tutorials](#)    [f](#) [+](#) [t](#) [v](#)



3. Branchez les câbles du réseau et de l'alimentation de votre NAS, allumez le Turbo NAS et cliquez sur « Suivant ».

**QNAP®** Hard Disk Compatible List [User Manual](#)

### Get the hardware ready

**c** Connect the network and power cables.

**d** Turn on the Turbo NAS.

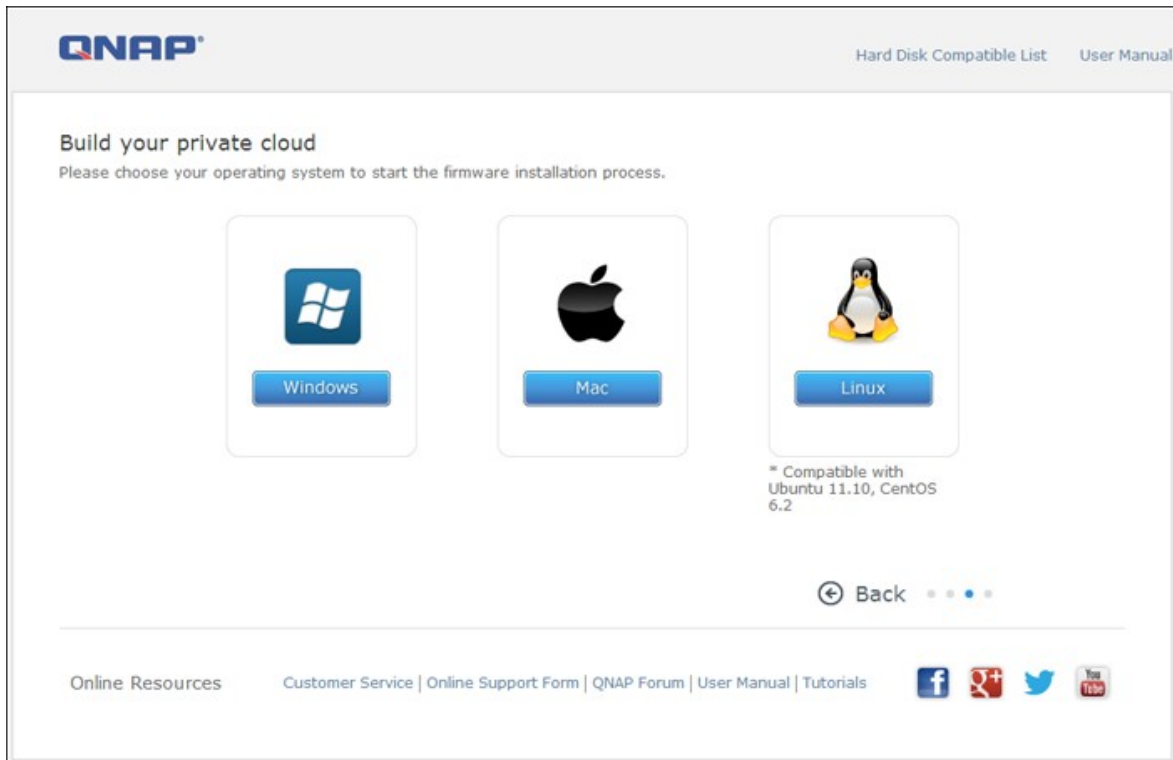


← Back    . . .    Next →

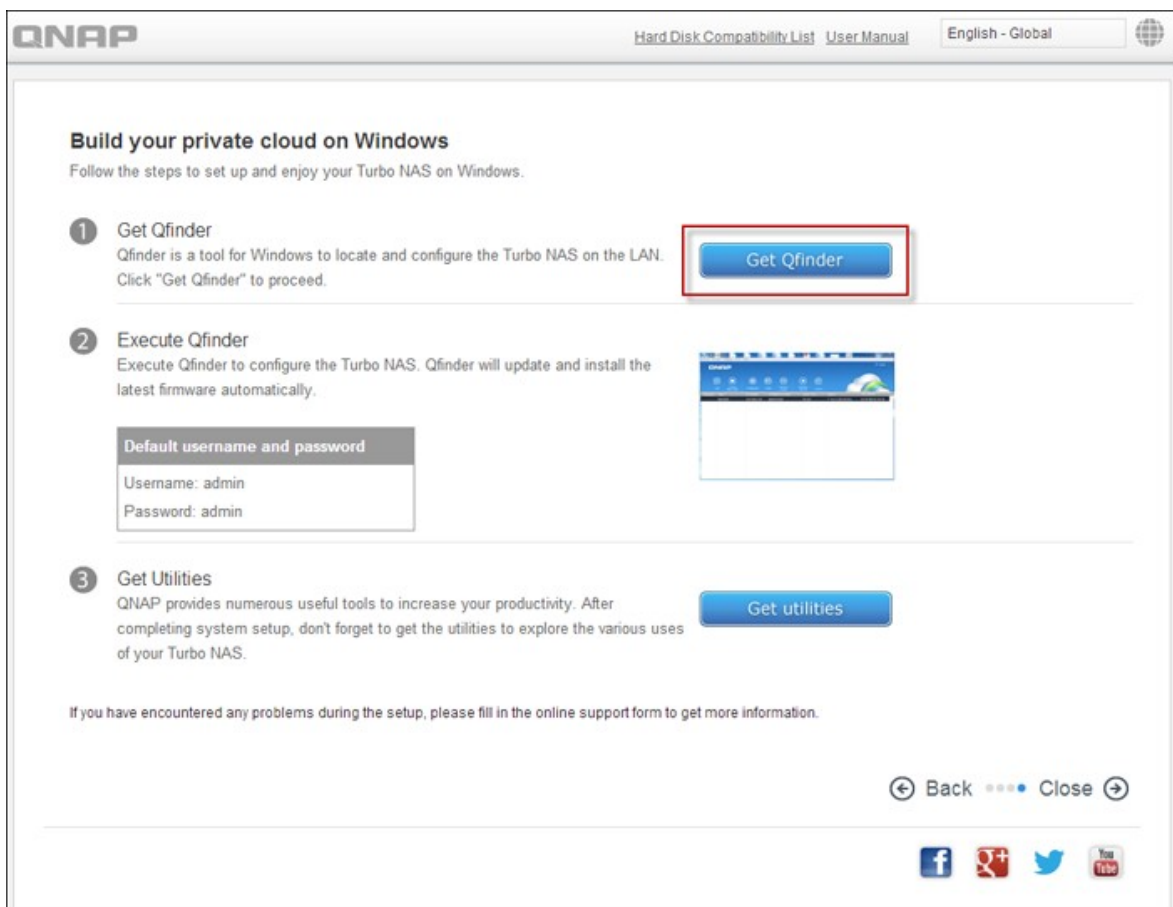
Online Resources    Customer Service | [Online Support Form](#) | [QNAP Forum](#) | [User Manual](#) | [Tutorials](#)    [f](#) [+](#) [t](#) [v](#)

4. Cliquez sur le système d'exploitation que votre ordinateur utilise.





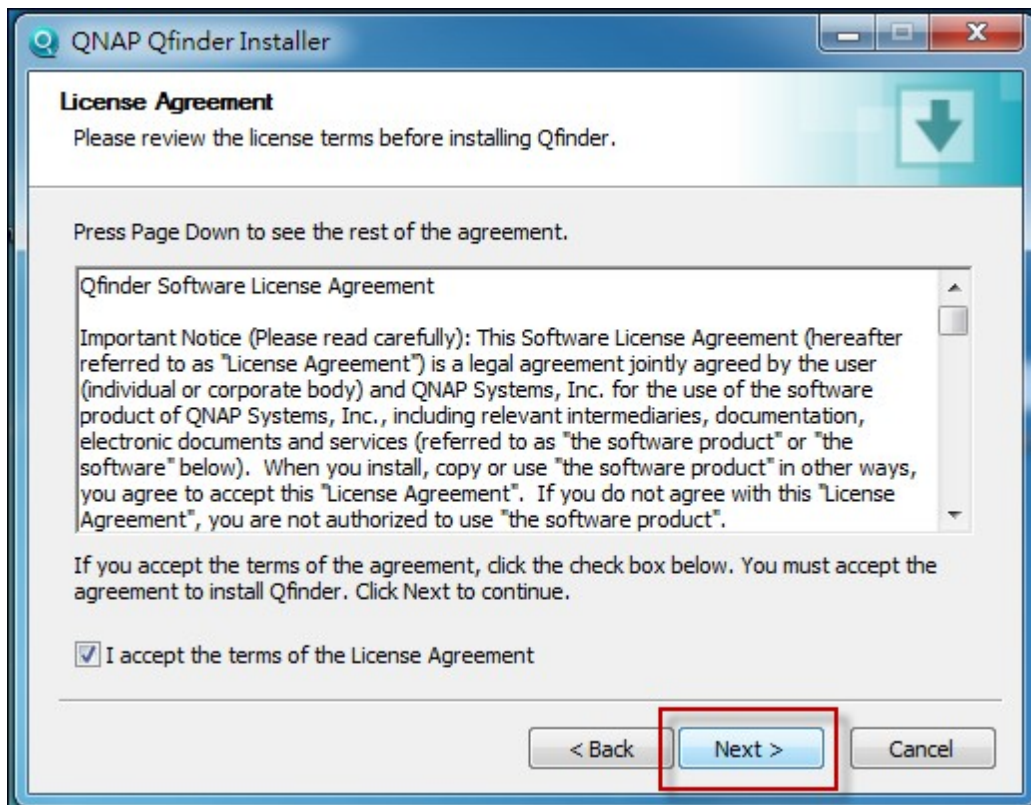
5. Cliquez sur « Obtenir Qfinder » pour télécharger l'utilitaire QNAP Qfinder (pour les utilisateurs de Mac, veuillez sauter jusqu'à Étape 19<sup>32</sup>.)



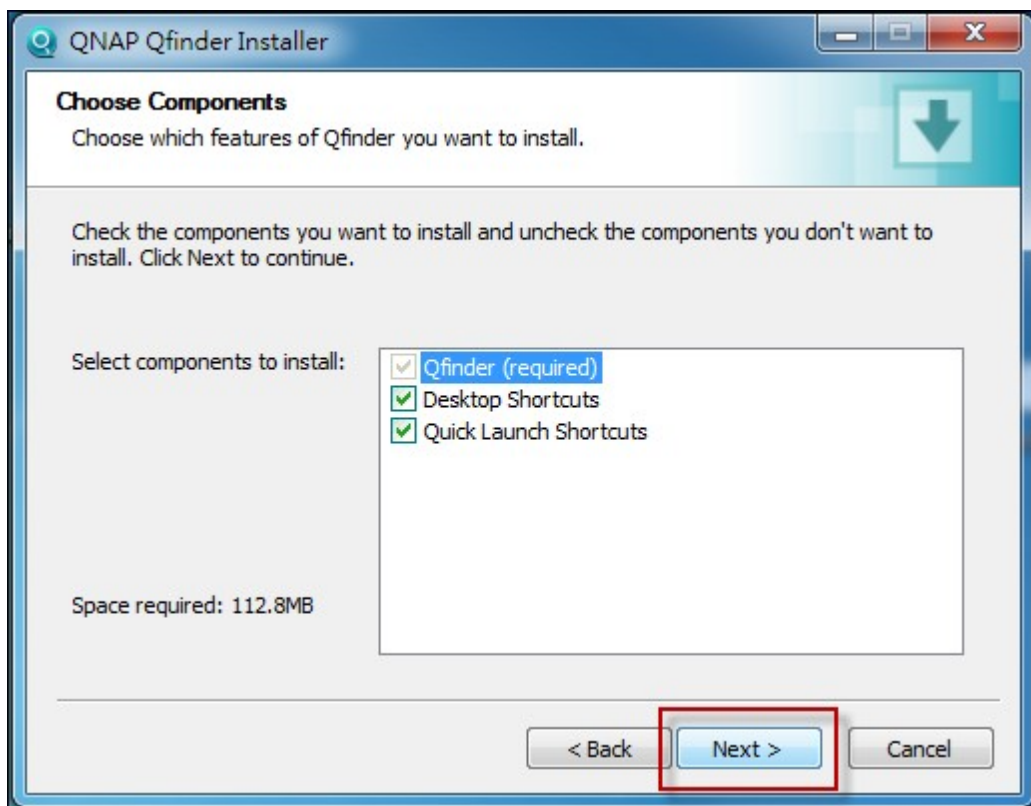
6. Lancez l'installateur de l'application QNAP Qfinder sur votre ordinateur et cliquez sur « Suivant ».



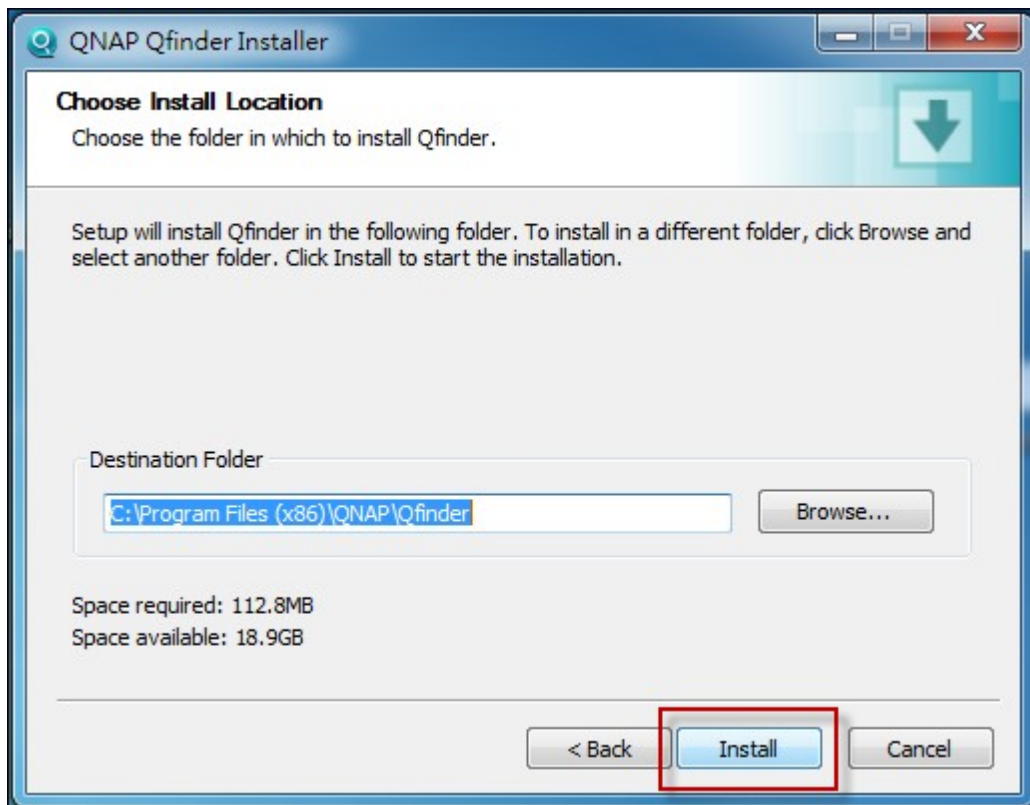
7. Lisez le contrat, cliquez sur « J'accepte les termes de ce contrat de licence » et cliquez sur « Suivant ».



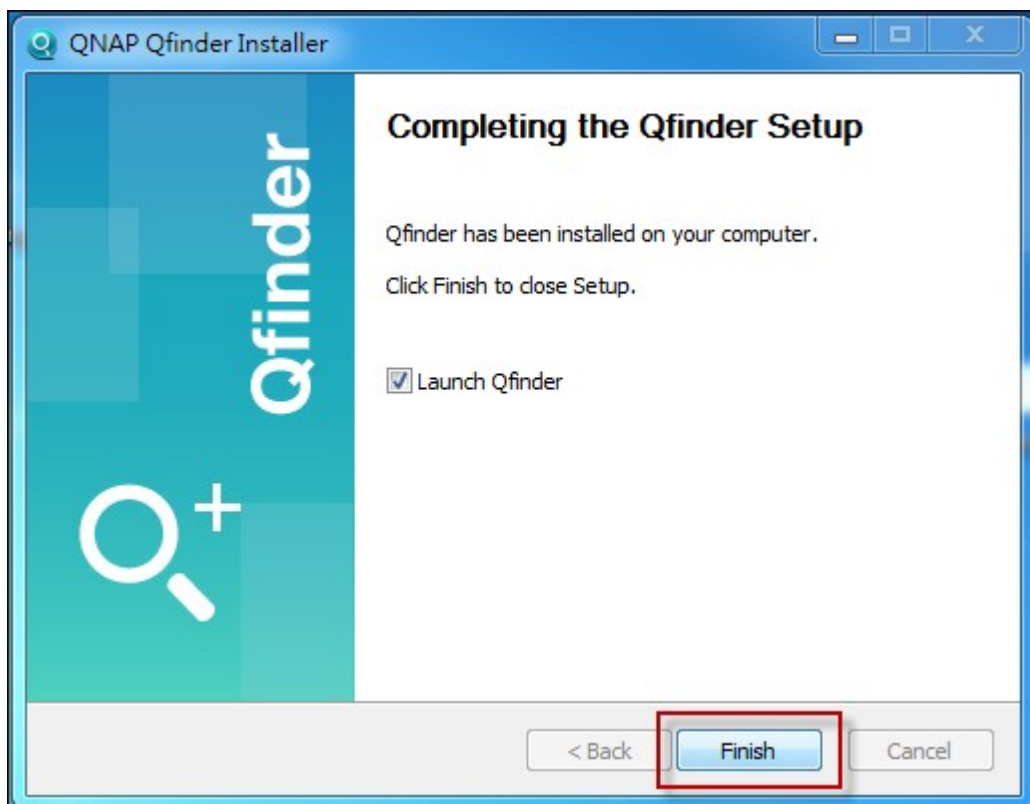
8. Cliquez sur « Suivant ».



9. Cliquez sur « Installer ».



10. Cliquez sur « Terminer ».



11. Lancez l'application QNAP Qfinder à partir du bureau.

QNAP Qfinder 4.0.0

Servers Connect Settings Tools Help

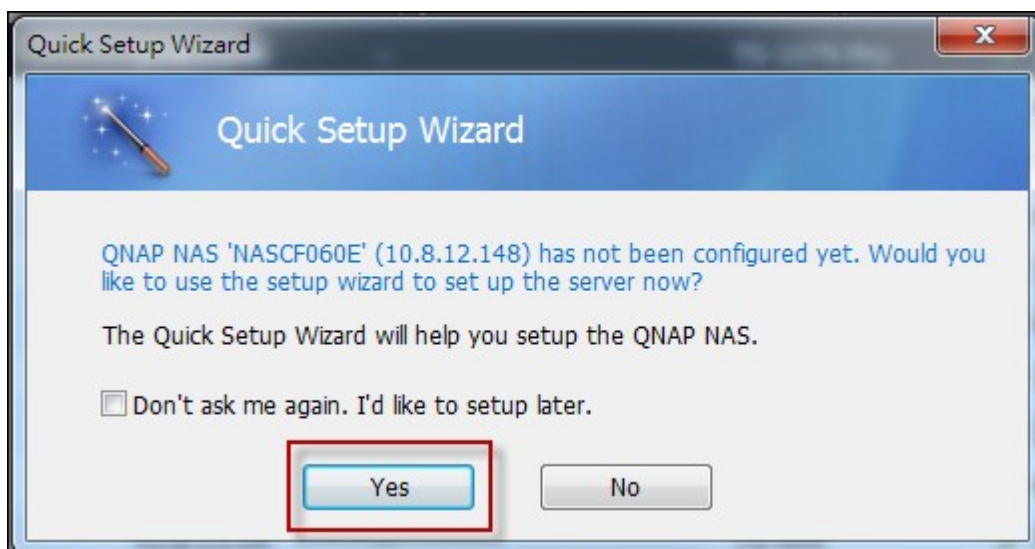
English

Login Network Drives Configuration Details Resource Monitor Bookmark the NAS Refresh

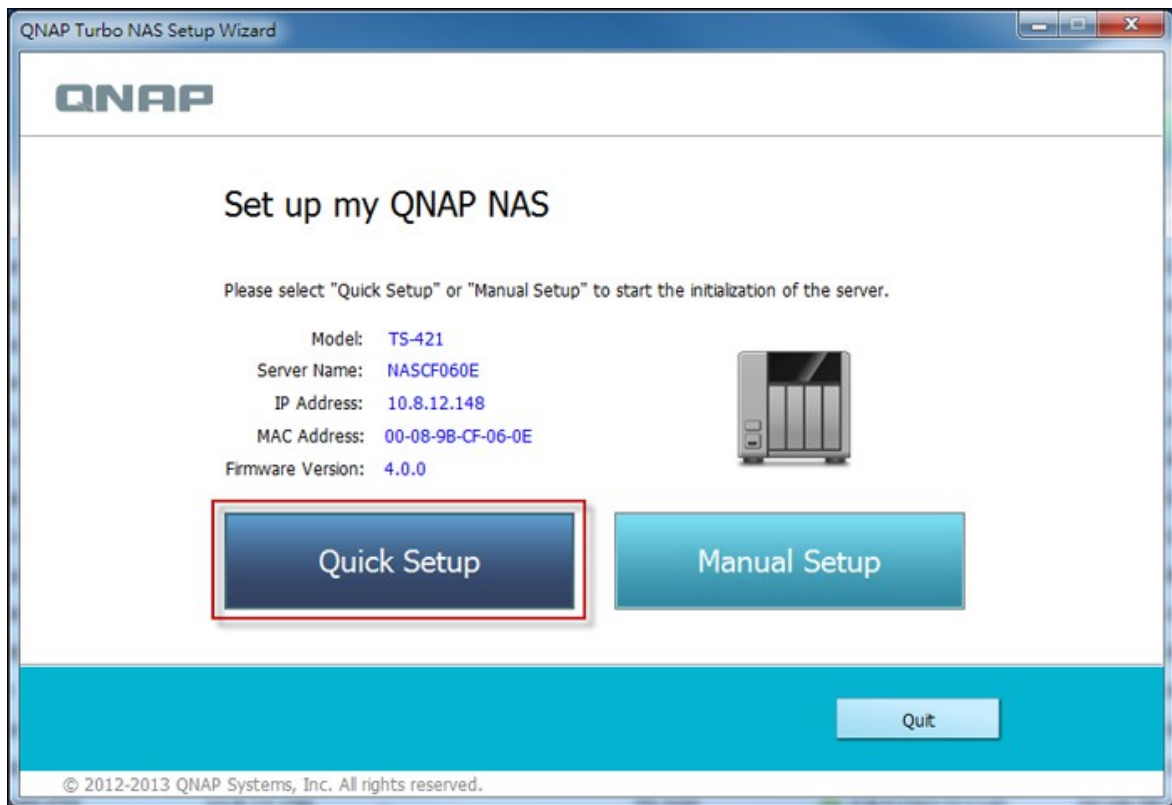
Bookmark	Name	IP Address	myQNAPcloud Device Name	Server Type	Version	MAC Address
	jauss670	10.8.13.106	--	TS-670 Pro	4.0.0 (20130517)	00-08-9B-D4-C5-E6
	TS-670Pro	10.8.12.135	qtsdemogogogo	TS-670 Pro	4.0.1 (20130530)	00-08-9B-D4-C5-BC
	Kentest269	10.8.12.19	--	TS-269L	4.0.1 (20130527)	00-08-9B-D2-2C-A9
	TS-809U	10.8.12.101	--	TS-809U	3.8.3 (20130426)	00-08-9B-8D-27-51
	QNAP-FTP	10.8.12.199	--	TS-509	3.8.0 (20121114)	00-08-9B-BA-80-31
	My-NAS03	10.8.12.157	alexwu	TS-469 Pro	4.0.0 (20130522)	00-08-9B-CF-AC-4C
	Ken879	10.8.12.122	--	TS-879 Pro	3.8.3 (20130417)	00-00-08-79-00-27
	NAS8CD6BB	10.8.12.60	--	TS-509	3.8.3 (20130430)	00-08-9B-8C-D6-BB
	NASD1FE9B	10.8.12.79	--	Q802	3.8.3 (20130524)	00-08-9B-D1-FE-9B
	A4	10.8.12.111	--	TS-509	3.8.2 (20130301)	00-08-9B-BA-84-A5
	PMalex01	10.8.12.82	--	TS-119P II	3.8.1 (20121205)	00-08-9B-C3-7E-B2
	NASCFADD8	10.8.12.146	dfsdfsgsdfsgsdfsfdf	TS-469 Pro	4.0.0 (20130523)	00-08-9B-CF-AD-D8
	NAS-469G	10.8.12.57	--	TS-469-G	3.8.2 (20130321)	00-08-9B-CC-42-58
	nas	10.8.13.59	--	TS-119P+	4.0.0 (20130514)	00-08-9B-C5-A3-01
	CSD-659	10.8.12.126	--	TS-659 Pro II	3.8.3 (20130426)	00-08-9B-C7-77-BF
	Art-CSD559	10.8.12.80	--	TS-559 Pro+	4.0.0 (20130510)	00-08-9B-C7-64-3F
	NASD00A10	10.8.12.147	--	TS-360 Pro	4.0.0 (20130507)	00-08-9B-D3-0A-10

On-line: 47.

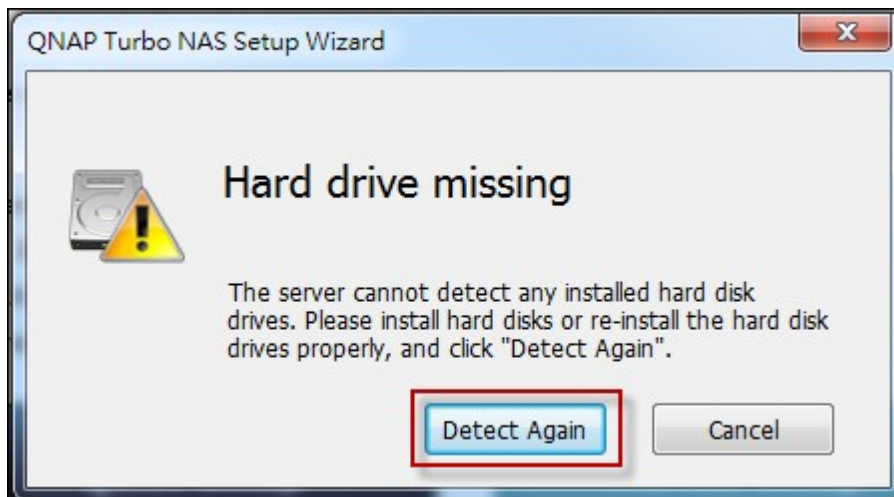
12. L'Assistant d'installation démarrera automatiquement. Veuillez vérifier que l'adresse IP indiquée dans la boîte de dialogue corresponde à celle du Turbo NAS que vous essayez de configurer (veuillez vérifier l'adresse MAC à partir de QNAP Qfinder et son adresse IP correspondante). Cliquez sur « Oui » pour configurer votre Turbo NAS.



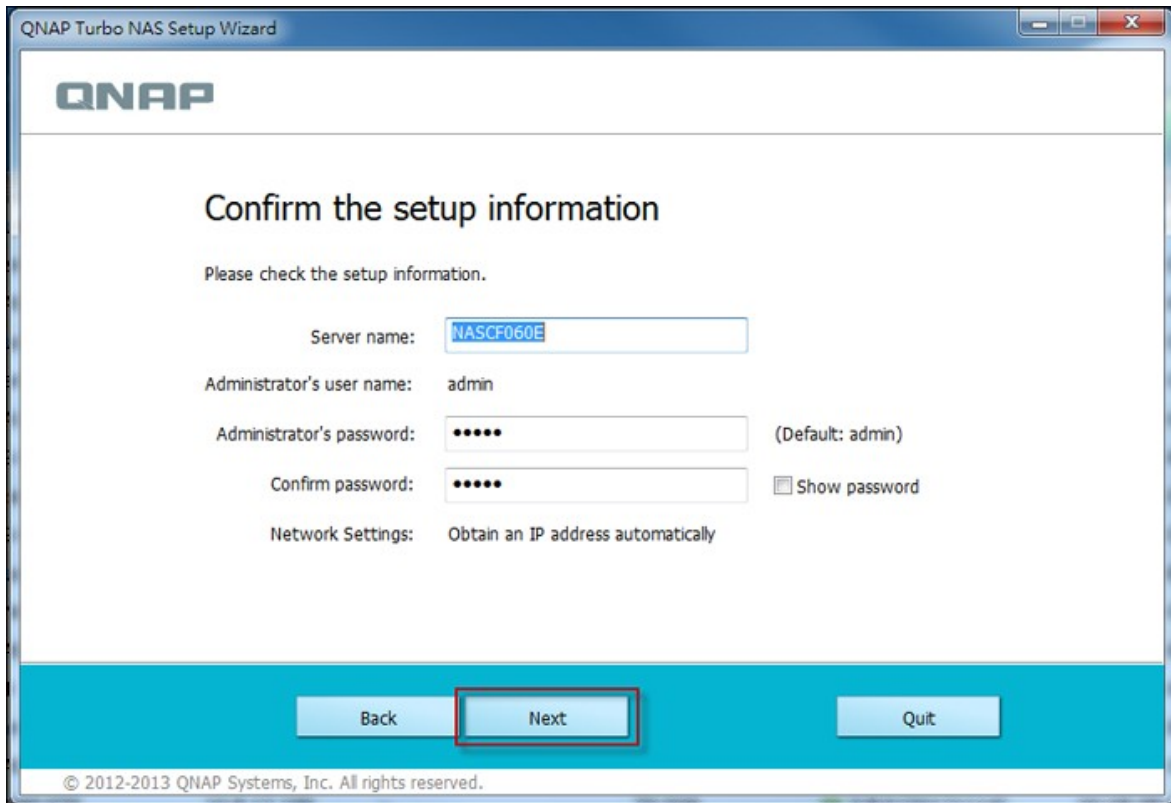
13. Cliquez sur « Configuration rapide ».



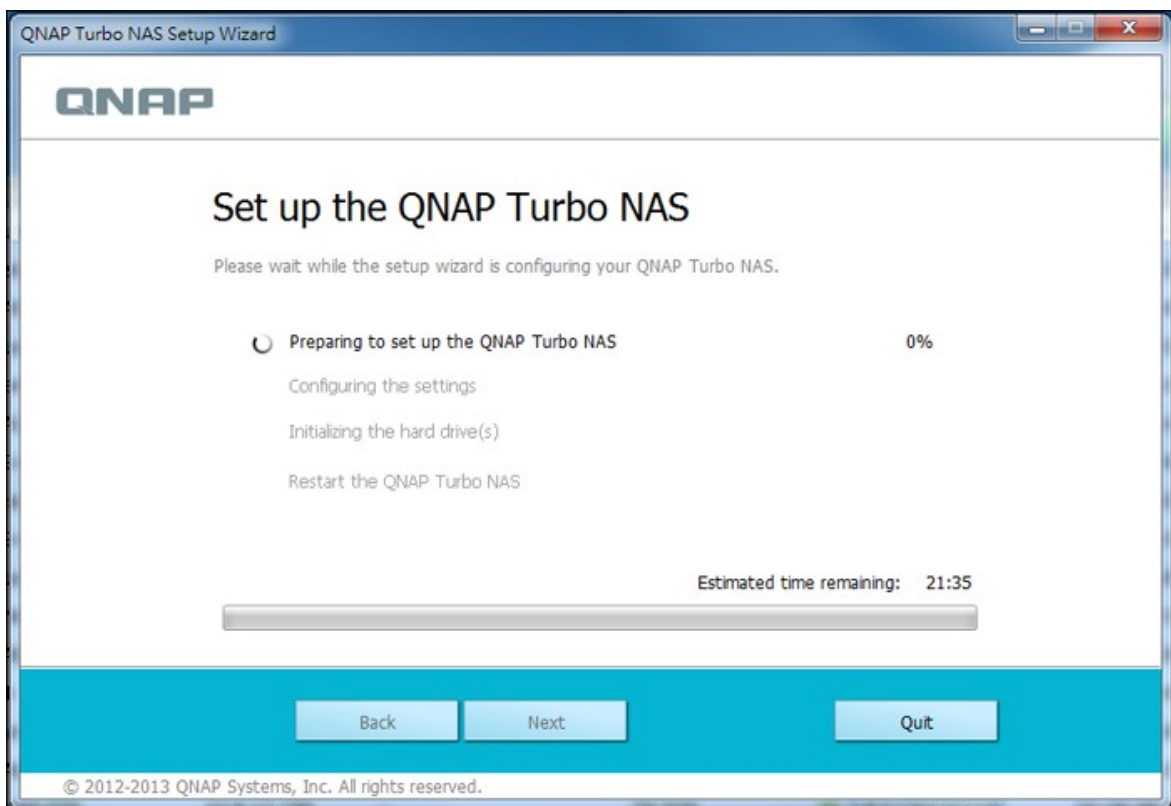
14. Installez un disque dur dans votre Turbo NAS si vous ne l'avez pas encore fait, et cliquez sur « Détecter à nouveau ».



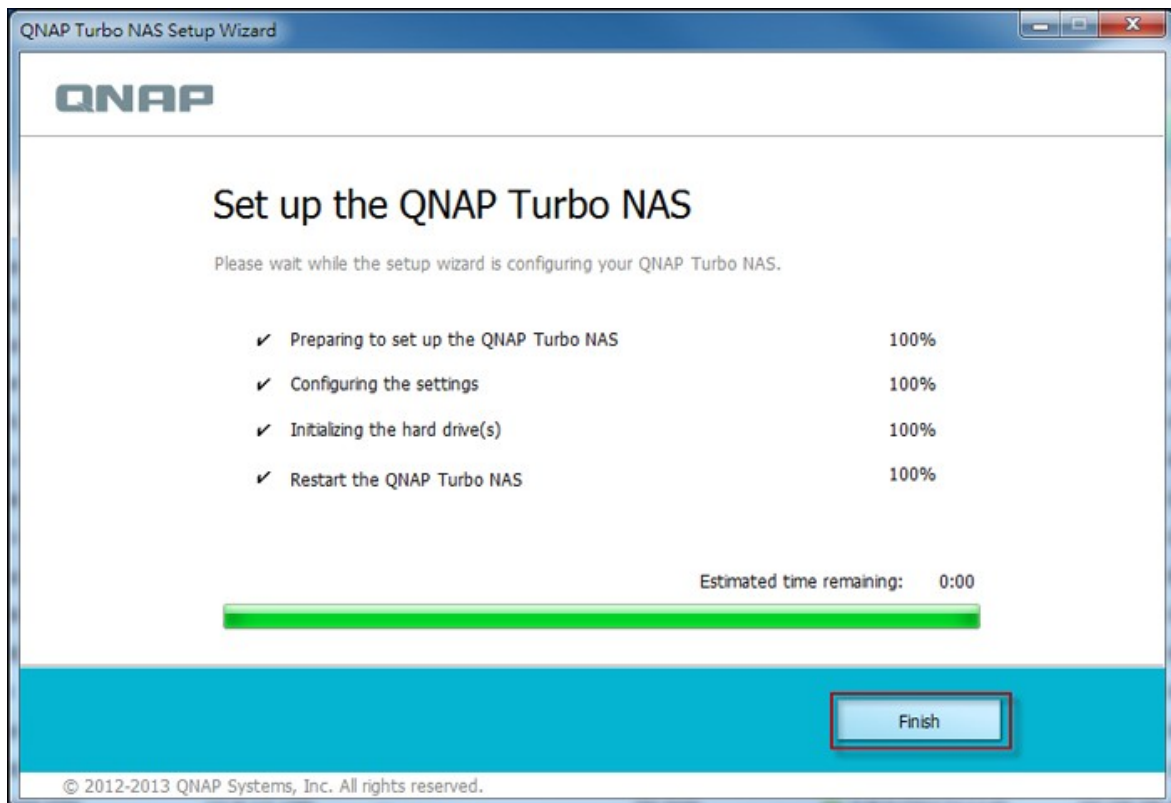
15. Vérifiez les détails de la configuration et cliquez sur « Suivant ».



16. L'assistant continuera et finira le processus d'installation.



17. Cliquez sur « Terminer » pour terminer le processus d'installation et ouvrez la page de connexion du NAS.



18. Entrez l'ID de l'utilisateur et le mot de passe définis dans la page « Confirmer les informations de la configuration ».

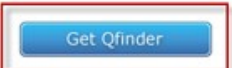


19. Cliquez sur « Obtenir Qfinder » pour télécharger l'utilitaire QNAP Qfinder (les étapes 19 jusqu'à 23 ne sont que pour les utilisateurs de Mac).





### Build your private cloud on Mac

Follow the steps to set up and enjoy your Turbo NAS on Mac.

- 1 Get Qfinder**  
Qfinder is a tool for Mac to locate and configure the Turbo NAS on the LAN. Click "Get Qfinder" to download.  

- 2 Execute Qfinder**  
Execute Qfinder to configure the Turbo NAS.  

Default username and password	
Username:	admin
Password:	admin


- 3 Get Utilities**  
QNAP provides many useful tools to increase your productivity. After completing system setup, don't forget to get utilities to explore the various uses of your Turbo NAS.  


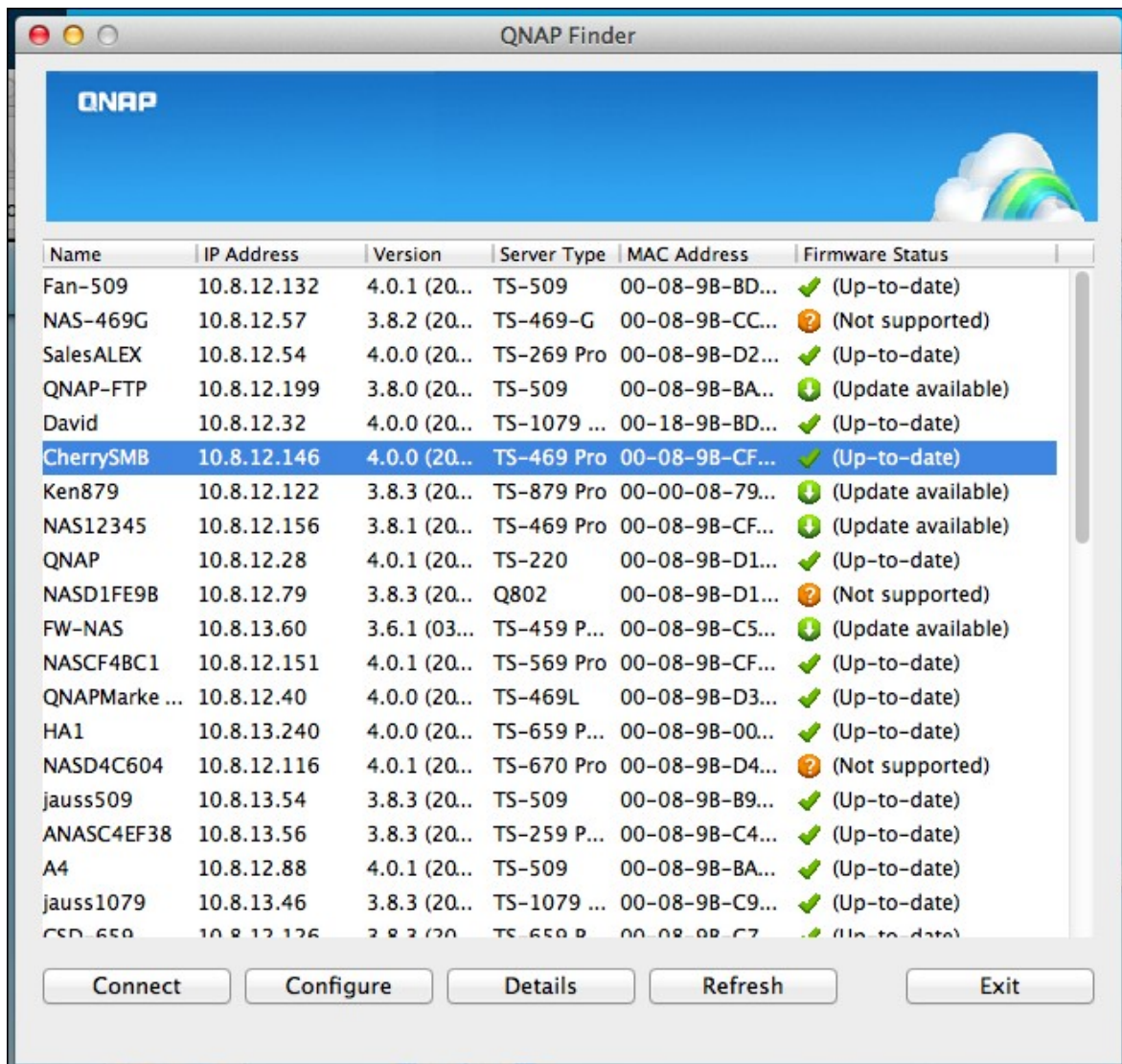
If you have encountered any problems during the setup, please fill in the online support form to get more information.

⏪ Back •••• Close ⏩

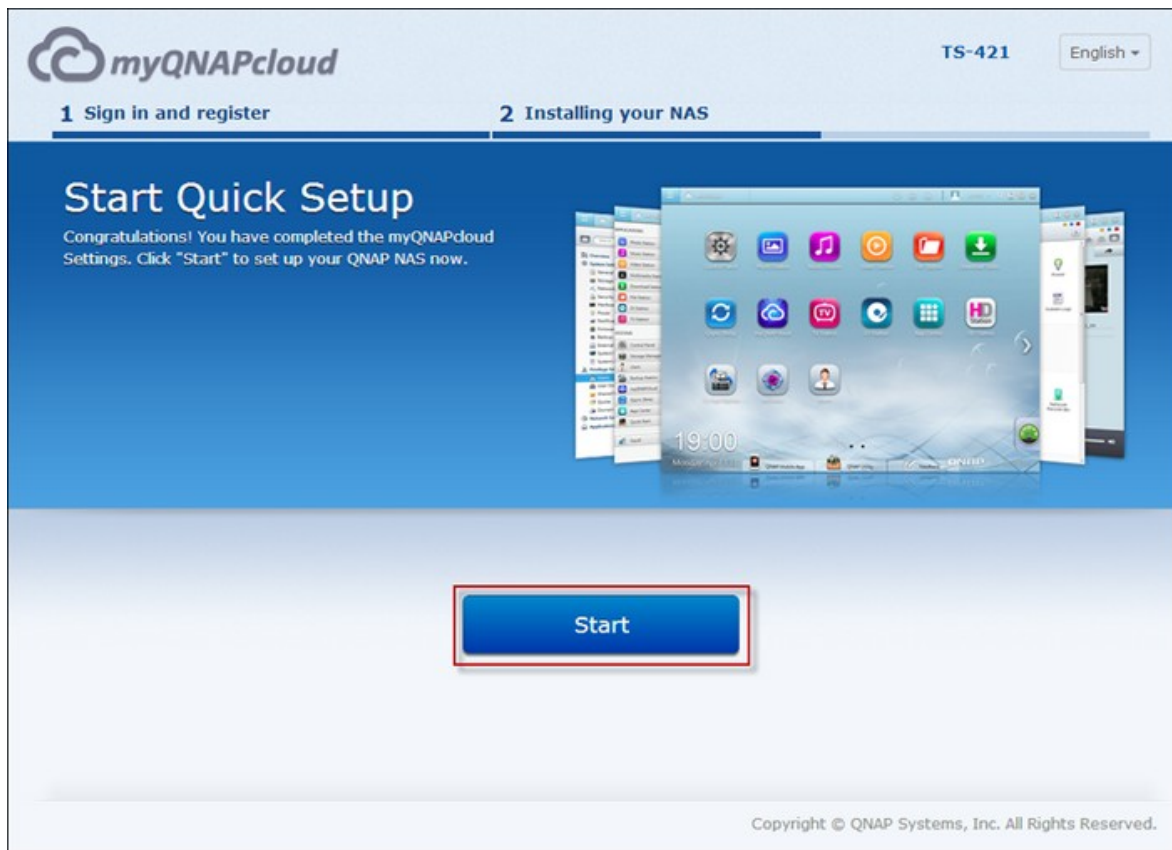
20. Installez QNAP Qfinder.



21. Exécutez QNAP Qfinder et connectez-vous au NAS.



22. Démarrez l'étape d'installation via le web.



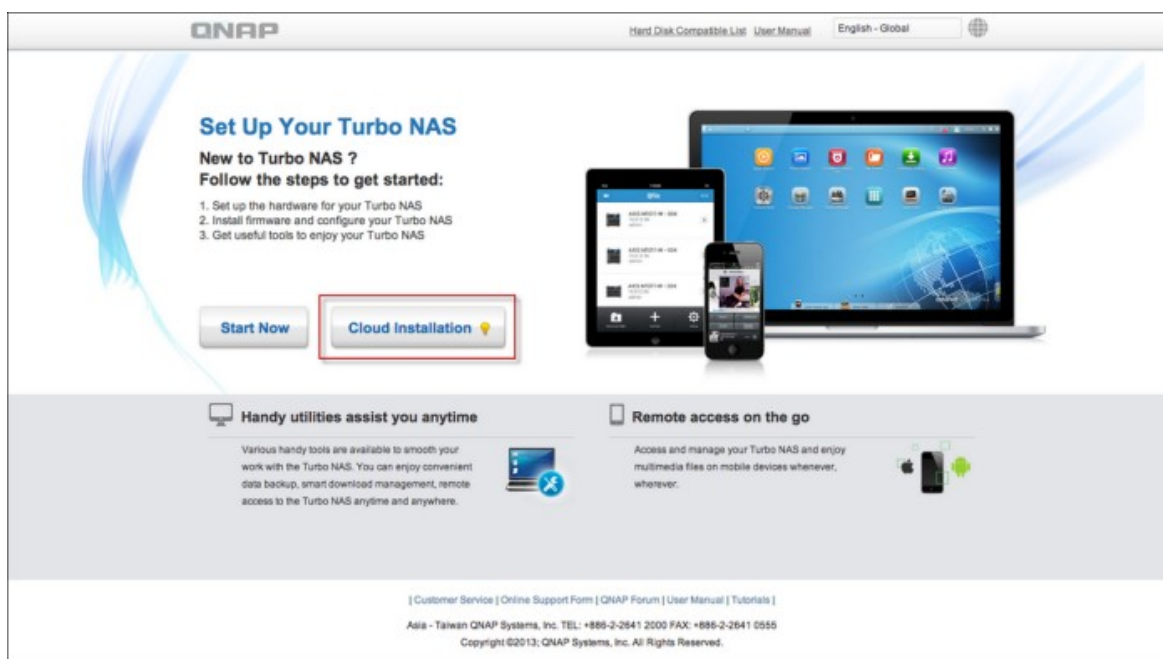
23. Entrez l'ID de l'utilisateur et le mot de passe définis dans la page « Confirmer les informations de la configuration ».



## 2.2.2 Installation du nuage

Suivez les étapes décrites dans cette section pour terminer l'installation du nuage pour votre NAS.

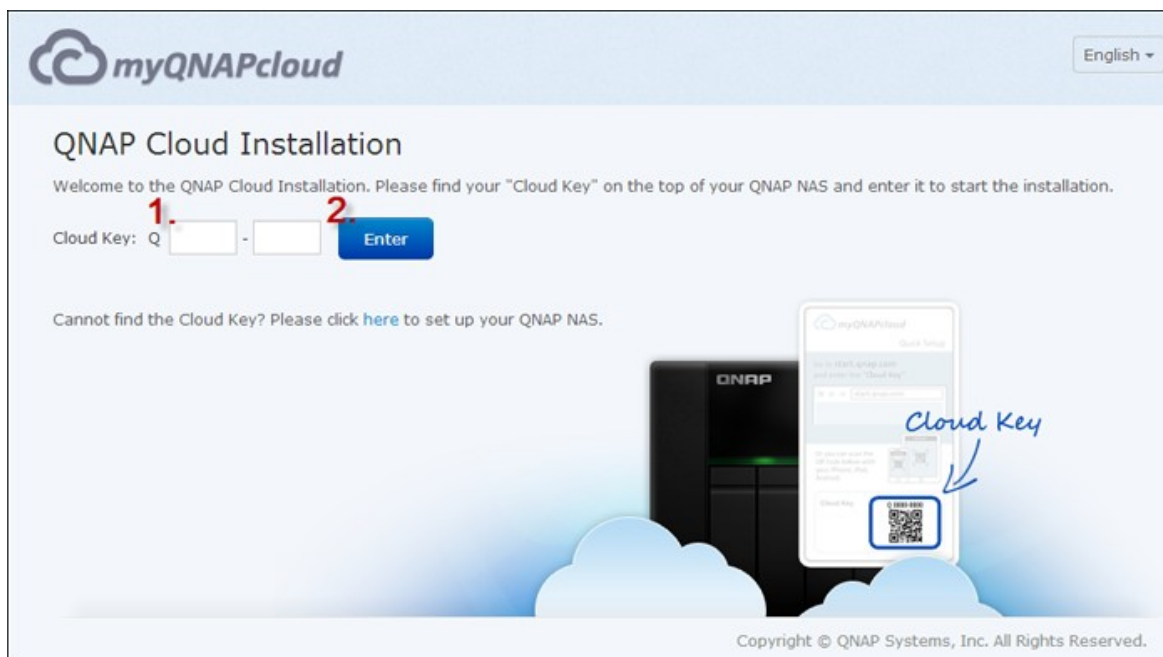
1. Connectez votre NAS à l'Internet et sur votre PC, allez à "start.qnap.com" et cliquez sur « Installation du nuage ».



Vous pouvez aussi scanner le code QR avec votre téléphone mobile pour commencer l'installation du nuage.

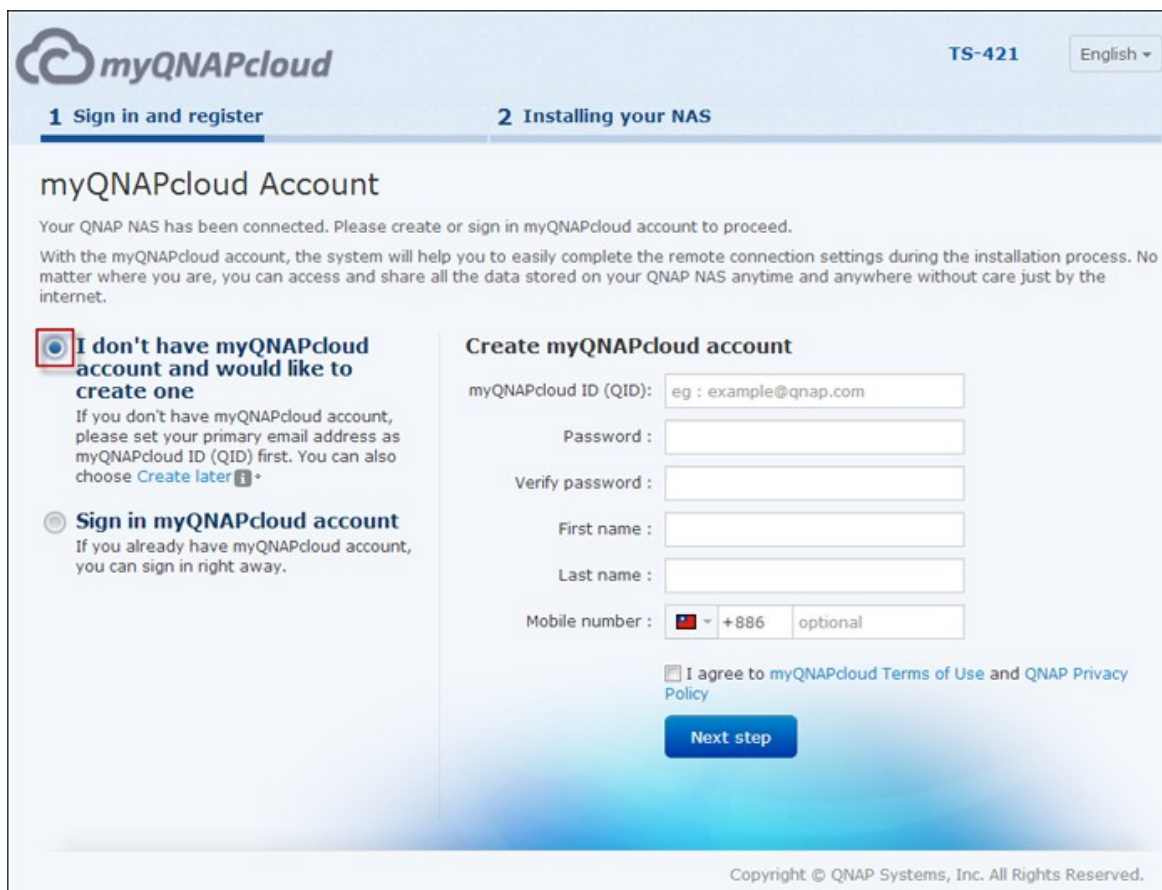


2. Entrez la clé du nuage (la clé du nuage est obtenue à partir de l'étiquette en haut de votre QNAP NAS) et cliquez sur « Entrer ».



**Remarque :** Si vous recevez le message « Périphérique non trouvé » à l'écran, veuillez vous assurer que 1) votre NAS est allumé ; 2) le câble réseau est branché sur le NAS et les indicateurs orange et vert sur les ports LAN clignotent ; et 3) la clé du nuage est correcte.

3. Remplissez tous les champs pour enregistrer votre compte myQNAPcloud ou connectez-vous en utilisant votre compte myQNAPcloud. Cochez la case « J'accepte les conditions d'utilisation de myQNAPcloud et la politique privée de QNAP » et cliquez sur « Étape suivante ».




**myQNAPcloud** TS-421 English ▾

**1 Sign in and register** **2 Installing your NAS**

## myQNAPcloud Account

Your QNAP NAS has been connected. Please create or sign in myQNAPcloud account to proceed.

With the myQNAPcloud account, the system will help you to easily complete the remote connection settings during the installation process. No matter where you are, you can access and share all the data stored on your QNAP NAS anytime and anywhere without care just by the internet.

**I don't have myQNAPcloud account and would like to create one**  
 If you don't have myQNAPcloud account, please set your primary email address as myQNAPcloud ID (QID) first. You can also choose [Create later](#) 

**Sign in myQNAPcloud account**  
 If you already have myQNAPcloud account, you can sign in right away.

### Create myQNAPcloud account

myQNAPcloud ID (QID):

Password :

Verify password :

First name :


Last name :

Mobile number :  optional

I agree to [myQNAPcloud Terms of Use](#) and [QNAP Privacy Policy](#)

**Next step**

Copyright © QNAP Systems, Inc. All Rights Reserved.

**Remarque :** Avant d'aller à l'Étape 4, assurez-vous que vous avez activé votre compte myQNAPcloud après avoir enregistré votre compte (un email sera envoyé à l'adresse email que vous avez fourni pour créer votre compte myQNAPcloud, et le lien d'activation de compte sera inclus dans cet email). Pour plus de détails, référez-vous au chapitre Service myQNAPcloud  dans ce manuel.

4. Si vous avez déjà un compte myQNAPcloud, veuillez sélectionner « Se connecter à un compte myQNAPcloud » et entrez vos détails de connexion pour ce compte.
5. Entrez le nom de votre Turbo NAS pour l'enregistrer, et cliquez sur « Enregistrer ».

myQNAPcloud TS-421 English

1 Sign in and register 2 Installing your NAS

### Register myQNAPcloud device name

Please enter a name to register your QNAP NAS. This name will be used to access your NAS remotely. This will allow remote access to your QNAP NAS and help you to connect to your NAS more easily after finishing the installation process.

myQNAPcloud Device Name:  Register

After finishing the installation, you will be able to access your QNAP NAS remotely using the following Internet address.  
**Q70140962.myqnapcloud.com**



Copyright © QNAP Systems, Inc. All Rights Reserved.

6. Installez un disque dur dans votre Turbo NAS si vous ne l'avez pas encore fait.

myQNAPcloud TS-421 English

1 Sign in and register 2 Installing your NAS



### Hard Drive Missing

Install and format at least one hard drive before using the NAS. A hard drive can be inserted to an empty disk bay without turning off the NAS. For the hard disk compatibility list, please visit [http://www.qnap.com/go/compatibility\\_hdd35.html](http://www.qnap.com/go/compatibility_hdd35.html)

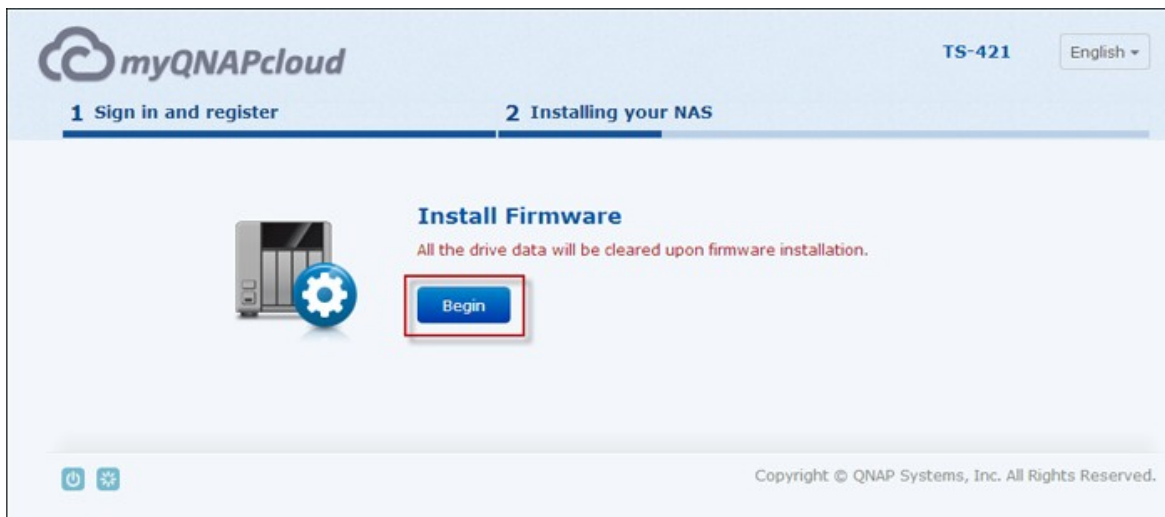
**Note: All the drive data will be cleared upon hard drive initialization.**

Please make sure the hard drive(s) are installed correctly and the hard drive cable(s) are securely connected.

Copyright © QNAP Systems, Inc. All Rights Reserved.

7. Cliquez sur « Commencer » pour installer le firmware de votre Turbo NAS.

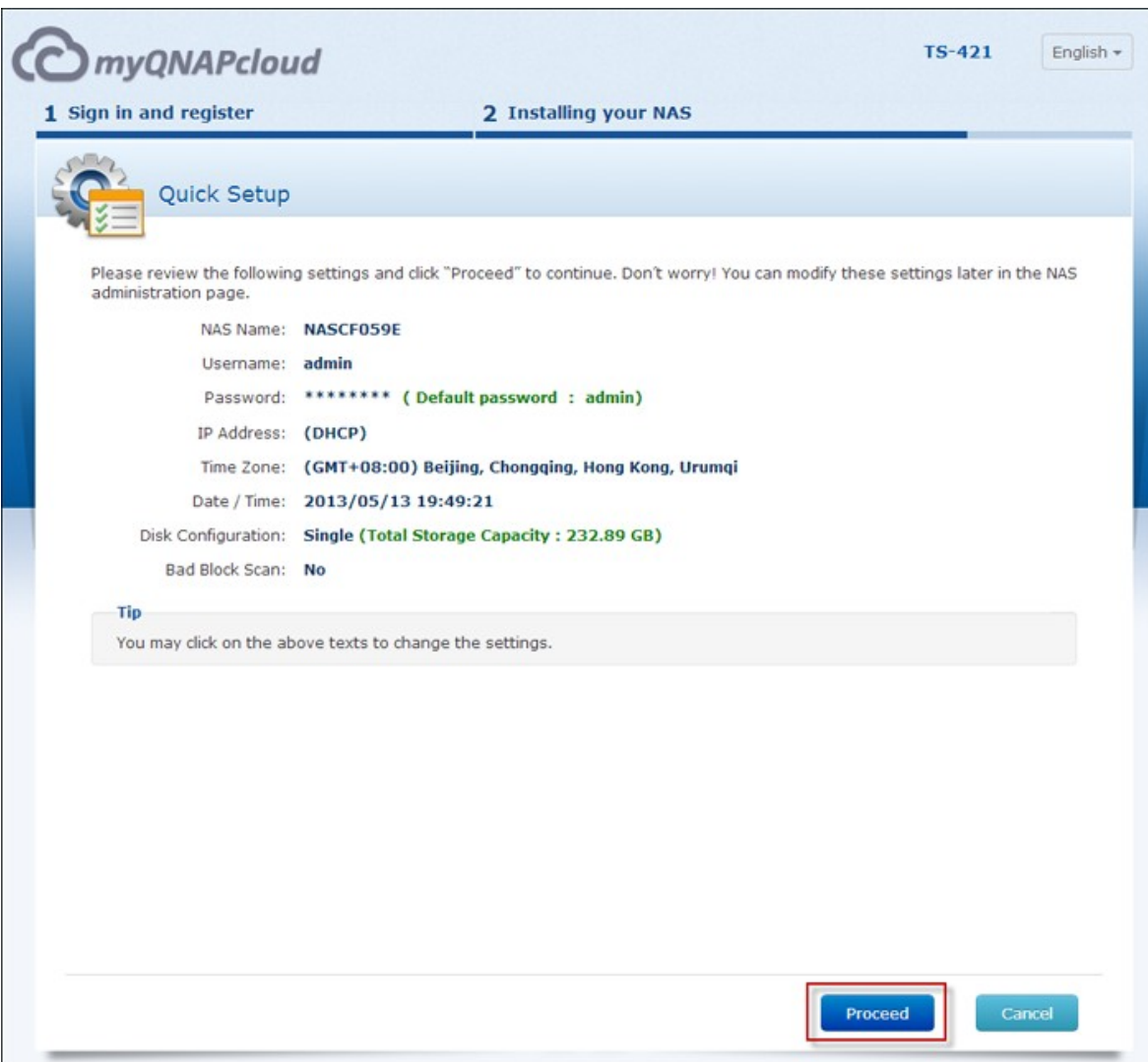




8. Cliquez sur « Démarrer » pour démarrer la configuration rapide.



9. Vérifiez tous les détails et cliquez sur « Continuer ».



10. Suivez les instructions à l'écran.


myQNAPcloud TS-421 English ▾

**1 Sign in and register**      **2 Installing your NAS**

## Build Up a Fun Multimedia Center

Collect videos, music, and photos, and enjoy them in fun ways

It's never been easier to view photos, listen to music, and watch Full HD 1080p movies on your HDTV. The built-in media server streams content to PS3, Xbox 360, any DLNA-certified TV, or other network media players. The Turbo NAS brings to life the ultimate in digital home theater enjoyment.



**Applying the settings**

This process may take a few minutes depending on the system hardware and hard drive capacity.

○ Formatting the hard drives...

20%

Copyright © QNAP Systems, Inc. All Rights Reserved.

11. Cliquez sur « Se connecter et s'identifier dans QTS »

myQNAPcloud English ▾

## Installation complete


Your QNAP NAS has been installed. Please click the following link to enter the administration page of the NAS.


Before accessing the administration page, you are recommended to check the verification email in the mailbox you used to register myQNAPcloud account in order to enable the remote access services.

[Connect and login QTS](#)

You can also click the following links to get the QNAP utilities for easy management of the QNAP NAS.

[Get more utilities](#)





Copyright © QNAP Systems, Inc. All Rights Reserved.

12. Entrez l'ID de l'utilisateur et le mot de passe pour vous connecter à votre Turbo NAS.



The image shows a login window titled "Turbo System" with a metallic header. It contains a "Username:" text box, a "Password:" text box with a visibility toggle icon, and two checkboxes: "Remember me" and "Secure login".

**Turbo System**

Username:

Password:  

Remember me

Secure login

### 2.2.3 CD d'installation

Suivez les étapes décrites dans cette section pour installer à partir du CD pour votre NAS.

1. Installez QNAP Qfinder à partir du CD-ROM du produit.



2. Lancez QNAP Qfinder. Si QNAP Qfinder est bloqué par votre pare-feu, débloquez-le.
3. Suivez les étapes décrites dans la section Installation en ligne<sup>[25]</sup> et terminez le processus d'installation.

**Remarque :**

- Certains modèles de NAS comme le TS-x12, TS-x20 et le TS-x21, ne viennent plus avec un CD d'installation.
- L'ID de connexion par défaut et le mot de passe du NAS sont admin.

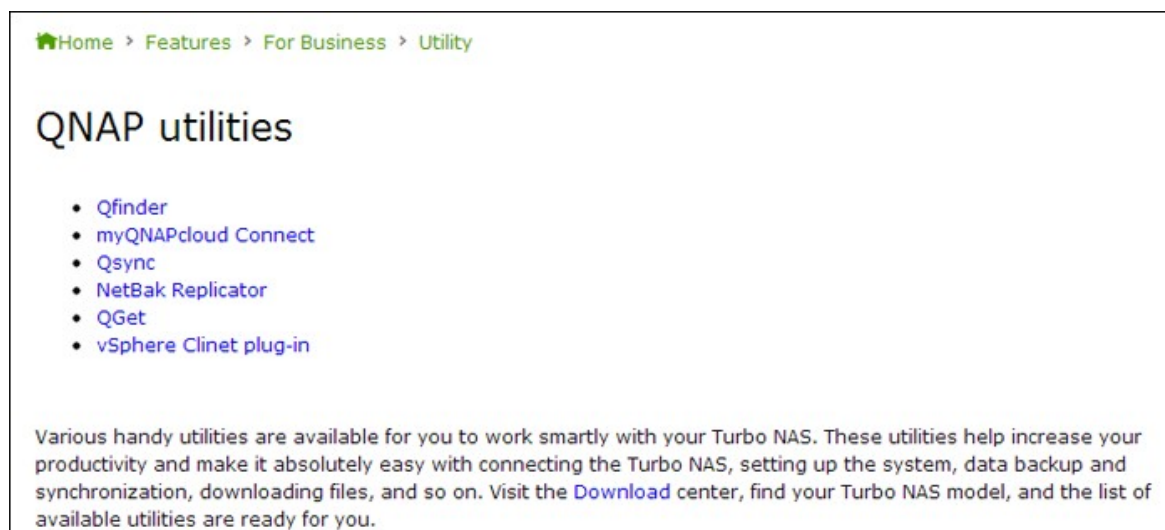
## 2.3 Obtenir les utilitaires

---

QNAP a préparé un certain nombre d'utilitaires pratiques et utiles pour améliorer votre expérience avec le NAS. Après avoir configuré votre NAS, veuillez choisir une des deux méthodes suivantes pour installer les utilitaires.

### A. Télécharger à partir du site Web de QNAP

Entrez <http://www.qnap.com/> dans votre navigateur, allez dans Fonctions > Pour la maison (« Pour l'entreprise » si vous êtes un utilisateur d'une entreprise). Faites défiler vers le bas de l'écran et cliquez sur Utilitaires. Choisissez de télécharger et d'installer les utilitaires sur votre PC.



### B. Installation à partir du CD-ROM

Le CD-ROM du produit contient les logiciels utilitaires QNAP Qfinder, myQNAPcloud Connect, NetBak Replicator, et QGet.



En parcourant le CD-ROM, vous pouvez accéder aux contenus suivants :

- Guide de mise en route : affichage des instructions d'installation matérielle du NAS.
- Installer QNAP Finder : Le programme d'installation de QNAP QFinder (pour système d'exploitation Windows).
- Installer myQNAPcloud Connect : Le programme d'installation de myQNAPcloud Connect (pour système d'exploitation Windows).
- Installer NetBak Replicator : Le programme d'installation de NetBak Replicator (utilitaire Windows pour la sauvegarde des données du système d'exploitation Windows sur le QNAP NAS).
- Installer QGet : programme d'installation de l'utilitaire de téléchargement QGet (pour système d'exploitation Windows).
- Manuel de l'utilisateur et notes des applications : les manuels de l'utilisateur des logiciels, et le manuel du Turbo NAS.





## 2.4 Connexion aux dossiers partagés NAS

---

Connexion aux dossiers partagés du NAS dans Windows<sup>[50]</sup>

Connexion aux dossiers partagés du NAS dans Mac ou Linux<sup>[55]</sup>

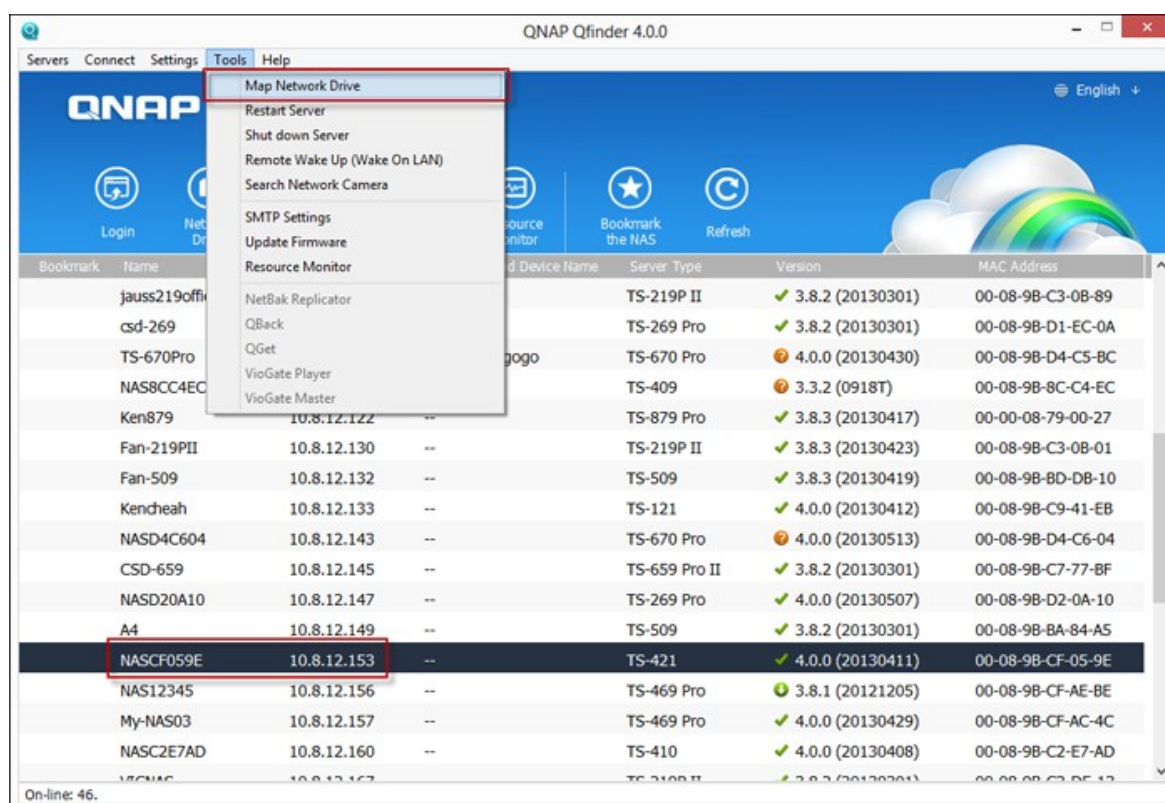
## 2.4.1 Windows

Il y a deux manières pour se connecter aux dossiers partagés du NAS dans les systèmes d'exploitation Windows :

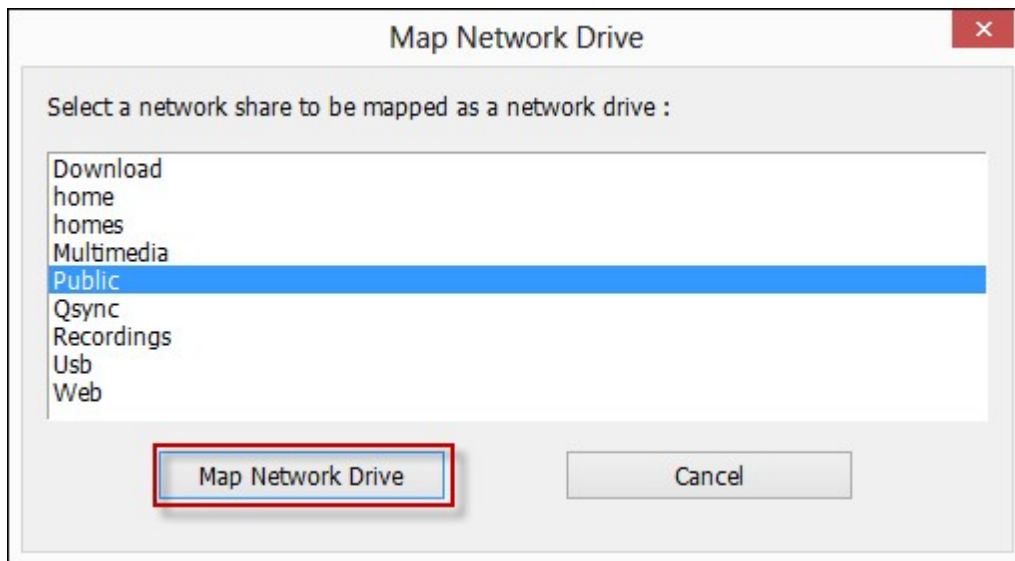
- A. QNAP Qfinder<sup>[50]</sup>
- B. Mes réseaux favoris ou Exécuter<sup>[53]</sup>

### A. Se connecter aux dossiers partagés du NAS avec QNAP Qfinder :

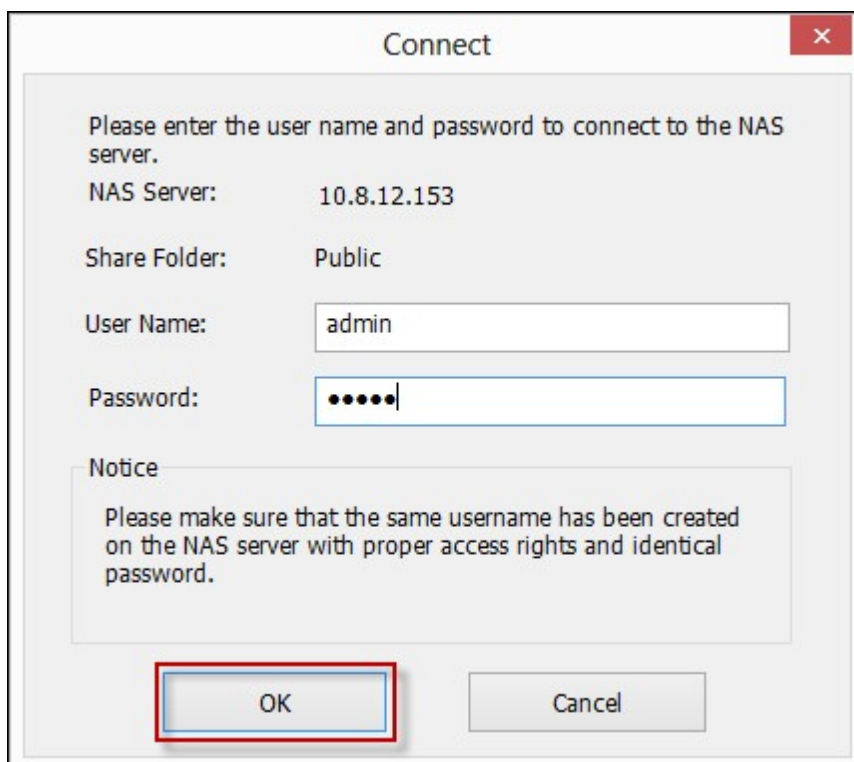
1. Lancez QNAP Qfinder. Sélectionnez le NAS détecté et cliquez sur « Copier un lecteur réseau ».



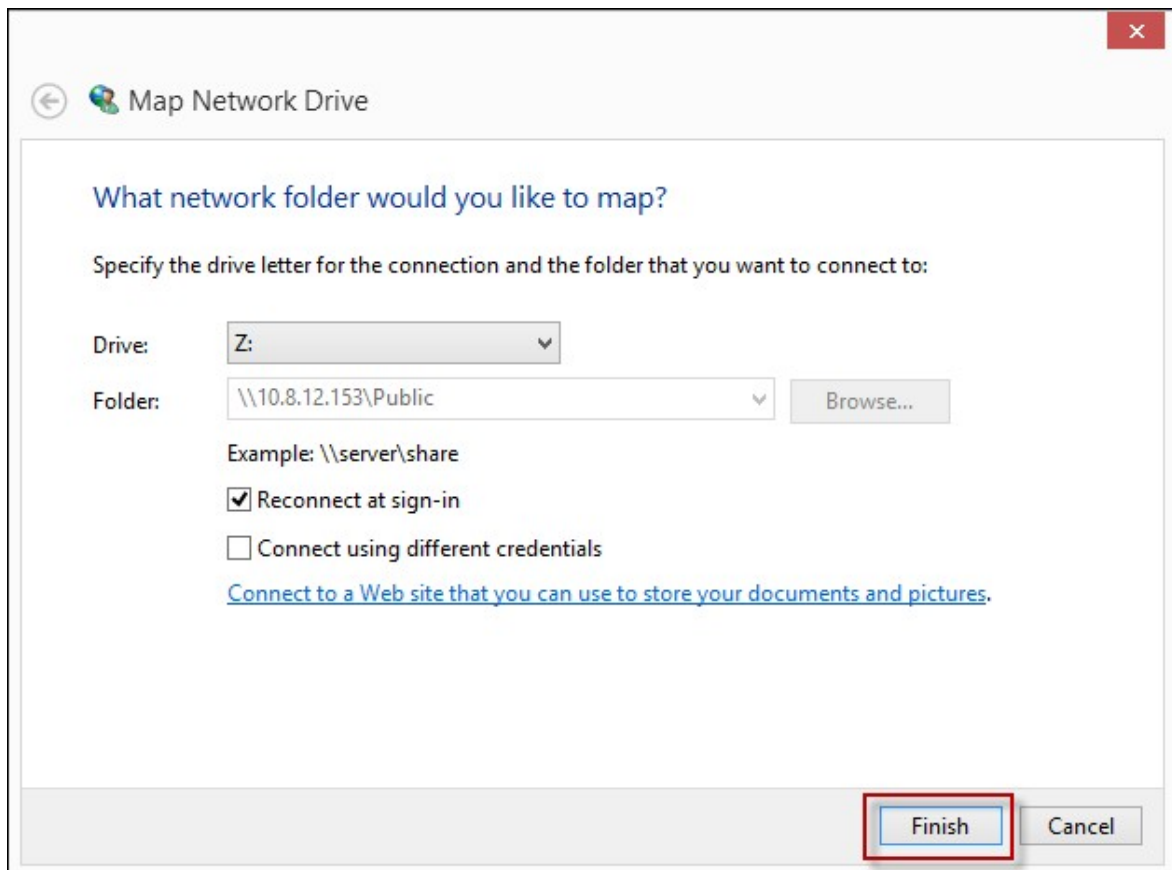
2. Sélectionnez un dossier partagé sur le NAS pour le copier comme lecteur réseau et cliquez sur « Copier un lecteur réseau ».



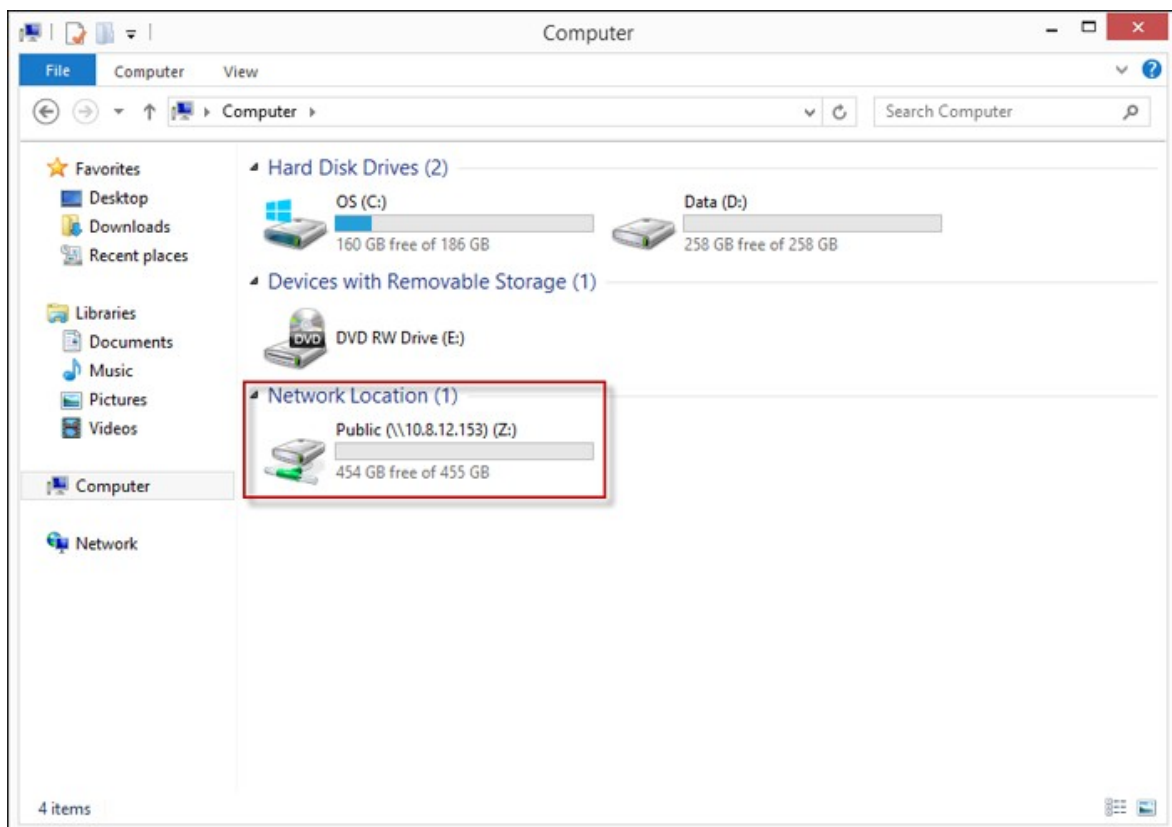
3. Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe pour se connecter au NAS et cliquez sur « OK »



4. Sélectionnez un lecteur dans le SE pour copier le dossier choisi à l'étape 2 et cliquez sur « Terminer ».



5. Le dossier copié apparaîtra lorsque vous ouvrez Explorateur de fichiers.

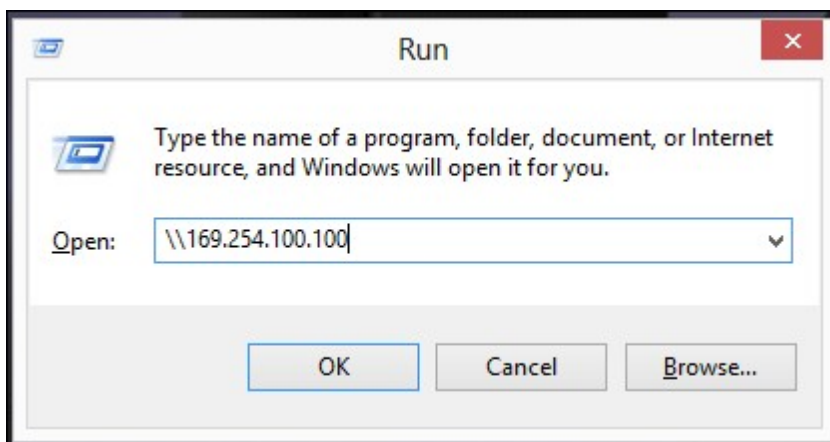
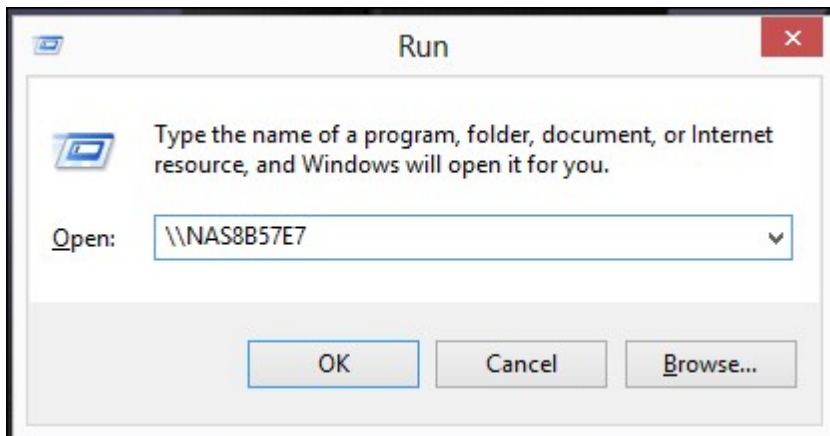


**Remarque :** Vous pouvez aussi utiliser l'Assistant de connexion & de branchement du stockage pour vous connecter aux dossiers partagés du NAS. Voici les étapes : 1) Lancez QNAP Qfinder; 2) Sélectionnez Connexion & de branchement du stockage dans Se connecter ; 3) cochez la case « Se connecter avec un nom d'utilisateur et un mot de passe » et entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe ; 4) cliquez sur un dossier partagé du NAS ; et 5) cliquez sur « Copier le lecteur réseau » en haut de l'écran.

## **B. Se connecter aux dossiers partagés du NAS avec Mes réseaux favoris ou Exécuter :**

1a. Ouvrez Mes réseaux favoris et trouvez le groupe de travail du NAS. Si vous n'arrivez pas à trouver le NAS, veuillez parcourir le réseau entier pour rechercher le NAS. Double-cliquez sur le nom du NAS pour établir la connexion.

1b. Utilisez la fonction Exécuter dans Windows. Saisissez `\\Nom du NAS` ou `\\IP du NAS`.



1. Vous devez entrer le nom et le mot de passe par défaut de l'administrateur.

Nom d'utilisateur par défaut:

admin

Mot de passe: admin

2. Vous pouvez télécharger des dossiers dans les dossiers partagés.

## 2.4.2 Mac et Linux

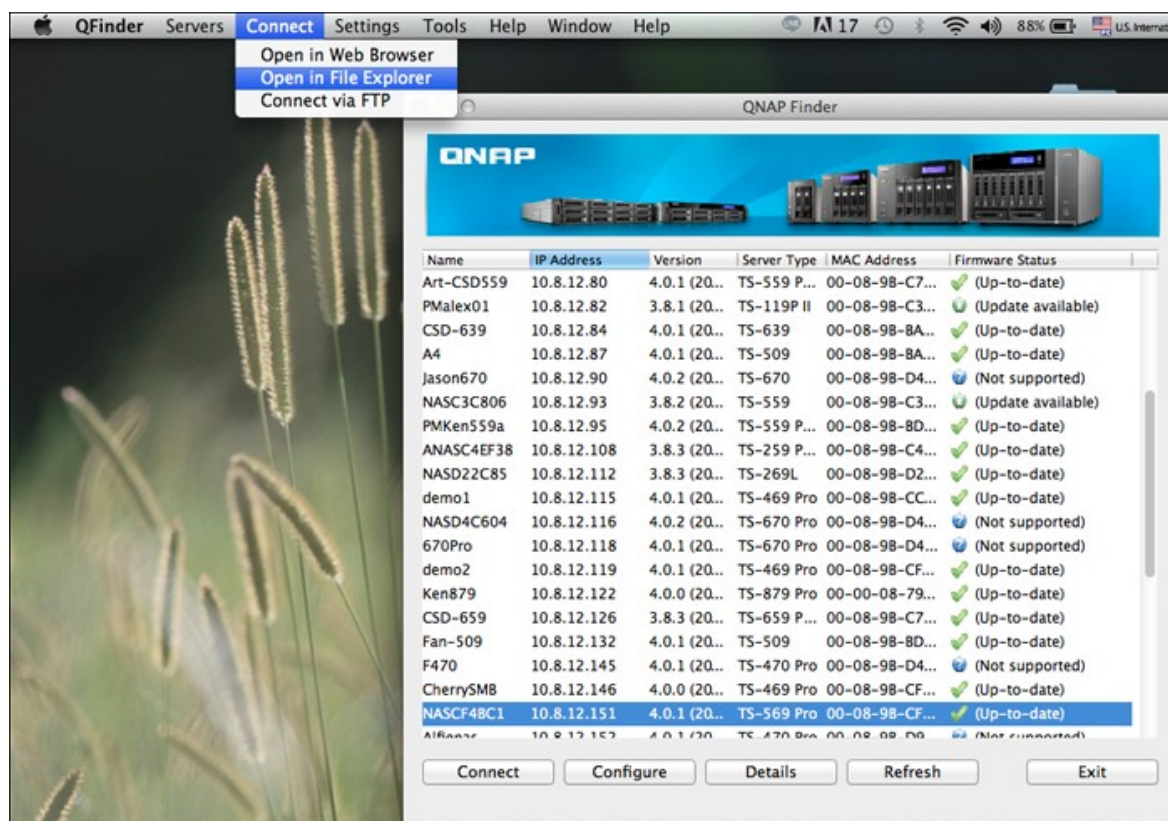
### Utilisateurs Mac

Il y a deux manières pour connecter le NAS à des dossiers partagés :

- A. Avec QNAP Qfinder<sup>55</sup>
- B. Connexion au Serveur<sup>57</sup>

#### A.Avec QNAP Qfinder

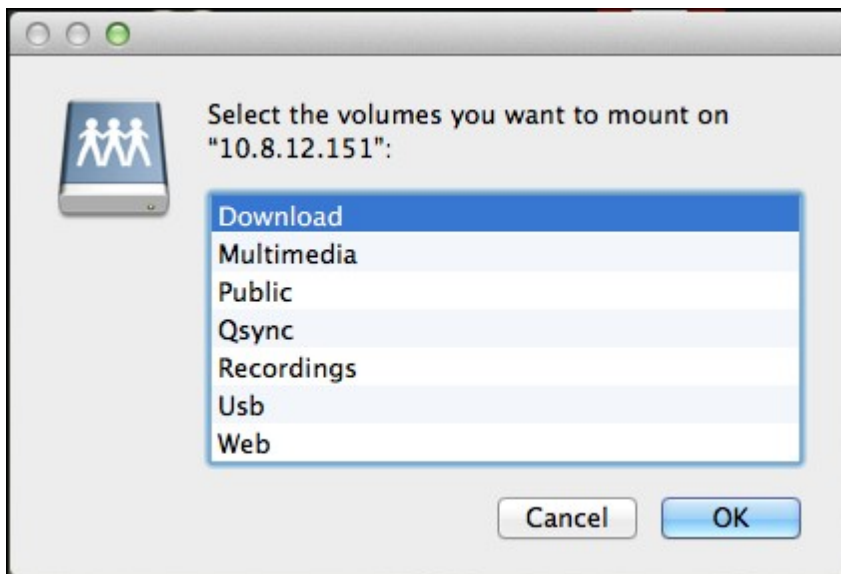
1. Lancez le QNAP Qfinder, sélectionnez le NAS que vous voulez connecter et allez dans « Connexion » > « Ouvrir dans Explorateur de fichiers ».



2. Entrez votre ID de connexion et votre mot de passe.

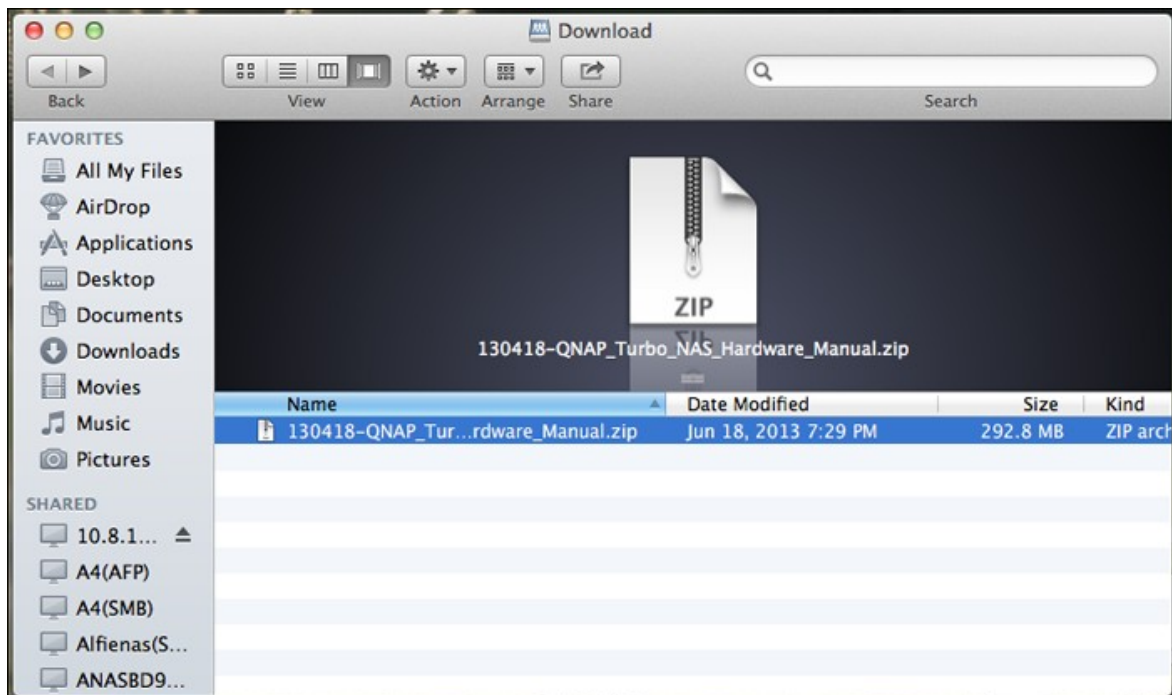


3. Sélectionnez le dossier que vous voulez installer et cliquez sur OK.



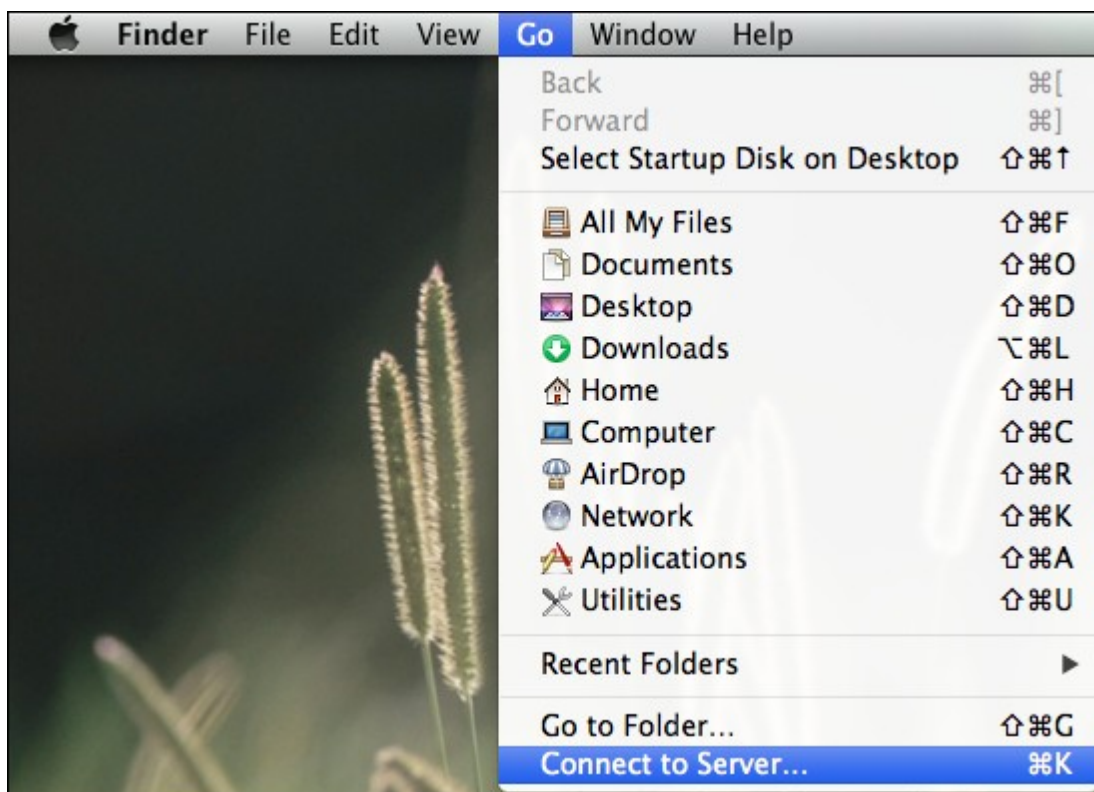
4. Le dossier est installé.



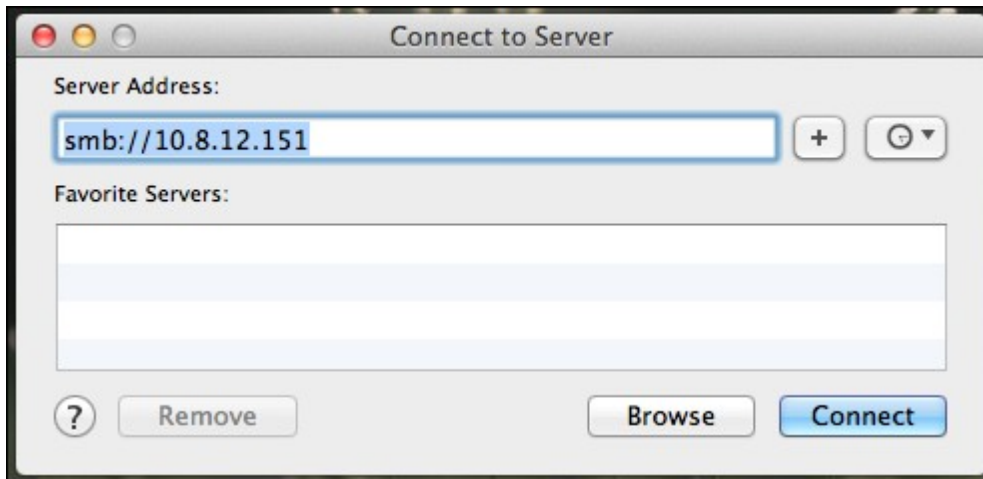


## B.Connexion au Serveur

1. Choisissez « Aller » > « Se connecter au serveur ».



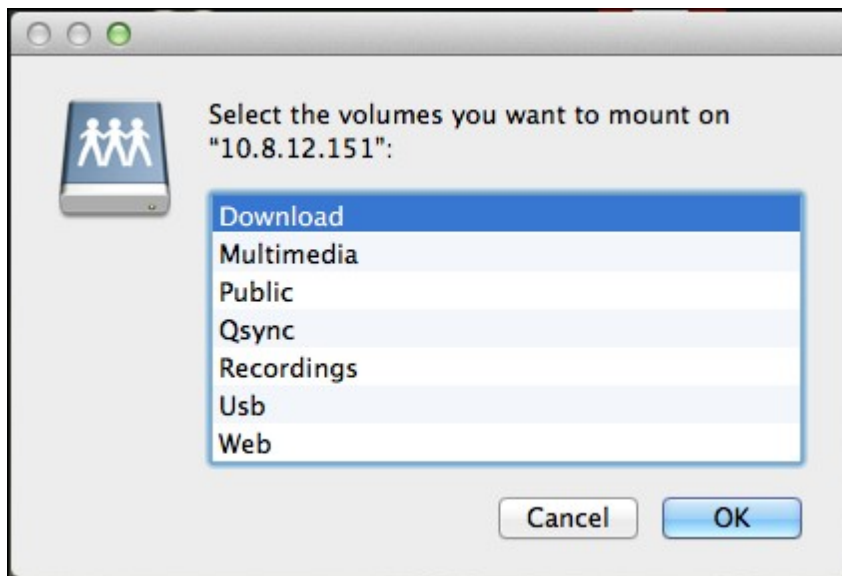
2. Entrez l'adresse IP du NAS.



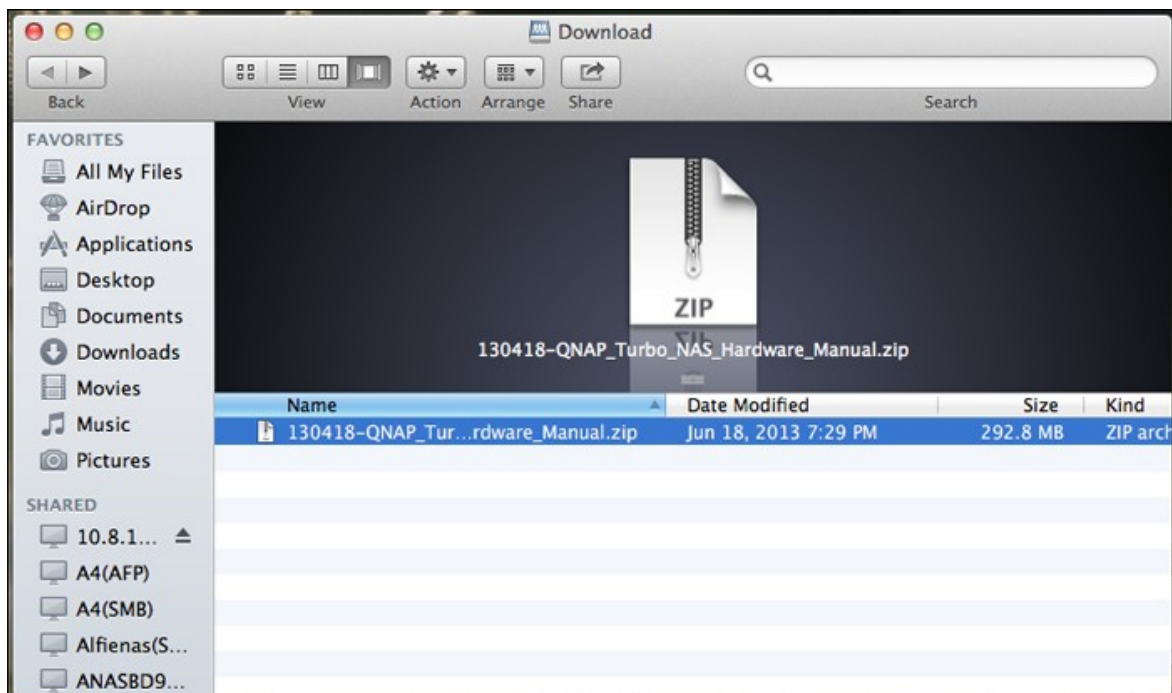
3. Entrez votre ID de connexion et votre mot de passe.



4. Sélectionnez le dossier que vous voulez installer et cliquez sur OK.



5. Le dossier est installé.



## Utilisateurs Linux

Sous Linux, lancez la commande suivante :

**mount -t nfs <NAS IP>:/<Nom du dossier partagé> <Répertoire à installer>**

Par exemple, si l'adresse IP de votre NAS est 192.168.0.1 et que vous voulez vous connecter au dossier partagé réseau « public » dans le répertoire /mnt/pub, utilisez la commande suivante :

**mount -t nfs 192.168.0.1:/public /mnt/pub**

**Remarque :** Vous devez vous identifier comme utilisateur « root » pour initier la commande ci-dessus.

Connectez-vous au NAS avec l'ID utilisateur que vous avez défini, vous pouvez utiliser le répertoire installé pour vous connecter aux dossiers partagés.

## 2.5 Connexion au NAS via un Navigateur Web

---

Pour vous connecter au NAS à partir d'un navigateur Web, suivez les étapes suivantes :

1. Entrez `http://NAS IP:8080` ou utilisez QNAP Qfinder pour trouver le NAS. Double-cliquez sur le nom du NAS et la page de connexion du NAS s'affichera.



**Remarque :** L'adresse IP par défaut du serveur NAS est 169.254.100.100:8080. Si vous avez configuré le NAS pour utiliser le protocole DHCP, vous pouvez utiliser l'utilitaire QNAP Qfinder pour vérifier l'adresse IP du NAS. Assurez-vous que votre NAS et l'ordinateur qui utilise QNAP Qfinder sont bien connectés au même sous-réseau. Si un NAS ne peut pas être détecté, connectez le NAS à l'ordinateur directement et relancez l'utilitaire QNAP Qfinder.

2. Entrez le nom et le mot de passe de l'administrateur. Activez l'option « Connexion sécurisée » (Connexion SSL) pour activer la connexion sécurisée au NAS. Si un utilisateur sans droits d'administrateur se connecte au NAS, il peut seulement modifier son mot de passe.

Nom d'utilisateur par défaut:

admin

Mot de passe: admin

**Remarque :** Si votre NAS est placé derrière une passerelle NAT et que vous voulez accéder au NAS par identification sécurisée depuis Internet, vous devez ouvrir le port 443 sur votre NAT et transférer ce port vers l'IP LAN du NAS.

3. Le Bureau du NAS s'affichera.



## 2.6 Migration depuis un ancien NAS

La migration de système permet aux utilisateurs de NAS QNAP de migrer leurs données et configurations en installant tout simplement les disques durs du NAS d'origine (source) sur le nouveau NAS (destination) selon l'ordre des disques durs d'origine et de relancer le NAS.

Il vous suffit simplement d'installer les disques durs d'origine sur le nouveau NAS en respectant l'ordre original des disques durs, et de redémarrer le NAS. Une fois la migration terminée, tous les paramètres et toutes les données sont conservés et appliqués au nouveau NAS. Toutefois, les paramètres système de NAS source NAS ne peuvent pas être importés vers le NAS cible (destination) via System Administration > Backup/Restore Settings. Configurez à nouveau le NAS si les paramètres sont perdus.

Le tableau qui suit donne les modèles de NAS qui prennent en charge la migration du système.

NAS source	NAS de destination	Remarque
TS-x10, TS-x12, TS-x19, TS-x20, TS-x21, TS-x39, TS-509, TS-809, SS-x39, SS-469, TS-x59, TS-x69, TS-x70, TS-x79	TS-x10, TS-x12, TS-x19, TS-x20, TS-x21, TS-x39, TS-509, TS-809, SS-x39	Mise à jour du micrologiciel requis.
TS-x10, TS-x12, TS-x19, TS-x20, TS-x21, TS-x39, TS-509, TS-809, SS-x39, TS-x59, TS-x69, TS-x70, TS-x79	TS-x59, TS-x69, TS-x70, TS-x79, SS-469 Pro	Mise à jour du micrologiciel non requise.

### Remarque :

- La destination doit contenir suffisamment de baies de lecteurs pour loger le nombre de lecteurs de disque dur dans le volume disque du NAS source.
- La série SS-x39 et SS-469 Pro ne prend en charge que les lecteurs de disque dur de 2,5 pouces.

- Un NAS avec un volume de disque crypté ne peut pas être migré vers un NAS qui ne supporte pas le cryptage du système de fichiers. Le cryptage du système de fichiers n'est pas pris en charge par les TS-110, TS-119, TS-210, TS-219, TS-219P, TS-x20, TS-x21, TS-410, TS-419P, TS-410U, TS-419U, TS-119P+, TS-219P+, TS-419P+, TS-112, TS-212, TS-412, TS-419U+, TS-412U, TS-420U et TS-421U.
- Les fonctions Station multimédia, Download Station, Serveur iTunes et Serveur multimédia DLNA seront enlevées après la migration des modèles non-TS-x79 aux modèles TS-x70U/TS-x79. Les dossiers partagés Multimedia/Qmultimedia, Download/Qdownload et tous les fichiers téléchargés seront préservés.
- Le nom enregistré du myQNAPcloud sur le NAS source ne sera pas déplacé sur le NAS cible après la migration du système. Pour utiliser le même nom myQNAPcloud sur le NAS cible, changez le nom myQNAPcloud sur le NAS source avant de commencer la migration du système et enregistrez le même nom sur le NAS cible à la fin du processus. Veuillez contacter le service d'assistance technique QNAP si vous devez conserver le nom myQNAPcloud après la migration du système.

<b>NAS de destination</b>	<b>Volume de disque pris en charge pour la migration du système</b>
NAS 1 baies	Volume 1 lecteur à disque simple
NAS 2 baies	Volume 1 à 2 lecteur(s) à disque simple, JBOD, RAID 0, RAID 1 2 disques.
NAS 4 baies	Volume 1 à 4 lecteur(s) à disque simple, JBOD, RAID 0, 2 lecteurs RAID 1, 3 à 4 lecteurs RAID 5, 4 lecteurs RAID 6, RAID 10 4 disques.
NAS 5 baies	Volume 1 à 5 lecteur(s) à disque simple, JBOD, RAID 0, 2 lecteurs RAID 1, 3 à 5 lecteurs RAID 5, 4 à 5 lecteurs RAID 6, RAID 10 4 disques.



NAS 6 baies	Volume 1 à 6 lecteur(s) à disque simple, JBOD, RAID 0, 2 lecteurs RAID 1, 3 à 6 lecteurs RAID 5, 4 à 6 lecteurs RAID 6, RAID 10 4 disques ou 6 disques.
NAS 8 baies	Volume 1 à 8 lecteur(s) à disque simple, JBOD, RAID 0, 2 lecteurs RAID 1, 3 à 8 lecteurs RAID 5, 4 à 8 lecteurs RAID 6, RAID 10 4 disques, 6 disques ou 8 disques.

Appliquez la procédure ci-dessous pour faire migrer le système.

1. Eteignez le NAS source et débranchez les disques durs.
2. Sortez les disques durs des plateaux de l'ancien NAS et installez-les dans les plateaux pour disques durs du nouveau NAS.
3. Branchez les disques durs sur le NAS cible (nouveau modèle). Vérifiez que les disques durs sont bien installés dans leur ordre d'origine.
4. Suivez les instructions du Guide rapide pour connecter l'alimentation électrique et le ou les câbles réseau du nouveau NAS.
5. Allumez le nouveau NAS. Ouvrez une session en tant qu'administrateur sur l'interface d'administration web (code d'accès par défaut : admin ; mot de passe : admin).
6. S'il vous est demandé de mettre à jour le progiciel pour le nouveau NAS, suivez les instructions pour télécharger et installer le progiciel.
7. Cliquez sur 'Start Migrating' (Lancer la migration). Le NAS redémarre après la migration du système. Toutes les données et tous les paramètres sont conservés.



**Attention :** Pour éviter tout risque de dommages ou d'accident grave, la procédure de migration du système ne doit être effectuée que par un gestionnaire de serveur ou un administrateur informatique autorisé.

En raison de différences dans le design du système, il se peut que certains paramètres système soient supprimés après la migration du système. Il se peut que vous deviez reconfigurer les paramètres suivants sur le nouveau NAS.

- Windows AD

- Il est possible que certaines applications doivent être ré-installées.



### 3. Principes élémentaires et bureau de QTS

---

Introduction de QTS [\[69\]](#)

Utiliser le bureau QTS [\[72\]](#)

### **3.1 Introduction de QTS**

---

Basé sur Linux, le système d'exploitation QTS 4.0 de Turbo NAS est conçu sur un kernel optimisé afin de fournir des services de haute performance qui correspondent à vos besoins en stockage de fichiers, gestion, sauvegarde, applications multimédias et surveillance, et plus encore.

Avec l'interface GUI intuitive, à multiples fenêtres et multi-tâches de QTS 4.0, il est très facile de gérer votre Turbo NAS, d'utiliser les nombreuses applications, de profiter encore plus des collections multimédias, et d'installer un grand groupe d'applications téléchargeables sur demande dans App Center pour améliorer votre expérience du Turbo NAS.

De plus, QTS 4.0 augmente la fonctionnalité des applications d'entreprise avec ses nombreuses fonctions, y compris le partage des fichiers, iSCSI et virtualisation, la sauvegarde, le réglage des privilèges et ainsi de suite, facilitant nettement les opérations des entreprises.

Avec divers utilitaires et applications mobiles intelligentes, QTS 4.0 est la plate-forme ultime pour la construction d'un nuage privé ou personnel, la synchronisation des données et le partage des fichiers.



\* Cliquez sur l'image ci-dessus pour vérifier plus de détails.

## Turbo NAS pour la maison - Enrichissez vos expériences de divertissement et de partage de contenus chez vous.

Dans les maisons d'aujourd'hui, des tonnes de photos, musiques, vidéos et documents sont souvent éparpillés sur plusieurs ordinateurs. La ligne de serveurs de stockage en réseau domestique QNAP Turbo NAS propose de nombreuses applications utiles pour vous permettre de vous connecter et de gérer efficacement ces données pour profiter pleinement de la vie numérique sur un réseau domestique sécurisé. Plus aucune barrière au partage multimédia chez vous, et plus aucune barrière au partage de contenus avec votre famille et vos amis. Apprenez-en plus sur les fonctionnalités exceptionnelles que QNAP Turbo NAS vous propose :

- IU intuitive avec conception multi-fenêtres, multi-tâches, multi-applications, support de l'accès à multiples appareils
- Centre de stockage de données, sauvegarde et partage multi-plateformes
- Centre de photo, de musique et de vidéo maison révolutionnaire
- Stockage en nuage en sécurité

- Grande capacité de stockage gratuite avec synchronisation des données de style Dropbox
- Plus de 90 applications installables sur demande via App Center
- Vert & économique en énergie

## **Turbo NAS pour les entreprises - Optimisez l'infrastructure informatique de votre entreprise de façon simple et efficace**

L'efficacité informatique, associée à un faible coût total de possession (TCO), est un facteur essentiel de la compétitivité d'une entreprise. QNAP Turbo NAS propose de hautes performances, des applications critiques pour les entreprises, et un coût raisonnable pour aider les entreprises à pouvoir instantanément partager des fichiers et réaliser une intégration simple dans des réseaux existants, créer des environnements informatiques virtuels flexibles, et bien d'autres possibilités avancées pour permettre aux entreprises de fonctionner de la façon la plus efficace possible. Apprenez-en plus sur les fonctionnalités exceptionnelles que QNAP Turbo NAS propose aux entreprises :

- Gros centre de stockage de données, sauvegarde et partage des fichiers
- Supporte les solutions d'agrandissement et de réduction du système pour une capacité de stockage disponible sur demande
- Gestion avancée du stockage avec approvisionnement dynamique fin, cache SSD et des fonctions d'extension JBOD
- Sécurité des données et cryptage des données pour plus de sécurité.
- Stockage IP SAN fiable (iSCSI) comme stockage primaire et secondaire pour les environnements de virtualisation
- Stockage dans nuage privé
- Grande capacité de stockage gratuite avec synchronisation des données de style Dropbox
- Plus de 90 applications installables sur demande via App Center
- Centre de développement pour les partenaires tiers pour créer des apps sur le Turbo NAS


## 3.2 Utiliser le bureau QTS

Après avoir exécuté la configuration NAS de base et avoir ouvert une session dans NAS, le bureau suivant s'affiche. Chaque fonction principale du bureau est présentée dans les sections suivantes.

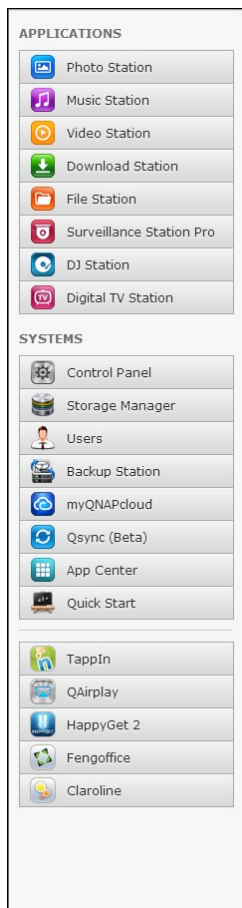


### Barre d'outils


#### Menu principal

Cliquez sur  pour afficher le menu principal. Il inclut trois parties : 1) applications QNAP ; 2) fonctions et paramètres du système et 3) applications de tierces parties. Les éléments sous Applications ont été développés par QNAP pour optimiser votre expérience avec NAS. Les éléments sous Systems sont des fonctions clés du système qui ont été spécialement conçues pour gérer ou optimiser votre NAS. Les éléments en bas du menu sont des applications conçues et soumises par des développeurs indépendants qui ont été approuvées par QNAP. Ces applications peuvent ajouter des fonctionnalités à NAS (veuillez vous reporter à leur description dans le centre d'applications). Veuillez remarquer que votre navigateur Internet par défaut sera lancé une fois que vous cliquez sur une tierce application au lieu d'une fenêtre sur le bureau NAS. Cliquez sur l'icône dans le menu pour lancer l'application sélectionnée.




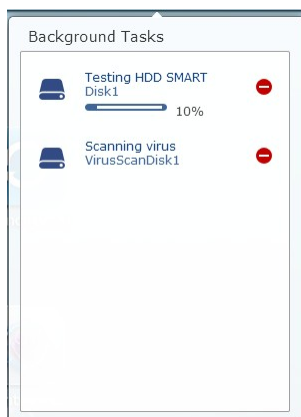


## Afficher le bureau


Cliquez sur  pour réduire ou restaurer toutes les fenêtres ouvertes et afficher le bureau.


## Background Task (Tâche à l'arrière-plan)

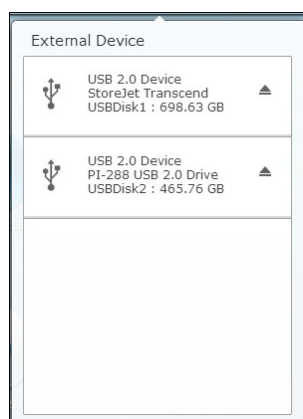
Cliquez sur  pour passer en revue et contrôler toutes les tâches exécutées à l'arrière-plan (telles que le balayage HDD SMART, analyse antivirus, sauvegarde des fichiers ou conversion multimédia).





## Dispositif externe

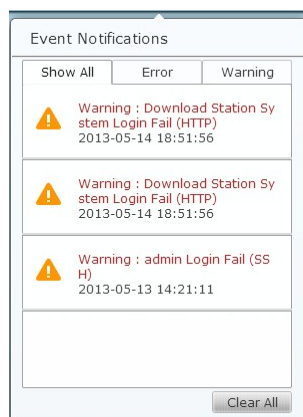
Cliquez sur  pour dresser une liste des périphériques externes connectés aux ports USB ou SATA de NAS. Cliquez sur le périphérique indiqué pour en ouvrir le File Station, sur l'en-tête External Device (Périphérique externe) pour ouvrir la page External Device (Périphérique externe) et consulter les paramètres et les opérations pertinents (pour de plus amples informations sur File Station, veuillez vous reporter au chapitre File Station

 et  pour éjecter le périphérique externe.




## Notification et alerte

Cliquez sur  pour consulter les notifications récentes d'erreurs du système et d'avertissement. Cliquez sur Clear All (Tout supprimer) pour effacer toutes les saisies de la liste. Pour passer en revue toutes les notifications d'événements historiques, cliquez sur l'en-tête Event Notifications (Notifications d'événements) pour afficher les journaux système. Pour de plus amples informations sur les journaux systèmes, reportez-vous au chapitre System Logs (Journaux système) .



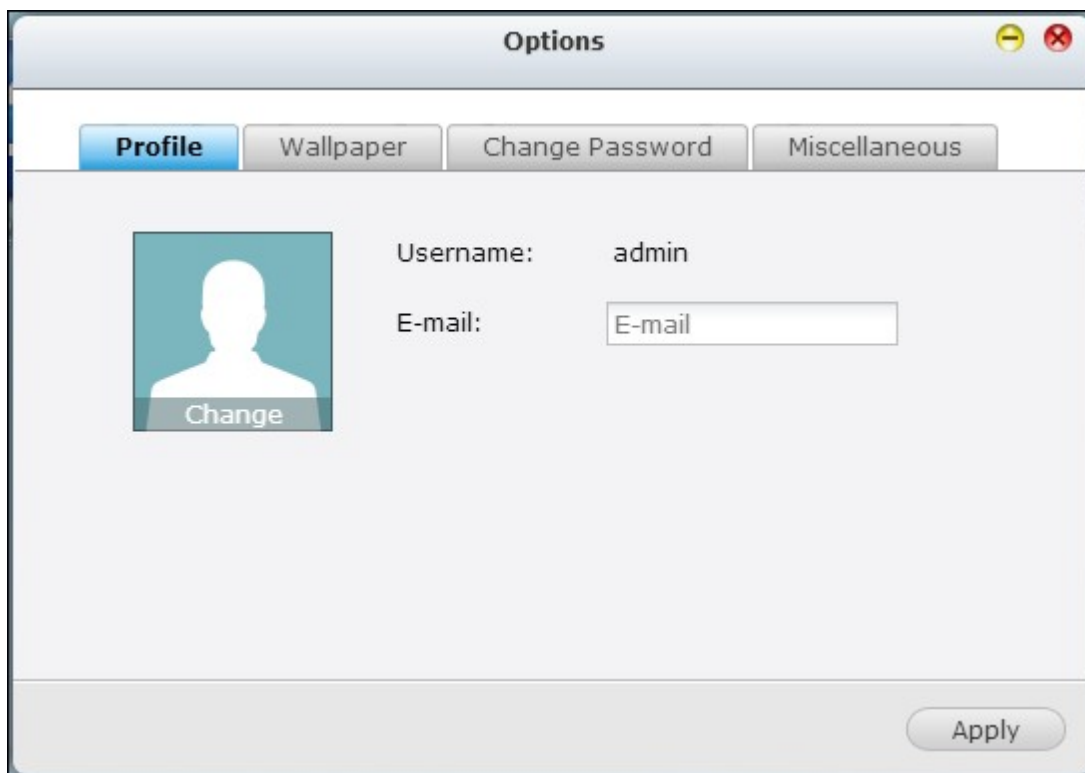
## Paramètres personnels

Admin Control (Contrôle de l'administrateur) : Cliquez sur  pour personnaliser vos paramètres spécifiques à l'utilisateur, changez votre mot de passe utilisateur, réinitialiser/mettre fin à NAS ou quitter votre compte utilisateur.

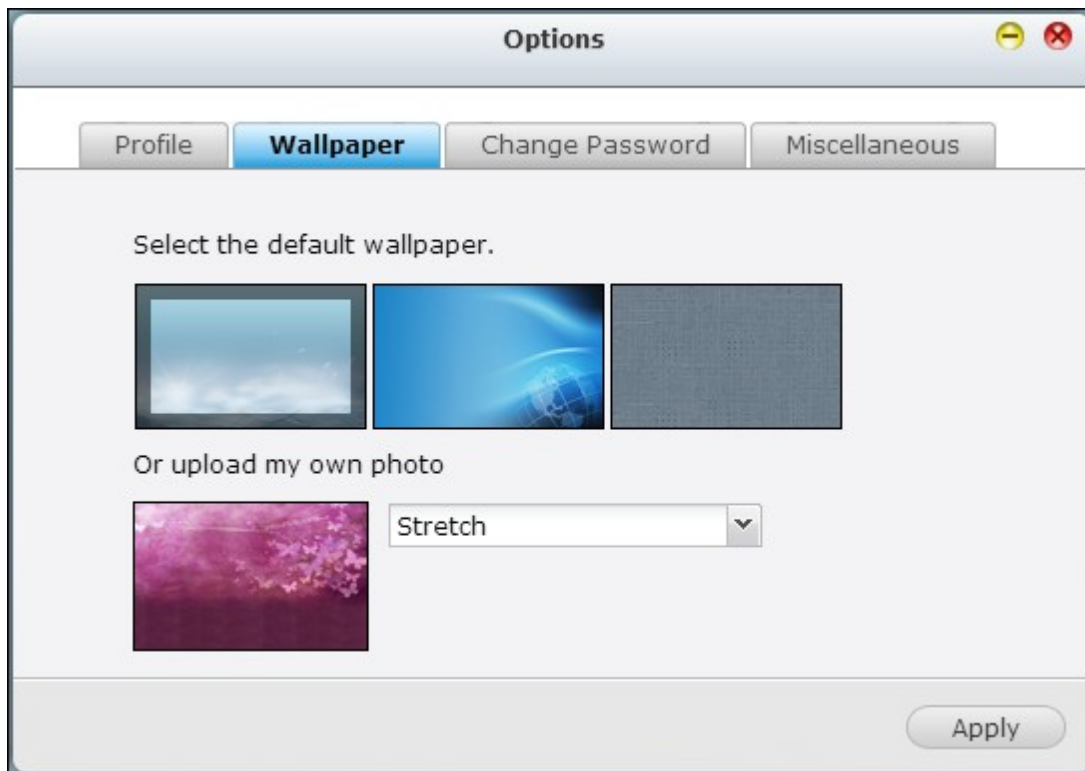


1. Options ():

- i. Profil : Indiquez votre adresse e-mail d'utilisateur et changez la photo de votre profil.



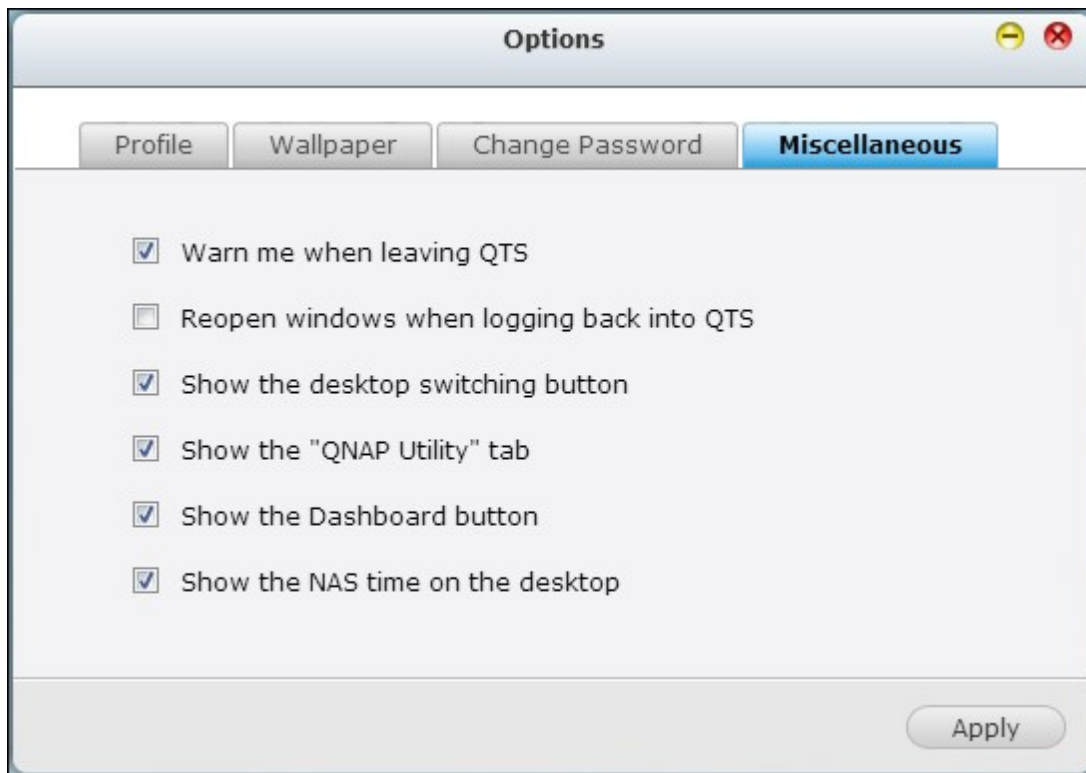
- ii. Papier peint : Changez le papier peint ou téléchargez votre papier peint.





iii. Change Password (Changer le mot de passe) : modifier votre mot de passe,



iv. Divers :




- Warn me when leaving QTS (M'avertir lors de la sortie de QTS) : Cochez cette option pour qu'un message de confirmation s'affiche aux utilisateurs chaque fois qu'ils quittent le bureau QTS (comme par exemple en cliquant sur l'icône de retour (  ) dans le navigateur ou en fermant le navigateur (  ). Il est recommandé de cocher cette option.

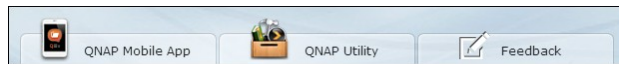
- Reopen windows when logging back into QTS (Ouvrir à nouveau les fenêtres lors de la reconnexion à QTS) : Cochez cette option pour que tous les paramètres en cours du bureau (tels que par exemple, Windows opened before your logout (Fenêtres ouvertes avant votre déconnexion) soient conservés lorsque vous vous reconnectez à NAS.

- Show the desktop switching button: (Afficher le bouton de permutation du

bureau) : Cochez cette option pour masquer le prochain bouton du bureau (  )

et le dernier bouton du bureau (  ) et ne les afficher que lorsque vous déplacez votre curseur près des boutons.

- Show the "QNAP Utility" tab: (Afficher l'onglet Utilitaire QNAP) : Cochez cette option pour afficher les onglets de QNAP Mobile App, QNAP Utility et Feedback



en bas du bureau.

- Show the Dashboard button (Afficher le bouton Tableau de bord) : Pour masquer le








bouton Tableau de bord ( ) en bas à droite du bureau NAS, décochez cette option.

- Show the NAS time on the desktop (Afficher le temps NAS sur le bureau) : Pour ne




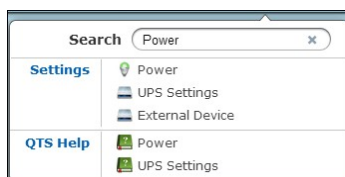
pas afficher le temps NAS ( ) en bas à gauche du bureau, décochez cette option.

- Change Password (Changer le mot de passe) : Cliquez sur  pour changer le mot de passe de votre connexion.
- 2. Restart (Redémarrer) : Cliquez sur  pour réinitialiser votre NAS.
- 3. Shutdown (Arrêt) : Cliquez sur  pour quitter votre NAS.
- 4. Logout (Déconnexion) : Cliquez sur  pour mettre fin à votre session.
- 5. About (À propos de) : Cliquez sur  pour vérifier le modèle NAS, la version du micrologiciel, les disques durs déjà installés et les baies disponibles (vides).




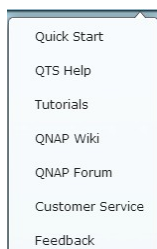
## Rechercher

Cliquez sur  et saisissez un mot clé spécifique à la fonction dans la case de recherche pour la localiser avec son aide en ligne correspondante. Cliquez sur le résultat dans la case de recherche pour lancer la fonction ou ouvrir son aide QTS en ligne.



## Online Resource (Ressources en ligne)

Cliquez sur  et afficher une liste de références en ligne, y compris le guide de démarrage rapide, l'aide à QTS, les didacticiels, QNAP Wiki et le forum QNAP ainsi que l'assistance à la clientèle, telle que le service clientèle (en direct) et Réaction (demande de fonction/rapport de bogues) disponibles ici.




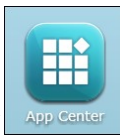
## Language (Langue)


Cliquez sur  pour sélectionner la langue à utiliser pour l'interface utilisateur.



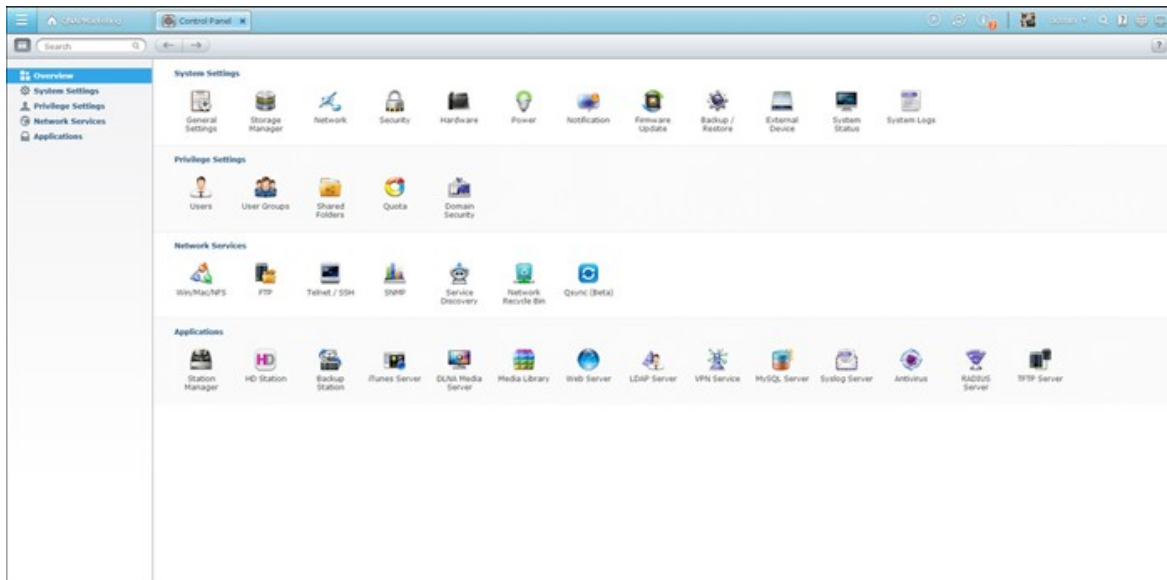
## Desktop preference (Préférence de bureau)

Cliquez sur  pour sélectionner le type d'affichage de l'icône de l'application ainsi que votre mode d'ouverture d'application favorite sur le bureau. Les icônes d'application

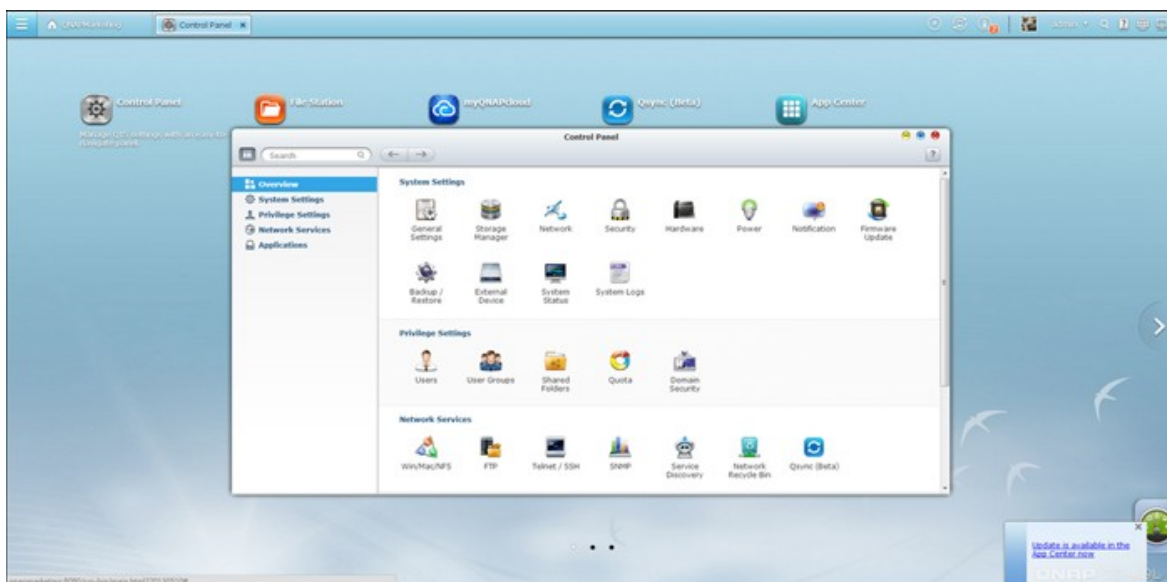
peuvent s'afficher en images miniaturisées (  ) ou en images miniaturisées

détaillées (  ) et les applications peuvent être activées en mode tabulation ou fenêtre.

Pour le mode tabulation, la fenêtre s'ouvre pour occuper l'espace complet du bureau NAS. En conséquence, une seule fenêtre d'application peut être affichée à la fois alors qu'en mode fenêtre, la fenêtre de l'application peut être redimensionnée et reformatée à un style personnalisé. Toutefois, si vous vous connectez à NAS à l'aide d'un appareil mobile, seul le mode tabulation est disponible.



Mode tabulation



Mode fenêtre

## Espace du bureau



Supprimez ou organisez les applications sur le bureau ou déplacez l'icône d'une



application par dessus une autre pour les mettre dans le même dossier ( ).

Next desktop and last desktop



Cliquez sur le bouton du bureau suivant ( ) (à droite du bureau en cours) ou sur



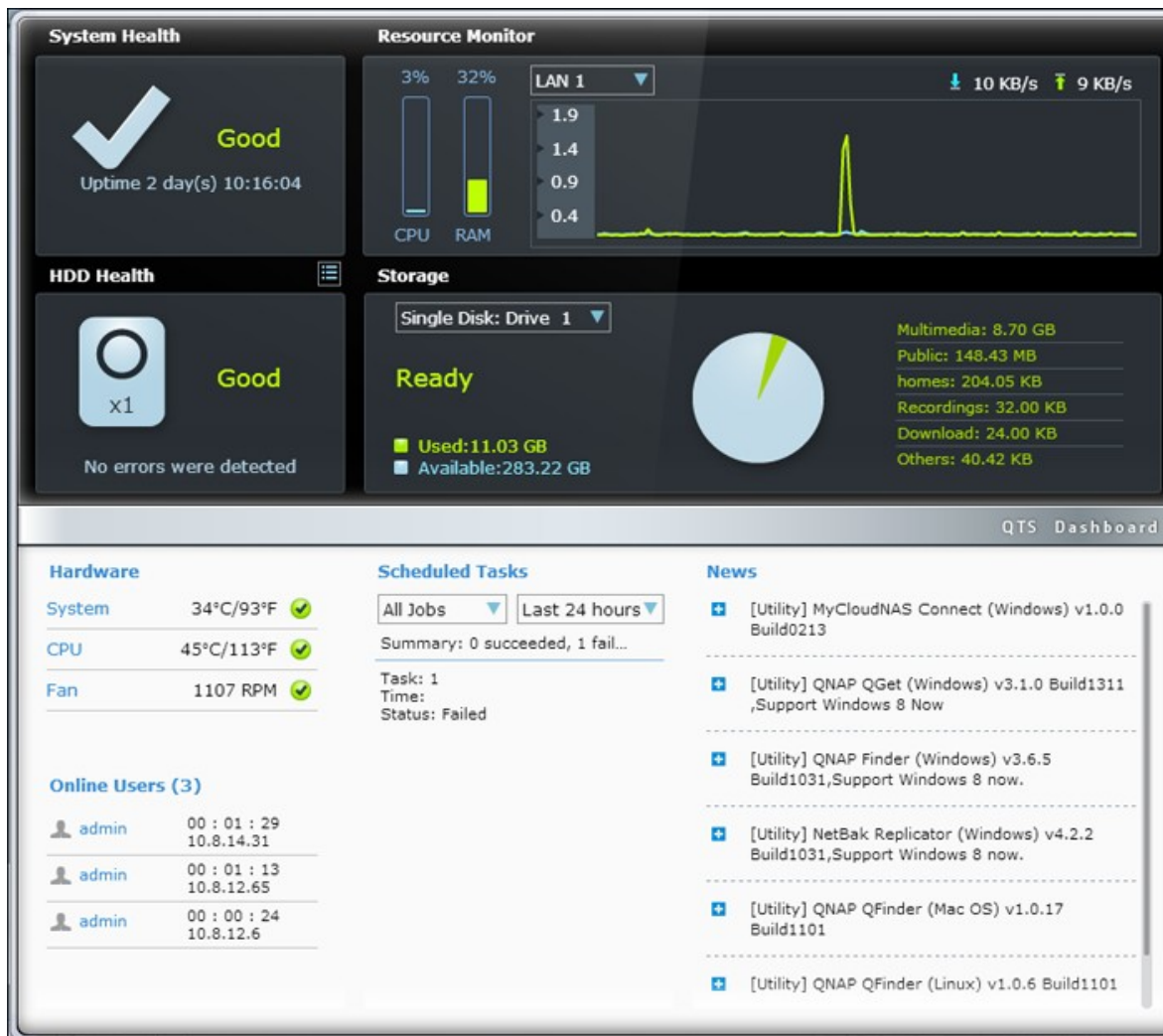
celui du dernier bureau ( ) (à gauche du bureau en cours) pour permuter entre les bureaux. L'emplacement du bureau est indiqué par trois points en bas du bureau (



).

## Tableau de bord

Toutes les statistiques importantes concernant le système ou le disque dur peuvent être révisées sur le tableau de bord.




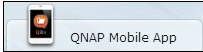
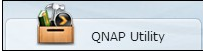
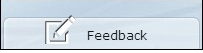
- Port système : le statut du système NAS est indiqué dans cette section. Cliquez sur l'en-tête pour ouvrir la page System Status (Etats système).
- Intégrité des disques durs : le statut des disques durs installés dans le NAS s'afficheront ici. X1 signifie qu'un seul disque dur est installé dans le NAS. Lorsque plusieurs disques durs sont installés dans le NAS, le statut indiqué est uniquement pour le disque dur dont l'état est le pire. Cliquez sur l'en-tête HDD Health (Intégrité des disques durs) pour ouvrir la page HDD SMART dans Gestionnaire de stockage et passer en revue l'état de chaque disque dur. Pour de plus amples informations sur le Gestionnaire de stockage, veuillez vous reporter au chapitre Gestionnaire de stockage<sup>[95]</sup>. Cliquez sur l'icône pour permuter entre la page de synthèse des disques durs et l'indicateur de l'état des disques durs. Remarquez que la couleur du symbole des disques durs change en fonction de l'état de l'intégrité des disques durs.

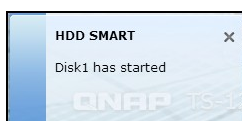
- **Moniteur de ressources** : L'utilisation de l'UC, de RAM et de la bande passante s'affichent ici. Cliquez sur l'en-tête Resource Monitor (Moniteur de ressources) pour afficher la page correspondante dans System Status (Etats système) pour de plus amples informations. Remarque : si la fonction de l'agrégation de liens (Port trunking) est activée, les statistiques de la bande passante indiquent l'utilisation combinée de tous les NIC.
- **Storage (Stockage)** : Les statistiques de dossier partagé (les cinq dossiers les plus importants), du volume et de stockage sont récapitulées ici. Cliquez sur l'en-tête Storage (Stockage) pour afficher la page correspondante dans System Statu (Etats système) pour de plus amples informations.
- **Hardware (Matériel)** : Les températures du système et des disques durs, les vitesses des ventilateurs et l'utilisation du matériel sont récapitulées ici. Remarquez que les statistiques indiquées ici varient en fonction du modèle NAS acheté. Cliquez sur l'en-tête Hardware (Matériel) pour afficher la page correspondante dans System Status (Etats système) pour de plus amples informations.
- **Utilisateurs en ligne**: tous les utilisateurs connectés à NAS sont indiqués ici. Pour déconnecter ou bloquer un utilisateur ou une adresse IP, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'utilisateur et sélectionnez les actions souhaitées. Cliquez sur l'en-tête Online Users (Utilisateurs en ligne) pour afficher la page correspondante dans System Logs (Journaux système) pour de plus amples informations.
- **Scheduled Tasks (Tâches planifiées)** : Les tâches planifiées sont indiquées ici. Cliquez sur la liste déroulante des tâches pour afficher uniquement la catégorie sélectionnée puis sur la liste du temps pour spécifier l'intervalle des tâches à répertorier.
- **News (Actualités)**: toutes les nouvelles concernant NAS diffusées par QNAP seront affichées ici. Cliquez sur le lien des actualités pour activer la page Web correspondante sur le site Web de QNAP.


**Astuce :**

- Tous les gadgets du tableau de bord peuvent être déplacés sur le bureau afin de surveiller des informations détaillées spécifiques.
- Le tableau de bord se présentera différemment suivant les résolutions des écrans.
- La couleur du bouton du tableau de bord change en fonction de l'état de

l'intégrité du système pour en faciliter la reconnaissance. (  ).

- QNAP Mobile App : Cliquez sur  pour vérifier s'il y a de nouvelles applications mobiles QNAP disponibles et les télécharger.
- QNAP Utility (Utilitaire QNAP) : Cliquez sur  pour vérifier s'il y a de nouveaux utilitaires QNAP disponibles et les télécharger.
- Réaction : Cliquez sur  pour envoyer une demande de fonctions et signaler un bogue.
- Fenêtre d'insertion : les informations concernant le système s'affichent dans la fenêtre en bas à droite du bureau. Cliquez sur la mise à jour pour afficher des renseignements détaillés qui pourraient vous intéresser.



**Remarque :** Pour utiliser votre modèle NAS à domicile comme un NAS commercial, veuillez d'abord installer les applications commerciales de App Center  et déplacer l'élément correspondant du menu principal que vous déposez ensuite sur le bureau QTS.

## 4. Paramètres du système

---

Réglages de base<sup>[86]</sup>

Gestionnaire de stockage<sup>[95]</sup>

Réseau<sup>[280]</sup>

Sécurité<sup>[307]</sup>

Matériel<sup>[310]</sup>

Alimentation<sup>[316]</sup>

Notification<sup>[321]</sup>

Mise à jour du micrologiciel<sup>[324]</sup>

Sauvegarder/Restaurer<sup>[329]</sup>

Dispositif externe<sup>[331]</sup>

État du système<sup>[383]</sup>

Journaux du système<sup>[391]</sup>

## 4.1 Réglages de base

### Gestion du système

Entrez le nom du NAS. Le nom du NAS peut avoir jusqu'à 14 caractères - n'importe quelle combinaison de lettres alphabétiques (A-Z ou a-z), nombres (0-9) et traits d'union (-). Le NAS n'accepte pas les espaces, les points (.) ou des chiffres seulement.

General Settings Storage Manager Network Security Hardware Power Notification Firmware Update

System Administration Time Daylight Saving Time Codepage Password Strength Login Screen

Server name: NASC941FF (IP Address:123.193.203.234)

You can change the default port number (HTTP) for Web Administration.

System port: 8080

Enable secure connection (SSL)  
Port number: 443

Force secure connection (SSL) only

Note: After enabling the "Force secure connection (SSL) only" option, the Web Administration can only be connected via https.

Apply

Apply to All

Spécifiez un numéro de port pour les services système. Le port par défaut est 8080. Les services qui utilisent ce port sont: Gestion du système, Gestionnaire de fichiers web, Station multimédia et Station de téléchargement. Si vous n'êtes pas sûr du réglage, utilisez le port par défaut.

#### Activer la connexion sécurisée (SSL)

Pour permettre aux utilisateurs d'accéder au NAS par https, activez la connexion sécurisée (SSL) et entrez le numéro de port. Si vous activez l'option « Forcer la connexion sécurisée (SSL) uniquement », les utilisateurs ne pourront accéder à la page administration web que par une connexion https.

**Désactivez et cachez les fonctions d'accueil/multimédia telles que Station multimédia, Station Photo, Station de musique, Station de surveillance, Station de téléchargement, Serveur iTunes, et Serveur multimédia DLNA.**

Les fonctions multimédia telles que Station multimédia, Station Photo, Station de musique, Station de surveillance, Station de téléchargement, Serveur iTunes, Bibliothèque multimédia et Serveur multimédia DLNA peuvent être cachées ou désactivées par défaut pour les modèles SMB : x70U, x79 Pro, x79U. Pour activer les fonctionnalités multimédia pour ces modèles, veuillez décocher cette option.

The screenshot shows the 'System Administration' section of a web interface. At the top, there are navigation tabs: 'General Settings', 'Storage Manager', 'Network', 'Security', 'Hardware', 'Power', 'Notification', and 'Firmware Update'. Below these are sub-tabs for 'System Administration', 'Time', 'Daylight Saving Time', 'Codepage', 'Password Strength', and 'Login Screen'. The 'System Administration' sub-tab is active. The main content area includes:

- Server name: TS-1079-SMB (IP Address: 172.17.24.181)
- System port: 8080
- A red-bordered box containing a checked checkbox for 'Disable and hide the home/multimedia features such as Multimedia Station, Photo Station, Music Station, Surveillance Station, Download Station, iTunes server, and DLNA media server'.
- A checked checkbox for 'Enable secure connection (SSL)' with a port number of 443.
- An unchecked checkbox for 'Force secure connection (SSL) only'.
- A note: 'After enabling the "Force secure connection (SSL) only" option, the Web Administration can only be connected via https.'
- An 'Apply' button.

At the bottom of the interface is an 'Apply All' button.

## Heure

Définissez la date, l'heure, et le fuseau horaire selon votre location. Si ces paramètres ne sont pas entrés correctement, les problèmes suivants peuvent arriver :

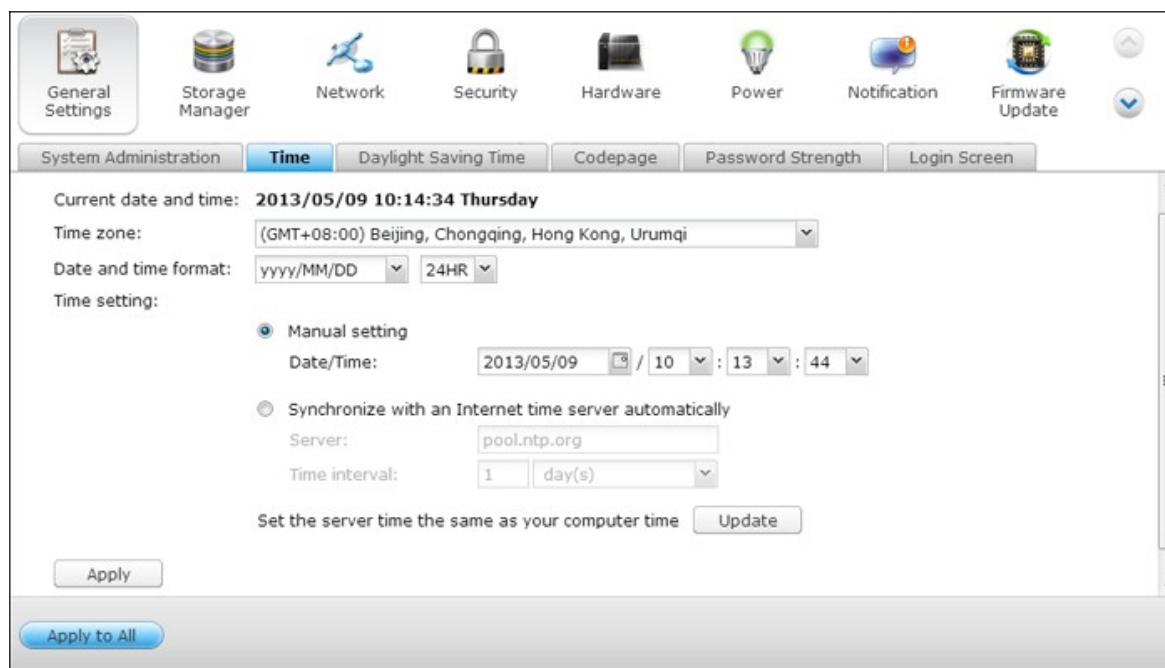
- En utilisant un navigateur Web pour accéder à ou enregistrer un fichier, la date du fichier peut être non synchronisée.
- La date de l'événement dans le journal du système ne correspondra pas à la date véritable de l'action.

### Régler l'heure du serveur sur celle de votre ordinateur

Pour synchroniser l'heure du serveur avec celle de votre ordinateur, cliquez sur « Mettre à jour maintenant » à côté de cette option.

### Synchronisation horaire automatique à un serveur Internet

Activez cette option pour synchroniser automatiquement la date et l'heure du NAS avec un serveur NTP (Network Time Protocol). Ensuite saisissez l'intervalle pour régler la durée. Cette option ne peut être utilisée que lorsque le NAS est connecté à Internet.



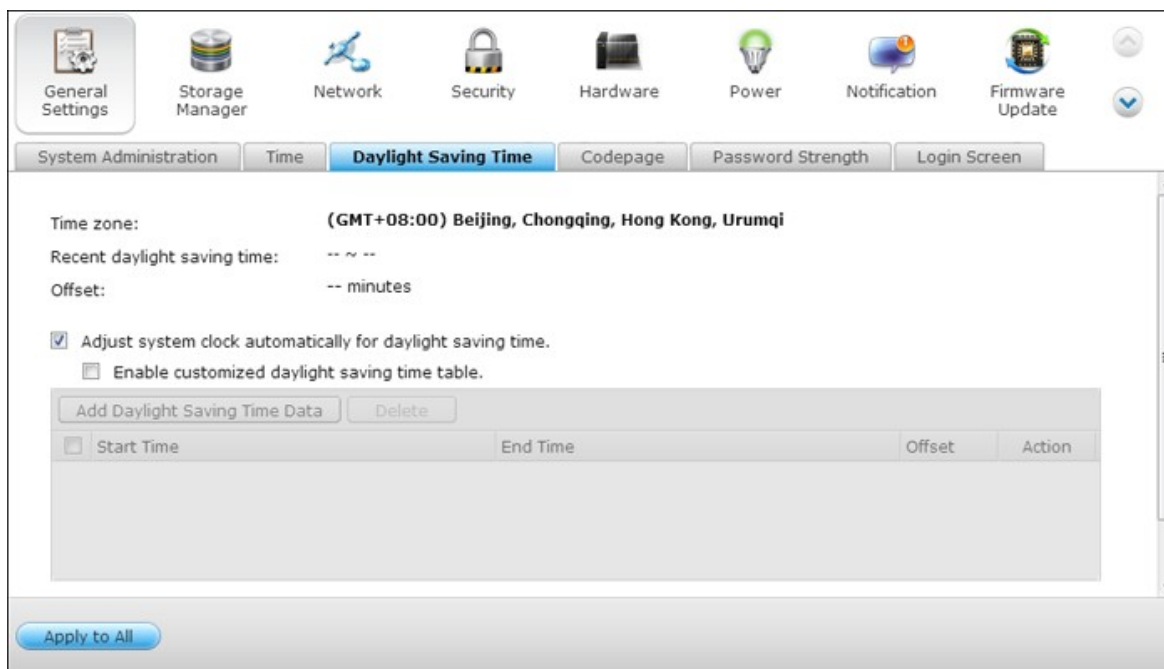
The screenshot shows the 'Time' configuration page in a system administration interface. At the top, there is a navigation bar with icons for General Settings, Storage Manager, Network, Security, Hardware, Power, Notification, and Firmware Update. Below this is a sub-menu with tabs for System Administration, Time (selected), Daylight Saving Time, Codepage, Password Strength, and Login Screen. The main content area displays the current date and time as '2013/05/09 10:14:34 Thursday'. The time zone is set to '(GMT+08:00) Beijing, Chongqing, Hong Kong, Urumqi'. The date and time format is 'yyyy/MM/DD' and '24HR'. Under 'Time setting', the 'Manual setting' radio button is selected, showing a date of '2013/05/09' and a time of '10:13:44'. The 'Synchronize with an Internet time server automatically' radio button is unselected. The 'Server' field contains 'pool.ntp.org' and the 'Time interval' is set to '1 day(s)'. There is an 'Update' button next to the 'Set the server time the same as your computer time' checkbox. At the bottom, there are 'Apply' and 'Apply to All' buttons.

**Remarque :** La première synchronisation peut prendre plusieurs minutes.



## Heure d'été

Si l'heure d'été est appliquée dans votre région, vous pouvez activer la fonction de « Régler le système d'heure automatiquement par rapport à l'heure d'été ». Cliquez sur « Appliquer ». Le dernier calendrier d'heure d'été, pour le fuseau horaire que vous avez sélectionné dans la partie « Heure », sera affiché. L'heure du système sera réglée automatiquement en fonction de l'heure d'été.



Veillez noter que si le passage à l'heure d'été n'est pas appliqué dans votre région, les options de cette page ne seront pas disponibles.

Cochez la case « Activer le tableau d'heure d'été personnalisé » pour entrer manuellement l'heure d'été. Cliquez sur « Ajouter des données d'heure d'été » et entrez le calendrier d'heure d'été. Cliquez ensuite sur « Appliquer » pour sauvegarder vos réglages.

General Settings Storage Manager Network Security Hardware Power Notification Firmware Update

System Administration Time **Daylight Saving Time** Codepage Password Strength Login Screen

Recent daylight saving time: -- ~ --  
Offset: -- minutes

Adjust system clock automatically for daylight saving time.  
 Enable customized daylight saving time table.

Add Daylight Saving Time Data Delete

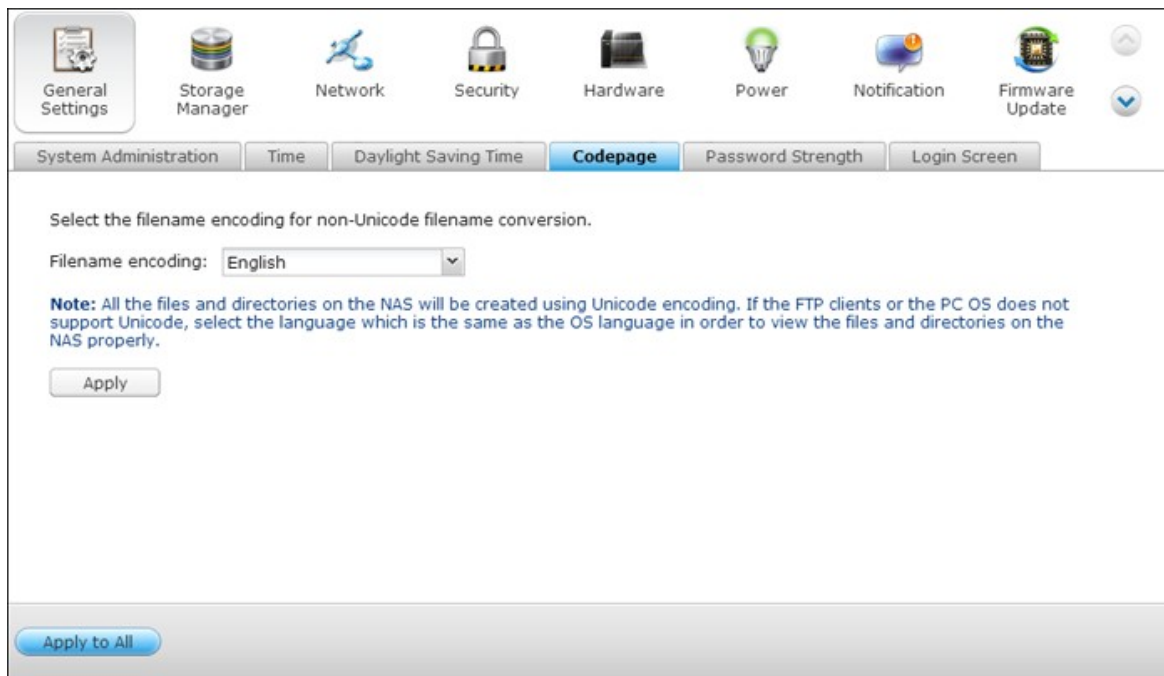
<input type="checkbox"/> Start Time	End Time	Offset	Action
-------------------------------------	----------	--------	--------

Apply

Apply to All

## Page de code

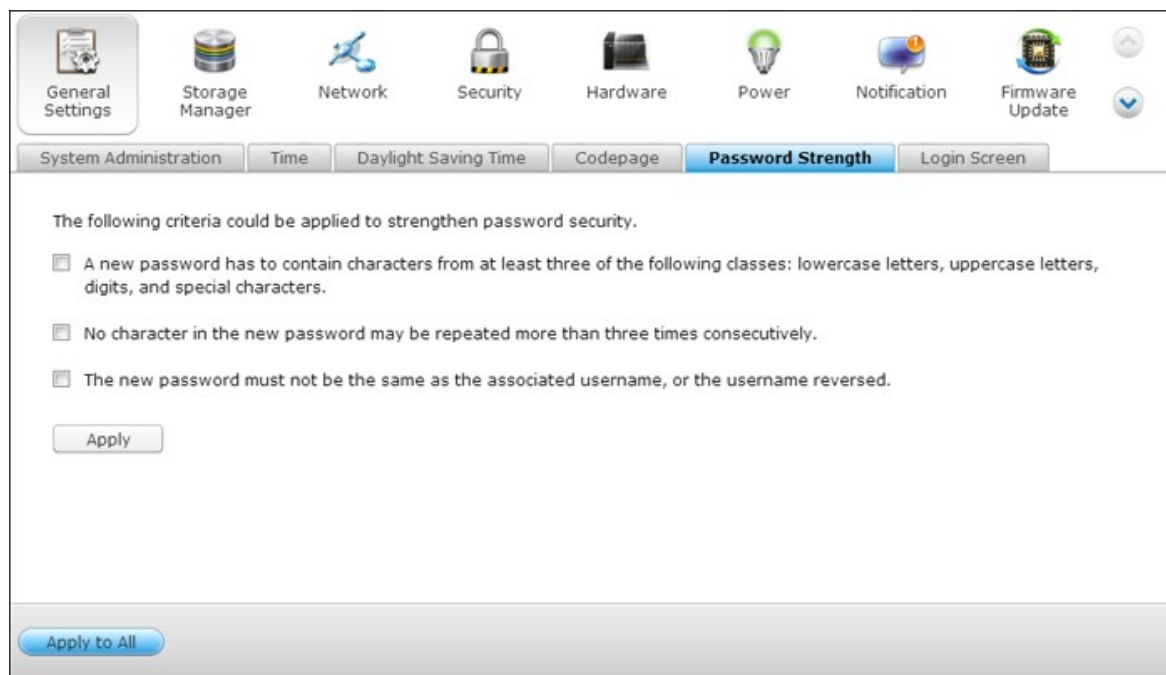
Sélectionnez la langue dans laquelle le NAS affichera les fichiers et les répertoires.



**Remarque :** Tous les fichiers et répertoires sur le NAS seront créés en utilisant le codage Unicode. Si vos clients FTP ou le système d'exploitation de votre ordinateur ne sont pas compatibles Unicode, par exemple Windows 95/98/ME, sélectionnez ici une langue identique à celle de votre système d'exploitation afin de pouvoir afficher correctement les fichiers et les répertoires sur le serveur.

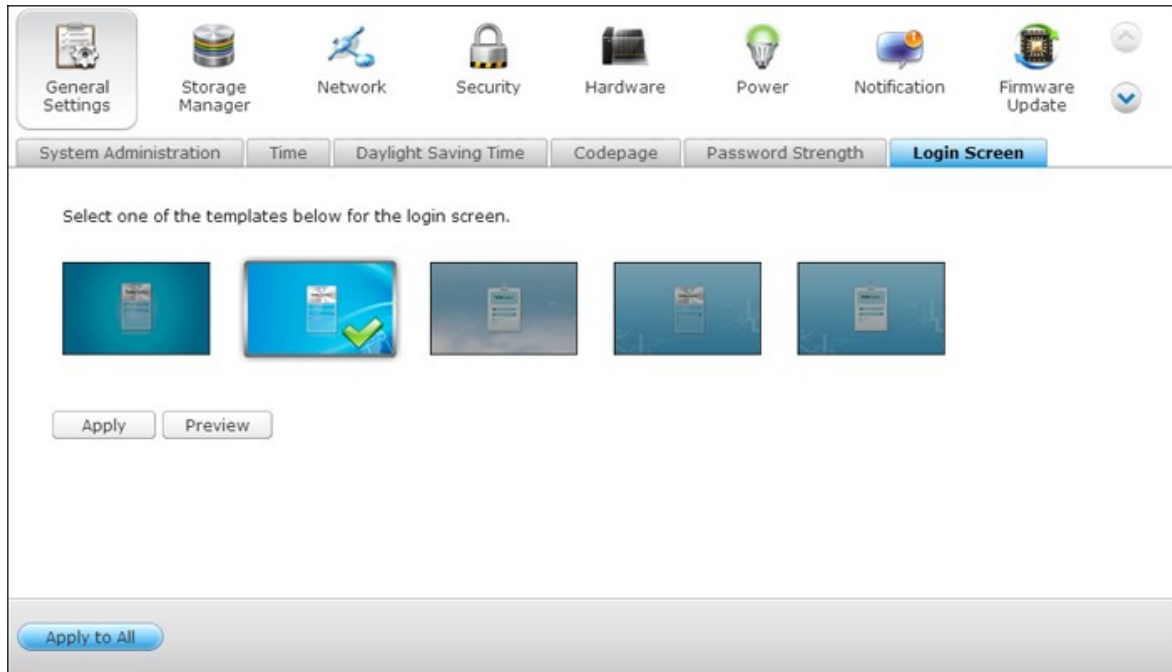
## Force du mot de passe

Vous pouvez définir ici les règles de configuration du mot de passe. Une fois les paramètres appliqués, le système vérifiera automatiquement la validité du mot de passe.



## Écran de connexion

Régler le style de l'écran de connexion Cliquez en premier sur le modèle désiré puis cliquez sur « Prévisualiser » pour prévisualiser le modèle choisi, ou « Appliquer » pour appliquer l'écran de connexion choisi.





## 4.2 Gestionnaire de stockage

---

Tableau de bord<sup>[96]</sup>

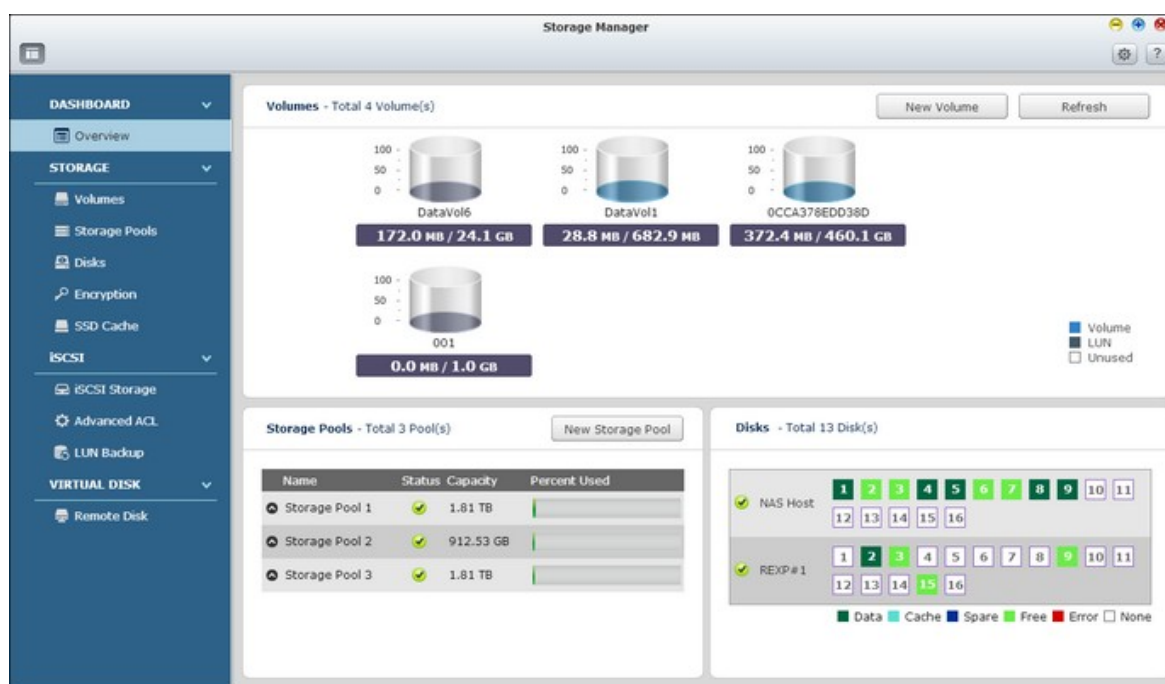
Stockage<sup>[100]</sup>

iSCSI<sup>[203]</sup>

Disque virtuel<sup>[275]</sup>

### 4.2.1 Tableau de bord

Le Tableau de bord fournit un aperçu du système de stockage configuré sur le NAS, et comprend trois sections : Volumes (Volumes), Storage Pools (Pools de stockage) et Disks (Disques).



Ces sections sont décrites ci-dessous :

- Volumes (Volumes) : Tous les volumes logiques disponibles, leur capacité et type (Volume, LUN et Non utilisé) sont indiqué dans cette section. Cliquez sur "New Volume" (Nouveau volume) pour créer des nouveaux volumes et "Refresh" (Rafraîchir) pour actualiser la liste. Pour plus d'informations sur la création des volumes, consultez le chapitre Volumes<sup>[101]</sup>.
- Storage Pools (Pools de stockage) L'état et la capacité utilisée de chaque pool de stockage sont listés dans cette section. Cliquez sur "New Storage Pool" (Nouveau pool de stockage) pour créer des nouveaux pools de stockage, et pour apprendre à créer des pools de stockage, référez-vous à Storage Pools (Pools de stockage)<sup>[122]</sup>.




- Disk (Disque) : Les disques durs physiques et les hôtes de stockage correspondants (y compris le NAS et les boîtiers d'extension connectés) sont décrits dans cette section. Cliquez sur l'icône de disque dur pour afficher la fenêtre Disk Health (Santé disque). Pour plus d'informations sur la fenêtre Disk Health (Santé disque), référez-vous au chapitre Disk (Disque) [\[16\]](#).

Cliquez sur un volume logique dans la section Volumes (Volumes) pour vérifier le pool de stockage auquel le volume appartient. Cliquez sur l'icône de flèche "haut" ou "bas" devant un pool de stockage pour vérifier les groupes RAID contenus dans ce pool de stockage et cochez "Show members" (Afficher membres) dans un groupe RAID pour afficher les disques durs inclus dans ce groupe RAID choisi.



### S.M.A.R.T. prédictive

Avec cette fonction, un message d'avertissement s'affichera quand une erreur S.M.A.R.T. est détectée sur un disque dur (indiquant que le groupe RAID auquel le disque dur appartient va probablement tomber en panne bientôt.) La séquence de reconstruction sera lancée pour ce groupe RAID pour assurer que ce groupe RAID reste toujours

disponible. Pour activer cette fonction, cliquez sur  en haut à droite de l'écran, et cochez la case "Activate Predictive SMART Migration" (Activer la migration SMART prédictive) dans la fenêtre.

## Global Settings

Activate Predictive SMART Migration

Step 1/1

Cancel

Finish



## 4.2.2 Stockage

---

Volumes<sup>[101]</sup>

Pools de stockage<sup>[122]</sup>

Disques<sup>[161]</sup>

Cryptage<sup>[175]</sup>

Cache SSD<sup>[189]</sup>

#### 4.2.2.1 Volumes

L'utilisateur peut gérer, surveiller, créer ou supprimer des volumes logiques sur cette page.

The screenshot displays the Storage Manager interface. On the left is a navigation sidebar with categories: DASHBOARD (Overview), STORAGE (Volumes, Storage Pools, Disks, Encryption, SSD Cache), iSCSI (iSCSI Storage, Advanced ACL, LUN Backup), and VIRTUAL DISK (Remote Disk). The main area is titled 'Volume List: Total 1 Volume(s)' and contains a 'DataVol1' volume card. To the right of the volume list are buttons for 'New Volume', 'Remove Volume', 'Expand Volume', and 'Actions'. Below the volume list, there is a detailed view for 'DataVol1' with the following data:

Name/Alias	Capacity	Free Size	Thin	SSD Cache	Status
DataVol1	1.75 TB	1.75 TB	Yes	Disable	Ready

Usage statistics: Used: 0 %, Allocated: 1 %, Alert thr.: 80 %. A 'Set Threshold' button is present.

**The Storage Pool of DataVol1**

Name/Alias	Capacity	Allocated	Free Size	Status
Storage Pool 1	1.81 TB	64.20 GB	1.75 TB	Ready

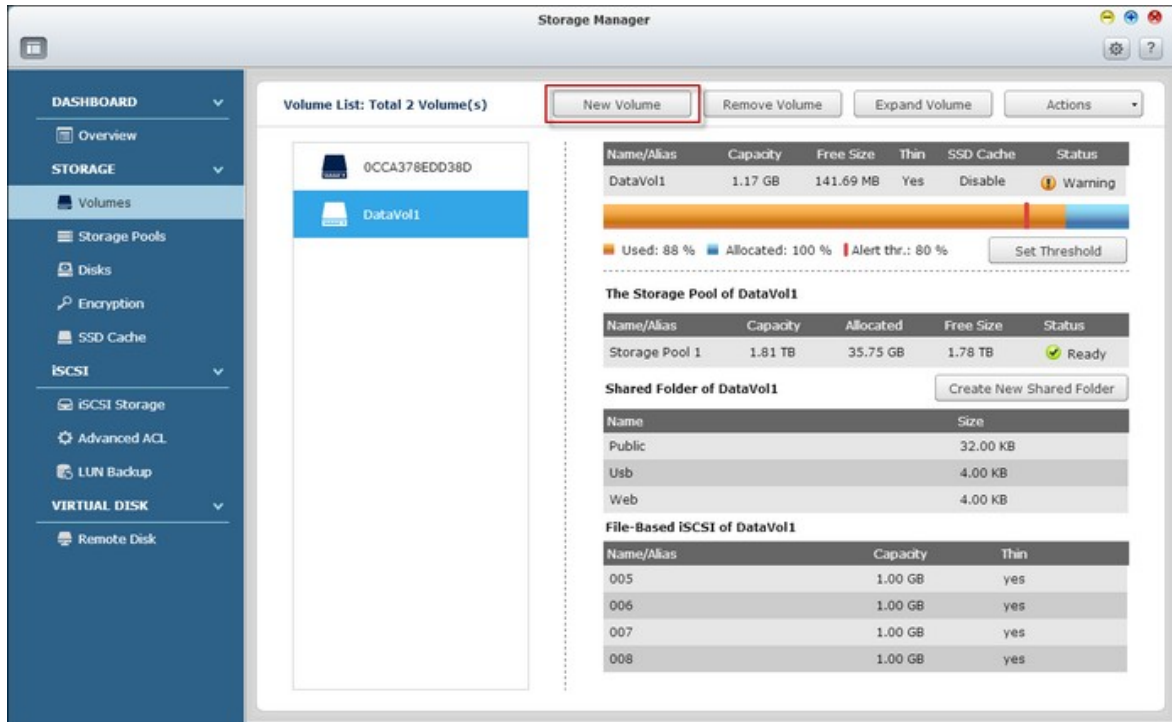
**Shared Folder of DataVol1** (Create New Shared Folder button)

Name	Size
Public	4.00 KB
Usb	4.00 KB
Web	4.00 KB
homes	12.03 KB

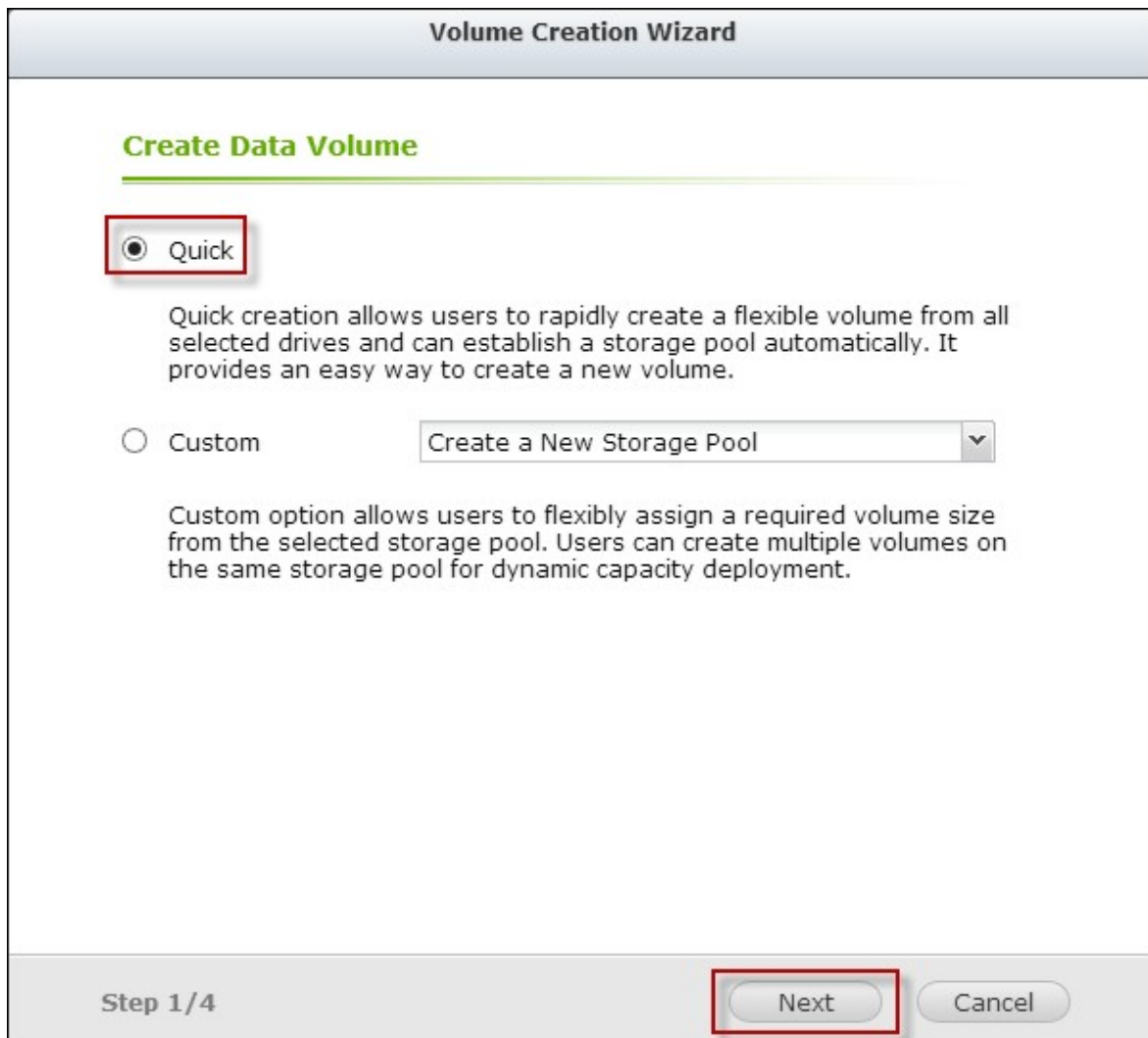
## Création de nouveaux volumes

Suivez les étapes ci-dessous pour créer un nouveau volume :

1. Cliquez sur "New Volume" (Nouveau volume) pour lancer l'assistant de création de volume.



2. Choisissez "Quick" (Rapide) (plus d'informations sur l'option "Custom" (Personnalisé) dans la section suivante) et cliquez sur "Next" (Suivant).



3. Sélectionnez l'unité de boîtier, le disque(s) dur, le type RAID et le disque de secours pour le volume que vous voulez créer et cliquez sur "Next" (Suivant).

**Volume Creation Wizard**

**Select Hard Drive(s)**

Enclosure Unit [Total: 2 Unit(s)]: NAS Host [available disk(s): 5/16] ▼

**Please select at least one disk**

<input type="checkbox"/>	Disk	Model	Type	Bus Type	Capacity	Status
<input type="checkbox"/>	Drive 2	WDC WD20E...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 3	ATA C300-CT...	SSD	SATA	119.24 GB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 6	WDC WD20E...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 7	WDC WD250...	HDD	SATA	232.89 GB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 9	Hitachi HDS7...	HDD	SATA	465.76 GB	Data

RAID Type: Single ▼ Hot Spare Disk: None ▼

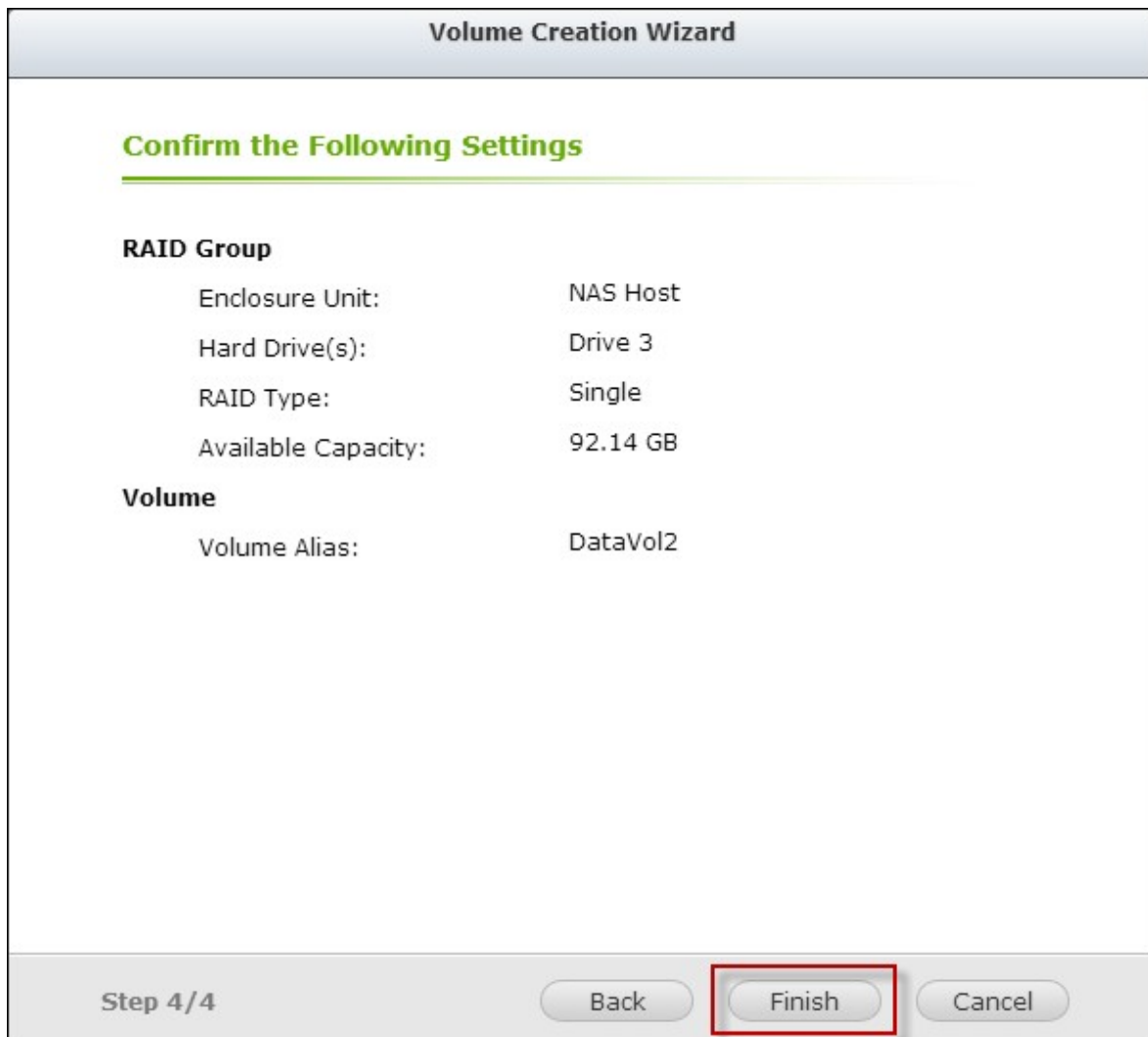
Estimated Capacity: 92.14 GB

Step 2/4 Back Next Cancel

**Remarque :** La fonction de disque de secours à chaud est seulement disponible dans les modes RAID 1, RAID 5, RAID 6 et RAID 10. Pour les autres types de RAID, le champ du disque de secours à chaud sera grisé.

4. Cliquez sur "Finish" (Terminer).

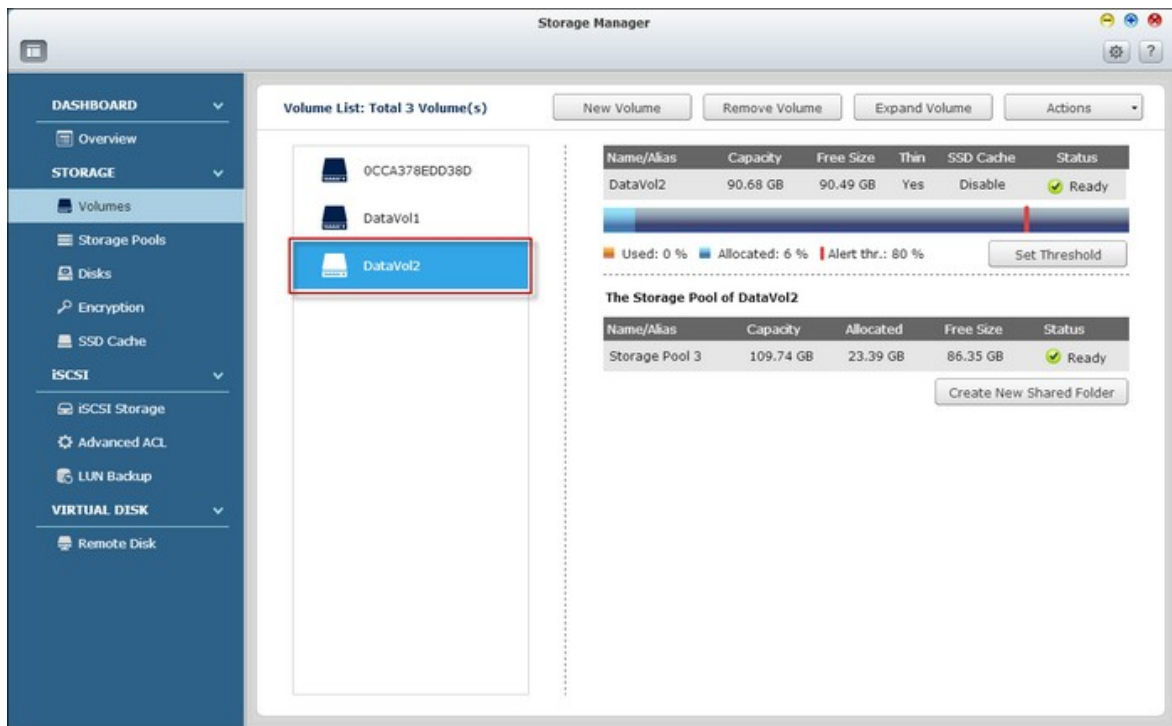




5. Veuillez noter que toutes les données sur le disque(s) dur sélectionné seront effacées. Cliquez sur "Yes" (Oui) si vous êtes sûr.

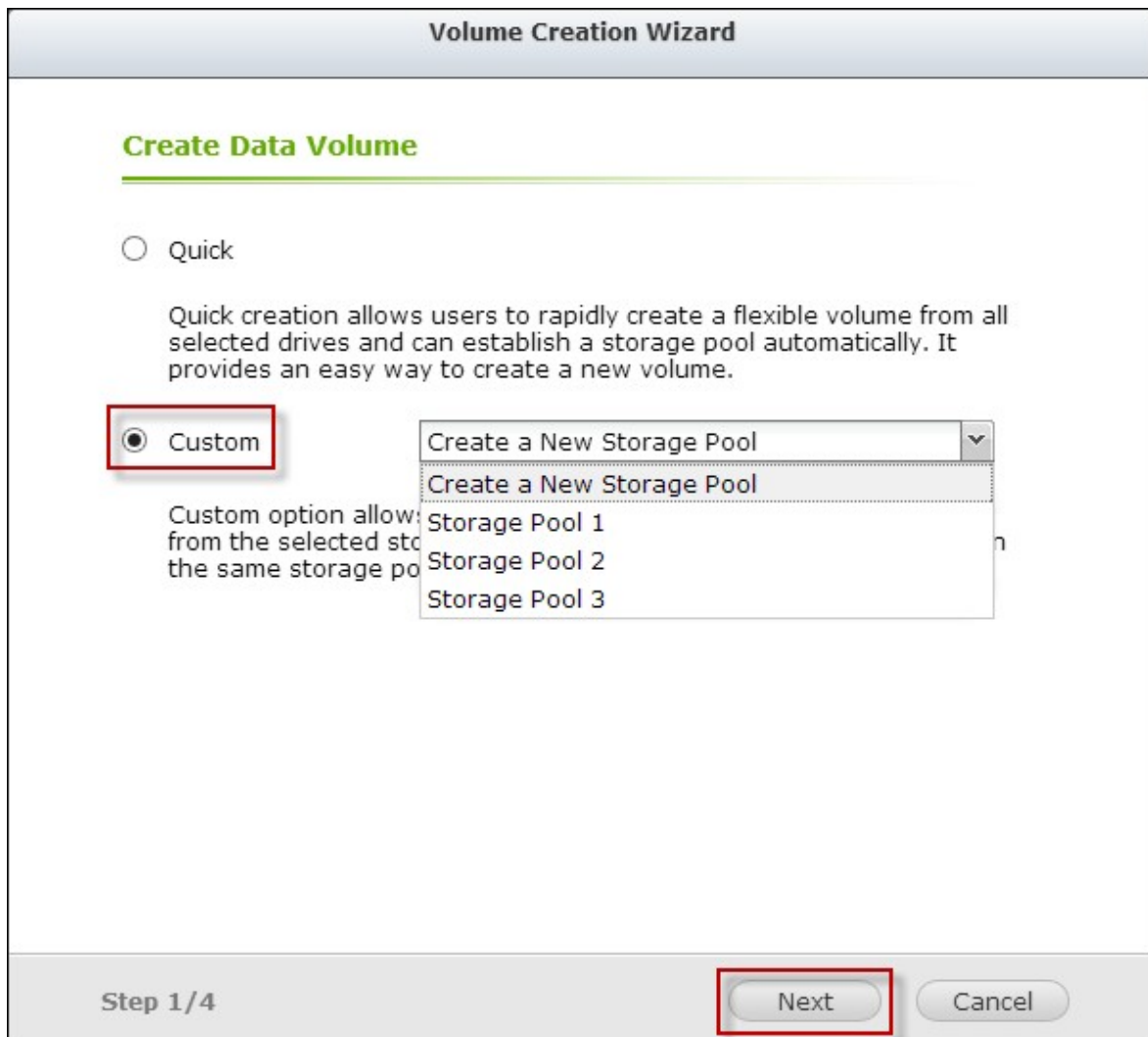


6. Le nouveau volume est créé.



Suivez les étapes ci-dessous pour créer un nouveau volume personnalisé :

1. Sélectionnez "Custom" (Personnalisé). Sélectionnez de créer un nouveau pool de stockage ou d'utiliser un pool de stockage existant et cliquez sur "Next" (Suivant).



2. Configurez la capacité du volume, le provisionnement fin, le seuil d'alerte, l'alias du volume, le chiffrement et les réglages de dossier partagé, et cliquez sur "Next" (Suivant).

**Volume Creation Wizard**


---

**Detailed Settings**

Storage pool capacity: 1.78 TB


(Note: The Max Volume Capacity of the current storage pool is 35.60 TB.)

Volume capacity:  MB

Thin Provisioning 

Alert threshold:  %

Volume Alias:


Encryption 

Input Password:

Verify Password:

Save encryption key:

A shared folder will be automatically created after the new volume is initialized.

Shared Folder Name:  

Step 3/4

3. Cliquez sur "Finish" (Terminer).

**Volume Creation Wizard**

**Confirm the Following Settings**

---

**Storage Pool**

Storage pool name: Storage Pool 1

**Volume**

LUN Allocation: Thin Provisioning

Capacity: 32MB

Alert threshold: 50%

Volume Alias: DataVol5

Encryption: Yes

**Shared folder**

Shared Folder Name: Test1

Step 4/4

Back Finish Cancel

4. Un nouveau volume est créé.

Storage Manager

**DASHBOARD** ▾

- Overview

**STORAGE** ▾

- Volumes
- Storage Pools
- Disks
- Encryption
- SSD Cache

**ISCSI** ▾

- iSCSI Storage
- Advanced ACL
- LUN Backup

**VIRTUAL DISK** ▾

- Remote Disk

**Volume List: Total 3 Volume(s)**    New Volume    Remove Volume    Expand Volume    Actions ▾

Name/Alias	Capacity	Free Size	Thin	SSD Cache	Status
0CCA378EDD38D					
DataVol1					
DataVol5	29.05 MB	25.00 MB	Yes	Disable	Ready

Used: 13 %    Allocated: 41 %    Alert thr.: 50 %    Set Threshold

**The Storage Pool of DataVol5**

Name/Alias	Capacity	Allocated	Free Size	Status
Storage Pool 1	1.81 TB	35.76 GB	1.78 TB	Ready

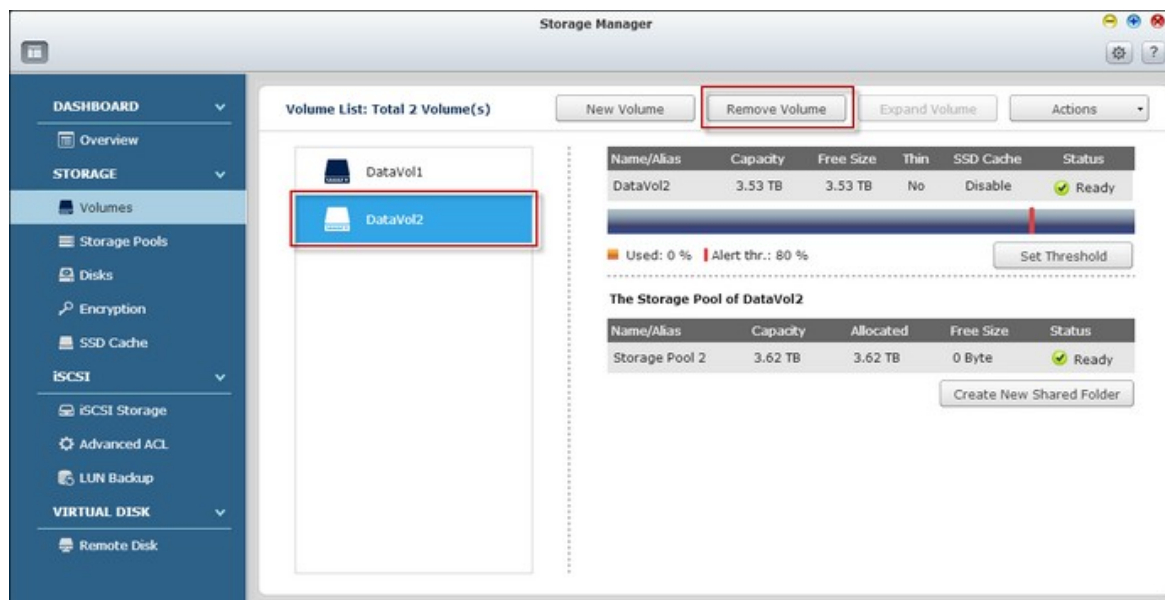
**Shared Folder of DataVol5**    Create New Shared Folder

Name	Size
Test1	4.00 KB

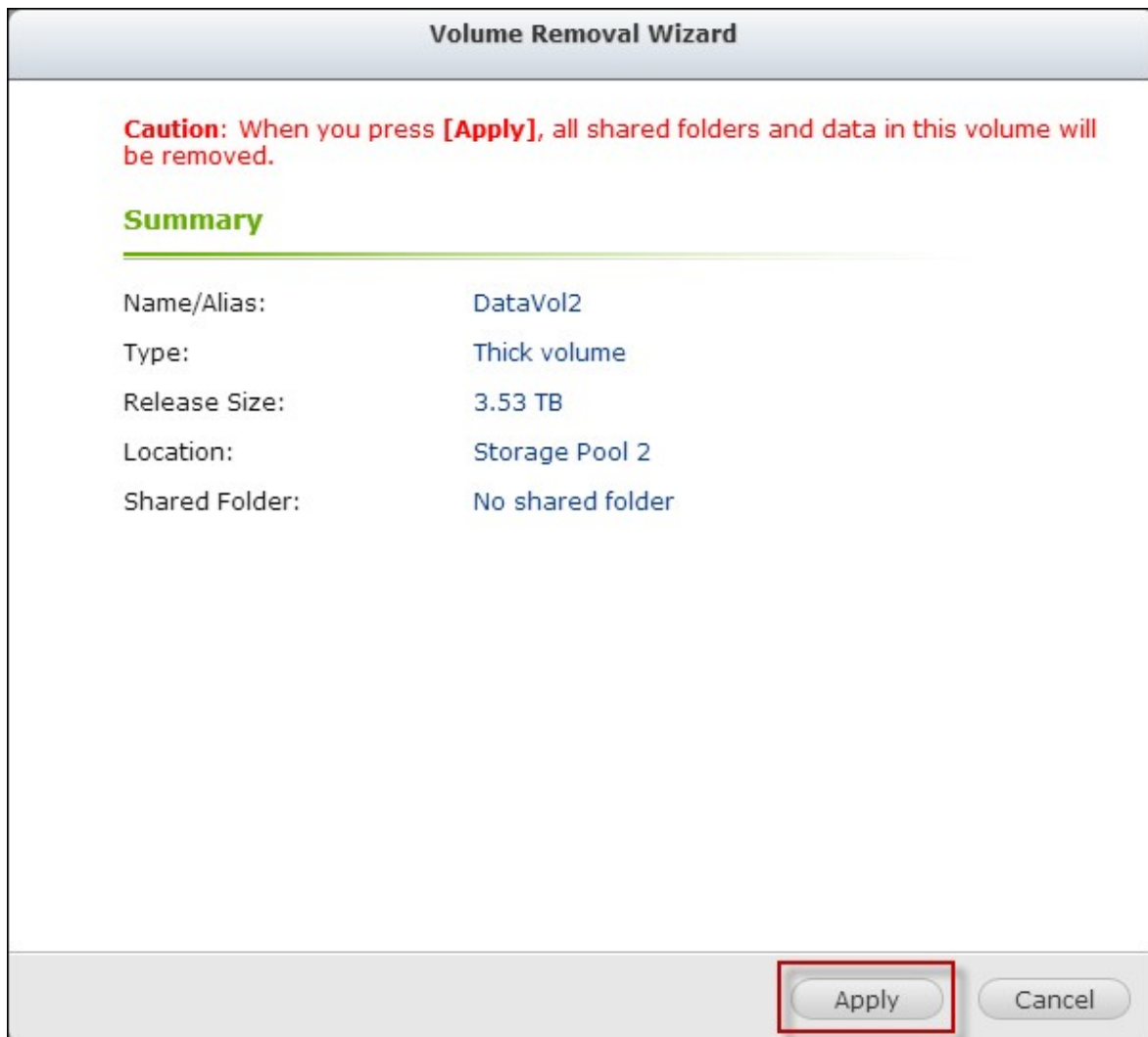
## Suppression de volumes

Suivez les étapes ci-dessous pour supprimer un volume.

1. Sélectionnez le volume à supprimer et cliquez sur "Remove Volume" (Retirer volume).



2. Cliquez sur "Apply" (Appliquer).



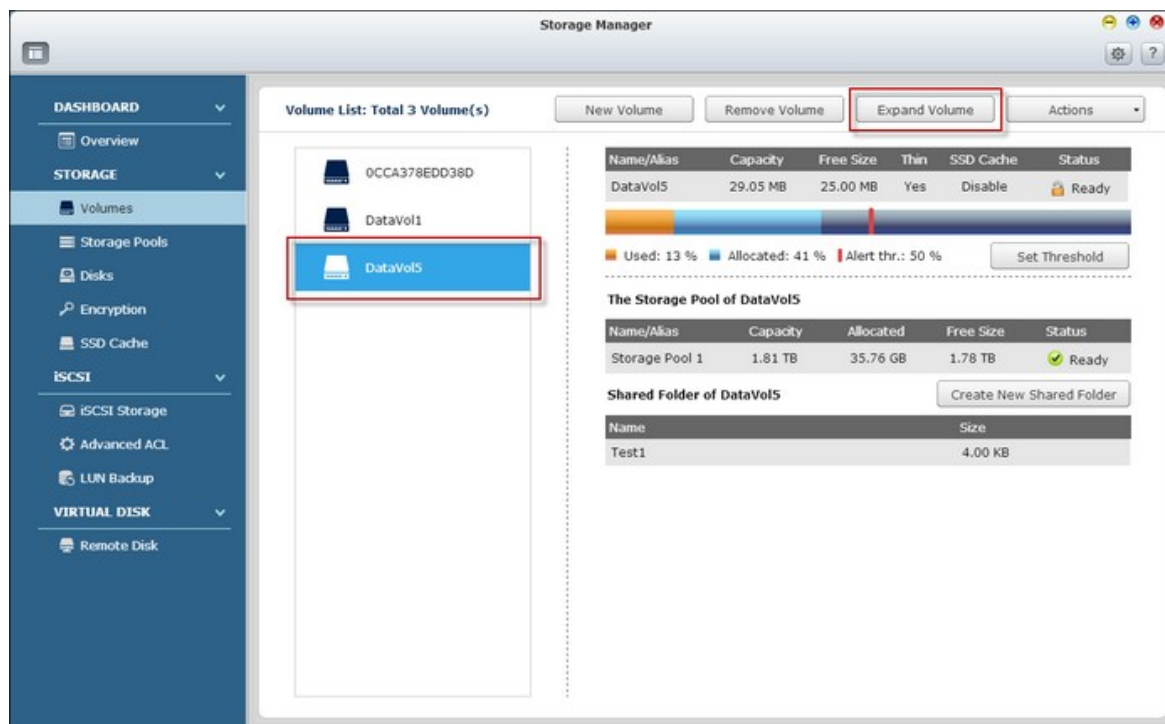
Le volume sélectionné est supprimé.



## Augmenter des volumes

Suivez les étapes ci-dessous pour augmenter la capacité d'un volume.

1. Sélectionnez le volume à augmenter et cliquez sur "Expand Volume" (Étendre volume).



The screenshot shows the Storage Manager interface. On the left is a navigation menu with categories: DASHBOARD, STORAGE, ISCSI, and VIRTUAL DISK. Under STORAGE, 'Volumes' is selected. The main area displays a 'Volume List: Total 3 Volume(s)'. Three volumes are listed: '0CCA378EDD38D', 'DataVol1', and 'DataVol5'. 'DataVol5' is highlighted with a red box. Above the list are buttons for 'New Volume', 'Remove Volume', 'Expand Volume' (highlighted with a red box), and 'Actions'. To the right of the volume list, details for 'DataVol5' are shown, including a table with columns: Name/Alias, Capacity, Free Size, Thin, SSD Cache, and Status. Below this is a progress bar showing 'Used: 13 %', 'Allocated: 41 %', and 'Alert thr.: 50 %'. Further down, details for 'The Storage Pool of DataVol5' are shown, including a table with columns: Name/Alias, Capacity, Allocated, Free Size, and Status. At the bottom, 'Shared Folder of DataVol5' is shown with a table with columns: Name and Size.

Name/Alias	Capacity	Free Size	Thin	SSD Cache	Status
DataVol5	29.05 MB	25.00 MB	Yes	Disable	Ready

Name/Alias	Capacity	Allocated	Free Size	Status
Storage Pool 1	1.81 TB	35.76 GB	1.78 TB	Ready

Name	Size
Test1	4.00 KB

2. Réglez la capacité du volume et cliquez sur "Apply" (Appliquer).

**Volume Resizing Wizard**

**Edit Volume Capacity**

---

**Available storage pool capacity** 1.78 TB

**Volume capacity**  GB

(Note: The maximum volume capacity of the current storage pool is 35.60 TB.)

3. La capacité du volume est augmentée.

Storage Manager

**DASHBOARD** ▾

- Overview

**STORAGE** ▾

- Volumes
- Storage Pools
- Disks
- Encryption
- SSD Cache

**ISCSI** ▾

- iSCSI Storage
- Advanced ACL
- LUN Backup

**VIRTUAL DISK** ▾

- Remote Disk

**Volume List: Total 3 Volume(s)** New Volume Remove Volume Expand Volume Actions ▾

Name/Alias	Capacity	Free Size	Thin	SSD Cache	Status
0CCA378EDD38D					
DataVol1					
DataVol5	24.81 GB	24.81 GB	Yes	Disable	Ready

Used: 0 % Allocated: 5 % Alert thr.: 50 % Set Threshold

**The Storage Pool of DataVol5**

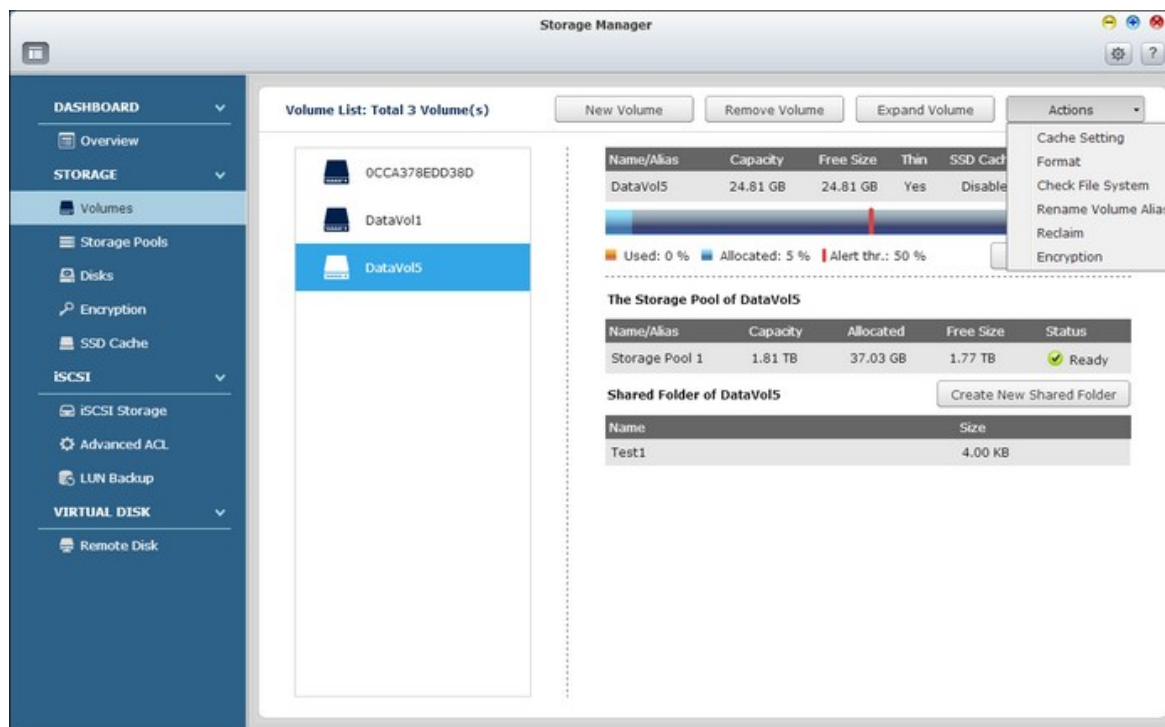
Name/Alias	Capacity	Allocated	Free Size	Status
Storage Pool 1	1.81 TB	37.03 GB	1.77 TB	Ready

**Shared Folder of DataVol5** Create New Shared Folder

Name	Size
Test1	4.00 KB

## Utilisation des volumes disponibles

Cliquez sur "Actions" (Actions) et choisissez entre configurer les réglages de cache, formater un volume, vérifier le système de fichier d'un volume, réclamer de l'espace sur un volume ou chiffrer un volume.



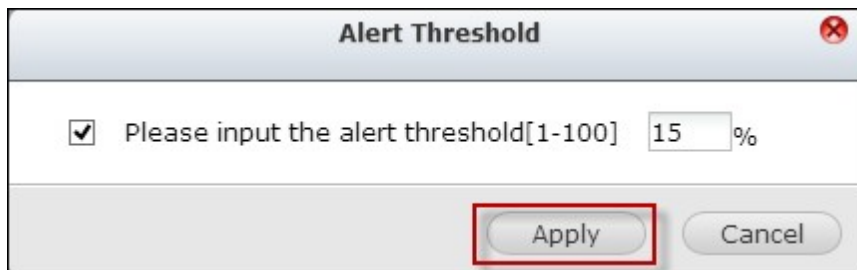
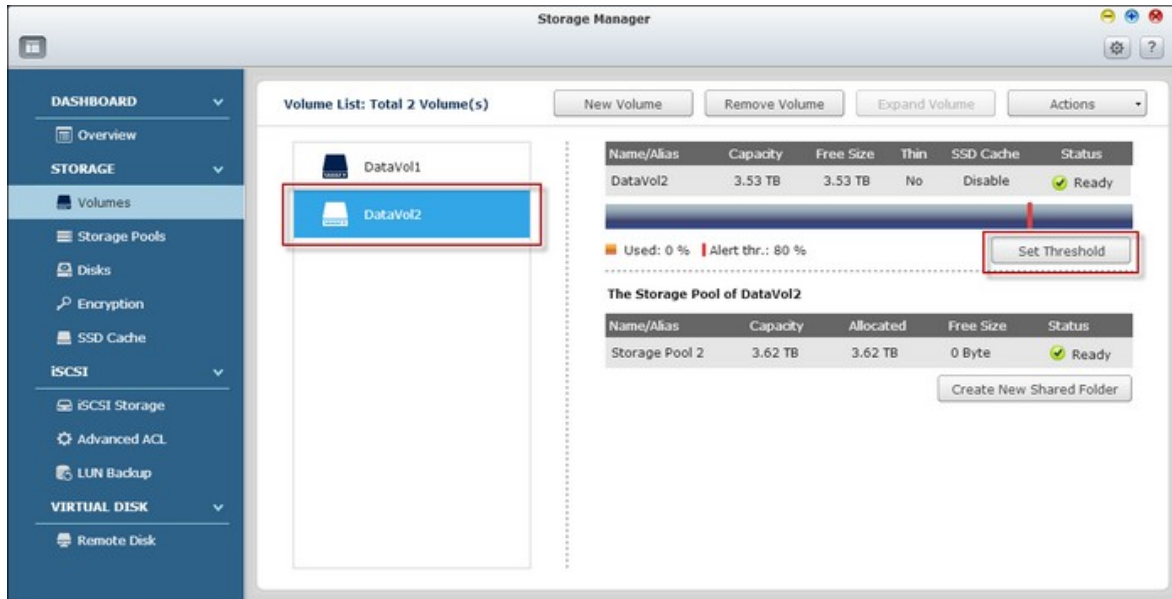
### Remarque à propos du service Symform :

- Toutes les données sur le disque seront effacées lorsque vous formatez le disque dur. Veuillez faire attention lorsque vous utilisez la fonction "Format" (Formater).
- Pour les options de chiffrement (Changer, Télécharger, Enregistrer, Verrouiller ce volume), référez-vous au chapitre Chiffrement<sup>[175]</sup>.
- Pour les volumes de disques de plus de 2To, il est recommandé de les formater avec le système de fichier EXT4.

## Configuration du seuil d'alarme

Le seuil d'alarme est utilisé pour avertir les utilisateurs lorsque la capacité d'un volume choisi est presque remplie au niveau de seuil spécifié. Un message d'avertissement s'affichera lorsque le seuil spécifié est atteint.

Pour régler un seuil d'alarme, sélectionnez un volume, cliquez sur "Set Threshold" (Définir seuil), entrez le niveau du seuil et cliquez sur "Apply" (Appliquer).



Le seuil d'alerte est réglé.

Storage Manager

**DASHBOARD** ▾

- Overview

**STORAGE** ▾

- Volumes
- Storage Pools
- Disks
- Encryption
- SSD Cache

**ISCSI** ▾

- iSCSI Storage
- Advanced ACL
- LUN Backup

**VIRTUAL DISK** ▾

- Remote Disk

**Volume List: Total 2 Volume(s)**    New Volume    Remove Volume    Expand Volume    Actions ▾

Name/Alias	Capacity	Free Size	Thin	SSD Cache	Status
DataVol1					
DataVol2	3.53 TB	3.53 TB	No	Disable	Ready

Used: 0 %    Alert thr.: 15 %    Set Threshold

**The Storage Pool of DataVol2**

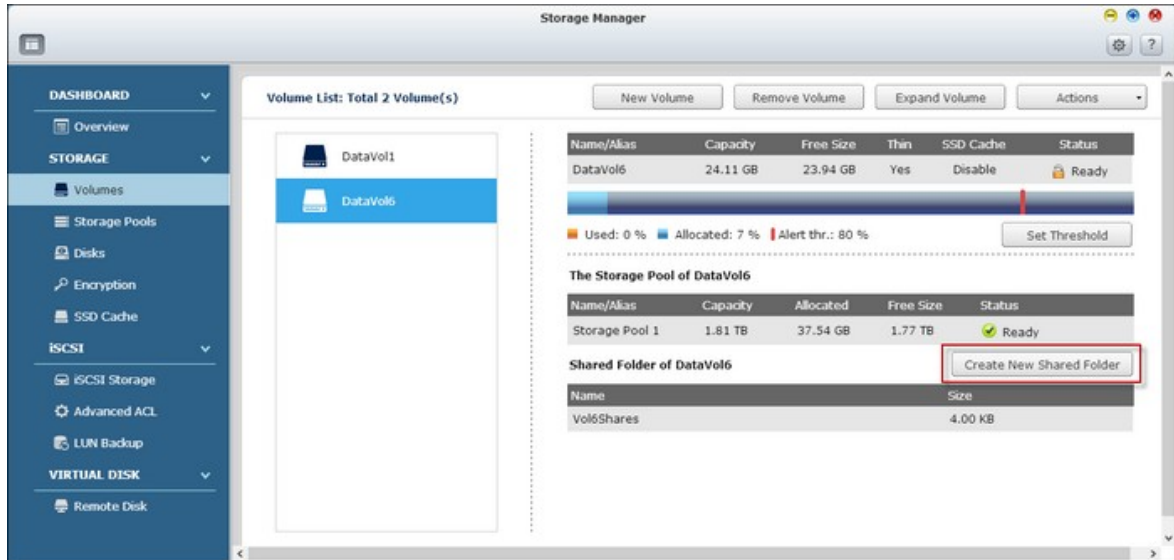
Name/Alias	Capacity	Allocated	Free Size	Status
Storage Pool 2	3.62 TB	3.62 TB	0 Byte	Ready

Create New Shared Folder

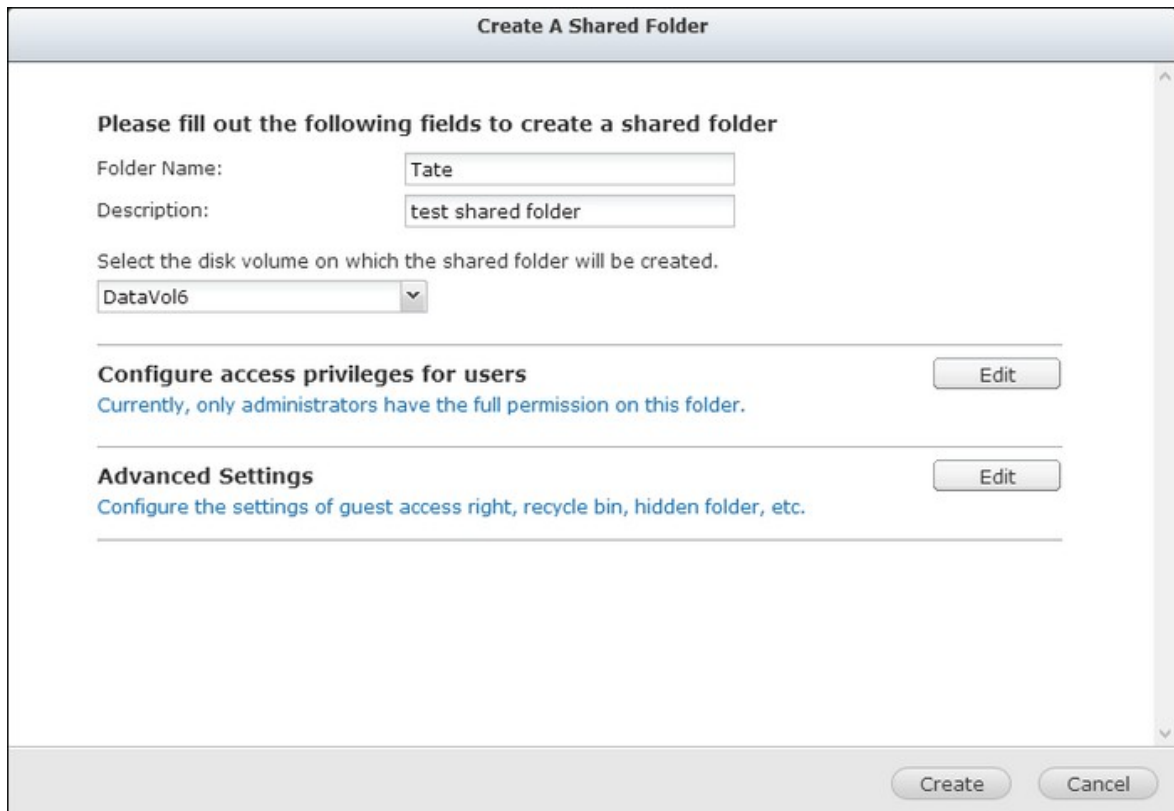
## Création de nouveaux dossiers partagés

Suivez les étapes ci-dessous pour créer un nouveau dossier partagé :

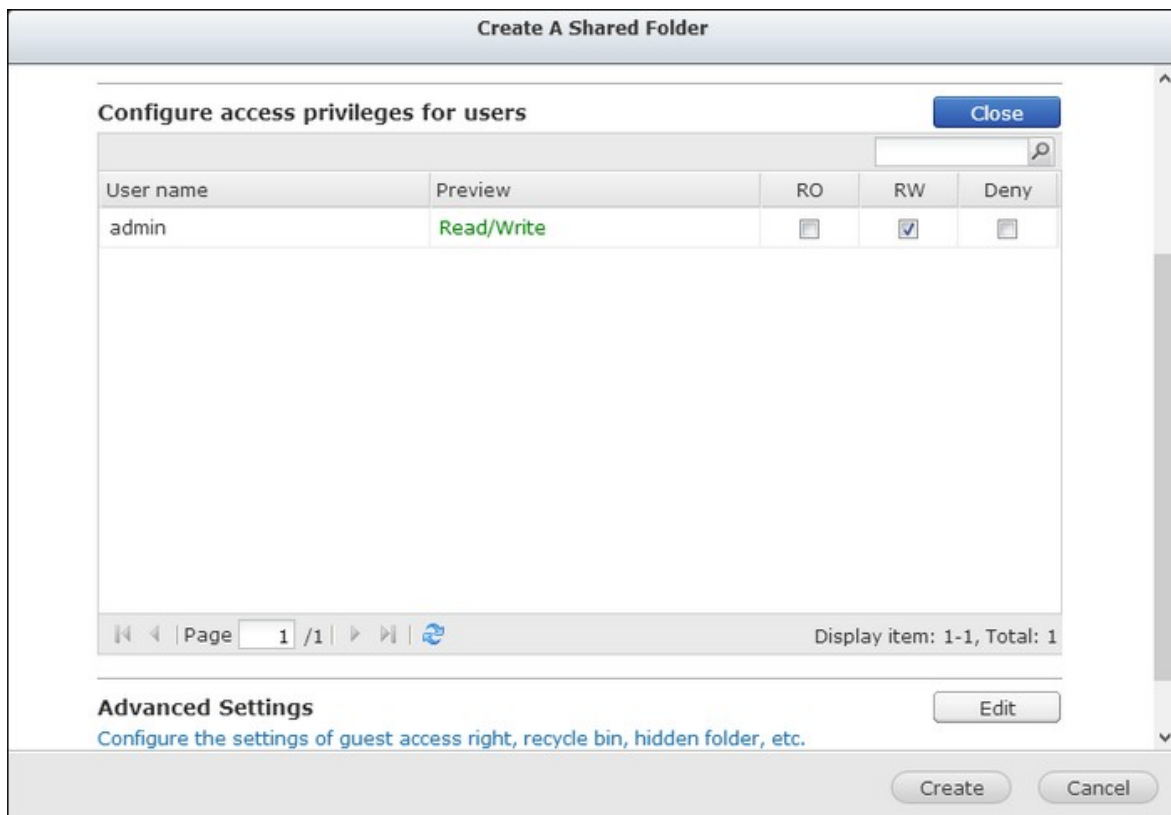
1. Cliquez sur "Create New Shared Folder" (Créer un nouveau dossier partagé).



2. Spécifiez le nom du dossier et la description du nouveau dossier partagé et sélectionnez le volume de disque pour le dossier partagé.

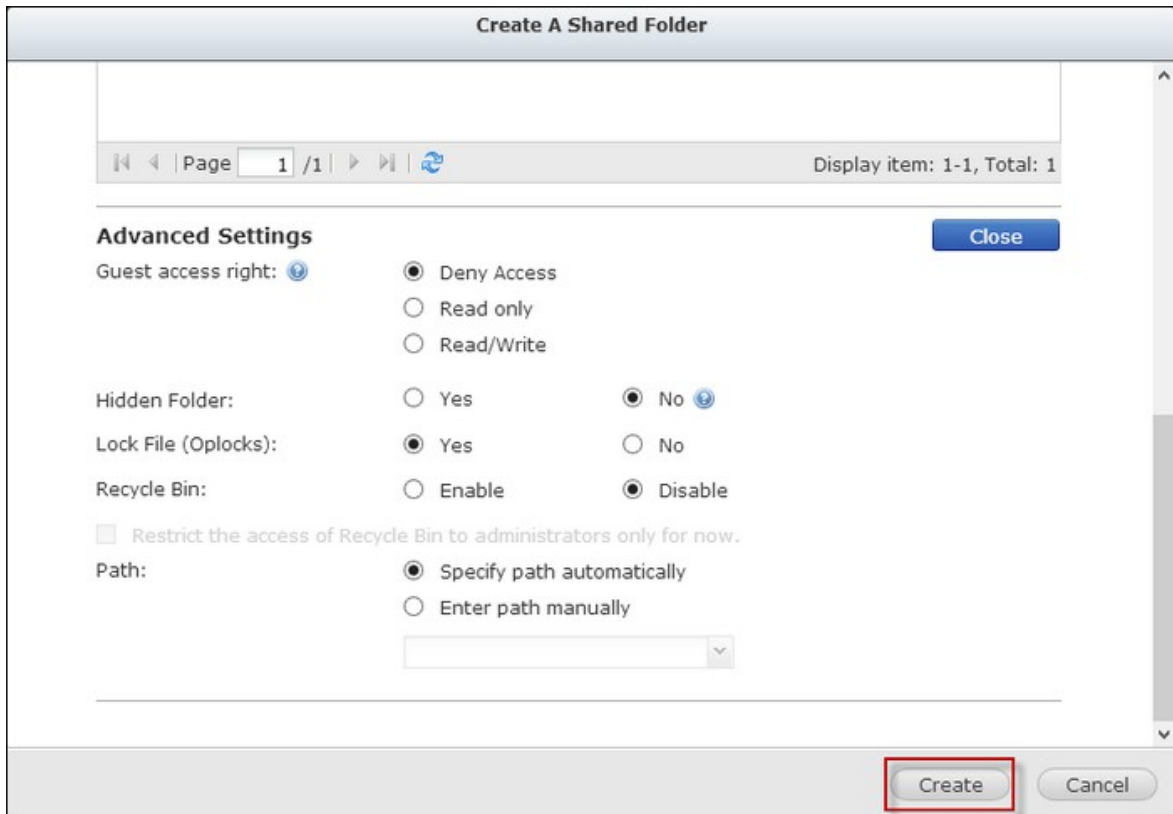


3. Cliquez sur "Edit" (Editer) à droite de "Configure access privileges for users" (Configurez les privilèges d'accès des utilisateurs) dans l'Étape 2 et spécifiez les droits d'utilisateur.

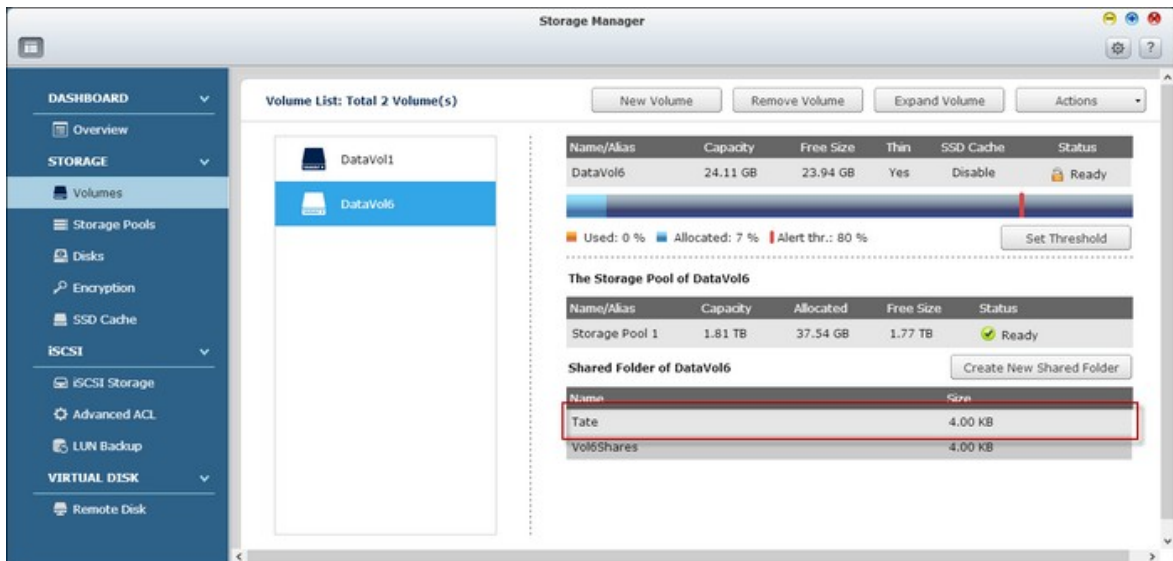


4. Cliquez sur "Edit" (Editer) à droite de "Advanced settings" (Réglages avancés) dans l'Étape 2 et configurez les droits d'accès d'invité, le dossier caché, Oplocks, la corbeille et le chemin. Cliquez sur "Create" (Créer).





5. Un nouveau dossier partagé est créé.



#### 4.2.2.2 Pools de stockage

La fonctionnalité Pools de stockage est conçue pour combiner des disques durs physiques en un grand espace de stockage et pour fournir une protection RAID augmentée.

Cette page liste les pools de stockage disponibles sur le NAS, leurs détails, les groupe RAID correspondant(s), les volumes et les LUNs iSCSI. Les utilisateurs peuvent créer, supprimer et augmenter un nouveau pool de stockage, définir un seuil, gérer les groupes RAID et créer un nouveau volume sur cette page.

The screenshot displays the Storage Manager interface. On the left is a navigation menu with categories: DASHBOARD, STORAGE, VOLUMES, DISKS, ENCRYPTION, SSD CACHE, ISCSI, and VIRTUAL DISK. The main area is titled 'Storage Pool List - Total 2 Pool(s)' and contains several sections:

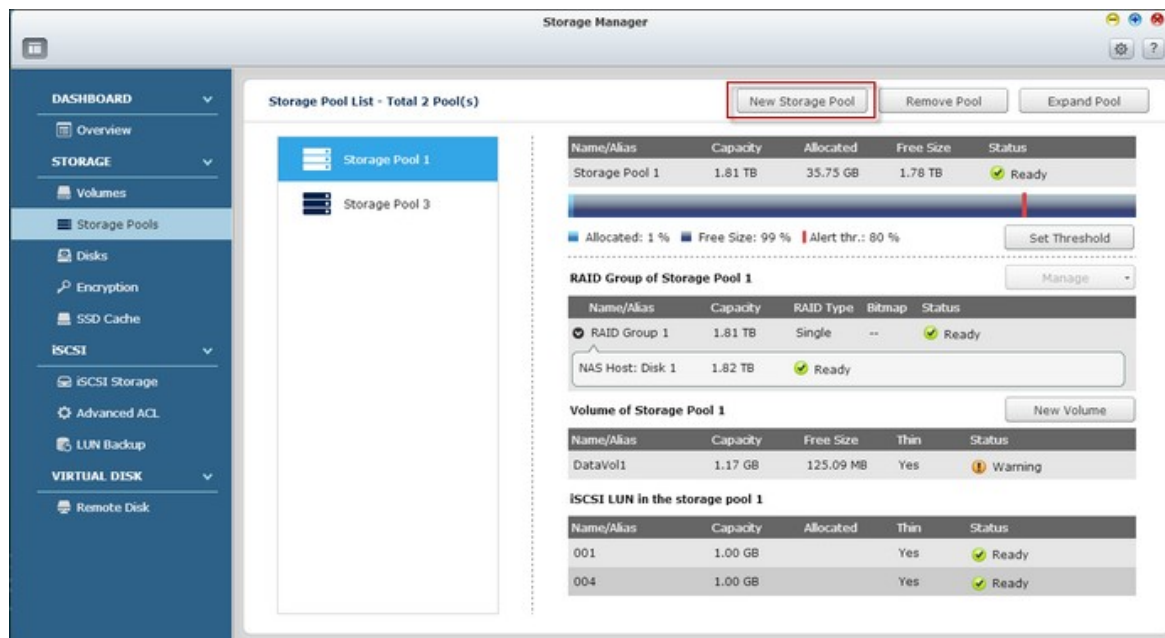
- Storage Pool List:** A list showing 'Storage Pool 1' and 'Storage Pool 3'.
- Storage Pool 1 Details:** A table with columns: Name/Alias, Capacity, Allocated, Free Size, Status. Row: Storage Pool 1, 1.81 TB, 35.75 GB, 1.78 TB, Ready.
- Alerts:** A progress bar showing 'Allocated: 1 %', 'Free Size: 99 %', and 'Alert thr.: 90 %'. A 'Set Threshold' button is present.
- RAID Group of Storage Pool 1:** A table with columns: Name/Alias, Capacity, RAID Type, Bitmap, Status. Row: RAID Group 1, 1.81 TB, Single, --, Ready. Below it, 'NAS Host: Disk 1' is shown as Ready.
- Volume of Storage Pool 1:** A table with columns: Name/Alias, Capacity, Free Size, Thin, Status. Row: DataVol1, 1.17 GB, 125.09 MB, Yes, Warning. A 'New Volume' button is also present.
- iSCSI LUN in the storage pool 1:** A table with columns: Name/Alias, Capacity, Allocated, Thin, Status. Rows: 001 (1.00 GB, Yes, Ready), 004 (1.00 GB, Yes, Ready).

**Remarque :** La fonction ou son contenu ne s'applique qu'à certains modèles. Pour vérifier les modèles applicables, référez-vous au tableau de comparaison de produit sur le site web de QNAP.

## Création de nouveaux pools de stockage

Suivez les étapes ci-dessous pour créer un nouveau pool de stockage :

1. Cliquez sur "New Storage Pool" (Nouveau pool de stockage).



2. Sélectionnez l'unité de boîtier, le disque(s) dur, le type RAID et le disque de secours et cliquez sur "Create" (Créer).

**Create Storage Pool**

**Select Hard Drive(s)**

Enclosure Unit [Total: 2 Unit(s)]: NAS Host [available disk(s): 4/16] ▼

Please select at least one hard drive.


<input type="checkbox"/>	Disk	Model	Type	Bus Type	Capacity	Status
<input type="checkbox"/>	Drive 2	WDC WD20E...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 3	ATA C300-CT...	SSD	SATA	119.24 GB	Ready
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 4	Samsung SS...	SSD	SATA	232.89 GB	Ready
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 5	WDC WD250...	HDD	SATA	232.89 GB	Ready

RAID Type: RAID 1 ▼      Hot Spare Disk: Drive 2 ▼

Estimated Capacity: 223.39 GB

Step 1/1      Cancel      Create

3. Veuillez noter que toutes les données sur le disque(s) dur sélectionné seront effacées. Cliquez sur "OK" si vous êtes sûr.

 All the data on the selected hard drive(s) will be erased. Are you sure you want to continue ?

OK      Cancel

4. Un nouveau pool de stockage est créé.

Storage Manager

DASHBOARD

- Overview

STORAGE

- Volumes
- Storage Pools
- Disks
- Encryption
- SSD Cache

ISCSI

- ISCSI Storage
- Advanced ACL
- LUN Backup

VIRTUAL DISK

- Remote Disk

Storage Pool List - Total 3 Pool(s)

New Storage Pool Remove Pool Expand Pool

Name/Alias	Capacity	Allocated	Free Size	Status
Storage Pool 2	223.39 GB	2.23 GB	221.16 GB	Ready

Allocated: 0 % Free Size: 100 % Alert thr.: 80 % Set Threshold

RAID Group of Storage Pool 2 Manage

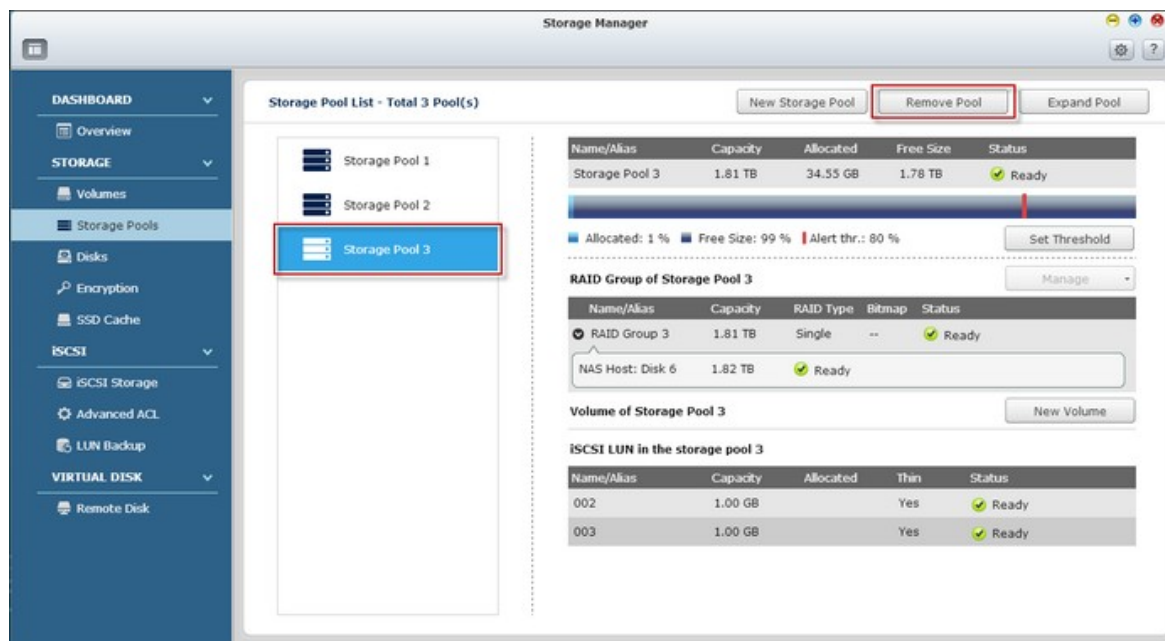
Name/Alias	Capacity	RAID Type	Bitmap	Status
RAID Group 2	223.39 GB	RAID 1	Disable	Synchronizing (0.0%)

Volume of Storage Pool 2 New Volume

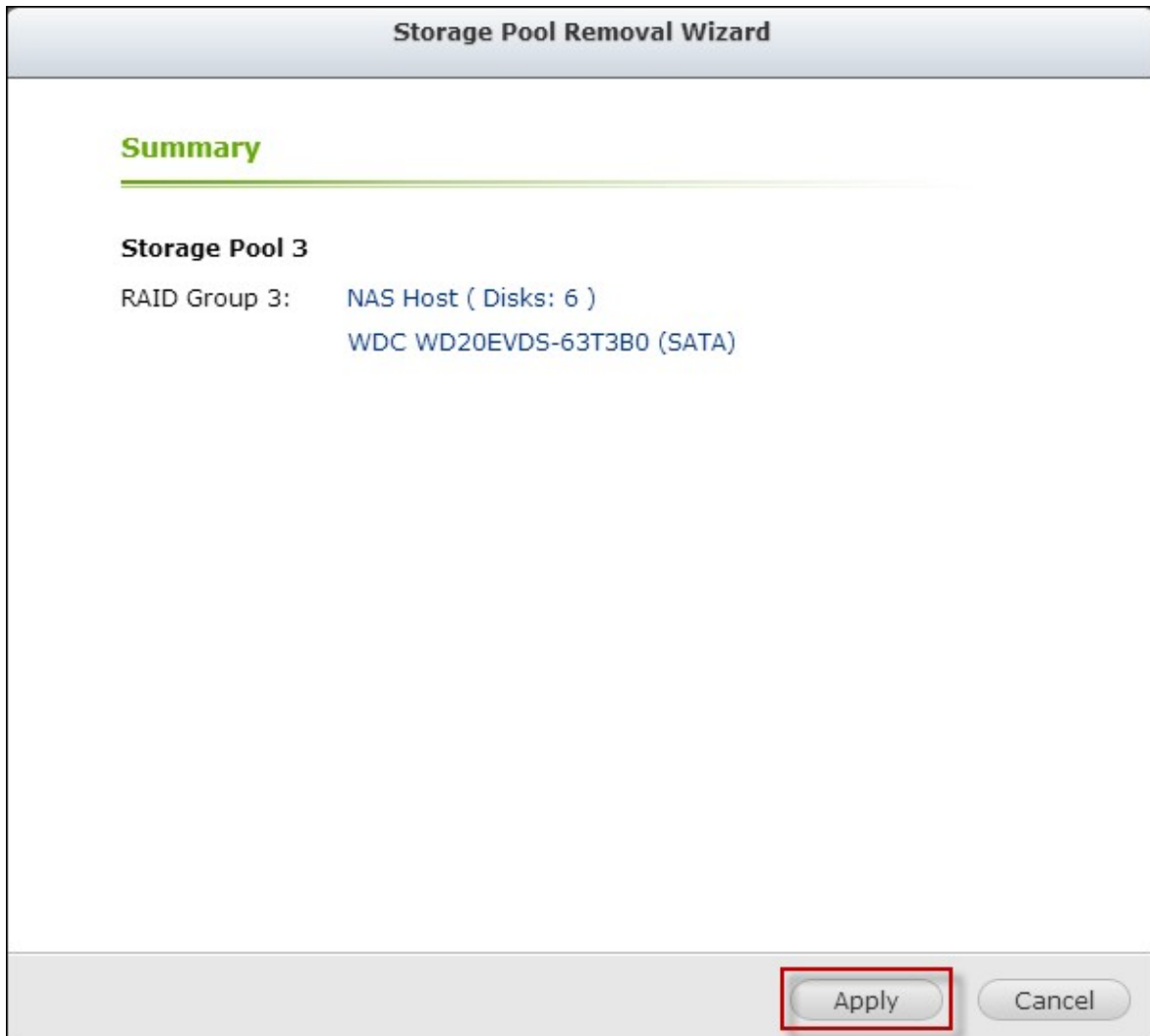
## Supprimer des Pools de stockage

Suivez les étapes ci-dessous pour supprimer un pool de stockage :

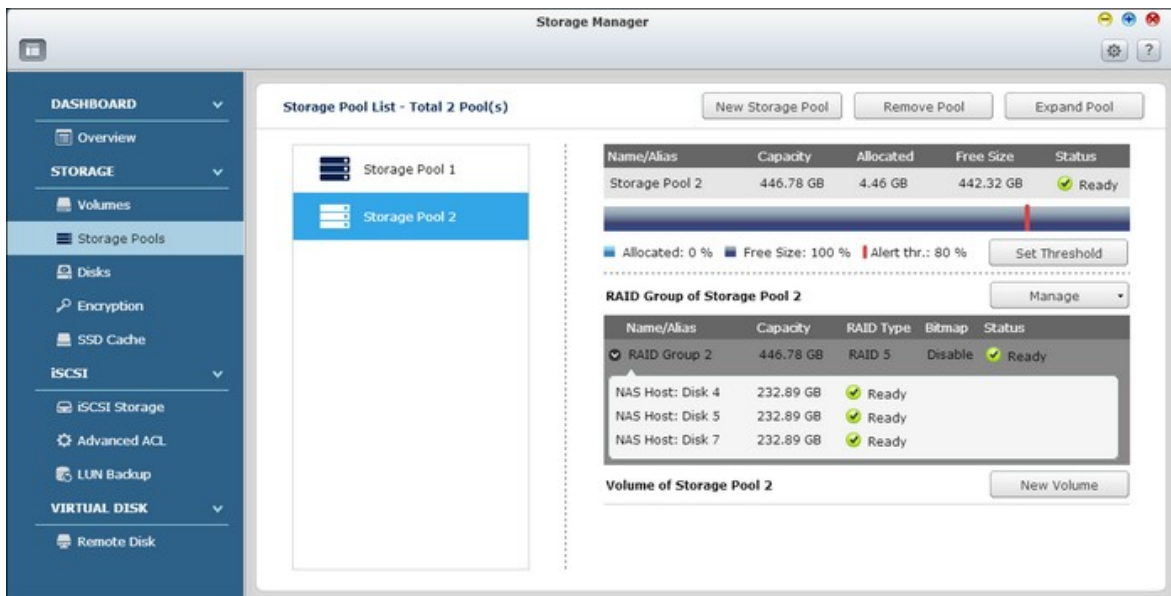
1. Sélectionnez le pool de stockage à supprimer et cliquez sur "Remove Pool" (Supprimer pool).



2. Cliquez sur "Apply" (Appliquer).



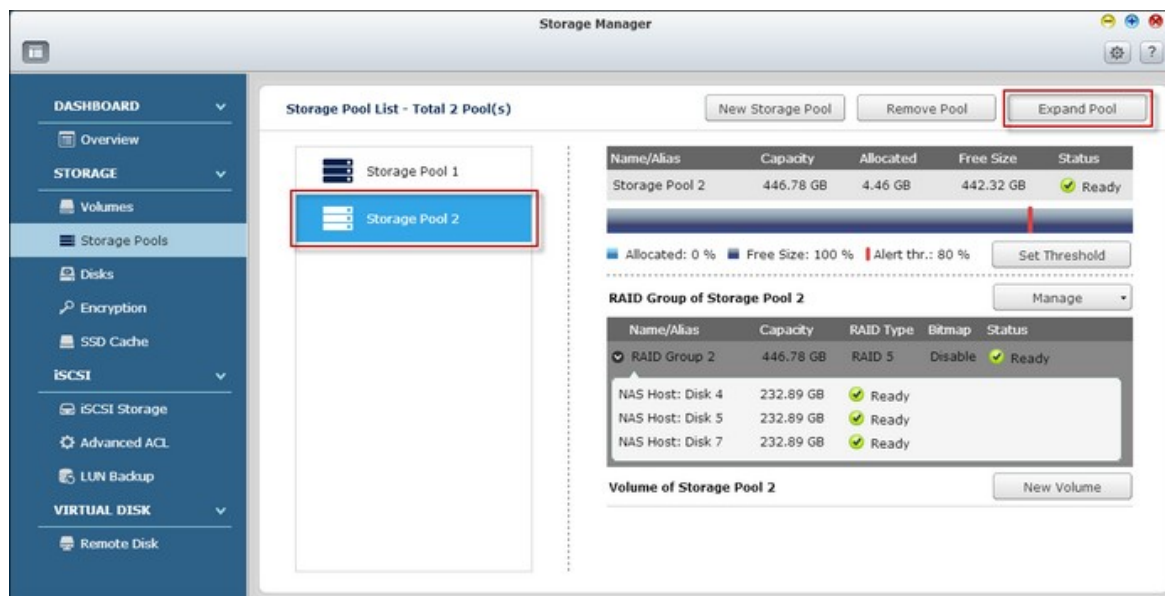
3. Le pool de stockage sélectionné est supprimé.



## Augmenter des Pools de stockage

Suivez les étapes ci-dessous pour augmenter un pool de stockage :

1. Sélectionnez le pool de stockage à augmenter et cliquez sur "Expand Pool" (Étendre pool).



2. Sélectionnez pour ajouter des nouveaux disques durs à un groupe RAID existant (plus d'informations sur "Créer un nouveau groupe RAID" sont disponibles dans la section suivante). Sélectionnez "Adding new hard drive(s) to an existing RAID group" (Ajouter un ou des nouveaux disques durs à un groupe RAID existant), choisissez un groupe RAID existant dans la liste déroulante et cliquez sur "Next" (Suivant). Veuillez noter que RAID 0, RAID 1, unique et JBOD ne sont pas pris en charge pour l'augmentation du pool de stockage.



**Expanding Storage Pool**

**Select an Expansion Method**

Adding new hard drive(s) to an existing RAID group  
Adding one or more hard drive(s) to an existing RAID group to expand the available capacity of storage pool.  
RAID Group 2 - [NAS Host: Total: 3 drive(s) & 0 hot spare(s)]

Create a new RAID group  
Create a new RAID group to expand the available capacity of storage pool.

Step 1/3

Next Cancel

3. Sélectionnez le disque(s) dur pour augmenter le pool de stockage et cliquez sur "Next" (Suivant).

**Expanding Storage Pool**

**Select Hard Drive(s)**

Enclosure Unit [Total: 2 Unit(s)]: NAS Host [available disk(s): 3/16] ▼

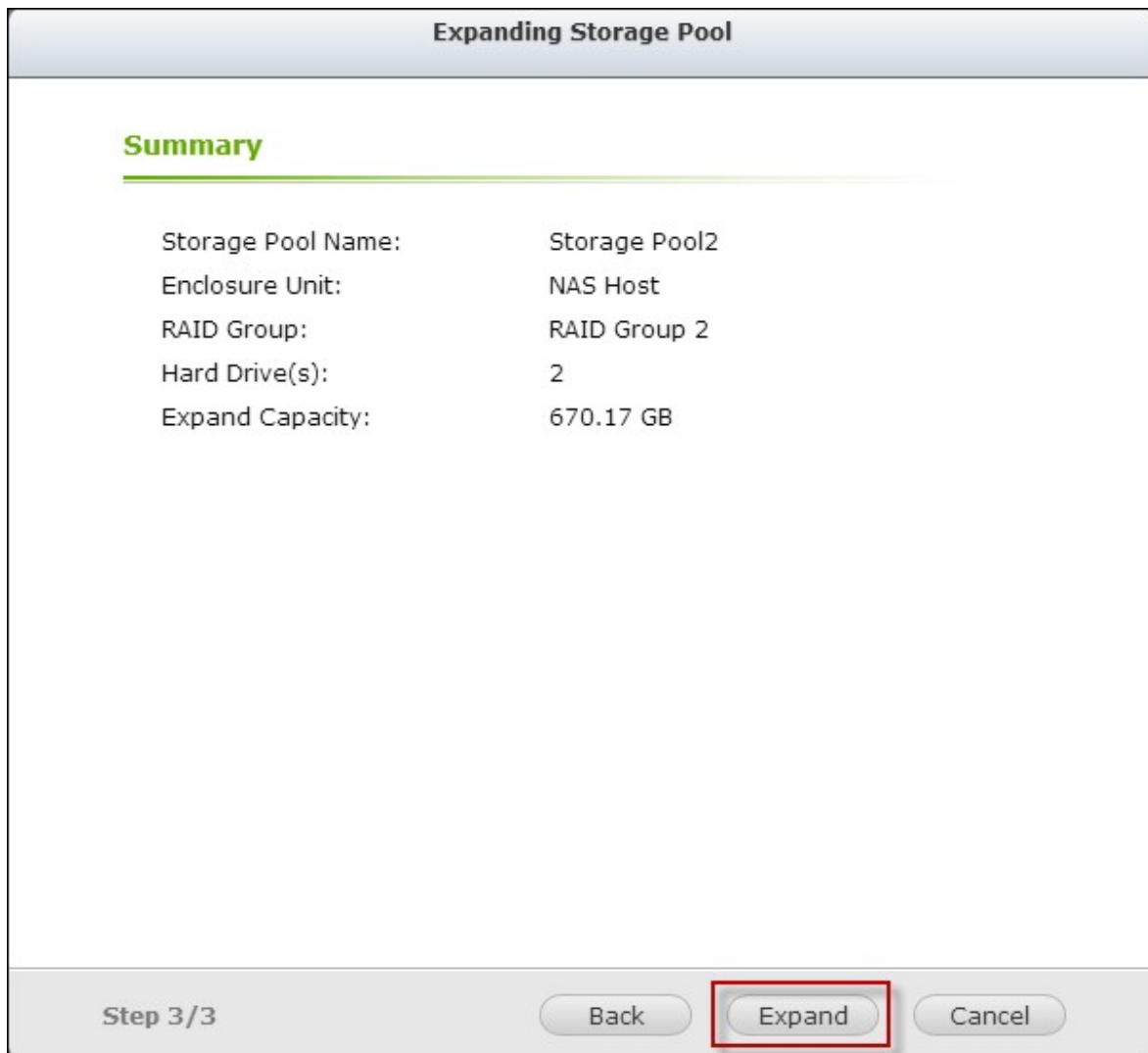
**Please select at least one hard drive.**

<input type="checkbox"/>	Disk	Model	Type	Bus Type	Capacity	Status
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 2	WDC WD20E...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 3	ATA C300-CT...	SSD	SATA	119.24 GB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 6	WDC WD20E...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready

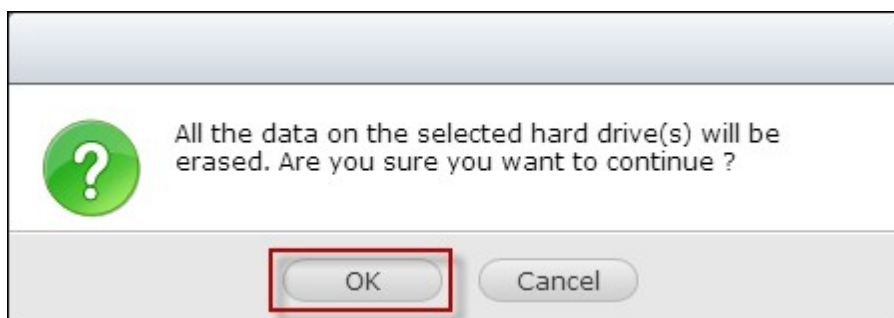
Estimated Capacity: 670.17 GB

Step 2/3 Back Next Cancel

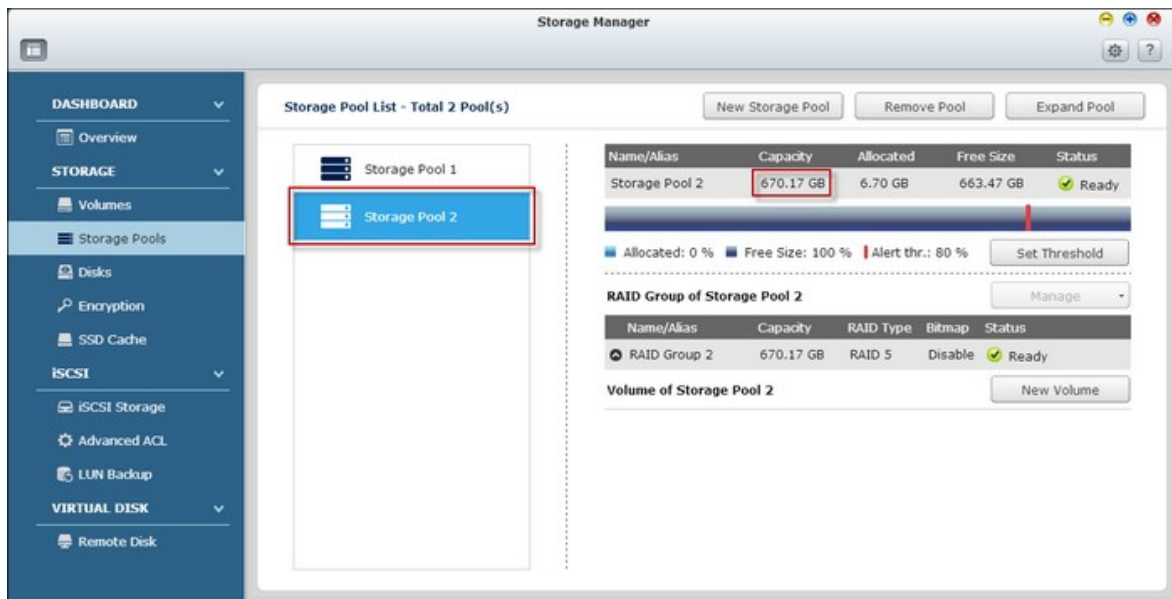
4. Cliquez sur "Expand" (Étendre).



5. Veuillez noter que toutes les données sur le disque(s) dur sélectionné seront effacées. Cliquez sur "OK" si vous êtes sûr.



6. Le pool de stockage sélectionné est augmenté.



### Augmenter des pools de stockage en créant des nouveaux groupes RAID

Suivez les étapes ci-dessous pour créer un groupe RAID pour l'extension du pool de stockage :

1. Sélectionnez "Create a new RAID group" (Créer un nouveau groupe RAID) et cliquez sur "Next" (Suivant).

**Expanding Storage Pool**

**Select an Expansion Method**

Adding new hard drive(s) to an existing RAID group  
Adding one or more hard drive(s) to an existing RAID group to expand the available capacity of storage pool.  
Please choose a RAID group to add hard drives

**Create a new RAID group**  
Create a new RAID group to expand the available capacity of storage pool.

Step 1/3

2. Sélectionnez l'unité de boîtier, le disque(s) dur, le type RAID et le disque de secours et cliquez sur "Next" (Suivant).

### Expanding Storage Pool

**Select Hard Drive(s)**

Enclosure Unit [Total: 2 Unit(s)]: REXP#1 [available disk(s): 4/16] ▼

**Please select at least one hard drive.**

<input type="checkbox"/>	Disk	Model	Type	Bus Type	Capacity	Status
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 2	Hitachi HDS5...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 3	WDC WD20E...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 9	Hitachi HDS5...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 15	Seagate ST3...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready

RAID Type: RAID 1 ▼      Hot Spare Disk: None ▼

Estimated Capacity: 2.46 TB

**Note: You must use RAID type with fault tolerance.**

Step 2/3      Back      Next      Cancel

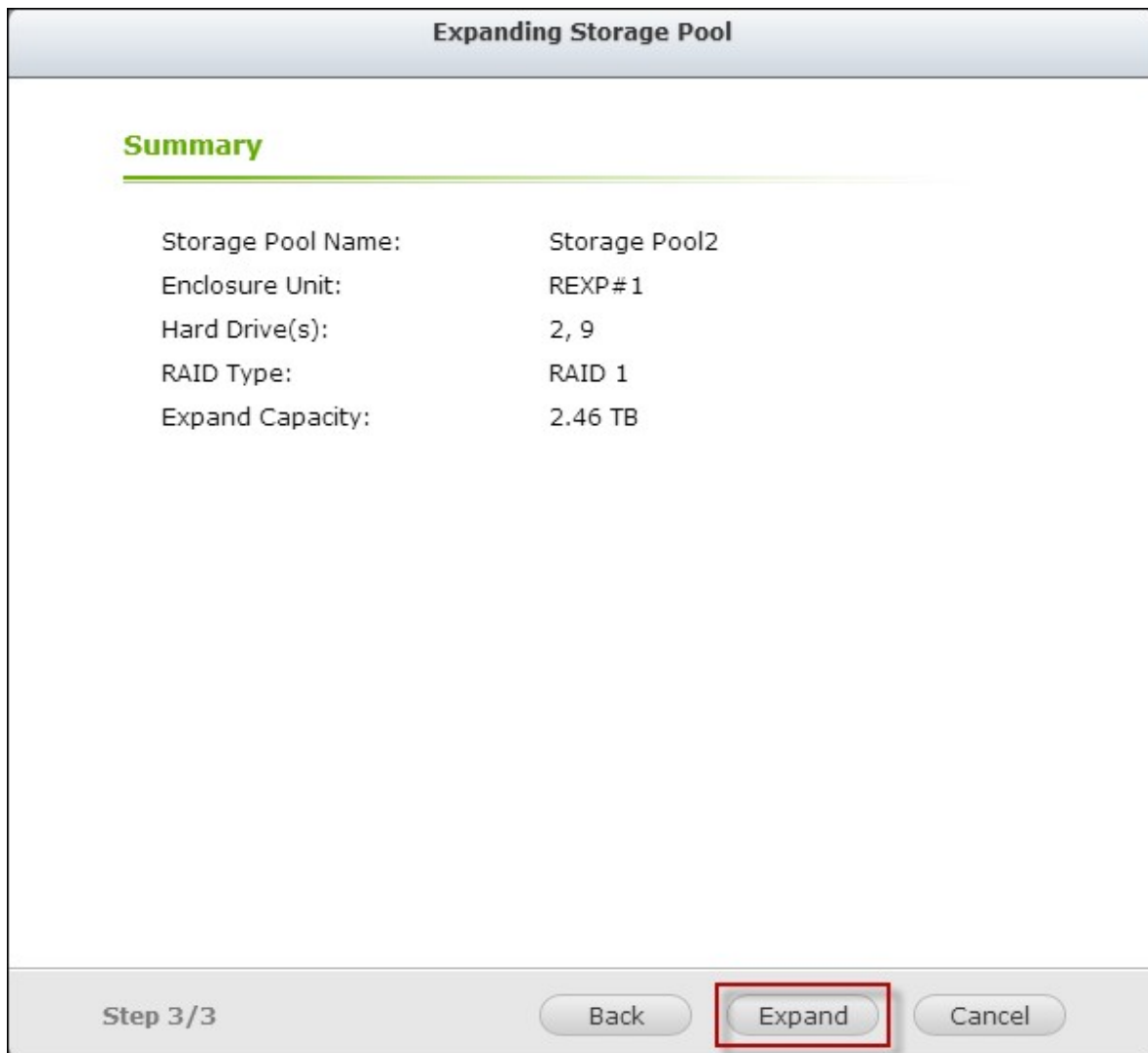
3. Veuillez noter que si le type de groupe RAID nouvellement créé est différent de celui du groupe(s) RAID existant, les performances de l'ensemble du pool de stockage pourraient être affectées. Pour continuer, cliquez sur "OK".

#### A different type of RAID group is detected

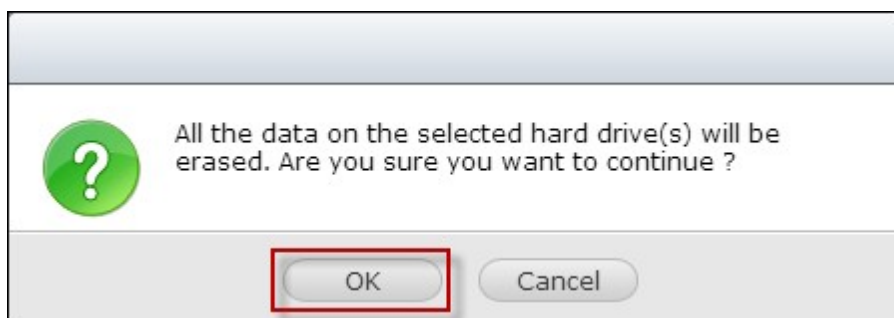
Adding a different type of the RAID group could cause performance degradation. It is strongly recommended to choose only RAID groups of the same type for the best performance. Do you want to continue?

OK
Cancel

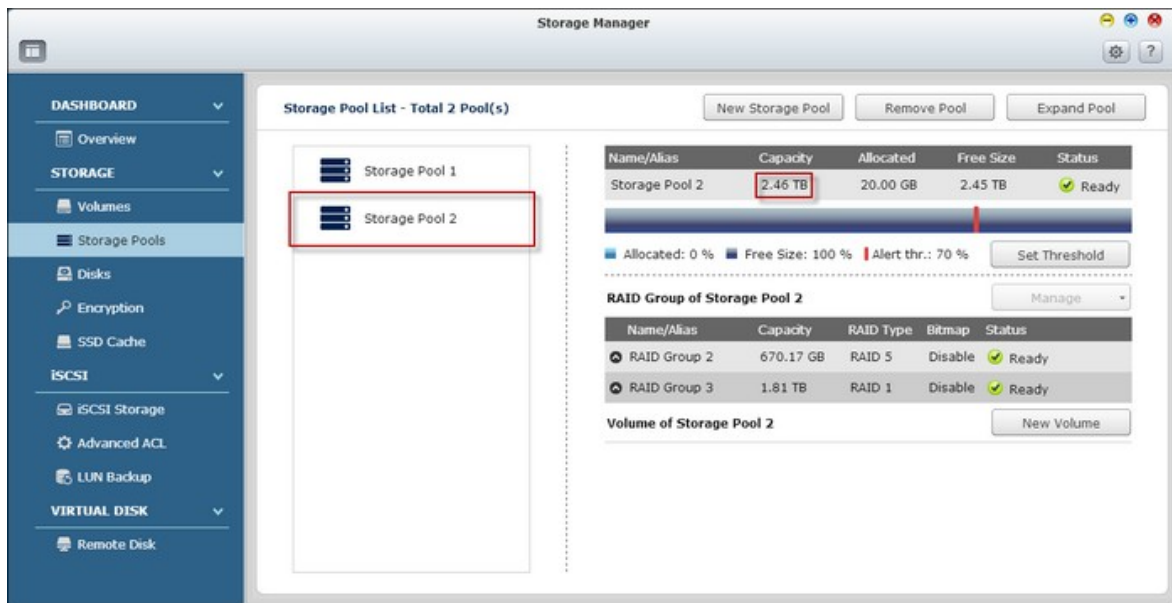
4. Cliquez sur "Expand" (Étendre).



5. Veuillez noter que toutes les données sur le disque(s) dur sélectionné seront effacées. Cliquez sur "OK" si vous êtes sûr.



6. Le pool de stockage sélectionné est augmenté.



## Types de groupe RAID

Référez-vous au tableau suivant pour plus de détails sur les types de groupe RAID:

Champ	Description
Disque unique	Un groupe RAID unique, autonome peut être installé sur votre NAS. Toutefois, cette configuration ne fournit aucune protection de redondance. Ainsi, dans le cas où un disque est corrompu ou endommagé, toutes les données sur ce disque seront perdues.
RAID 0 entrelacement	Un groupe RAID à entrelacement combine deux ou plusieurs disques en un seul grand disque logique. Il offre le meilleur des performances d'accès au disque mais pas la protection de la redondance des données en cas de panne du disque ou de dommages. La capacité totale du disque est la somme de tous les disques. L'entrelacement de disque est généralement utilisé pour maximiser la capacité du disque ou accélérer la vitesse d'accès au disque. Veuillez noter que la configuration RAID 0 n'est pas recommandé pour stocker des données sensibles.



RAID 1 Miroir	<p>Miroir de disque protège vos données en réalisant automatiquement une copie miroir du contenu d'un disque sur l'autre disque faisant partie de la paire en miroir. Cela apporte une protection en cas de panne d'un disque. La capacité de stockage est égale à la capacité du plus petit des disques car le deuxième disque est utilisé pour sauvegarder le premier disque. La configuration RAID 1 est appropriée pour stocker des données sensibles à un niveau personnel ou dans les entreprises.</p>
RAID 5	<p>La configuration RAID 5 est la solution idéale pour les organisations qui gèrent des bases de données et d'autres applications basées sur les transactions qui nécessitent l'efficacité du stockage et de la protection des données. Un minimum de 3 disques durs sont nécessaires pour créer un groupe RAID 5. La capacité totale du groupe RAID 5 est égale à la taille du disque ayant la plus petite capacité dans la matrice fois le nombre de (disque dur - 1). Il est recommandé (mais pas obligatoire) que seulement des disques durs de la même marque et de la même capacité soient utilisés pour établir la capacité la plus efficace sur le disque dur.</p> <p>En outre, si votre système contient quatre unités de disque, il est possible d'utiliser trois unités pour mettre en place la matrice de données RAID 5, tandis que la quatrième unité est utilisée comme disque de rechange. Dans cette configuration, le système utilise automatiquement le disque de rechange pour reconstruire la matrice en cas de panne d'un disque physique. La configuration RAID 5 peut survivre à la panne d'un disque sans rien perdre des fonctionnalités du système. En RAID 5, lorsqu'un disque tombe en panne, le volume de disque fonctionne en "mode dégradé". A ce moment-là, les données ne sont plus protégées et toutes les données sont perdues si l'unité subit une seconde panne de disque. Le disque en panne doit être remplacé immédiatement. Vous pouvez choisir d'installer un nouveau disque après avoir mis le serveur hors tension ou bien échanger le nouveau disque à chaud alors que le serveur est en cours de fonctionnement. L'état du volume de disque passe en "reconstruction" une fois qu'un nouveau disque a été installé. Votre volume de disque retrouvera son état normal une fois la reconstruction du volume terminée.</p>

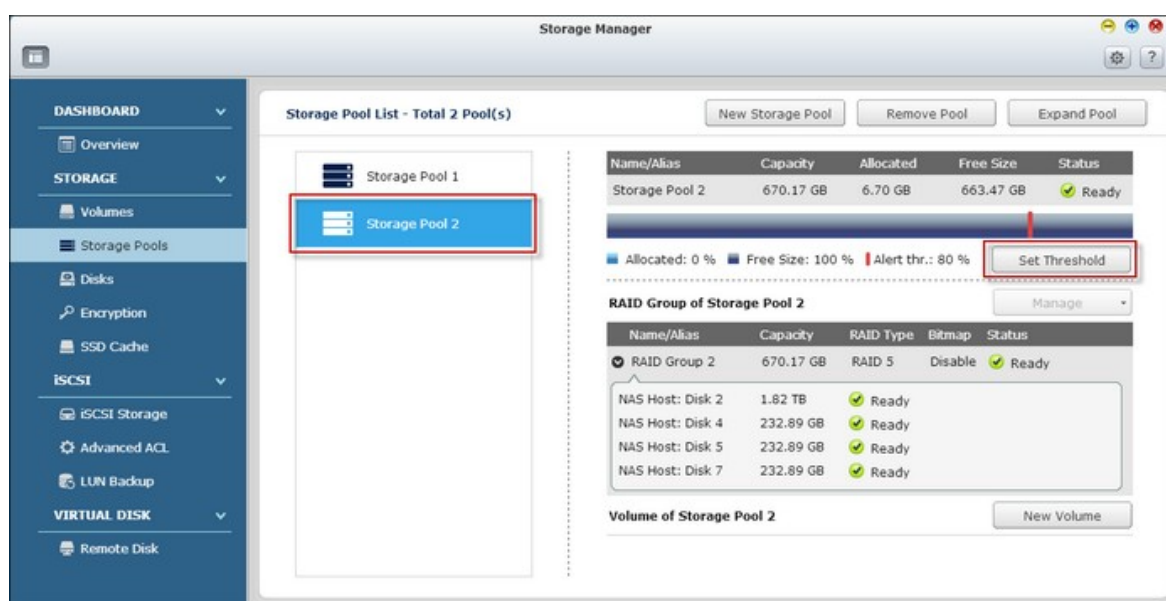
	<p>Remarque : Pour installer un nouveau disque alors que le serveur est en cours de fonctionnement, vérifiez que le volume de disque est bien en mode "dégradé". Ou bien patientez jusqu'à ce que vous entendiez deux bips longs après la panne du disque, et insérez le nouveau disque à la place du disque en panne.</p>
RAID 6	<p>Le groupe RAID 6 est idéal pour les besoins essentiels de protection des données. Pour créer un groupe RAID 6, un minimum de 4 disques durs sont obligatoires. La capacité totale du groupe RAID 6 est égale à la taille du disque ayant la plus petite capacité dans la matrice fois le nombre de (disque dur - 2). Il est recommandé (mais pas obligatoire) que seulement des disques durs de la même marque et de la même capacité soient utilisés pour établir la capacité la plus efficace sur le disque dur. Un volume RAID 6 peut survivre à la panne de 2 disques durs et continuer à fonctionner correctement.</p> <p>Remarque : Pour installer un nouveau disque alors que le serveur est en cours de fonctionnement, vérifiez que le volume de disque est bien en mode "dégradé". Ou bien patientez jusqu'à ce que vous entendiez deux bips longs après la panne du disque, et insérez le nouveau disque à la place du disque en panne.</p>
RAID 10	<p>RAID 10 est une combinaison de RAID 1 (miroir) et RAID 0 (entrelacement), sans parité. RAID 10 est une bande à travers un certain nombre de disques pour fournir une tolérance aux pannes et le transfert des données à grande vitesse . La capacité de stockage d'un groupe RAID 10 est égale à la taille du disque ayant la plus petite capacité dans la matrice fois (le nombre de disque dur dans la matrice - 2). Il est recommandé que seulement des disques durs de la même marque et de la même capacité soient utilisés pour créer un groupe RAID 10. RAID 10 est approprié pour les applications à volume élevé de transactions, comme une base de données, qui nécessitent des performances élevées et la tolérance aux pannes. Un maximum de 2 disques en panne de 2 paires différentes sont permis avec RAID 10.</p>

	<p>Remarque : Pour installer un nouveau disque alors que le serveur est en cours de fonctionnement, vérifiez que le volume de disque est bien en mode "dégradé". Ou bien patientez jusqu'à ce que vous entendiez deux bips longs après la panne du disque, et insérez le nouveau disque à la place du disque en panne.</p>
JBOD	<p>Deux ou plusieurs disques peuvent être combinés en un seul grand volume. Les fichiers sont enregistrés de façon séquentielle sur les disques physiques. La capacité totale du disque linéaire est la somme de la capacité de tous les disques. Cette configuration n'offre pas de protection contre la panne des disques; la panne d'un seul disque provoquera la perte de l'ensemble de la matrice. Un groupe JBOD est généralement utilisé pour stocker des grandes quantités de données. Cela n'est recommandé pour le stockage des données sensibles.</p>

## Configuration du seuil d'alarme

Le seuil d'alarme est utilisé pour avertir les utilisateurs lorsque la capacité d'un pool de stockage choisi est presque remplie au niveau de seuil spécifié. Un message d'avertissement s'affichera lorsque le niveau du seuil spécifié est atteint.

Pour régler un seuil d'alarme, sélectionnez un pool de stockage, cliquez sur "Set Threshold" (Définir seuil), entrez le niveau du seuil et cliquez sur "Apply" (Appliquer).



Le seuil d'alerte est réglé.

**Storage Manager**

Storage Pool List - Total 2 Pool(s)

Name/Alias	Capacity	Allocated	Free Size	Status
Storage Pool 2	670.17 GB	6.70 GB	663.47 GB	Ready

Allocated: 0 %   Free Size: 100 %   **Alert thr.: 70 %**  

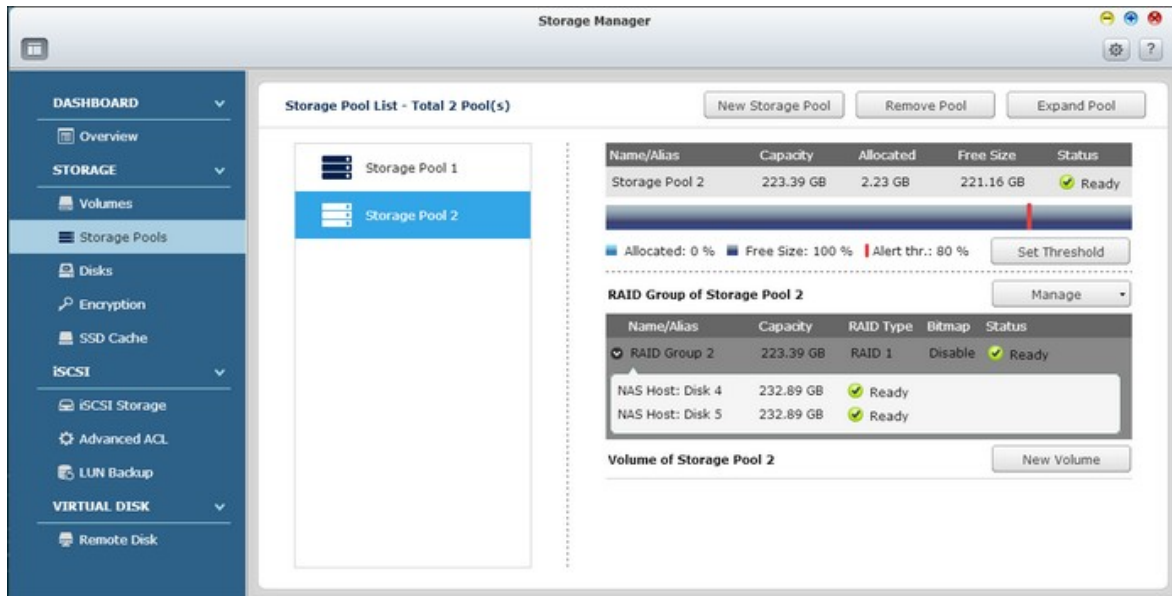
**RAID Group of Storage Pool 2**  

Name/Alias	Capacity	RAID Type	Bitmap	Status
RAID Group 2	670.17 GB	RAID 5	Disable	Ready
NAS Host: Disk 2	1.82 TB	Ready		Ready
NAS Host: Disk 4	232.89 GB	Ready		Ready
NAS Host: Disk 5	232.89 GB	Ready		Ready
NAS Host: Disk 7	232.89 GB	Ready		Ready

**Volume of Storage Pool 2**

## Gestion de groupe RAID

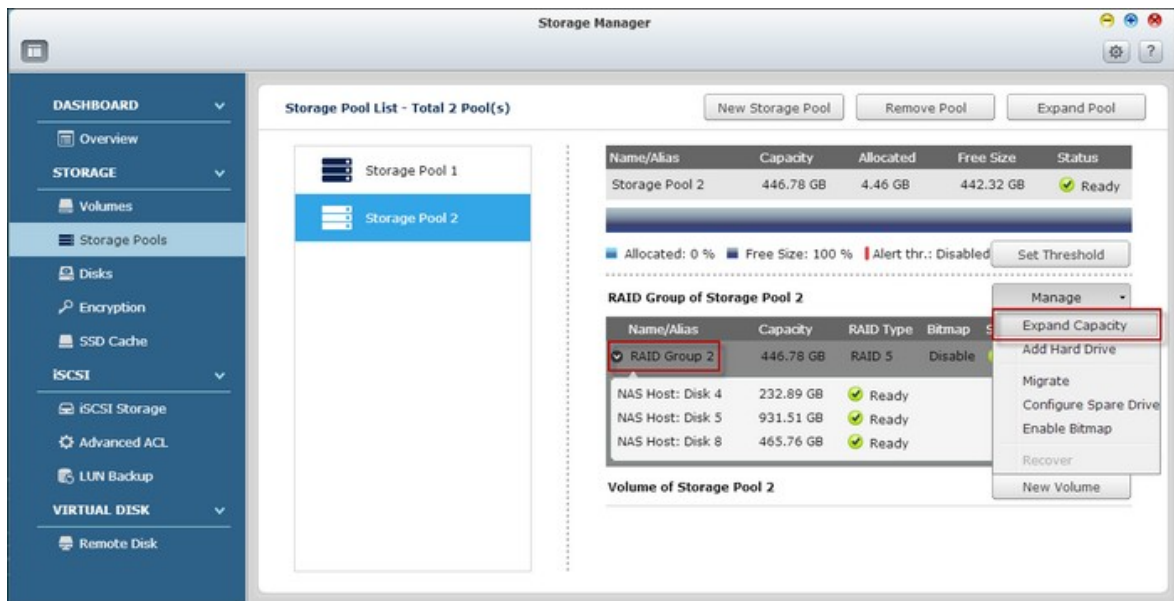
Les utilisateurs peuvent augmenter un groupe RAID, ajouter un disque(s) dur à un groupe RAID, migrer un groupe RAID, configurer un disque de secours, activer un bitmap et récupérer un groupe RAID pour un pool de stockage choisi, alors que les données contenues dans le groupe RAID reste intactes.



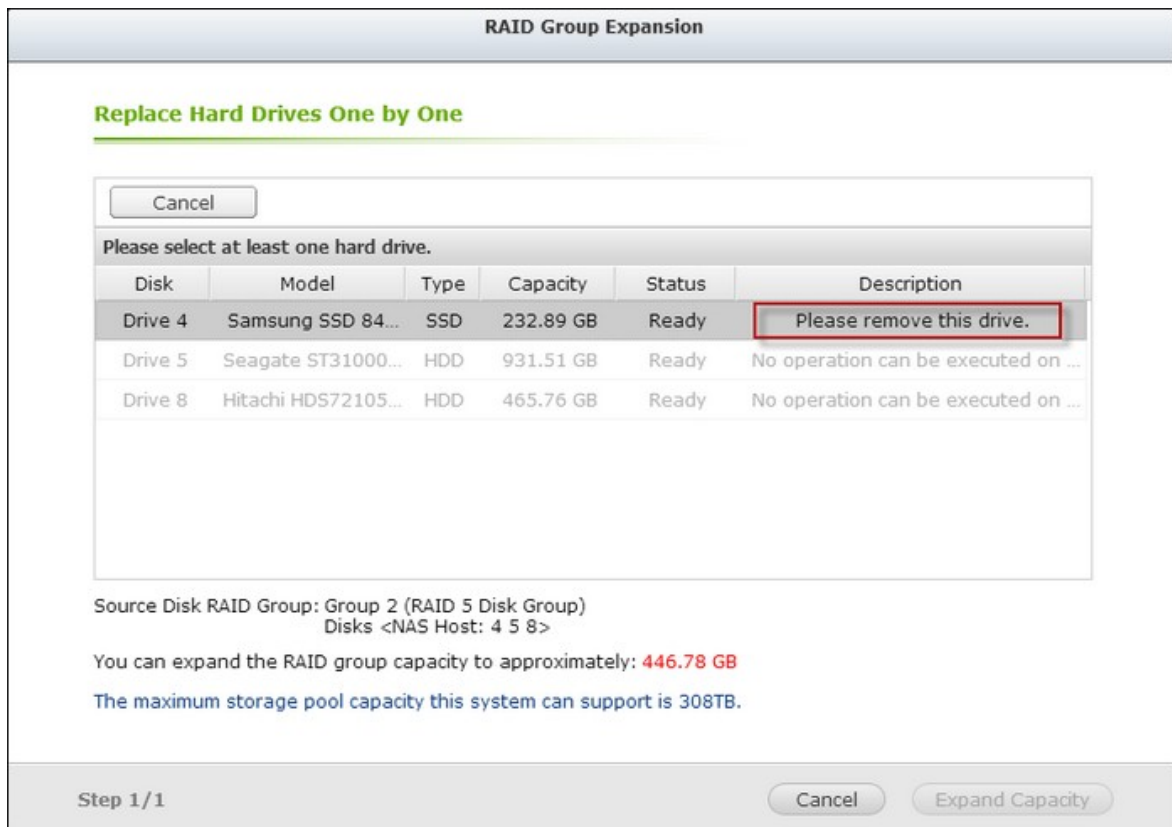
## Augmenter la capacité d'un pool de stockage

Cette fonction permet d'augmenter la capacité d'un groupe RAID en remplaçant les disques durs dans une matrice un par un. Cette option est prise en charge pour les types RAID suivants : RAID 1, RAID 5, RAID 6 et RAID 10. Suivez les étapes ci-dessous pour augmenter un groupe RAID :

1. Sélectionnez un groupe RAID et cliquez sur "Manage" (Gérer) > "Expand Capacity" (Étendre la capacité).



2. Sélectionnez au moins un disque dur. Lorsque la description affiche "Please remove this drive" (Veuillez retirer ce disque), retirez le disque dur du NAS ou du boîtier d'extension.



3. Lorsque la description affiche "You can replace this drive" (Vous pouvez remplacer ce disque), branchez le nouveau lecteur de disque dur à la fente du lecteur . Répétez la même opération pour tous les disques durs à remplacer. Cliquez sur "Expand Capacity" (Étendre la capacité) pour continuer.



**RAID Group Expansion**

**Replace Hard Drives One by One**

Change

Please select at least one hard drive.

Disk	Model	Type	Capacity	Status	Description
Drive 4	WDC WD15EARS-...	HDD	1.36 TB	Ready	You can replace this drive.
Drive 5	Seagate ST31000...	HDD	931.51 GB	Ready	You can replace this drive.
Drive 8	Hitachi HDS72105...	HDD	465.76 GB	Ready	You can replace this drive.

Source Disk RAID Group: Group 2 (RAID 5 Disk Group)  
Disks <NAS Host: 4 5 8>

You can expand the RAID group capacity to approximately: **912.52 GB**

The maximum storage pool capacity this system can support is 308TB.

Step 1/1

Cancel Expand Capacity

4. Cliquez sur "Yes" (Oui).

x

 Are you sure you want to execute the expansion ?

Yes No

5. Le groupe RAID sélectionné est augmenté.

Storage Manager

**Storage Pool List - Total 2 Pool(s)** New Storage Pool Remove Pool Expand Pool

Name/Alias	Capacity	Allocated	Free Size	Status
Storage Pool 1				
Storage Pool 2	912.53 GB	9.12 GB	903.41 GB	Ready

Allocated: 0 % Free Size: 100 % Alert thr.: Disabled Set Threshold

**RAID Group of Storage Pool 2** Manage

Name/Alias	Capacity	RAID Type	Bitmap	Status
RAID Group 2	912.53 GB	RAID 5	Disable	Ready
NAS Host: Disk 4	1.36 TB	Ready		Ready
NAS Host: Disk 5	931.51 GB	Ready		Ready
NAS Host: Disk 8	465.76 GB	Ready		Ready

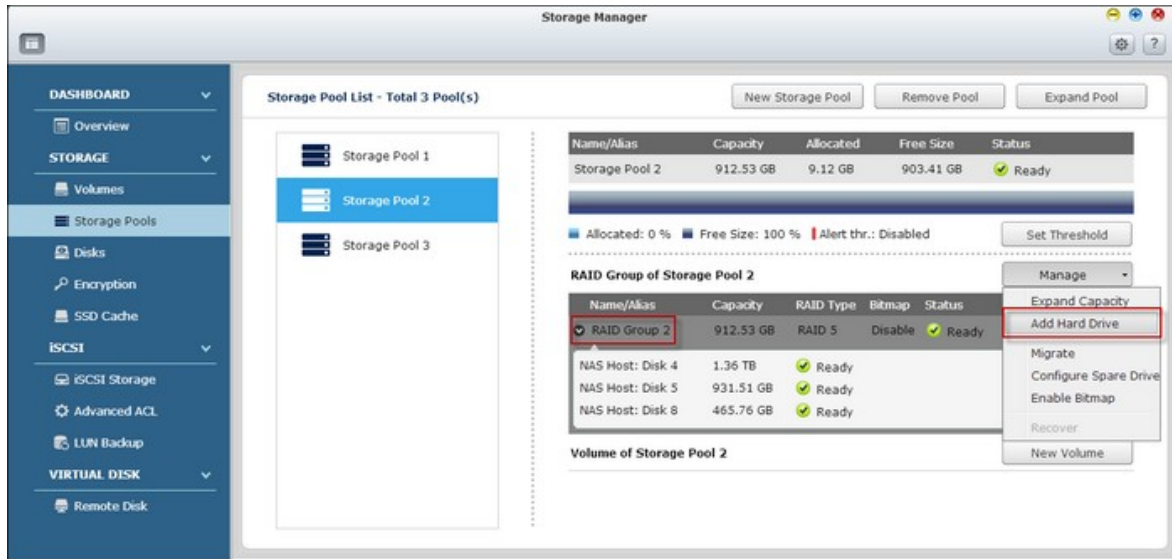
**Volume of Storage Pool 2** New Volume

## Ajouter des disques durs

Cette fonction permet d'ajouter des nouveaux disques à un groupe RAID. Cette option est prise en charge pour les configurations suivantes : RAID 5 et RAID 6.

Suivez les étapes suivantes pour ajouter le disque dur à un groupe RAID.

1. Sélectionnez un groupe RAID et cliquez sur "Manage" (Gérer) > "Add Hard Drive" (Ajouter Disque Dur).



2. Sélectionnez le disque(s) dur dans la liste pour ajouter au groupe de RAID choisi et cliquez sur " Apply " (Appliquer).

**Add Hard Drive**

**Select Hard Drive(s)**

Enclosure Unit NAS Host [available disk(s): 5/16] ▼

Please select at least one disk

<input type="checkbox"/>	Disk	Model	Type	Bus Type	Capacity	Status
<input type="checkbox"/>	Drive 2	WDC WD20E...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 3	ATA C300-CT...	SSD	SATA	119.24 GB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 6	WDC WD20E...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 7	WDC WD250...	HDD	SATA	232.89 GB	Ready
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 9	Hitachi HDS7...	HDD	SATA	465.76 GB	Data

RAID Type RAID 5 ▼ Estimated Capacity 1.34 TB

Warning: All files on Disk <9> will be deleted!!

Step 1/1 Cancel Apply

3. Veuillez noter que toutes les données sur le disque(s) dur sélectionné seront effacées. Cliquez sur "Yes" (Oui) si vous êtes sûr.

✕

All the data on the selected hard drive(s) will be erased. Are you sure you want to continue ?

Yes
No

4. Le disque dur choisi (s) sera ajouté au groupe RAID sélectionné.

Storage Manager

Storage Pool List - Total 3 Pool(s)

New Storage Pool Remove Pool Expand Pool

Name/Alias	Capacity	Allocated	Free Size	Status
Storage Pool 2	1.34 TB	13.69 GB	1.32 TB	Ready

Allocated: 0 % Free Size: 100 % Alert thr.: Disabled Set Threshold

RAID Group of Storage Pool 2 Manage

Name/Alias	Capacity	RAID Type	Bitmap	Status
RAID Group 2	1.34 TB	RAID 5	Disable	Ready
NAS Host: Disk 4	1.36 TB			Ready
NAS Host: Disk 5	931.51 GB			Ready
NAS Host: Disk 8	465.76 GB			Ready
NAS Host: Disk 9	465.76 GB			Ready(Spare)

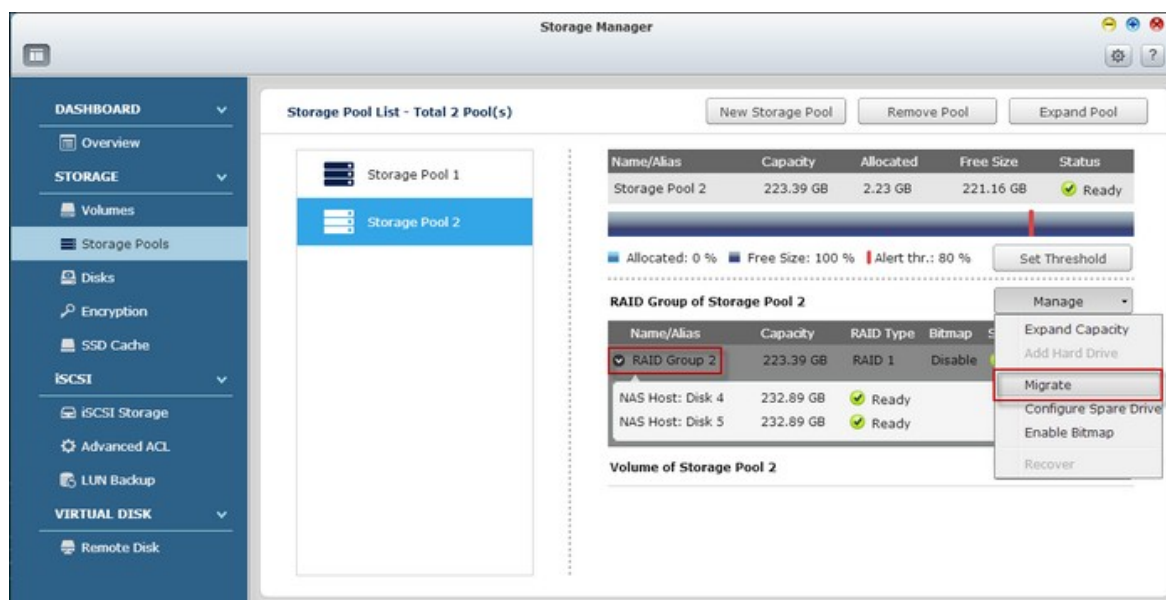
Volume of Storage Pool 2 New Volume

## Migration de configuration RAID

Avec cette fonction, une configuration RAID peut être migrée vers une configuration RAID différente. Cette option est prise en charge pour les configurations suivantes : Migrer une seule unité vers RAID 1 ; Migrer de RAID 1 vers RAID 5 ; Migrer de RAID 5 vers RAID 6. Veuillez noter que certaines applications doivent être installées à nouveau (par exemple XDove.)

Suivez les étapes ci-dessous pour migrer une configuration RAID :

1. Sélectionnez un groupe RAID et cliquez sur "Manage" (Gérer) > "Migrate" (Migrer).



2. Sélectionnez le disque(s) dur dans la liste puis cliquez sur "Apply" (Appliquer).

**Migrate**

**Select Hard Drive(s)**

Enclosure Unit: NAS Host [available disk(s): 6/16] ▼

Please select at least one disk

<input type="checkbox"/>	Disk	Model	Type	Bus Type	Capacity	Status
<input type="checkbox"/>	Drive 2	WDC WD20E...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 3	ATA C300-CT...	SSD	SATA	119.24 GB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 6	WDC WD20E...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 7	WDC WD250...	HDD	SATA	232.89 GB	Ready
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 8	Hitachi HDS7...	HDD	SATA	465.76 GB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 9	Hitachi HDS7...	HDD	SATA	465.76 GB	Data

RAID Type: RAID 5 ▼ Estimated Capacity: 446.78 GB

Step 1/1 Cancel Apply

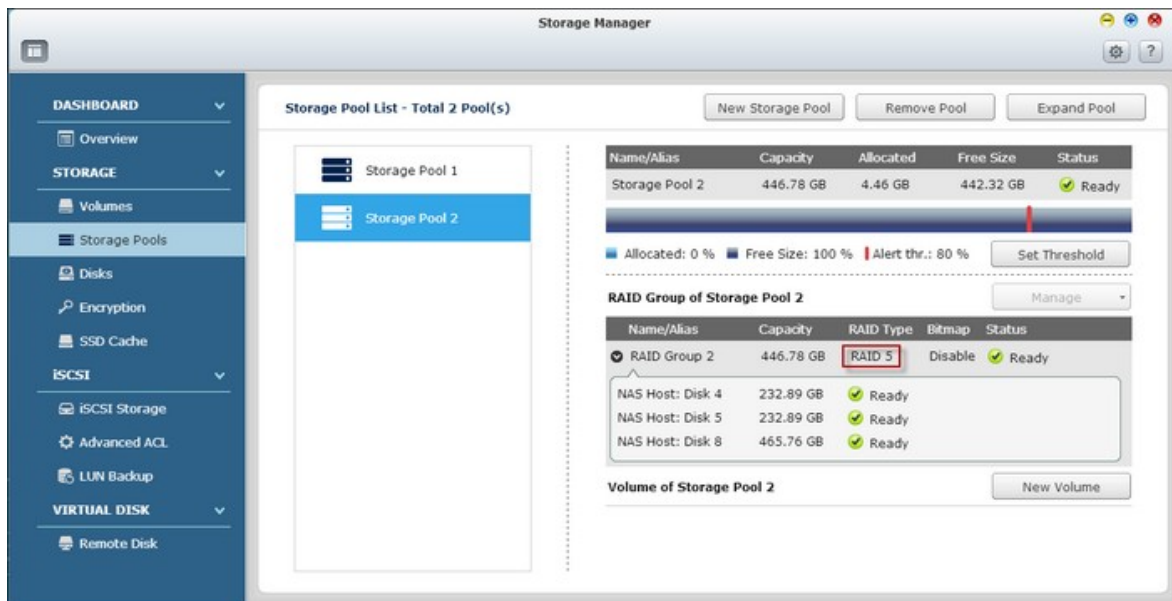
3. Veuillez noter que toutes les données sur le disque(s) dur sélectionné seront effacées. Cliquez sur "Yes" (Oui) si vous êtes sûr.

✕

All the data on the selected hard drive(s) will be erased. Are you sure you want to continue ?

Yes
No

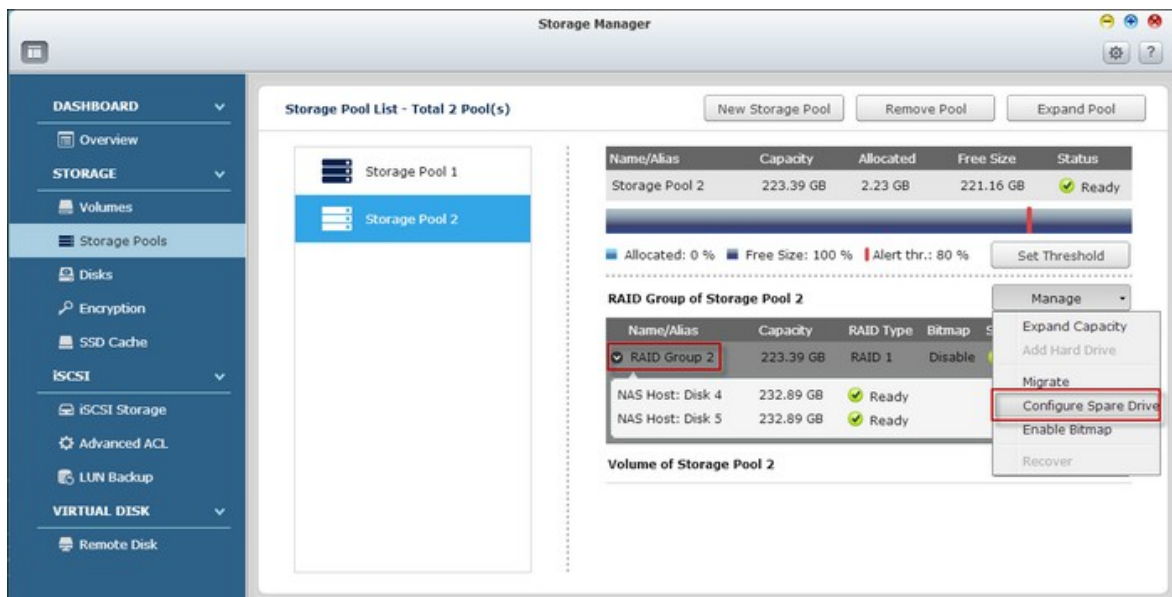
4. La configuration RAID choisie est migrée à la nouvelle.



## Configurer des disques de rechange

Avec cette fonction, un disque de rechange peut être ajouté ou supprimé d'une configuration RAID 1, RAID 5, RAID 6, ou RAID 10. Suivez les étapes suivantes pour configurer un disque de rechange :

1. Sélectionnez un groupe RAID et cliquez sur "Manage" (Gérer) > "Configure Spare Drive" (Configurer le Lecteur de Secours).



2. Sélectionnez le disque(s) dur qui doit être configuré en tant que disque de rechange et cliquez sur "Apply" (Appliquer).



**Configure Spare Drive**

**Select Hard Drive(s)**

Enclosure Unit:

Please select at least one disk

<input type="checkbox"/>	Disk	Model	Type	Bus Type	Capacity	Status
<input type="checkbox"/>	Drive 2	WDC WD20E...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 3	ATA C300-CT...	SSD	SATA	119.24 GB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 6	WDC WD20E...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 7	WDC WD250...	HDD	SATA	232.89 GB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 8	Hitachi HDS7...	HDD	SATA	465.76 GB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 9	Hitachi HDS7...	HDD	SATA	465.76 GB	Data

RAID Type:

Step 1/1

3. Veuillez noter que toutes les données sur le disque(s) dur sélectionné seront effacées. Cliquez sur "Yes" (Oui) si vous êtes sûr.

✕

All the data on the selected hard drive(s) will be erased. Are you sure you want to continue ?

4. Les disques durs sélectionnés sont ajoutés comme disque de rechange.

Storage Manager

Storage Pool List - Total 2 Pool(s)

New Storage Pool Remove Pool Expand Pool

Name/Alias	Capacity	Allocated	Free Size	Status
Storage Pool 2	223.39 GB	2.23 GB	221.16 GB	Ready

Allocated: 0 % Free Size: 100 % Alert thr.: 80 % Set Threshold

RAID Group of Storage Pool 2 Manage

Name/Alias	Capacity	RAID Type	Bitmap	Status
RAID Group 2	223.39 GB	RAID 1	Disable	Ready
NAS Host: Disk 4	232.89 GB			Ready
NAS Host: Disk 5	232.89 GB			Ready
NAS Host: Disk 7	232.89 GB			Ready(Spare)

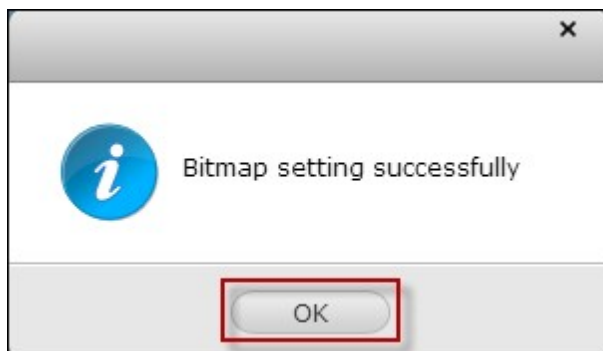
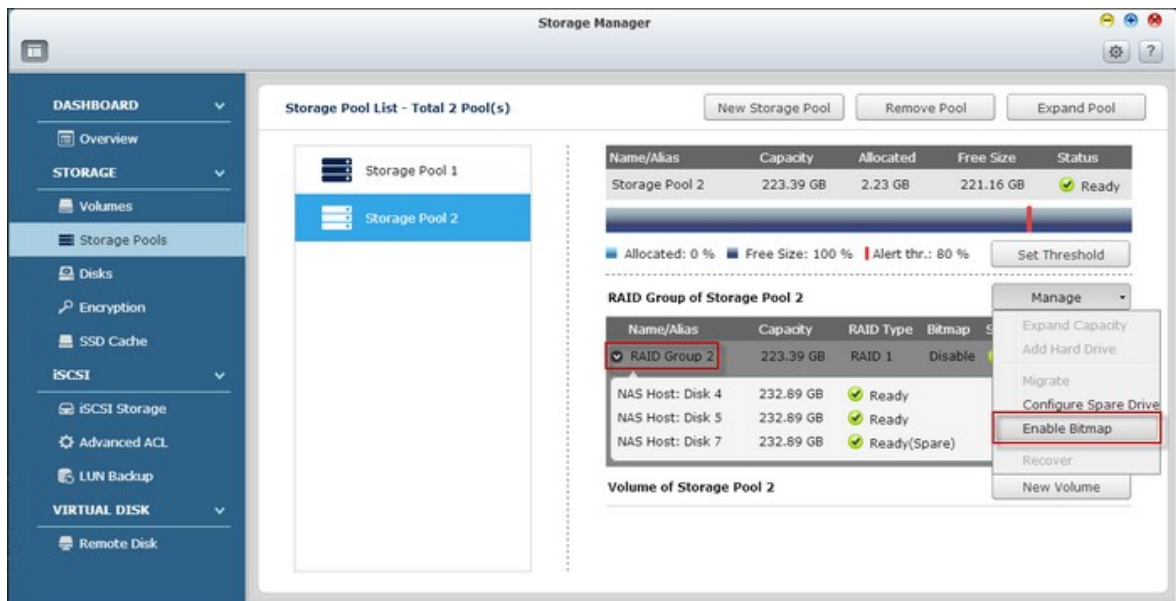
Volume of Storage Pool 2 New Volume

## Activation de bitmap / désactivation de bitmap

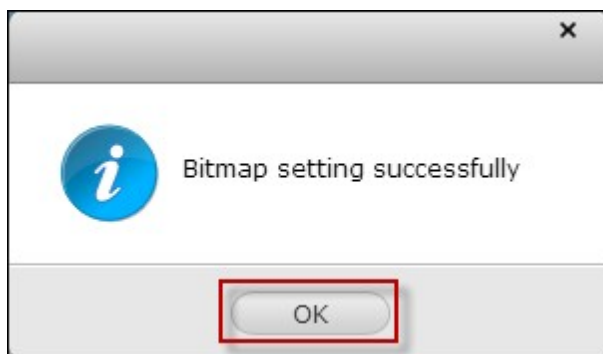
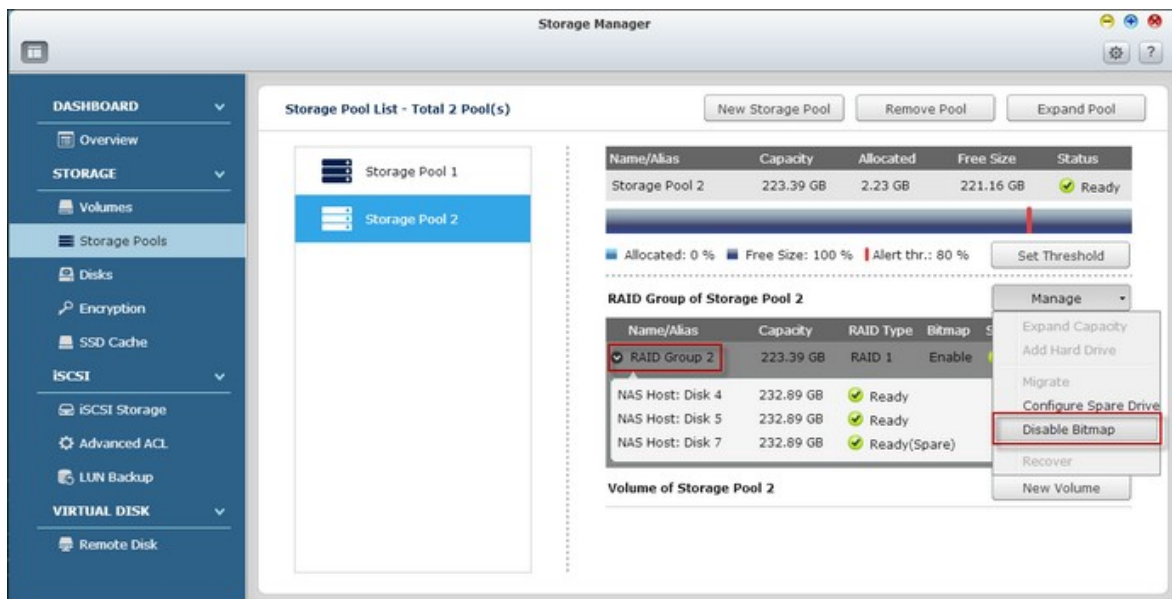
Cette fonction permet de réduire la durée de reconstruction après un crash, ou le temps requis pour enlever/rajouter un disque dur. Cette fonction n'améliore pas les performances de lecture/écriture, et risque même de provoquer une légère détérioration des performances. Cependant, si une matrice possède un bitmap, un disque dur peut être enlevé et rajouté et seulement les changements sur les blocs ont besoin d'être faits puisque la suppression (enregistrée dans le bitmap) peut être resynchronisée.

**Remarque :** Le support bitmap est seulement disponible dans les modes RAID 1, RAID 5, RAID 6 et RAID 10.

Pour activer bitmap, sélectionnez un groupe RAID et cliquez sur "Manage" (Gérer) > "Enable Bitmap" (Activer Bitmap) et "OK".



Pour désactiver bitmap, sélectionnez un groupe RAID et cliquez sur "Manage" (Gérer) > "Disable Bitmap" (Désactiver Bitmap) (disponible uniquement après avoir activé bitmap) et "OK".



## Récupérer des volumes de disque RAID défectueux

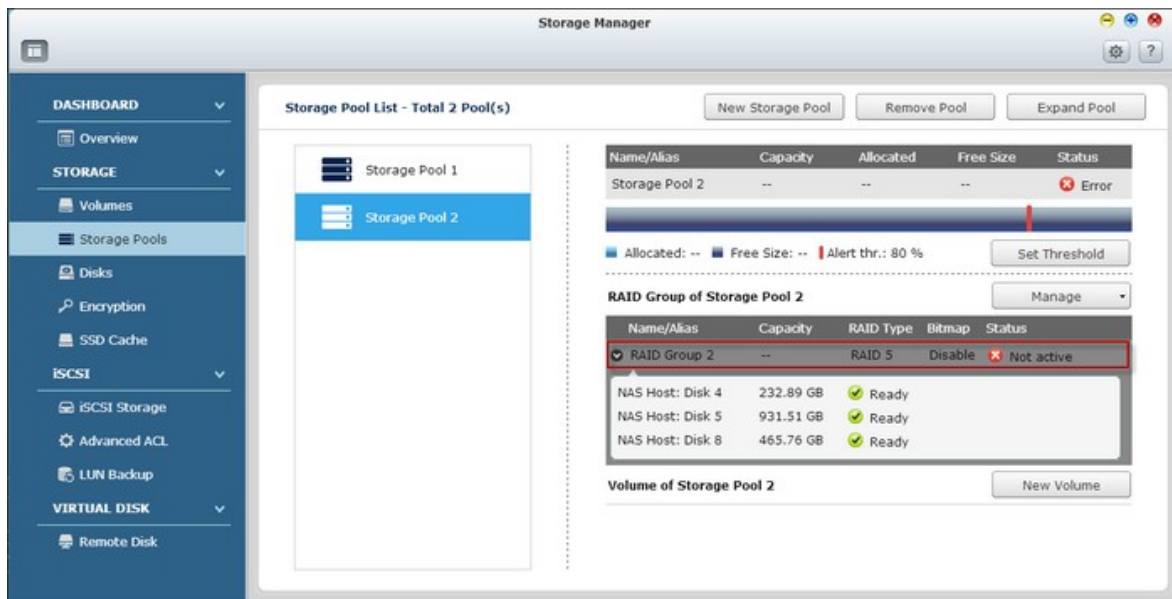
Cette fonction permet de récupérer des volumes de disque RAID défectueux à partir de l'état "Inactif" à l'état normal (RAID 1, RAID 5, RAID 6 et RAID 10 sont récupérés en mode dégradé ; RAID 0 et JBOD sont récupérés en état normal). Avant de restaurer un volume de disque défectueux, confirmez que tous les disques durs du volume de disque sont bien insérés dans les baies du NAS. Après récupération, sauvegardez immédiatement vos données sur le disque(d) au cas où le volume de disque soit à nouveau défectueux.

Les volumes de disques RAID inactifs peuvent être récupérés seulement si le nombre minimal de disques en bonne santé nécessaires à la configuration RAID est disponible sur le NAS. Par exemple, dans une configuration RAID 5 avec trois disques durs dans la matrice, au moins deux disques durs en bonne santé sont nécessaires sur le NAS pour la récupération de volume. Sinon, ce volume RAID ne peut pas être récupéré. Reportez-vous au tableau suivant pour connaître le nombre minimal de disques durs nécessaires pour récupérer chaque groupe RAID :

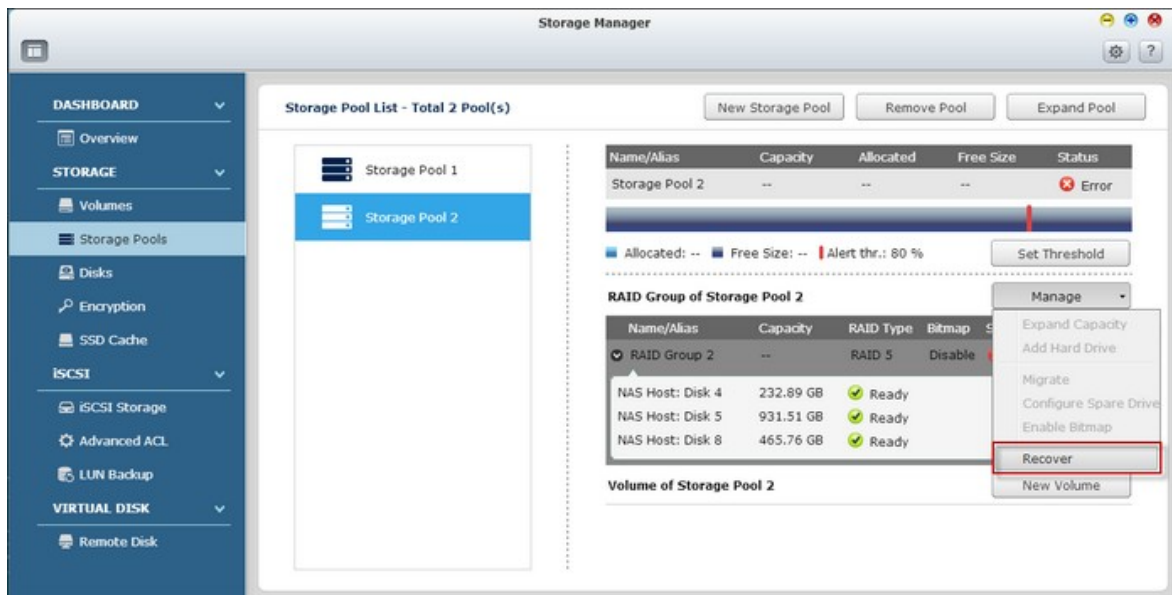
<b>Groupe RAID</b>	<b>Nombre minimal de disques durs nécessaires pour la récupération</b>
RAID 1	1
RAID 5	2
RAID 6	2
RAID 10	2

Suivez les étapes ci-dessous pour récupérer un groupe RAID défectueux :

1. Sélectionnez un groupe RAID défectueux.



2. Cliquez sur "Manage" (Gérer) > "Recover" (Récupérer).



3. Le groupe RAID sélectionné est récupéré.

Storage Manager

**Storage Pool List - Total 2 Pool(s)** New Storage Pool Remove Pool Expand Pool

Storage Pool 1

Storage Pool 2

Name/Alias	Capacity	Allocated	Free Size	Status
Storage Pool 2	446.78 GB	4.46 GB	442.32 GB	Ready

Allocated: 0 % Free Size: 100 % Alert thr.: Disabled Set Threshold

**RAID Group of Storage Pool 2** Manage

Name/Alias	Capacity	RAID Type	Bitmap	Status
RAID Group 2	446.78 GB	RAID 5	Disable	Ready
NAS Host: Disk 4	232.89 GB	Ready		Ready
NAS Host: Disk 5	931.51 GB	Ready		Ready
NAS Host: Disk 8	465.76 GB	Ready		Ready

**Volume of Storage Pool 2** New Volume

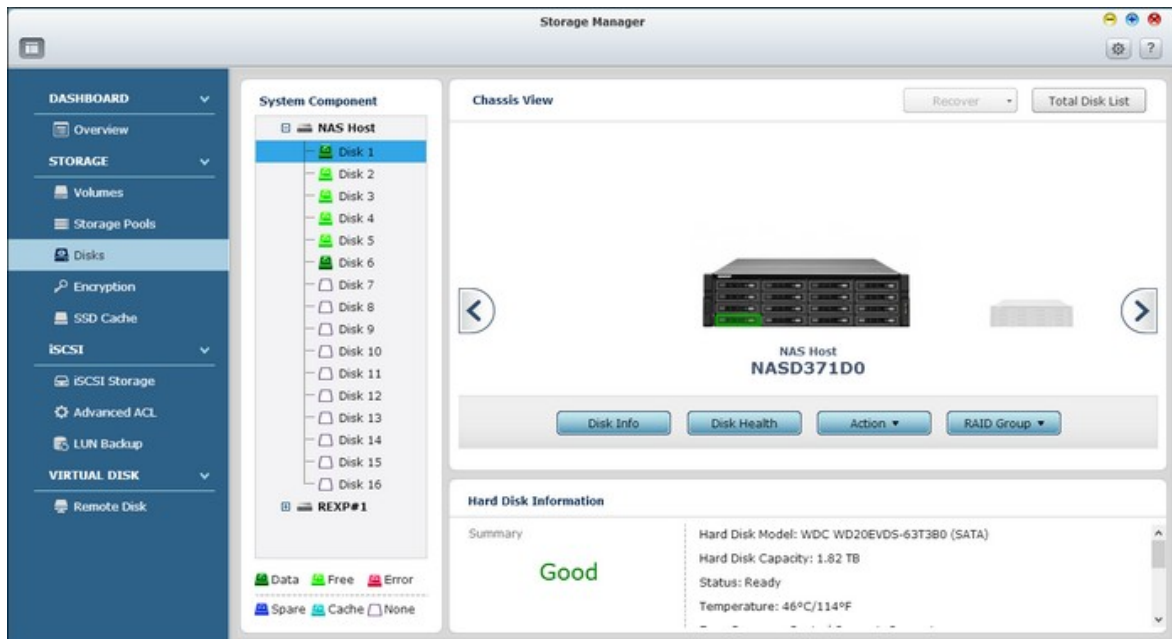
## **Création de nouveaux volumes pour les pools de stockage**

Pour créer un nouveau volume pour un pool de stockage, choisissez un pool de stockage en premier et cliquez sur "New Volume" (Nouveau volume). Suivez les instructions affichées à l'écran pour terminer la création. Pour des instructions plus détaillées, référez-vous au chapitre [Volumes](#)<sup>[10]</sup>.



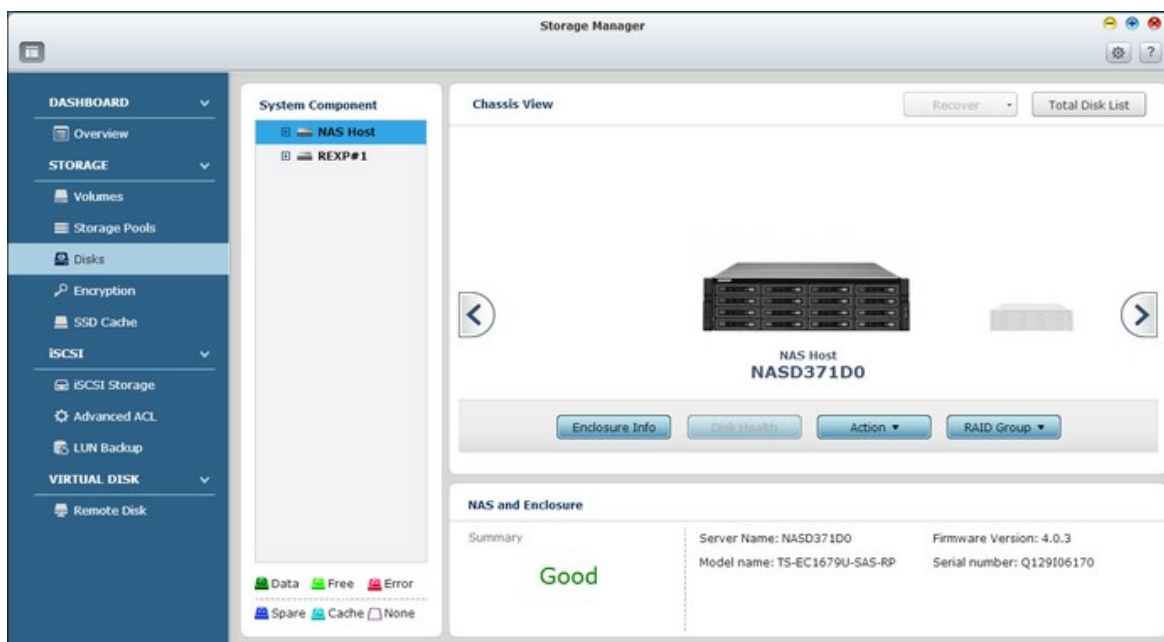
### 4.2.2.3 Disques

Cette page est conçue pour aider les utilisateurs à surveiller et à gérer les disques durs installés sur le NAS et ses boîtiers d'extension connectés ; les utilisateurs peuvent trouver et identifier rapidement les disques durs pour les tâches de maintenance appropriées.



## Gestion des hôtes NAS

Cliquez sur l'hôte NAS dans "System Component" (Composant système) pour vérifier les informations générales.



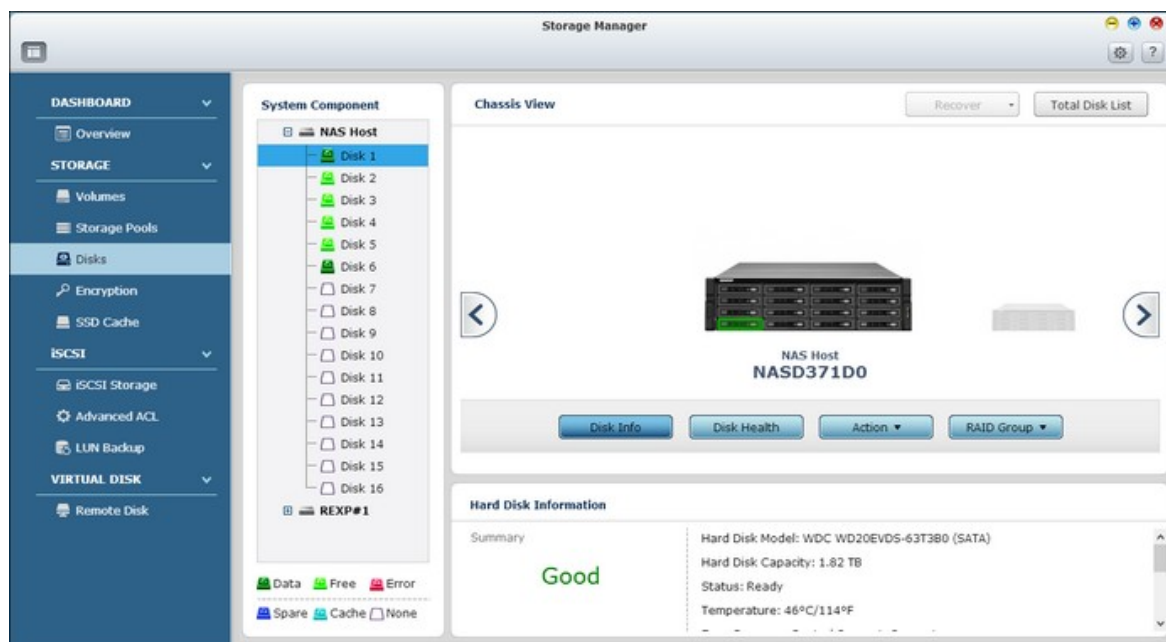
Référez-vous au tableau suivant pour les actions disponibles pour gérer un hôte NAS :

Action	Description
Enclosure Info (Informations de fermeture)	Cliquez sur ce bouton pour vérifier les détails du boîtier, y compris le modèle, le numéro de série, la version du firmware, le type de BUS, la température du CPU, l'état de l'alimentation, la vitesse du ventilateur du système et la vitesse du ventilateur d'alimentation.
Locate (Localiser) (dans "Action" (Action))	Cliquez sur ce bouton et le DEL du boîtier de l'hôte NAS sélectionnée clignotera pour une identification facile.
RAID Group (Groupe RAID)	Cliquez sur ce bouton et sélectionnez un groupe RAID pour vérifier ses détails, y compris la capacité, le nom du groupe RAID, le type de RAID et les disques membres.

<p>Total Disk List (Liste de disques totale)</p>	<p>Cliquez sur ce bouton pour afficher ou filtrer les disques. Réglez le filtre à partir de la liste déroulante pour ne lister que les disques durs basés sur le boîtier ou le NAS auxquels ils appartiennent, le modèle, le type (HDD ou SSD), le type de BUS, la capacité, le type utilisé (données, libre, erreur, rechange, cache, ou aucun) et l'état. Cliquez sur "Refresh" (Actualiser) pour actualiser la page.</p>
--	---

## Gestion des disque

Cliquez sur "+" avant l'hôte NAS dans "System Component" (Composant système) et sélectionnez un disque pour vérifier ses informations générales.



La légende figurant sous "System Component" (Composant système) est fournie pour indiquer les types de disques durs :

- Data (Données) : Un disque qui contient des données.
- Free (Libre) : Un disque vide qui ne possède aucune données.
- Error (Erreur) : Un disque détecté avec des erreurs (il peut s'agir de secteurs défectueux ou d'erreurs d'E/S) et il est recommandé que ce disque doit être remplacé immédiatement.
- Spare (Rechange) : Un disque configuré en tant que disque de rechange pour un groupe RAID.
- Cache (Cache) : Un disque configuré en tant que mémoire cache.
- None (Aucun) : Un disque qui n'a pas été configuré.

Référez-vous au tableau suivant pour les actions disponibles pour gérer un disque :

Action	Description
--------	-------------

Disk Info (Info disque)	Cliquez sur ce bouton pour vérifier les détails d'un disque, y compris le modèle, le numéro du modèle, le numéro de série, la capacité, la version du firmware, la version ATA et le standard ATA.
Disk Health (Santé disque)	Cliquez sur ce bouton pour vérifier les informations S.M.A.R.T du disque. Plus de détails sur les informations S.M.A.R.T seront fournis dans le tableau suivant.
Balayer maintenant (dans "Action" (Action))	Cliquez sur ce bouton pour chercher les blocs défectueux sur le disque. Si des blocs défectueux sont détectés, le nombre total de blocs défectueux est affiché dans le champ "Status" (Etat). Vous pouvez voir les secteurs des blocs défectueux en cliquant sur le message "bad blocks" (blocs défectueux) si votre disque n'est pas occupé.
Locate (Localiser) (dans "Action" (Action))	Cliquez sur ce bouton pour émettre un bip et clignoter le voyant DEL pour faciliter l'identification des disques durs.
Set as Enclosure Spare (Définir comme disque de secours) (dans "Action" (Action))	Cliquez sur ce bouton pour activer ou désactiver le disque dur choisi comme un disque de secours. Un disque de secours peut être utilisé pour remplacer un disque dur défectueux dans une matrice RAID 1, RAID 5, RAID 6, ou RAID 10. Si un disque de secours est partagé entre plusieurs groupes RAID, ce disque de secours sera utilisé pour remplacer le premier disque tombant en panne dans tous les groupes RAID. Veuillez noter que la capacité du disque de secours doit être supérieure ou égale à celle d'un disque membre d'un groupe RAID.
RAID Group (Groupe RAID)	Cliquez sur ce bouton et sélectionnez un groupe RAID et vérifiez ses détails, y compris la capacité, le nom du groupe RAID, le type de RAID et les disques membres.

Total Disk List (Liste de disques totale)	Cliquez sur ce bouton pour afficher ou filtrer les disques. Réglez le filtre à partir de la liste déroulante pour ne lister que les disques durs basés sur le boîtier ou le NAS auxquels ils appartiennent, le modèle, le type (HDD ou SSD), le type de BUS, la capacité, le type utilisé (données, libre, erreur, rechange, cache, ou aucun) et l'état. Cliquez sur "Refresh" (Actualiser) pour actualiser la page.
---	--

## Informations DD S.M.A.R.T

Cliquez sur le bouton "Disk Health" (Santé disque) pour afficher la fenêtre Disk Health (Santé disque), indiquée ci-dessous.

The screenshot shows a window titled "Disk Health" with a close button in the top right corner. Below the title bar, there is a subtitle: "Monitor hard disk health, temperature, and usage status by the hard disk S.M.A.R.T. mechanism." Below this, there are two dropdown menus: "NAS Host" and "Disk 1". A navigation sidebar on the left contains five items: "Summary" (highlighted in blue), "Hard Disk Information", "SMART Information", "Test", and "Settings". The main content area is titled "Disk Health" and features a large green "Good" status indicator. Below the indicator, a message states: "No errors were detected on the hard disk. Your hard disk should be operating properly." A horizontal line separates this message from a list of technical details:

Hard disk model:	WDC WD20EVDS-63T3B0 01.00A01
Drive capacity:	1.82 TB
Hard drive health:	Good
Temperature:	46°C/114°F
HDD I/O status:	Good
Test time:	Wed Dec 31 17:00:00 1969
Test result:	Not tested

Sélectionnez en premier un hôte NAS ou un boîtier d'extension et un des disques pour vérifier les informations S.M.A.R.T. Référez-vous au tableau suivant pour plus de détails sur chaque champ :

Champ	Description
Summary (Résumé)	Cette page fournit une vue d'ensemble sur le disque dur S.M.A.R.T et le résultat du dernier test.
Hard Disk Information (Informations du disque dur)	Cette page affiche les détails du disque dur, y compris le modèle du disque, le numéro du modèle, le numéro de série, la capacité du disque, la version du firmware, la version ATA et le standard ATA.
SMART Information (Information SMART)	Cette page affiche les résultats du dernier test S.M.A.R.T

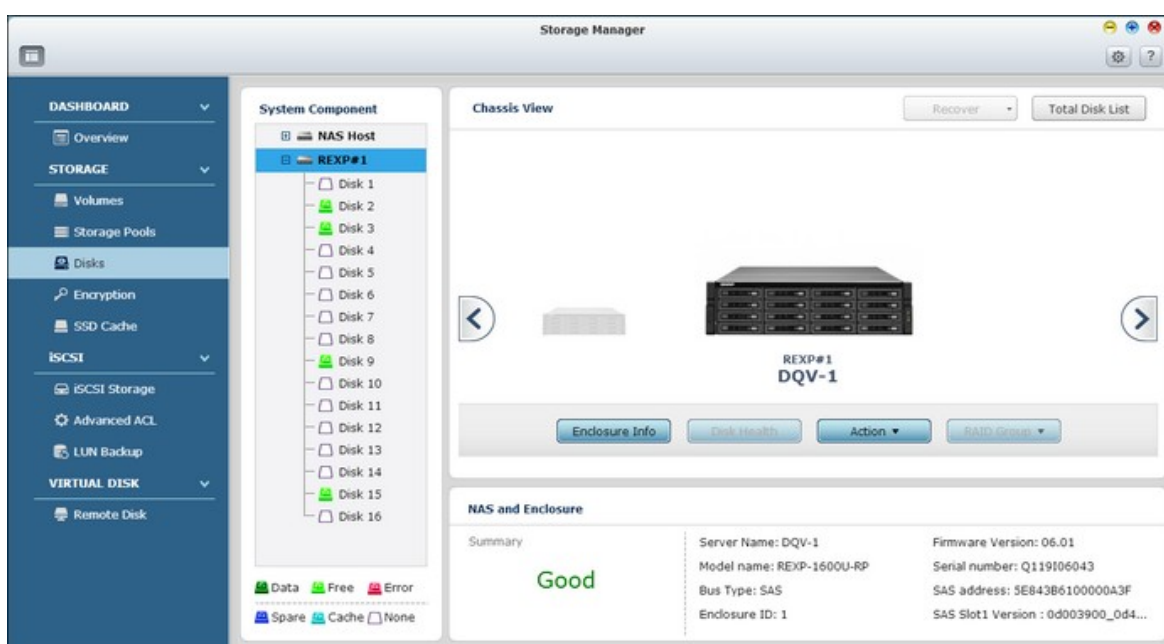
Test (Test)	Cliquez sur cet onglet pour choisir la méthode de test S.M.A.R.T rapide ou complète pour les disques durs. Le résultat du test apparaîtra.
Settings (Paramètres)	<p>Configurez les paramètres suivants dans cette page : 1) Enable Temperature Alarm (Activer alarme de température) : activez cette option pour régler l'alarme de température. Lorsque la température du disque dur dépasse le seuil défini, le système enregistre un message d'erreur, et 2) Rapid and complete test schedules (programmation de test rapide et complet) : pour programmer un test rapide ou complet ici. Le résultat du dernier test peuvent être consultés sur la page "Summary" (Résumé).</p> <p>Cliquez sur "APPLY to Selected HDD" (APPLIQUER au disque dur sélectionné) pour appliquer les paramètres configurés sur cette page uniquement pour le disque dur sélectionné ou "APPLY to All HDDs" (APPLIQUER à tous les disques durs) pour tous les disques durs.</p>



## Gestion des boîtiers d'extension

**Remarque :** La fonction ou son contenu ne s'appliquent qu'à certains modèles: TS-470 Pro, TS-470, TS-670 Pro, TS-670, TS-870 Pro, TS-870, TS-870U-RP, TS-879 Pro, TS-879U-RP, TS-1079 Pro, TS-1270U-RP, TS-1279U-RP, TS-1679U-RP, TS-EC879U-RP, TS-EC1279U-RP, TS-EC1279U-SAS-RP, TS-EC1679U-RP, TS-EC1679U-SAS-RP, SS-EC1279U-SAS-RP, SS-EC1879U-SAS-RP, SS-EC2479U-SAS-RP.

Cliquez en premier sur un boîtier d'extension (REXP) dans "System Component" (Composant système) pour vérifier les informations générales.



Référez-vous au tableau suivant pour les actions disponibles pour gérer un boîtier d'extension :

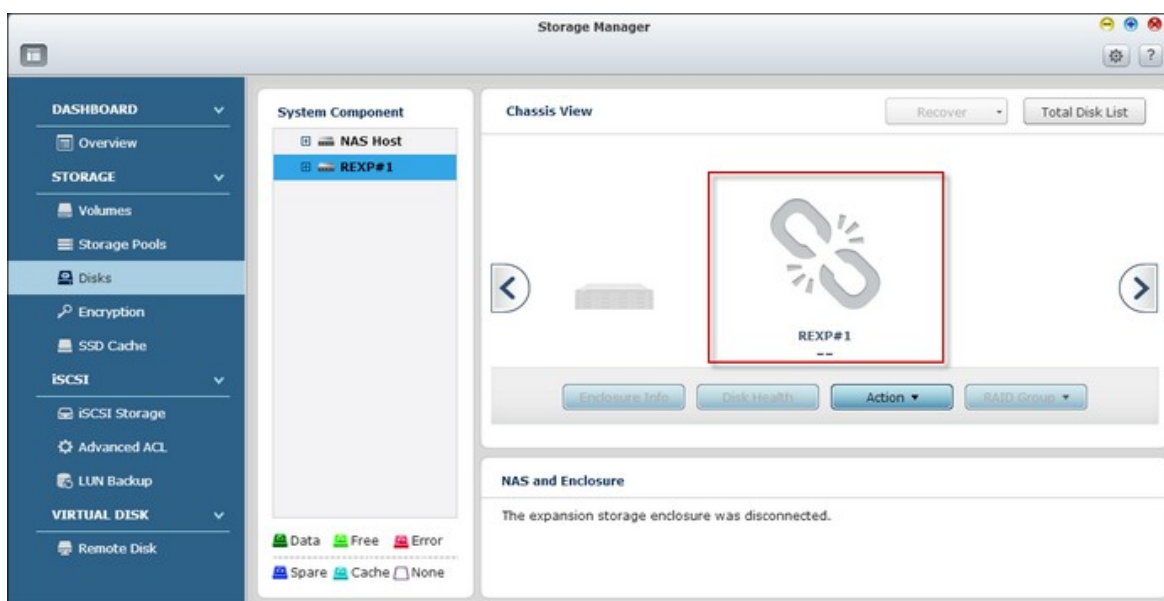
Action	Description
Enclosure Info (Informations de fermeture)	Cliquez sur ce bouton pour vérifier les détails du boîtier sélectionné, y compris le modèle du boîtier, le numéro de série, la version du firmware, le type de BUS, la température du CPU, la température du système, l'état de l'alimentation, la vitesse du ventilateur du système et la vitesse du ventilateur d'alimentation.

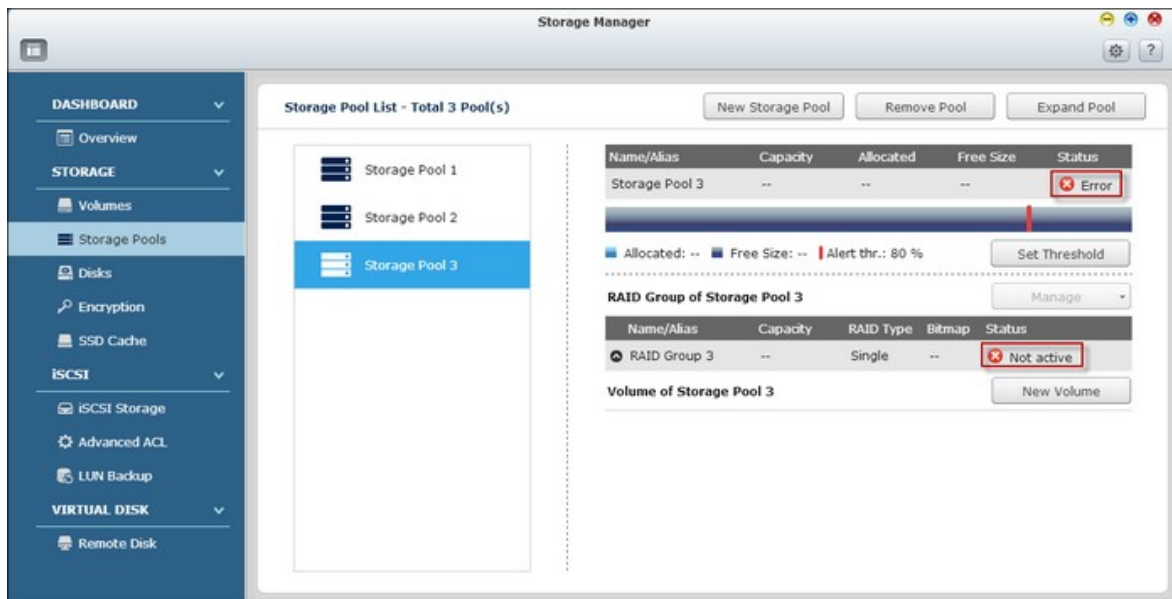
Locate (Localiser) (dans "Action" (Action))	Cliquez sur ce bouton et le DEL du boîtier du boîtier d'extension sélectionné clignotera pour une identification facile.
Update firmware (Mettre firmware à jour) (dans "Action" (Action))	Cliquez sur ce bouton pour mettre à jour le firmware du boîtier choisi.
Rename enclosure (Renommer fermeture) (dans "Action" (Action))	Cliquez sur ce bouton pour renommer le boîtier sélectionné.
RAID Group (Groupe RAID)	Cliquez sur ce bouton et sélectionnez un groupe RAID pour vérifier ses détails, y compris la capacité, le nom du groupe RAID, le type de RAID et les disques membres.
Total Disk List (Liste de disques totale)	Cliquez sur ce bouton pour afficher ou filtrer les disques. Réglez le filtre à partir de la liste déroulante pour ne lister que les disques durs basés sur le boîtier ou le NAS auxquels ils appartiennent, le modèle, le type (HDD ou SSD), le type de BUS, la capacité, le type utilisé (données, libre, erreur, rechange, cache, ou aucun) et l'état. Cliquez sur "Refresh" (Actualiser) pour actualiser la page.

## Récupération des boîtiers d'extension

**Remarque :** La fonction ou son contenu ne s'appliquent qu'à certains modèles: TS-470 Pro, TS-470, TS-670 Pro, TS-670, TS-870 Pro, TS-870, TS-870U-RP, TS-879 Pro, TS-879U-RP, TS-1079 Pro, TS-1270U-RP, TS-1279U-RP, TS-1679U-RP, TS-EC879U-RP, TS-EC1279U-RP, TS-EC1279U-SAS-RP, TS-EC1679U-RP, TS-EC1679U-SAS-RP, SS-EC1279U-SAS-RP, SS-EC1879U-SAS-RP, SS-EC2479U-SAS-RP.

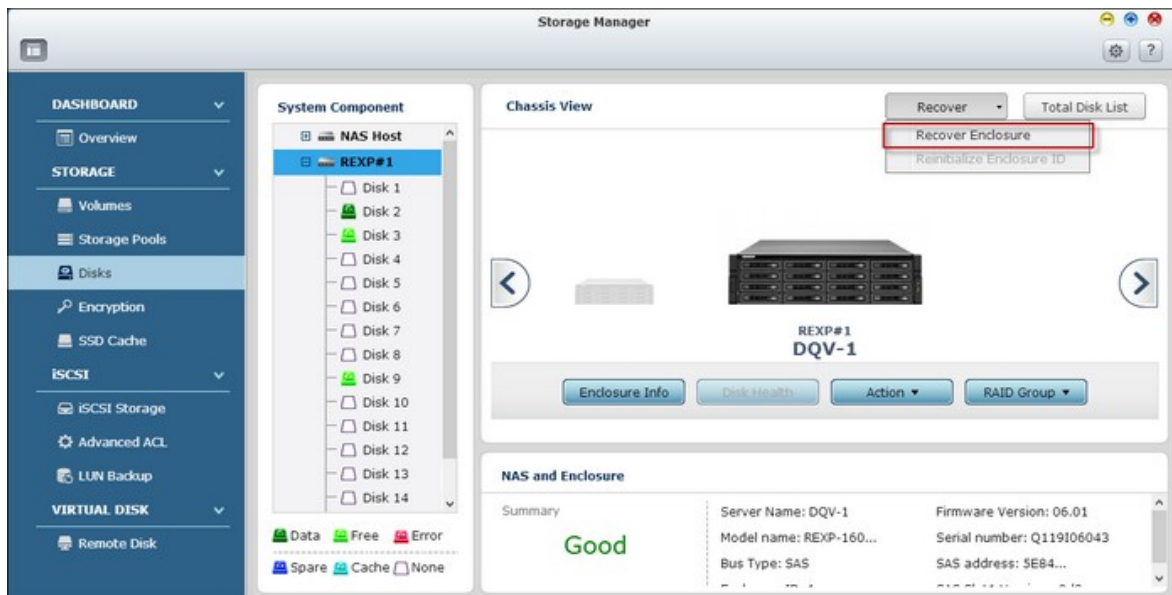
Cliquez sur "Recover" (Récupérer) en haut à droite dans la fenêtre pour récupérer des volumes d'un boîtier qui a été déconnecté accidentellement (par ex. une panne non programmée ou le débranchement accidentel du câble SAS) de l'hôte NAS. Lorsque cela se produit, un symbole de chaîne cassée sera affiché dans Vue châssis. L'état du pool de stockage affecté indiquera "Error" (Erreur) et le groupe RAID sera "Not active" (Non actif).



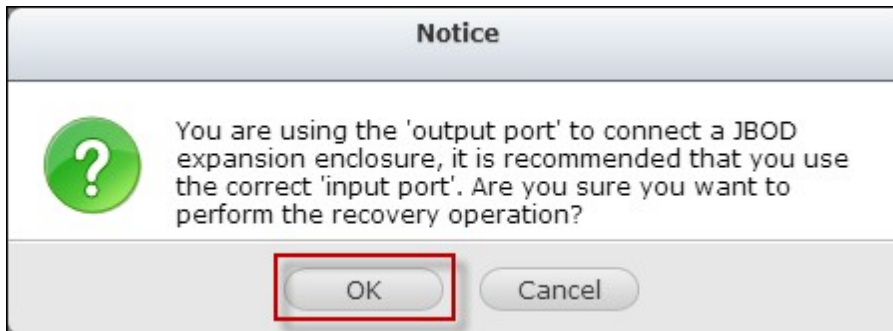


Pour récupérer un boîtier d'extension qui a été déconnecté, suivez les étapes suivantes :

1. Cliquez sur "Recover" (Récupérer) > "Recover Enclosure" (Récupérer fermeture).



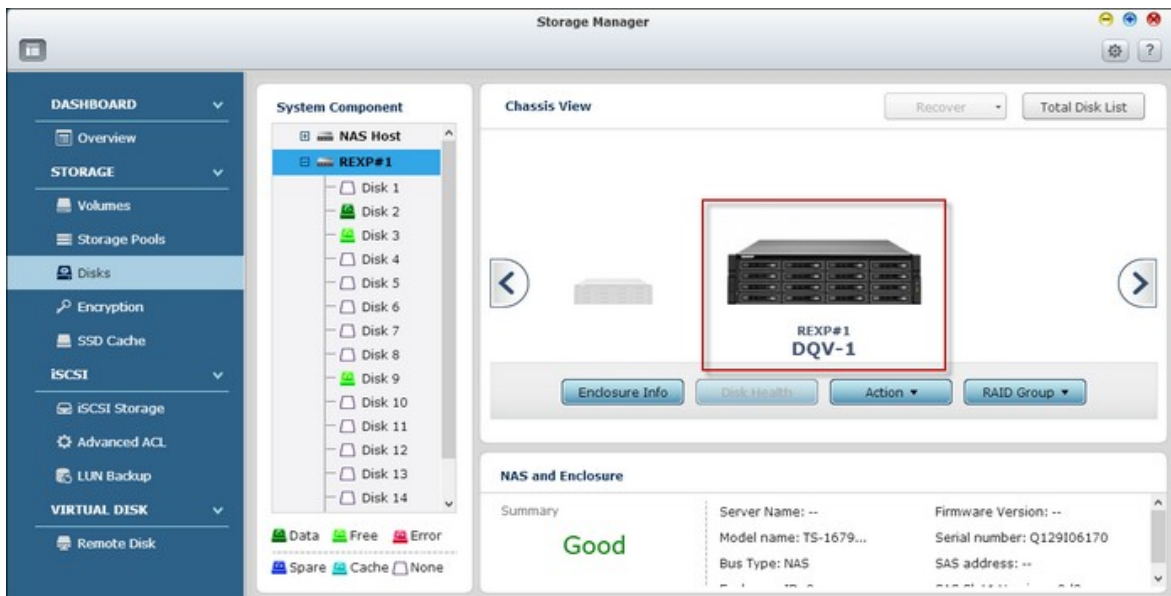
2. Assurez-vous que le bon port est utilisé pour le boîtier d'extension et cliquez sur "OK".



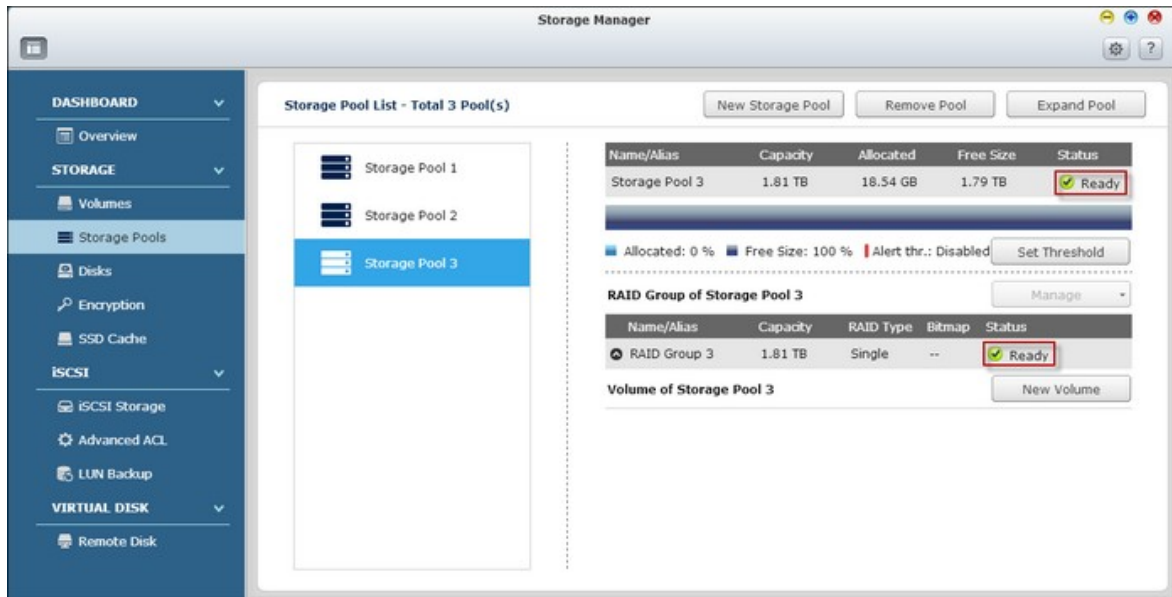
3. Cliquez sur "OK".



4. Le boîtier d'extension déconnecté est récupéré.



5. Les pools de stockage affectés et les groupes RAID sont aussi récupérés.



**Remarque :**

- Le bouton "Recover" (Récupérer) est seulement disponible si le boîtier d'extension déconnecté contient des volumes.
- La fonction "Reinitialize enclosure ID" (Réinitialiser ID de fermeture) est seulement utilisée lorsqu'il y a plus de 32 boîtiers connectés à un NAS et qu'ils doivent être réarrangés pour l'ID de boîtier.

#### 4.2.2.4 Cryptage

---

Les volumes de disque sur le Turbo NAS peuvent être cryptés avec un cryptage AES 256-bit pour protéger contre le vol des données. Le volume de disque crypté ne peut être monté pour un accès en lecture/écriture normal qu'avec un mot de passe autorisé. La fonction de cryptage protège les données confidentielles contre un accès non autorisé, même si les disques durs ou le NAS complet sont volés.

**Remarque :** Le cryptage basé sur volume AES est seulement applicable à certains modèles de QNAP NAS. Référez-vous à tableau de comparaison de produit pour plus de détails.

### Cryptage des données sur le QNAP Turbo Nas

Les utilisateurs peuvent gérer les volumes de disques cryptés sur le NAS dans cette page. Chaque volume de disque crypté est verrouillé par une touche particulière. Le volume crypté peut être déverrouillé avec les méthodes suivantes

- Mot de passe de cryptage : Entrez un mot de passe de cryptage pour déverrouiller le volume de disque. Le mot de passe par défaut est "admin". Le mot de passe doit avoir entre 8 et 16 caractères. Les symboles (!@ # \$ % ^ & \* ( )\_+ = ?) sont pris en charge.
- Fichier clé de cryptage : Chargez le fichier de clé de cryptage sur le NAS pour déverrouiller le volume de disque. La clé peut être téléchargée à partir de la page "Encryption" (Cryptage) lorsque vous avez déverrouillé avec succès le volume de disque.

## Avant de commencer

Veillez lire ce qui suit avant d'utiliser la fonction de cryptage de données du Turbo NAS.

- La fonction de cryptage du Turbo NAS est basé sur volume. Un volume peut être un disque unique, une configuration JBOD ou une matrice RAID.
- Choisissez si vous voulez crypter ou non un volume de disque avant de le créer sur le NAS. En d'autres mots, un volume ne peut pas être crypté après avoir été créé à moins que le volume de disque ne soit réinitialisé. Veuillez noter que la réinitialisation d'un volume de disque effacera toutes les données du disque.
- Le cryptage du volume de disque ne peut pas être effacé sans réinitialisation. Pour annuler le cryptage d'un volume de disque, le volume de disque doit être réinitialisé et toutes les données du disque seront effacées.
- Gardez la clé de cryptage ou le mot de passe dans un endroit sûr. Si le mot de passe a été oublié ou si la clé de cryptage a été perdu, les données seront irrécupérables.
- Avant de commencer, lisez les instructions attentivement et respectez toujours ces instructions.

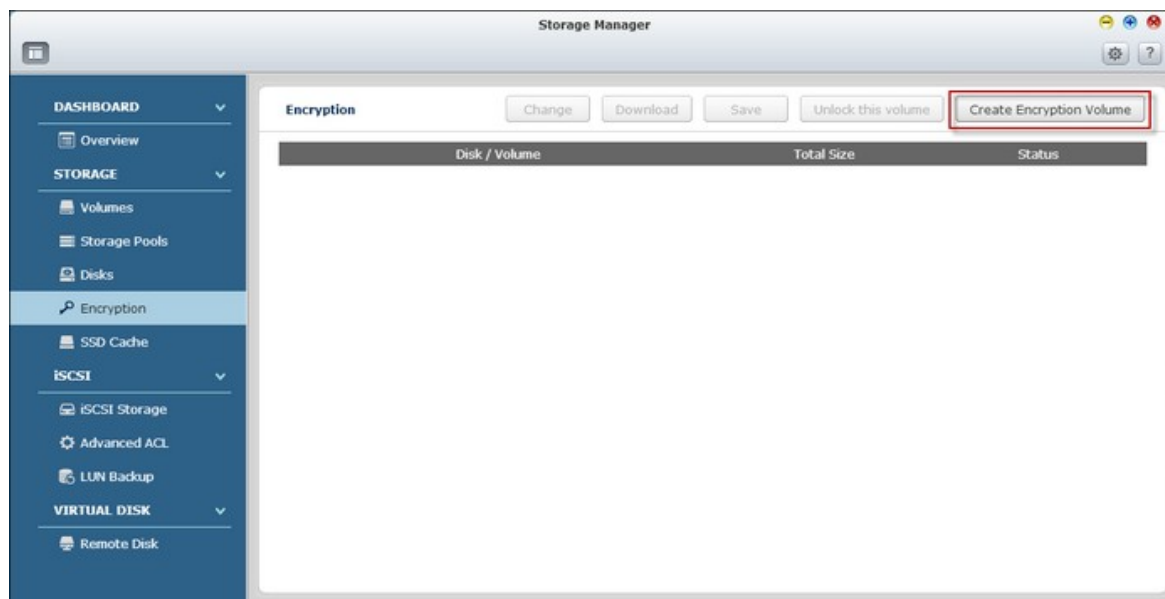
**Remarque :** Les fonctions de cryptage de données ne sont pas disponibles dans tous les pays, à cause des restrictions imposées par certains pays.



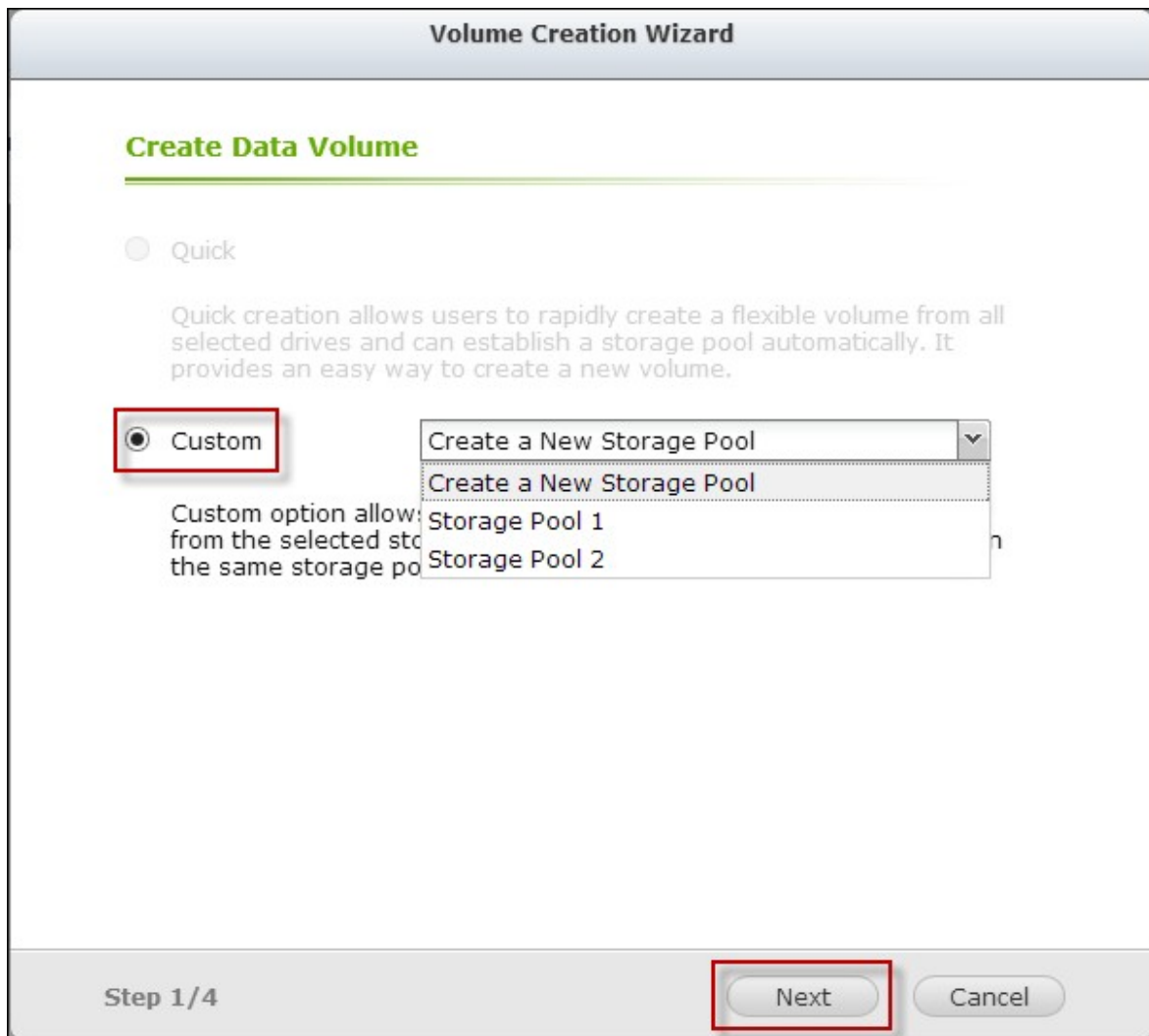
## Création de nouveaux volumes de disque cryptés

Pour créer un nouveau volume de disque crypté sur le NAS, suivez les étapes suivantes :

1. Connectez-vous au NAS en tant qu'administrateur. Allez dans "Storage Manager" (Gestionnaire de stockage) > "Encryption" (Cryptage) et cliquez sur "Create Encryption Volume" (Créer volume de cryptage).



2. Cliquez sur "Custom" (Personnalisé) pour créer un nouveau pool de stockage ou sélectionnez un pool de stockage existant. Cliquez sur "Next" (Suivant).



3. Sélectionnez le disque(s) dur que vous souhaitez configurer pour le volume de disque et le type de RAID. Cliquez sur "Next" (Suivant).

**Volume Creation Wizard**

**Select Hard Drive(s)**

Enclosure Unit [Total: 2 Unit(s)]: NAS Host [available disk(s): 4/16] ▼

**Please select at least one disk**

<input type="checkbox"/>	Disk	Model	Type	Bus Type	Capacity	Status
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 1	WDC WD20E...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 2	WDC WD20E...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 3	WDC WD20E...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 4	WDC WD20E...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 5	WDC WD250...	HDD	SATA	232.89 GB	Ready

RAID Type: Single ▼ Hot Spare Disk: None ▼

Estimated Capacity: 1.81 TB

Step 2/4 Back Next Cancel

- Spécifiez les détails du volume, comme la capacité du volume, les réglages de provisionnement fin, le seuil d'alerte, l'alias du volume, le chiffrement et les dossiers partagés pour le volume désiré. Cliquez sur "Next" (Suivant).

**Volume Creation Wizard**

---

**Detailed Settings**

Storage pool capacity: 1.81 TB  
(Note: The Max Volume Capacity of the current storage pool is 36.20 TB.)

Volume capacity:  MB

Thin Provisioning ⓘ

Alert threshold:  %

Volume Alias:

Encryption ⓘ

Input Password:

Verify Password:

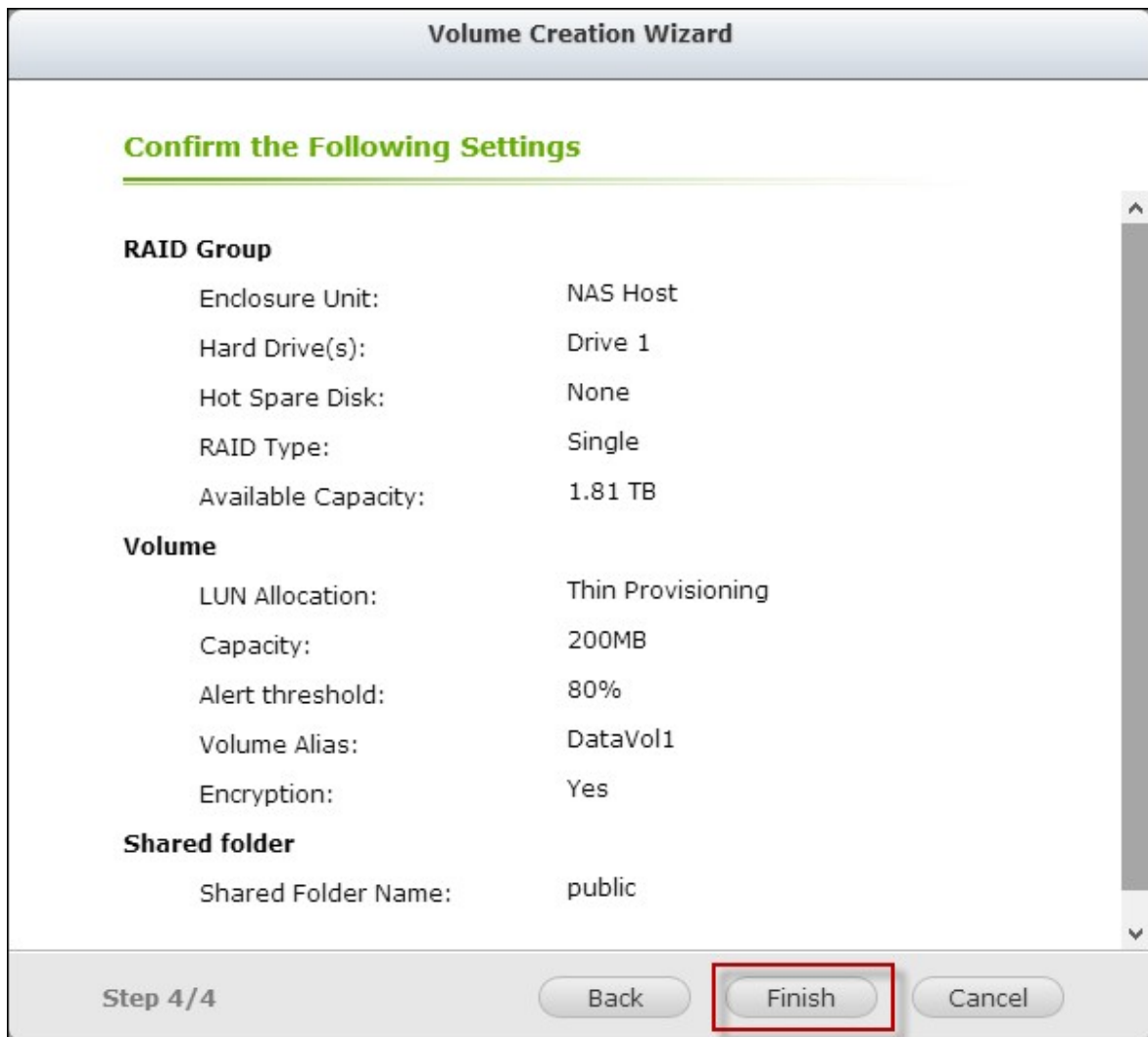
Save encryption key:

A shared folder will be automatically created after the new volume is initialized.

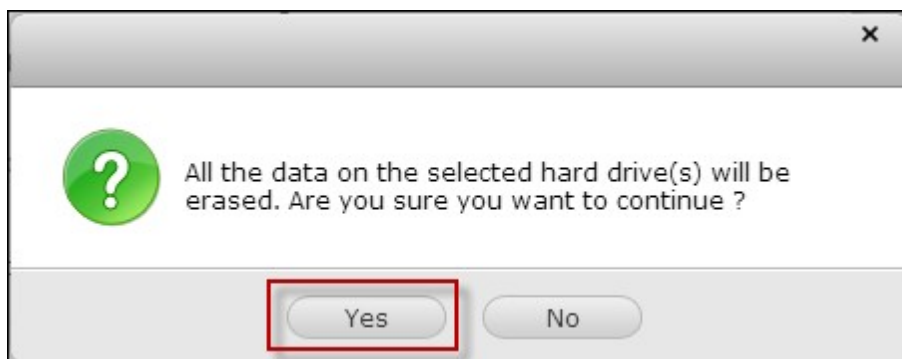
Shared Folder Name:  ⓘ

Step 3/4

5. Confirmez les réglages et cliquez sur "Finish" (Terminer).



6. Notez que toutes les données sur les disques sélectionnés seront EFFACÉES ! Veuillez sauvegarder les données avant de créer le volume crypté. Cliquez sur "Yes" (Oui) après la sauvegarde des données.

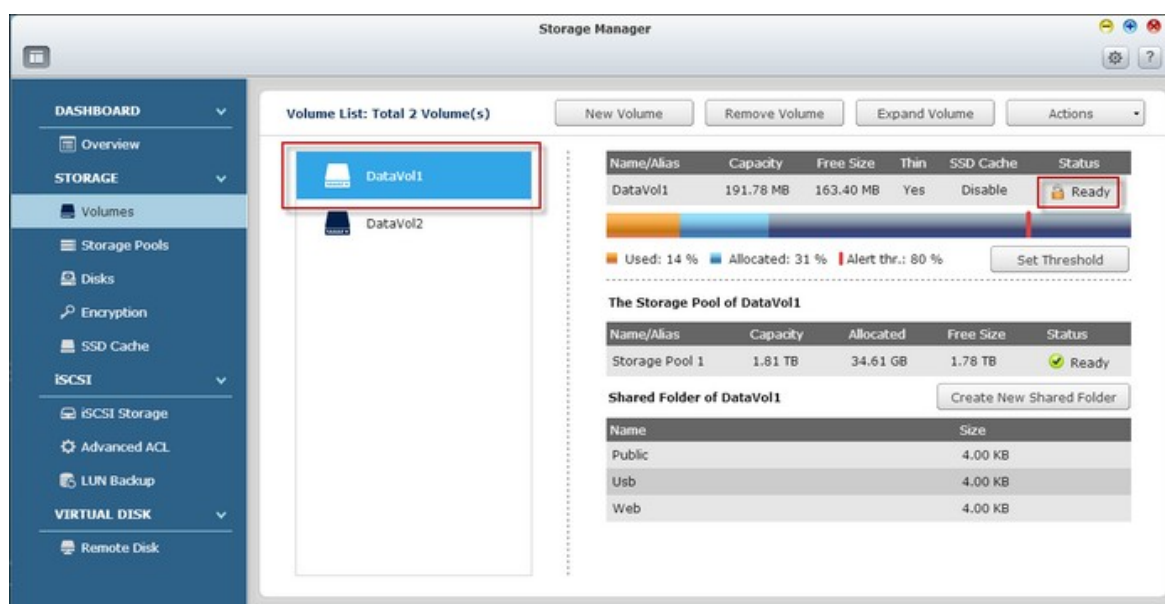


7. Un volume de disque crypté est créé sur le NAS.

## Vérifier si des volumes de disque sont cryptés

Pour vérifier qu'un volume de disque est crypté, veuillez vous connecter au NAS en tant qu'administrateur. Allez dans "Storage Manager" (Gestionnaire de stockage) > "Volumes" (Volumes).

Le volume de disque crypté sera affiché sur cette page, avec une icône de verrou sous "Status" (Etat). Le verrou sera ouvert si le volume crypté a été déverrouillé. Un volume de disque sans l'icône de verrou dans la colonne "Status" (Etat) n'est pas crypté.



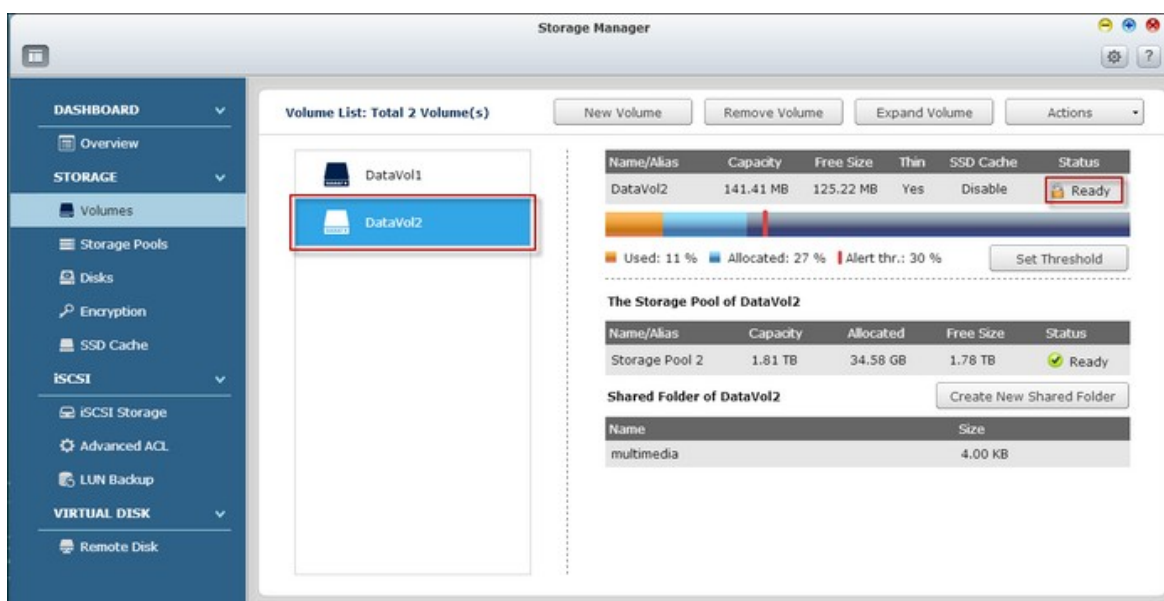
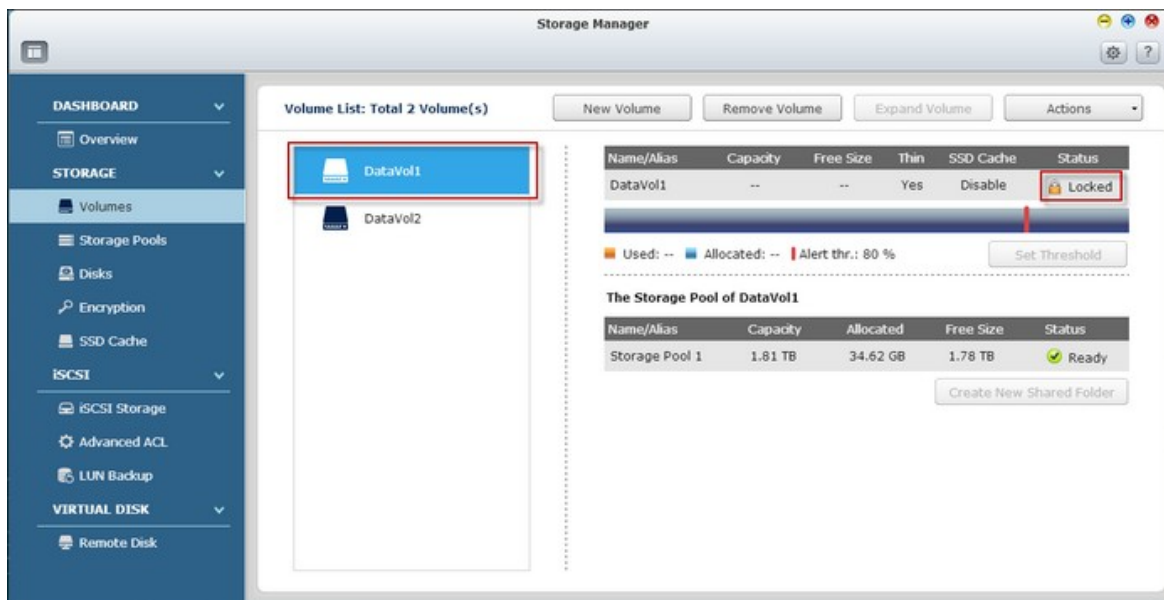
## Fonctionnement des volumes cryptés après redémarrage du système

Un exemple est fourni pour illustrer le fonctionnement des volumes cryptés après redémarrage du système. Dans cet exemple, il y a deux volumes de disque cryptés sur le NAS:

- DataVol1 est créé avec l'option "Save Encryption Key" (Sauvegarder la clef de cryptage) activée.
- DataVol2 est créé avec l'option "Save Encryption Key" (Sauvegarder la clef de cryptage) désactivée.

**Remarque :** Pour plus de détails sur l'activation ou la désactivation de l'option "Save Encryption Key" (Sauvegarder la clef de cryptage), référez-vous à Gestion de la clef de cryptage<sup>185</sup>.

Après avoir redémarré le NAS, vérifiez l'état du volume. DataVol1 est verrouillé, mais DataVol2 est déverrouillé et installé. Puisque la clé de cryptage n'est pas enregistrée sur DataVol1, le mot de passe de cryptage doit être entré manuellement pour déverrouiller DataVol1.



Veillez vous souvenir que, lorsque vous enregistrez la clé sur le NAS, les données ne seront protégées que contre le vol d'un disque dur. Cependant il y a toujours un risque de vol de données si le NAS entier est volé, car les données sont toujours accessibles après le redémarrage du NAS.

Si la clé de cryptage n'est pas enregistré sur le NAS, le NAS sera protégé contre le vol des données même si le système entier du NAS est volé. Le désavantage est que le volume de disque doit être déverrouillé manuellement chaque fois que le système démarre.

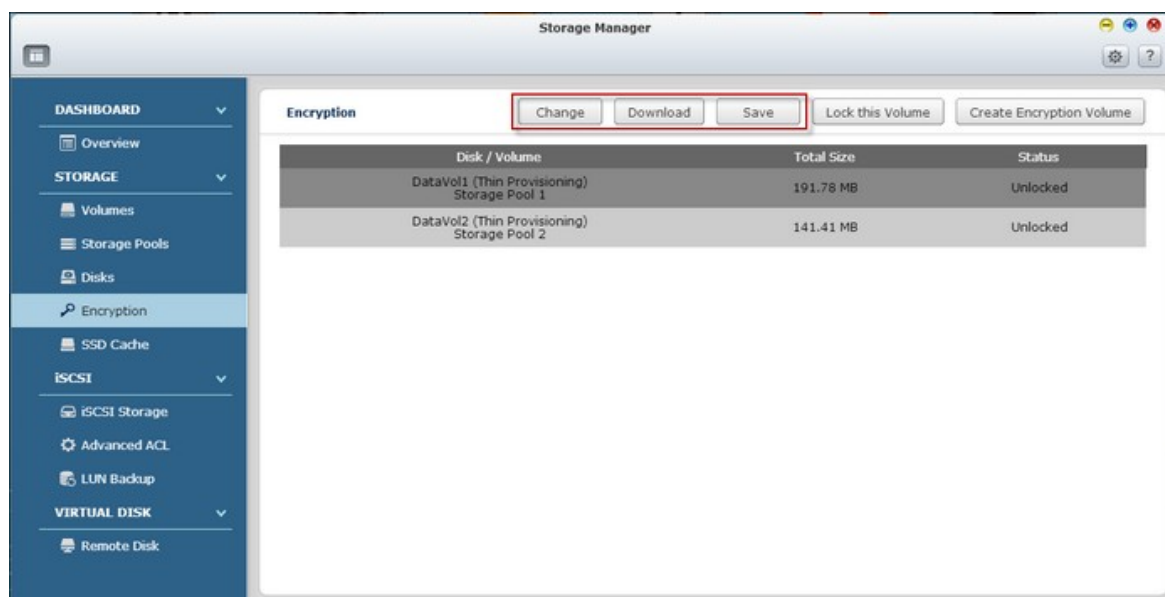


## Gestion de la clé de cryptage

Pour gérer les paramètres de la clé de cryptage, connectez-vous au NAS en tant qu'administrateur et allez dans "Storage Manager" (Gestionnaire de stockage) > "Encryption" (Cryptage).

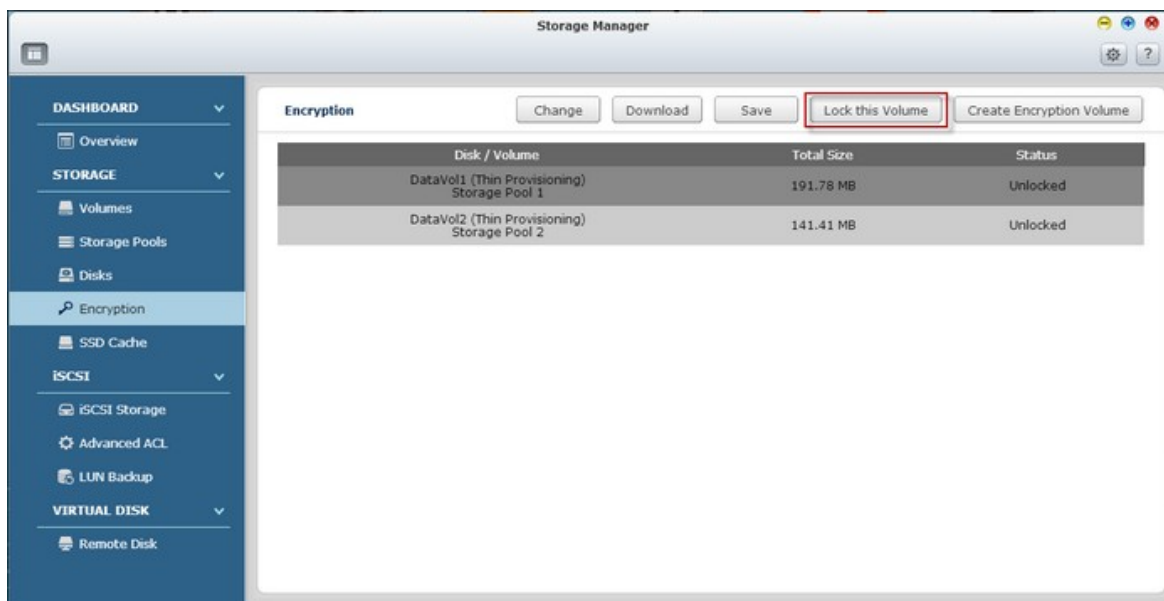
Il y a trois options pour gérer la clé de cryptage.

- Changer la clé de cryptage : Entrez votre ancien mot de passe de cryptage et le nouveau mot de passe. (Notez que lorsque le mot de passe a été changé, toutes les clés exportées précédemment ne marcheront plus. La nouvelle clé de cryptage devra être téléchargée si nécessaire, voir ci-dessous).
- Télécharger le fichier de clé de cryptage : Entrez le mot de passe de cryptage pour télécharger le fichier de clé de cryptage. Avec cette option, la clé de cryptage peut être enregistrée comme un fichier. Le fichier est également crypté et peut être utilisé pour déverrouiller un volume, sans besoin de connaître le mot de passe (voir "Verrouiller et déverrouiller des volumes de disque manuellement" ci-dessous). Veuillez garder le fichier de clé de cryptage dans un endroit sûr !
- Enregistrer la clé de cryptage : Enregistre la clé de cryptage sur le NAS pour le déverrouillage automatique et le montage du volume de disque crypté après le redémarrage du NAS.

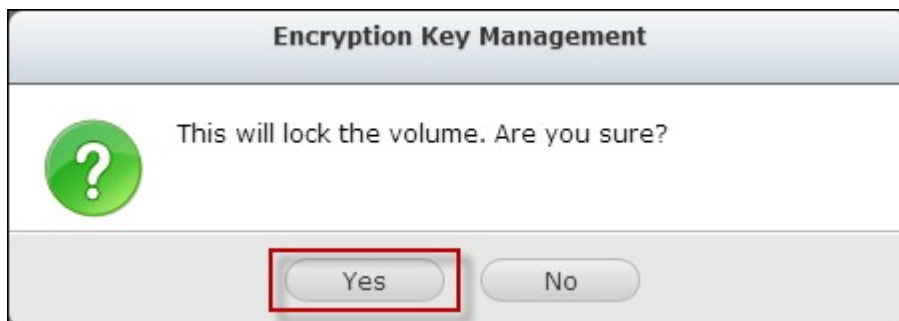


## Verrouillage & déverrouillage de volumes de disque manuellement

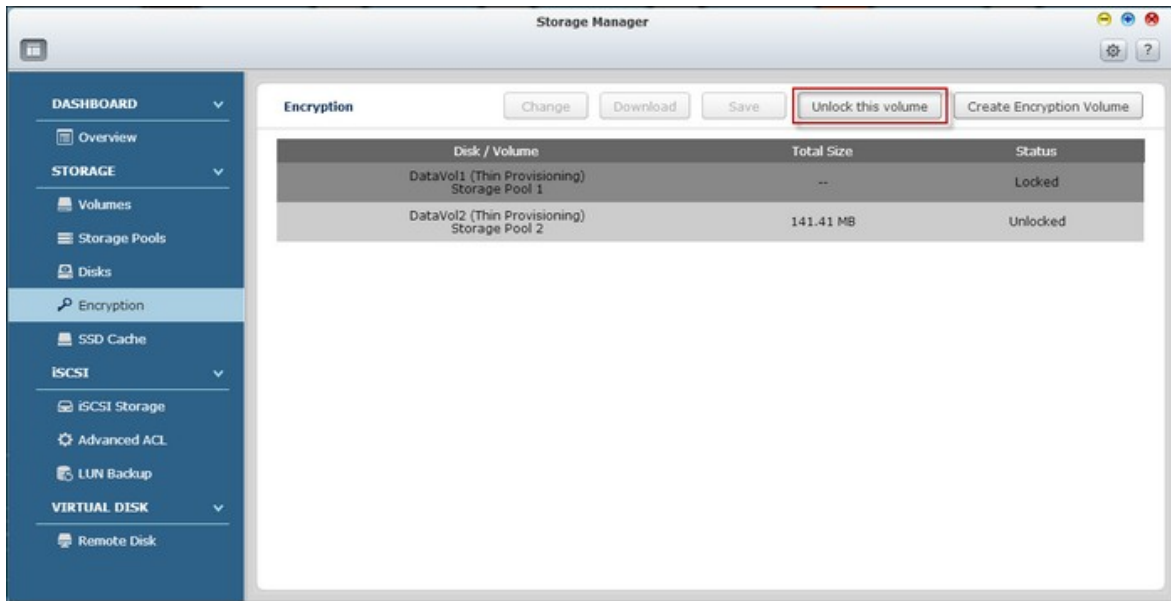
Pour verrouiller un volume, connectez-vous au NAS en tant qu'administrateur. Allez dans "Storage Manager" (Gestionnaire de stockage) > "Encryption" (Cryptage). Sélectionnez un volume et cliquez sur "Lock this Volume" (Verrouiller ce volume).



Cliquez sur "Yes" (Oui).



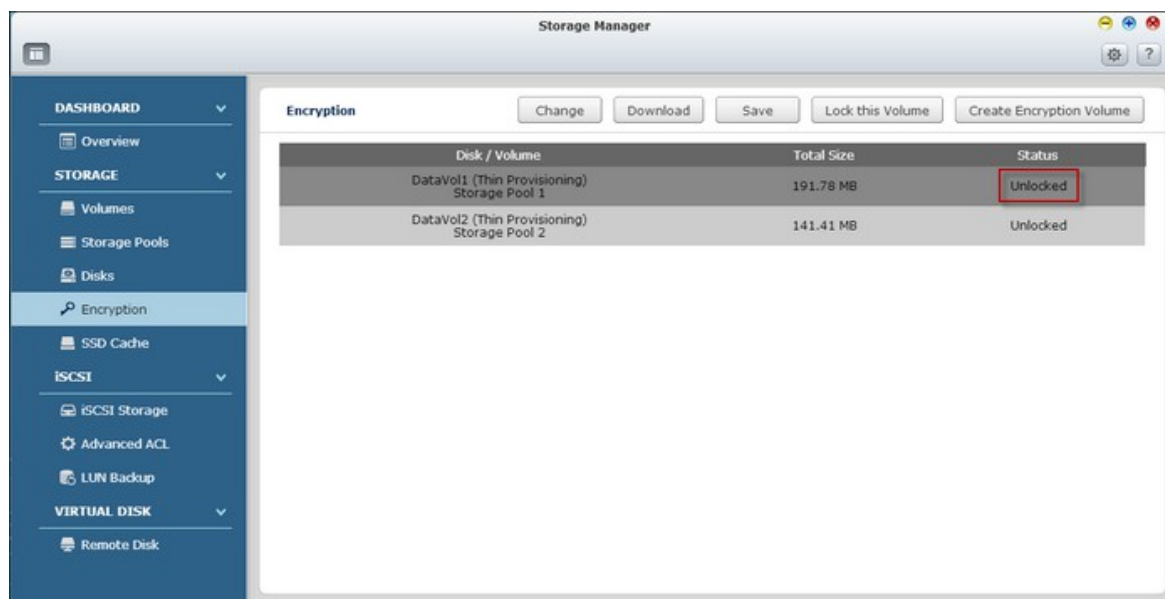
Pour déverrouiller un volume, connectez-vous au NAS en tant qu'administrateur, allez dans "Storage Manager" (Gestionnaire de stockage)" > "Encryption" (Cryptage), sélectionnez un volume à déverrouiller et cliquez sur "Unlock this volume" (Déverrouiller ce volume).



Choisissez entre entrer le mot de passe de cryptage, ou utiliser un fichier de clé de cryptage exporté précédemment. Cliquez sur "Apply" (Appliquer).



Si le mot de passe de cryptage ou si le fichier de clé est correct, le volume sera déverrouillé et sera disponible.



#### 4.2.2.5 Cache SSD

Basé sur la technologie SSD, la fonction de cache SSD est conçue pour augmenter les performances d'accès du Turbo NAS. Comme le nom Cache SSD indique, des disques SSD ont besoin d'être installés pour pouvoir activer cette fonction.

Veillez noter que cette fonction n'est disponible que sur certains modèles de NAS, avec des besoins de mémoire. Référez-vous au tableau suivant pour des exemples des modèles applicables et des plateaux SSD.

<b>Modèles applicables</b>	<b>Plateau SSD*</b>
TS-x79U-SAS	TOUS
TS-x79U	Disque 3, Disque 4
TS-x79 Pro	Disque 7, Disque 8
TS-x70U	Disque 3, Disque 4
TS-x70 / TS-x70 Pro	Les deux derniers bacs
SS-x79U-SAS	TOUS

\* Les disques SSD ne seront détectés que s'ils sont installés dans le plateau indiqué dans la colonne "SSD Tray" (Plateau SSD).

Référez-vous au tableau ci-dessous pour les besoins de mémoire :

<b>Capacité de cache</b>	<b>Spécifications de RAM*</b>
512Mo	1 Go
1 To	4 Go
2 To	8 To
4 To	16 To

\* Par exemple, pour une capacité SSD de 1 To, un minimum de 4 Go de RAM est nécessaire pour le NAS.

Sur cette page, les utilisateurs peuvent choisir de créer, supprimer et d'augmenter un volume SSD et configurer le cache SSD.

**Storage Manager**

☰
⚙️ ?

**DASHBOARD** ▾

Overview

**STORAGE** ▾

Volumes

Storage Pools

Disks

Encryption

SSD Cache

**ISCSI** ▾

iSCSI Storage

Advanced ACL

LUN Backup

**VIRTUAL DISK** ▾

Remote Disk

### SSD Cache

Create
Remove
Add SSD Drive
Cache Setting

**Cache Volume**

Capacity: **329.80 GB**

Hit Rate: **77 %**

Service: **Enabled**

Status: ✔️ Ready

**Usage**

Allocated: 0 %   Free Size: 100 %

**Cache port(s)**

Name/Alias	Type	Capacity	Status
NAS Host			

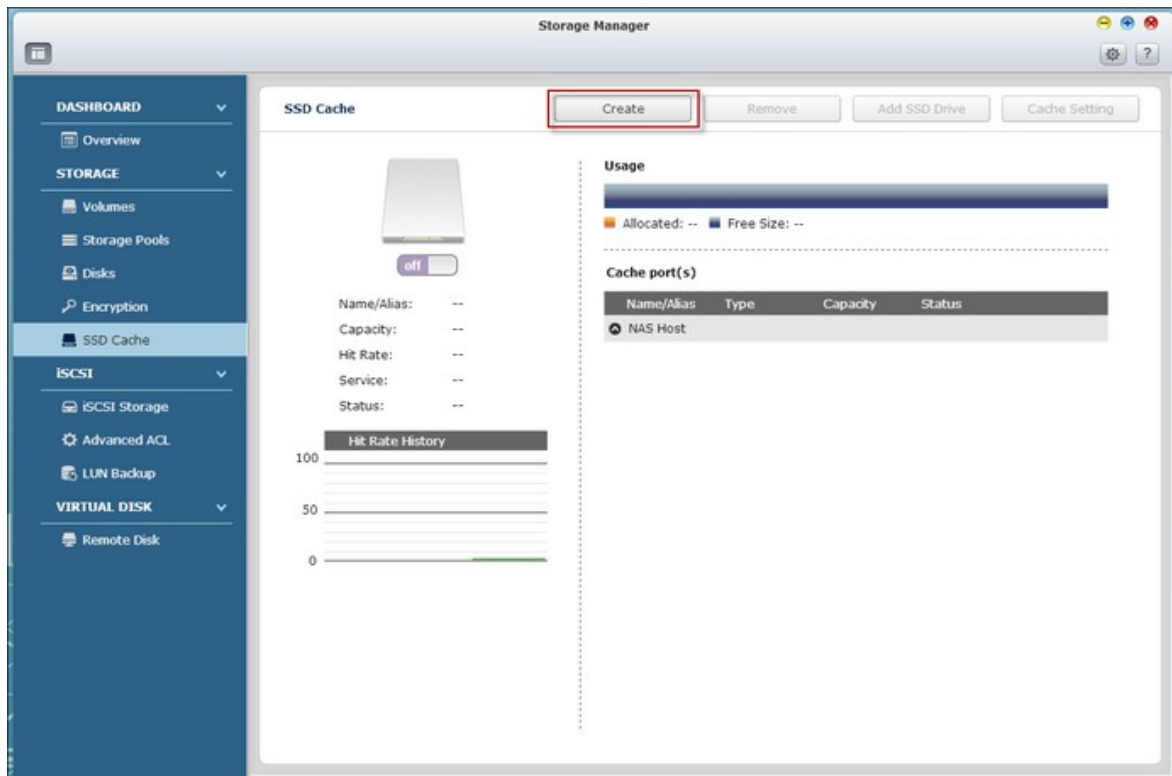
**Volume**

Name/Alias	Capacity	Status
DataVol2	1.75 TB	<span style="color: green;">✔️ Ready</span>

## Création de volumes SSD

Suivez les étapes ci-dessous pour créer un volume SSD :

1. Cliquez sur "Create" (Créer).



2. Sélectionnez le disque(s) SSD l'algorithme de cache pour créer un volume de cache SSD. Cliquez sur "Create" (Créer).

**Create SSD cache**

**Select Hard Drive(s)**

Enclosure Unit [Total: 1 Unit(s)]: NAS Host [available disk(s): 3/16] ▼

**Please select at least one hard drive.**

<input type="checkbox"/>	Disk	Model	Type	Bus Type	Capacity	Status
<input type="checkbox"/>	Drive 2	WDC WD20E...	HDD	SATA	1.82 TB	Ready
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 3	ATA C300-CT...	SSD	SATA	119.24 GB	Ready
<input type="checkbox"/>	Drive 5	WDC WD250...	HDD	SATA	232.89 GB	Ready

Estimated Capacity: 108.64 GB      Cache algorithm:  LRU  FIFO

Step 1/1

Cancel
Create

3. Veuillez noter que toutes les données sur le disque(s) dur sélectionné seront effacées. Cliquez sur "OK" si vous êtes sûr.

?

All the data on the selected hard drive(s) will be erased. Are you sure you want to continue ?

OK
Cancel

4. Un volume de cache SSD est créé.



Storage Manager

☰
⚙️ ?

**DASHBOARD** ▾

Overview

**STORAGE** ▾

Volumes

Storage Pools

Disks

Encryption

SSD Cache

**ISCSI** ▾

iSCSI Storage

Advanced ACL

LUN Backup

**VIRTUAL DISK** ▾

Remote Disk

### SSD Cache

Create
Remove
Add SSD Drive
Cache Setting

on

Name/Alias: **Cache Volume**

Capacity: **108.64 GB**

Hit Rate: **0 %**

Service: **Enabled**

Status: ✔️ Ready

Hit Rate History

**Usage**

Allocated: 0 %   Free Size: 100 %

---

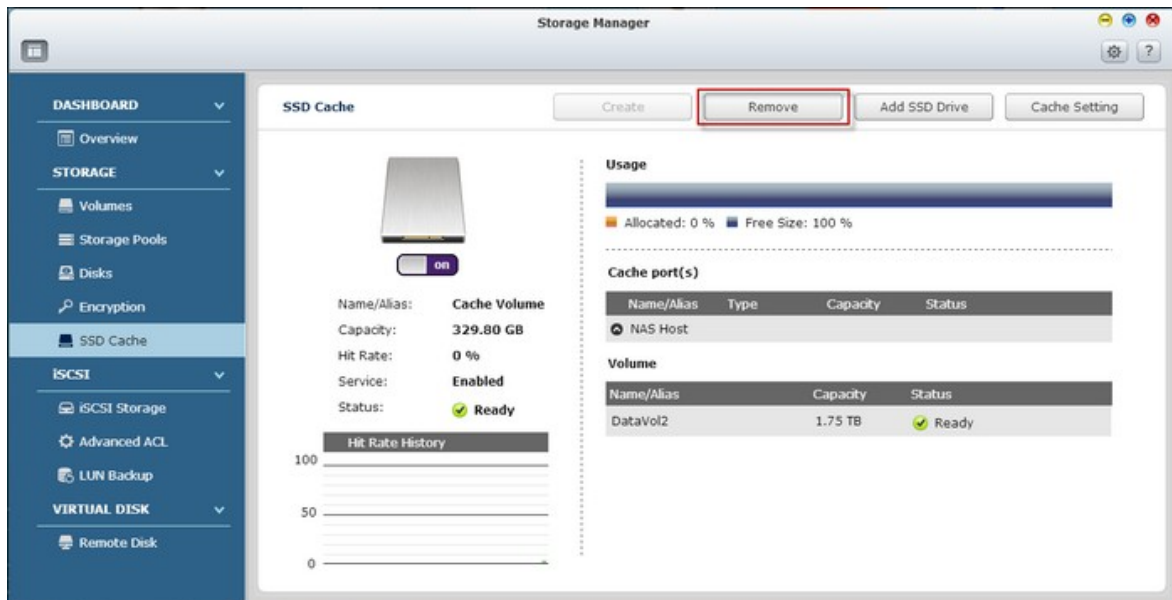
**Cache port(s)**

Name/Alias	Type	Capacity	Status
NAS Host			

## Suppression de volumes SSD

Suivez les étapes ci-dessous pour supprimer un volume SSD :

1. Cliquez sur "Remove" (Supprimer).



2. Veuillez noter que toutes les données sur le disque(s) dur sélectionné seront effacées. Cliquez sur "Yes" (Oui) si vous êtes sûr.



3. Le volume SSD est supprimé.

**Storage Manager**

☰
⚙️ ?

**DASHBOARD** ▾

Overview

**STORAGE** ▾

Volumes

Storage Pools

Disks

Encryption

SSD Cache

**ISCSI** ▾

iSCSI Storage

Advanced ACL

LUN Backup

**VIRTUAL DISK** ▾

Remote Disk

### SSD Cache

Create
Remove
Add SSD Drive
Cache Setting

off

Name/Alias: --

Capacity: --

Hit Rate: --

Service: --

Status: --

Hit Rate History

**Usage**

Allocated: -- Free Size: --

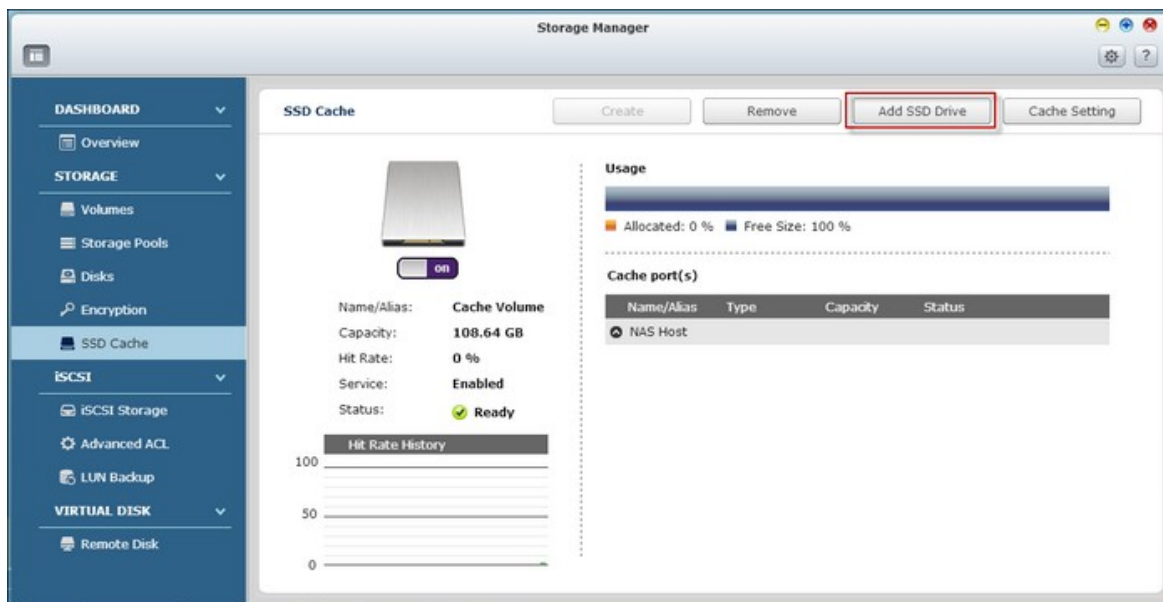
**Cache port(s)**

Name/Alias	Type	Capacity	Status
NAS Host			

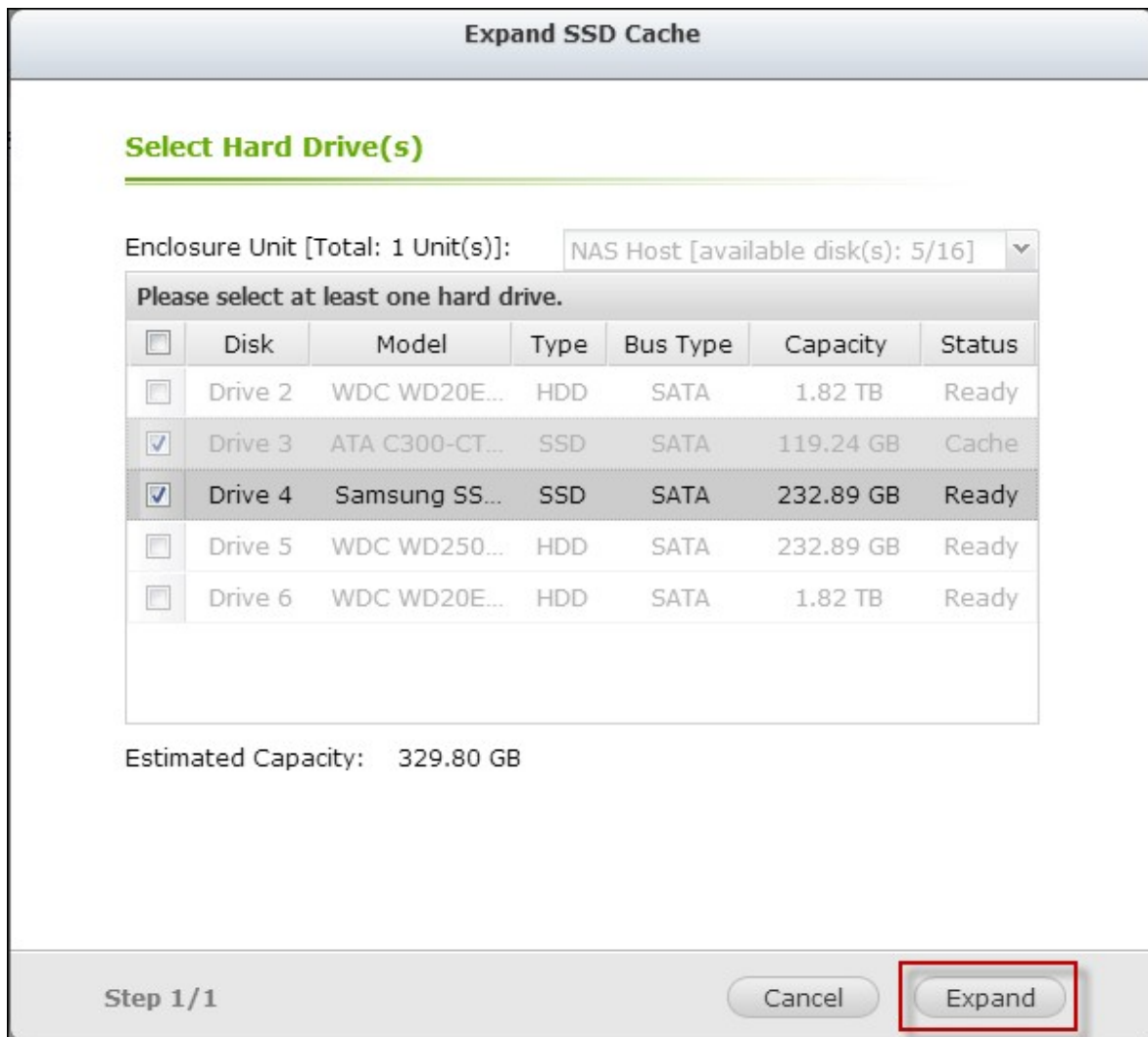
## Augmenter des volumes SSD

Suivez les étapes ci-dessous pour augmenter un volume SSD :

1. Cliquez sur "Add SSD Drive" (Ajouter disque SSD).



2. Sélectionnez le disque(s) SSD dans la liste puis cliquez sur "Expand" (Étendre).



3. Veuillez noter que toutes les données sur le disque(s) dur sélectionné seront effacées. Cliquez sur "Yes" (Oui) si vous êtes sûr.



4. Le volume SSD est augmenté.

Storage Manager

DASHBOARD

- Overview

STORAGE

- Volumes
- Storage Pools
- Disks
- Encryption
- SSD Cache**

ISCSI


- iSCSI Storage
- Advanced ACL
- LUN Backup

VIRTUAL DISK

- Remote Disk

SSD Cache

Create Remove Add SSD Drive Cache Setting

 on

Name/Alias: **Cache Volume**

Capacity: **329.80 GB**

Hit Rate: **0 %**

Service: **Enabled**

Status: **Ready**

Hit Rate History

Usage

Allocated: 0 % Free Size: 100 %

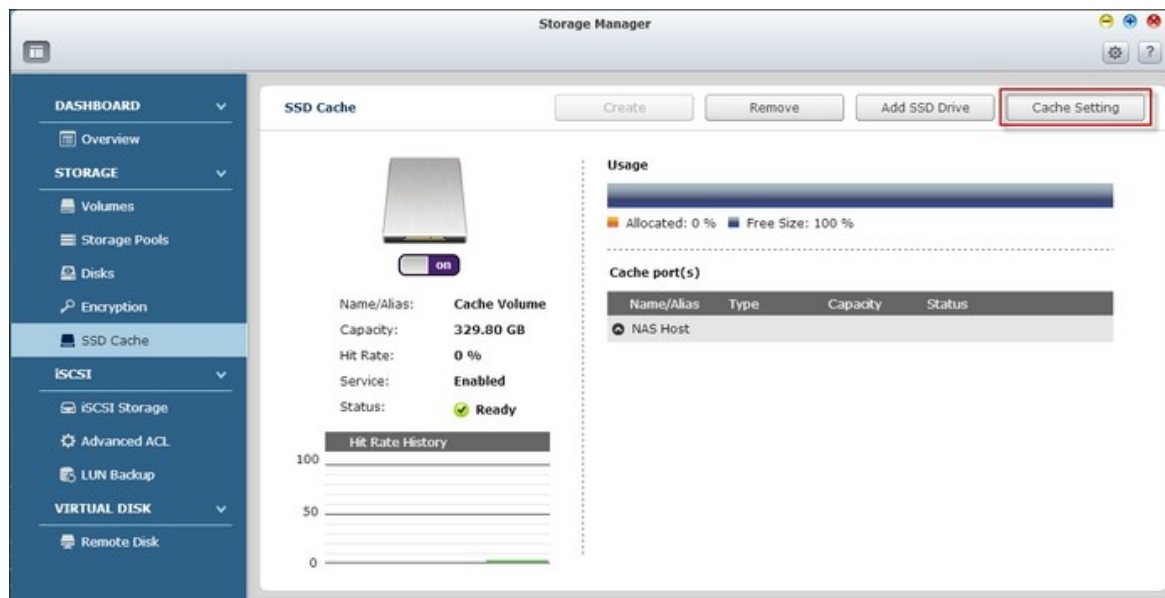
Cache port(s)

Name/Alias	Type	Capacity	Status
NAS Host			

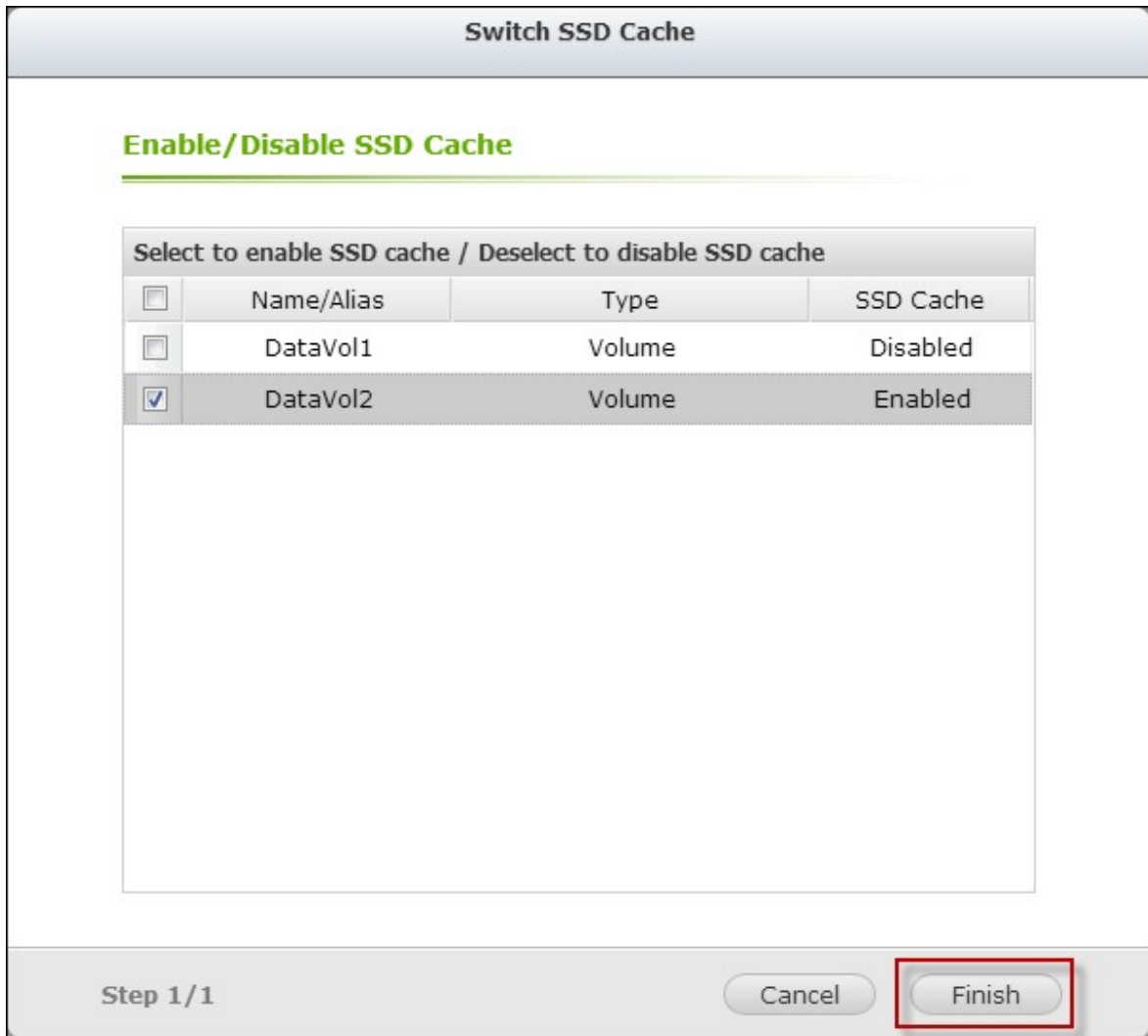
## Configuration des volumes pour le cache SSD

Suivez les étapes ci-dessous pour configurer des volumes pour le cache SSD :

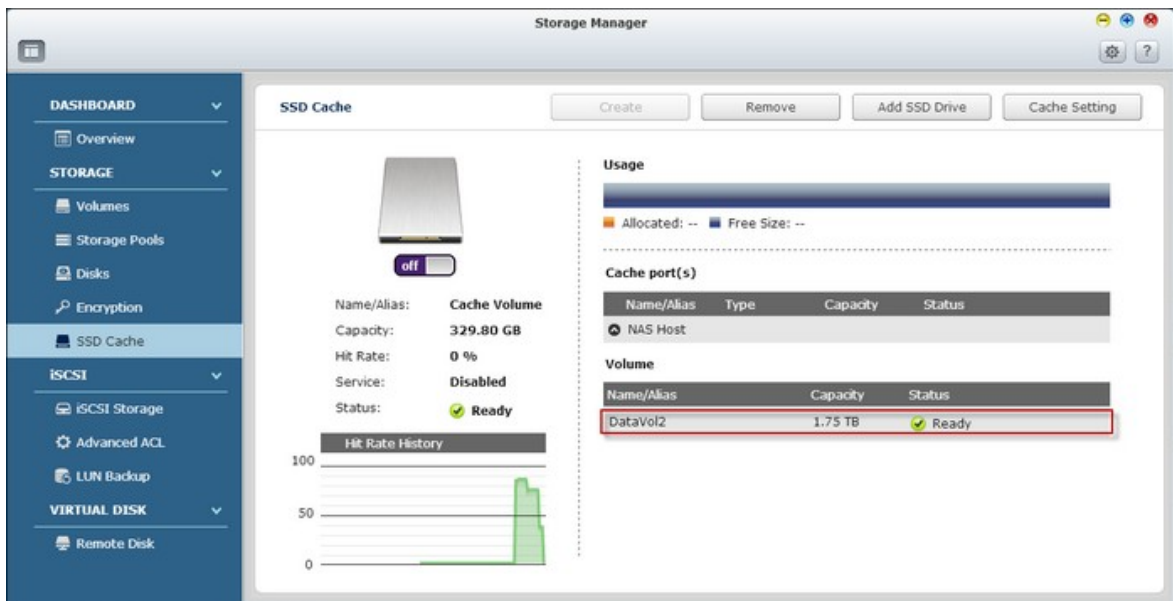
1. Cliquez sur "Cache Setting" (Paramètre de cache).



2. Sélectionnez ou désélectionnez un volume en activant/désactivant le cache SSD et cliquez sur "Finish" (Terminer).



3. Les réglages sont appliqués au volume choisi.





**Remarque :** Pas toutes les applications peuvent profiter de la fonctionnalité de cache SSD. S'il vous plaît assurez-vous que le cache SSD est pris en charge par vos applications.



### **4.2.3 iSCSI**

---

Stockage iSCSI<sup>[204]</sup>

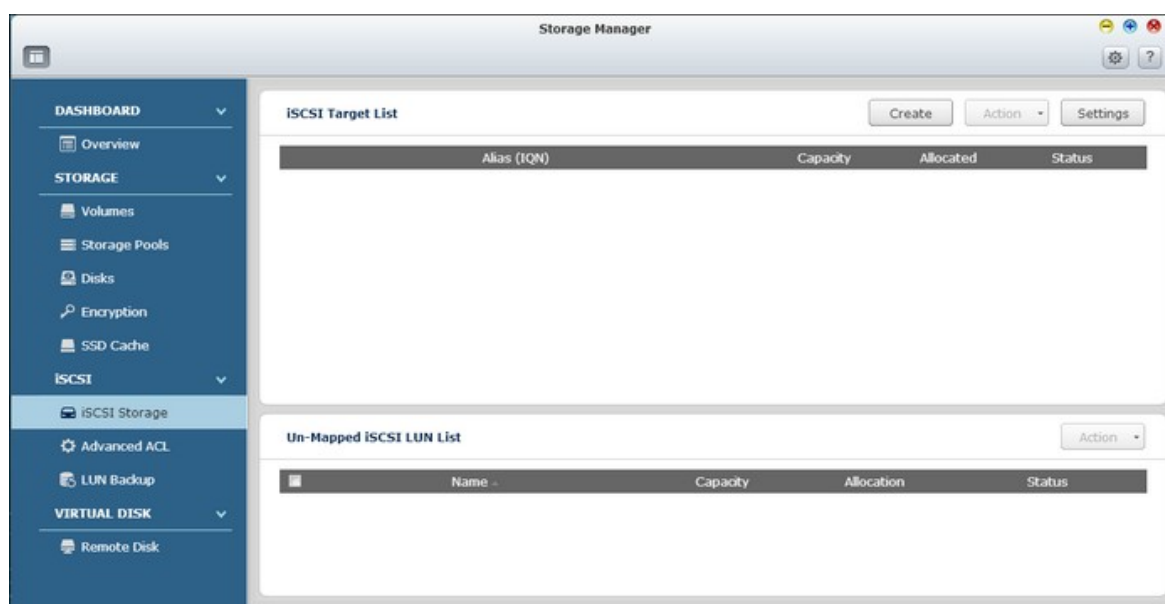
ACL avancé<sup>[245]</sup>

Sauvegarde LUN<sup>[249]</sup>

### 4.2.3.1 Stockage iSCSI

Le NAS supporte le service iSCSI (Internet Small Computer System Interface) intégré pour les groupes de serveurs et les environnements virtualisés.

L'utilisateur peut activer ou désactiver le service iSCSI, changer le port du portail iSCSI, activer/désactiver le service iSNS, et afficher et gérer toutes les cibles iSCSI et LUN sur cette page. Le NAS supporte plusieurs cibles iSCSI et plusieurs LUNs par cible. Les LUNs iSCSI peuvent être associés ou désassociés à une cible spécifique.



**Remarque :** La fonction ou son contenu ne s'appliquent qu'à certains modèles. Pour vérifier les modèles applicables, référez-vous au tableau de comparaison de produit sur le site web de QNAP.

## Configuration iSCSI

Le NAS supporte le service iSCSI intégré. Pour utiliser cette fonction, suivez les étapes suivantes :

1. Installez un initiateur iSCSI sur votre ordinateur (PC Windows, Mac ou Linux).
2. Créez une cible iSCSI sur le NAS.
3. Lancez l'initiateur iSCSI et connectez-vous à la cible iSCSI sur le NAS.

4. Une fois la connexion établie, formatez la cible iSCSI (volume de disque). Le volume de disque sur le NAS peut être utilisé comme un disque virtuel pour l'ordinateur.

Par rapport à votre ordinateur et au périphérique de stockage, votre ordinateur est appelé un initiateur car il lance la connexion au périphérique, et le périphérique de stockage est donc la cible.

Un iSCSI LUN (Numéro d'unité logique) est un volume logique associé sur une cible iSCSI et il y a deux types de LUNs : LUN basé sur fichier et LUN basé sur bloc.

Un LUN basé sur fichier est l'ancien type de LUN, alors que un LUN basé sur bloc est disponible sur certains modèles de NAS seulement. Référez-vous à tableau de comparaison de produit pour plus de détails.

Le tableau suivant liste les fonctions supportées par les LUNs basés sur bloc et les LUNs basés sur fichier :

	<b>LUN basé sur bloc (recommandé)</b>	<b>LUN basé sur fichier (ancien)</b>
VAAI Full Copy	Pris en charge	Pris en charge
VAAI Block Zeroing	Pris en charge	Pris en charge
VAAI Hardware Assisted Locking (Verrouillage assisté par le matériel)	Pris en charge	Pris en charge
VAAI Thin Provisioning and Space Reclaim (Sous-dimensionnement avec réclamation d'espace)	Pris en charge	Pas pris en charge
Thin Provisioning (Sous-dimensionnement)	Pris en charge	Pris en charge
Récupération d'espace	Pris en charge (avec VAAI ou Windows 2012 ou 8)	Pas pris en charge
Microsoft ODX	Pris en charge	Pas pris en charge
Sauvegarde LUN	Pas encore pris en charge	Pris en charge
Cliché LUN	Pas encore pris en charge	Cliché 1 fois

Veillez noter que, en général, une meilleure performance du système peut être atteinte avec des LUNs basés sur blocs et, par conséquent, il est recommandé d'utiliser les LUNs basés sur blocs chaque fois que possible.

Il existe deux méthodes pour allouer un LUN : Sous-dimensionnement et Allocation instantanée :

- Sous-dimensionnement : Pour allouer l'espace disque de manière flexible. Vous pouvez allouer de l'espace disque à la cible n'importe quand, quelque soit la capacité de stockage actuelle disponible sur le NAS. Une sur-allocation est permise puisque la capacité de stockage du NAS peut être étendue avec une extension de la capacité RAID en ligne.
- Allocation instantanée : Pour allouer l'espace disque au LUN instantanément. Cette option garantie que l'espace disque est alloué au LUN mais peut prendre plus de temps pour créer le LUN.

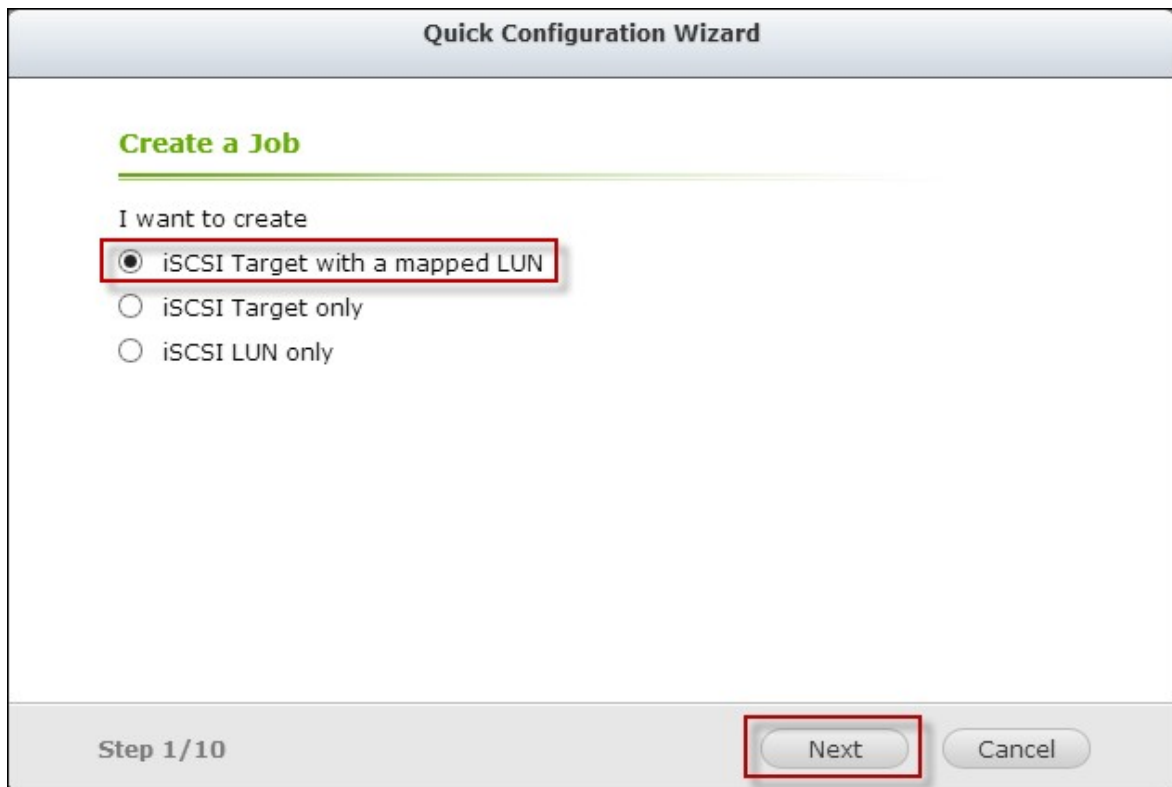
Un maximum de 256 cibles iSCSI et LUN peut être créé. Par exemple si vous avez créé 100 cibles sur le NAS, le nombre maximum de LUN pouvant être créé est 156. Chaque cible peut avoir plusieurs LUN. Cependant le nombre maximum de connexions simultanées aux cibles iSCSI supporté par le NAS varie en fonction de l'infrastructure du réseau et des performances de l'application. Trop de connexions simultanées peuvent réduire les performances du NAS.

**Remarque :** Il est recommandé de connecter un seul client à une cible iSCSI à tout moment, car autrement, il peut y avoir un risque de dommage au disque ou aux données.

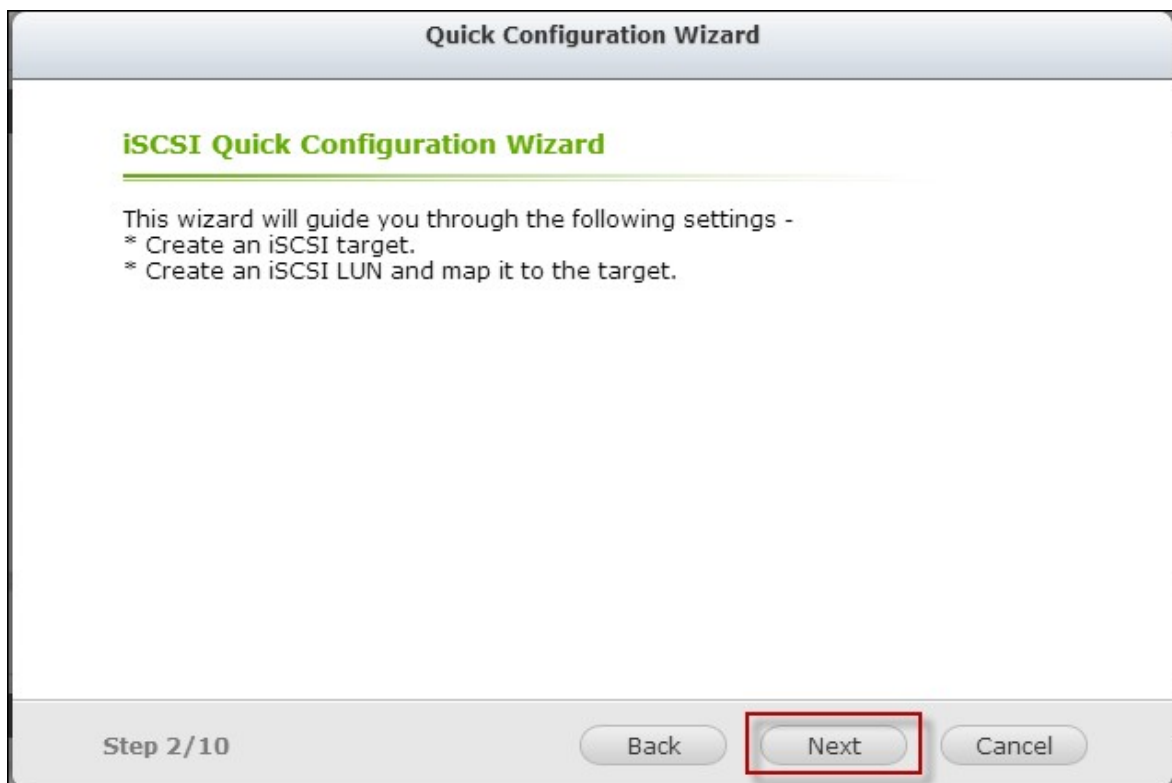
## **Assistant de configuration rapide iSCSI**

Suivez les étapes suivantes pour configurer le service de cible iSCSI sur le NAS :

1. Si aucune cible iSCSI n'a encore été créé, l'Assistant d'installation rapide se lancera automatiquement et invitera les utilisateurs à créer des cibles iSCSI et des LUNs.
2. Sélectionnez "iSCSI Target with a mapped LUN" (une cible iSCSI avec LUN associé) (plus sur "iSCSI target only" (une cible iSCSI uniquement) et "iSCSI LUN only" (un LUN iSCSI uniquement) dans les sections suivantes) et cliquez sur "Next" (Suivant).



3. Cliquez sur "Next" (Suivant).



- Entrez le nom de la cible et l'alias. "Data Digest" (Recueil de données) et "Header Digest" (Recueil des en-têtes) sont des champs optionnels et sont les paramètres avec lesquels l'initiateur iSCSI est vérifié lorsqu'il essaye de se connecter à la cible iSCSI. Cliquez sur "Next" (Suivant).

**Quick Configuration Wizard**

**Create New iSCSI Target**

iSCSI Target Profile

Target Name:

iSCSI Target IQN: iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.target01.d371d0

Target Alias:

CRC/Checksum (optional)

Data Digest

Header Digest

Step 3/10

- Entrez les paramètres d'authentification CHAP et cliquez sur "Next" (Suivant). Cochez la case "Use CHAP authentication" (Utiliser l'authentification CHAP) et seulement l'initiateur sera authentifié par la cible iSCSI, et les utilisateurs des initiateurs devront entrer le nom d'utilisateur et le mot de passe spécifié ici pour accéder à la cible. Cochez la case "Mutual CHAP" (CHAP mutuel) pour l'authentification dans les deux sens entre la cible iSCSI et l'initiateur. La cible identifie l'initiateur en utilisant le premier nom d'utilisateur et mot de passe. L'initiateur authentifie la cible en utilisant les réglages de "Mutual CHAP" (CHAP mutuel).

Champ	Limite utilisateur	Limite mot de passe
Use CHAP authentication (Utiliser l'authentification CHAP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seulement les caractères suivants sont valides 0-9, a-z, A-Z</li> <li>Longueur maximum : 256 caractères</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seulement les caractères suivants sont valides 0-9, a-z, A-Z</li> <li>Longueur maximum : 12-16 caractères</li> </ul>



Mutual CHAP (CHAP mutuel)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seulement les caractères suivants sont valides 0-9, a-z, A-Z, : (double point), . (point), et - (moins)</li> <li>• Longueur maximum : 12-16 caractères</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seulement les caractères suivants sont valides 0-9, a-z, A-Z, : (double point), . (point), et - (moins)</li> <li>• Longueur maximum : 12-16 caractères</li> </ul>
---------------------------	--	--

**Quick Configuration Wizard**

**CHAP Authentication Settings**

Use CHAP authentication

Username:

Password:

Re-enter Password:

Mutual CHAP

Username:

Password:

Re-enter Password:

Step 4/10      Back      **Next**      Cancel

6. Choisissez le type de LUN et la méthode d'allocation de LUN, entrez le nom du LUN et spécifiez l'emplacement du LUN (volume de disque sur le NAS), la capacité et le seuil d'alerte pour le LUN. Cliquez sur "Next" (Suivant).

**Quick Configuration Wizard**

---

**Create an iSCSI LUN**

LUN Type      Block-based i                       File-based

LUN Allocation:  Thin Provisioning i                       Instant Allocation

LUN Name:    

LUN Location:  v

Free Size:     1.78 TB

Capacity:       v

Alert threshold:   %

4K bytes Sector Size

SSD Cache

---

Step 5/10                     

7. Confirmez les paramètres et cliquez sur "Next" (Suivant).

**Quick Configuration Wizard**

---

**Confirm the Settings**

Target Name:            target01

Target IQN:             iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.target01.d371d0

Target Alias:           target01

Data Digest:            No

Header Digest:         No

CHAP authentication:   Yes

CHAP Username:        one2345

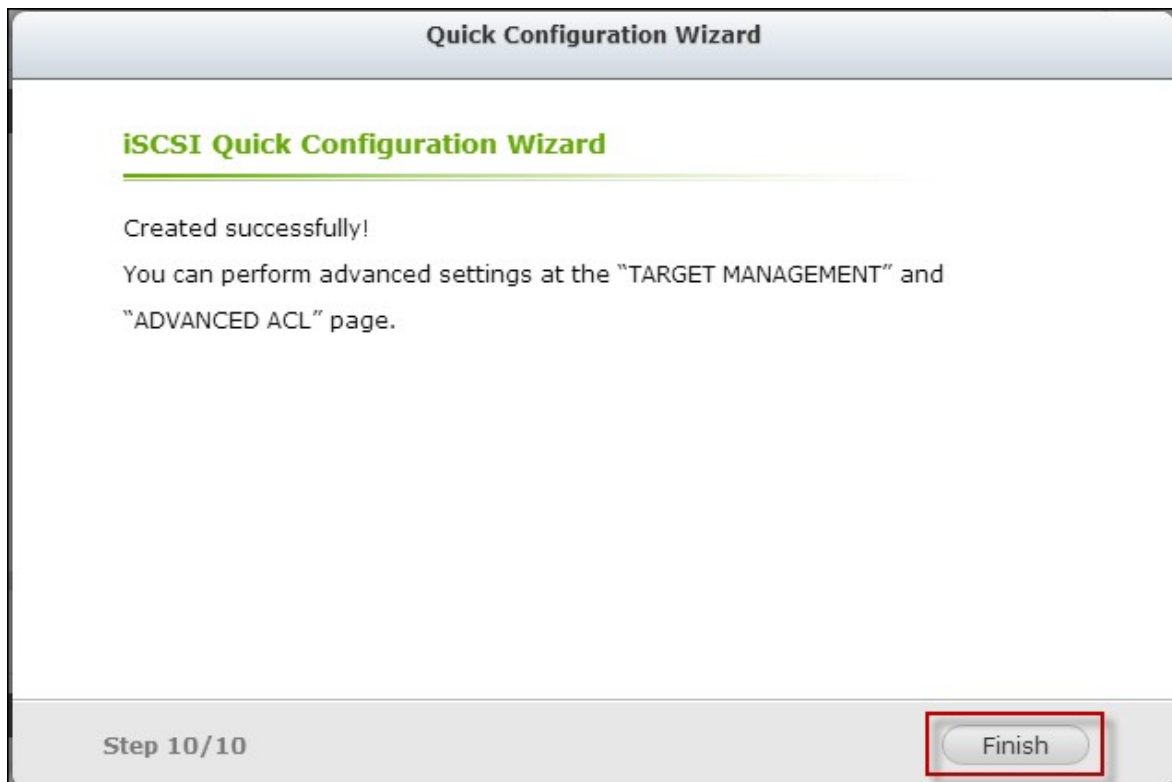
Mutual CHAP authentication:   Yes

Mutual CHAP Username:   ddr1111

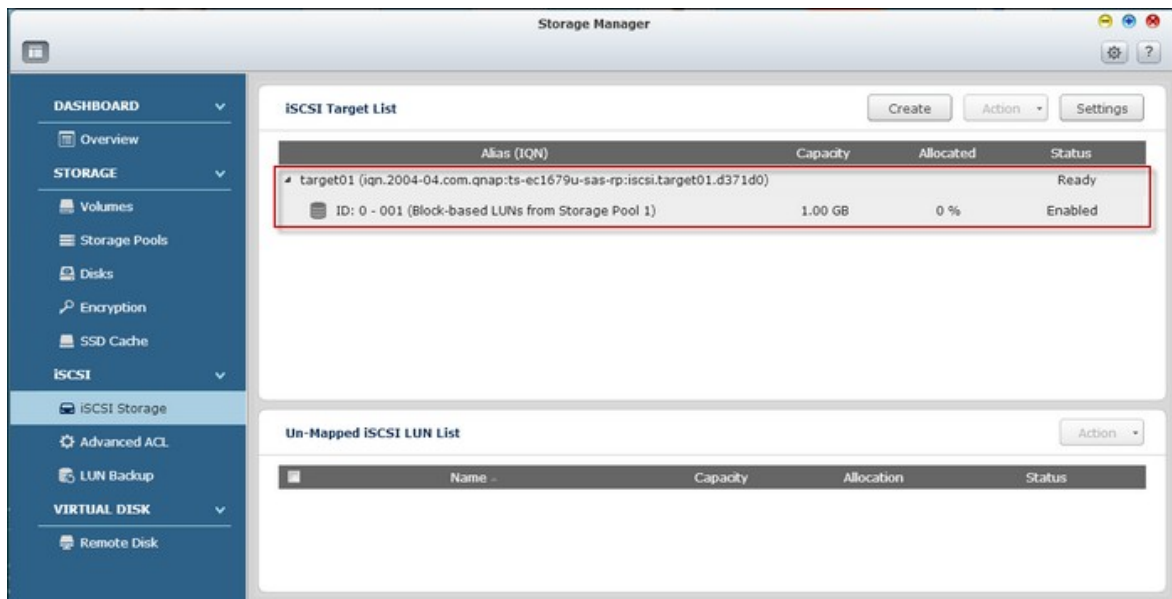
---

Step 9/10                     

8. Cliquez sur "Finish" (Terminer).



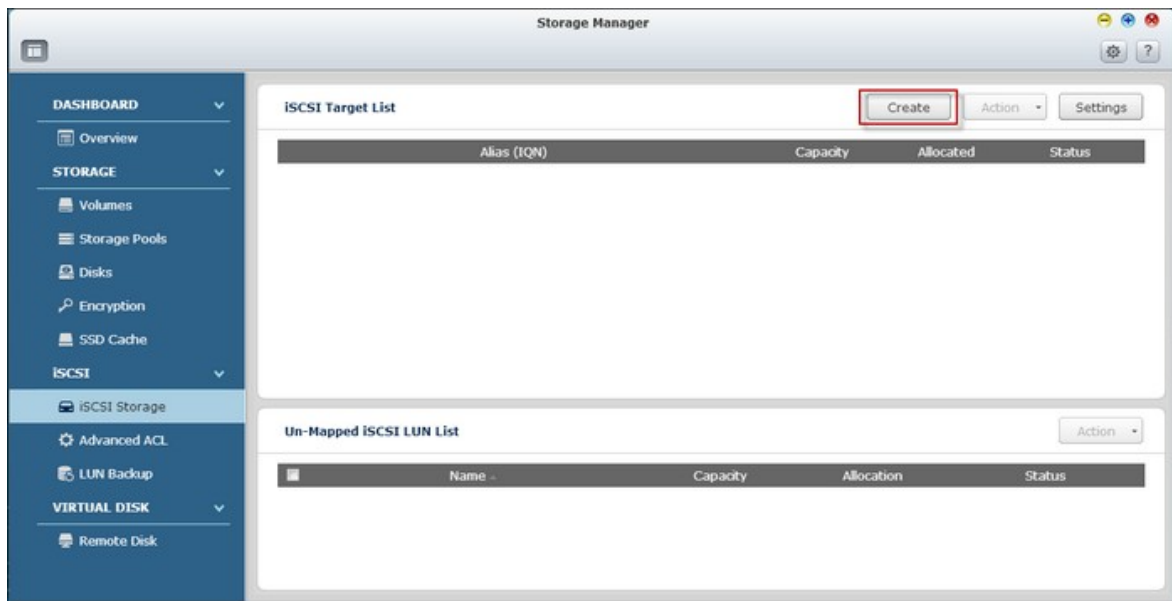
9. La cible et le LUN seront affichés dans la liste.



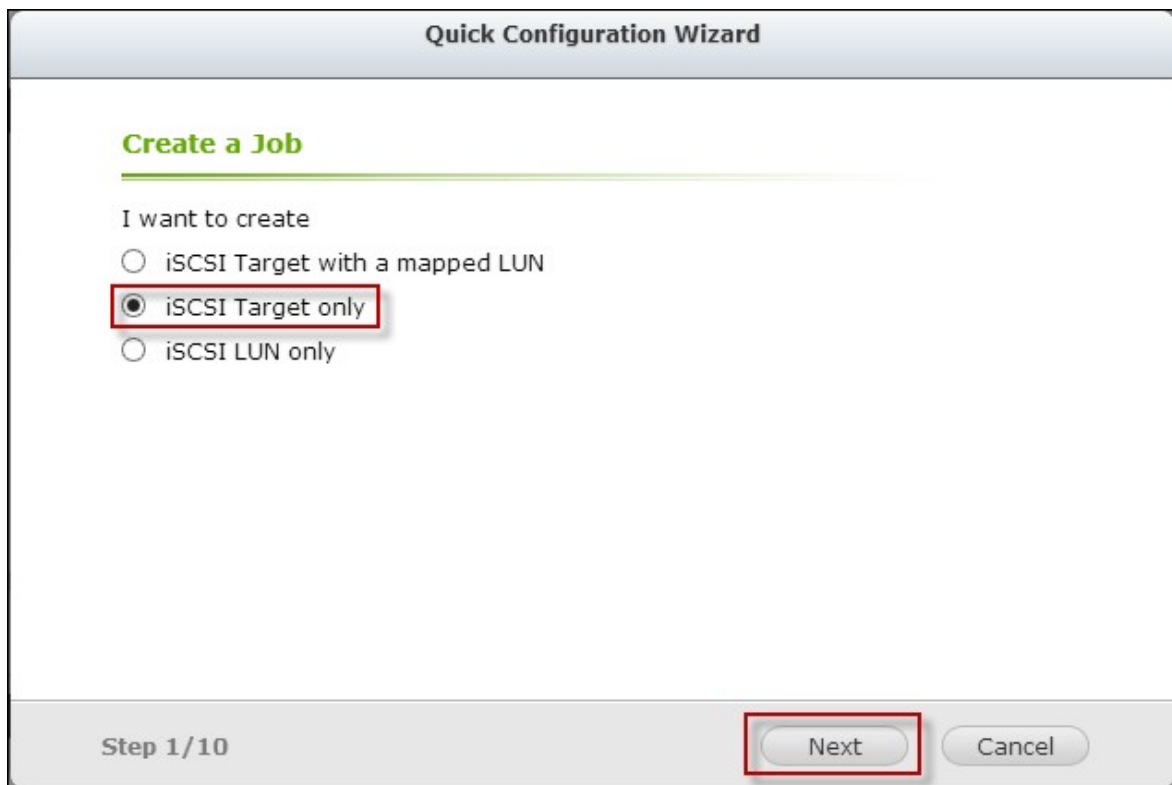
## Créer des cibles iSCSI

Suivez les étapes ci-dessous pour créer une cible iSCSI :

1. Cliquez sur "Create" (Créer).



2. Sélectionnez "iSCSI Target only" (une cible iSCSI uniquement) et cliquez sur "Next" (Suivant).



3. Entrez le nom de la cible et l'alias et choisissez entre "Data Digest" (Recueil de données) et/ou "Header Digest" (Recueil des en-têtes). Cliquez sur "Next" (Suivant).

**Quick Configuration Wizard**

---

**Create New iSCSI Target**

iSCSI Target Profile

Target Name:

iSCSI Target IQN: iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.allen.d371d0

Target Alias:

CRC/Checksum (optional)

Data Digest

Header Digest

Step 3/10

4. Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe pour "Use CHAP authentication" (Utiliser l'authentification CHAP) et/ou "Mutual CHAP" (CHAP mutuel) et cliquez sur "Next" (Suivant). Cochez la case "Use CHAP authentication" (Utiliser l'authentification CHAP) et seulement l'initiateur est authentifié par la cible iSCSI, et les utilisateurs des initiateurs devront entrer le nom d'utilisateur et le mot de passe spécifié ici pour accéder à la cible. Cochez la case "Mutual CHAP" (CHAP mutuel) pour l'authentification dans les deux sens entre la cible iSCSI et l'initiateur. La cible identifie l'initiateur en utilisant le premier nom d'utilisateur et mot de passe. L'initiateur authentifie la cible en utilisant les réglages de "Mutual CHAP" (CHAP mutuel).

**Quick Configuration Wizard**

---

**CHAP Authentication Settings**

Use CHAP authentication

Username:

Password:

Re-enter Password:

Mutual CHAP

Username:

Password:

Re-enter Password:

**Step 4/10**

5. Cliquez sur "Next" (Suivant).

**Quick Configuration Wizard**

---

**Confirm the Settings**

Target Name: allen

Target IQN: iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.allen.d371d0

Target Alias: allen

Data Digest: Yes

Header Digest: Yes

CHAP authentication: Yes

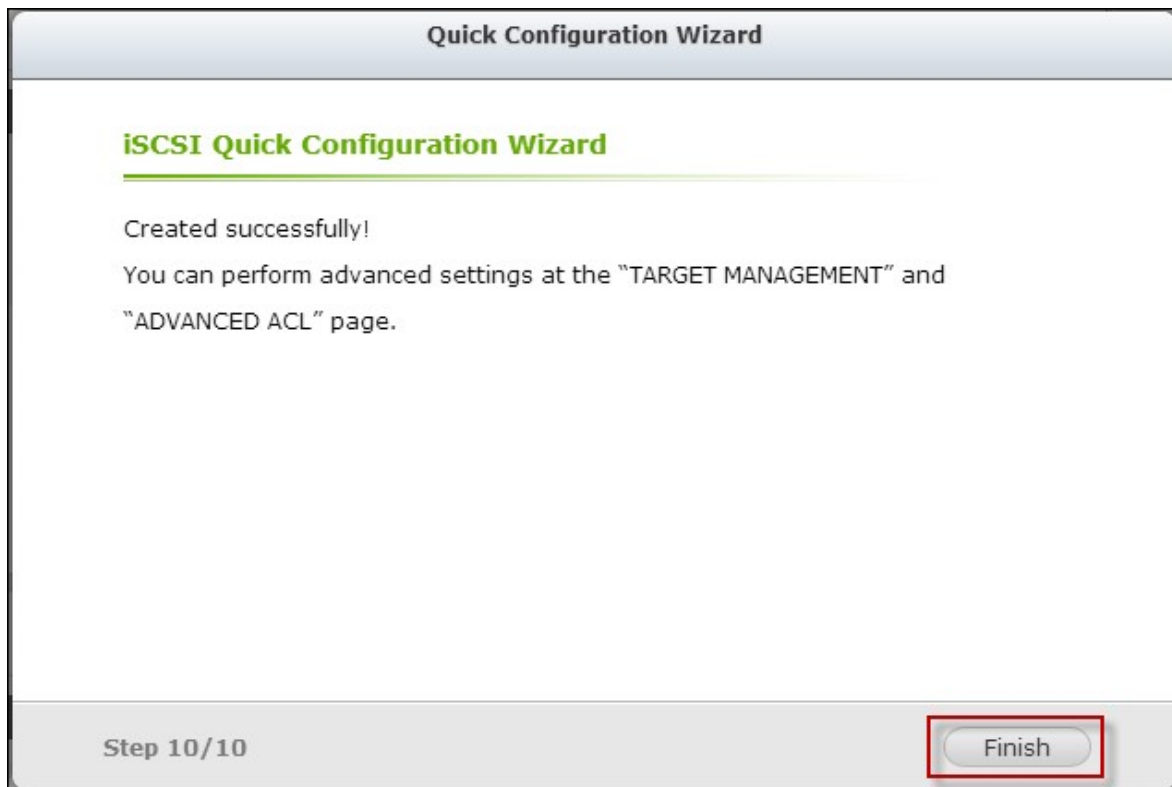
CHAP Username: one11111

Mutual CHAP authentication: Yes

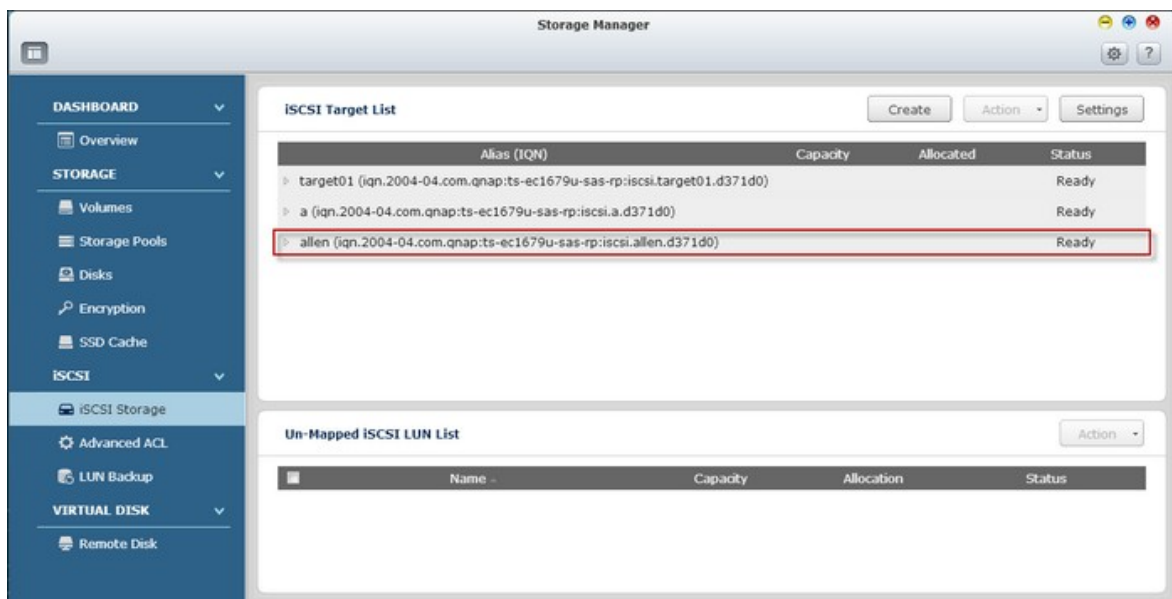
Mutual CHAP Username: ddr1111

**Step 7/10**

6. Cliquez sur "Finish" (Terminer).



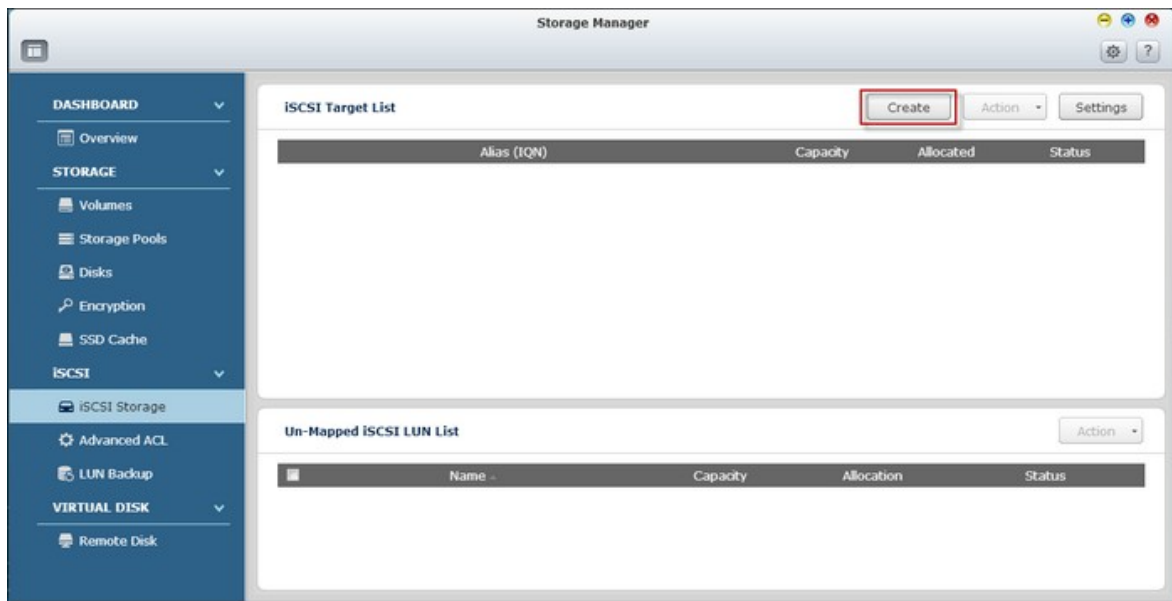
7. Une nouvelle cible est créée.



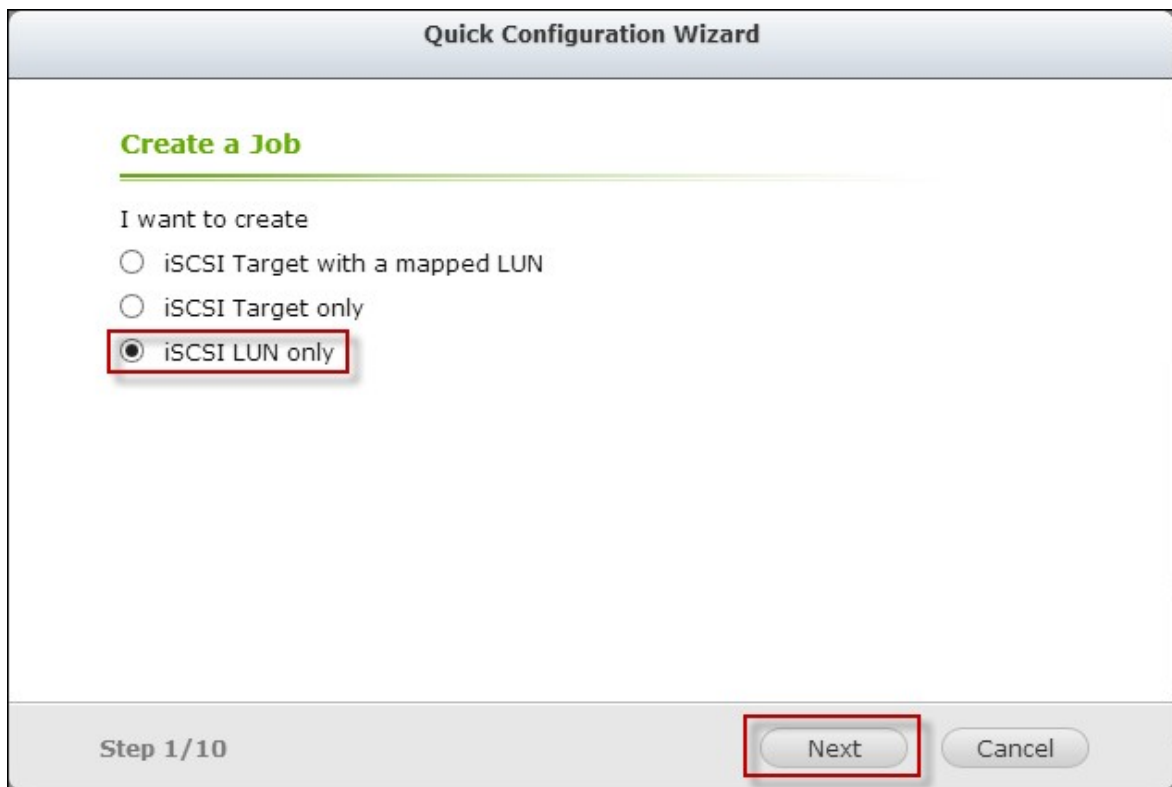
## Créer des LUNs iSCSI

Suivez les étapes ci-dessous pour créer un LUN pour une cible iSCSI :

1. Cliquez sur "Create" (Créer).



2. Sélectionnez "iSCSI LUN only" (un LUn iSCSI uniquement) et cliquez sur "Next" (Suivant).



3. Choisissez le type de LUN et la méthode d'allocation de LUN, entrez le nom du LUN et spécifiez l'emplacement du LUN (volume de disque sur le NAS), la capacité et le seuil d'alerte pour le LUN. Cliquez sur "Next" (Suivant).



**Quick Configuration Wizard**

---

**Create an iSCSI LUN**

LUN Type      Block-based i                       File-based

LUN Allocation:  Thin Provisioning i                       Instant Allocation

LUN Name:    

LUN Location:  v

Free Size:     1.79 TB

Capacity:       v

Alert threshold:   %

4K bytes Sector Size

SSD Cache

---

Step 5/10                     

4. Choisissez une cible à associer et cliquez sur "Next" (Suivant).

**Quick Configuration Wizard**

---

**Map to Target (Optional)**

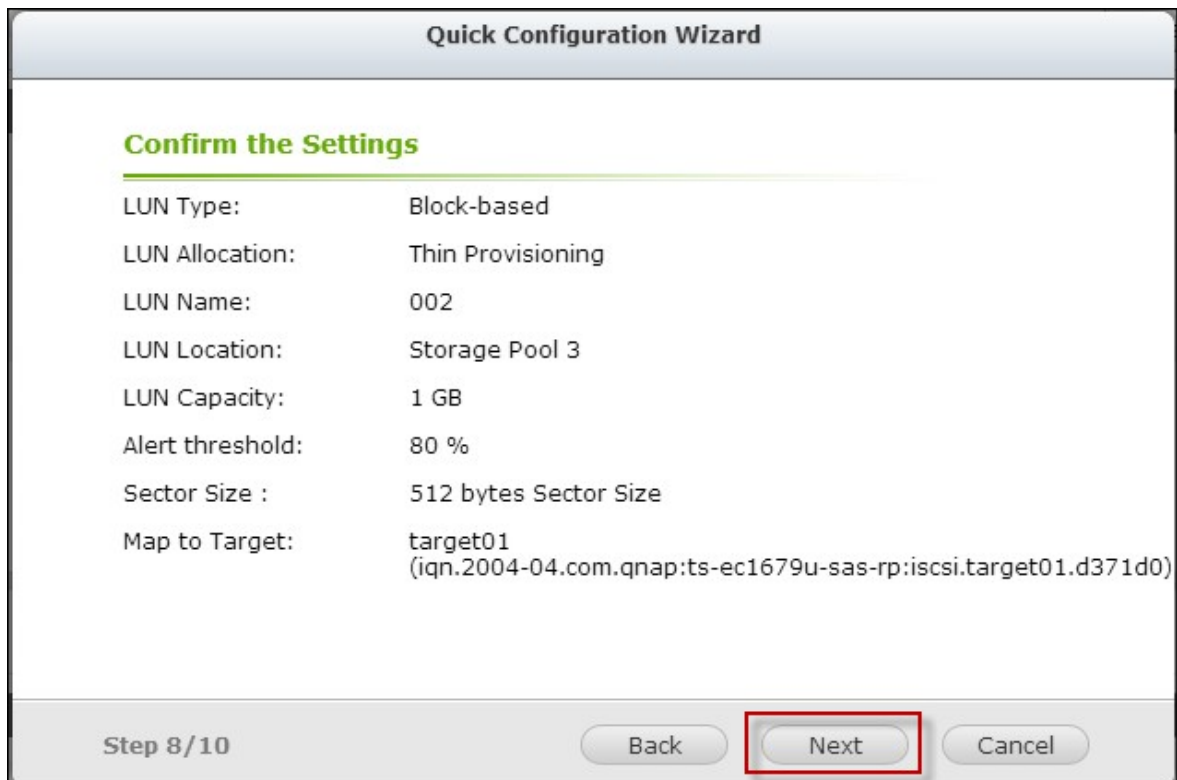
Do not map it to a target for now.

Target Alias	Target IQN
target01	iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.target01....
a	iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.a.d371d0
allen	iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.allen.d37...
david	iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.david.d37...

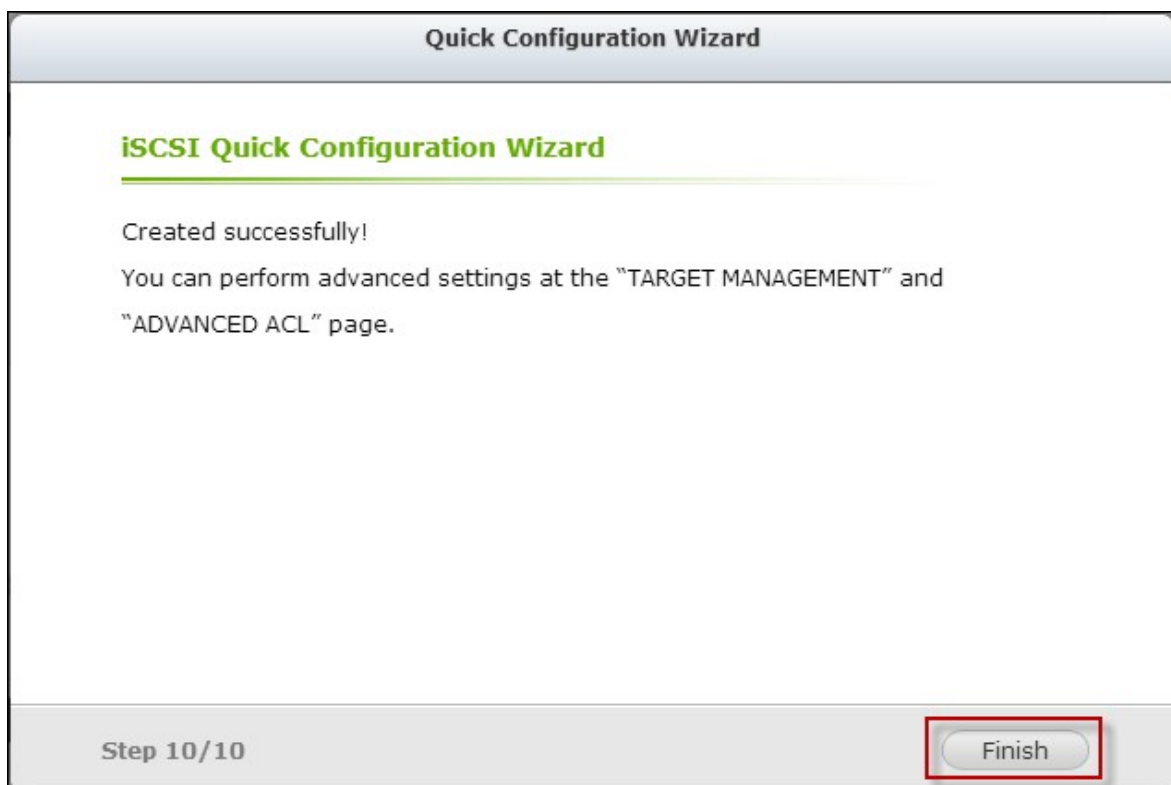
---

Step 6/10                     

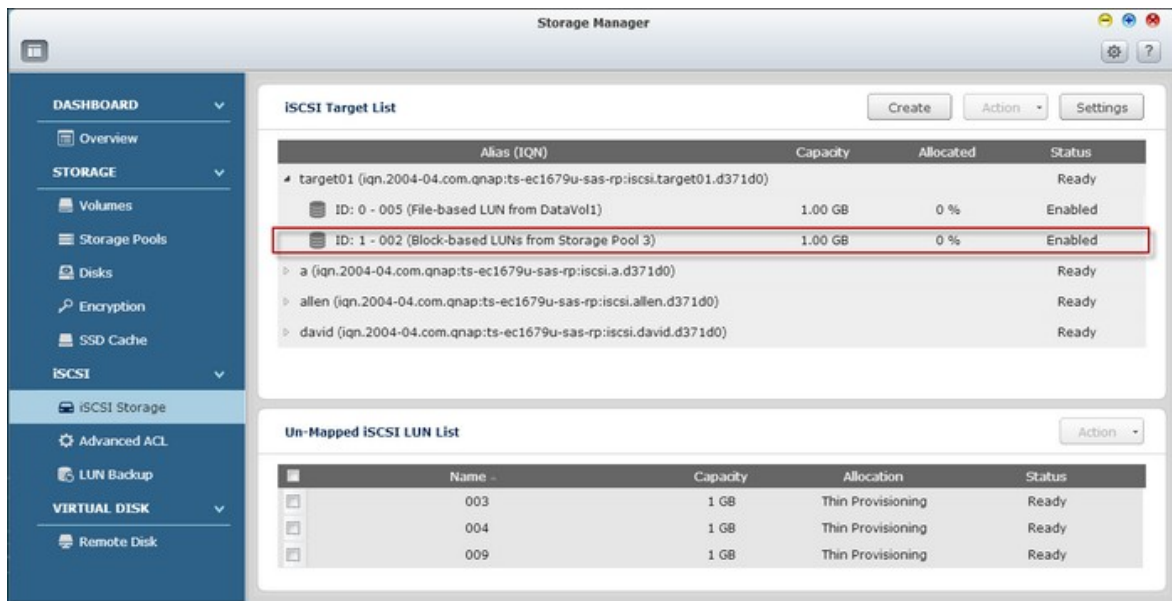
5. Confirmez les paramètres et cliquez sur "Next" (Suivant).



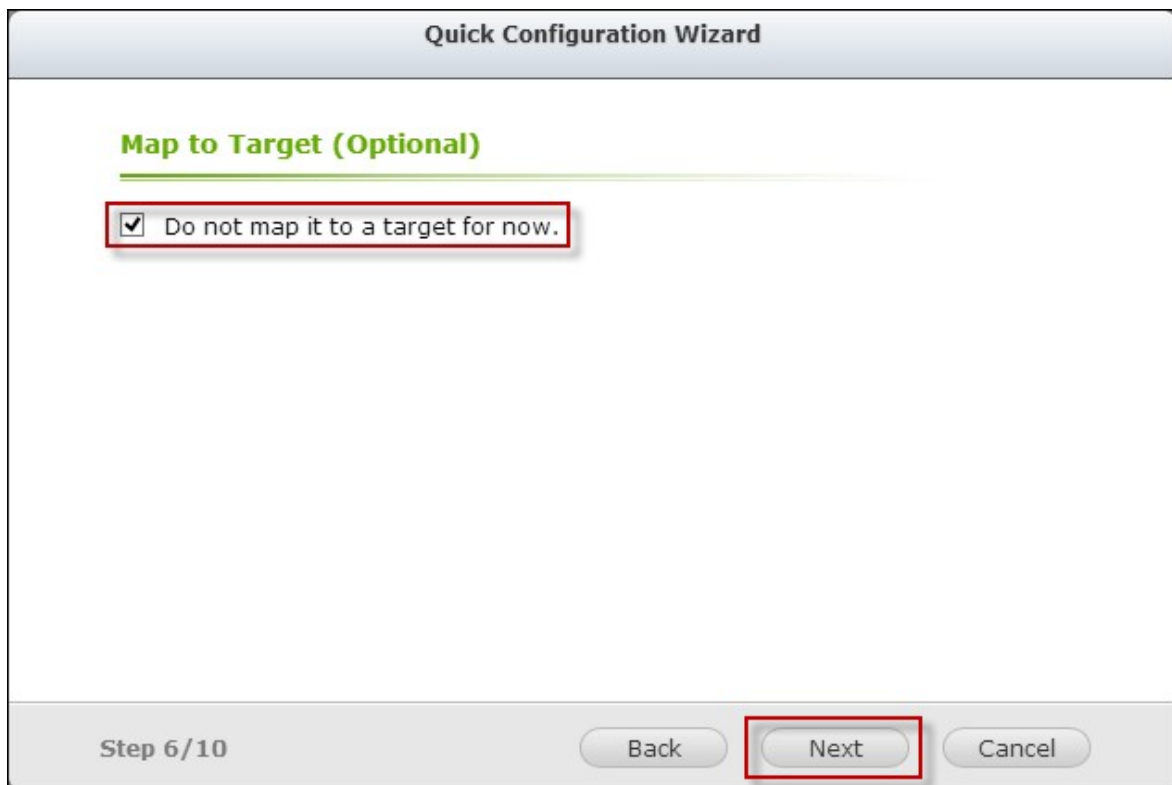
6. Cliquez sur "Finish" (Terminer).



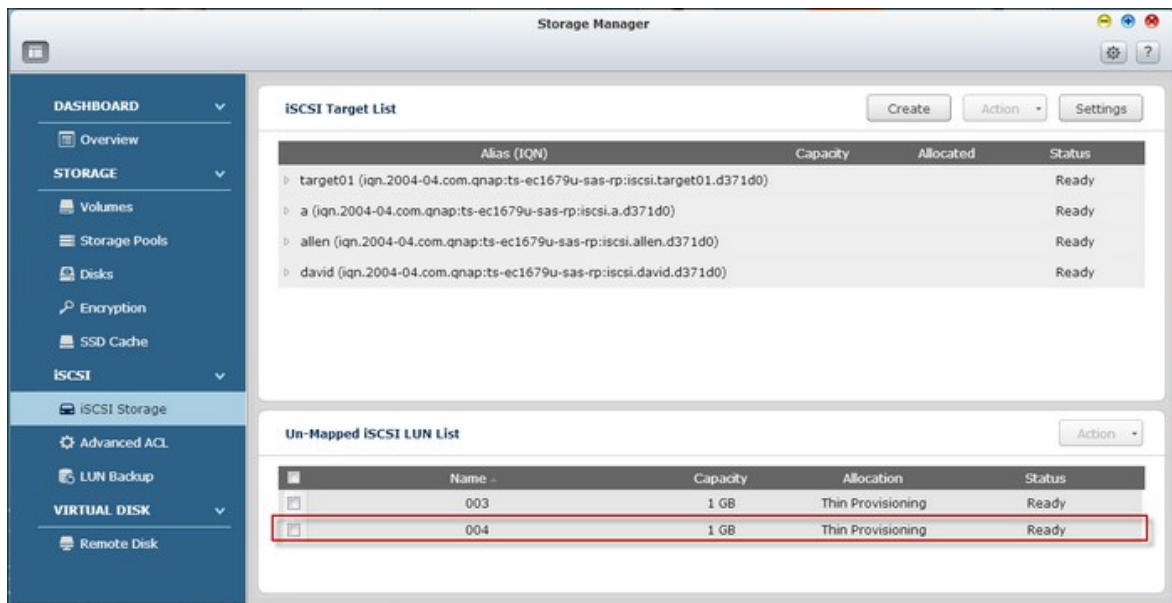
7. Un LUN est créé et associé à la cible comme spécifié dans l'Étape 4.



Pour créer un LUN iSCSI désassocié, sélectionnez "Do not map it to a target for now" (Ne pas l'associer à une cible pour l'instant) dans l'Étape 4.



Le LUN désassocié est créé et apparaît dans la liste des LUN iSCSI désassociés.



La description de chaque cible iSCSI et état de LUN est décrite dans le tableau ci-dessous :

Élément	État	Description
Cible iSCSI	Prêt	La cible iSCSI est prête mais aucun initiateur n'est encore connecté
	Connecté	Un initiateur s'est connecté à la cible iSCSI.
	Déconnecté	La cible iSCSI a été déconnectée.
	Hors ligne	La cible iSCSI a été désactivé et aucun initiateur ne peut se connecter.
LUN	Activé	Le LUN est actif pour connexion et est visible aux initiateurs authentifiés.
	Désactivé	Le LUN est inactif et est invisibles aux initiateurs.

Référez-vous au tableau suivant pour les actions (le bouton "Action" (Action) dans la figure ci-dessus) disponibles pour gérer les cibles iSCSI et les LUNs :

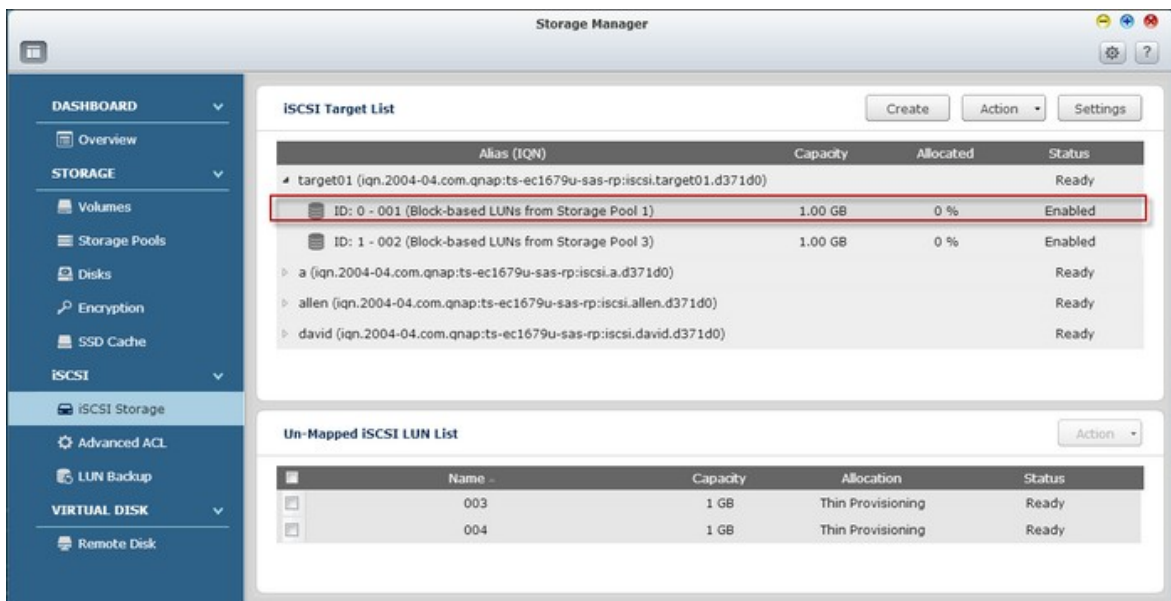
Action	Description
Désactiver	Désactive une cible prête ou connectée. Veuillez noter que la connexion des initiateurs sera annulée.

Activer	Active une cible hors ligne
Modifier	Modifie les réglages de la cible : l'alias de la cible, les informations CHAP et les réglages de checksum. Modifier les paramètres LUN : Allocation LUN, nom, répertoire de volume de disque, etc.
Supprimer	Supprime une cible iSCSI. Toutes les connexions seront effacées.
Désactiver	Désactiver un LUN. Toutes les connexions seront effacées.
Activer	Activer un LUN.
Désassocier	Dé-sassocie le LUN de la cible. Veuillez noter qu'un LUN doit en premier être désactivé avant de pouvoir le dé-sassocier. Lorsque vous cliquez sur ce bouton, le LUN sera déplacé dans la liste des LUN iSCSI désassociés.
Associer	Associe le LUN à une cible iSCSI. Cette option n'est disponible que dans la liste des LUN iSCSI désassociés.
Voir les connexions	Affiche l'état de la connexion à une cible iSCSI.

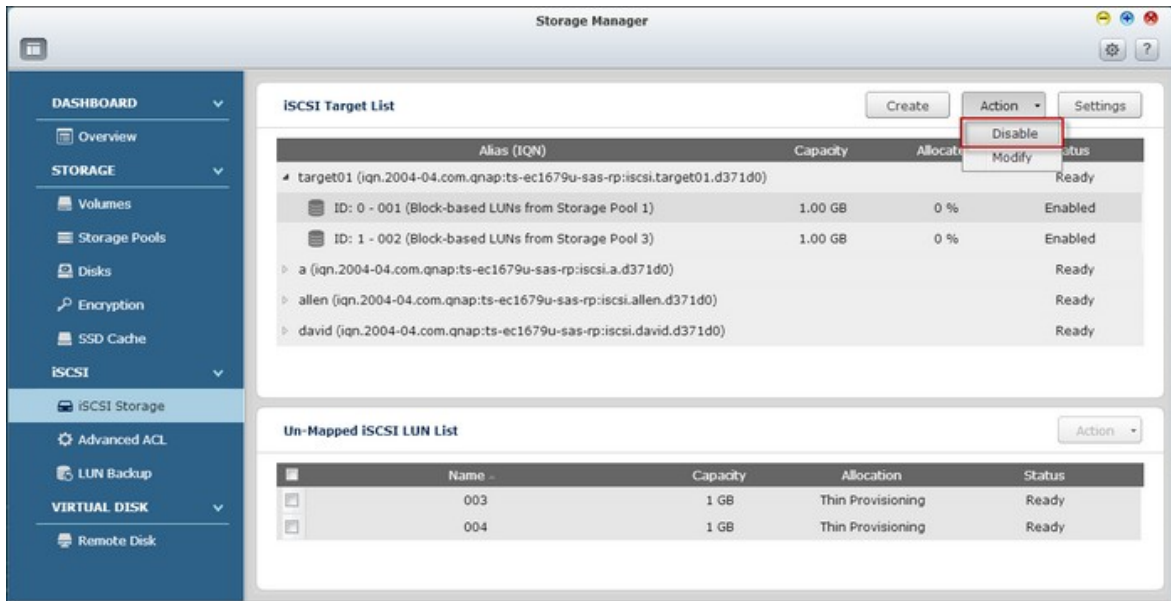
## Changer des LUNs iSCSI entre des cibles

Suivez les étapes ci-dessous pour changer un LUN iSCSI entre des cibles :

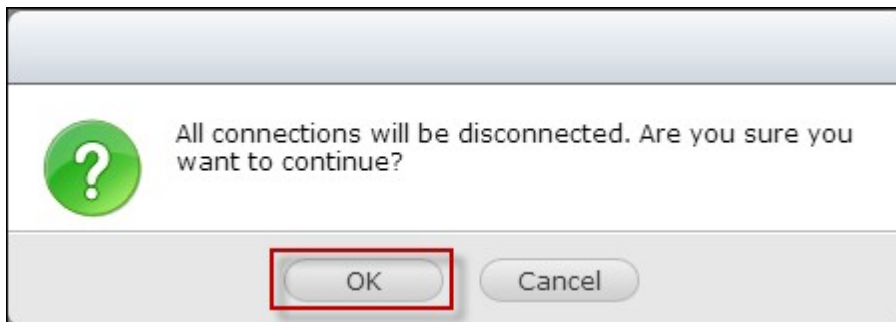
1. Sélectionnez un LUN iSCSI pour désassocier de sa cible iSCSI.



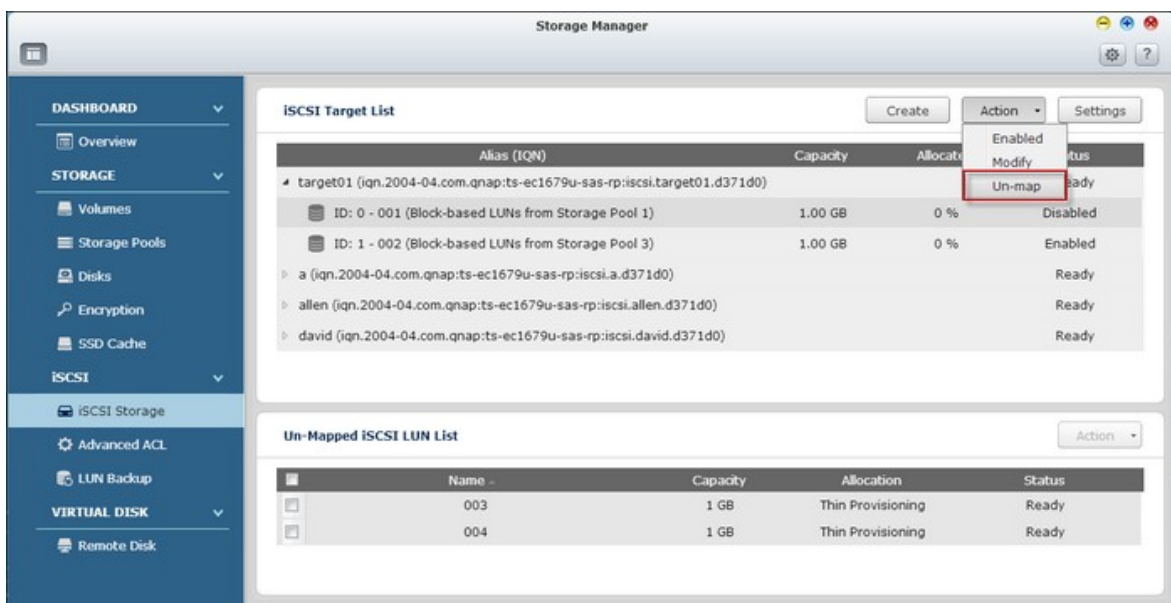
2. Cliquez sur "Action" (Action) > "Disable" (Désactiver).



3. Cliquez sur "OK".



4. Cliquez sur "Action" (Action) > "Un-map" (Désassocier) pour désassocier le LUN. Le LUN apparaît dans la liste des LUN iSCSI désassociés.



The screenshot shows the Storage Manager interface with the 'Un-Mapped iSCSI LUN List' table. The table has the following data:

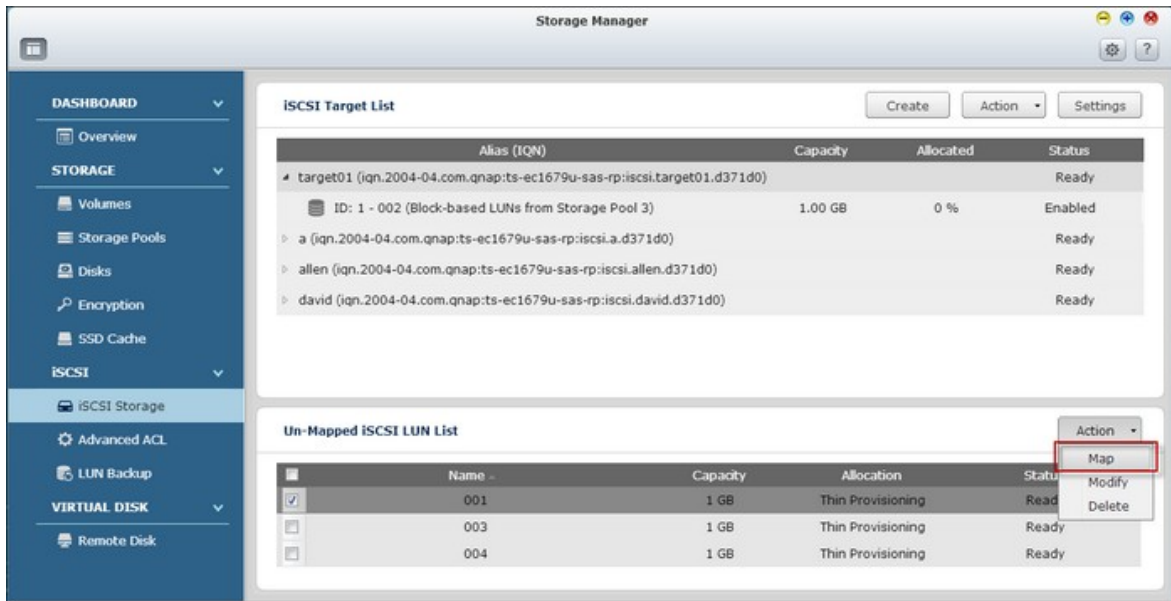
	Name	Capacity	Allocation	Status
<input type="checkbox"/>	001	1 GB	Thin Provisioning	Ready
<input type="checkbox"/>	003	1 GB	Thin Provisioning	Ready
<input type="checkbox"/>	004	1 GB	Thin Provisioning	Ready

5. Sélectionnez le LUN iSCSI désassocié.

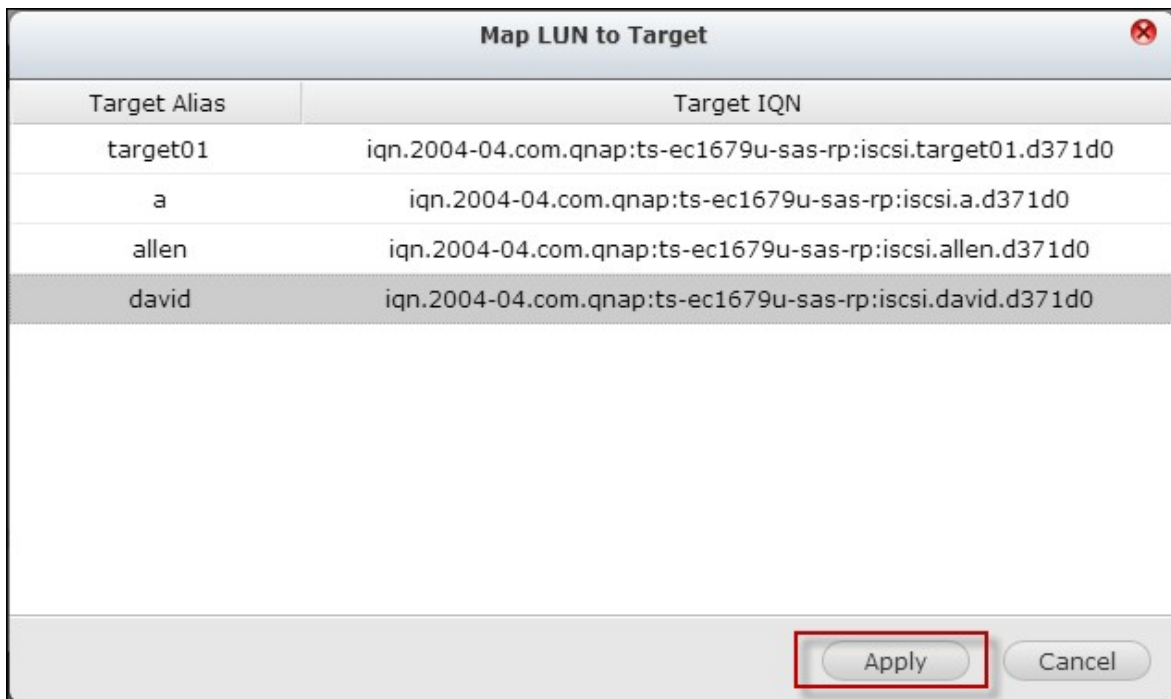
The screenshot shows the Storage Manager interface with the 'Un-Mapped iSCSI LUN List' table. The checkbox for LUN 001 is checked, and the row is highlighted with a red border.

	Name	Capacity	Allocation	Status
<input checked="" type="checkbox"/>	001	1 GB	Thin Provisioning	Ready
<input type="checkbox"/>	003	1 GB	Thin Provisioning	Ready
<input type="checkbox"/>	004	1 GB	Thin Provisioning	Ready

6. Cliquez sur "Action" (Action) > "Map" (Associer) pour associer le LUN à une autre cible.

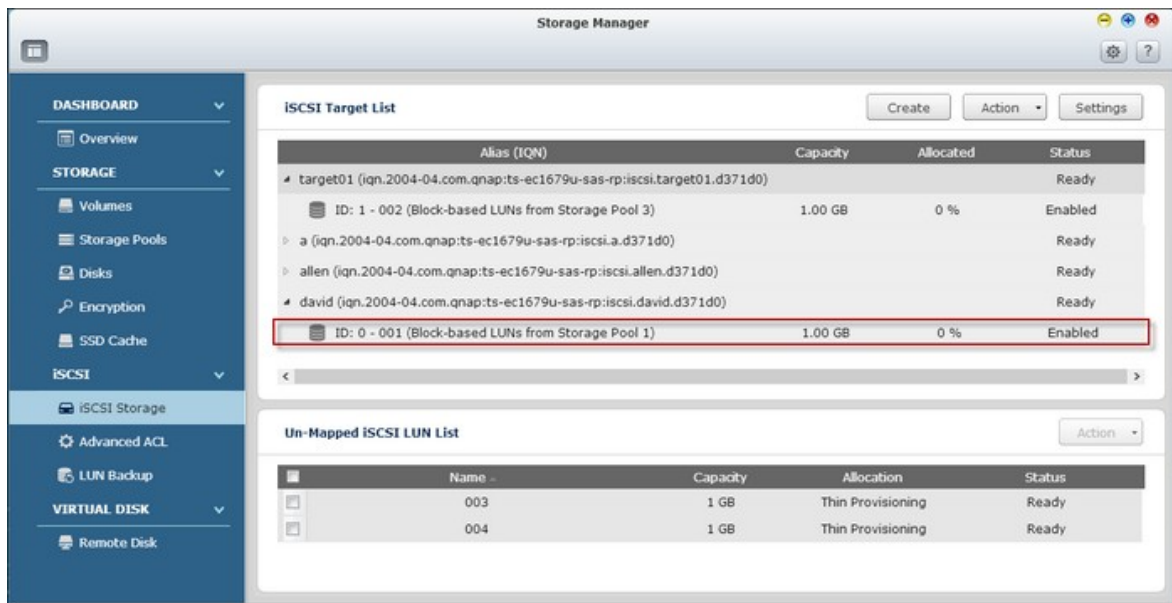


7. Choisissez la cible à laquelle vous voulez associer le LUN et cliquez sur "Apply" (Appliquer).



8. Le LUN est associé à la cible.



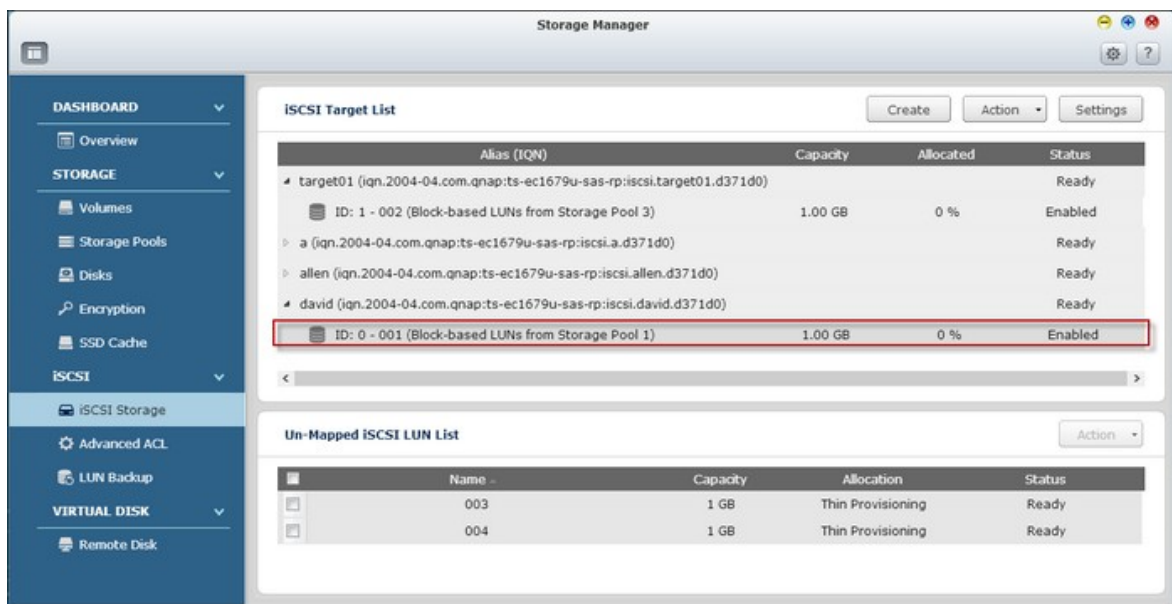


Après avoir créer les cibles iSCSI et LUN sur le NAS, vous pouvez utiliser l'initiateur iSCSI installé sur votre ordinateur (PC avec Windows, Mac ou Linux) pour connecter les cibles iSCSI et LUN et utiliser les volumes de disque comme des disques virtuels sur votre ordinateur.

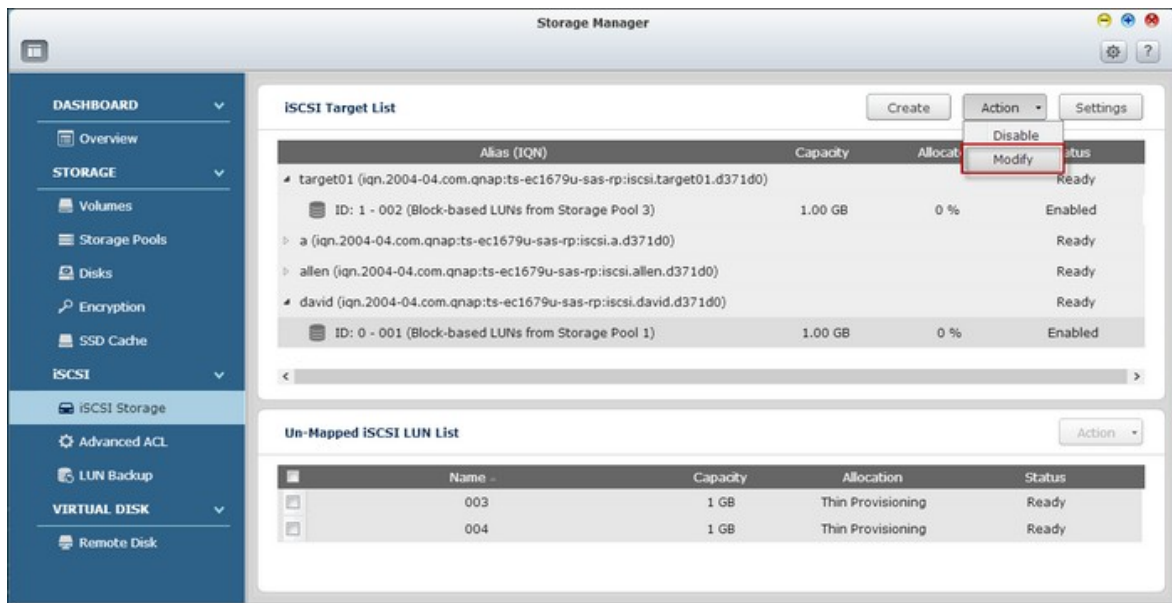
## Augmenter la capacité du LUN iSCSI

Le NAS supporte l'extension de la capacité pour les LUNs iSCSI. Pour faire cela, suivez les étapes ci-dessous:

1. Trouvez un LUN iSCSI dans la liste des cibles iSCSI.



2. Cliquez sur "Action" (Action) > "Modify" (Modifier).



3. Spécifiez la capacité du LUN. Veuillez noter que la capacité du LUN peut être augmentée plusieurs fois jusqu'à la limite maximum, mais ne peut pas être réduite. Référez-vous au tableau suivant pour la comparaison entre plusieurs méthodes d'allocation LUN.

Méthode d'allocation LUN	Capacité LUN maximale
Thin Provisioning (Sous-dimensionnement)	32To
Instant Allocation (Allocation instantanée)	Taille libre disponible sur le volume disque

4. Cliquez sur "Apply" (Appliquer) pour enregistrer ces paramètres.

**Modify an iSCSI LUN** ✕

LUN Type: Block-based

LUN Allocation: Thin Provisioning

LUN Name:

LUN Location: Storage Pool 1  
[1.78 TB]

LUN serial number: 151169b3-28b7-48be-b857-9e93c2043ed3

Capacity:  GB

Alert threshold:  80 %

SSD cache

**Remarque :** Un LUN iSCSI doit être associé à une cible iSCSI avant d'augmenter la capacité.

## Optimisation des performances iSCSI

Dans les environnements qui nécessitent un stockage haute performance , telles que la virtualisation, ce qui suit est recommandé pour optimiser les performances de iSCSI et du disque dur du NAS :

- Utilisez Allocation instantanée : Lors de la création d'un LUN iSCSI , sélectionnez "Instant Allocation" (Allocation instantanée) pour des performances légèrement supérieures avec iSCSI. Cependant , les avantages de Sous-dimensionnement seront perdus.

**Quick Configuration Wizard**

**Create an iSCSI LUN**

LUN Type:  Block-based ⓘ  File-based

LUN Allocation:  Thin Provisioning ⓘ  Instant Allocation

LUN Name:

LUN Location:  ▼

Free Size: 1.78 TB

Capacity:   ▼

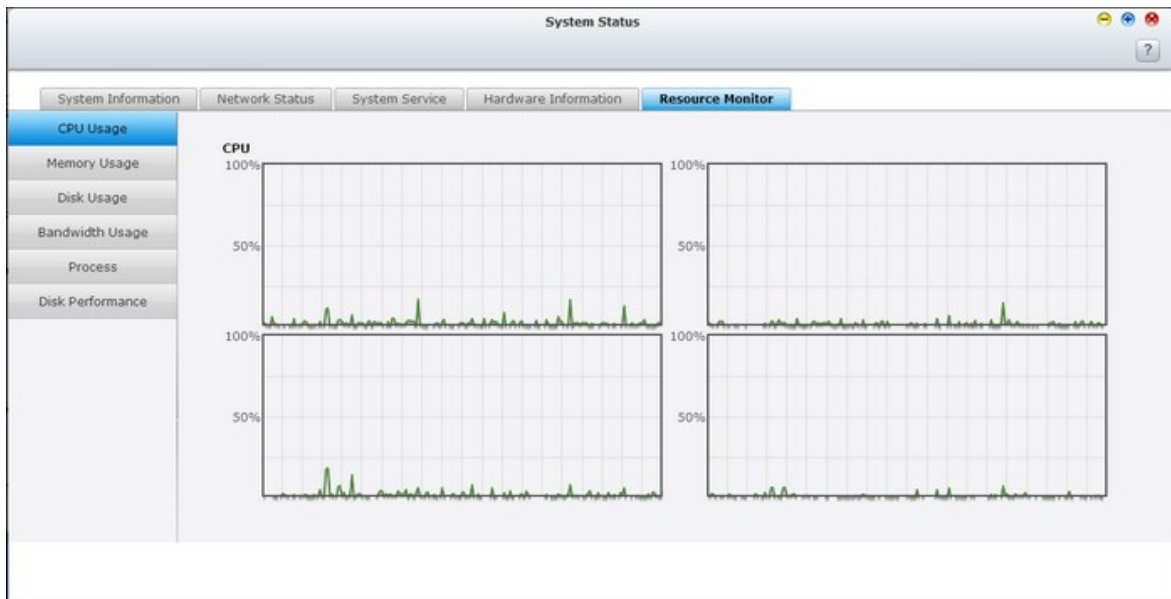
4K bytes Sector Size

SSD Cache

Step 5/10

- Créez plusieurs LUNs : Créez plusieurs LUNs en fonction du nombre de processeurs sur le NAS. Ces informations peut être vérifiés dans "System Status" (Gestion) > "Resource Monitor" (Moniteur de ressources). Si le NAS a quatre processeurs, il est conseillé de créer quatre LUNs ou plus pour optimiser les performances iSCSI.

- Utilisez des LUNs différents pour les applications lourdes charges : Séparez les applications telles que les bases de données et les machines virtuelles qui ont besoin de hautes performances en lecture / écriture avec des LUN différents. Par exemple, s'il y a deux machines virtuelles qui lisent et écrivent beaucoup de données de manière intensive sur les LUNs, il est recommandé de créer deux LUNs sur le NAS, de sorte que les charges de travail de VM puissent être distribuées de manière efficace.



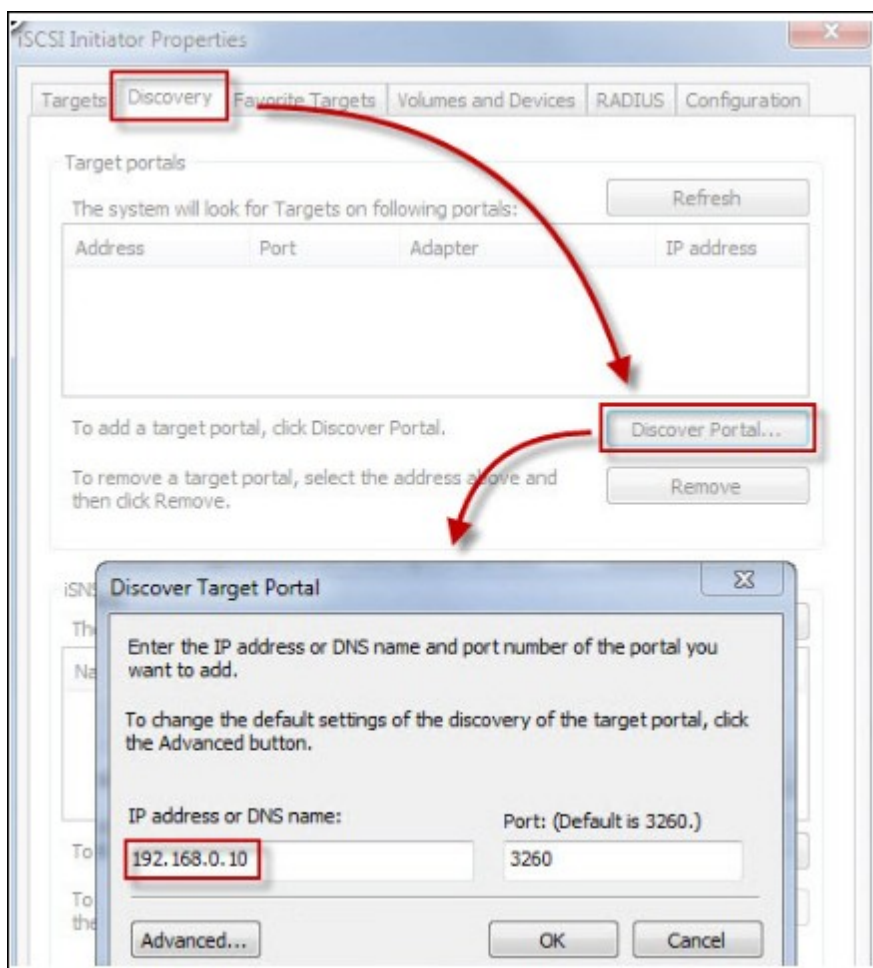
Avant de commencer à utiliser le service de cible iSCSI, vérifiez que vous avez bien créé une cible iSCSI avec un LUN sur le NAS et que vous avez bien installé l'initiateur iSCSI correct pour votre système d'exploitation.

### Initiateur iSCSI dans Windows :

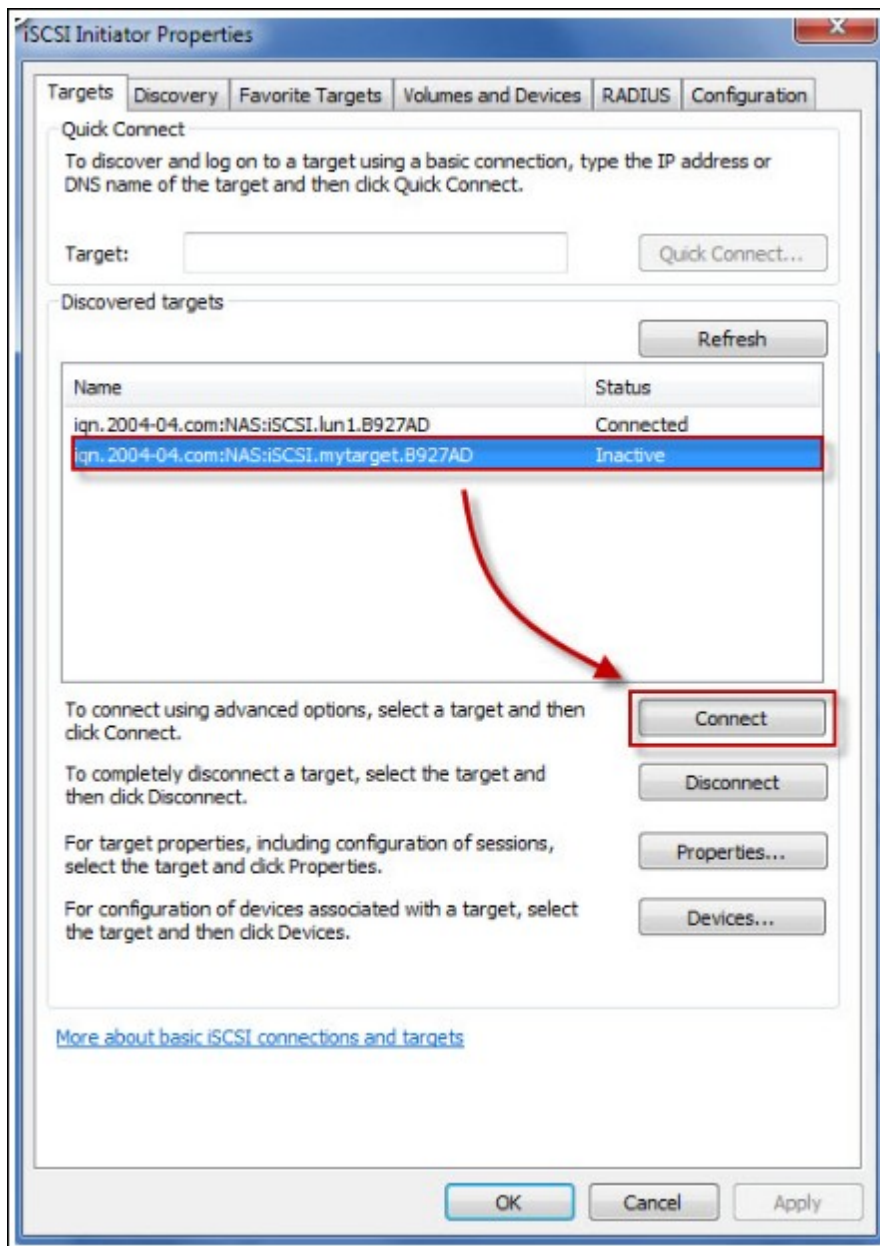
Microsoft iSCSI Software Initiator v2.07 est une application officielle pour Windows OS 2003, XP et 2000, qui permet aux utilisateurs d'implémenter une matrice de stockage iSCSI externe sur le réseau. Si vous utilisez Windows Vista ou Windows Server 2008, Microsoft iSCSI Software Initiator est inclus. Pour de plus amples informations et l'adresse de téléchargement, veuillez visiter :

<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=12cb3c1a-15d6-4585-b385-befd1319f825&displaylang=en>

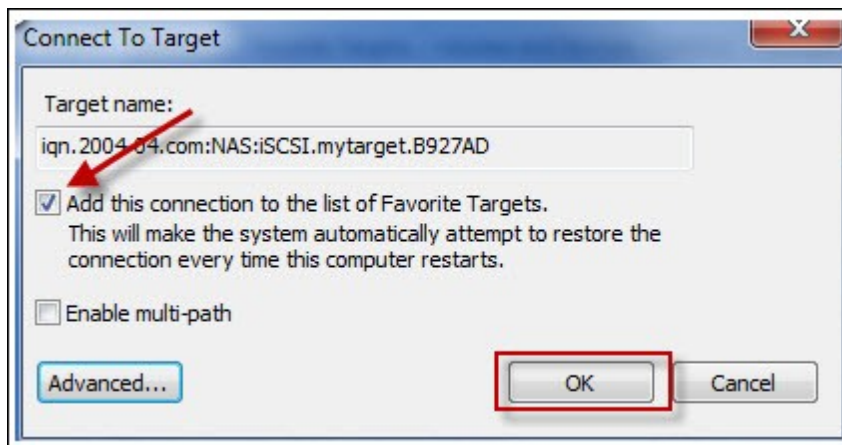
Lancez l'initiateur iSCSI à partir du « Control Panel » (Panneau de configuration) > « Administrative Tools » (Outils administratifs). Dans l'onglet « Découverte », cliquez sur « Ajouter portail ». Entrez l'IP du NAS et le numéro de port pour le service iSCSI.



Les cibles iSCSI disponibles et leur statut seront affichés sous l'onglet « Targets » (Cibles). Choisissez la cible que vous voulez connecter et cliquez sur « Connecter ».



Vous pouvez cliquer sur « Avancé » pour spécifier les informations de connexion si vous avez configuré l'authentification, sinon cliquez simplement sur « OK » pour continuer.

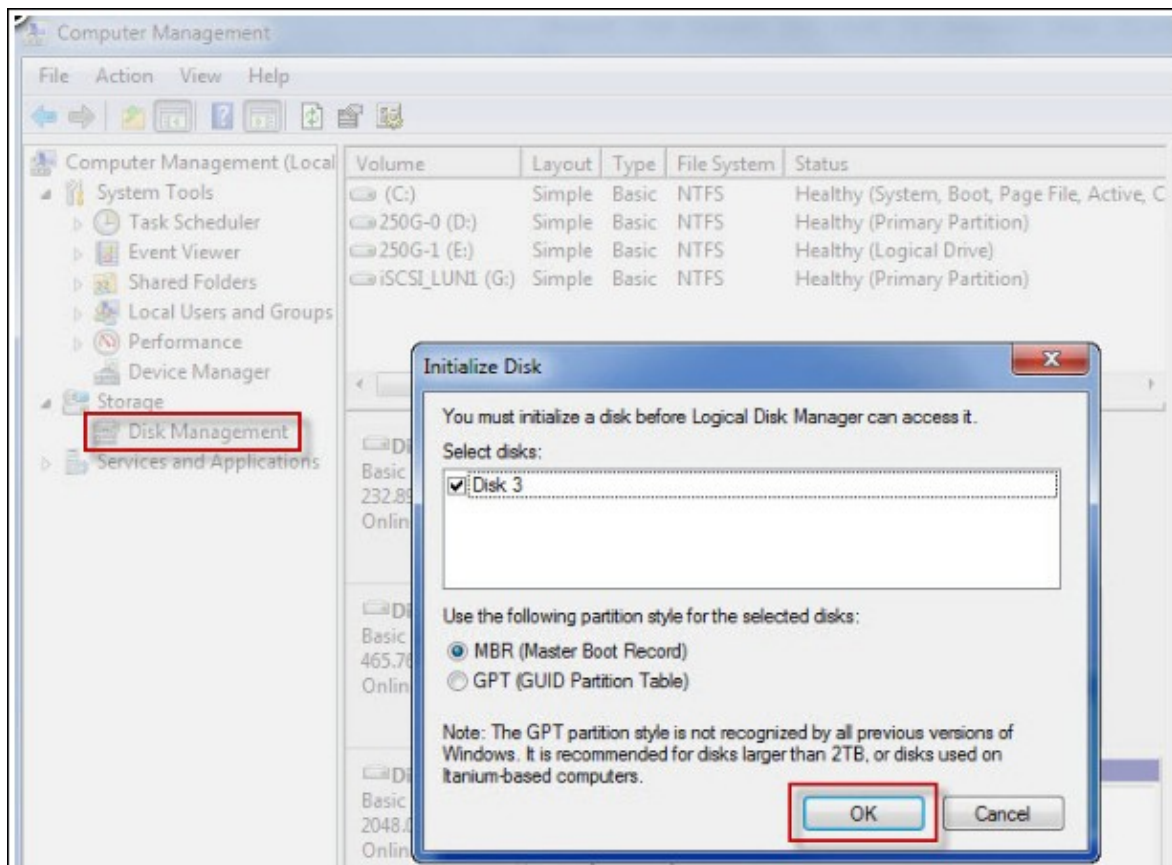


Une fois l'accès réussi, l'état de la cible affiche désormais « Connecté ».

Name	Status
iqn.2004-04.com:NAS:iSCSI.lun1.B927AD	Connected
iqn.2004-04.com:NAS:iSCSI.mytarget.B927AD	Connected

Une fois que la connexion avec la cible a été établie, Windows détecte sa présence et la traite comme s'il s'agissait d'un nouveau disque dur qui a été ajouté et qui doit être initialisé et formaté avant que nous puissions l'utiliser. Faites un clic droit sur « Poste de travail » > « Gérer » pour ouvrir la fenêtre « Gestion de l'ordinateur » puis pour aller sur « Gestion des disques » ; une fenêtre devrait alors s'ouvrir automatiquement pour vous demander si vous voulez initialiser le nouveau disque dur détecté. Cliquez sur « OK » puis formatez cette unité comme vous le feriez normalement lorsque vous ajoutez un nouveau disque.





Une fois le disque initialisé et formaté, la nouvelle unité est connectée à votre PC. Vous pouvez maintenant utiliser cette cible iSCSI comme une partition de disque normale.

Computer Management

File Action View Help

Computer Management (Local)

- System Tools
  - Task Scheduler
  - Event Viewer
  - Shared Folders
  - Local Users and Groups
  - Performance
  - Device Manager
- Storage
  - Disk Management
  - Services and Applications

Volume	Layout	Type	File System	Status
(C:)	Simple	Basic	NTFS	Healthy (System, Boot, Page File, Activ
250G-0 (D:)	Simple	Basic	NTFS	Healthy (Primary Partition)
250G-1 (E:)	Simple	Basic	NTFS	Healthy (Logical Drive)
iSCSI LUN1 (G:)	Simple	Basic	NTFS	Healthy (Primary Partition)
My iSCSI Target (F:)	Simple	Basic	NTFS	Healthy (Primary Partition)

Disk 0  
Basic  
232.89 GB  
Online

250G-0 (D:)  
50.00 GB NTFS  
Healthy (Primary Partition)

250G-1 (E:)  
182.88 GB NTFS  
Healthy (Logical Drive)

Disk 1  
Basic  
465.76 GB  
Online

(C:)  
465.76 GB NTFS  
Healthy (System, Boot, Page File, Active, Crash Dump, Primary)

Disk 2  
Basic  
2048.00 GB  
Online

iSCSI\_LUN1 (G:)  
2048.00 GB NTFS  
Healthy (Primary Partition)

Disk 3  
Basic  
10.00 GB  
Online

My iSCSI Target (F:)  
10.00 GB NTFS  
Healthy (Primary Partition)

Unallocated Primary partition Extended partition Free space Logical drive

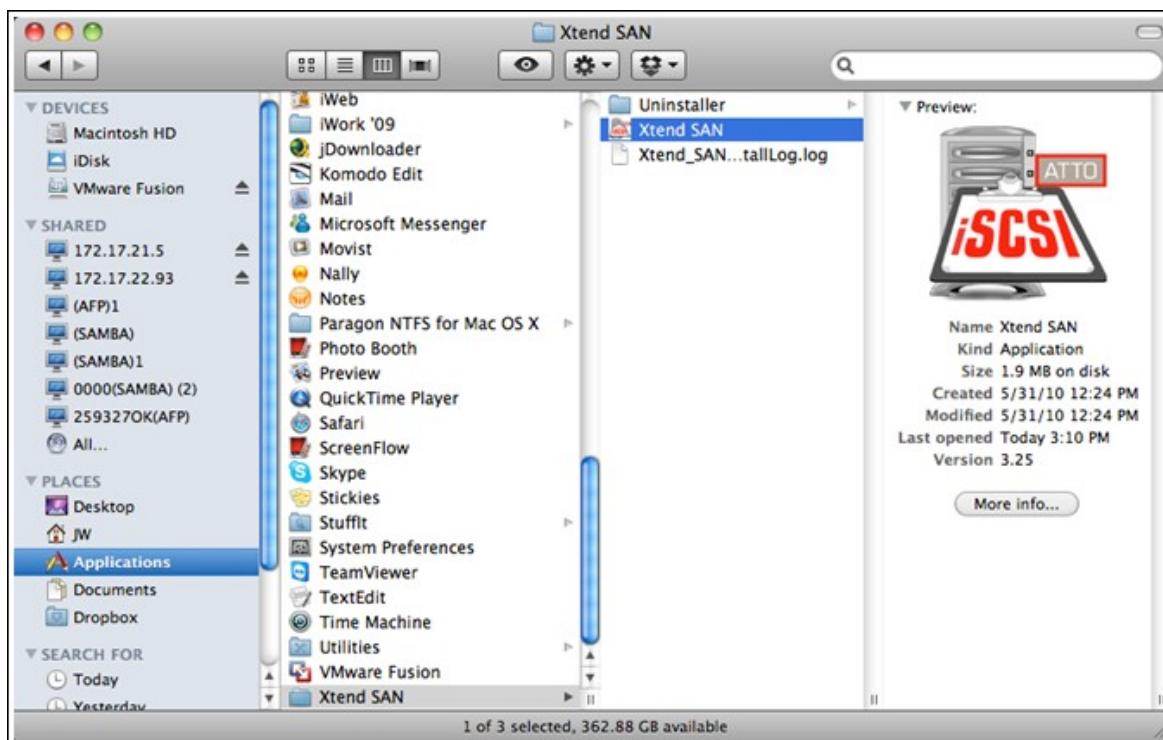
Cette section vous explique comment utiliser l'initiateur iSCSI Xtend SAN sur Mac OS pour ajouter la cible iSCSI (NAS QNAP) comme partition supplémentaire. Avant de commencer à utiliser le service cible iSCSI, vérifiez que vous avez bien créé une cible iSCSI avec un LUN sur le NAS et que vous avez bien installé l'initiateur iSCSI correct pour votre système d'exploitation.

À propos de Xtend SAN iSCSI initiator:

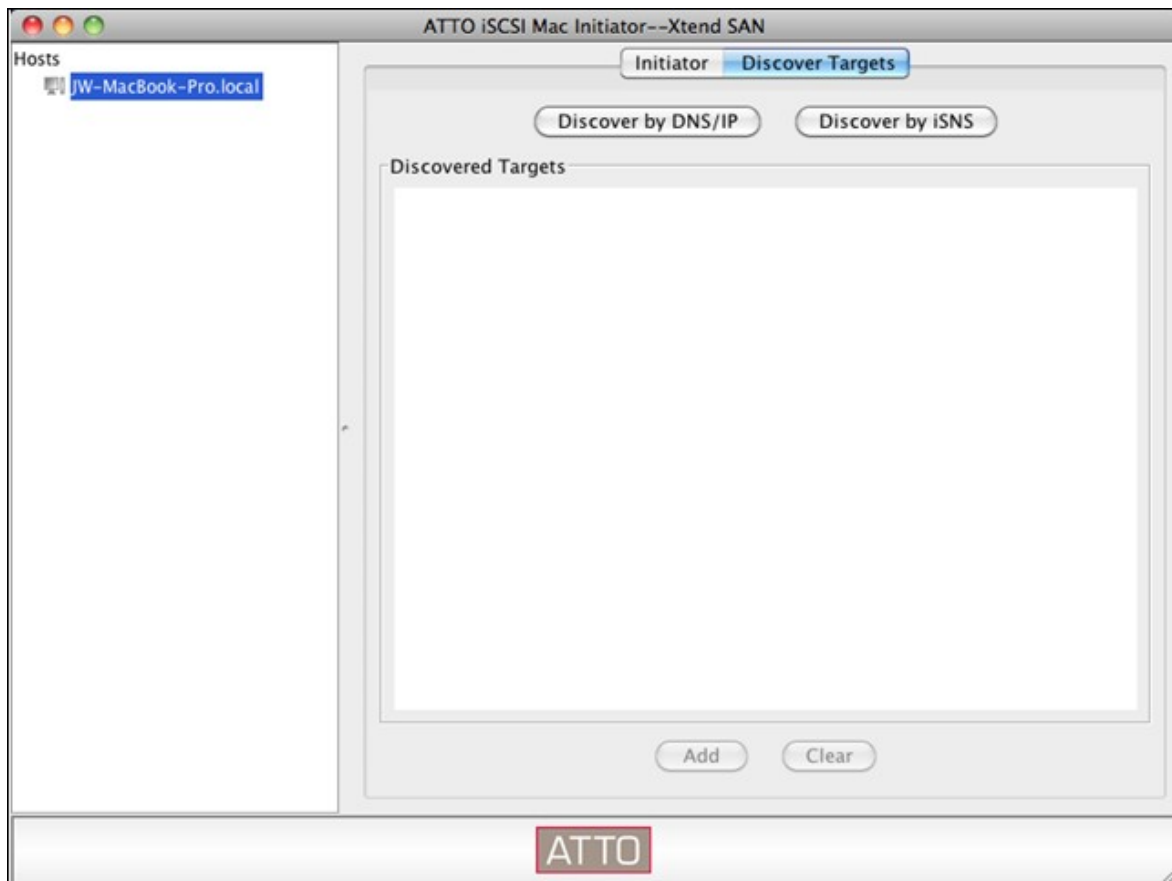
L'initiateur iSCSI Xtend SAN d'ATTO pour Mac OS permet aux utilisateurs Mac d'utiliser et de profiter de l'iSCSI. Il est compatible avec Mac® OS X 10.4.x to 10.6.x. Pour en savoir plus, vous pouvez consulter la page :

<http://www.attotech.com/products/product.php?sku=INIT-MAC0-001>

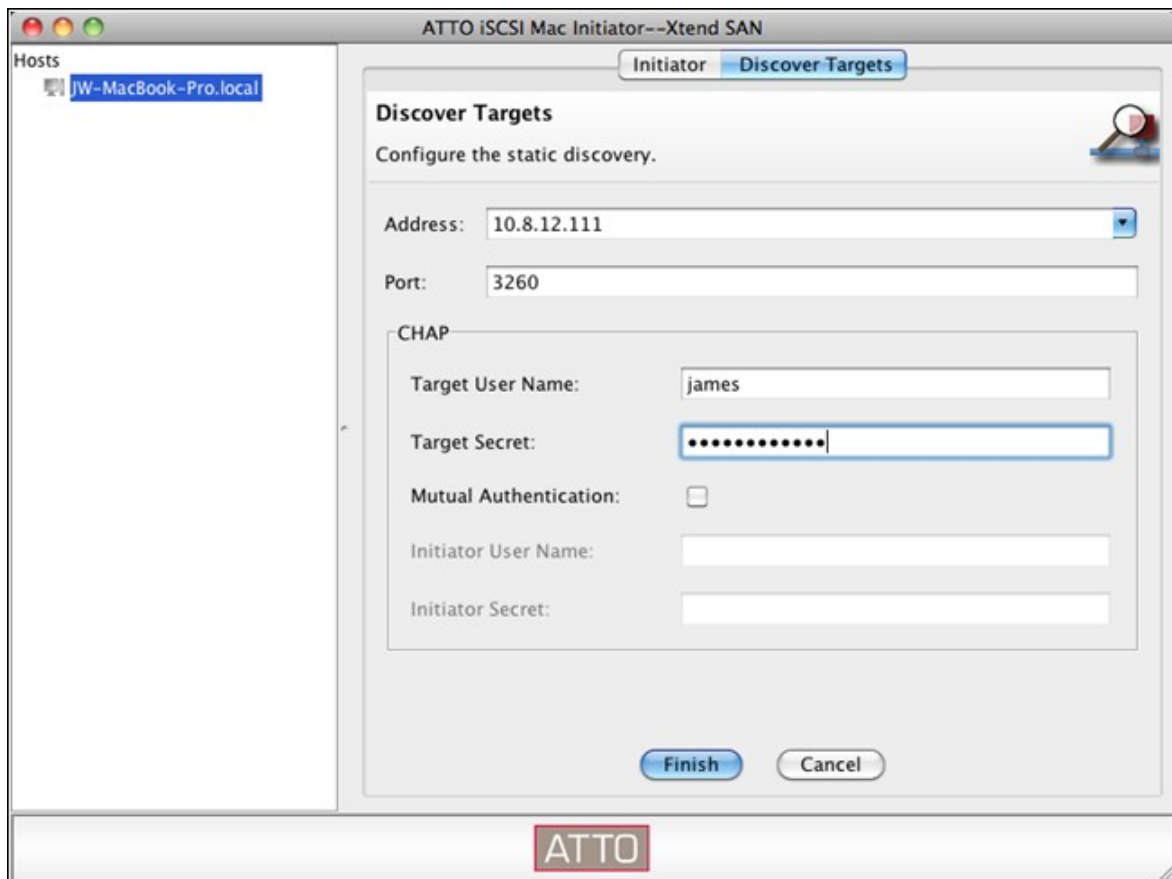
Une fois l'initiateur Xtend SAN iSCSI installé, vous le trouverez sous « Applications ».



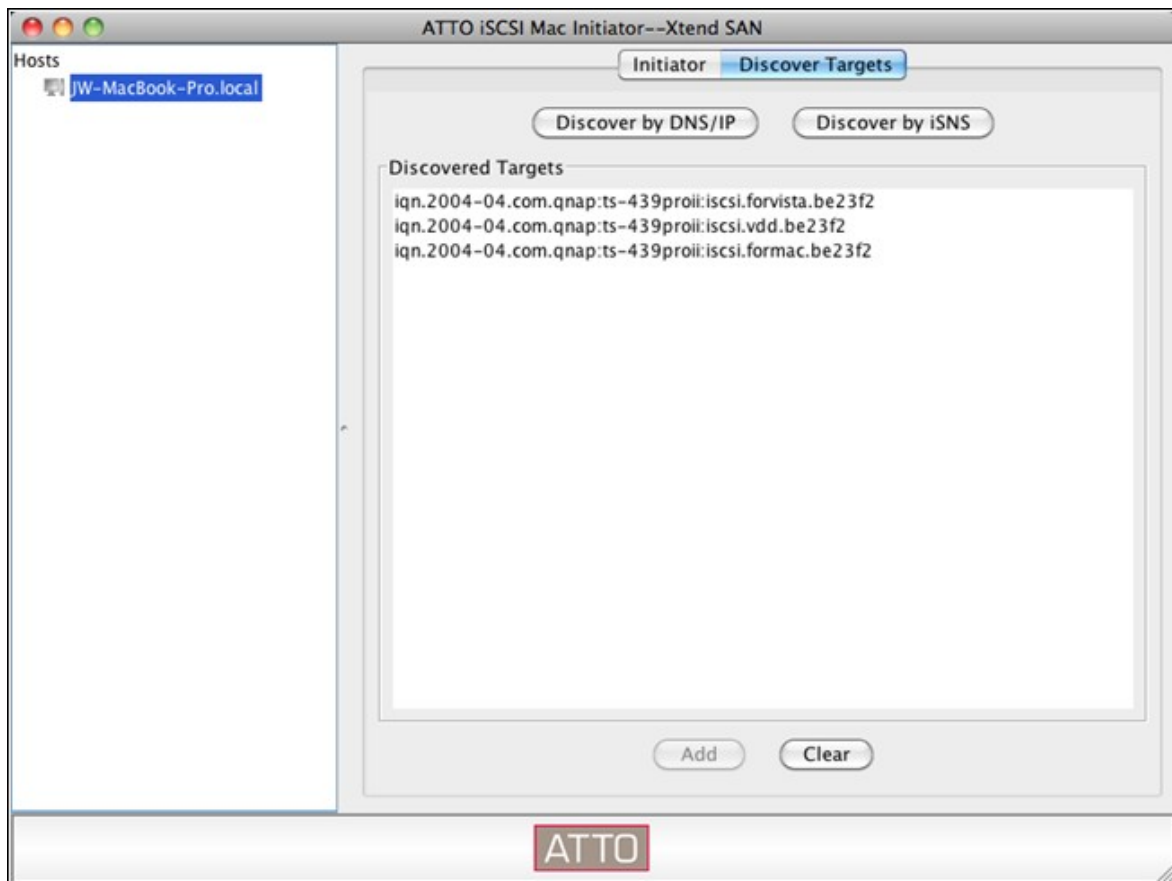
Cliquez sur l'onglet « Découverte des cibles ». Vous avez le choix entre « Découvrir par DNS/IP » ou « Découvrir par iSNS » selon la topologie du réseau. Sur cet exemple, nous nous servons de l'adresse IP pour découvrir les cibles iSCSI.



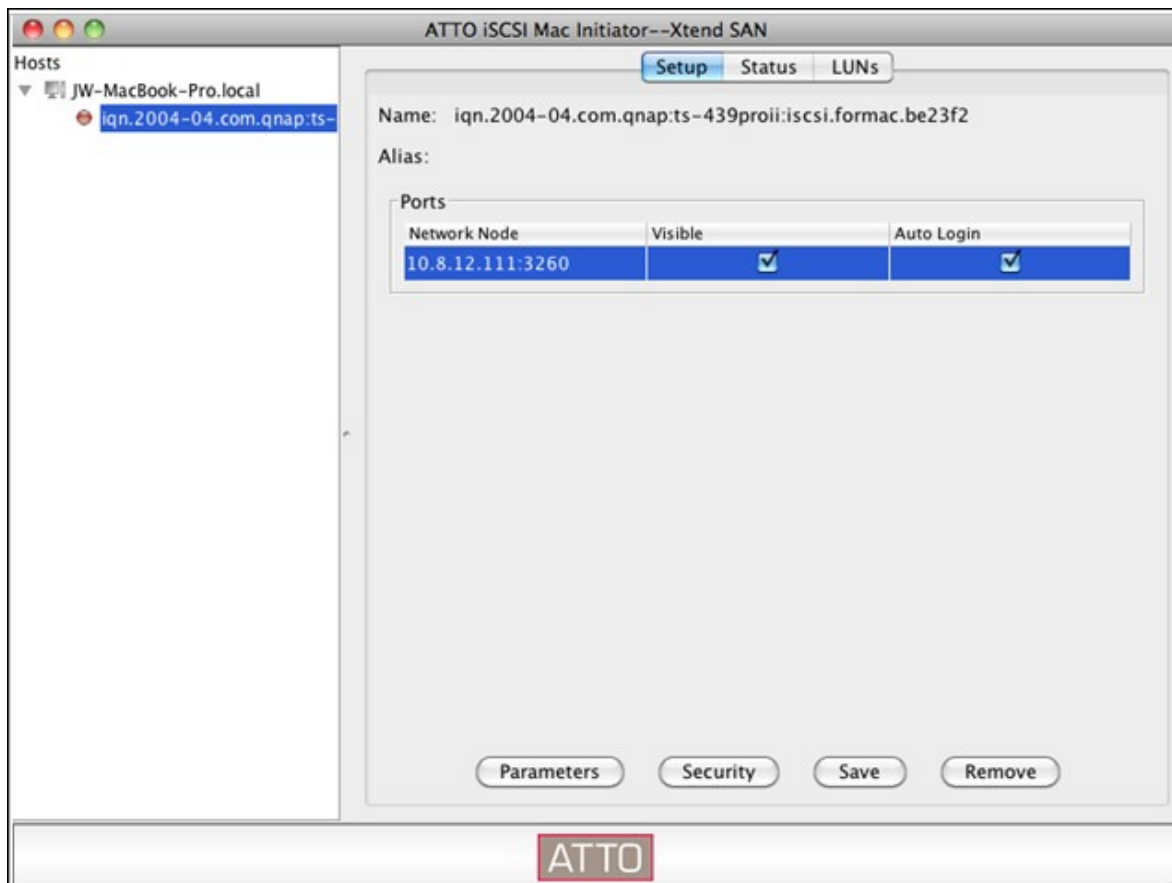
Suivez les instructions à l'écran et tapez l'adresse de serveur, le numéro de port de cible iSCSI (par défaut : 3260), et les informations CHAP (le cas échéant). Cliquez sur « Terminer » pour récupérer la liste des cibles une fois l'ensemble des données correctement saisies.



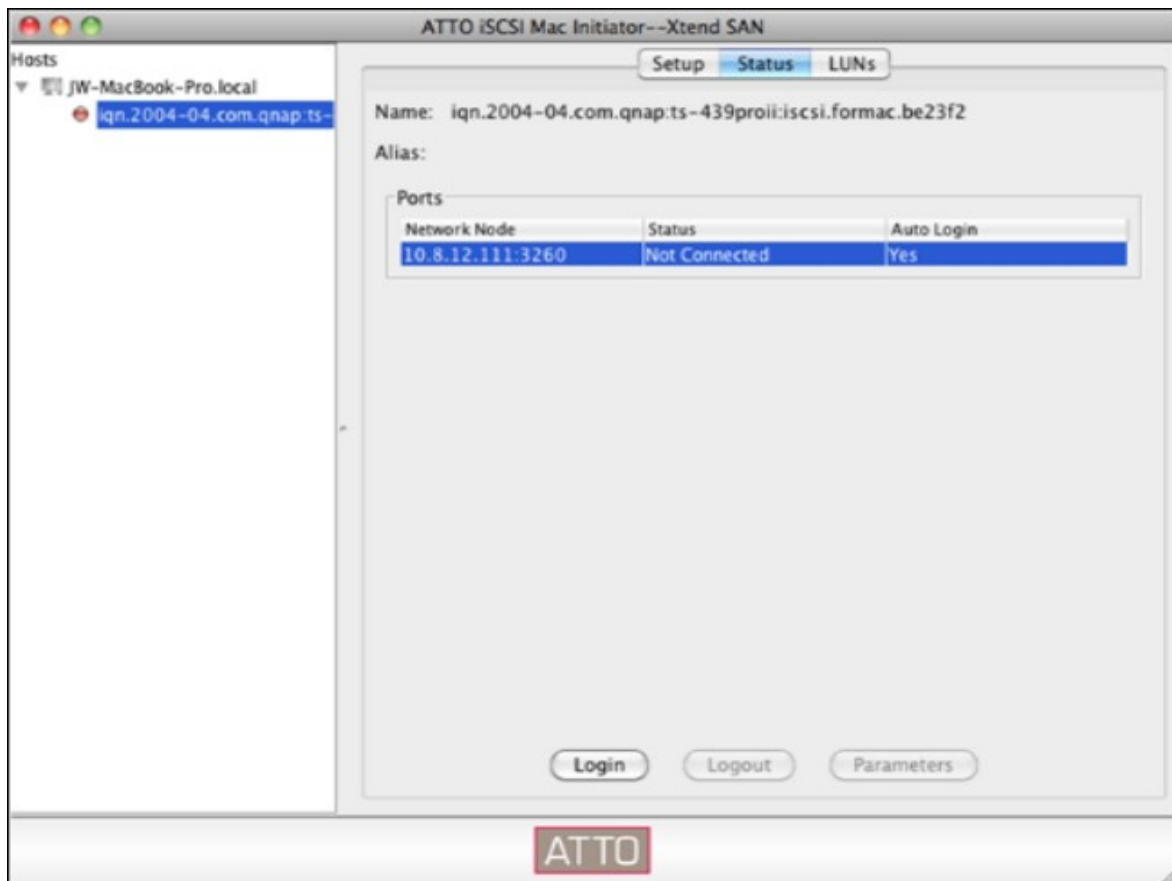
La totalité des cibles iSCSI disponibles sur le serveur NAS sera affichée. Sélectionnez la cible à laquelle vous souhaitez vous connecter et cliquez sur « Ajouter ».



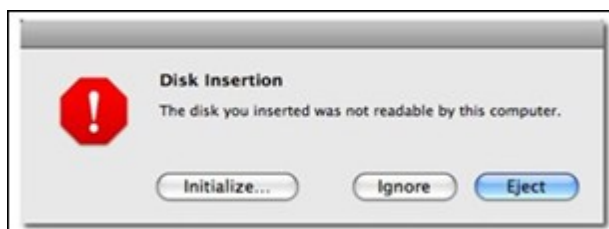
Vous pouvez configurer les propriétés de connexion de la cible iSCSI sélectionnée à partir de l'onglet « Configuration ».



Cliquez sur l'onglet « Statut », et sélectionnez la cible pour vous connecter. Cliquez ensuite sur « Se connecter » pour continuer.



La première fois que vous accédez à la cible iSCSI, un message surgissant s'affiche pour vous rappeler que le disque n'est pas initialisé. Cliquez sur « Initialiser... » pour formater le disque. Vous pouvez aussi ouvrir l'application « Disk Utilities » (Utilitaires de disque) pour procéder à l'initialisation.



Vous pouvez maintenant utiliser la cible iSCSI comme une unité externe sur votre Mac.





---

Cette section vous explique comment utiliser l'initiateur Linux Open-iSCSI sur Ubuntu pour ajouter la cible iSCSI (NAS QNAP) comme partition externe. Avant de commencer à utiliser le service cible iSCSI, vérifiez que vous avez bien créé une cible iSCSI avec un LUN sur le NAS et que vous avez bien installé l'initiateur iSCSI correct pour votre système d'exploitation.

### À propos de l'initiateur Linux Open-iSCSI

L'initiateur Linux Open-iSCSI est un module intégré dans Ubuntu 8.04 LTS (ou version ultérieure). Vous pouvez connecter un volume iSCSI à l'invite du shell en seulement quelques commandes. De plus amples informations concernant Ubuntu sont disponibles sur <http://www.ubuntu.com> et pour de plus amples informations et l'adresse de téléchargement de Open-iSCSI, veuillez visiter : <http://www.open-iscsi.org>

**Remarque :** Les clichés LUN ne sont pas supportés par l'Initiateur Open-iSCSI de Linux.

### Avant de commencer

Installez le module open-iscsi. Le module est aussi connu sous le nom de Linux Open-iSCSI Initiator.

```
# sudo apt-get install open-iscsi
```

Maintenant, suivez la procédure ci-dessous pour connecter une cible iSCSI (NAS QNAP) avec Linux Open-iSCSI Initiator.

Il se peut que vous deviez modifier `iscsid.conf` pour les informations d'accès CHAP, comme `node.session.auth.username` et `node.session.auth.password`.

```
# vi /etc/iscsi/iscsid.conf
```

Enregistrez et fermez le fichier, puis redémarrez le service open-iscsi.

```
# /etc/init.d/open-iscsi restart
```

Découvrez les cibles iSCSI sur un hôte spécifique (le NAS QNAP dans cet exemple), par exemple, 10.8.12.31 avec le port par défaut 3260.

```
# iscsiadm -m discovery -t sendtargets -p 10.8.12.31:3260
```

Vérifiez quels sont le ou les noeuds iSCSI disponibles pour la connexion.

```
# iscsiadm -m node
```

\*\* Vous pouvez supprimer le ou les noeuds auxquels vous ne voulez pas vous connecter lorsque le service est connecté, avec la commande suivante :

```
# iscsiadm -m node --op delete --targetname THE_TARGET_IQN
```

Redémarrez open-iscsi pour ouvrir une session sur tous les noeuds disponibles.

```
# /etc/init.d/open-iscsi restart
```

Vous devriez voir s'afficher le message d'ouverture de session suivant :

```
Login session [iface: default, target: iqn.2004-04.com:NAS:iSCSI.ForUbuntu.B9281B,
portal: 10.8.12.31,3260] [ OK ]
```

Vérifiez l'état du périphérique avec dmesg.

```
# dmesg | tail
```

Entrez la commande suivante pour créer une partition, /dev/sdb étant le nom du périphérique.

```
# fdisk /dev/sdb
```

Formatez la partition.

```
# mkfs.ext3 /dev/sdb1
```

Montez le système de fichiers.

```
# mkdir /mnt/iscsi
```

```
# mount /dev/sdb1 /mnt/iscsi/
```

Vous pouvez tester la vitesse des E/S à l'aide de la commande suivante.

```
# hdparm -tT /dev/sdb1
```

Vous trouverez ci-dessus quelques commandes en rapport avec « iscsiadm ».

Découverte des cibles sur l'hôte :

```
# iscsiadm -m discovery --type sendtargets --portal HOST_IP
```

Ouverture de session sur une cible :

```
# iscsiadm -m node --targetname THE_TARGET_IQN --login
```

Fermeture de session sur une cible :

```
# iscsiadm -m node --targetname THE_TARGET_IQN --logout
```

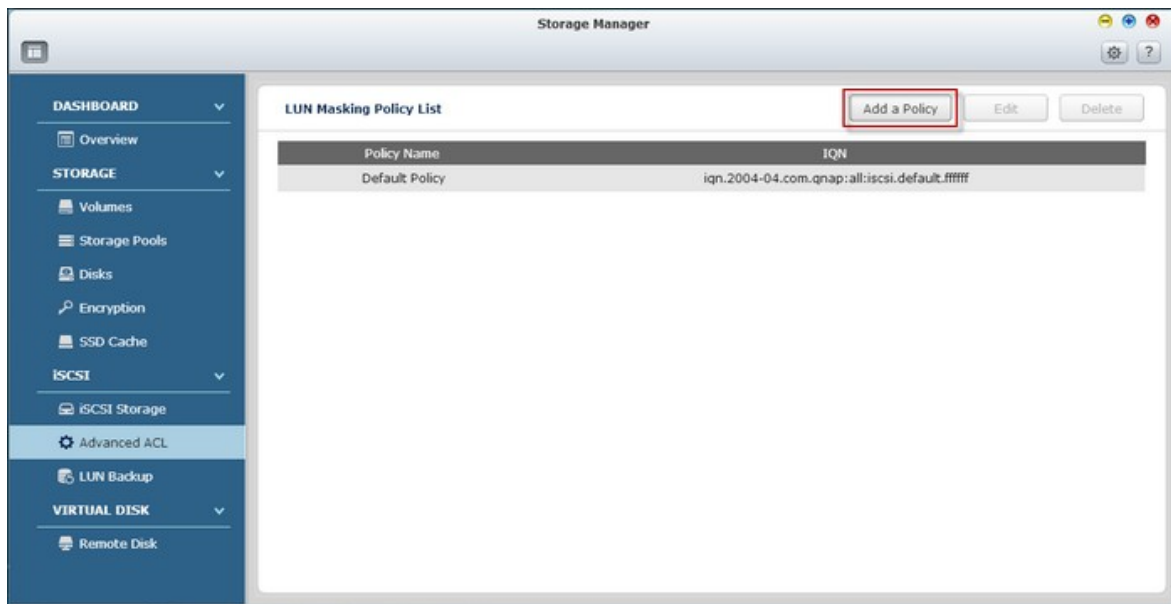
Suppression d'une cible :

```
# iscsiadm -m node --op delete --targetname THE_TARGET_IQN
```

#### 4.2.3.2 ACL avancé

Avec la liste de contrôle d'accès avancé (ACL), les politiques de masque LUN peuvent être configurées pour chaque initiateur connecté. Si l'initiateur connecté n'est pas dans la liste, la politique "Default" (Défaut) est appliquée à cet initiateur.

Pour utiliser cette fonction, cliquez sur "Add a Policy" (Ajouter une stratégie).



Entrez le nom de la politique et l'IQN de l'initiateur, assignez le droit d'accès à chaque LUN créé sur le NAS et cliquez sur "Apply" (Appliquer).

**Add a Policy** ✖

Define the LUN Masking policy for the initiator you input below.

Policy Name:

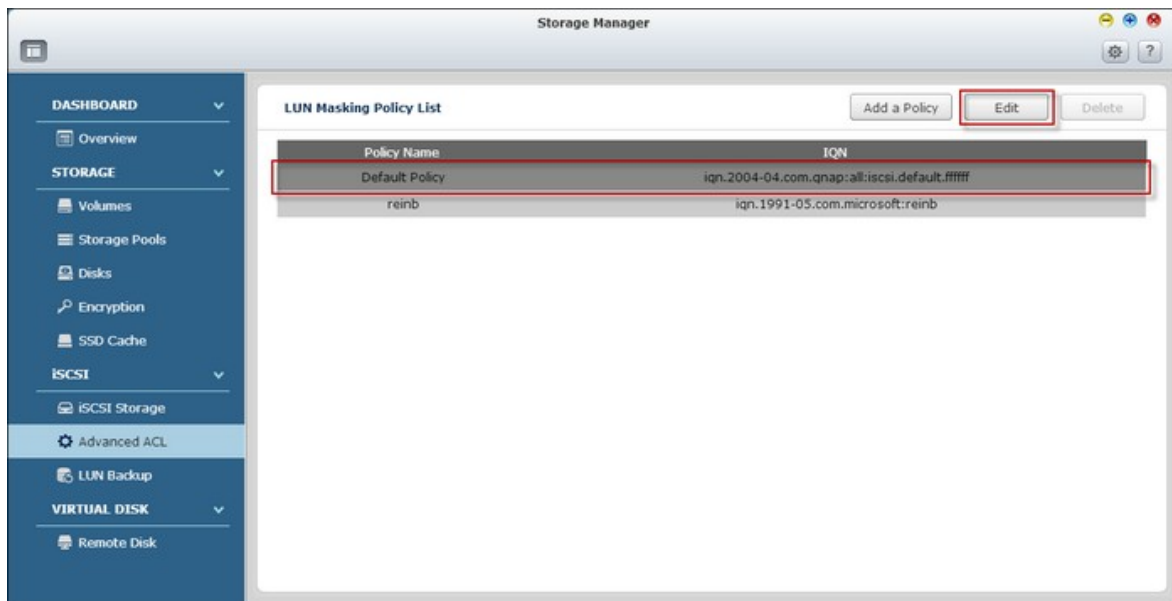
Initiator IQN:

Name ▲	Read Only	Read/Write	Deny Access

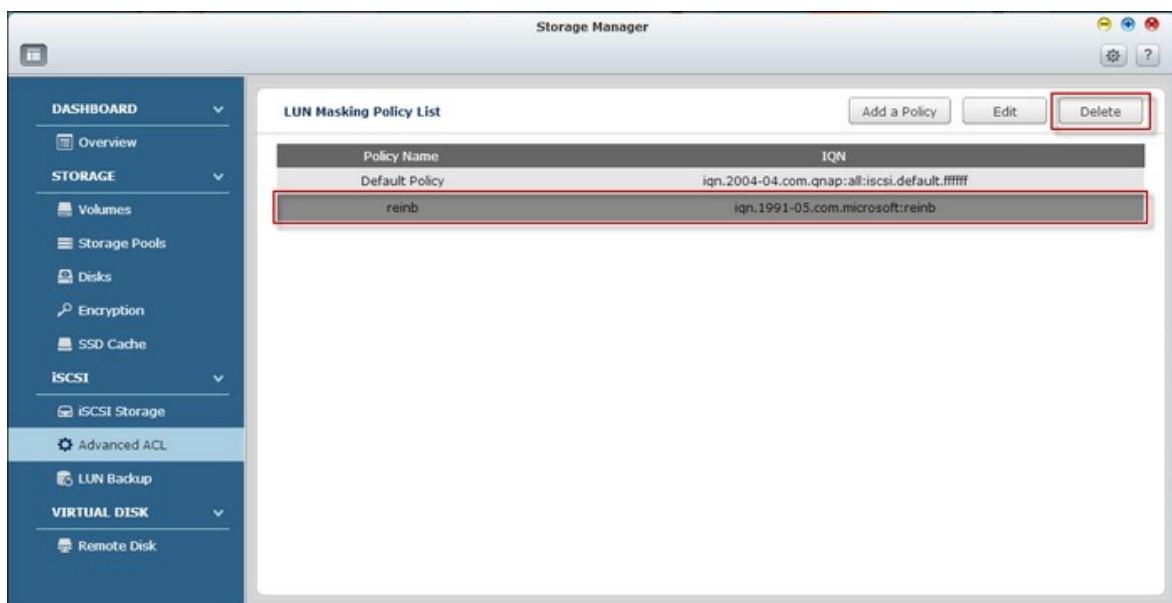
Pour les descriptions des champs, référez-vous au tableau suivant :

Champ	Description
lecture seul	L'initiateur connecté ne peut que lire les données de LUN.
lecture/ écriture	L'initiateur connecté peut lire et écrire des données de LUN.
Refuser l'accès	Le LUN est invisible pour l'initiateur connecté.

Si une politique de masque LUN est spécifiée pour un initiateur iSCSI connecté, la politique par défaut sera appliquée. La politique par défaut du système permet l'accès de lecture et d'écriture de tous les initiateurs iSCSI connectés. Cliquez sur la politique par défaut et "Edit" (Editer) pour éditer la politique par défaut.



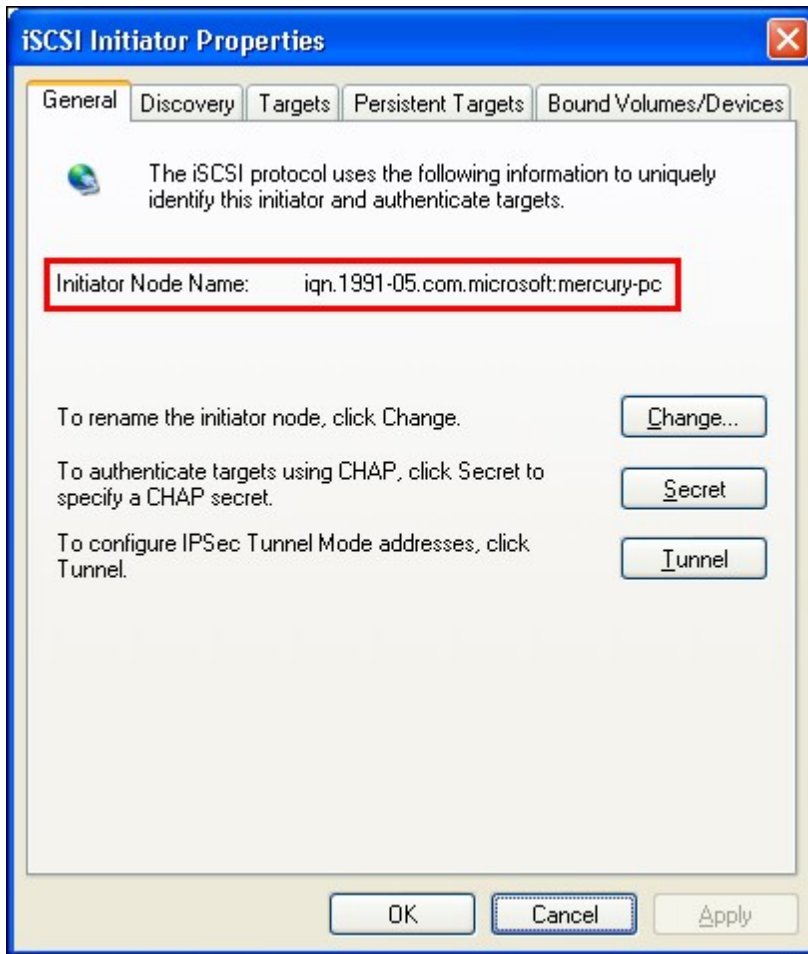
Pour supprimer une politique, sélectionnez une politique et cliquez sur "Delete" (Supprimer).



**Remarque :** Assurez-vous d'avoir créé au moins un LUN sur le NAS avant d'éditer la politique LUN par défaut.

Astuce : Comment faire pour trouver l'IQN de l'initiateur ?

Démarrez l'initiateur iSCSI de Microsoft et cliquez sur "General" (Général). L'IQN de l'initiateur peut être trouvé ci-dessous.





### 4.2.3.3 Sauvegarde LUN

Le NAS prend en charge la sauvegarde des LUN iSCSI vers différents emplacements de stockage (Windows Linux ou des dossiers partagés locaux), la restauration des LUN sur le NAS ou la création d'un instantané LUN et son mappage vers une cible iSCSI.

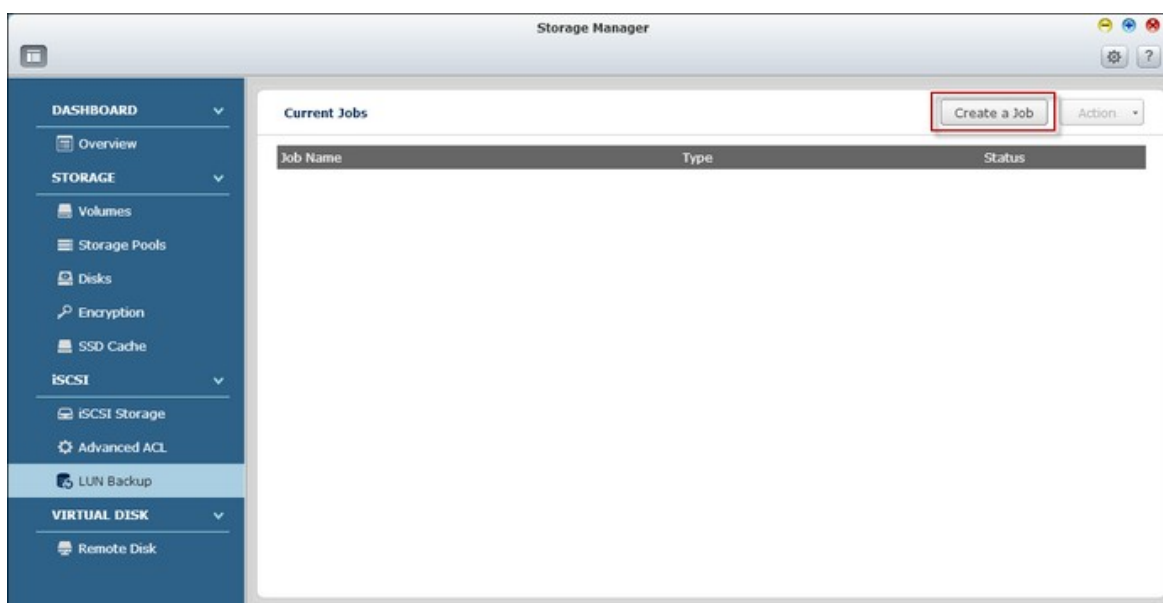
**Remarque :** La fonction ou son contenu ne s'applique qu'à certains modèles. Pour vérifier les modèles applicables, référez-vous au tableau de comparaison de produit sur le site web de QNAP.

## Sauvegarder des LUN

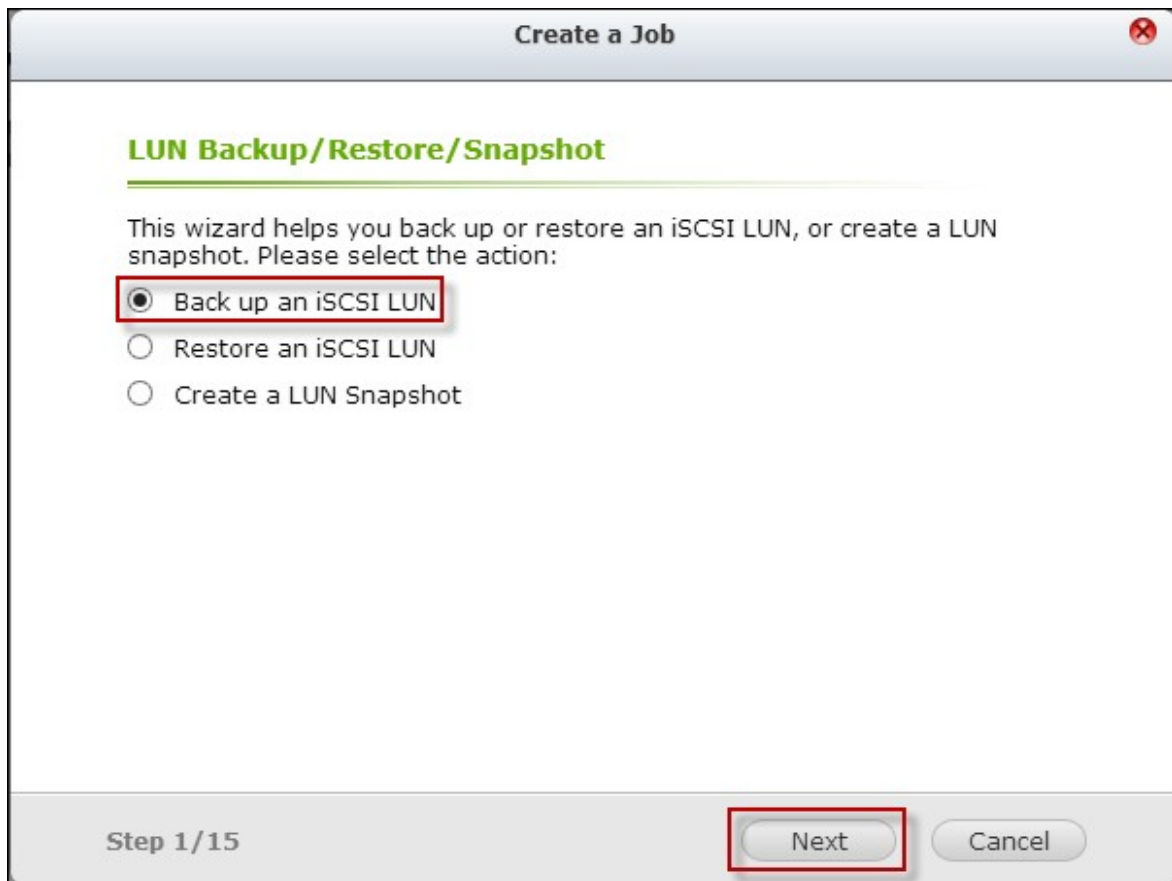
Un LUN entier peut être sauvegardé comme un fichier d'image et enregistré dans un emplacement différent. L'emplacement de stockage peut être un partage Windows (SMB/CIFS), un partage Linux (NFS) ou un dossier local sur le NAS.

Avant de sauvegarder un LUN iSCSI, assurez-vous qu'au moins un LUN iSCSI a été créé sur le NAS. Pour créer une cible iSCSI et un LUN, suivez les étapes ci-dessous :

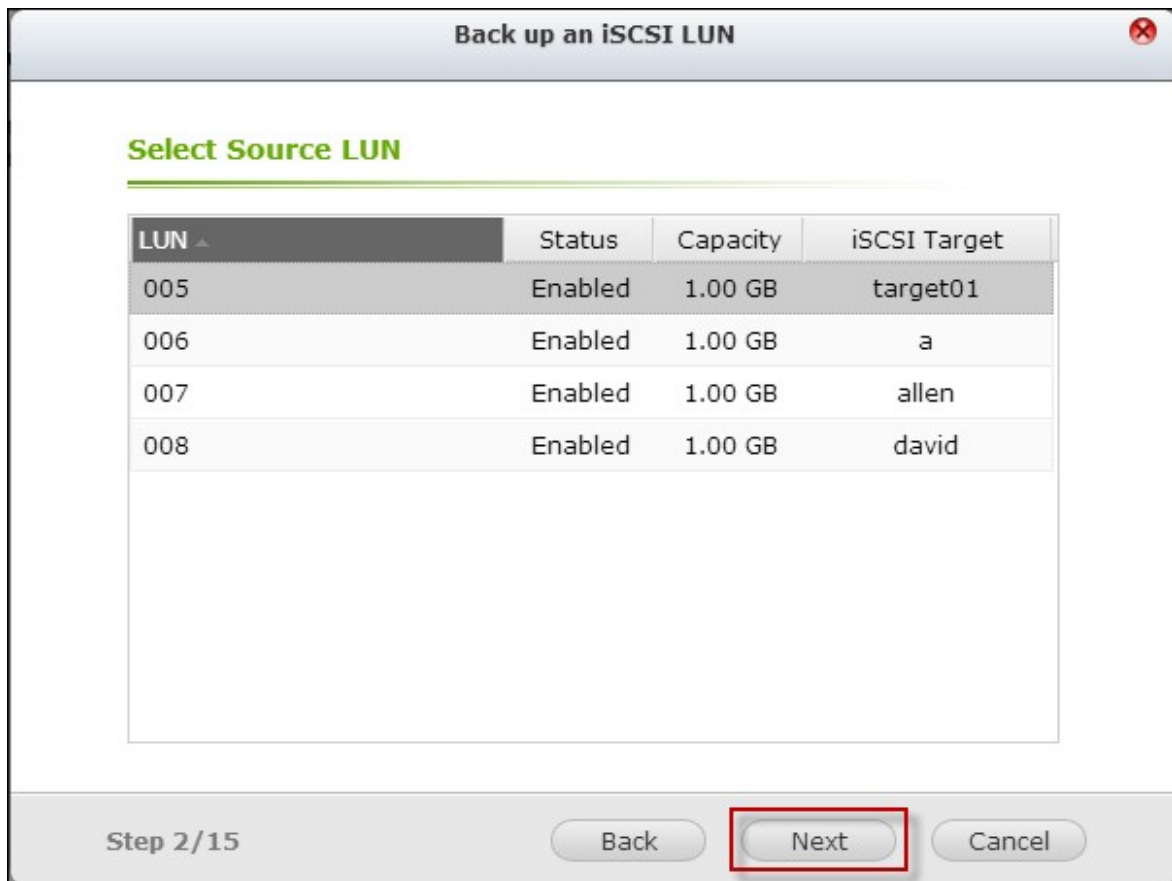
1. Allez dans "Storage Manager" (Gestionnaire de stockage) > "LUN Backup" (Sauvegarde LUN). Cliquez sur "Create a job" (Créer une tâche).



2. Sélectionnez "Back up an iSCSI LUN" (Sauvegarder l'unité logique iSCSI) et cliquez sur "Next" (Suivant).



3. Sélectionnez le LUN source pour la sauvegarde et cliquez sur "Next" (Suivant). Si un LUN en ligne est sélectionné, le NAS crée automatiquement un cliché à l'instant donné pour le LUN.



4. Spécifiez la destination où le LUN va être sauvegardé. Le NAS prend en charge la sauvegarde de LUN vers un partage Linux (NFS), un partage Windows (CIFS / SMB), ou un dossier local sur le NAS. Cliquez sur "Test" (Test) pour tester la connexion au chemin spécifié. Puis cliquez sur "Next" (Suivant).

**Back up an iSCSI LUN** ✕

---

**Select Destination**

← Linux Share (NFS) **Windows Share (CIFS/SMB)** Local →

IP Address/Host Name:   
Examples: 192.168.0.100, nas.com, nas,...

Username:

Password:

Folder or Path:

Remote Host Testing:

---

Step 3/15 Back **Next** Cancel

5. Entrez un nom pour l'image LUN de sauvegarde ou utilisez celui généré par le NAS. Sélectionnez le sous-dossier où le fichier image va être stocké. Choisissez d'utiliser la compression\* ou non. Cliquez sur "Next" (Suivant).

Back up an iSCSI LUN

**Select Location**

LUN Image Name:

LUN Image Path:

Use Compression

Step 4/15

\*Use Compression (Utiliser compression) : Lorsque cette option est activée, cela consomme davantage de ressources processeur du NAS, mais la taille du LUN de sauvegarde peut être réduite. Le temps de sauvegarde peut varier en fonction de la taille du LUN iSCSI.

6. Précisez la planification de sauvegarde. Les options disponibles sont :

- Now (Maintenant)
- Hourly (Toutes les heures)
- Daily (Quotidien)
- Weekly (Hebdomadaire)
- Monthly (Mensuel)

Cliquez sur "Next" (Suivant).

**Back up an iSCSI LUN** ✕

---

**Backup Schedule**

Select schedule:  ▼

Time:  ▼  ▼

Step 5/15 Back Next Cancel

7. Les réglages sont affichés. Entrez un nom pour la tâche ou utilisez celui généré par le NAS. Cliquez sur "Next" (Suivant).

**Back up an iSCSI LUN** ✖

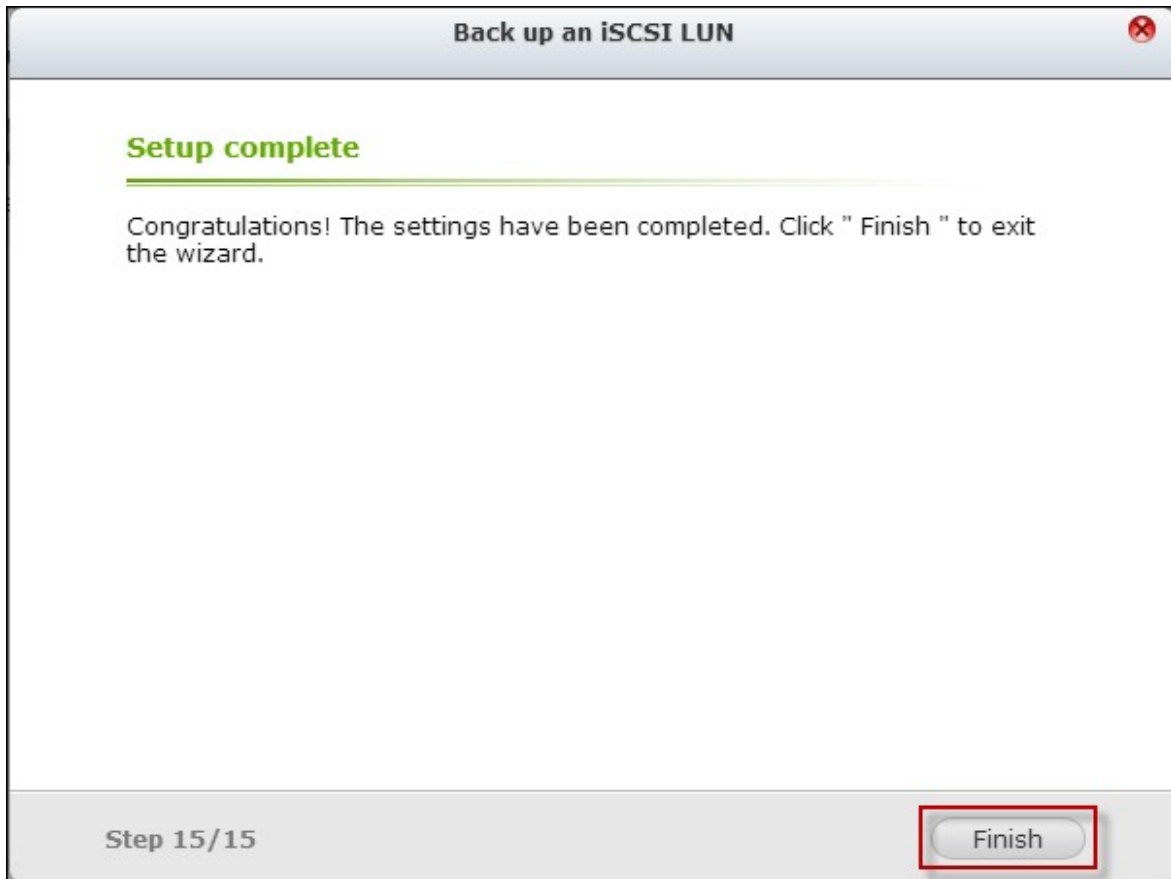
---

**Confirm Settings**

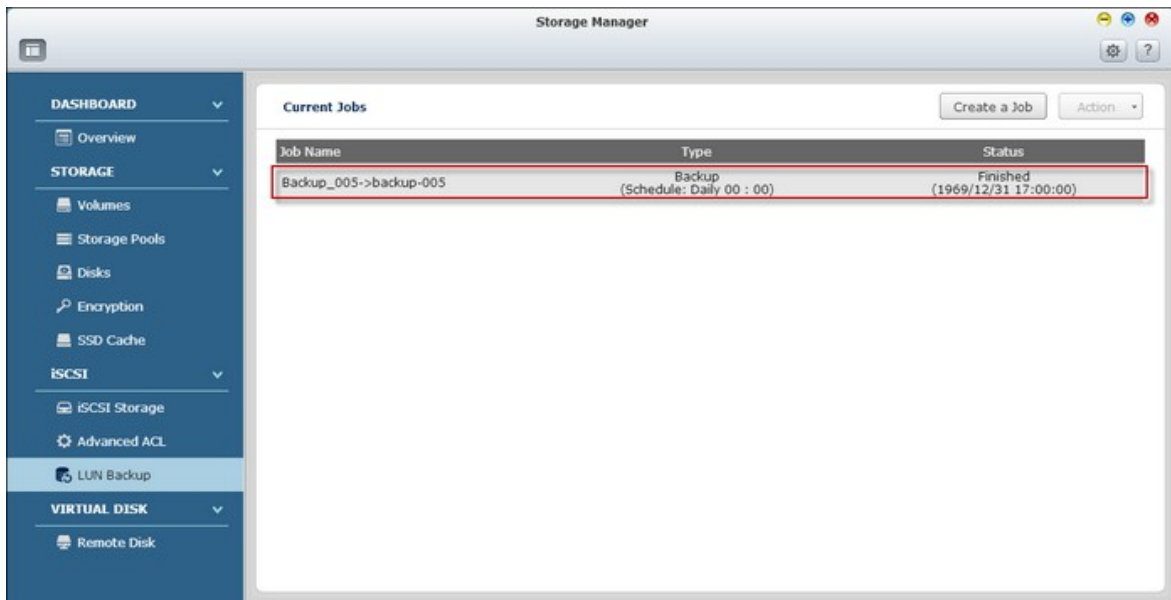
Job Name:	<input type="text" value="Backup_005-&gt;backup-005"/>
Source LUN:	005 (1.00 GB)
Protocol:	Windows Share (CIFS/SMB)
Select Destination:	10.8.12.79:/Download/
LUN Image Name:	backup-005
Schedule:	Daily [00:00]

Step 6/15 Back Next Cancel

8. Cliquez sur "Finish" (Terminer).



9. La tâche de sauvegarde est indiquée dans la liste.



Référez-vous au tableau suivant pour les actions (le bouton "Action" (Action) dans la figure ci-dessus) disponibles pour gérer les tâches de sauvegarde.

Action	Description
--------	-------------



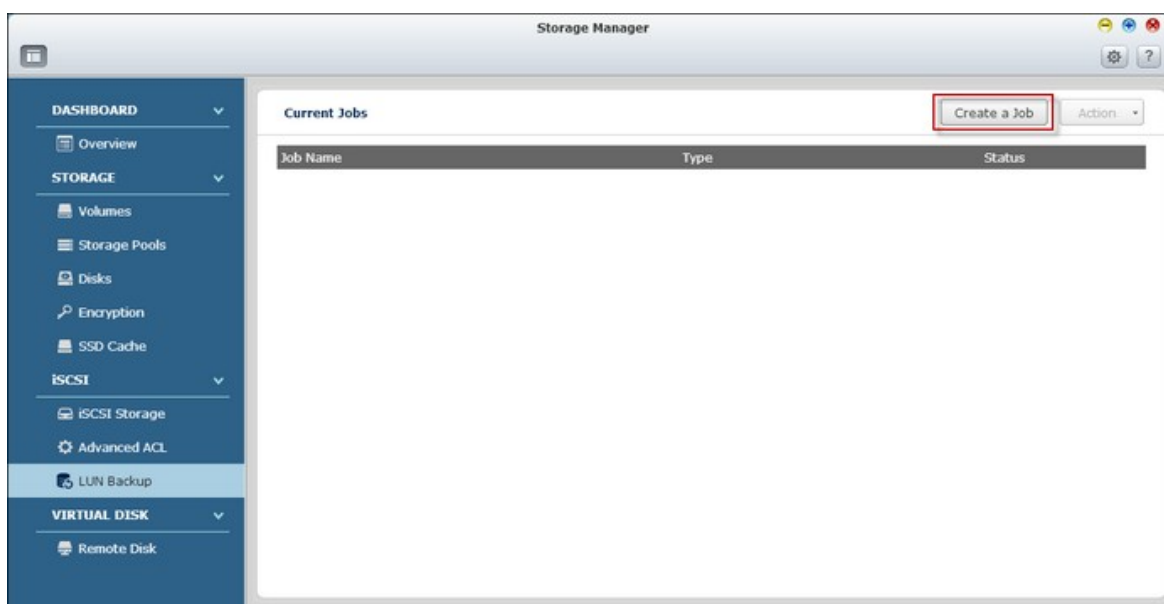
Éditer	Pour éditer les paramètres de la tâche.
Supprimer	Pour supprimer la tâche.
Démarrer	Pour démarrer le tâche immédiatement.
Arrêter	Pour arrêter la tâche en cours.
Voir historique	Pour afficher l'état de la tâche et les journaux d'historique.

## Restaurer les LUNs iSCSI

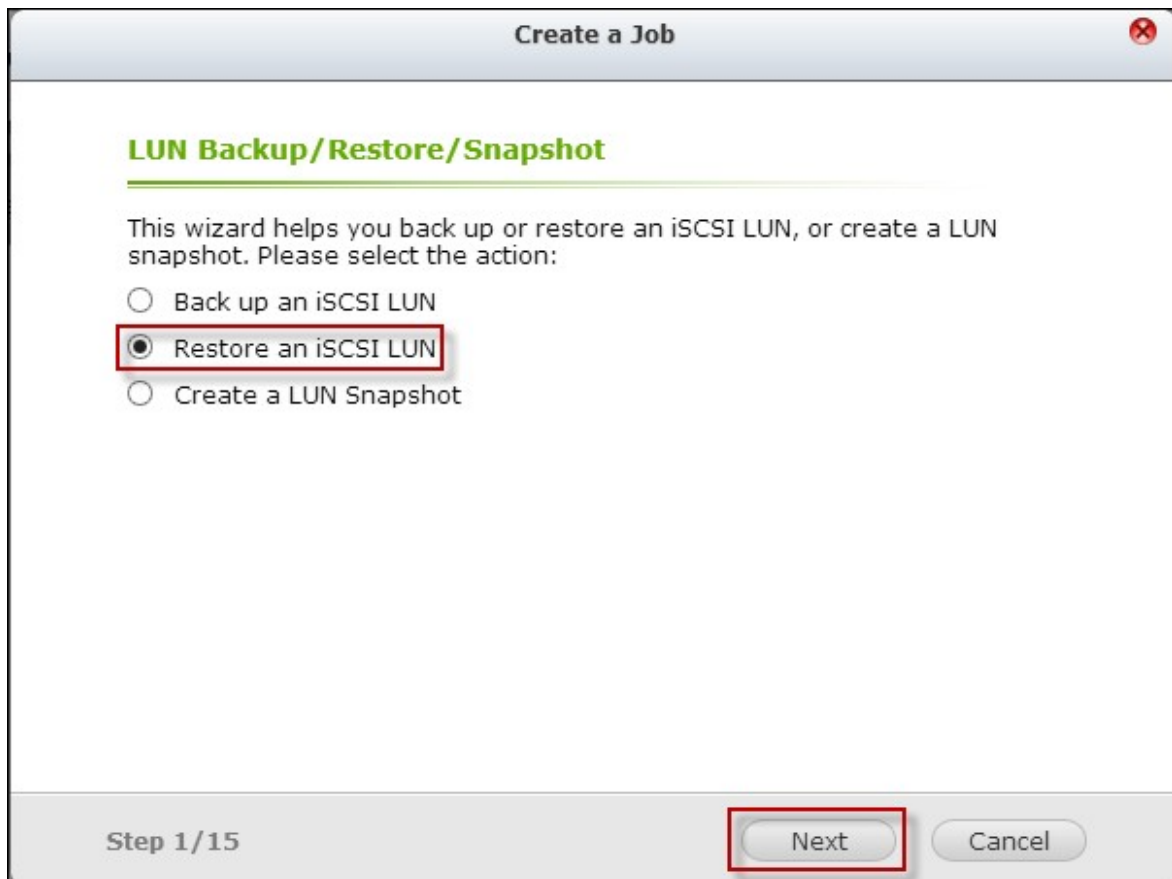
Une image LUN peut être restaurée sur le NAS. L'utilisateur peut choisir de remplacer le LUN original ou de créer un nouveau en renommant le LUN.

Pour restaurer un LUN iSCSI sur le NAS, suivez les étapes ci-dessous :

1. Allez dans "Storage Manager" (Gestionnaire de stockage) > "LUN Backup" (Sauvegarde LUN). Cliquez sur "Create a job" (Créer une tâche).



2. Sélectionnez "Restore an iSCSI LUN" (Restaurer l'unité logique iSCSI) et cliquez sur "Next" (Suivant).



3. Spécifiez le protocole, l'adresse IP / nom d'hôte, et le dossier / chemin de la source de la restauration. Cliquez sur "Test" (Test) pour tester la connexion. Puis cliquez sur "Next" (Suivant).

**Restore an iSCSI LUN** ✕

---

**Select Restore Source**

← Linux Share (NFS) **Windows Share (CIFS/SMB)** Local →

IP Address/Host Name:   
Examples: 192.168.0.100, nas.com, nas,...

Username:

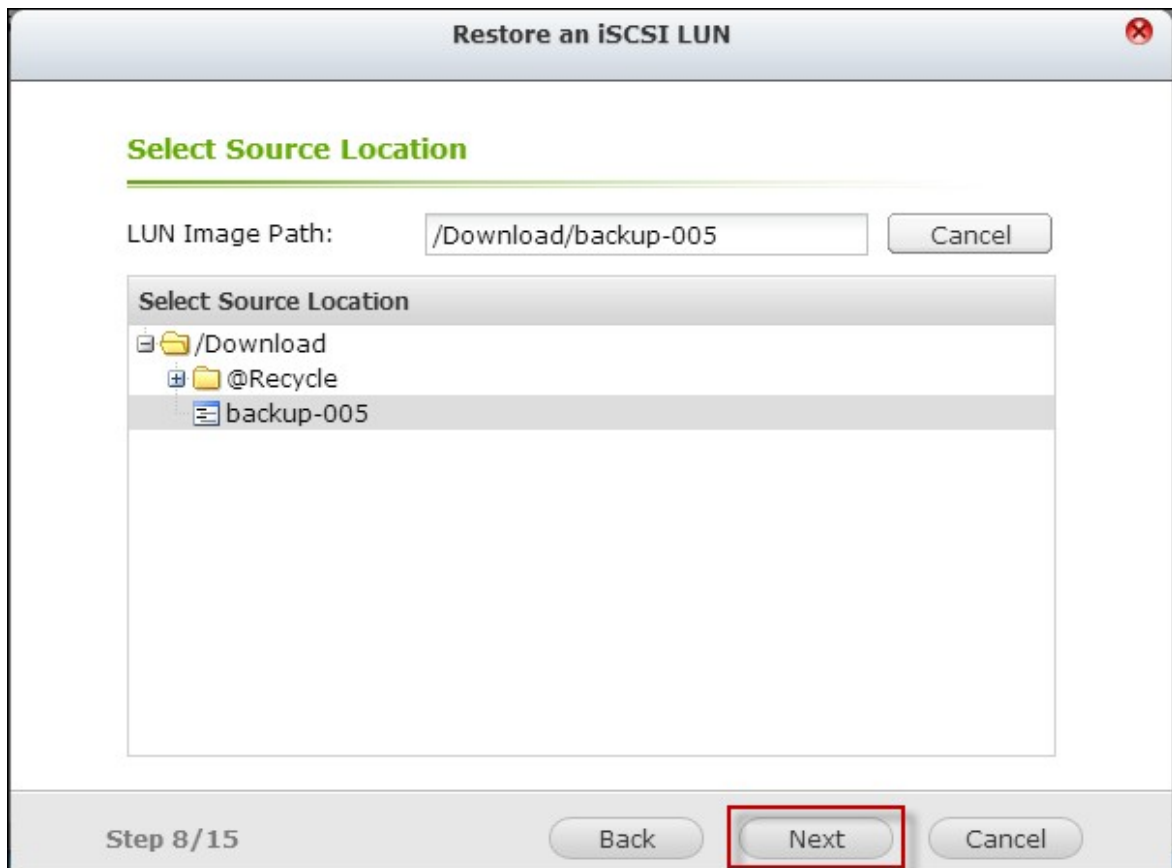
Password:

Folder or Path:

Remote Host Testing:

Step 7/15 Back  Cancel

4. Parcourez et sélectionnez le fichier image LUN. Cliquez sur "Next" (Suivant).



5. Sélectionnez la destination.

- Overwrite existing LUN (Écraser l'unité logique existante) : Restaure le LUN iSCSI et écrase le LUN existant sur le NAS. Toutes les données sur le LUN d'origine vont être écrasées.
- Create a new LUN (Créer une nouvelle unité logique) : Restaure le LUN iSCSI sur le NAS en tant que nouveau LUN. Entrez le nom et sélectionnez l'emplacement du nouveau LUN.  
Cliquez sur "Next" (Suivant).

**Restore an iSCSI LUN**

**Select Destination**

Overwrite existing LUN  
005 (1.00 GB, Enabled)

**Note:** The original data on the LUN will be overwritten.

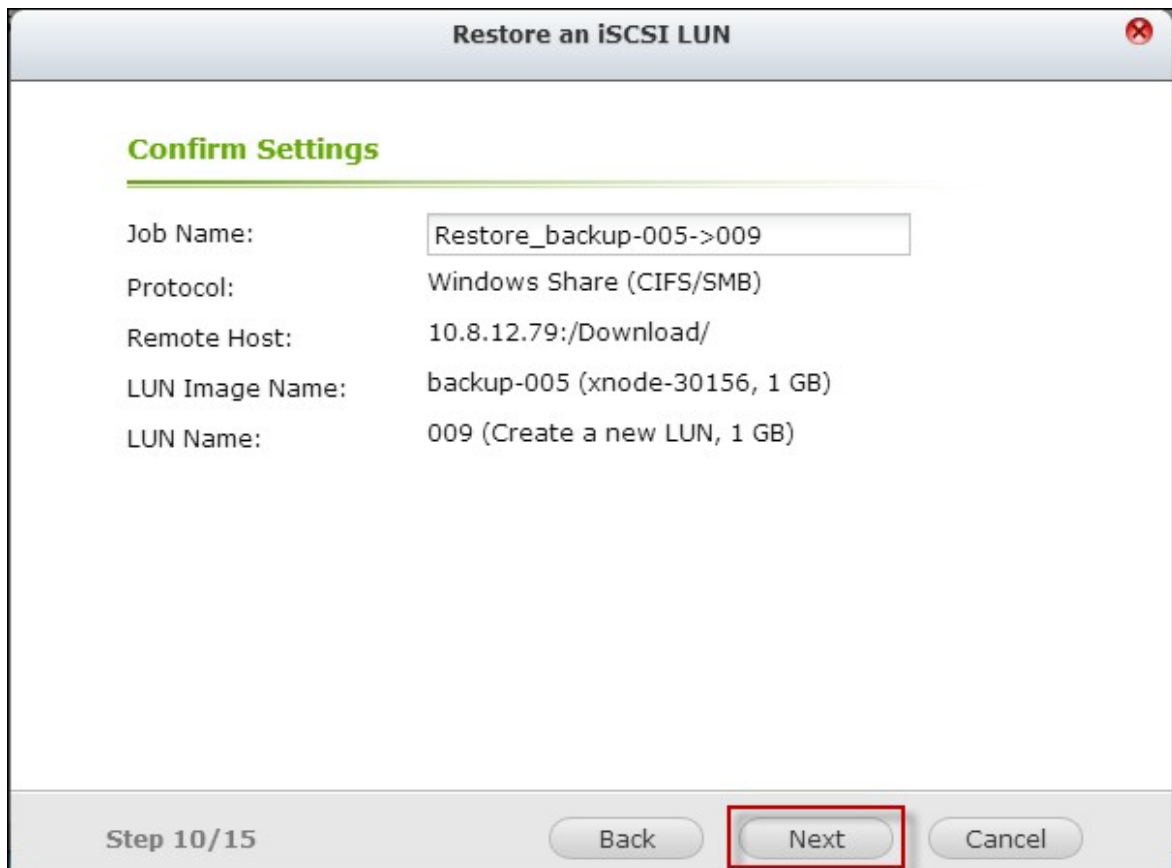
Create a new LUN

LUN Name: 009

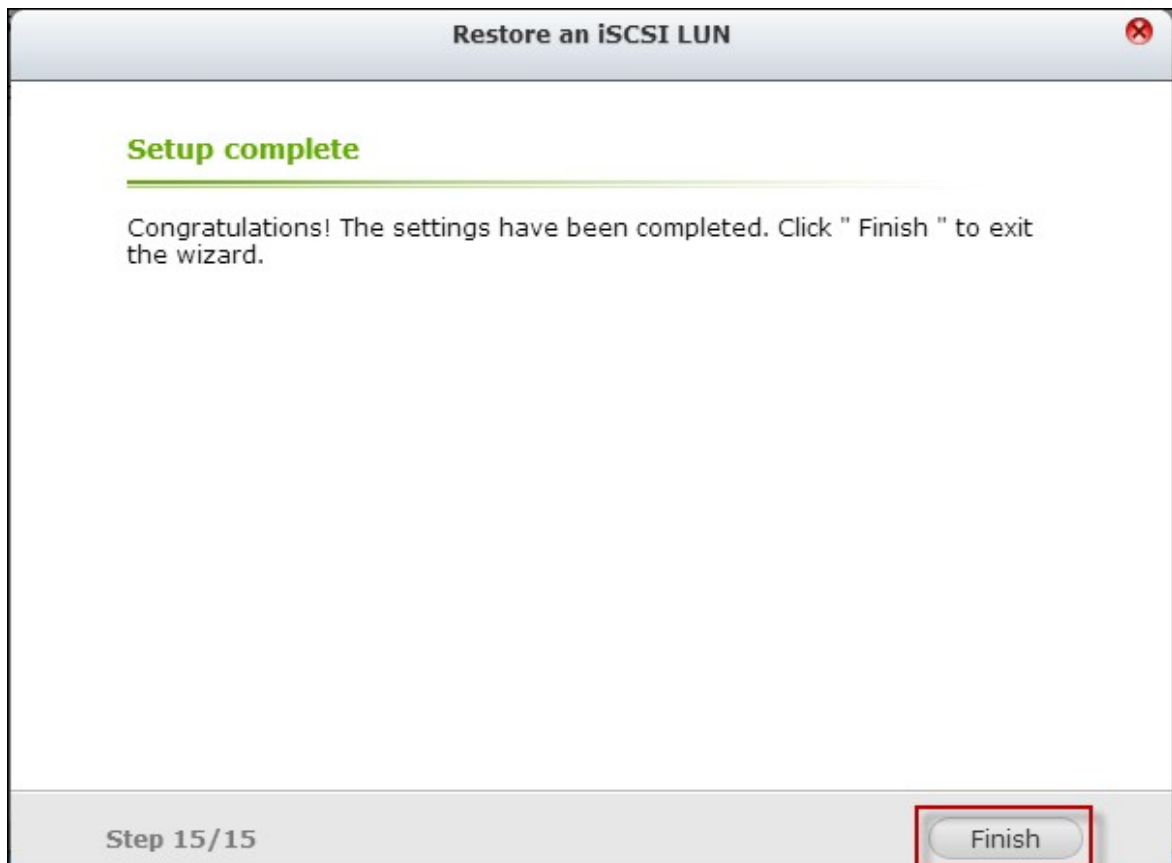
LUN Location: DataVol1 [1.14 GB]

Step 9/15      Back      **Next**      Cancel

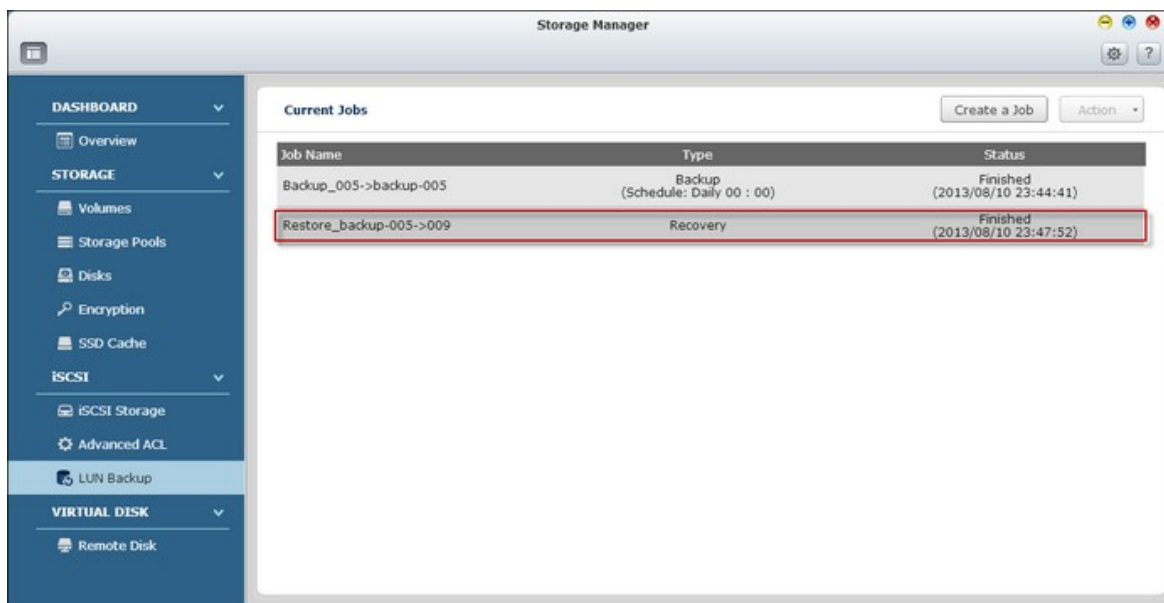
6. Les réglages sont affichés. Entrez un nom pour la tâche ou utilisez celui généré par le NAS. Cliquez sur "Next" (Suivant).



7. Cliquez sur "Finish" (Terminer).



La tâche de restauration va être exécutée immédiatement.



Référez-vous au tableau suivant pour les actions (le bouton "Action" (Action) dans la figure ci-dessus) disponibles pour gérer les tâches de restauration.

Action	Description
Éditer	Pour éditer les paramètres de la tâche.
Supprimer	Pour supprimer la tâche.
Démarrer	Pour démarrer le tâche immédiatement.
Arrêter	Pour arrêter la tâche en cours.
Voir historique	Pour afficher l'état de la tâche et les journaux d'historique.

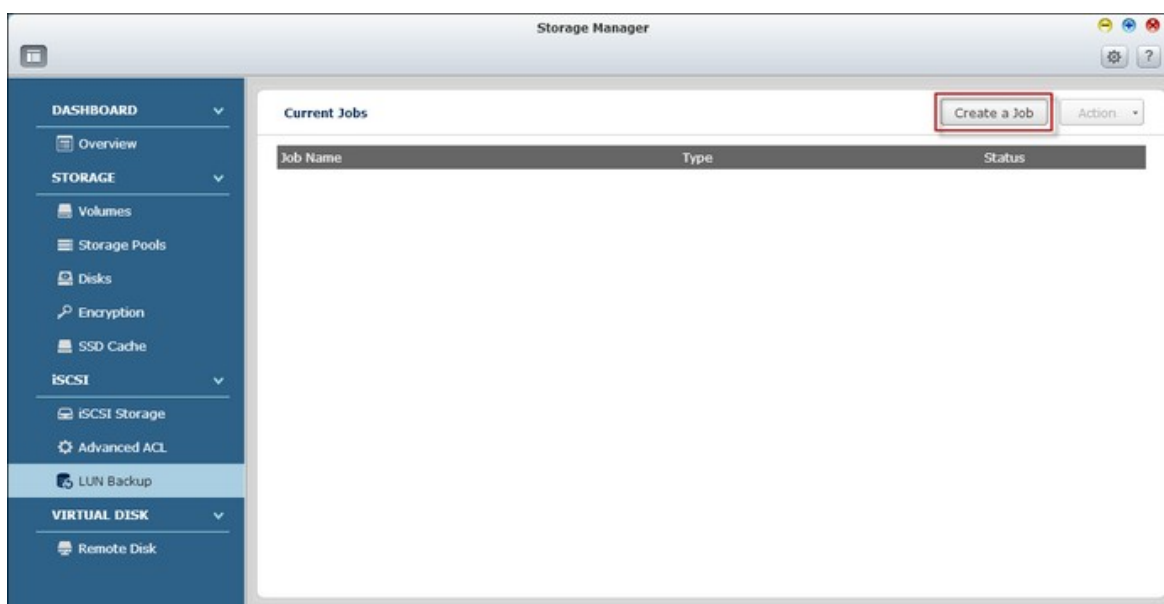


## Création de cliché de LUN iSCSI

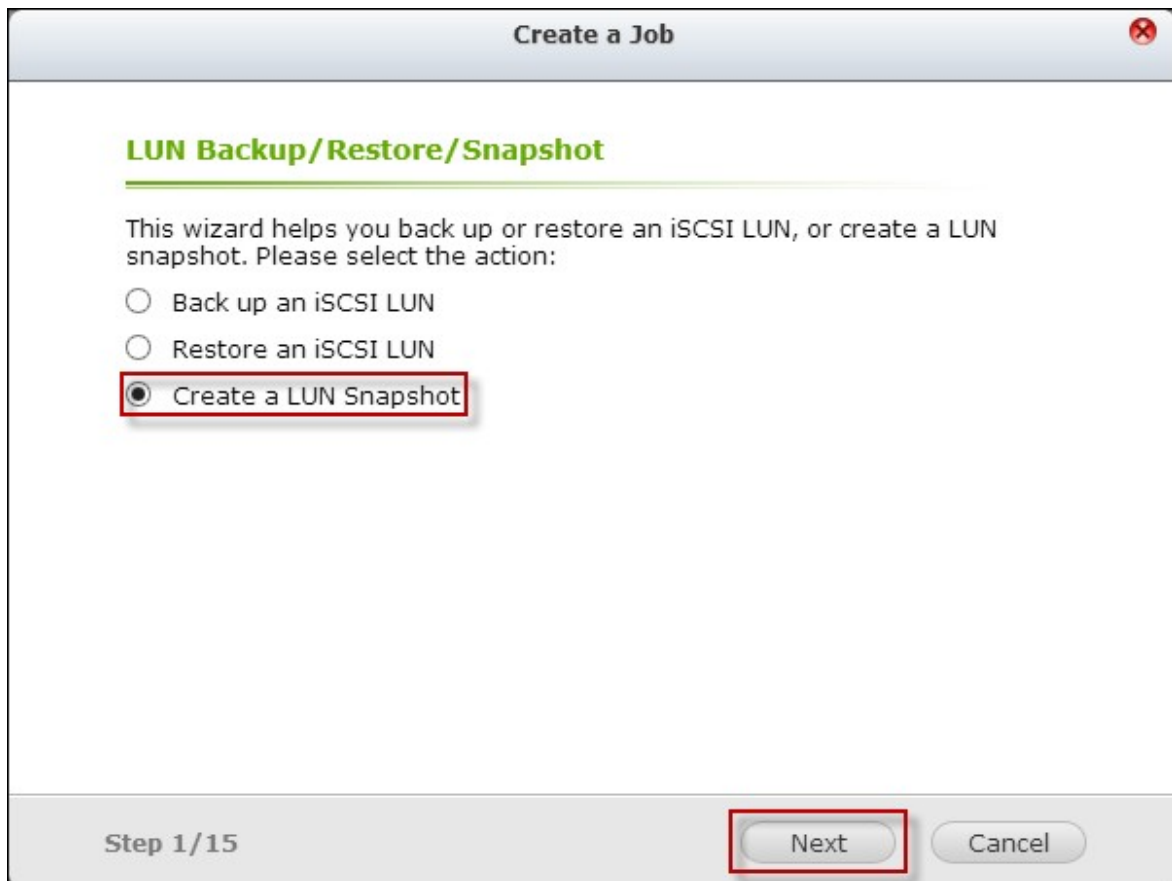
Un cliché LUN en lecture seule peut être créé et installé sur une cible iSCSI sur le NAS pour l'accès aux données à partir des autres hôtes ou une sauvegarde LUN. Le contenu du cliché LUN restera le même, quelque soit les modifications effectuées au LUN original.

Avant de créer un cliché LUN iSCSI, assurez-vous qu'au moins un LUN iSCSI et une cible iSCSI ont été créés sur le NAS. Pour créer une cible iSCSI et un LUN, suivez les étapes ci-dessous :

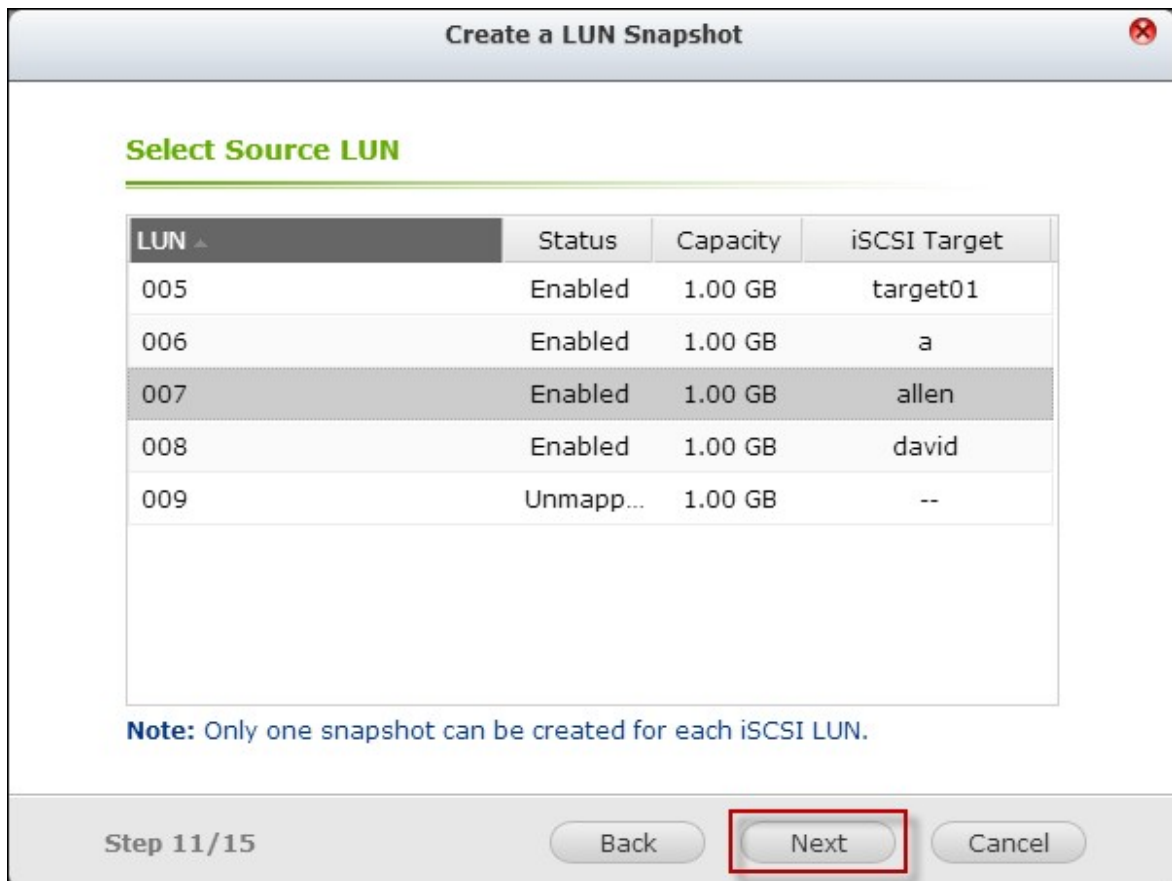
1. Allez dans "Storage Manager" (Gestionnaire de stockage) > "LUN Backup" (Sauvegarde LUN). Cliquez sur "Create a job" (Créer une tâche).



2. Sélectionnez "Create a LUN Snapshot" (Créer une copie instantanée de l'unité logique) et cliquez sur "Next" (Suivant).



3. Sélectionnez un LUN iSCSI sur le NAS et cliquez sur "Next" (Suivant). Veuillez noter qu'un seul cliché peut être créé pour chaque LUN iSCSI.



4. Entrez un nom pour le cliché LUN ou utilisez celui généré par le NAS. Sélectionnez une cible iSCSI où le cliché LUN sera mappé. Cliquez sur "Next" (Suivant). Le cliché LUN peut être mappé sur une autre cible iSCSI différente de l'originale. Cliquez sur "Next" (Suivant).

**Create a LUN Snapshot** ✖

---

**Configure LUN Settings**

LUN Snapshot Name:

Target Alias	Target IQN
target01	iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.target...
a	iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.a.d37...
david	iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.david....

Step 12/15     

5. Précisez la planification du cliché et l'intervalle du cliché. Le cliché est supprimé automatiquement lorsque l'intervalle des clichés est atteint. Cliquez sur "Next" (Suivant).

**Create a LUN Snapshot**

### Snapshot Schedule

Select schedule:

Snapshot duration:  day(s)  hour(s)

Step 13/15

6. Les réglages sont affichés. Entrez un nom pour la tâche ou utilisez celui généré par le NAS. Cliquez sur "Next" (Suivant).

**Create a LUN Snapshot** ✖

---

**Confirm Settings**

Job Name:

Source LUN: 007

LUN Snapshot Name: snap-007

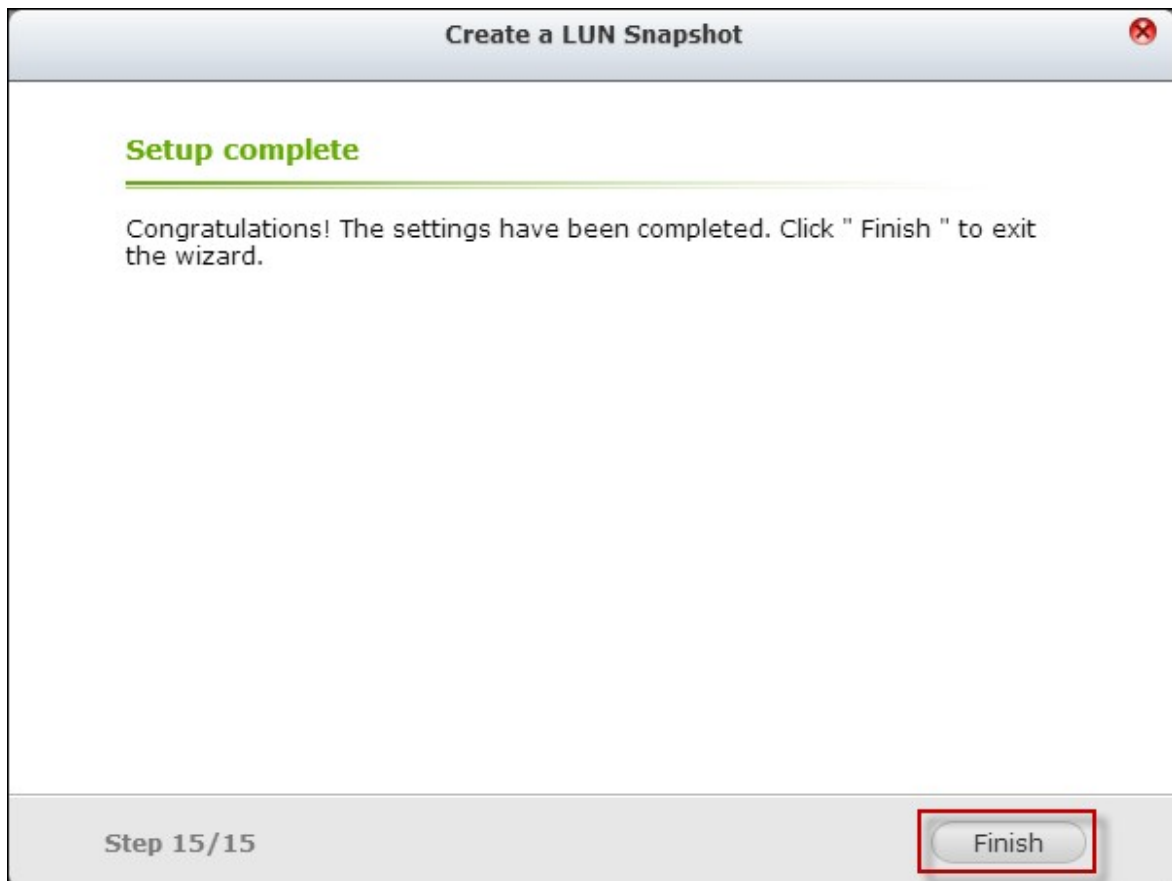
Map LUN to Target: a  
iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-  
rp:iscsi.a.d371d0

Schedule: Now

Step 14/15

Back **Next** Cancel

7. Cliquez sur "Finish" (Terminer).



8. Le cliché est créé immédiatement. L'état et l'intervalle sont indiqués dans la liste.



9. Allez dans "Storage Manager" (Gestionnaire de stockage) > "iSCSI Storage" (Stockage iSCSI) et le cliché LUN sera affiché dans la liste des cibles iSCSI. Utilisez une application d'initiateur iSCSI pour vous connecter à la cible iSCSI et accéder aux données de l'instant donné sur le cliché LUN.

Storage Manager

DASHBOARD

- Overview

STORAGE

- Volumes
- Storage Pools
- Disks
- Encryption
- SSD Cache

ISCSI

- ISCSI Storage
- Advanced ACL
- LUN Backup

VIRTUAL DISK

- Remote Disk

ISCSI Target List

Create Action Settings

Alias (IQN)	Capacity	Allocated	Status
target01 (iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.target01.d371d0)			Ready
a (iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.a.d371d0)			Ready
allen (iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.allen.d371d0)			Ready
ID: 0 - 007 (File-based LUN from DataVol1)	1.00 GB	0 %	Enabled
david (iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.david.d371d0)			Ready

Un-Mapped iSCSI LUN List

Action

Name	Capacity	Allocation	Status
003	1 GB	Thin Provisioning	Ready
004	1 GB	Thin Provisioning	Ready
009	1 GB	Thin Provisioning	Ready

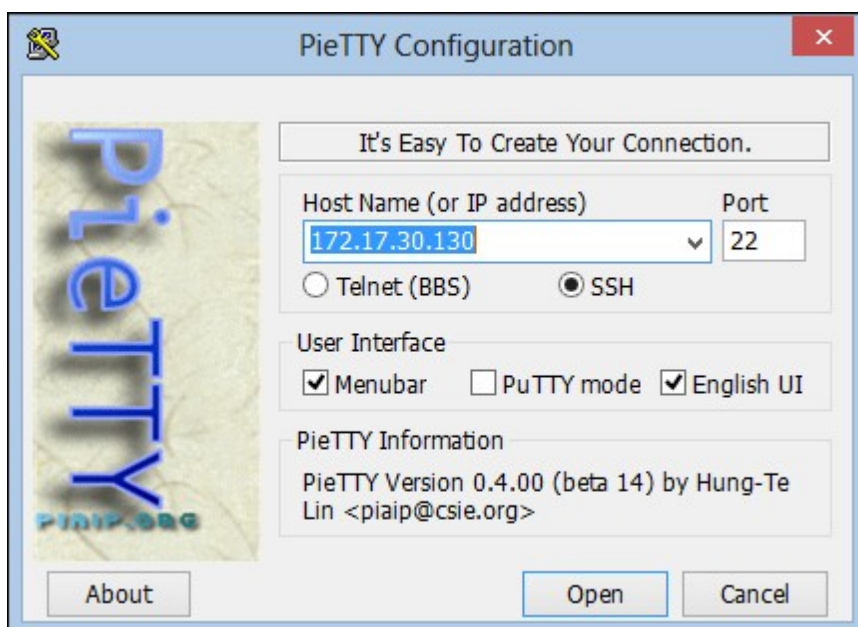
**Remarque :** Sur certains systèmes d'exploitation, tels que Windows 7 et Windows 2008 R2, le LUN source et le cliché LUN ne peuvent pas être installés sur le même NAS. Veuillez installer le LUN sur des serveurs NAS différents si c'est le cas.



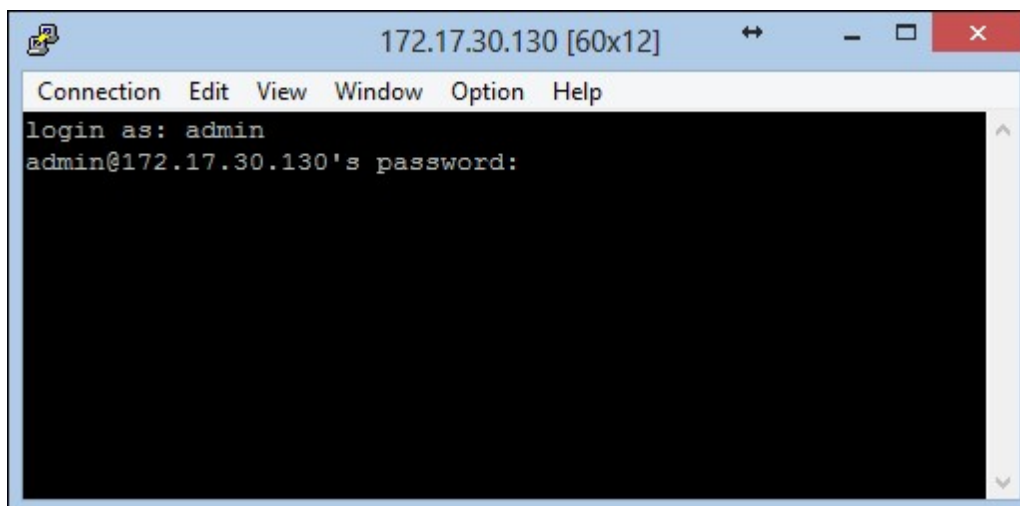
## Gérer les tâches de sauvegarde LUN en utilisant l'interface de ligne de commande.

Les utilisateurs du NAS QNAP peuvent exécuter ou arrêter les travaux de sauvegarde, de restauration ou de clichés d'un LUN iSCSI sur le NAS en utilisant l'interface de ligne de commande. Suivez les instructions ci-dessous pour utiliser cette fonctionnalité.

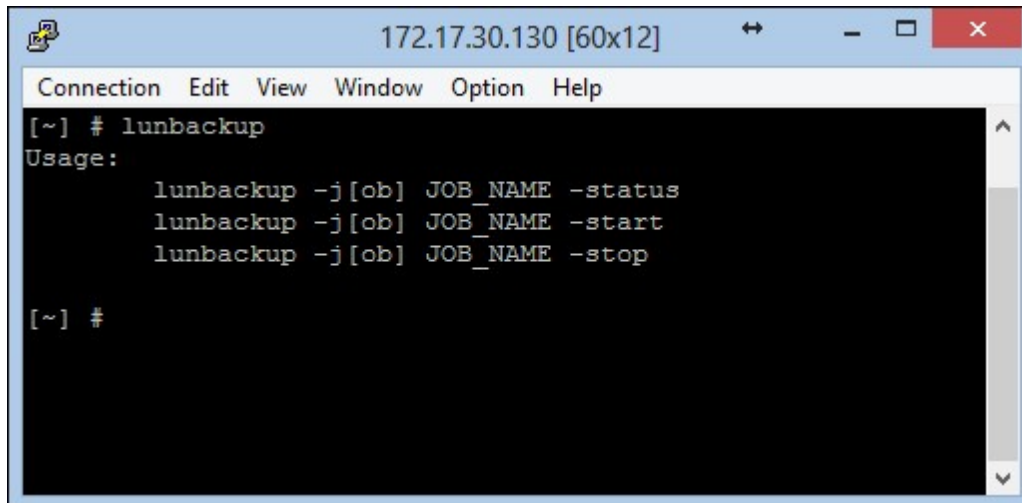
1. Assurez-vous d'abord que les tâches de sauvegarde, de restauration ou de clichés d'un LUN iSCSI ont été créés sur le NAS, dans "Storage Manager" (Gestionnaire de stockage) > "LUN Backup" (Sauvegarde LUN).
2. Connectez-vous au NAS avec un utilitaire SSH comme PiTTY.



3. Connectez-vous au NAS en tant qu'administrateur.

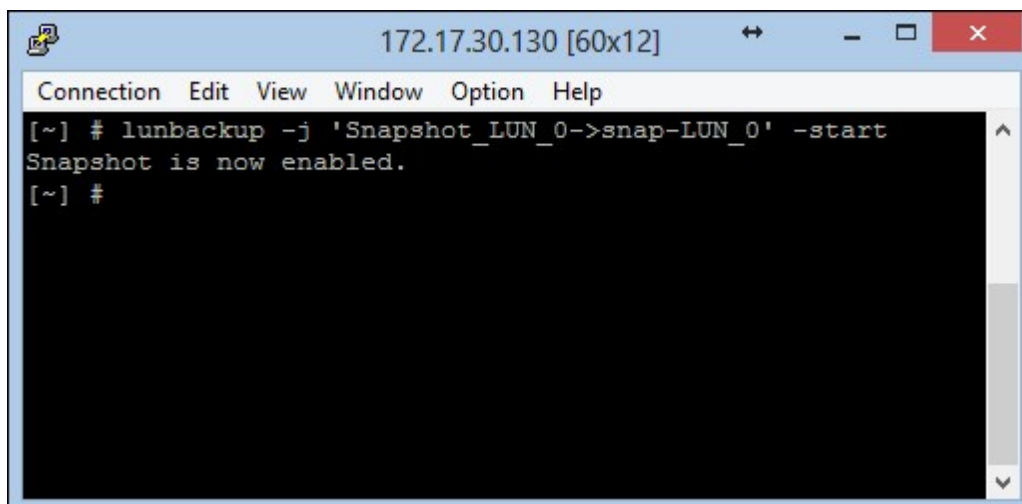


- Entrez la commande "lunbackup". Le descriptif de l'utilisation de la commande est affiché.



```
172.17.30.130 [60x12]
Connection Edit View Window Option Help
[~] # lunbackup
Usage:
    lunbackup -j[ob] JOB_NAME -status
    lunbackup -j[ob] JOB_NAME -start
    lunbackup -j[ob] JOB_NAME -stop
[~] #
```

- Utilisez la commande lunbackup pour démarrer ou arrêter une tâche de sauvegarde, de restauration ou de clichés de LUN iSCSI sur le NAS.



```
172.17.30.130 [60x12]
Connection Edit View Window Option Help
[~] # lunbackup -j 'Snapshot_LUN_0->snap-LUN_0' -start
Snapshot is now enabled.
[~] #
```

**Remarque :** Les procédures ci-dessus doivent être utilisées uniquement par des administrateurs informatiques qui sont familiers avec l'interface de ligne de commande.

#### 4.2.4 Disque virtuel

---

Virtual Disk (Disque virtuel, VD) est basé sur la technologie iSCSI, qui permet d'en faire le maître de pile et il peut être connecté à d'autres cibles de la pile. Avec VD, la capacité du Turbo NAS peut être augmentée et utilisée comme volume(s) de disque système. En outre, vous pouvez créer des partages de disque et les utiliser pour les échanges, le stockage et la sauvegarde des données, comme avec les dossiers partagés de disques locaux.

Systèmes de fichiers compatibles :

Format : Ext3, Ext4, FAT, NTFS, et HFS+.

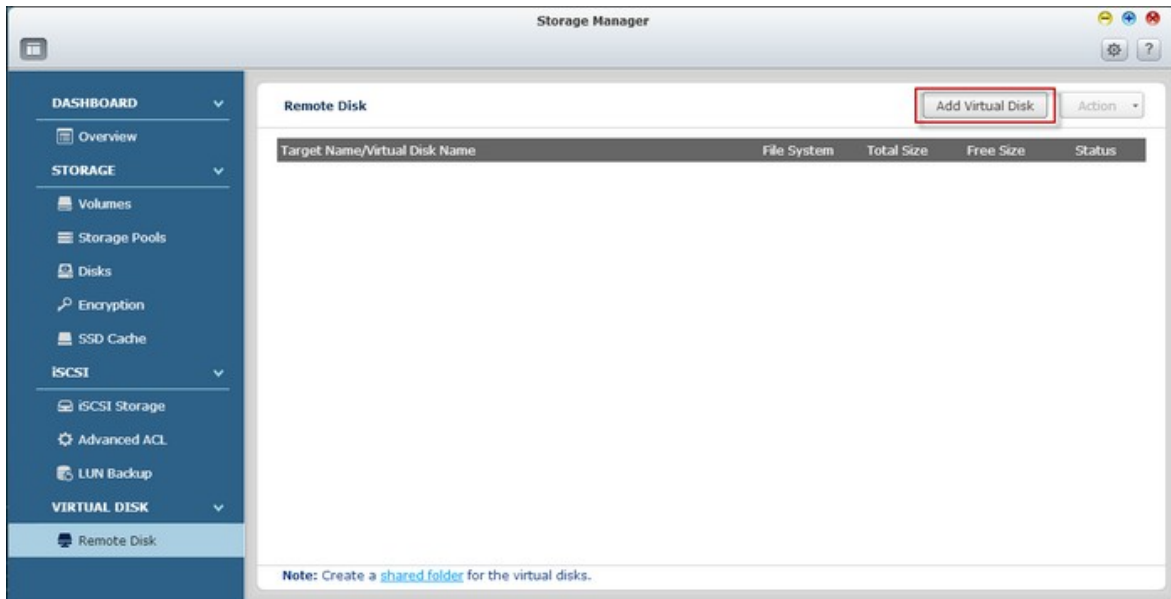
Montage : Ext3, Ext4, FAT, NTFS, et HFS+.

##### **Remarque :**

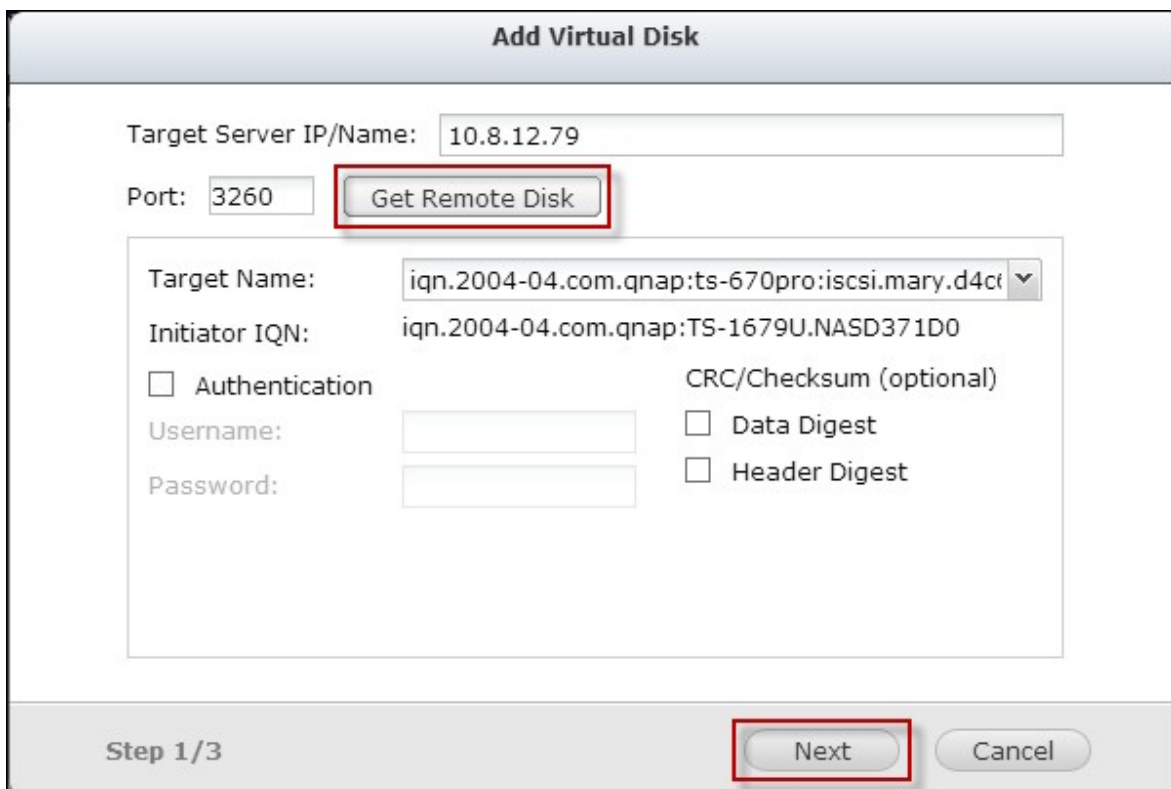
- La taille maximale d'un disque virtuel supporté par le NAS est 16To.
- Lorsque le disque virtuel (cible iSCSI) est déconnecté, le disque virtuel disparaîtra dans l'IU et le NAS essaiera de se connecter à la cible pendant deux minutes. Si la cible ne peut pas être connectée après deux minutes, l'état du disque virtuel deviendra "Disconnected" (Déconnecter).
- Chaque unité de disque virtuel est reconnue comme étant un volume logique unique sur le système local.
- Cette fonction est seulement disponible sur certains modèles. Pour vérifier les modèles applicables, référez-vous au tableau de comparaison de produit sur le site web de QNAP.

Pour ajouter un disque virtuel au NAS, suivez les étapes suivantes :

1. Assurez-vous qu'une cible iSCSI a été créée. Cliquez sur "Add Virtual Disk" (Ajouter un disque virtuel).



- Entrez le numéro du port et l'IP du serveur cible (par défaut : 3260). Cliquez sur "Get Remote Disk" (Obtenir le disque distant) et sélectionnez une cible dans la liste des cibles. Si une authentification est requise, entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe. Sélectionnez les options "Data Digest" (Recueil de données) et/ou "Header Digest" (Recueil des en-têtes) (optionnel). C'est les paramètres avec lesquels l'initiateur iSCSI est vérifié lorsqu'il essaye de se connecter à la cible iSCSI. Puis cliquez sur "Next" (Suivant).



- Entrez un nom pour le disque virtuel. Si la cible est mappée avec plusieurs LUNs, sélectionnez un LUN dans la liste. Assurez-vous que seulement ce NAS peut se connecter au LUN. Le NAS prend en charge les systèmes de fichiers EXT3, EXT4, FAT32, NTFS, HFS+. Si le système de fichier du LUN est "Unknown" (Inconnu), sélectionnez "Format virtual disk now" (Formater disque virtuel maintenant) et choisissez le système de fichier. Vous pouvez formater les disques virtuels avec EXT3, EXT4, FAT 32, NTFS, ou HFS+. Lorsque vous sélectionnez "Format virtual disk now" (Formater disque virtuel maintenant), les données sur le LUN seront effacées. Puis cliquez sur "Next" (Suivant).

**Add Virtual Disk**

Virtual Disk Name:

LUN List:  File System: Unknown

**Note:** Make sure only this NAS can connect to the selected LUN.

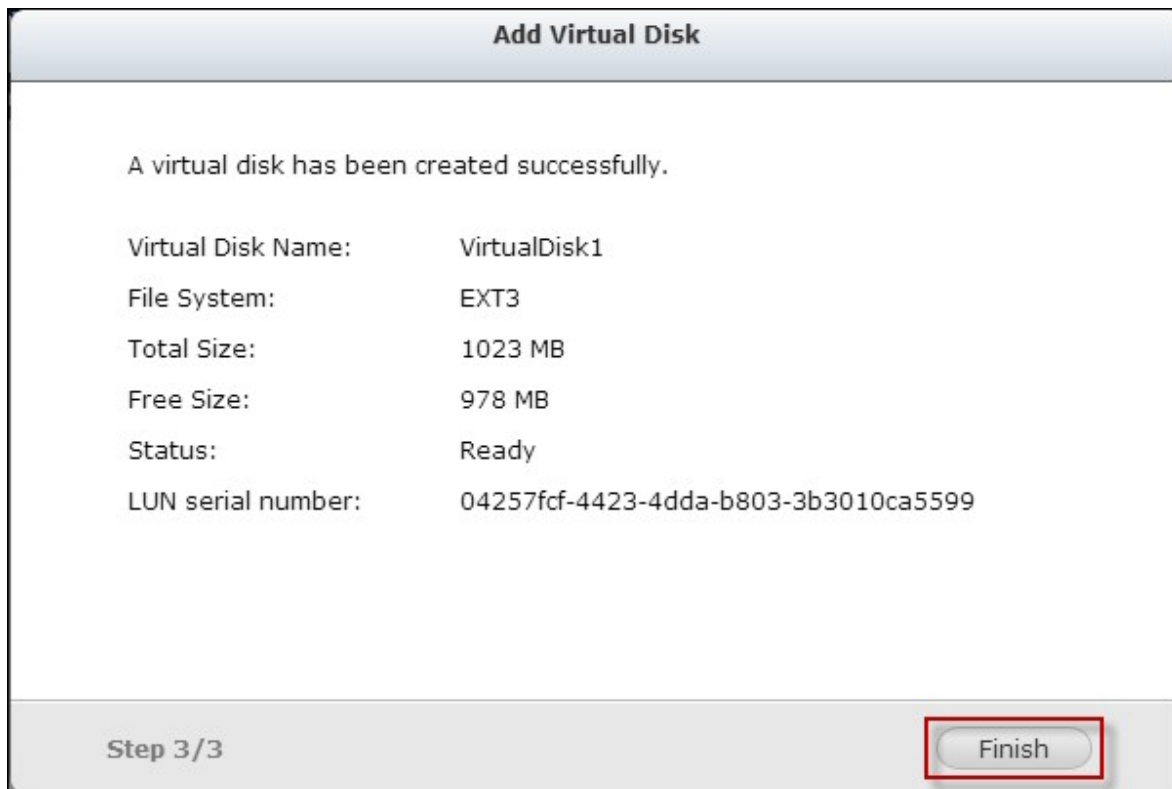
Format virtual disk now

File System:

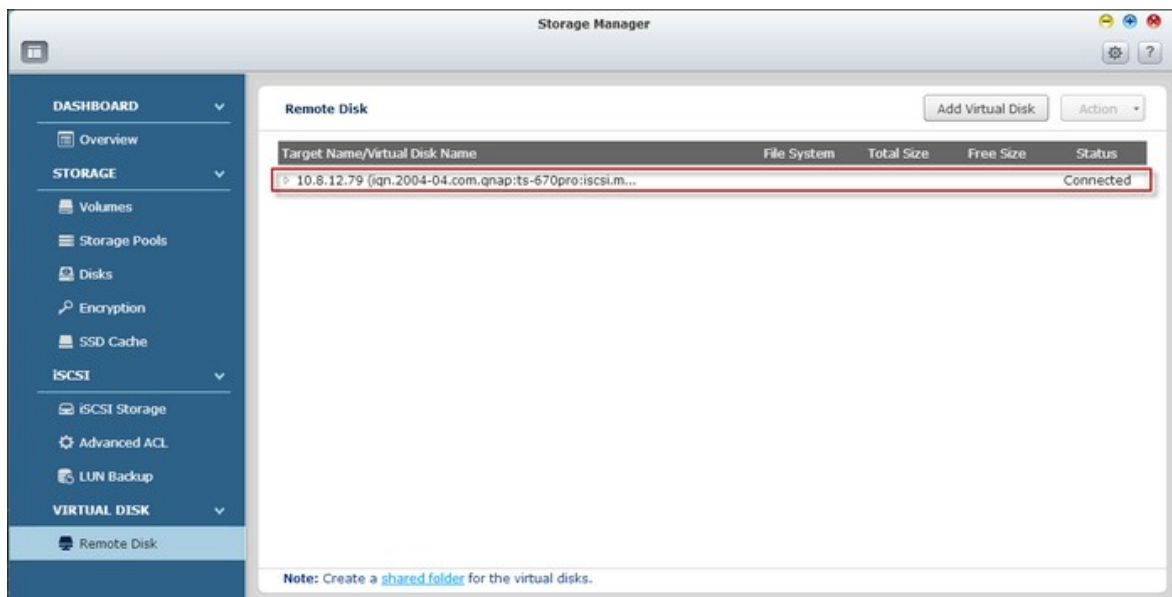
**Warning:** All the disk data will be removed!

Step 2/3

- Cliquez sur "Finish" (Terminer).



5. La capacité de stockage du NAS peut être augmentée avec un disque virtuel. L'utilisateur peut aller dans "Privilege Settings" (Réglages de privilège) > "Share Folders" (Partager dossiers) pour créer des nouveaux dossiers partagés sur le disque virtuel.



Référez-vous au tableau suivant pour les actions (le bouton "Action" (Action) dans la figure ci-dessus) disponibles pour gérer les disques virtuels.

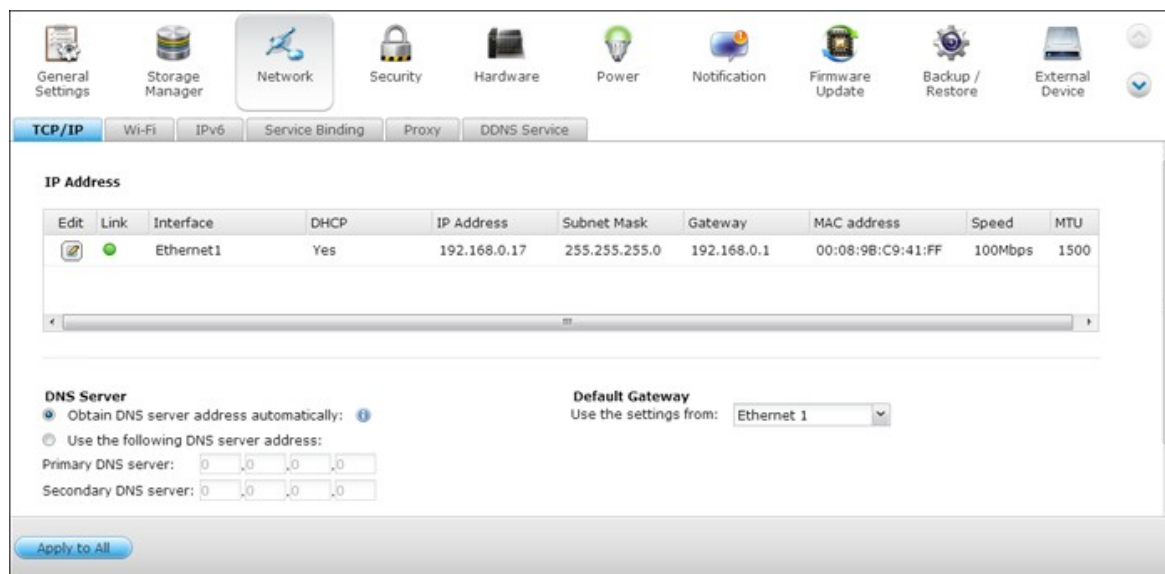
<b>Action</b>	<b>Description</b>
Éditer	Cliquez sur ce bouton pour éditer le nom du disque virtuel ou les informations d'authentification d'une cible iSCSI.
Connecter	Cliquez sur ce bouton pour connecter à une cible iSCSI.
Déconnecter	Cliquez sur ce bouton pour déconnecter d'une cible iSCSI.
Formater	Cliquez sur ce bouton pour formater un disque virtuel avec le système de fichier EXT3, EXT 4, FAT 32, NTFS, ou HFS+
Supprimer	Cliquez sur ce bouton pour supprimer un disque virtuel ou une cible iSCSI.

## 4.3 Réseau

### TCP/IP

#### (i) Adresse IP

Configurez les paramètres TCP/IP, le serveur DNS et la passerelle par défaut du NAS sur cette page.



Cliquez sur pour éditer les paramètres du réseau. Pour les NAS avec deux ports LAN, vous pouvez connecter les deux interfaces réseau sur deux commutateurs différents et configurer les paramètres TCP/IP. Le NAS acquerra deux adresses IP qui permettront d'accéder à partir de deux sous-réseaux distincts. On parle dans ce cas de paramétrage à IP multiples\*. Lorsque vous utilisez Finder pour détecter l'IP du NAS, l'IP de Ethernet 1 sera affichée dans LAN 1 seulement et l'IP de Ethernet 2 sera affichée dans LAN 2 seulement. Pour utiliser le mode de troncage de port pour une connexion LAN double, voir la section (iii).

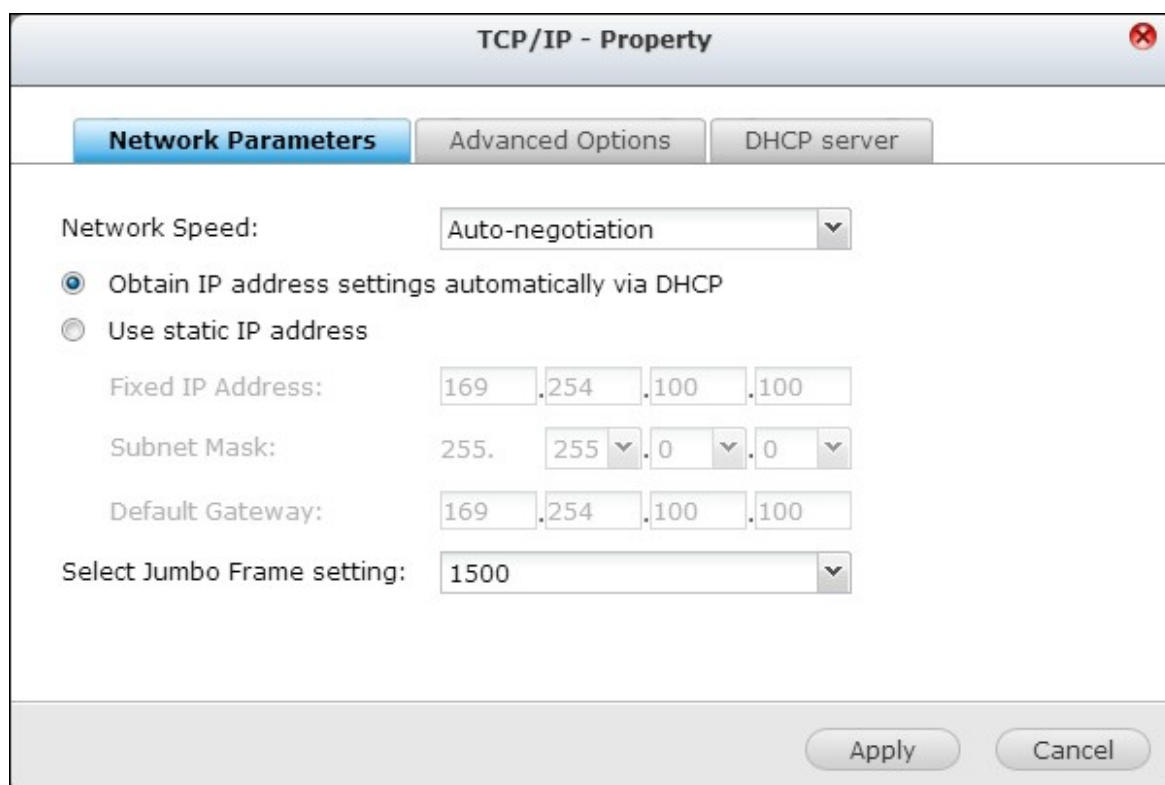
\* Les modèles TS-110, TS-119, TS-210, TS-219, TS-219P, TS-119P+, TS-219P+, TS-112 et TS-212 ne proposent qu'un seul port LAN Giga, aussi ne prennent-ils pas en charge la configuration LAN double ni le port trunking.





## Paramètres du réseau

Dans l'onglet Paramètres du réseau sur la page Propriétés TCP/IP, configurez les paramètres suivants :



The screenshot shows the 'TCP/IP - Property' dialog box with the 'Network Parameters' tab selected. The 'Network Speed' is set to 'Auto-negotiation'. The 'Obtain IP address settings automatically via DHCP' radio button is selected. The 'Fixed IP Address' is set to 169.254.100.100, the 'Subnet Mask' is 255.255.0.0, and the 'Default Gateway' is 169.254.100.100. The 'Select Jumbo Frame setting' is set to 1500. The 'Apply' and 'Cancel' buttons are visible at the bottom right.

### Vitesse réseau

Sélectionnez la vitesse de transfert du réseau en fonction de l'environnement réseau auquel le NAS est connecté. Sélectionnez négociation auto, et le NAS ajustera automatiquement la vitesse de transfert.

### Obtenir les paramètres d'adresse IP automatiquement via DHCP

Si votre réseau supporte DHCP, le NAS utilisera automatiquement le protocole DHCP pour obtenir l'adresse IP (Internet Protocol) et les informations relatives.

### Utiliser une adresse IP statique

Pour utiliser une adresse IP statique, entrez l'adresse IP, le masque de sous-réseau et la passerelle par défaut.

### Réglage Blocs Jumbo (MTU)

Cette fonction n'est pas prise en charge par TS-509 Pro, TS-809 Pro, et TS-809U-RP.

Les Blocs Jumbo sont des blocs Ethernet de plus de 1500 octets. Ils sont conçus pour améliorer le débit du réseau Ethernet et réduire l'utilisation du processeur pour les transferts de gros fichiers, en utilisant des paquets plus efficaces et avec une plus grande charge.

Unité de transmission maximum (MTU) indique la taille (en octets) du plus gros paquet qu'une certaine couche d'un protocole de communication peut envoyer.

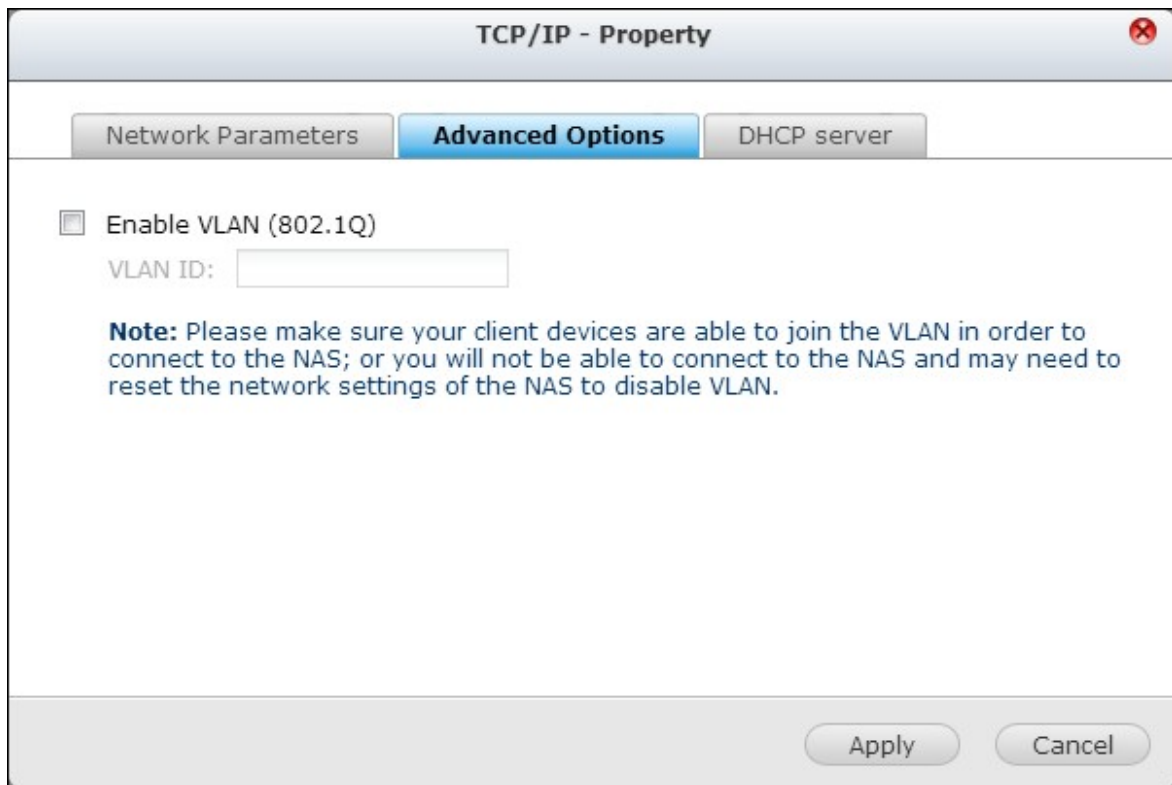
Le NAS utilise des blocs Ethernet standard : 1500 octets par défaut. Si votre périphérique réseau supporte le réglage Blocs Jumbo, sélectionnez la valeur MTU appropriée pour votre environnement réseau. Le NAS supporte MTU avec 4074, 7418, et 9000 octets.

**Remarque :** Le réglage Blocs Jumbo est valide seulement dans un environnement réseau Gigabit. Tous les périphériques réseau connectés doivent avoir Blocs Jumbo activé et utiliser la même valeur MTU.

## Options avancées

Un réseau local virtuel (VLAN) est un groupe d'hôtes qui communiquent comme s'ils étaient attachés au même domaine de diffusion, même s'ils sont situés dans des lieux physiques différents. Vous pouvez ajouter le NAS à un VLAN et configurer le NAS comme un stockage de sauvegarde des autres périphériques sur le même VLAN.

Pour ajouter le NAS à un VLAN, sélectionnez « Enable VLAN » (Activer VLAN) et entrez l'ID VLAN (valeur comprise entre 0 et 4094). Veuillez conserver votre ID VLAN sûr et vous assurer que les machines clientes sont en mesure de rejoindre le VLAN. Si vous avez oublié l'ID VLAN et n'êtes pas en mesure de vous connecter au NAS, vous devez appuyer sur le bouton de réinitialisation du NAS pour réinitialiser les paramètres réseau. Une fois le NAS réinitialisé, la fonction VLAN est désactivée. Si votre NAS prend en charge deux ports Gigabit LAN et qu'une seule interface réseau est configurée pour activer le VLAN, vous pouvez également vous connecter au NAS via l'autre interface réseau.



**Remarque :** La fonctionnalité VLAN est prise en charge par les modèles de NAS à base d'Intel uniquement. Veuillez visiter <http://www.qnap.com> pour plus de détails.

## Serveur DHCP

Un serveur DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) attribue des adresses IP aux clients sur un réseau. Sélectionnez « Enable DHCP Server (Activer le serveur DHCP) » pour affecter au NAS un serveur DHCP s'il n'y en a pas sur le réseau local où est situé le NAS.

### Remarque :

- N'activez pas le serveur DHCP si il y en a un sur le réseau local afin d'éviter les conflits d'adresses IP et les erreurs d'accès réseau.
- L'option de serveur DHCP est disponible pour l'Ethernet 1 uniquement lorsque les deux ports LAN du NAS un double LAN sont connectés au réseau et configurés comme paramètres IP autonomes.

**IP de début, IP de fin, durée du bail :** Définissez la plage d'adresses IP allouées par le NAS pour les clients DHCP et la durée du bail. La durée de bail se réfère au temps pendant lequel l'adresse IP est allouée aux clients. Pendant ce temps, l'IP sera réservée au client affecté. Lorsque la durée du bail expire, l'IP peut être attribuée à un autre client.

**Serveur WINS (optionnel) :** WINS (Windows Internet Naming Service) résout les noms d'ordinateur du réseau Windows (les noms NetBIOS) par rapport aux adresses IP, ce qui permet aux ordinateurs Windows sur un réseau de se trouver et de communiquer facilement les uns avec les autres. Entrez l'adresse IP du serveur WINS sur le réseau si disponible.

**Suffixe DNS (optionnel) :** Le suffixe DNS est utilisé pour la résolution des noms d'hôte non qualifiés ou incomplets.

**Serveur TFTP et fichier de démarrage (facultatif) :** Le NAS prend en charge le démarrage PXE de périphériques réseau. Entrez l'adresse IP du serveur TFTP et le fichier de démarrage (y compris le répertoire sur le serveur TFTP et le nom du fichier). Pour le démarrage à distance des appareils, entrez l'adresse IP publique du serveur TFTP.

**TCP/IP - Property** ✖

Network Parameters    Advanced Options    **DHCP server**

Enable DHCP Server

Start IP address:    192 . 168 . 1 . 100

End IP address:    192 . 168 . 1 . 200

Lease Time :    1    day 0    Hour

WINS Server:    0 . 0 . 0 . 0

DNS Suffix :   

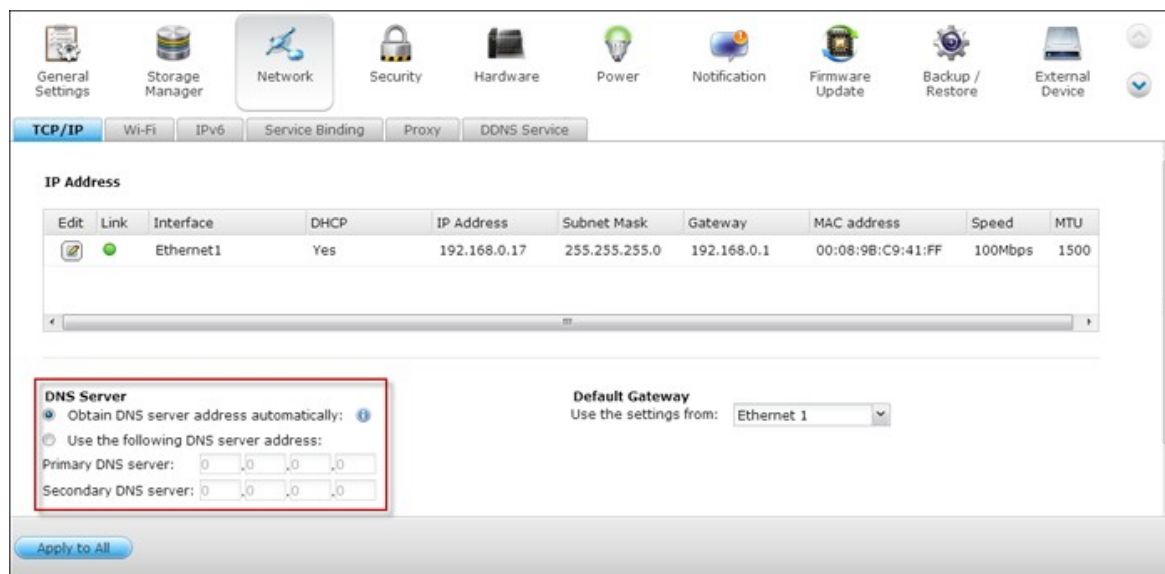
TFTP Server:    0 . 0 . 0 . 0

Boot File:   

Apply    Cancel

## (ii) Serveur DNS

Un serveur DNS (Domain Name Service) traduit entre un nom de domaine (comme google.com) et une adresse IP (74.125.31.105). Configurez le NAS pour obtenir une adresse de serveur DNS automatiquement ou spécifiez l'adresse IP d'un serveur DNS.



Serveur DNS Primaire: Saisissez l'adresse IP du serveur DNS primaire qui fournit au NAS les services DNS dans un réseau externe.

Serveur DNS secondaire: Saisissez l'adresse IP du serveur DNS secondaire.

### Remarque :

- Veuillez contacter votre FAI ou votre administrateur réseau pour obtenir l'adresse IP des serveurs DNS primaire et secondaire. Lorsque le NAS joue le rôle de terminal et a besoin de réaliser une connexion indépendante, par ex un téléchargement BT, vous devez saisir au moins une adresse IP de serveur DNS pour une bonne connexion à l'URL. Autrement, la fonction peut ne pas fonctionner correctement.
- Si vous choisissez d'obtenir une adresse IP via DHCP, il n'y a pas besoin de configurer les serveurs DNS primaire et secondaire. Vous pouvez saisir « 0.0.0.0 » dans les paramètres.

### (iii) Passerelle par défaut

Sélectionnez les paramètres de passerelle à utiliser si vous avez connecté les deux ports LAN au réseau (modèles de NAS à double LAN uniquement).

The screenshot shows the Network configuration page. At the top, there are navigation icons for General Settings, Storage Manager, Network (selected), Security, Hardware, Power, Notification, Firmware Update, Backup / Restore, and External Device. Below these are sub-tabs for TCP/IP, Wi-Fi, IPv6, Service Binding, Proxy, and DDNS Service. The main content area is titled 'IP Address' and contains a table with the following data:

Edit	Link	Interface	DHCP	IP Address	Subnet Mask	Gateway	MAC address	Speed	MTU
		Ethernet1	Yes	192.168.0.17	255.255.255.0	192.168.0.1	00:08:9B:C9:41:FF	100Mbps	1500

Below the table, there are radio buttons for 'Obtain DNS server address automatically' (selected) and 'Use the following DNS server address'. The 'Default Gateway' section is highlighted with a red box and shows a dropdown menu set to 'Ethernet 1'. At the bottom, there is an 'Apply to All' button.

## (iv) Troncage de port

Uniquement applicable aux modèles de serveur NAS dotés de deux ports LAN ou plus.

Le NAS prend en charge le port trunking qui combine les deux interfaces Ethernet en une seule pour augmenter la largeur de bande, et offre l'équilibrage de charge et la tolérance aux pannes (on parle aussi de basculement). L'équilibrage de charge est une fonction qui permet de distribuer la charge de travail de façon uniforme sur les deux interfaces Ethernet pour une meilleure redondance. Le basculement est la capacité de basculer sur une interface réseau réservée (on parle aussi d'interface esclave) lorsque l'interface réseau primaire (appelée aussi interface maîtresse) ne permet pas de maintenir une haute disponibilité.

Pour utiliser la fonction d'agrégation de liens sur le serveur NAS, veillez à ce qu'au minimum deux ports LAN du NAS soient connectés sur le même commutateur et que les réglages décrits sections (i) et (ii) ont bien été configurés.

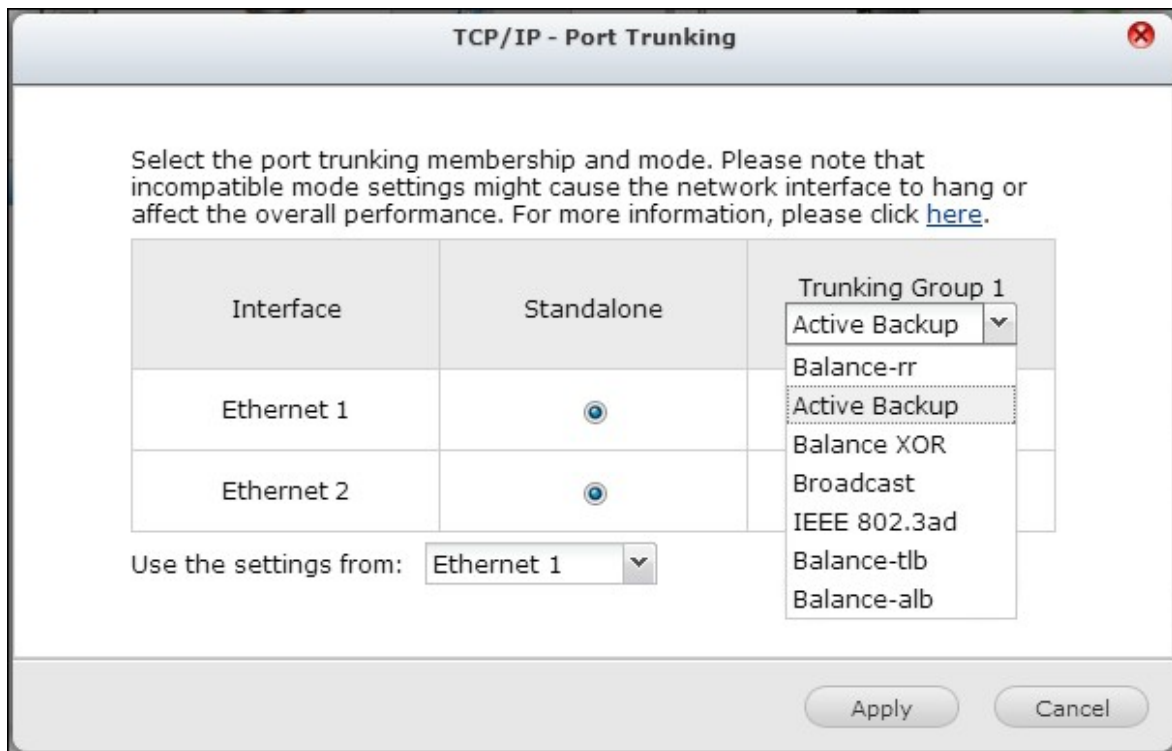
Suivez la procédure ci-dessous pour configurer l'agrégation de port sur le NAS :

1. Cliquez sur « Troncage de port ».

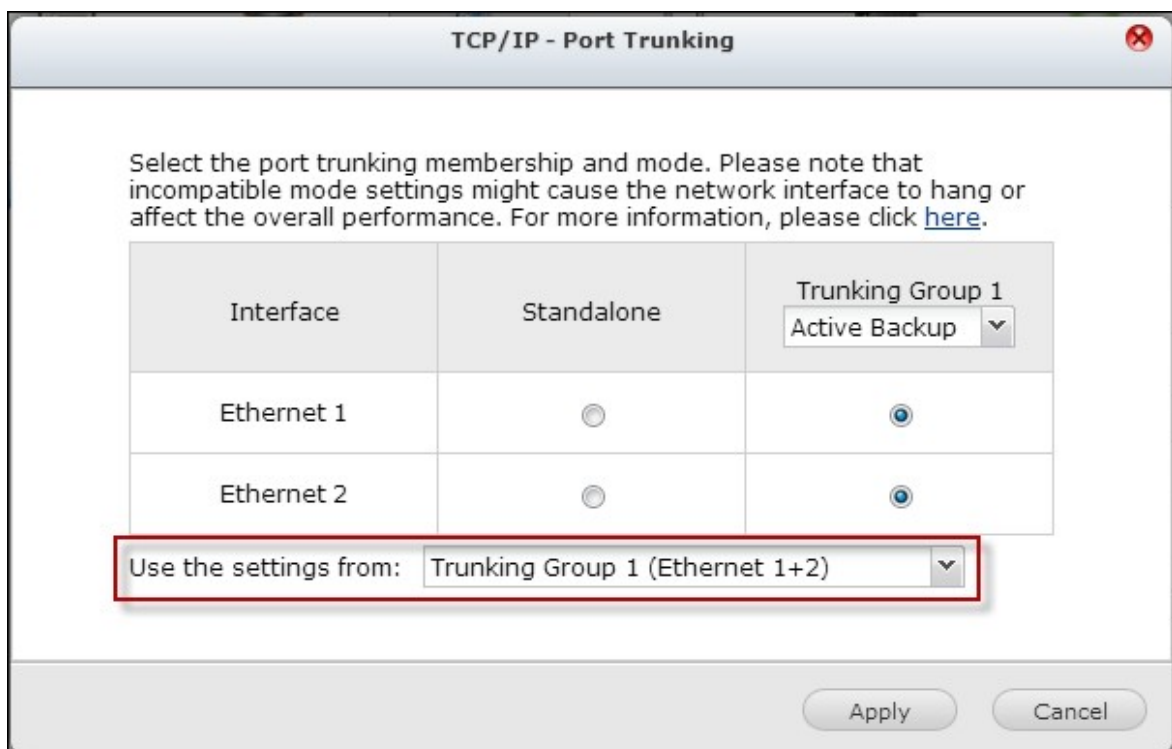


2. Sélectionnez les interfaces réseau d'un groupe d'agrégation (Ethernet 1+2, Ethernet 3+4, Ethernet 5+6, ou Ethernet 7+8). Sélectionnez ensuite un mode d'agrégation de liens depuis le menu déroulant. L'option par défaut est la sauvegarde active (Basculement).

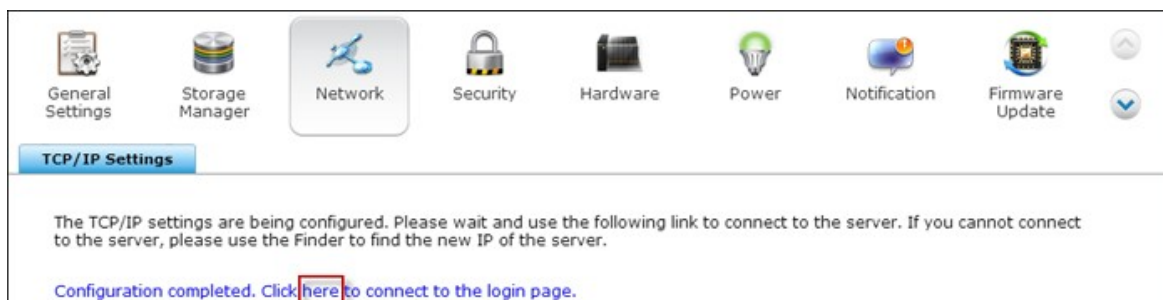




3. Sélectionnez un groupe d'agrégation de liens à utiliser. Cliquez sur « Apply (Appliquer) ».



4. Cliquez « ici » pour aller à la page de connexion.



5. Cliquez sur le bouton Éditer dans « Adresse IP » pour modifier les paramètres réseau.



**Remarque :** Après avoir appliqué les paramètres, vérifiez que les câbles réseau des deux interfaces Ethernet sont bien connectés au commutateur correct et que le commutateur a bien été configuré de façon à prendre en charge le mode de port trunking sélectionné sur le NAS.

Veillez vous reporter au tableau ci-dessous pour les options d'agrégation de port disponibles sur le NAS :

Champ	Description	Commutateur requis
Équilibrage -rr (Round-Robin)	Le mode Round-Robin convient à l'équilibrage de charge à caractère général entre deux interfaces Ethernet. Ce mode transmet les paquets en ordre séquentiel depuis le premier esclave disponible jusqu'au dernier. Balance-rr apporte l'équilibrage de charge et la tolérance aux pannes.	Prend en charge le trunking statique. Assurez-vous que le trunking statique est bien activé sur le commutateur.

Sauvegarde active	Active Backup utilise uniquement une interface Ethernet. Il bascule sur la seconde interface Ethernet si la première interface Ethernet ne fonctionne pas correctement. Seule une interface dans la liaison est active. L'adresse MAC de la liaison n'est visible qu'extérieurement sur un port (adaptateur réseau) pour éviter de provoquer une confusion sur le commutateur. Le mode Active Backup apporte la tolérance aux pannes.	Commutateurs génériques
Équilibrage XOR	Balance XOR équilibre le trafic en fractionnant les paquets sortants entre les interfaces Ethernet, en utilisant la même interface pour chaque destination spécifique lorsque c'est possible. La transmission se fait selon la politique de hachage de transmission sélectionnée. La politique par défaut est un simple comptage esclave fonctionnant sur la Couche 2 où l'adresse MAC de la source est couplée à l'adresse MAC de la destination. D'autres politiques de transmission peuvent être sélectionnées par le biais de l'option <code>xmit_hash_policy</code> . Le mode Balance XOR apporte l'équilibrage de charge et la tolérance aux pannes.	Prend en charge le trunking statique. Assurez-vous que le trunking statique est bien activé sur le commutateur.
Diffusion	Broadcast envoie le trafic sur les deux interfaces réseau. Le mode Broadcast apporte la tolérance aux pannes.	Prend en charge le trunking statique. Assurez-vous que le trunking statique est bien activé sur le commutateur.

IEEE 802.3ad (Agrégation de liens dynamique)	L'agrégation de liens dynamique utilise un algorithme complexe pour agréger les adaptateurs en fonction des paramètres vitesse et duplex. Elle utilise tous les esclaves dans l'agrégateur actif conformément à la spécification 802.3ad. Le mode Dynamic Link Aggregation apporte l'équilibrage de charge et la tolérance aux pannes mais nécessite un commutateur qui prend en charge la norme IEEE 802.3ad avec le mode LACP configuré correctement.	Prend en charge 802.3ad LACP
Équilibrage - tlb (Équilibrage de charge de transmission adaptatif)	Balance-tlb utilise l'agrégation de canaux qui ne nécessite pas de commutateur particulier. Le trafic sortant est distribué en fonction de la charge courante sur chaque interface Ethernet (le calcul est fait en fonction de la vitesse). Le trafic entrant est reçu par l'interface Ethernet courante. Si l'interface Ethernet de réception connaît une défaillance, l'interface esclave reprend à son compte l'adresse MAC de l'esclave récepteur défaillant. Le mode Balance-tlb apporte l'équilibrage de charge et la tolérance aux pannes.	Commutateurs génériques

<p>Équilibrage-alb (Équilibrage de charge adaptatif)</p>	<p>Balance-alb est similaire à balance-tlb mais tente aussi de redistribuer le trafic entrant (équilibrage de charge en réception) pour IPV4. Cette configuration ne nécessite aucune configuration ni support de commutateur particulier. L'équilibrage de charge en réception est assuré par négociation ARP envoyée par le système local en sortie, et écrase l'adresse matérielle source avec une adresse matérielle unique de l'une des interfaces Ethernet de la liaison de telle sorte que différents peers utilisent différentes adresses matérielles pour le serveur. Le mode Balance-alb apporte l'équilibrage de charge et la tolérance aux pannes.</p>	<p>Commutateurs génériques</p>
--	--	--------------------------------

## Wi-Fi

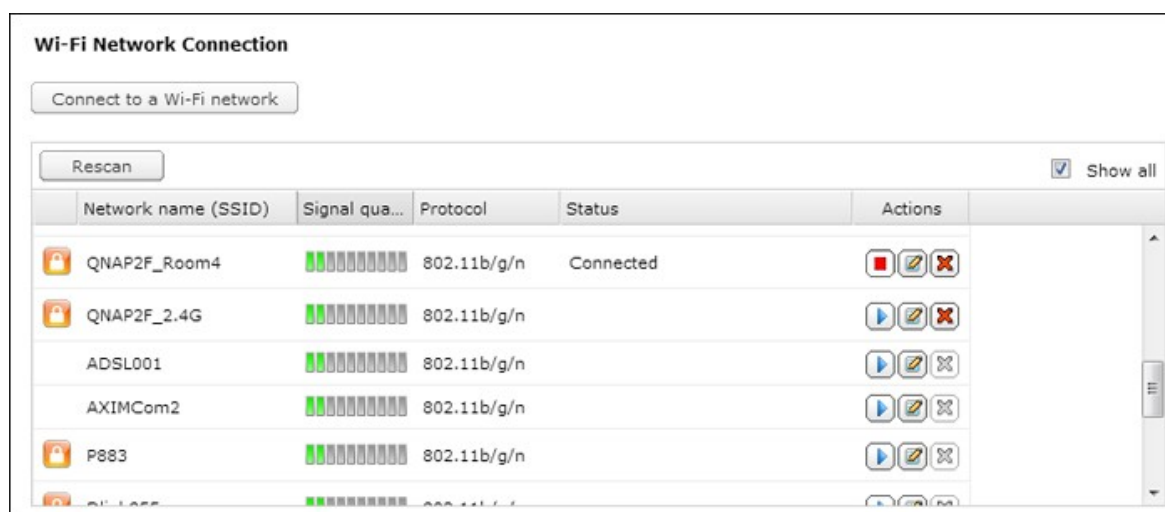
Pour connecter le NAS à un réseau sans fil, branchez un dongle sans fil sur le port USB du NAS. Le NAS détectera une liste des points d'accès sans fil disponibles. Vous pouvez connecter le NAS au réseau sans fil de deux manières.



### Remarque :




- Les performances de la connexion sans fil dépendent de plusieurs facteurs comme le modèle de l'adaptateur, les performances de l'adaptateur USB et l'environnement du réseau. Pour des meilleures performances, il est recommandé d'utiliser une connexion câblée.
- Le système ne peut prendre en charge qu'une dongle Wi-Fi USB à la fois.


### A. Connexion à un réseau Wi-Fi existant :

Une liste des points d'accès sans fil disponibles, avec la puissance du signal, s'affiche dans le panneau « Connexion réseau Wi-Fi ».



Icônes et Options	Description
Rebalayage	Pour rechercher les réseaux Wi-Fi disponibles.
 (Réseau sécurisé)	Cette icône indique que le réseau Wi-Fi a besoin d'une clé réseau ; vous devez entrer la clé correcte pour vous connecter au réseau.
 (Connecter)	Pour vous connecter à un réseau sans fil. Si une clé de sécurité est requise, vous serez invité à entrer la clé.

 (Modifier)	Pour éditer les informations de connexion. Vous pouvez aussi choisir de vous connecter automatiquement à un réseau sans fil lorsqu'il est disponible.
 (Déconnecter)	Pour vous déconnecter d'un réseau Wi-Fi.
 (Supprimer)	Pour supprimer un profil de réseau Wi-Fi dans le panneau.
Afficher tout	Cochez cette option pour afficher tous les réseaux sans fil disponibles. Décochez cette option pour n'afficher que les profils de réseau configurés.

Cliquez sur « Rebalayage » pour rechercher les réseaux sans fil disponibles. Choisissez un réseau Wi-Fi auquel vous voulez vous connecter et cliquez sur . Entrez la clé de sécurité lorsqu'il s'agit d'un réseau sans fil sécurisé. Cliquez sur « NEXT (SUIVANT) » et le NAS essayera de se connecter au réseau sans fil.

**Quick Configuration Wizard**

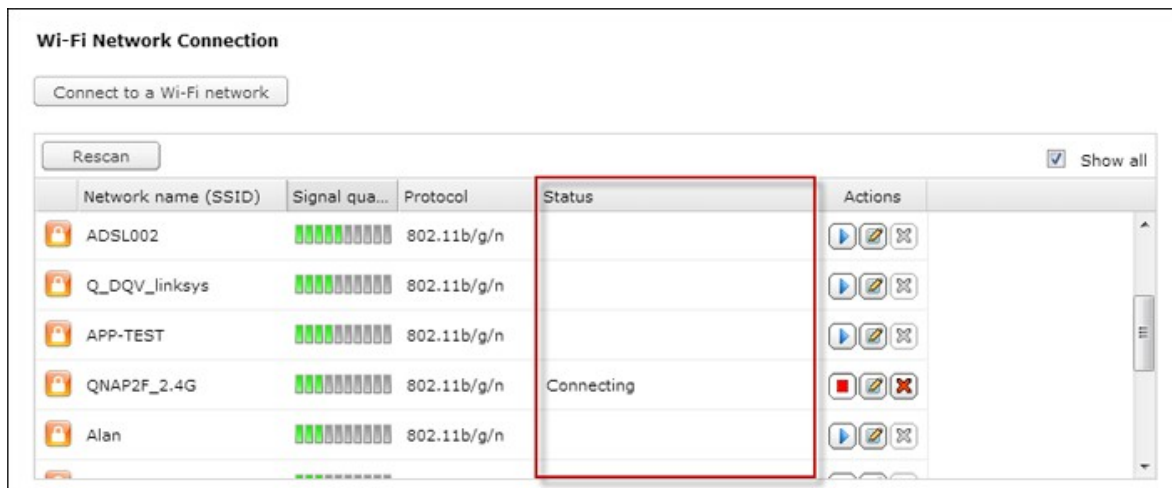
**Network Security Information**

---

Type the network security key:

Security Key:

Step 1/2



Vous pouvez afficher l'état des profils de réseau configurés.

Message	Description
Connecté	Le NAS est actuellement connecté à un réseau sans fil.
Connexion	Le NAS est en train de se connecter à un réseau sans fil.
Réseau hors de portée ou SSID masqué	Le signal sans fil n'est pas disponible ou le SSID n'est pas diffusé.
Impossible d'obtenir IP	Le NAS est connecté à un réseau sans fil mais n'a pas réussi à obtenir une adresse IP à partir du réseau DHCP. Veuillez vérifier les réglages de votre routeur.
Échec d'association	Le NAS n'arrive pas à se connecter au réseau sans fil. Veuillez vérifier les réglages de votre routeur.
Clé incorrect	La clé de sécurité entrée est incorrecte.
Connexion auto	Pour se connecter automatiquement à un réseau sans fil lorsque disponible. La fonction de connexion auto n'est pas supportée si le SSID du réseau Wi-Fi n'est pas diffusé.

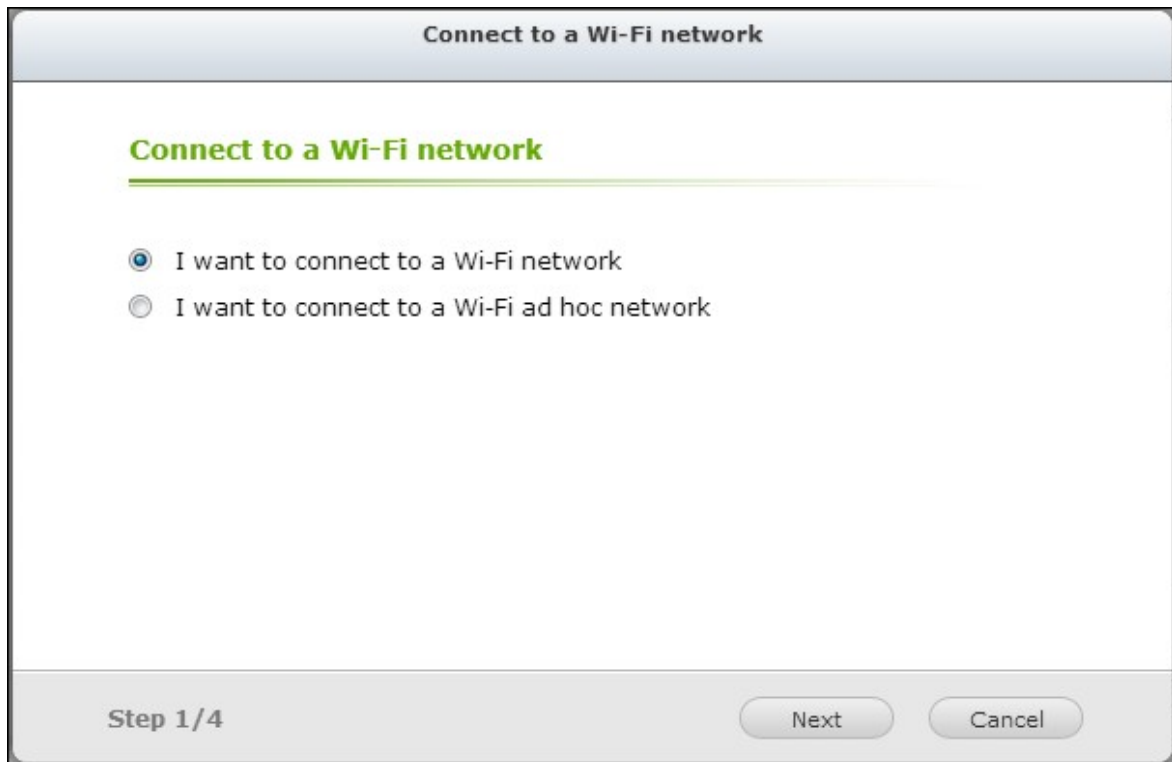
## B. Connexion manuelle à un réseau Wi-Fi :

Pour vous connecter manuellement à un réseau sans fil qui ne diffuse pas un SSID (Nom de réseau), cliquez sur 'CONNECT TO A WIRELESS NETWORK (CONNECTER À UN RÉSEAU SANS FIL)'.





Vous pouvez choisir de vous connecter à un réseau ad hoc avec lequel vous pouvez vous connecter à des périphériques sans fil sans besoin d'un point d'accès.



Entrez le nom de réseau (SSID) du réseau sans fil et sélectionnez le type de sécurité.

- Pas d'authentification (Ouvert) : Pas de clé de sécurité requise.
- WEP : Entrez jusqu'à 4 clés WEP et choisissez une clé à utiliser pour l'authentification.
- WPA-Personnel : Choisissez le type de chiffrement AES ou TKIP et entrez la clé de chiffrement.
- WPA2-Personnel : Entrez une clé de sécurité.

**Connect to a Wi-Fi network**

---

**Wi-Fi Network Property**

Network name:

Security type:  ▼

Connect automatically with this network

- No authentication (Open)
- WEP
- WPA-Personal
- WPA2-Personal

Step 2/4

**Remarque :**

- La clé WEP doit contenir exactement 5 ou 13 caractères ASCII ; ou exactement 10 ou 26 caractères hexadécimaux (0-9 et A-F).
- Si vous avez des problèmes à vous connecter à un réseau sans fil chiffré, vérifiez les réglages de votre routeur/PA sans fil et changez la vitesse de transfert du mode « N-seulement » au mode « B/G/N mixte » ou similaire.
- Les utilisateurs de Windows 7 avec le type de chiffrement WPA2 ne peuvent pas établir une connexion ad-hoc avec le NAS. Veuillez changer pour utiliser le type de chiffrement WEP sous Windows 7.
- Vous devez utiliser une adresse IP fixe avec l'interface sans fil pour établir une connexion ad-hoc.

Saisissez la clé de sécurité.

**Connect to a Wi-Fi network**

---

**Wi-Fi Network Property**

Network name:

Security type:

Encryption type: AES

Security Key:

Connect automatically when the Wi-Fi network is in range

Step 2/4

Cliquez sur « Finir » une fois que le NAS a ajouté le réseau sans fil.


**Connect to a Wi-Fi network**

---

**Wi-Fi Network Property**

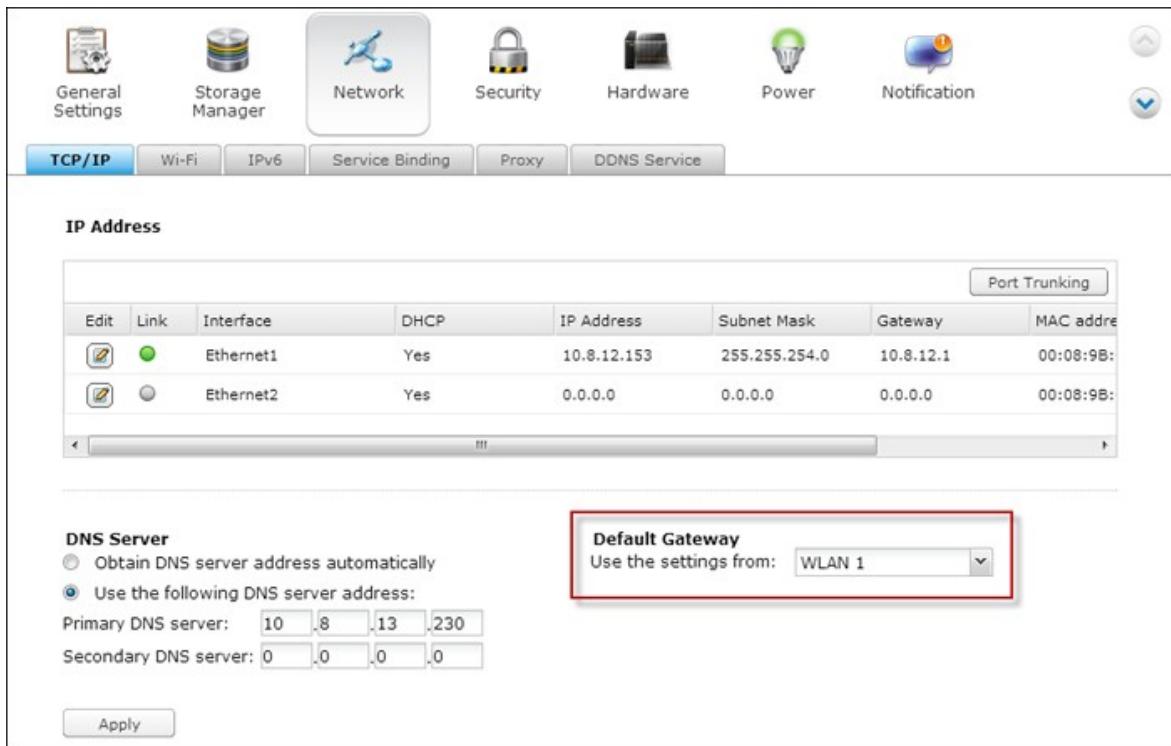
The system is trying to connect to a Wi-Fi network.  
Click **FINISH** to exit.

Step 4/4

Pour éditer les réglages d'adresse IP, cliquez sur . Vous pouvez choisir d'obtenir automatiquement une adresse IP via DHCP ou de configurer une adresse IP fixe.



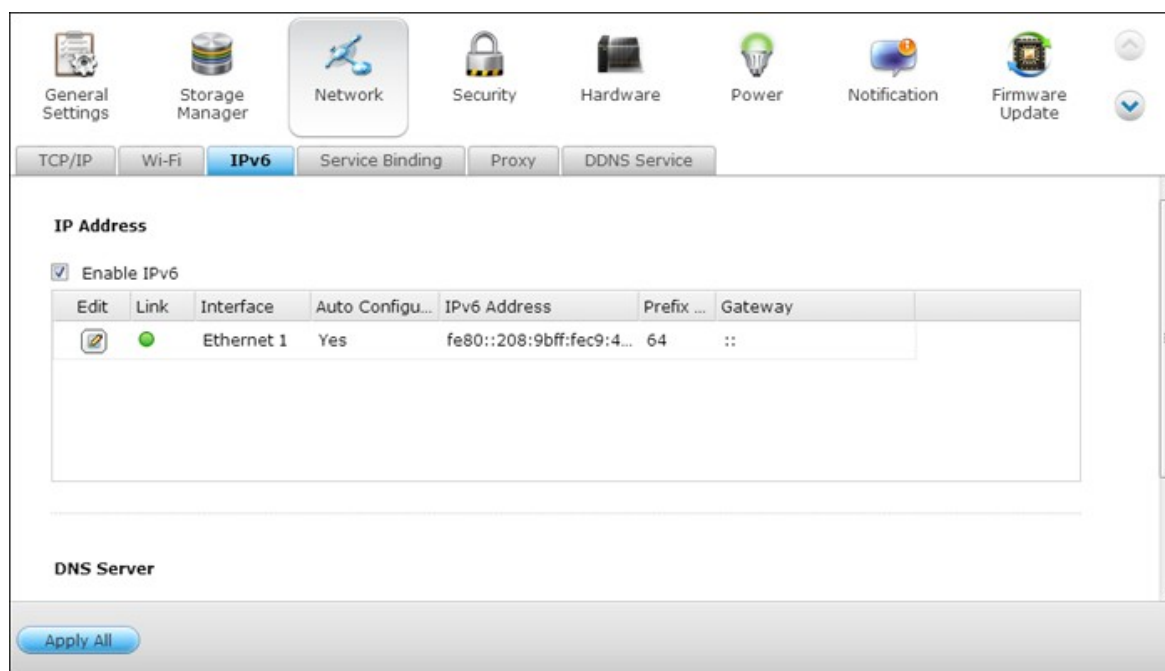
Si la connexion sans fil est la seule méthode de connexion entre votre NAS et le routeur/PA, vous devez sélectionner « WLAN1 » comme passerelle par défaut dans la page « Network (Réseau) » > « TCP/IP ». Autrement le NAS ne pourra pas se connecter à Internet ou communiquer avec un autre réseau.




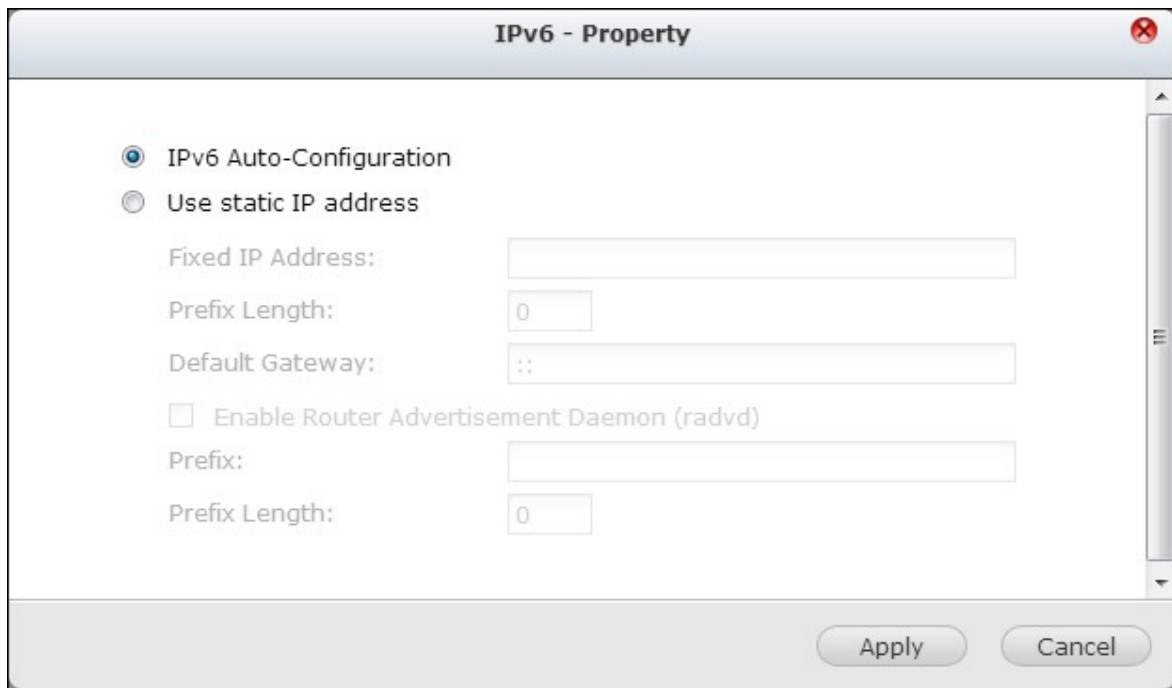
## IPv6

Le NAS prend en charge la connectivité IPv6 avec configuration d'adresse « sans état » et le RADVD (Router Advertisement Daemon) pour IPv6, RFC 2461 pour permettre aux hôtes d'un même sous-réseau d'acquérir les adresses IPv6 à partir du NAS automatiquement. Les services du NAS suivants prennent en charge l'IPv6 :

- Réplication à distance
- Serveur Web
- FTP
- iSCSI (disques durs virtuels)
- SSH (PuTTY)



Pour utiliser cette fonction, cochez la case « Activer l'IPv6 » et cliquez sur « Appliquer ». Le NAS redémarrera. Une fois le système redémarré, connectez-vous de nouveau sur la page IPv6. Les paramètres de l'interface IPv6 seront affichés. Cliquez sur  pour éditer les paramètres.



### Auto configuration IPv6

Si vous disposez d'un routeur IPv6 sur le réseau, sélectionnez cette option pour acquérir automatiquement l'adresse IPv6 et les paramètres.

### Adresse IP statique

Pour utiliser une adresse IP statique, saisissez l'adresse IP (par ex. 2001:bc95:1234:5678), la longueur du préfixe (par ex. 64), et l'adresse de la passerelle pour le NAS. Vous pouvez contacter votre FAI pour obtenir les informations sur le préfixe et la longueur du préfixe.

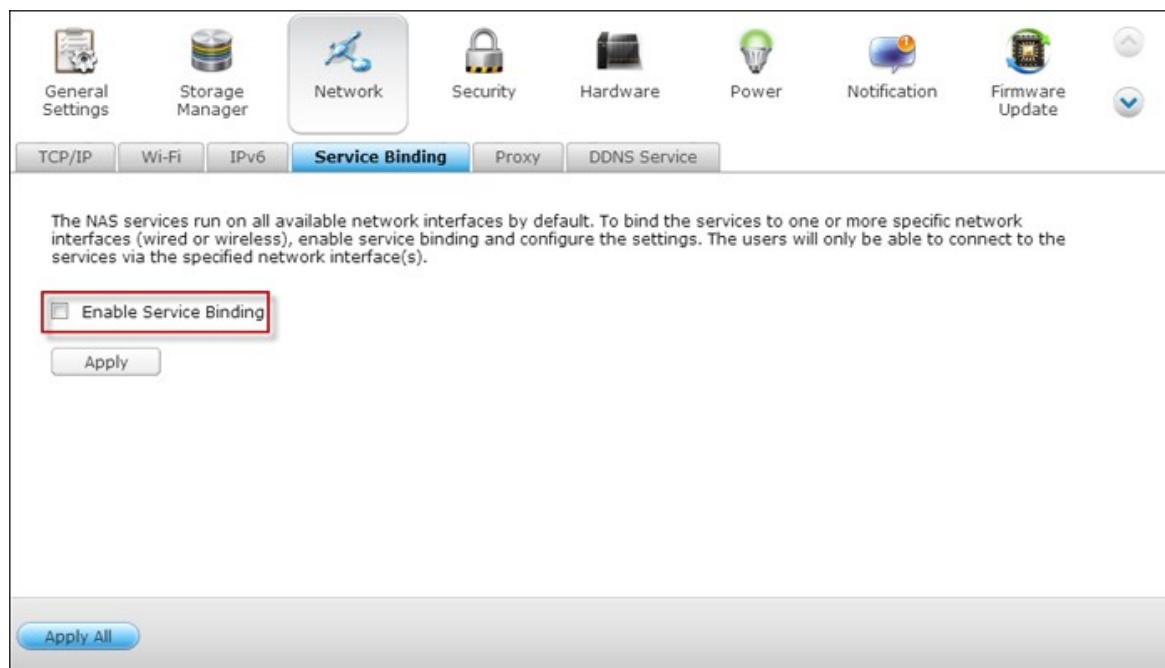
- Activer la publicité de routeur Daemon (radvd) : Pour configurer le NAS en tant qu'hôte IPv6 et distribuer les adresses IPv6 vers les clients locaux acceptant l'IPv6, activez cette option et saisissez le préfixe et la longueur du préfixe.

### Serveur DNS IPv6

Entrez dans le champ supérieur le serveur DNS de préférence et, dans le champ inférieur, un serveur DNS alternatif. Pour obtenir ces informations, vous pouvez contacter votre FAI ou votre administrateur réseau. Si vous sélectionnez l'auto-configuration IPv6, laissez le champ comme ceci "::".

## Association aux services

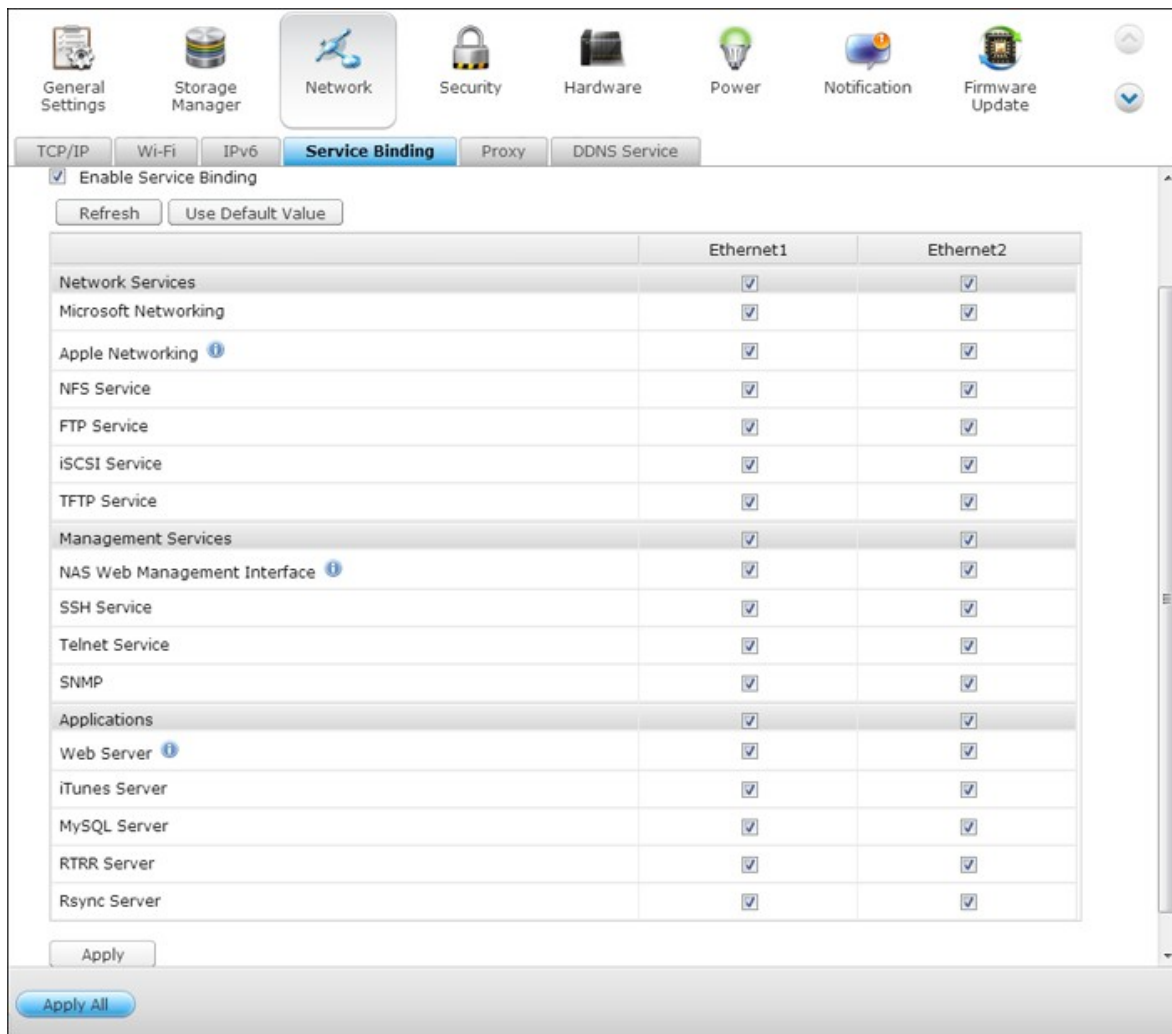
Les services NAS fonctionnent sur toutes les interfaces réseau disponibles par défaut. Pour associer les réseaux à une ou plusieurs interfaces réseau spécifiques (filaire ou sans fil), activez l'association de services.



**Remarque :** La fonction d'association de services n'est disponible que pour un réseau NAS disposant de plusieurs interfaces réseau (filaire et sans fil).

Les interfaces réseau disponibles sur le NAS s'affichent. Tous les services NAS fonctionnent sur l'ensemble des interfaces réseau disponibles par défaut. Choisissez au moins une interface réseau à laquelle chaque service peut être associé. Puis cliquez sur « Apply (Appliquer) ». Les utilisateurs ne seront en mesure de se connecter aux services que via l'interface (les interfaces) réseau spécifiée(s).

Si les paramètres ne sont pas applicables, cliquez sur « Refresh » (Actualiser) pour lister les interfaces réseau actuelles du serveur et reconfigurer l'association de services.

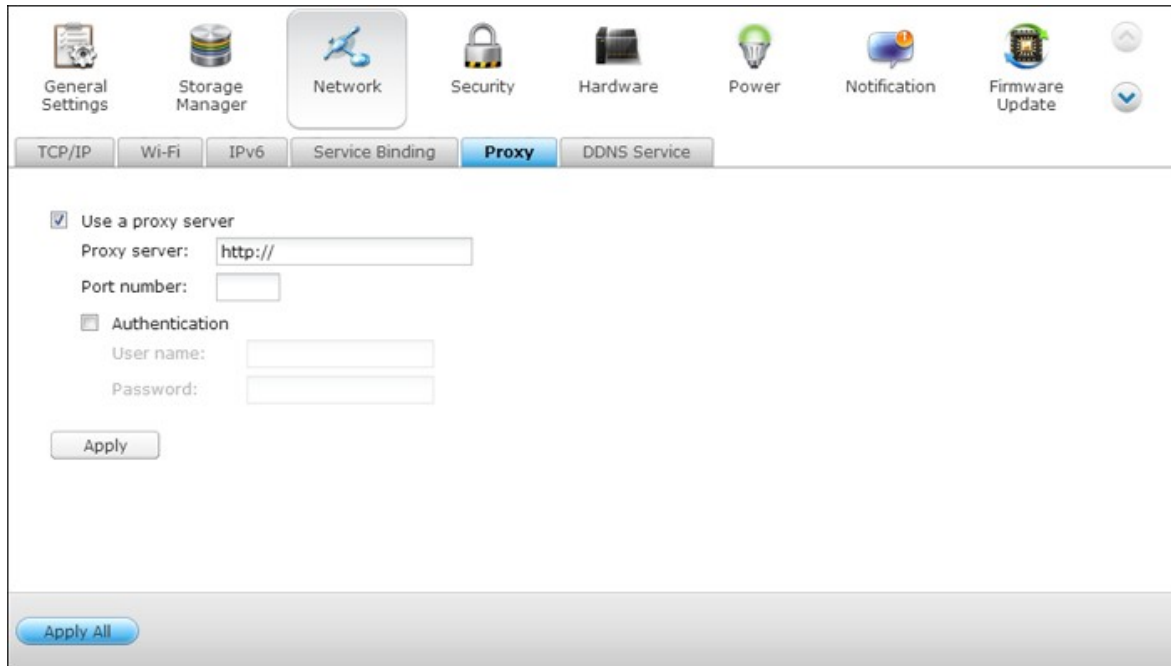


**Remarque :** après avoir appliqué les paramètres d'association de services, la connexion des utilisateurs actuellement en ligne sera conservée même s'ils n'étaient pas connectés aux services via le/les interface(s) réseau spécifiée(s). L'interface(s) réseau spécifiée(s) sera (seront) utilisée(s) à la prochaine session connectée.



## Proxy

Saisissez les paramètres du serveur proxy pour permettre au NAS d'accéder à Internet via un serveur proxy pour la mise en ligne du firmware ou de la définition des virus, ainsi que pour le téléchargement d'add-ons d'App.



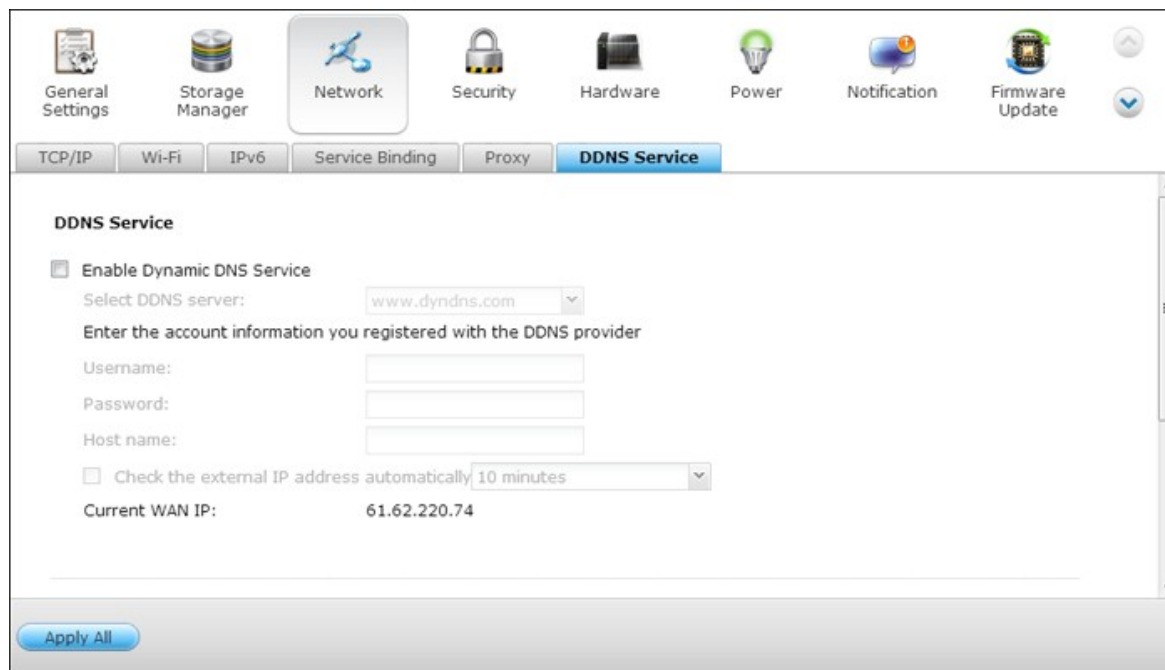
The screenshot shows the Proxy settings page in a NAS web interface. The top navigation bar includes icons for General Settings, Storage Manager, Network (selected), Security, Hardware, Power, Notification, and Firmware Update. Below this is a sub-menu with tabs for TCP/IP, Wi-Fi, IPv6, Service Binding, Proxy (selected), and DDNS Service. The main content area contains the following settings:

- Use a proxy server
- Proxy server:
- Port number:
- Authentication
  - User name:
  - Password:

Buttons: Apply (below the authentication fields), Apply All (at the bottom left of the page).

## Service DDNS

Pour permettre l'accès à distance au NAS en utilisant un nom de domaine au lieu d'une adresse IP dynamique, activez le service DDNS.



The screenshot shows the DDNS Service configuration page. At the top, there is a navigation bar with icons for General Settings, Storage Manager, Network (selected), Security, Hardware, Power, Notification, and Firmware Update. Below this is a sub-menu with tabs for TCP/IP, Wi-Fi, IPv6, Service Binding, Proxy, and DDNS Service (selected). The main content area is titled "DDNS Service" and contains the following options:

- Enable Dynamic DNS Service
- Select DDNS server:
- Enter the account information you registered with the DDNS provider
- Username:
- Password:
- Host name:
- Check the external IP address automatically
- Current WAN IP: 61.62.220.74

At the bottom left, there is an "Apply All" button.

Le NAS prend en charge de DDNS: <http://www.dyndns.com>, <http://update.ods.org>, <http://www.dhs.org>, <http://www.dyns.cx>, <http://www.3322.org>, <http://www.no-ip.com>.

## 4.4 Sécurité

### Niveau de sécurité

Saisissez l'adresse IP ou le réseau depuis lequel les connexions à ce serveur seront permises ou rejetées. Quand la connexion d'un serveur hôte est refusée, aucun des protocoles de ce serveur n'est autorisé à accéder au serveur local.

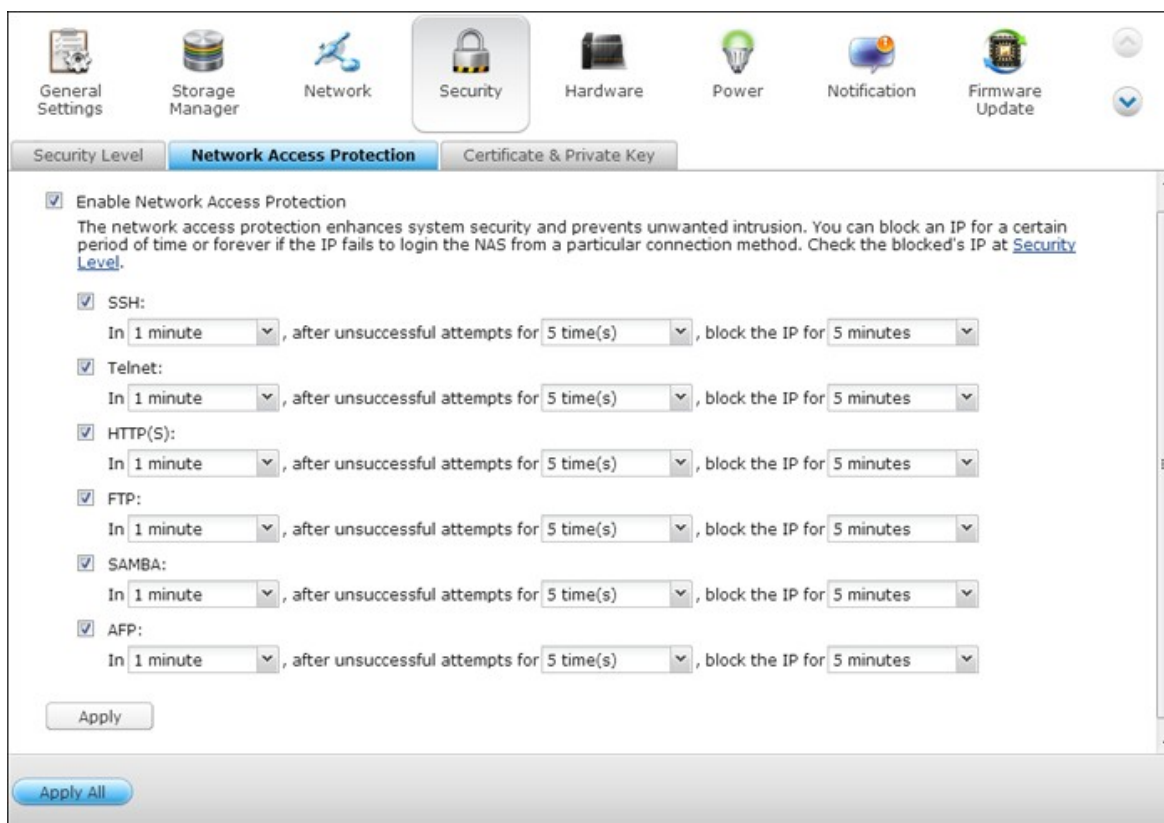
Lorsque vous avez fini de changer les réglages, cliquez sur « Appliquer » pour enregistrer les changements. Les services du réseau seront redémarrés et les connexions au serveur seront toutes coupées.

The screenshot shows a web interface for configuring security settings. At the top, there is a navigation bar with icons for General Settings, Storage Manager, Network, Security (selected), Hardware, Power, Notification, and Firmware Update. Below the navigation bar, there are three tabs: Security Level (selected), Network Access Protection, and Certificate & Private Key. The Security Level section contains three radio button options: 'Allow all connections' (selected), 'Deny connections from the list', and 'Allow connections from the list only'. Below these options is a text input field with the placeholder text 'Enter the IP address or network from which the connections to this server will be allowed or rejected.' Underneath the input field are 'Add' and 'Remove' buttons. A table with three columns is shown: 'Genre', 'IP Address or Network Domain', and 'Time Left for IP Blocking'. The table is currently empty. At the bottom of the page, there are 'Apply' and 'Apply All' buttons.

Genre	IP Address or Network Domain	Time Left for IP Blocking
-------	------------------------------	---------------------------

## Protection d'accès au réseau

La protection d'accès au réseau améliore la sécurité du système et permet d'empêcher les intrusions indésirables. Vous pouvez choisir de bloquer une IP pendant une certaine période de temps ou indéfiniment si l'IP n'a pas réussi à se connecter au serveur avec une méthode de connexion particulière.



## Clé privée et certificat

Secure Socket Layer (SSL) est un protocole de communication crypté entre serveurs web et navigateurs permettant d'assurer la sécurité des données transférées. Vous pouvez télécharger un certificat de sécurité émis par un fournisseur digne de confiance. Après avoir téléchargé un certificat de sécurité, vous pouvez accéder à l'interface d'administration via une connexion SSL et aucun message d'alerte ou d'erreur ne s'affichera. Le système supporte les certificats X.509 et les clés privées seulement.

- Download Certificate (Télécharger le certificat) : permet de télécharger le certificat de sécurité actuellement utilisé.
- Download Private Key (Télécharger la clé privée) : permet de télécharger la clé privée actuellement utilisée.
- Restore Default Certificate & Private Key (Restaurer le certificat par défaut et la clé privée) : permet de restaurer le certificat de sécurité et la clé privée à leur valeur système par défaut. Le certificat de sécurité et la clé privée utilisés seront écrasés.

The screenshot shows a web interface with a navigation bar at the top containing icons for General Settings, Storage Manager, Network, Security (highlighted), Hardware, Power, Notification, and Firmware Update. Below the navigation bar are three tabs: Security Level, Network Access Protection, and Certificate & Private Key (selected). The main content area contains the following text:

You can upload a secure certificate issued by a trusted provider. After you have uploaded a secure certificate successfully, you can access the administration interface by SSL connection and there will not be any alert or error message.

If you upload an incorrect secure certificate, you may not be able to login the server via SSL. To resolve the problem, you can restore the secure certificate to default and access the system again.

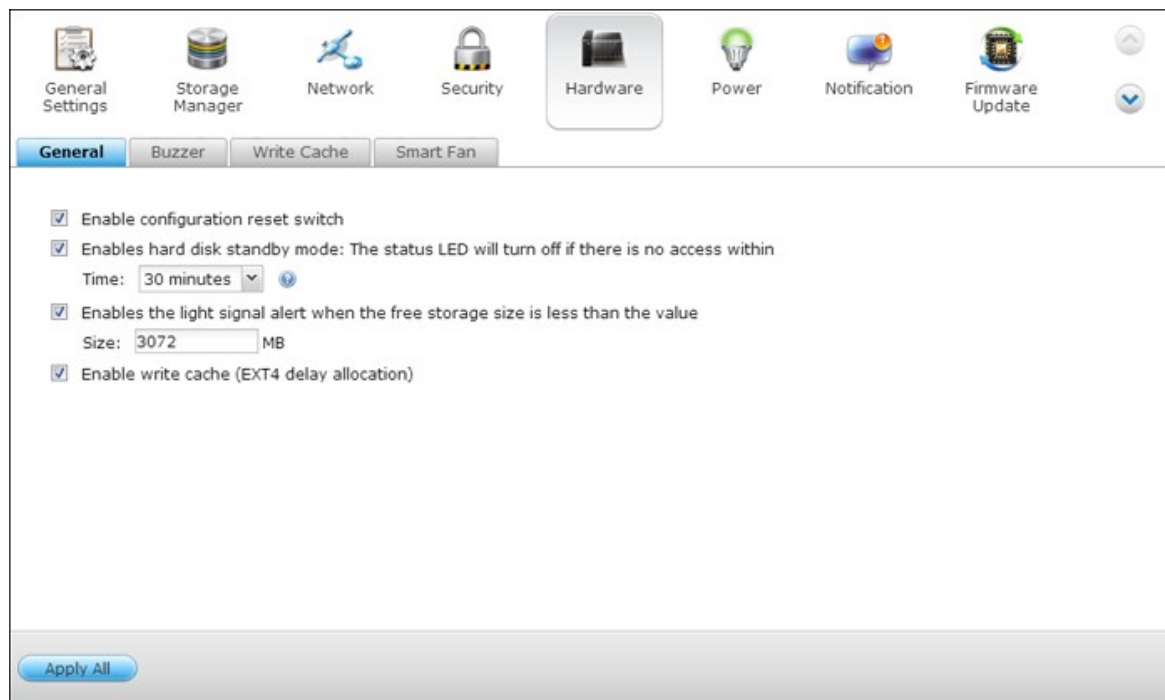
Status: default secure certificate being used

Below the text are three buttons: Download Certificate, Download Private Key, and Restore Default Certificate & Private Key. There are two large text input fields. The first is labeled 'Certificate: please enter a certificate in X.509PEM format below.' and has a 'View Sample' button to its right. The second is labeled 'Private Key: please enter a certificate or private key in X.509PEM format below.' and also has a 'View Sample' button to its right. At the bottom of the form are two buttons: Clear and Upload.

## 4.5 Matériel

Vous pouvez configurer les fonctions de matériel suivantes de votre NAS :

### Général



#### Activer l'interrupteur de réinitialisation de la configuration

En activant cette option, vous pouvez presser le bouton de réinitialisation pendant 3 secondes pour réinitialiser le mot de passe de l'administrateur et les paramètres systèmes aux valeurs par défaut. Les données sur les disques seront conservées.

Système	Réinitialisation basique du système (1 bip)	Réinitialisation avancé du système (2 bips)
Tous les modèles de NAS	Maintenez la touche de réinitialisation enfoncée pendant 3 secondes	Maintenez la touche de réinitialisation enfoncée pendant 10 secondes

#### Réinitialisation basique du système (3 secondes)

Lorsque vous maintenez la touche enfoncée pendant 3 secondes, 1 bip se fera entendre. Les préreglages suivants sont rétablis :

- Mot de passe admin du système : admin

- Configuration TCP/IP : Obtenir une adresse IP automatiquement via DHCP
- Configuration TCP/IP : Désactiver cadre jumbo
- Configuration TCP/IP : Si le partage des ports est activé (sur modèles double LAN uniquement), le mode de partage des ports reviendra sur « Sauvegarde active (basculement) ».
- Port système : 8080 (port de service du système)
- Niveau de sécurité : Permettre toutes les connexions
- Mot de passe écran LCD : (vierge)\*
- VLAN sera désactivé.
- Association aux services : tous les services NAS fonctionnent sur toutes les interfaces réseau disponibles.

\*Cette fonction n'est fournie que sur les modèles de NAS avec des panneaux LCD.  
Veuillez visiter <http://www.qnap.com> pour plus de détails.

### **Réinitialisation avancée du système (10 secondes)**

Lorsque vous appuyez sur la touche réinitialisation pendant 10 secondes, deux bips se font entendre à la troisième et à la dixième secondes. Le NAS rétablit tous les paramètres par défaut du système de la même manière qu'en passant par la réinitialisation du système sur le web par « Administration » > « Rétablir les paramètres d'usine », à l'exception des données qui sont réservées. Les paramètres tels que les utilisateurs, les groupes d'utilisateurs et les dossiers partagés que vous aviez créés seront effacés. Pour récupérer les anciennes données après avoir effectué une réinitialisation avancée du système, vous pouvez créer les mêmes dossiers partagés sur le NAS : les données seront alors de nouveau accessibles.

### **Activer le mode veille du disque dur**

Lorsque cette fonction est activée, le disque dur passera en mode veille si aucun accès n'est détecté pendant une durée prédéfinie.

### **Activer la DEL d'alerte lorsque l'espace disponible sur le disque SATA est inférieur à la valeur**

La DEL d'Etat clignotera en rouge et vert lorsque cette fonction est activée et cela indiquera que l'espace disponible sur le disque SATA est inférieur à la valeur. La plage recommandée pour cette valeur est entre 1-51200 Mo.

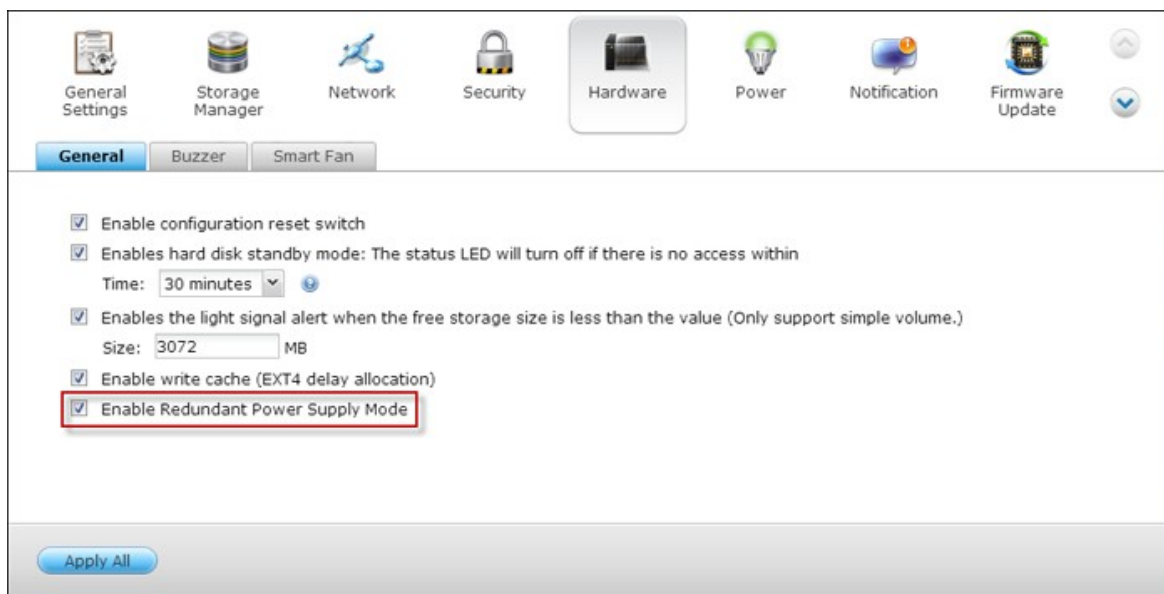
### **Activer le cache en écriture (pour EXT4)**

Si le volume des disques du NAS est au format EXT 4, vous obtiendrez de meilleures performances en écriture si vous activez cette option. Notez qu'un arrêt accidentel du système risque de provoquer un transfert incomplet des données lorsque les données sont en cours d'écriture. Cette option est désactivée lorsque l'un quelconque des services suivants est activé : Download Station, service MySQL, quota utilisateur et Surveillance Station. Nous recommandons de désactiver cette option si le NAS est un espace de stockage partagé dans un environnement virtualisé ou dense.

**Pour activer l'alerte en cas d'alimentation redondante sur l'interface du web :**

Si vous avez installé deux blocs d'alimentation sur le NAS et s'ils sont tous deux branchés, les deux blocs alimenteront le NAS (s'applique aux modèles 1U et 2U). Vous pouvez activer le mode d'alimentation redondante sous « Paramètres du système » > « Matériel » pour recevoir une alerte concernant l'alimentation redondante. Le NAS se mettra à sonner et enregistrera les messages d'erreur sous « Journaux système » si le bloc d'alimentation est débranché ou tombe en panne.

Si vous n'avez installé qu'un seul bloc d'alimentation sur le NAS, il est déconseillé d'activer cette option.



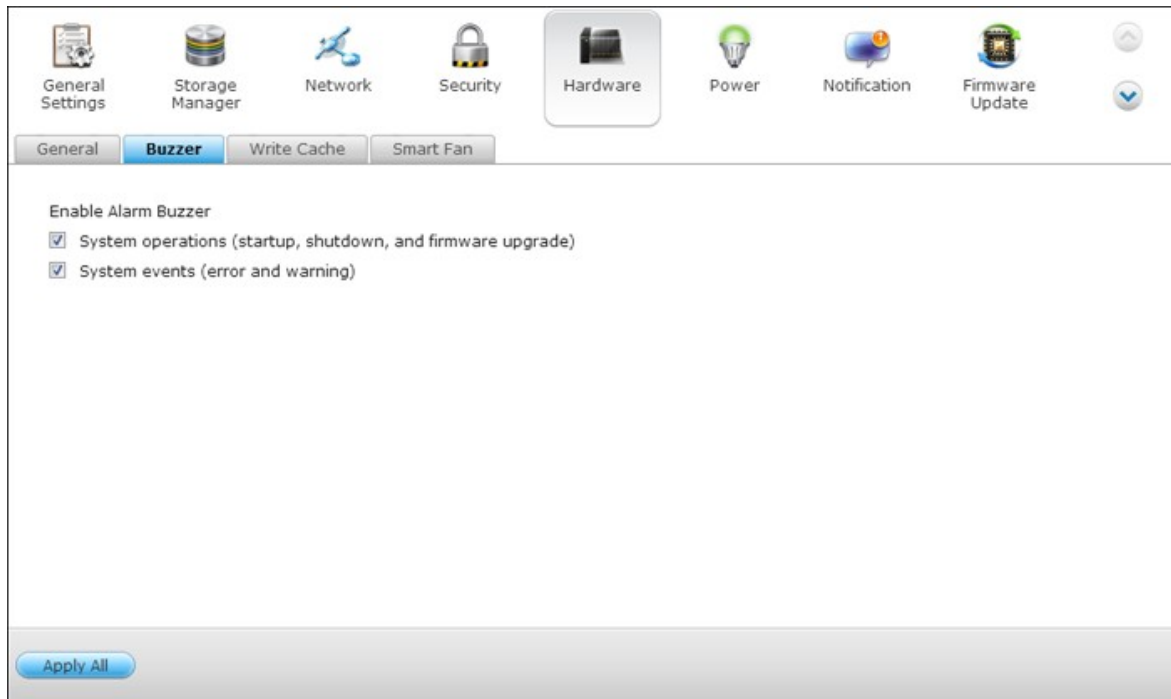
\* Par défaut, cette fonction est désactivée.



## Sonnerie

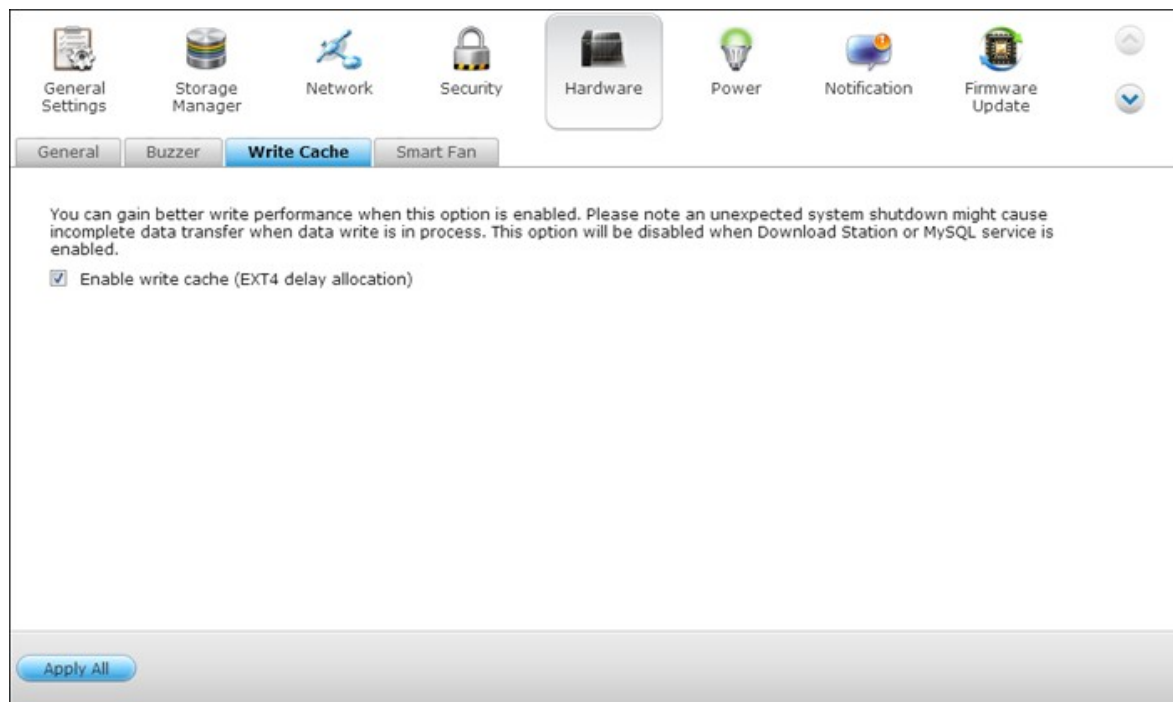
### Enable alarm buzzer (Activer l'alarme sonore)

Sélectionnez les options pour définir les moments où l'alarme sonore doit retentir. Vous pouvez choisir d'activer l'alarme sonore lors des opérations système (démarrage et mise à jour du progiciel) et des évènements système (erreurs et mises en garde).

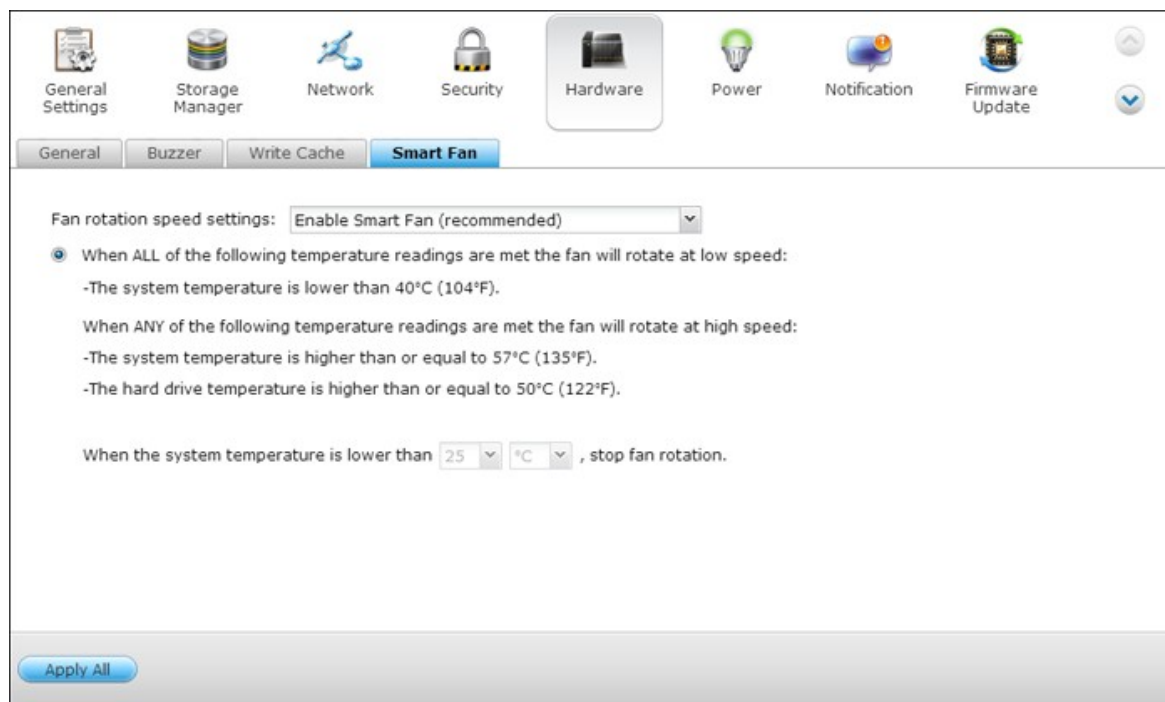


## Cache d'écriture

Vous obtiendrez de meilleures performances d'écriture lorsque cette option est activée. Veuillez noter qu'un arrêt inattendu du système peut entraîner une transmission incomplète des données lorsque l'écriture des données est en cours. Cette option est désactivée lorsque la station de téléchargement ou le service MySQL est activé.



## Ventilateur intelligent



### Configuration du Ventilateur intelligent

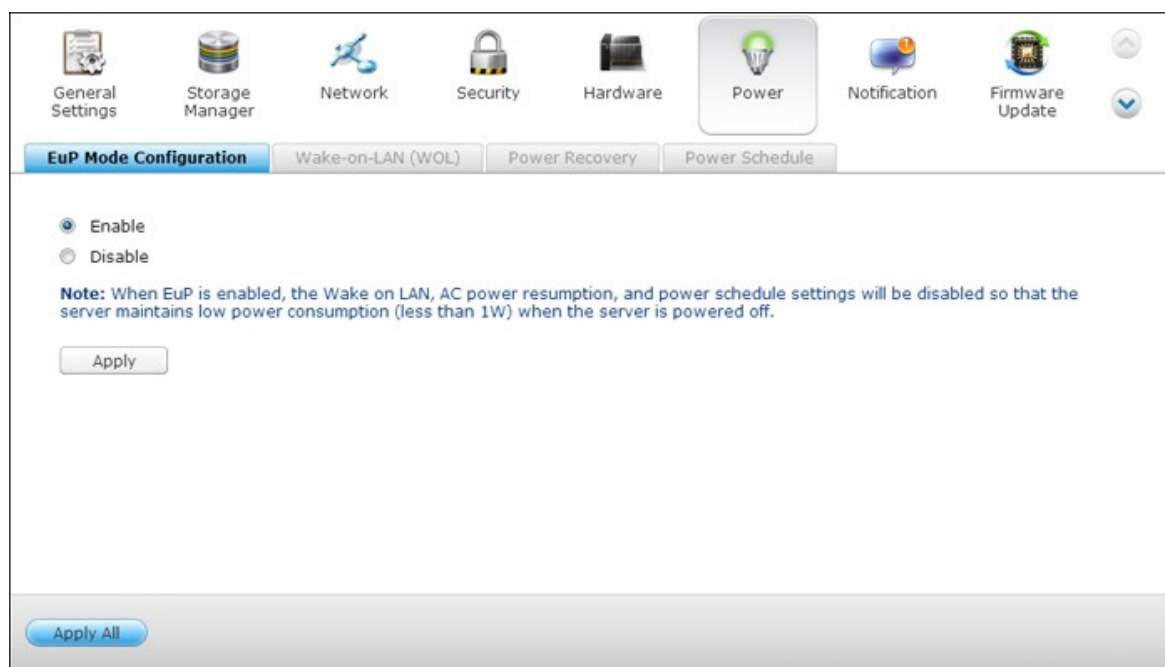
- Activer le ventilateur intelligent (recommandé)  
Choisissez d'utiliser les réglages par défaut du ventilateur intelligent, ou bien réglez-le manuellement. Lorsque vous choisissez les réglages par défaut de l'appareil, la vitesse de rotation est automatiquement ajustée en fonction des valeurs de la température du serveur, de celle du processeur et de celle du disque dur. Il est recommandé d'activer cette option.
- Régler manuellement la vitesse de rotation du ventilateur  
Choisissez une vitesse basse, intermédiaire ou élevée pour le ventilateur.

## 4.6 Alimentation

Cette section vous permet de redémarrer ou d'arrêter le serveur immédiatement, de définir le comportement du serveur lorsque le courant revient après une panne de courant, et de définir un programme de mise en marche/arrêt/redémarrage automatique du système.

### Configuration du mode EuP

EuP (ou Energy-using Products, produits utilisant de l'énergie) est une directive de l'Union européenne (UE) visant à optimiser l'efficacité énergétique des appareils électriques, à réduire l'utilisation de substances dangereuses, à améliorer et à faciliter le recyclage du produit, et à augmenter la caractéristique écologique du produit.



Lorsque EuP est activé, les paramètres suivants seront affectés de façon à conserver la faible consommation énergétique du NAS (inférieure à 1W) lorsque le NAS est mis hors tension :

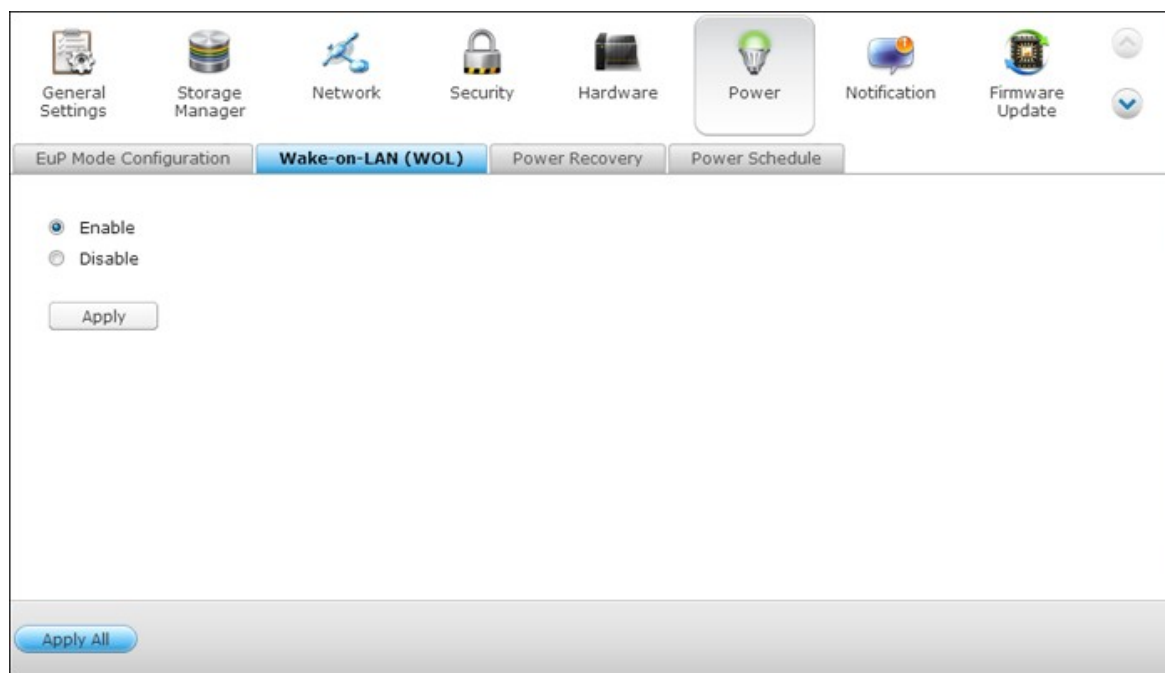
- Réveil sur LAN : désactivé.
- Reprise de l'alimentation CA : le serveur reste hors tension après la coupure puis le retour de l'alimentation.
- Paramètres de programmation du redémarrage / mise sous/hors tension : désactivé.

Lorsque l'EuP est désactivé, la consommation du serveur est légèrement supérieure à 1W lorsque le serveur est mis hors tension. Par défaut, l'EuP est désactivé. Vous pouvez ainsi utiliser les fonctions de Réveil sur LAN, de Reprise de l'alimentation CA et de Paramètres de programmation du redémarrage / mise sous/hors tension.

Cette fonction n'est pas prise en charge par les modèles TS-110, TS-119, TS-210, TS-219, TS-219P, TS-410, TS-419P, TS-410U, TS-419U, TS-112, TS-212, TS-412, TS-412U. Veuillez visiter <http://www.qnap.com> pour plus de détails.

## WOL-Réveil sur LAN

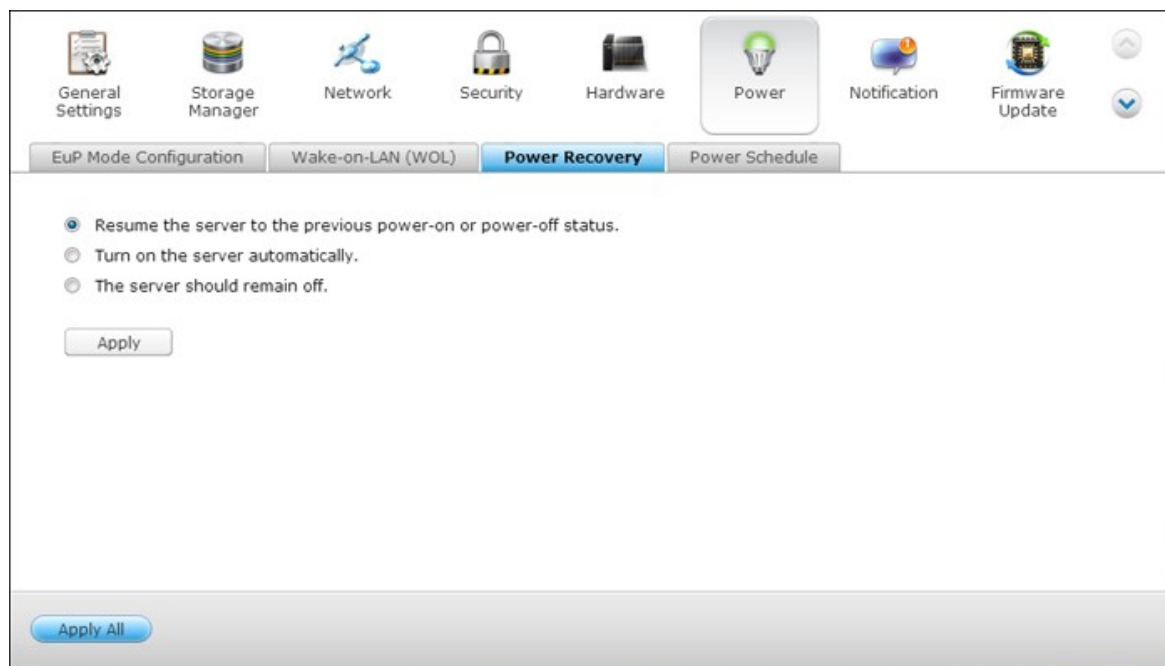
Activez cette option pour mettre le NAS en marche à distance grâce à la fonction Wake on LAN. Remarque : si la connexion électrique est physiquement supprimée lorsque le NAS est à l'arrêt, la fonction de Wake on LAN ne marchera même si l'alimentation électrique est ensuite rétablie.



Cette fonction n'est pas prise en charge par les modèles TS-110, TS-119, TS-210, TS-219, TS-219P, TS-410, TS-419P, TS-410U, TS-419U, TS-112, TS-212, TS-412, TS-412U. Veuillez visiter <http://www.qnap.com> pour plus de détails.

## Rétablissement de l'alimentation

Lorsque le courant revient après une panne de courant, configurez le NAS pour qu'il revienne à son état de marche ou d'arrêt au moment de la panne de courant, pour qu'il se rallume ou pour qu'il reste éteint.



**Remarque :** Seuls les modèles de NAS basés sur X86 peuvent être allumés automatiquement après la récupération de l'alimentation. Pour la configurer pour les modèles de NAS x86, sélectionnez l'option « Allumer le serveur automatiquement » dans « Panneau de configuration » > « Réglages du système » > « Alimentation » > « Récupération de l'alimentation ».

## Planification de l'alimentation

Spécifiez l'heure pour la mise en marche, l'arrêt ou le redémarrage automatique du système. Les jours ouvrés signifient « du lundi au vendredi », le weekend signifie samedi et dimanche. Vous pouvez effectuer jusqu'à 15 programmations différentes.

EuP Mode Configuration Wake-on-LAN (WOL) Power Recovery **Power Schedule**

Enable schedule  
 Postpone the restart/shutdown schedule when a replication job is in progress.

Action	Day	Hour	Minute
Restart	Monday	23	59
Shutdown	Sunday	7	0

Apply

Apply All

Activez l'option « Repousser la programmation de redémarrage/arrêt lorsqu'une tâche de réplication est en cours » pour que le redémarrage ou l'arrêt du système se fasse une fois la tâche de réplication en cours terminée. Si cette option n'est pas activée, le système ne prendra pas en compte la tâche de réplication en cours et procédera au redémarrage ou à l'arrêt du système programmé.



## 4.7 Notification

### Serveur SMTP

Le NAS prend en charge les alertes par email pour vous avertir des erreurs et avertissements système. Pour recevoir ces alertes par email, veuillez configurer le serveur SMTP.

- Sélectionner un compte email : spécifiez le type de compte email que vous voulez utiliser pour recevoir les alertes par email.
- Serveur SMTP : saisissez le nom du serveur SMTP, par ex. smtp.gmail.com.
- Numéro de port : Saisissez le numéro de port du serveur SMTP. Le numéro de port par défaut est 25.
- Email : Saisissez l'adresse email du récepteur de l'alerte par email.
- Nom d'utilisateur et Mot de passe : Saisissez vos identifiants de connexion pour votre compte email.
- Connexion sécurisée : Choisissez entre SSL ou TLS pour assurer une connexion sécurisée entre le NAS et le serveur SMTP, ou Aucun selon vos besoins. Il est recommandé d'activer cette fonction si le serveur SMTP le supporte.

The screenshot displays the QNAP web interface for configuring the SMTP server. At the top, there is a navigation bar with icons for various system settings: General Settings, Storage Manager, Network, Security, Hardware, Power, Notification (highlighted), and Firmware Update. Below this, there are three tabs: SMTP Server (selected), SMSC Server, and Alert Notification. The SMTP Server configuration form includes the following fields and options:

- Select an e-mail account: Custom (dropdown menu)
- SMTP server: mail (text input)
- Port number: 465 (text input)
- E-mail: tester@qnap.com (text input)
- Username: tester@qnap.com (text input)
- Password: \*\*\*\* (password input)
- Secure connection: SSL (dropdown menu)

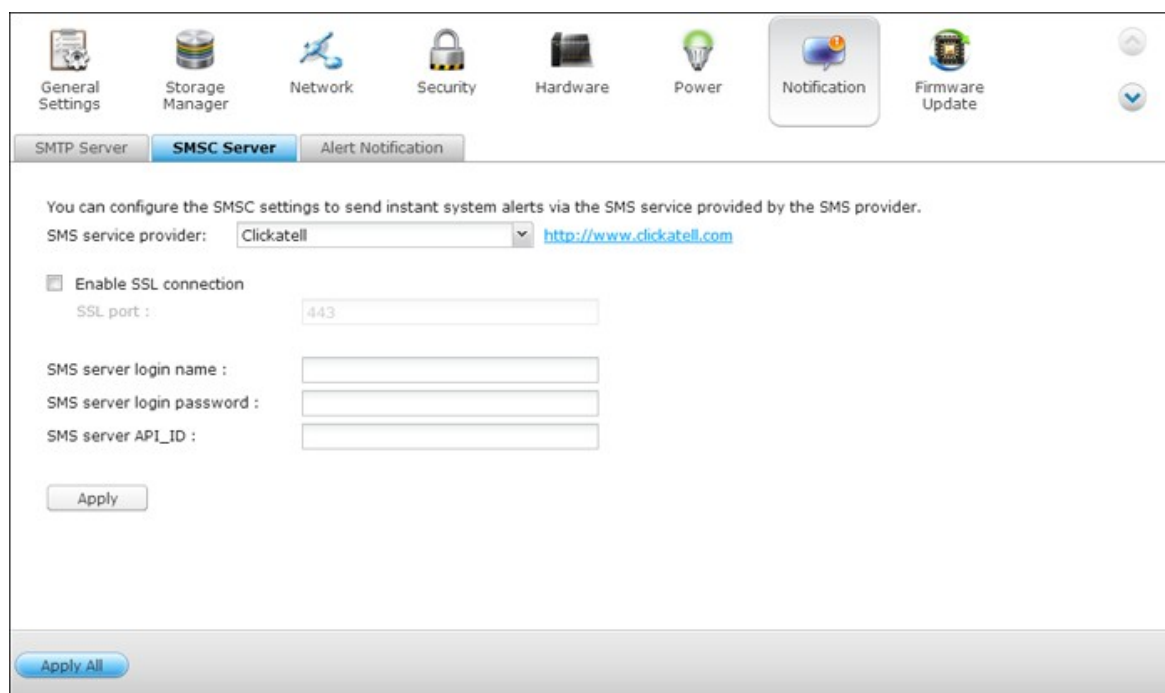
At the bottom of the form, there are three buttons: "Send a Test E-mail", "Apply", and "Apply All".

## Serveur SMSC

Vous pouvez configurer les paramètres du serveur SMSC pour envoyer des messages SMS aux numéros de téléphone spécifiés à partir du NAS. Le fournisseur de service SMS par défaut est Clickatell. Vous pouvez aussi ajouter votre propre fournisseur de service SMS en sélectionnant « Ajouter un fournisseur de SMS » dans le menu déroulant.

Lorsque vous sélectionnez « Ajouter un fournisseur de service SMS », vous devez entrer le nom du fournisseur de SMS et le texte de l'URL modèle.

**Remarque :** Vous ne pourrez pas recevoir correctement les SMS si le texte de l'URL modèle entré ne suit pas le format de votre fournisseur de service SMS.



The screenshot shows a web-based configuration interface for the SMSC Server. At the top, there is a navigation bar with icons for General Settings, Storage Manager, Network, Security, Hardware, Power, Notification, and Firmware Update. Below this, there are three tabs: SMTP Server, SMSC Server (which is selected and highlighted in blue), and Alert Notification. The main content area contains the following configuration options:

- A heading: "You can configure the SMSC settings to send instant system alerts via the SMS service provided by the SMS provider."
- "SMS service provider:" with a dropdown menu set to "Clickatell" and a link to <http://www.clickatell.com>.
- An unchecked checkbox for "Enable SSL connection".
- "SSL port:" with a text input field containing "443".
- "SMS server login name:" with an empty text input field.
- "SMS server login password:" with an empty text input field.
- "SMS server API\_ID:" with an empty text input field.
- An "Apply" button.

At the bottom of the page, there is a blue "Apply All" button.

## Alerte de notification

Sélectionnez le type d'alerte instantanée que le NAS va envoyer aux utilisateurs désignés en cas d'évènements système (avertissement/erreur).

The screenshot shows a web interface for configuring alert notifications. At the top, there is a navigation bar with icons for General Settings, Storage Manager, Network, Security, Hardware, Power, Notification (selected), and Firmware Update. Below this, there are tabs for SMTP Server, SMSC Server, and Alert Notification. The main content area is titled "Alert Notification" and contains the following sections:

- Alert Notification:** A section with the instruction "When a system event occurs, do the following immediately:". It includes two rows of checkboxes: "Send system error alert by:" with "E-mail" and "SMS" checked, and "Send system warning alert by:" with "E-mail" checked.
- E-mail Notification Settings:** A section with two input fields for "E-mail address 1:" and "E-mail address 2:". Below these is a "Send a Test E-mail" button. A note states: "Note: The SMTP server must be configured first for alert mail delivery."
- SMS Notification Settings:** A section with a "Country code:" dropdown menu set to "Afghanistan(+93)". Below are two input fields for "Cell phone No. 1:" and "Cell phone No. 2:", both starting with "+93". There is a "Send a Test SMS Message" button. A note states: "Note: You must configure the SMSC server to be able to send SMS notification properly."

At the bottom of the page, there is an "Apply" button and an "Apply All" button.

### Paramètres de notification par email

Spécifiez les adresses email (au maximum 2) pouvant recevoir une alerte système instantanée du NAS.

### Paramètres de notification par SMS

Spécifiez les numéros de téléphone portable (au maximum 2) pouvant recevoir une alerte système instantanée du NAS.

## 4.8 Mise à jour du micrologiciel

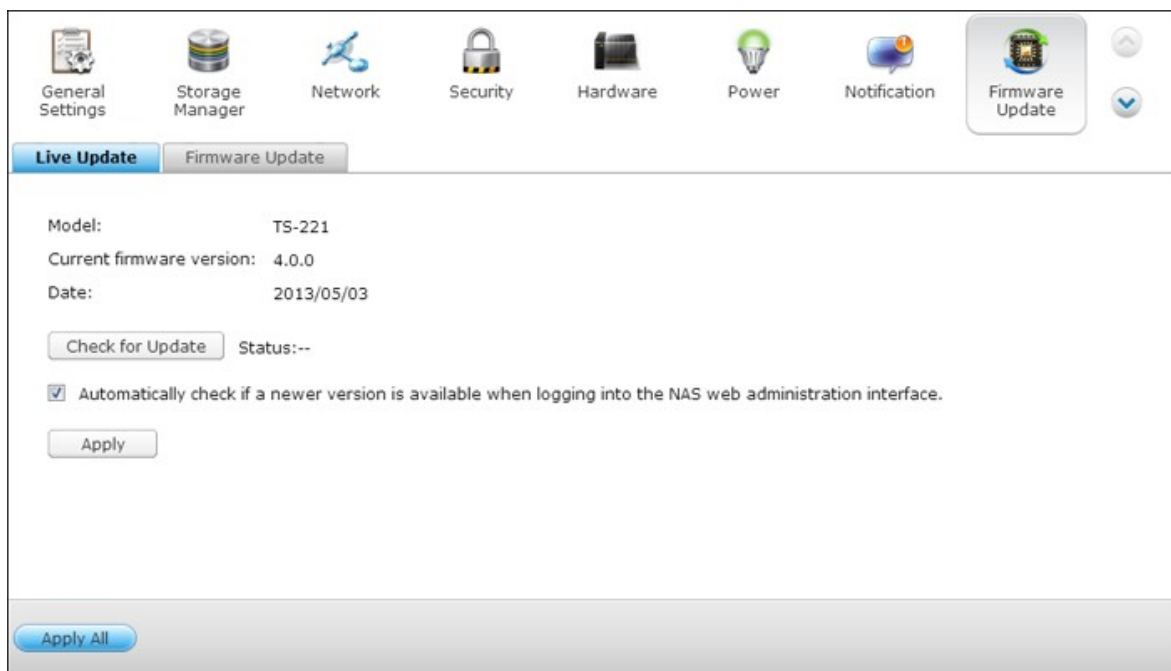
---

### Mise à jour en direct

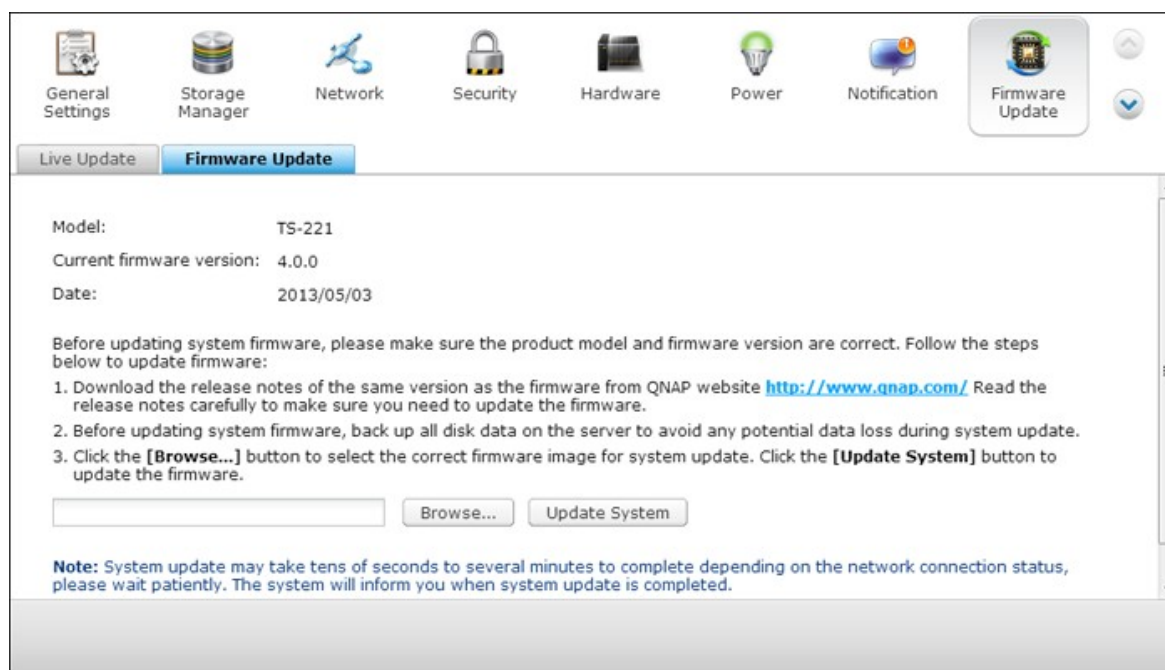
Sélectionnez « Vérifier automatiquement si une nouvelle version est disponible lors de la connexion à l'interface admin web du NAS » pour permettre au NAS de vérifier automatiquement si une nouvelle version du firmware est disponible à télécharger sur Internet. Si un nouveau progiciel est détecté, vous en serez informé après avoir ouvert une session administrateur sur le NAS.

Cliquez sur « Vérifier les mises à jour » pour vérifier si une mise à jour firmware est disponible.

Veillez noter que le NAS doit être connecté à Internet pour que ces fonctions puissent marcher.



## Mise à jour du micrologiciel



**Remarque :** Si le système fonctionne correctement, vous n'avez pas besoin de mettre le firmware à jour.

Avant de mettre à jour le microprogramme du système, veuillez vous assurer de la cohérence du modèle du produit et de la version du microprogramme. Suivez les étapes ci-dessous pour mettre à jour le microprogramme:

1. Étape 1: Téléchargez les « Release Notes » de la même version pour le microprogramme à partir du site web QNAP <http://www.qnap.com>. Lisez attentivement les notes de diffusion pour vérifier si vous avez besoin de mettre à jour le microprogramme.
2. Téléchargez le firmware du NAS et décompressez le fichier IMG sur votre ordinateur.
3. Avant de mettre à jour le firmware du système, sauvegardez toutes les données du disque du NAS pour éviter toute perte de données éventuelle pendant la mise à jour du système.

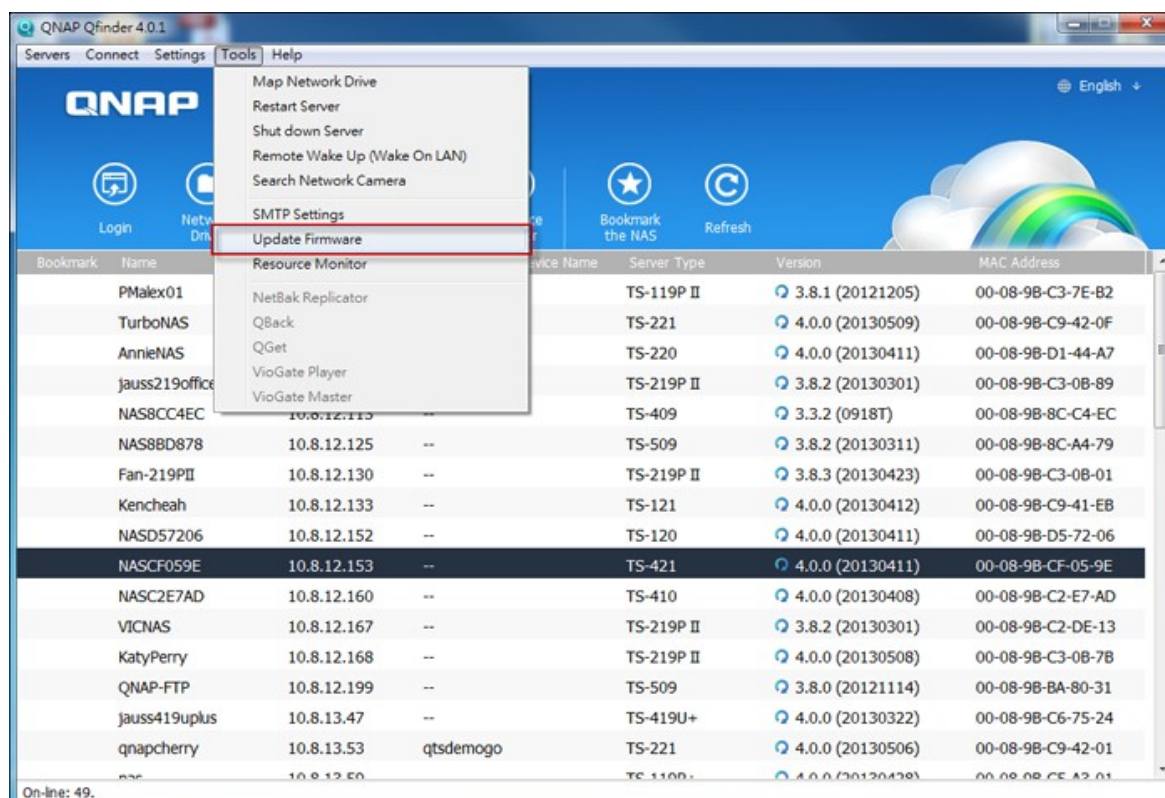
4. Étape 4: Cliquez sur le bouton [Parcourir...] pour sélectionner le bon fichier du microprogramme pour la mise à jour système. Cliquez sur le bouton « Mettre à jour le système » pour mettre à jour le microprogramme.

La mise à jour du système peut prendre d'une dizaine de secondes jusqu'à quelques minutes en fonction de l'état de la connexion réseau. Veuillez patienter. Le système vous informera une fois la mise à jour système terminée.

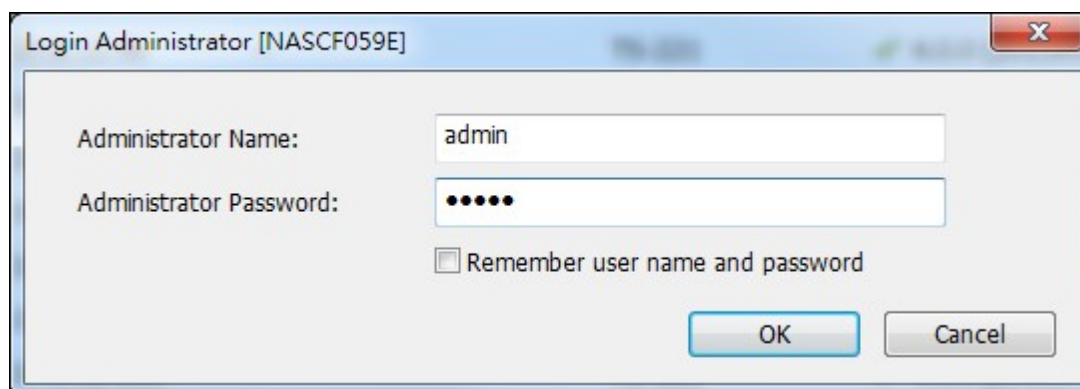
## Mise à jour du firmware via QNAP Qfinder

Vous pouvez mettre à jour le firmware du NAS via QNAP Finder. Suivez les étapes suivantes :

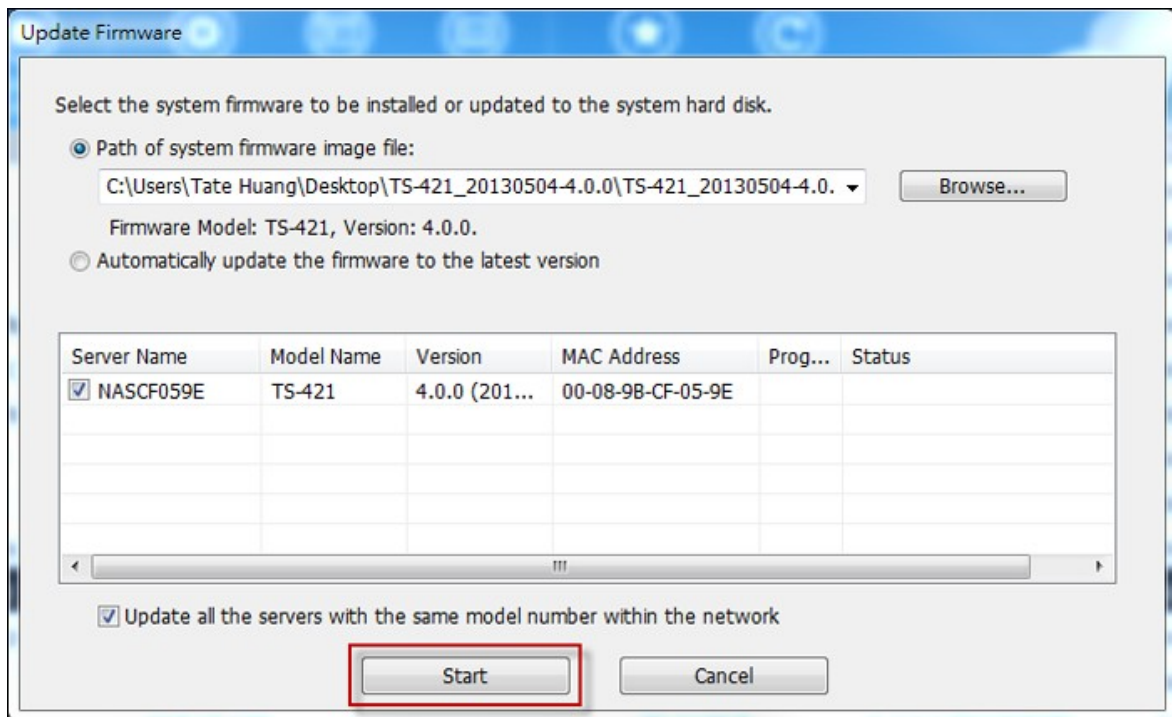
1. Sélectionnez votre modèle de NAS et cliquez sur l'option « Mise à jour du firmware » dans le menu « Outils ».



2. Connectez-vous au NAS en tant qu'administrateur.



3. Naviguez et sélectionnez le logiciel du serveur NAS. Cliquez sur « Start » (Démarrer) pour mettre à jour le système.

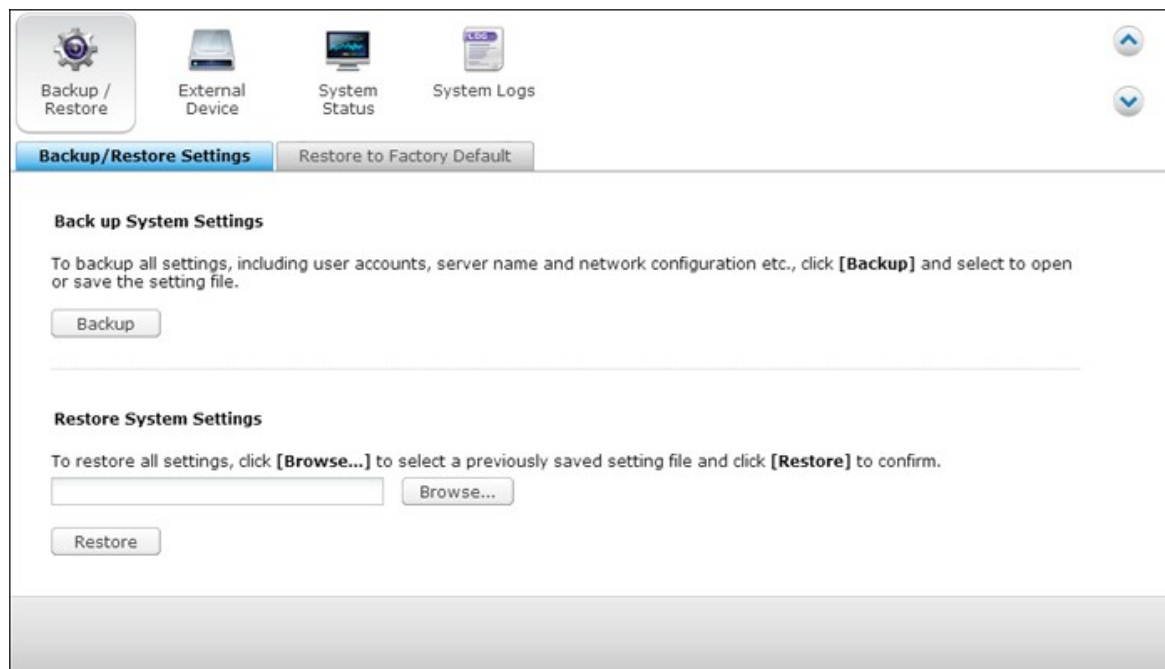


**Remarque :** Vous pouvez utiliser le Finder pour effectuer la mise à jour de tous les serveurs du même modèle figurant sur le même réseau local. Assurez-vous de bénéficier du statut d'Administrateur pour accéder à tous les serveurs que vous souhaitez mettre à jour.



## 4.9 Sauvegarder/Restaurer

### Sauvegarder/Restaurer les paramètres



The screenshot shows a web-based interface for system backup and restore. At the top, there are four main menu items: 'Backup / Restore' (selected), 'External Device', 'System Status', and 'System Logs'. Below these, there are two sub-tabs: 'Backup/Restore Settings' (active) and 'Restore to Factory Default'. The 'Backup/Restore Settings' section is divided into two parts: 'Back up System Settings' and 'Restore System Settings'. The 'Back up System Settings' section contains a 'Backup' button. The 'Restore System Settings' section contains a 'Browse...' button next to an empty text input field, and a 'Restore' button below it. The interface is clean and uses a light gray color scheme.

#### Sauvegarder les paramètres du système


Pour sauvegarder tous les paramètres, y compris les comptes des utilisateurs, les noms de serveur, la configuration du réseau, etc, cliquez sur « Sauvegarder » et sélectionnez pour ouvrir ou sauvegarder le fichier de réglage.

#### Restaurer les paramètres du système

Pour restaurer tous les paramètres, cliquez sur « Parcourir » pour sélectionner un fichier enregistré précédemment, puis cliquez sur « Restaurer ».

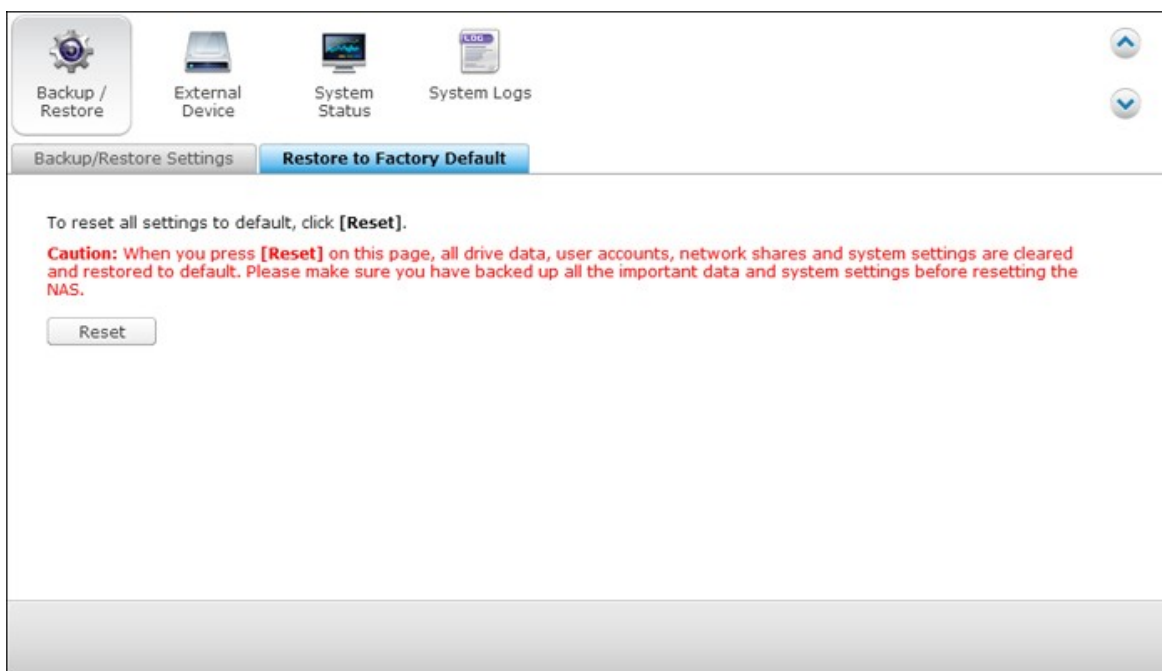
## Restaurer les paramètres par défaut

Pour réinitialiser les paramètres aux défauts d'usine, sélectionnez « RÉINITIALISER » et cliquez sur « OK ».



**Attention :** Lorsque vous appuyez sur « RÉINITIALISER » sur cette page, toutes les données du lecteur, les comptes des utilisateurs, les dossiers partagés et les réglages des paramètres du système seront effacés et restaurés aux réglages par défaut. Assurez-vous que les données importantes et les réglages des paramètres du système ont été sauvegardés avant de réinitialiser le NAS.

Pour réinitialiser le NAS avec le bouton de réinitialisation, voir « Paramètres du système » > « Matériel »



The screenshot shows the 'Backup / Restore' section of the NAS web interface. It includes a navigation bar with icons for 'Backup / Restore', 'External Device', 'System Status', and 'System Logs'. Below the navigation bar, there are two tabs: 'Backup/Restore Settings' and 'Restore to Factory Default'. The 'Restore to Factory Default' tab is active, displaying a warning message: 'To reset all settings to default, click [Reset]. Caution: When you press [Reset] on this page, all drive data, user accounts, network shares and system settings are cleared and restored to default. Please make sure you have backed up all the important data and system settings before resetting the NAS.' A 'Reset' button is located below the warning message.

## 4.10 Dispositif externe

---

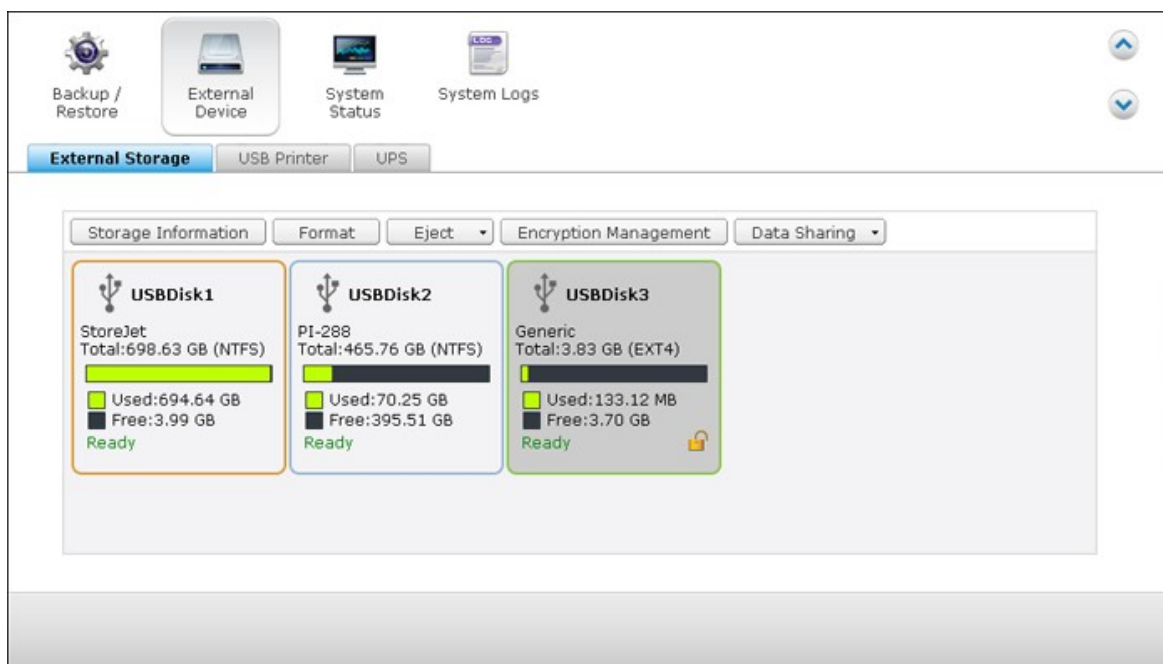
Stockage externe<sup>[332]</sup>

Imprimante USB<sup>[344]</sup>

UPS<sup>[373]</sup>

#### 4.10.1 Stockage externe

Le NAS permet l'extension de l'espace de stockage par le biais de la connexion de périphériques de stockage externes\* USB et eSATA. Connectez le ou les périphériques de stockage externes à une interface USB ou eSATA du NAS ; une fois que le périphérique a été détecté avec succès, les détails s'affichent sur cette page.



### Informations de stockage

Sélectionnez un périphérique de stockage et cliquez sur Informations de stockage pour vérifier les détails.

Storage Information	
Storage Name	USBDisk2
Manufacturer	PI-288
Model	USB 2.0 Drive
Total / Free Size	465.76 GB / 395.51 GB
File System	NTFS
Shared Folder	USBDisk2
Device Type	USB 2.0
Status	Ready

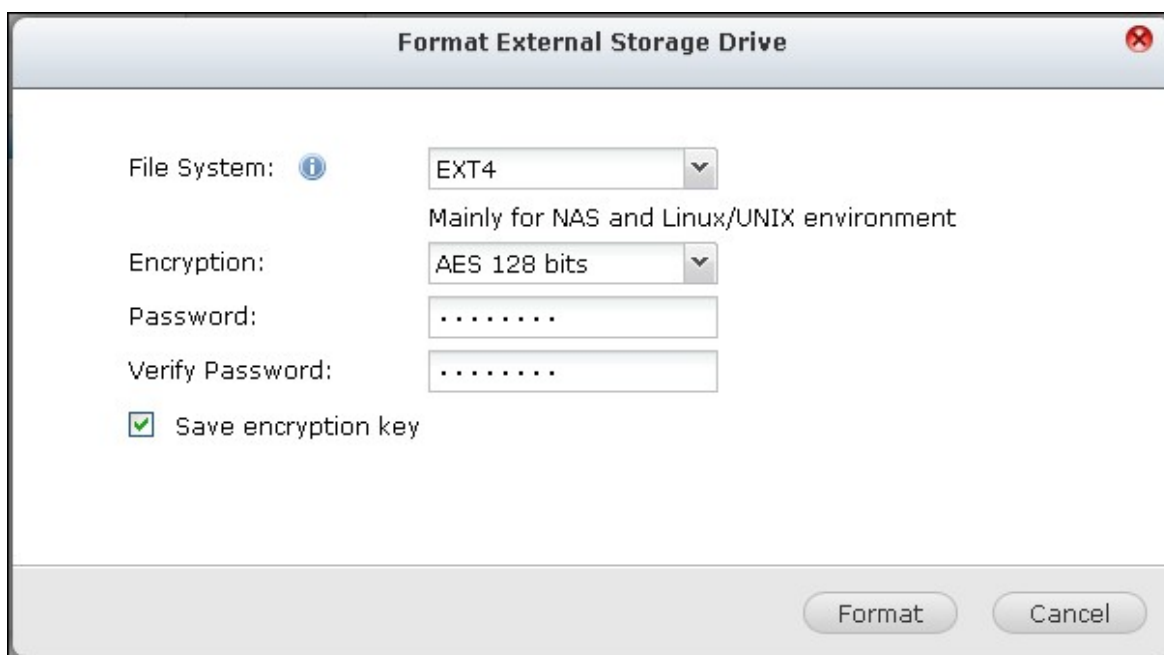
\*Le nombre d'interfaces USB et eSATA disponibles varie selon les modèles. Pour les détails, veuillez consulter <http://www.qnap.com>.

Il peut falloir au serveur NAS plusieurs dizaines de secondes pour détecter un périphérique USB externe. Veuillez faire preuve de patience.

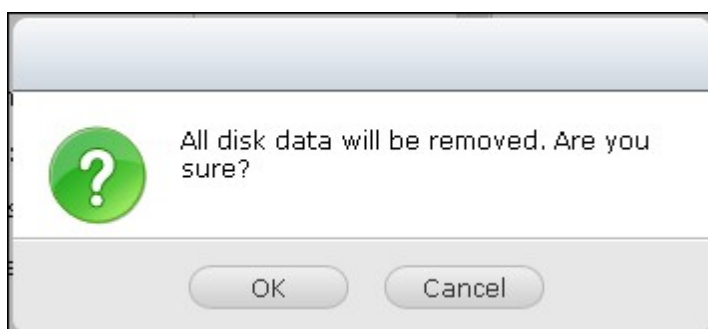
## Formater

Le périphérique de stockage externe peut être formaté avec un système de fichiers EXT3, EXT4, FAT32, NTFS, ou HFS+ (Mac uniquement). Cliquez sur « Formater » et sélectionnez l'option dans le menu déroulant.

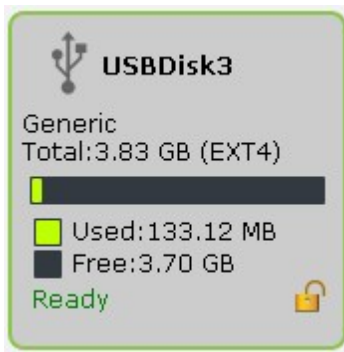
Le NAS prend en charge le chiffrement des unités externes. Pour chiffrer un périphérique de stockage externe, cliquez sur « chiffrement ». Sélectionnez la méthode de chiffrement : AES 128, 192 ou 256 bits, et saisissez le mot de passe (de 8 à 16 caractères). Sélectionnez « Sauvegarder la clé de chiffrement » pour enregistrer le mot de passe sur un emplacement caché sur le disque dur du NAS. Le NAS déverrouille le périphérique de stockage externe chiffré automatiquement à chaque fois que le périphérique est connecté. Cliquez sur « Formater » pour continuer.



Cliquez sur « OK » et les données seront effacées.



Le périphérique est « Prêt » une fois le disque initialisé.

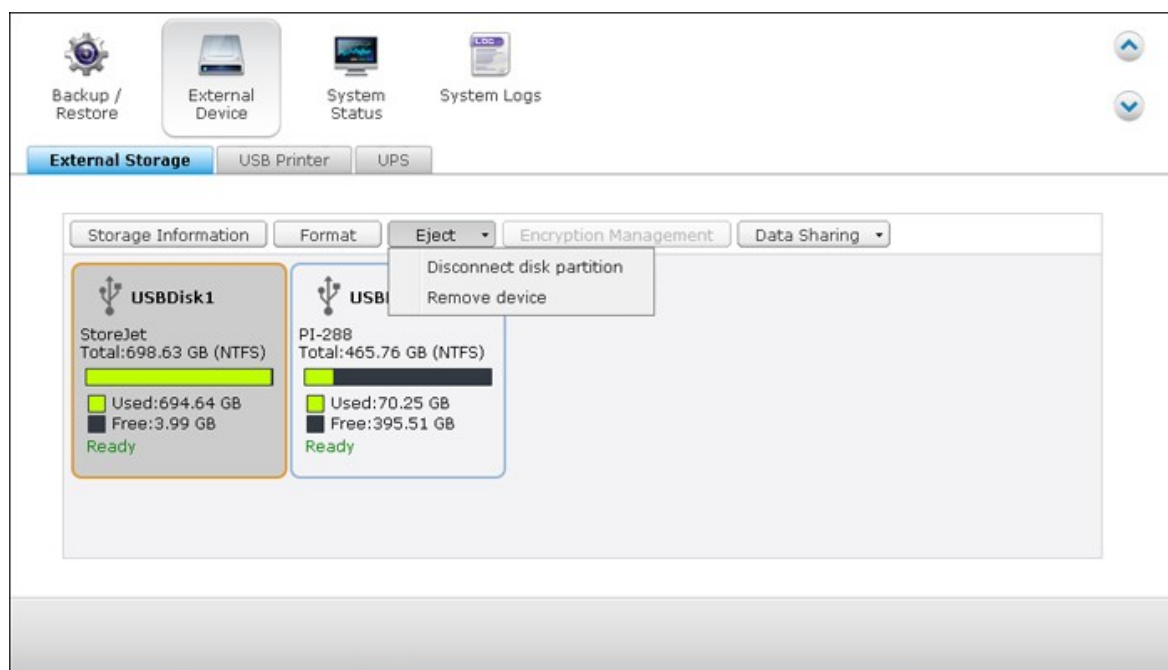


**Remarque :** Pour les volumes de disque de plus de 2 To, il est conseillé de les formater au système de fichiers EXT4, NTFS ou HFS+.

## Éjecter

« Éjecter » propose deux options différentes. « Déconnecter la partition de disque » vous permet de supprimer une partition de disque ou un disque dur dans un boîtier multi-disques. « Retirer le périphérique » vous permet de déconnecter les périphériques de stockage externes, sans risque de perte de données lorsque le périphérique est retiré.

Choisissez un périphérique à éjecter, cliquez sur « Éjecter » et débranchez alors la partition de disque ou le périphérique.





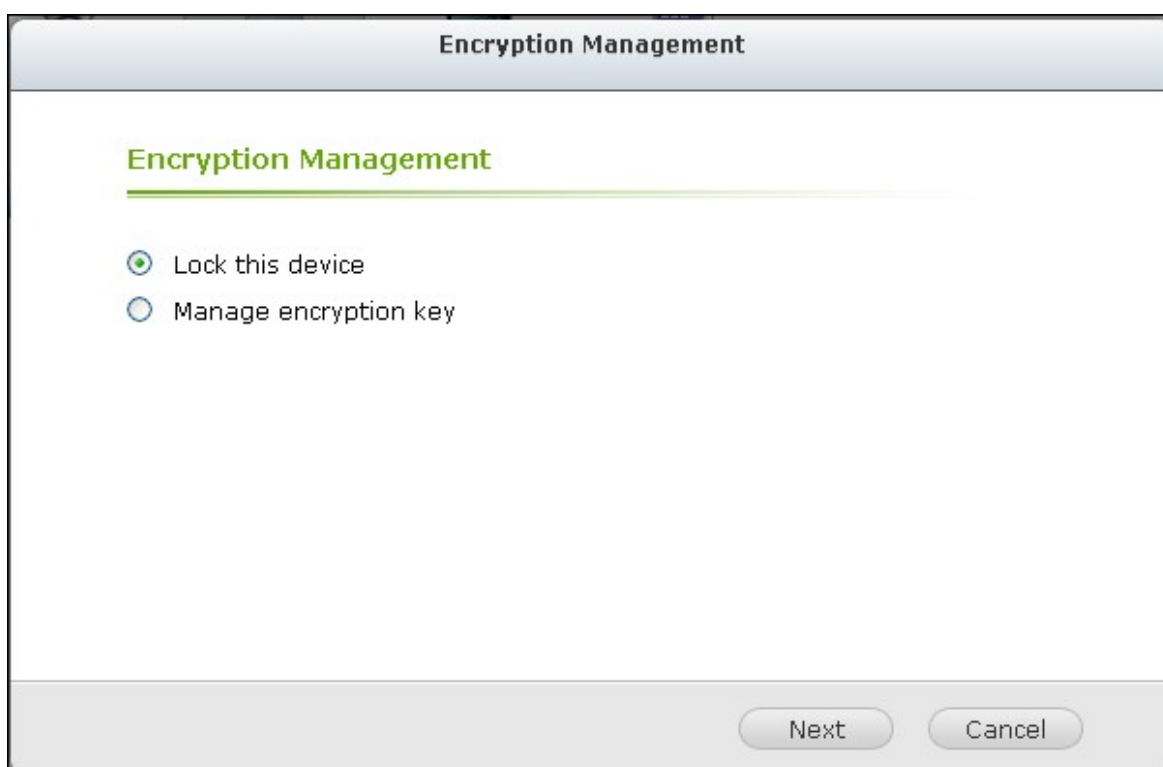
## Gestion du chiffrement

Si un périphérique de stockage externe est chiffré par le NAS, le bouton « Encryption Management » (Gestion du chiffrement) s'affiche. Cliquez sur ce bouton pour gérer le mot de passe/la clé de chiffrement et verrouiller ou déverrouiller le périphérique.

### Verrouiller le périphérique

**Remarque :** L'appareil de stockage externe ne peut pas être verrouillé si la tâche de sauvegarde en temps réel ou planifiée est en cours d'exécution. Pour désactiver la tâche de sauvegarde, allez sur « Panneau de configuration » > « Applications » > « Station de sauvegarde » > « Périphérique externe ».

1. Pour verrouiller un périphérique de stockage externe chiffré, cliquez sur « Encryption Management » (Gestion du chiffrement).
2. Sélectionnez « Verrouiller ce périphérique » et cliquez sur « Suivant ».



3. Cliquez sur « Suivant » pour verrouiller le périphérique.



### Déverrouiller un périphérique

1. Pour déverrouiller un périphérique de stockage externe chiffré, cliquez sur « Encryption Management » (Gestion du chiffrement).
2. Choisissez « Unlock this device » (Déverrouiller cet appareil). Cliquez sur « Suivant ».

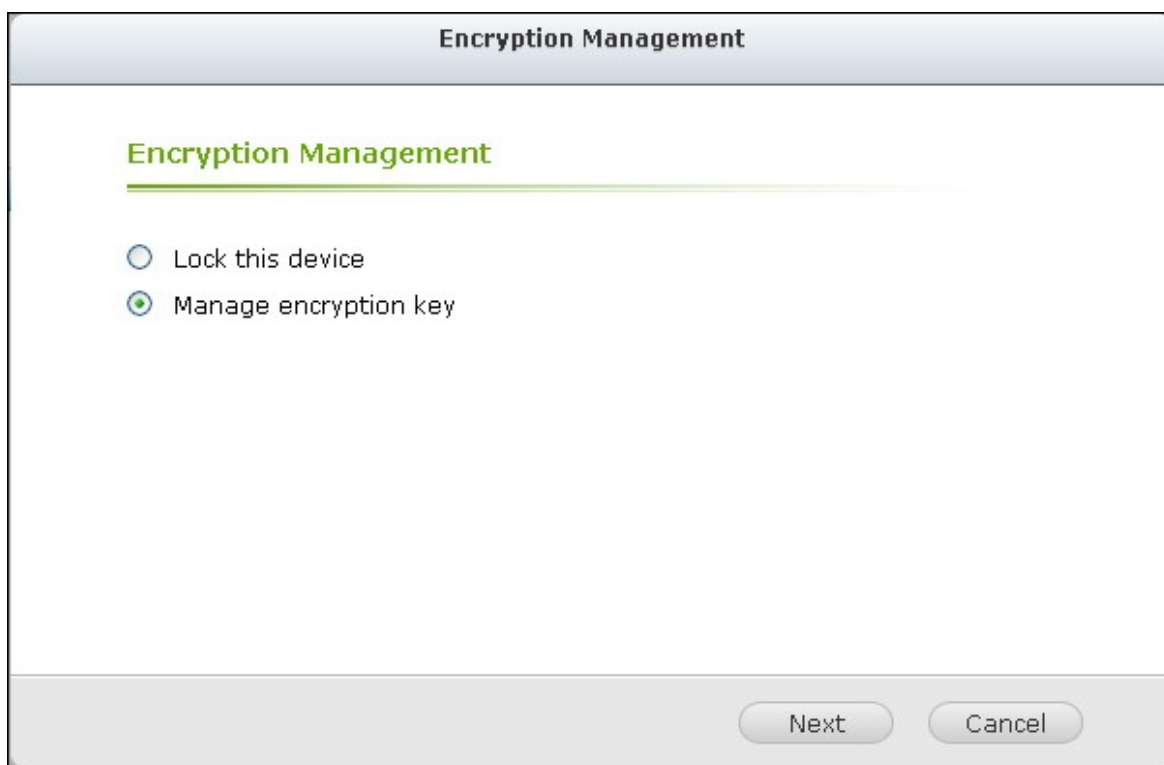


3. Saisissez la clé de chiffrement ou téléchargez le fichier clé. Sélectionnez « Sauvegarder la clé de chiffrement » pour enregistrer le mot de passe sur un emplacement caché sur le disque dur du NAS. Le NAS déverrouille le périphérique de stockage externe chiffré automatiquement à chaque fois que le périphérique est connecté. Cliquez sur « Suivant ».



### Gérer la clé de chiffrement

1. Pour changer un mot de passe de chiffrement ou télécharger en aval un fichier de clé de chiffrement, cliquez sur « Gestion du chiffrement ».
2. Sélectionnez « Manage encryption key » (Gérer la clé de chiffrement). Cliquez sur « Suivant ».



3. Choisissez « Change encryption password » (Modifier la clef de cryptage) ou Download encryption key file (Télécharger le fichier de clef de cryptage) pour télécharger le fichier vers un PC local. Cliquez sur « Suivant ».

**Encryption Management**

---

**Encryption Management**

Change encryption key

Old password:

New password:

Verify new password:

Download encryption key file

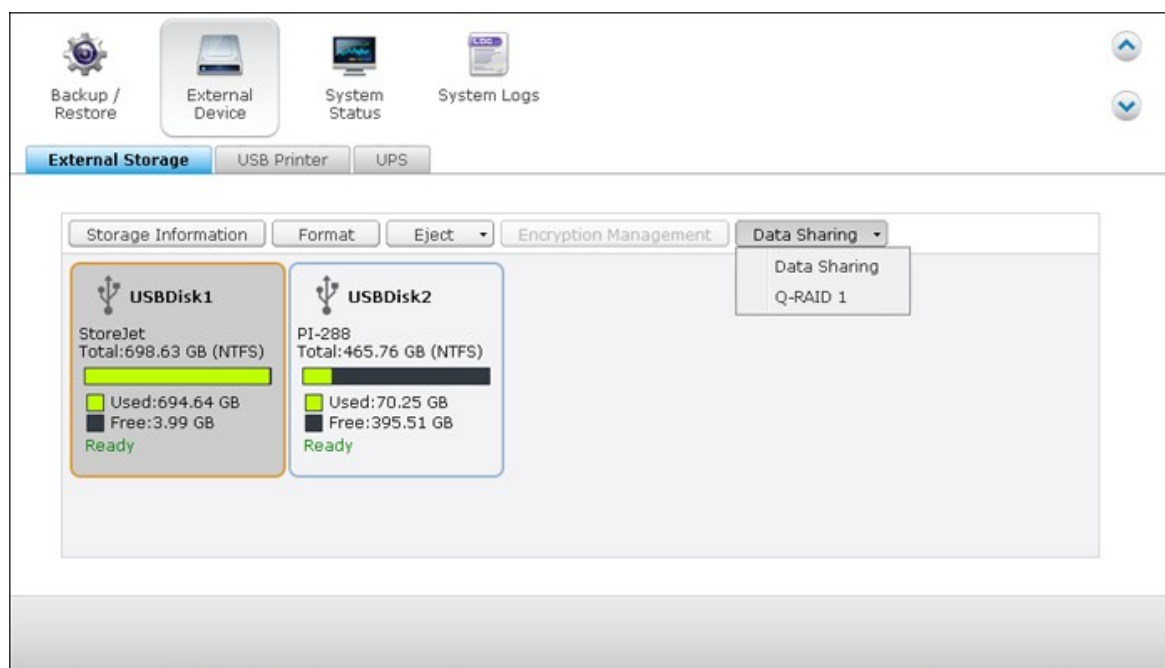
Password:

## Partage des données

Paramètres d'utilisation du disque pour les modèles à 1 disque dur

Sélectionnez l'un des paramètres suivants pour un périphérique de stockage externe relié à un NAS d'un disque dur :

- Partage des données: Utilisez l'unité externe comme unité d'extension de l'espace de stockage du NAS.
- Q-RAID 1 : Configurez l'unité externe et un disque dur local sur le NAS en matrice Q-RAID 1. La matrice Q-RAID 1 permet la synchronisation des données dans un sens, du NAS vers le périphérique de stockage externe, mais n'offre aucune redondance RAID. **Notez que le disque dur externe est formaté lorsque Q-RAID 1 est exécuté.**



Après que Q-RAID 1 a été exécuté une fois, les données du NAS seront automatiquement copiées sur le périphérique de stockage externe en cas de connexion au NAS.

### Remarque :

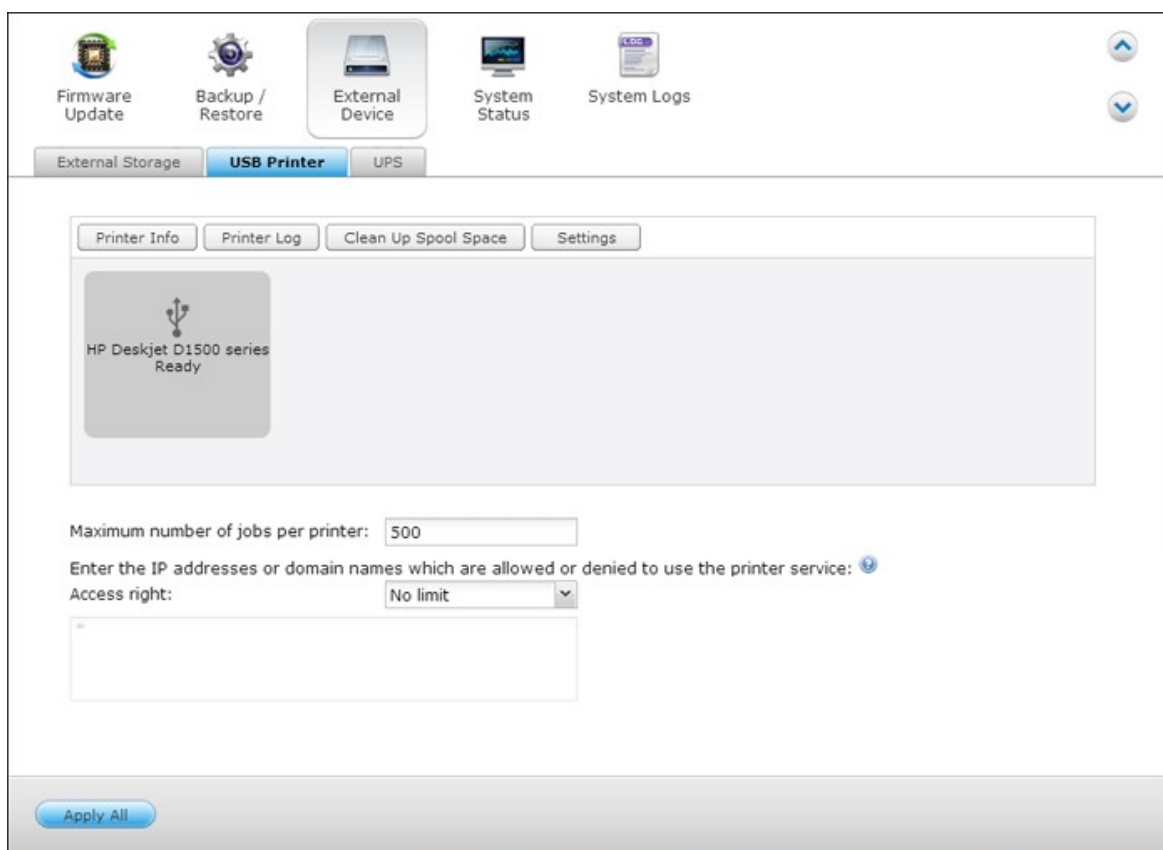
- Seul un disque dur externe à la fois peut être configuré en Q-RAID 1.
- La capacité maximale prise en charge pour Q-RAID 1 est 2 To.

- Il est recommandé d'utiliser un périphérique de stockage externe ayant la même capacité que le disque dur interne du NAS. Si la capacité de stockage de l'unité de stockage externe est trop petite pour permettre la synchronisation avec le disque dur interne, le périphérique ne peut être utilisé que pour le partage des données.

### 4.10.2 Imprimante USB

Le NAS supporte le service de partage d'imprimante réseau via un réseau local et Internet dans Windows, Mac et Linux (Ubuntu). Un maximum de 3 imprimantes USB est supporté.

Pour partager une imprimante USB via le NAS, branchez l'imprimante sur un port USB du NAS. L'imprimante sera automatiquement détectée et les informations de l'imprimante seront affichées.



### Info imprimante

Cliquez sur une imprimante USB connectée puis sur « Info imprimante » pour afficher les détails de l'imprimante.



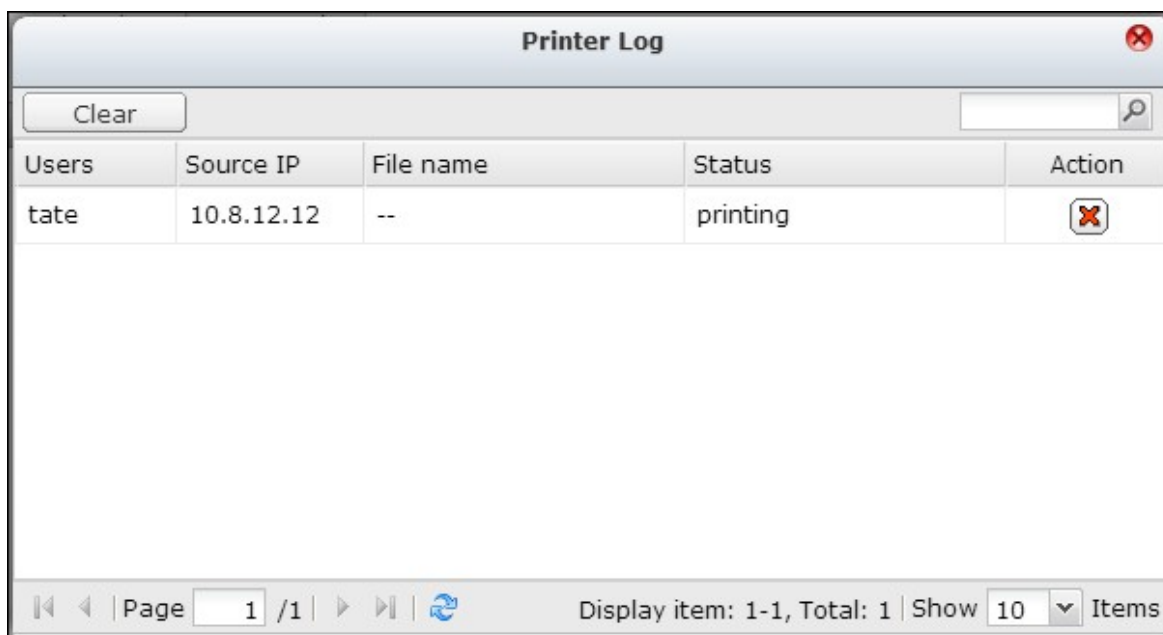
Printer Info	
Service Name	NASCF059EPR
Manufacturer	HP
Model	Deskjet D1500 series
Status	Ready


**Remarque :**

- Veuillez connecter une imprimante USB au serveur une fois la configuration logicielle terminée.
- Le NAS supporte uniquement les imprimantes USB standard et pas les imprimantes multifonctions.
- L'affichage du nom du fichier dans le tableau des tâches d'impression est seulement disponible pour les tâches d'impression envoyées via une connexion IPP (Protocole d'impression Internet).
- Pour les informations concernant les modèles d'imprimante USB supportés, veuillez vous rendre sur <http://www.qnap.com>

## Journal de l'imprimante

Cliquez sur une imprimante USB puis sur « Journal de l'imprimante » pour afficher le journal de l'historique de l'imprimante. Vous pouvez pauser ou annuler des tâches d'impression en cours d'attente, continuer des tâches pausées ou effacer des tâches terminées ou en cours d'attente. Pour effacer l'historique, cliquez sur « Effacer ».



Users	Source IP	File name	Status	Action
tate	10.8.12.12	--	printing	

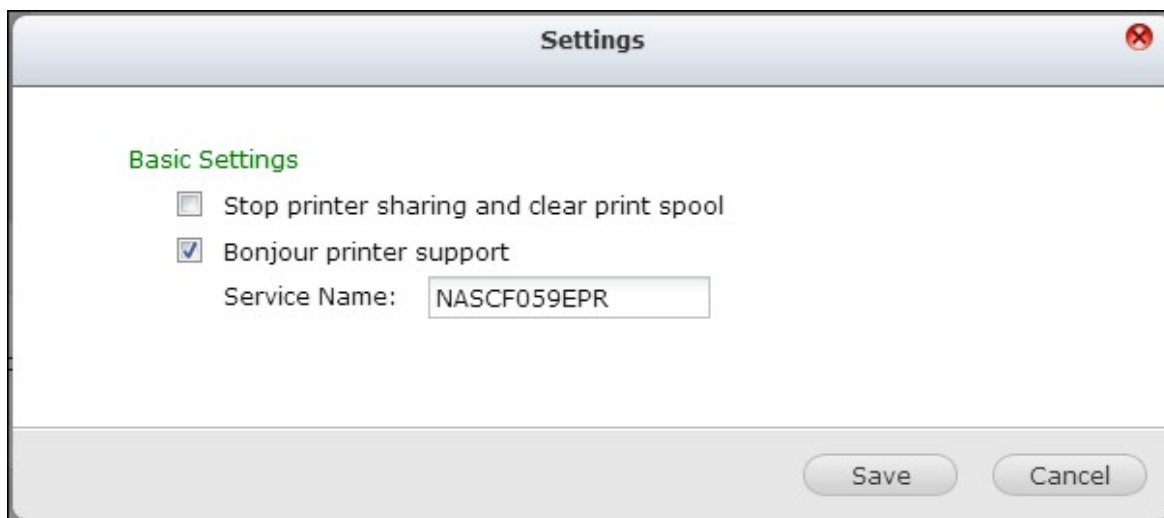
**Remarque :** Ne PAS redémarrer le NAS ou mettre à jour le firmware du système pendant des impressions ou lorsqu'il y a des tâches en cours d'attente. Autrement toutes les tâches en cours d'attente seront annulées et effacées.

## Effacer l'espace Spool

Cliquez sur « Nettoyer l'espace de la bobine » pour nettoyer les données enregistrées dans la bobine d'impression.

## Paramètres

Cliquez sur « Paramètres » pour configurer les paramètres basiques de l'imprimante.



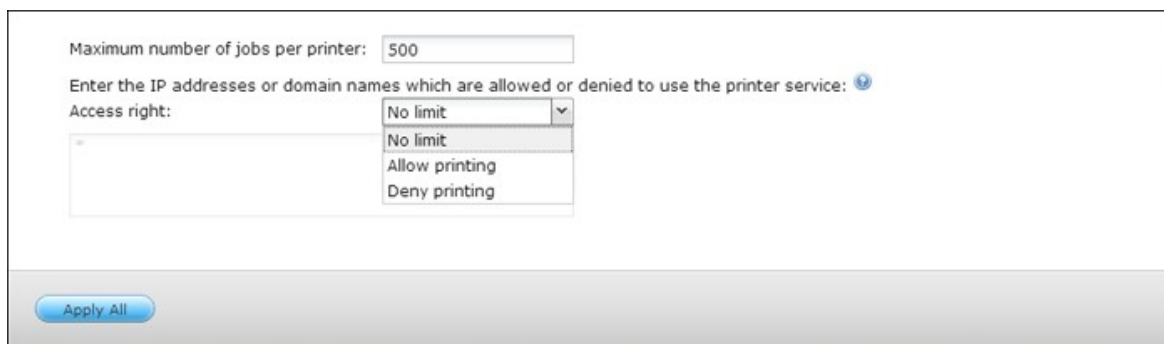
### Arrêter le partage de l'imprimante et effacer le spool d'impression

Cochez cette option pour désactiver temporairement l'imprimante sélectionnée pour le partage d'imprimante. Toutes les données du spool d'impression seront aussi effacées.

### Support d'imprimante Bonjour

Cochez cette option pour diffuser le service d'impression aux utilisateurs de Mac via Bonjour. Entrez le nom du service, qui permet à l'imprimante d'être trouvée par Bonjour. Le nom ne doit contenir que les caractères « a-z », « A-Z », « 0-9 », point (.), virgule (,) et tiret (-).

## Nombre maximum de tâches d'impression et liste noire



Maximum number of jobs per printer:

Enter the IP addresses or domain names which are allowed or denied to use the printer service: ⓘ

Access right:

- No limit
- Allow printing
- Deny printing

### Nombre maximum de tâches d'impression par imprimante

Spécifiez le nombre maximum de tâches d'impression par imprimante. Chaque imprimante supporte un maximum de 1000 tâches d'impression. La tâche la plus ancienne sera remplacée par une nouvelle si le nombre maximum de tâches d'impression a été atteint.

### Entrer les adresses IP ou les noms de domaine pour permettre/refuser l'accès à l'imprimante

Pour permettre ou refuser à des adresses IP spécifiques ou à des noms de domaine d'utiliser le service d'impression du NAS, sélectionnez « Allow printing (Permettre impression) » ou « Deny printing (Refuser impression) » et entrez l'adresse(s) IP ou le(s) nom(s) de domaine. Une astérisque (\*) indique toutes les connexions. Pour permettre à tous les utilisateurs d'utiliser l'imprimante, choisissez « Pas de limite ». Cliquez sur « Apply (Appliquer) » pour enregistrer les réglages.

**Remarque :** Cette fonction ne marche qu'avec les services d'impression configuré avec IPP et Bonjour, pas avec Samba.

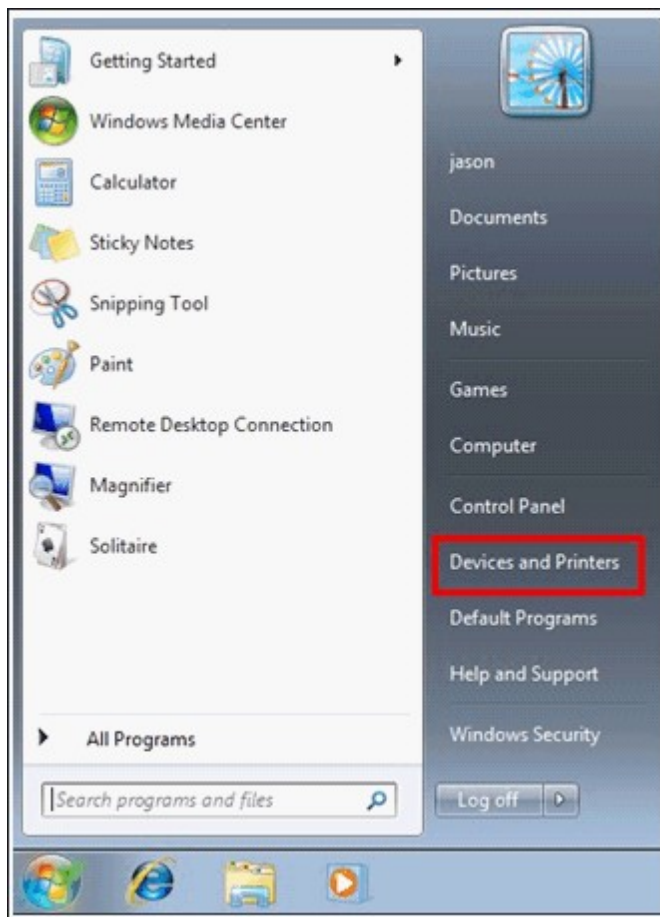
#### 4.10.2.1 Windows 7

---

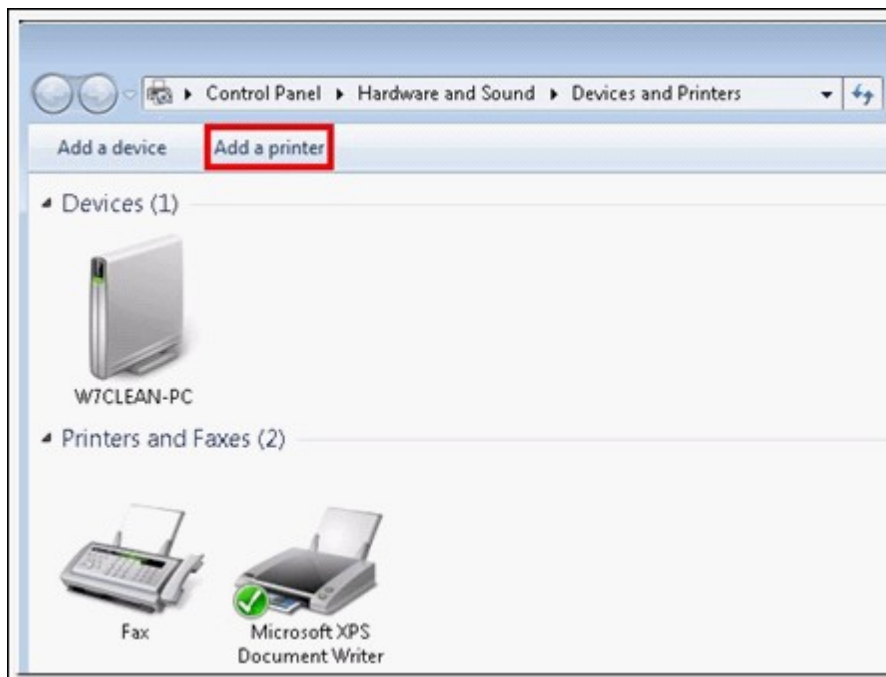
Les instructions suivantes s'appliquent à Windows 7.

Les instructions suivantes portent sur la connexion de votre imprimante.

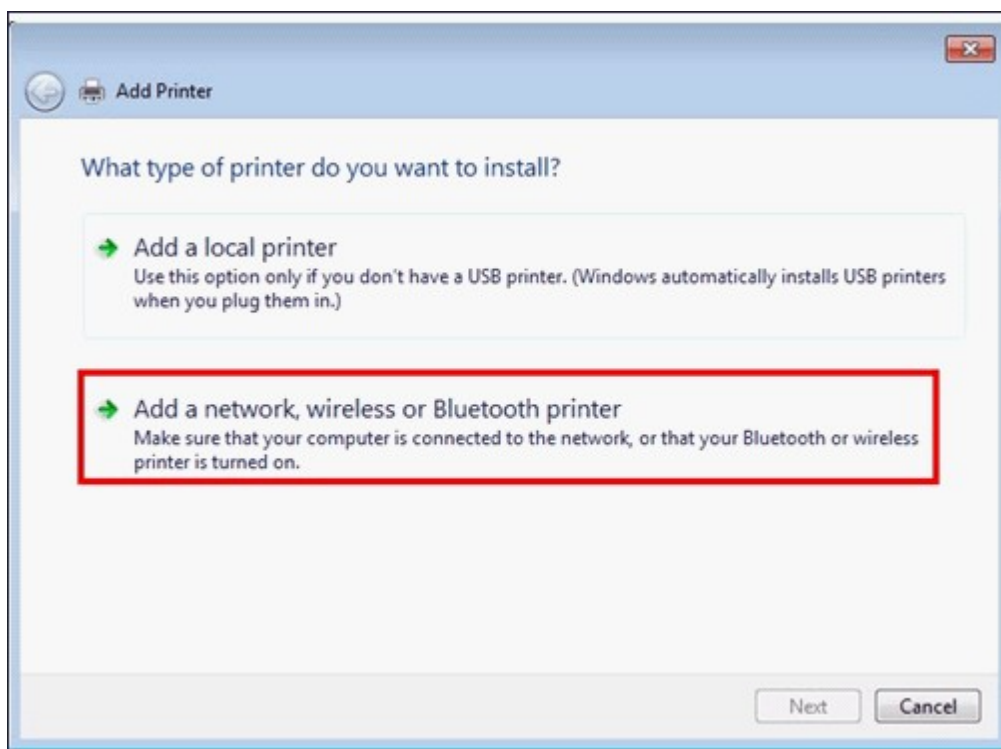
1. Allez à Périphériques et Imprimantes.



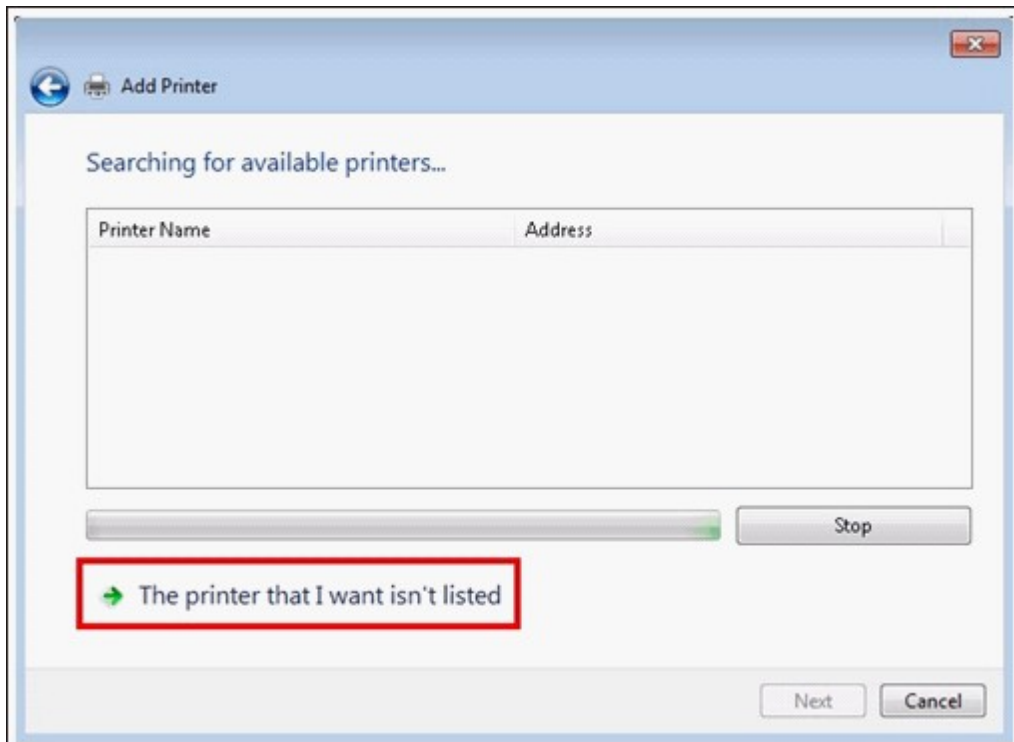
2. Cliquez sur « Ajouter une imprimante ».



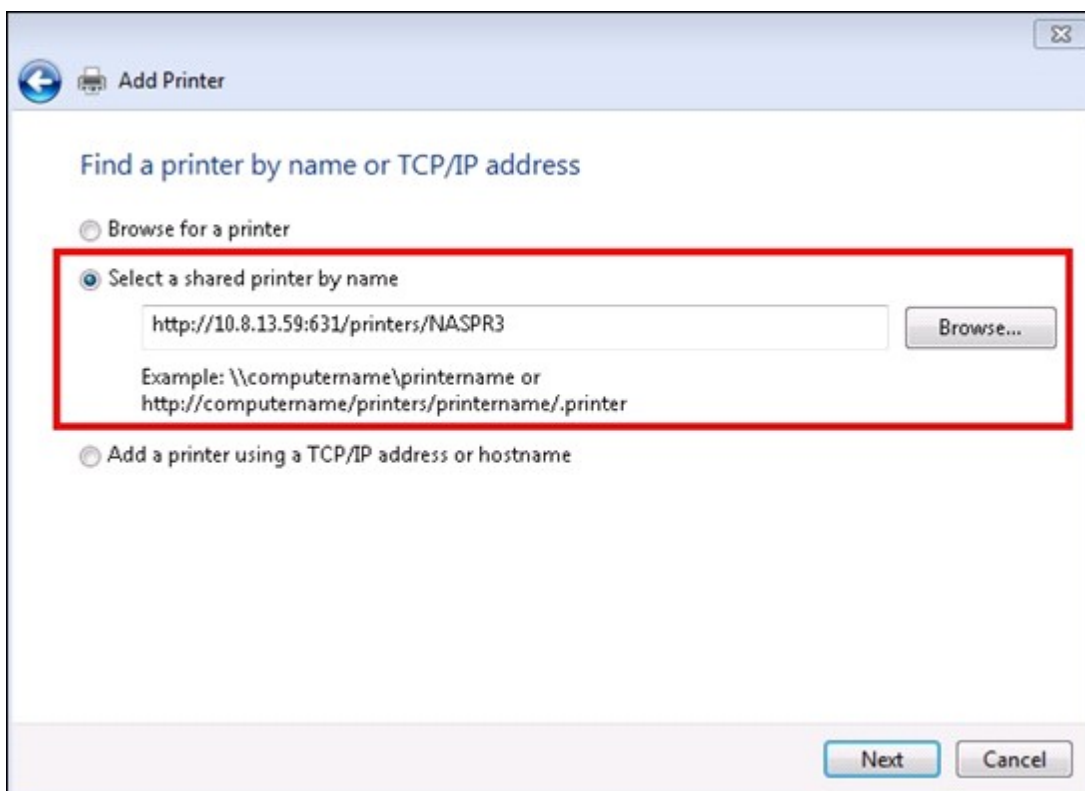
3. Sous l'assistant ajout d'imprimante, cliquez sur « Ajouter une imprimante réseau, sans-fil ou Bluetooth ».



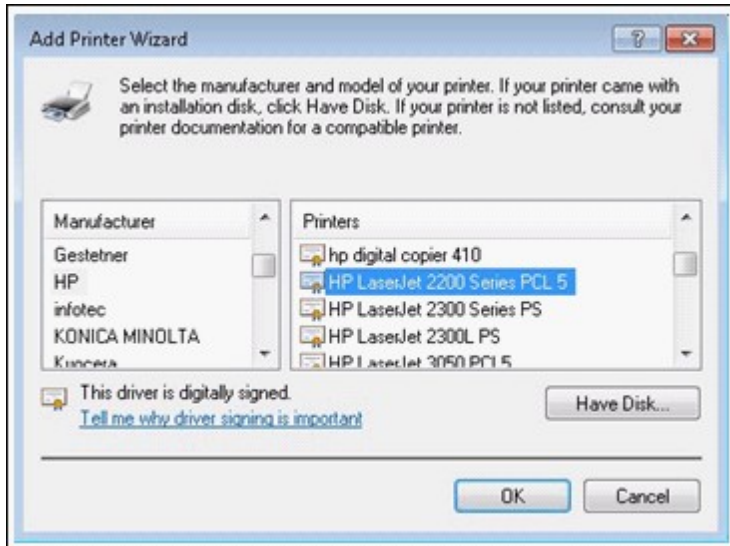
4. Tandis que Windows recherche les imprimantes réseau disponibles, cliquez sur « L'imprimante que je veux n'est pas répertoriée ».



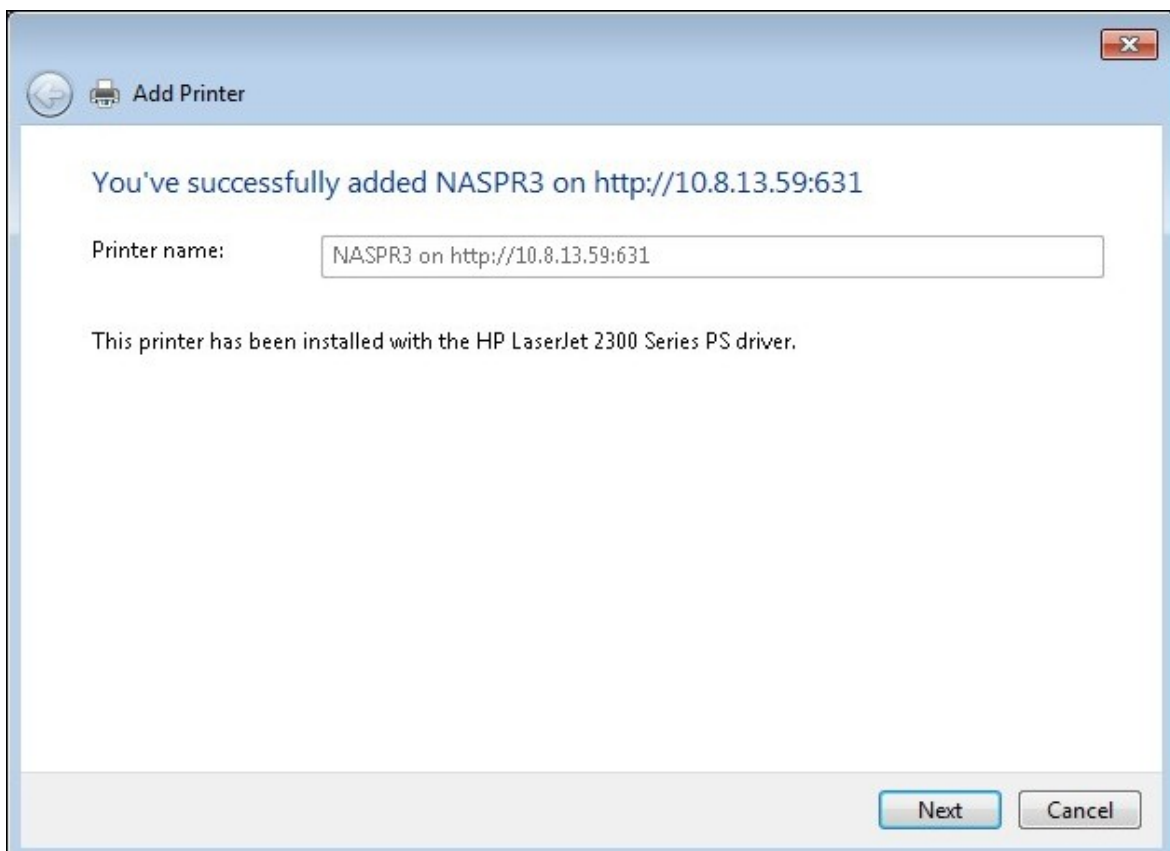
5. Cliquez sur « Sélectionner une imprimante partagée par nom », puis saisissez l'adresse de l'imprimante réseau. Cette adresse se présente sous le format suivant : **http://NAS\_IP:631/printers/ServenamePR**, où NAS\_IP peut également être l'adresse d'un nom de domaine si vous souhaitez pouvoir imprimer à distance. Par exemple : `http://10.8.13.59:631/printers/NASPR3`



6. L'assistant vous invite à installer le pilote de l'imprimante. Vous pouvez également télécharger le pilote le plus récent depuis le site Internet du fabricant s'il ne figure pas sur la liste proposée par Windows.

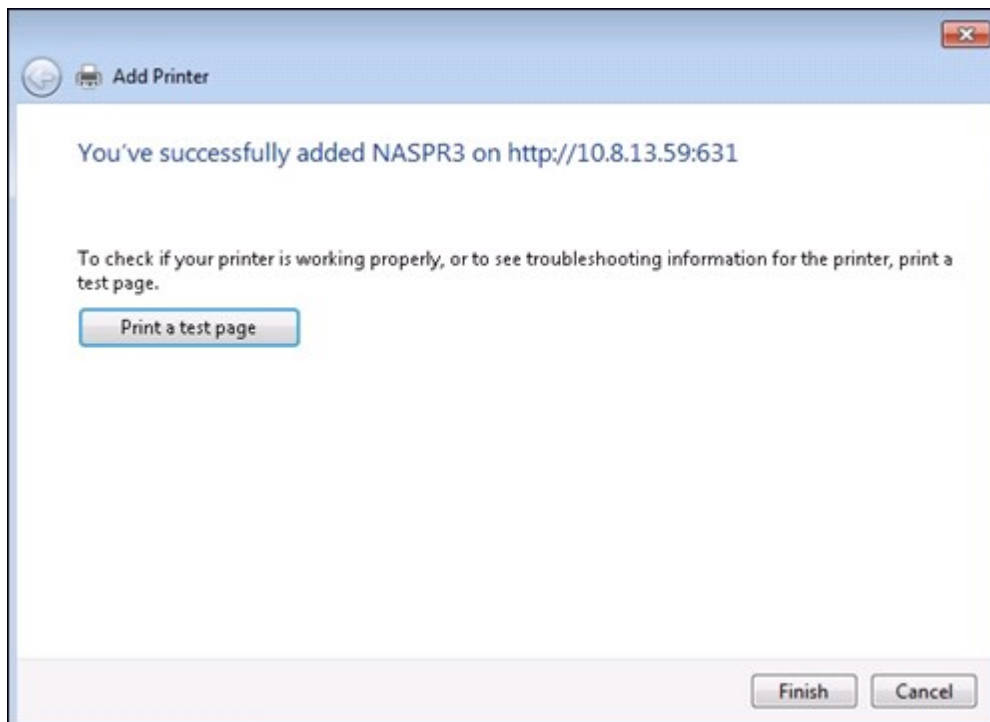


7. Une fois le pilote adéquat installé, l'assistant affiche l'adresse et le pilote de la nouvelle imprimante réseau.





8. Vous pouvez configurer l'imprimante réseau comme imprimante par défaut ou imprimer une page test. Cliquez enfin sur « Terminer » pour quitter l'assistant.



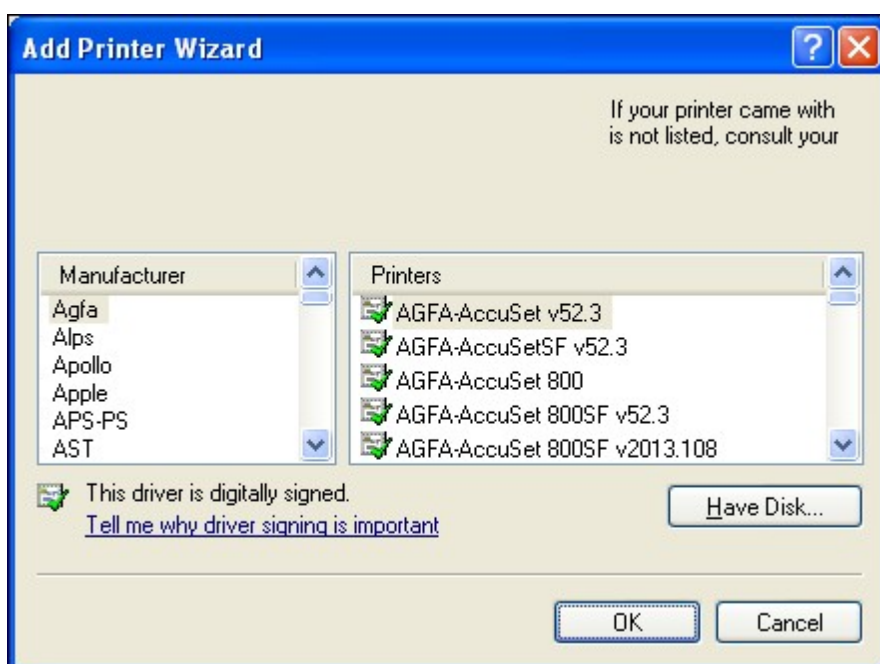
9. La nouvelle imprimante réseau est maintenant prête à imprimer.

#### 4.10.2.2 Windows XP

Les instructions suivantes portent sur la connexion de votre imprimante.

##### Méthode 1

1. Saisissez \\IP NAS dans Windows Explorer.
2. Une icône d'imprimante s'affiche comme un dossier partagé sur le serveur. Double-cliquez sur l'icône.
3. Installez le pilote de l'imprimante.



4. Une fois l'installation terminée, vous pouvez commencer à utiliser le service de l'imprimante réseau du NAS.

##### Méthode 2

La méthode de configuration suivante a été vérifiée uniquement sur Windows XP:

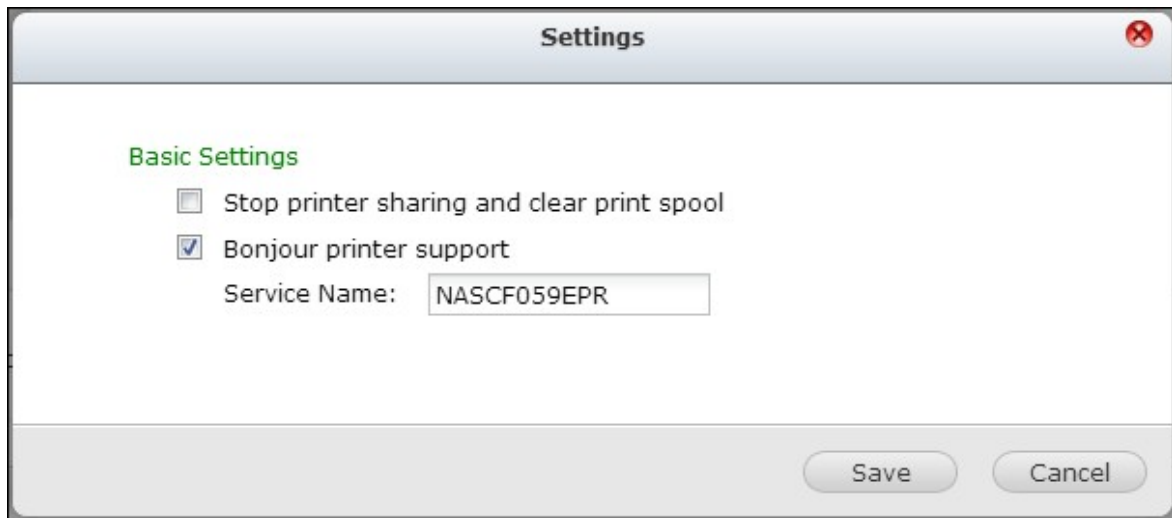
1. Ouvrez « Imprimantes et télécopieurs ».
2. Supprimez l'imprimante réseau existante (le cas échéant).
3. Cliquez avec le bouton droit sur la zone vide de la fenêtre Imprimantes et télécopieurs. Sélectionnez « Propriétés du serveur ».

4. Cliquez sur l'onglet Ports et supprimez les ports configurés pour l'imprimante réseau précédente (le cas échéant).
5. Redémarrez votre PC.
6. Ouvrez Imprimantes et télécopieurs.
7. Cliquez sur « Ajouter une imprimante » et cliquez sur « Suivant ».
8. Sélectionnez « Imprimante locale reliée à cet ordinateur ». Cliquez sur « Suivant ».
9. Cliquez sur « Créer un nouveau port » et sélectionnez « Port local » dans le menu déroulant. Cliquez sur « Suivant ».
10. Saisissez le nom du port. Le format est \\IP NAS \nom NASpr, ex: IP NAS = 192.168.1.1, nom NAS = monNAS, le lien est donc \\192.168.1.1\monNASpr.
11. Installez le pilote de l'imprimante.
12. Imprimez une page de test.

#### 4.10.2.3 Mac OS 10.6

Si vous utilisez Mac OS 10.6, suivez les étapes ci-dessous pour configurer la fonction imprimante du NAS.

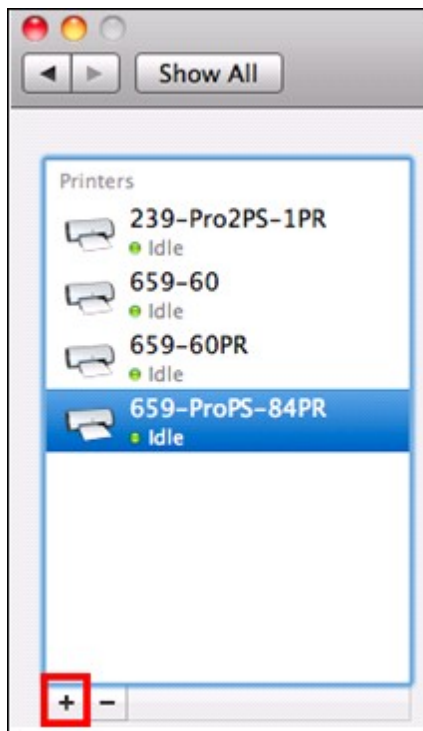
1. Avant toute chose, assurez-vous que le support d'imprimante Bonjour est bien activé sur le NAS dans « Périphériques externes » > « Imprimante USB » > « Paramètres ». Vous pouvez modifier le nom de service pour faciliter l'identification de votre imprimante.



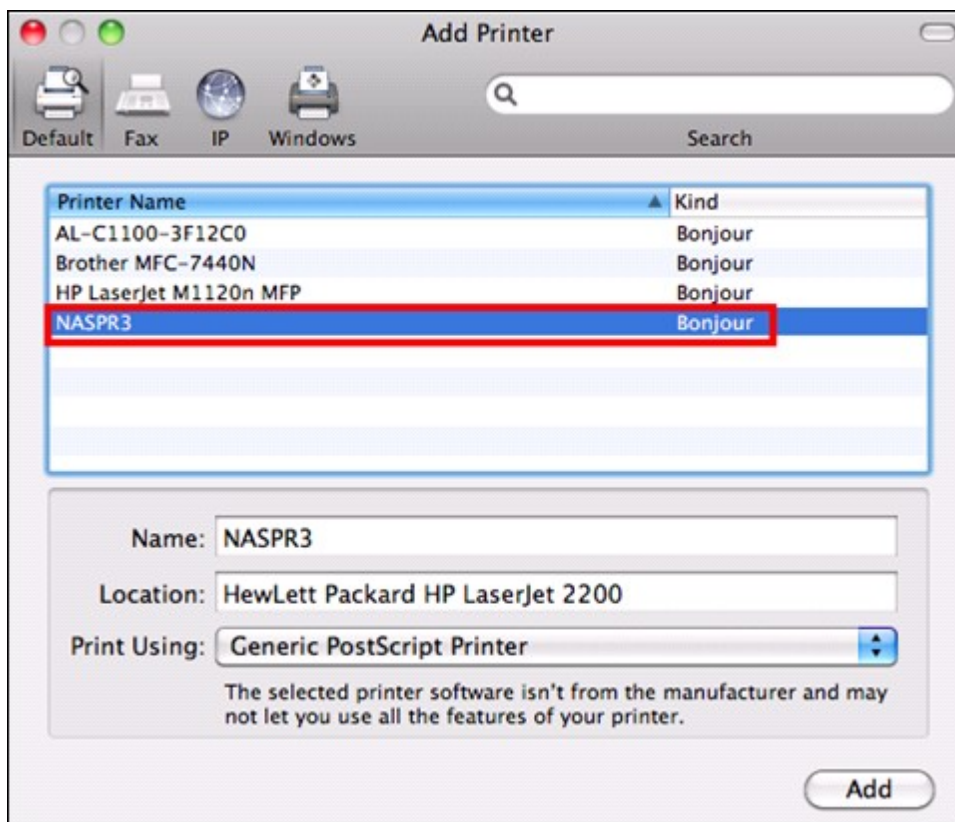
2. Depuis votre Mac, accédez à « Préférences système », puis cliquez sur « Imprimer & Faxer ».



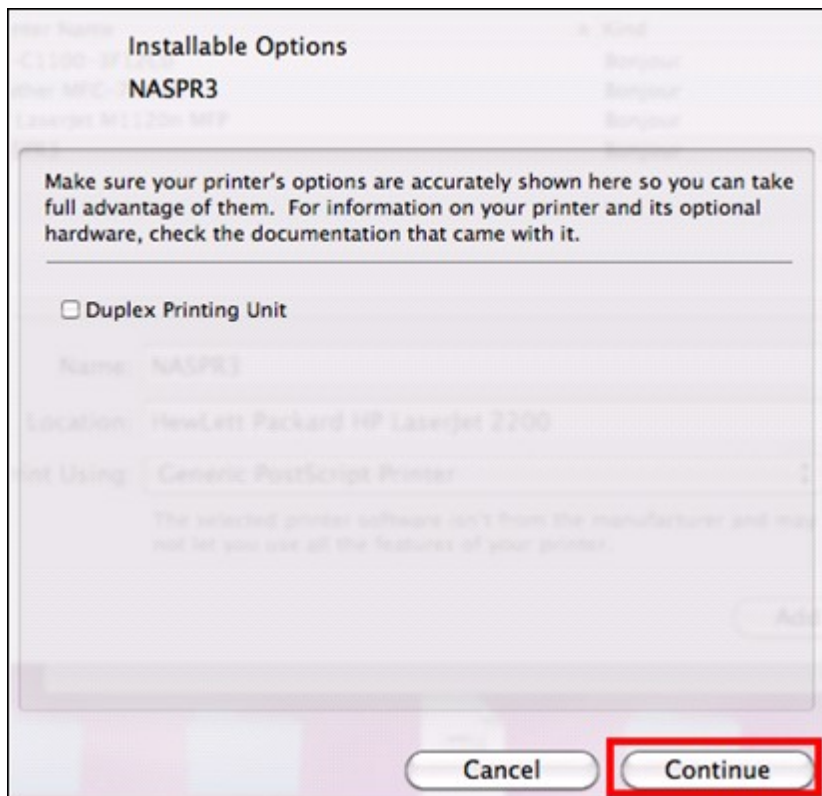
3. Sous la fenêtre Imprimer & faxer, cliquez sur + pour ajouter une nouvelle imprimante.



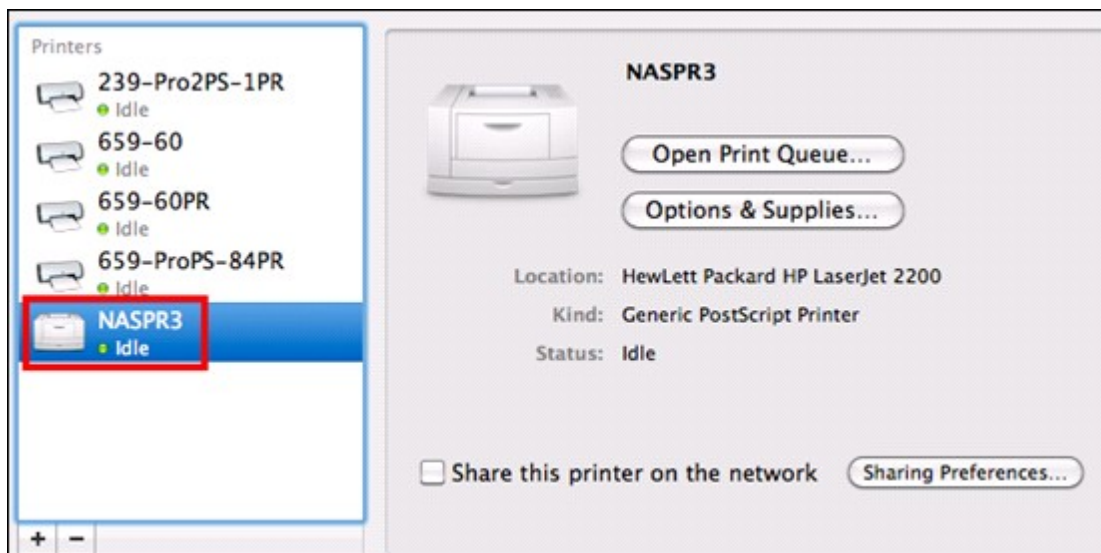
4. L'imprimante réseau USB sera listée via Bonjour. Sélectionnez le pilote d'imprimante par défaut ou téléchargez et installez le pilote le plus récent depuis le site Internet du fabricant. Cliquez sur « Ajouter » pour ajouter cette imprimante.



5. D'autres options peuvent être disponibles pour votre imprimante. Cliquez sur « Continuer ».



6. La nouvelle imprimante réseau est maintenant prête à imprimer.

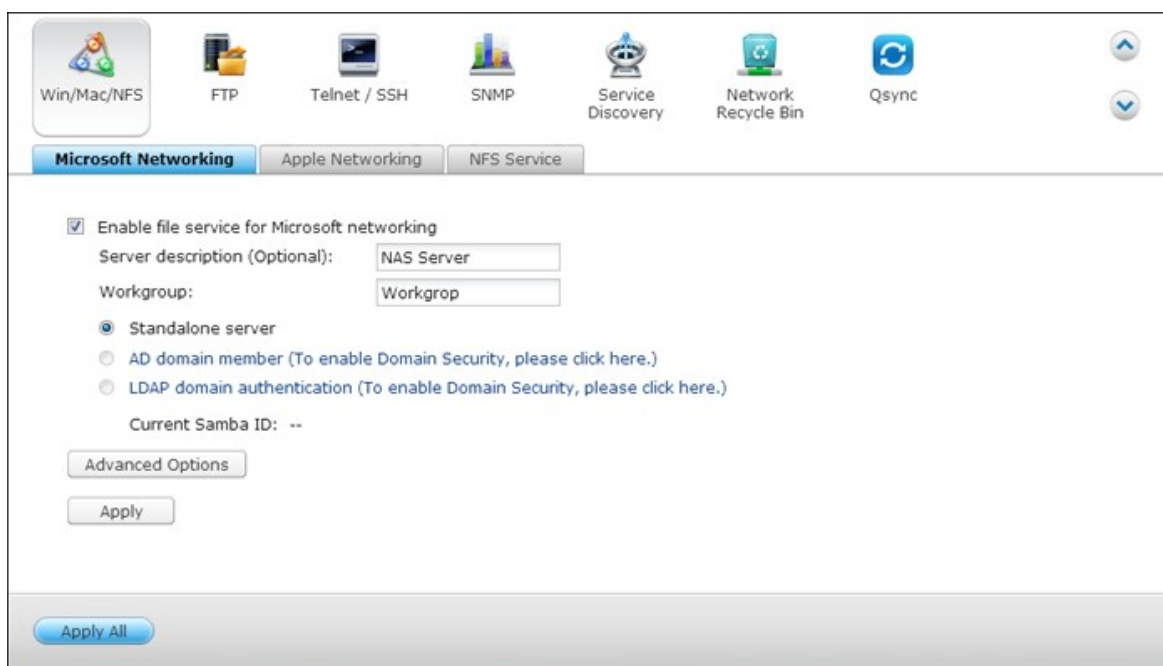


#### 4.10.2.4 Mac OS 10.5

Si vous utilisez Mac OS X 10.5, suivez les indications ci-dessous pour configurer la fonction imprimante du NAS.

Vérifiez que votre imprimante est bien reliée au NAS et que les informations concernant l'imprimante s'affichent correctement sur la page « Imprimante USB ».

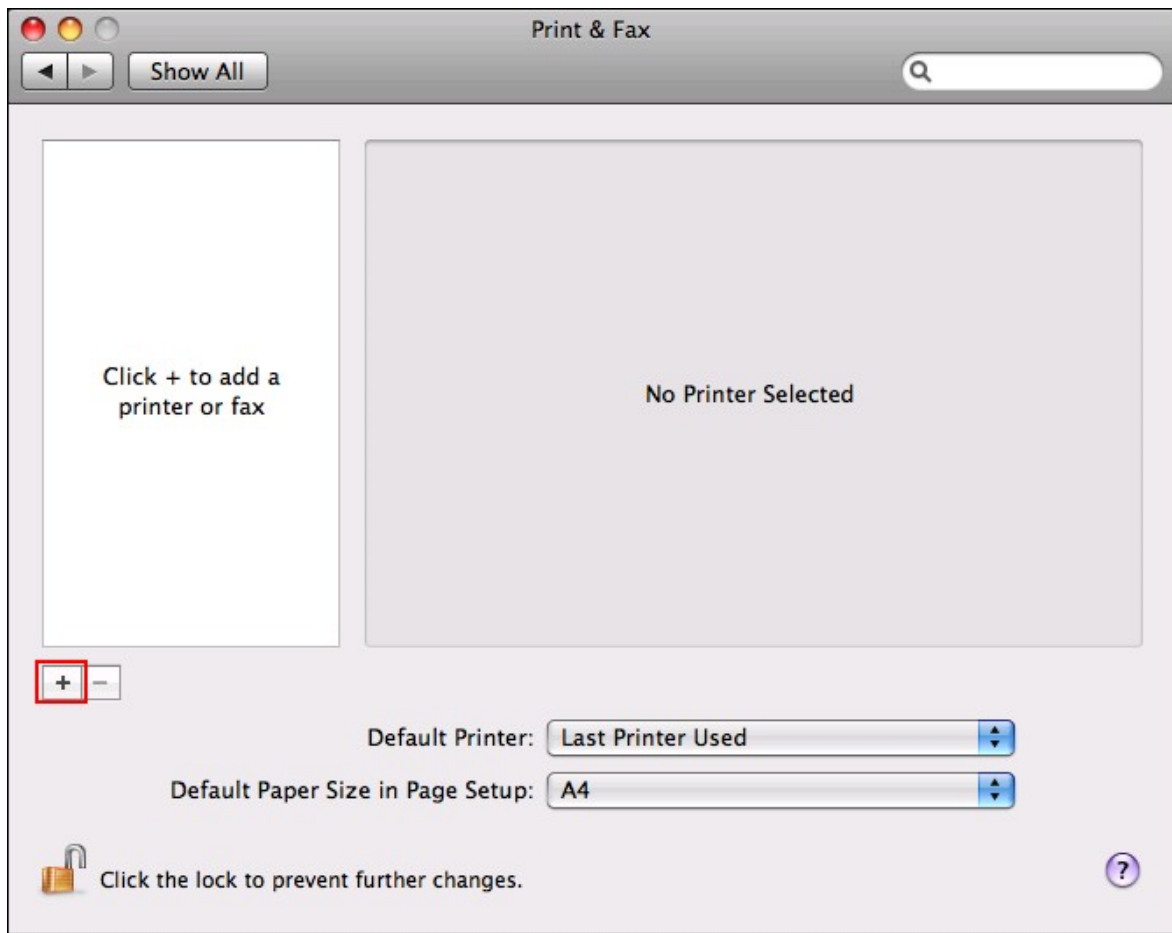
1. Allez dans « Services réseau » > « Win/Mac/MFS » > « Microsoft Networking ».  
Entrez un nom de groupe de travail pour le NAS. Ce nom vous servira plus tard.



2. Allez sur la section « Imprimer et Faxer » de votre Mac.

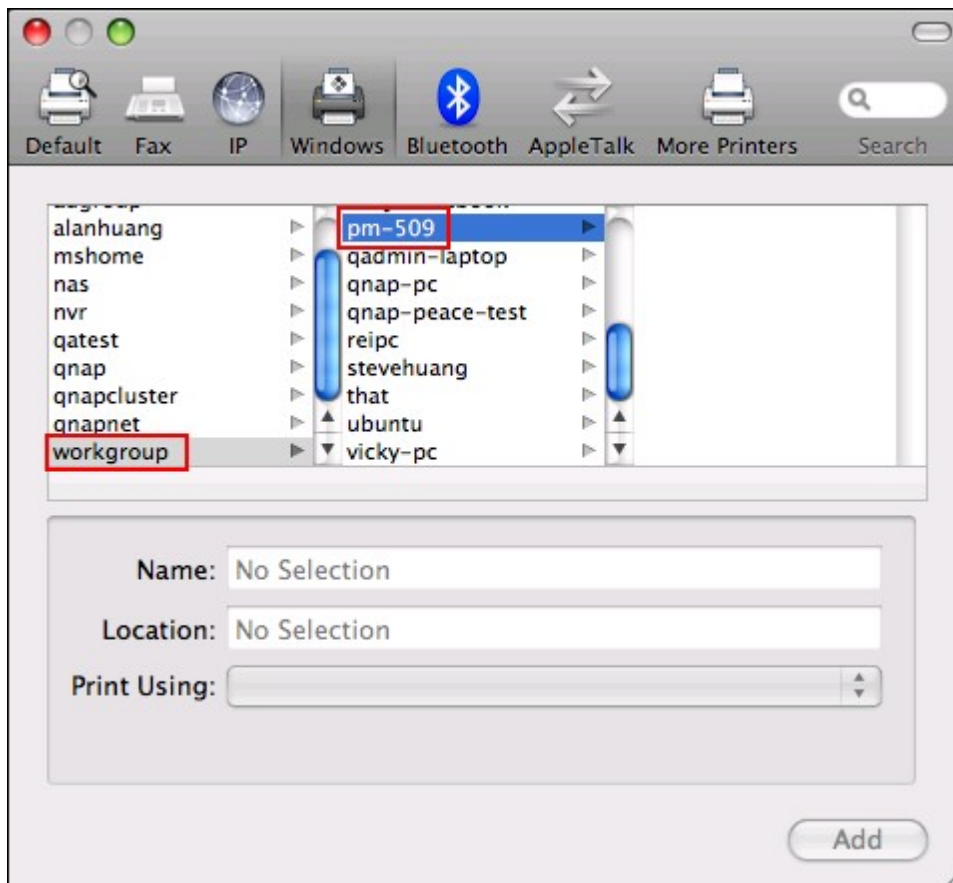


3. Cliquez sur + pour ajouter une imprimante.



4. Sélectionnez le groupe de travail du NAS et recherchez le nom de l'imprimante.

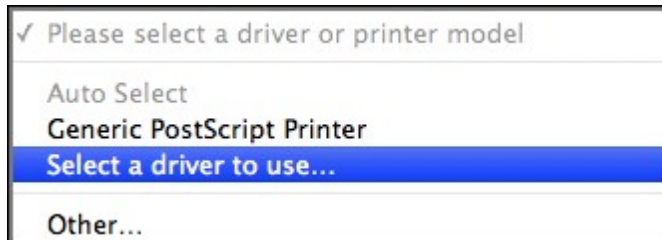
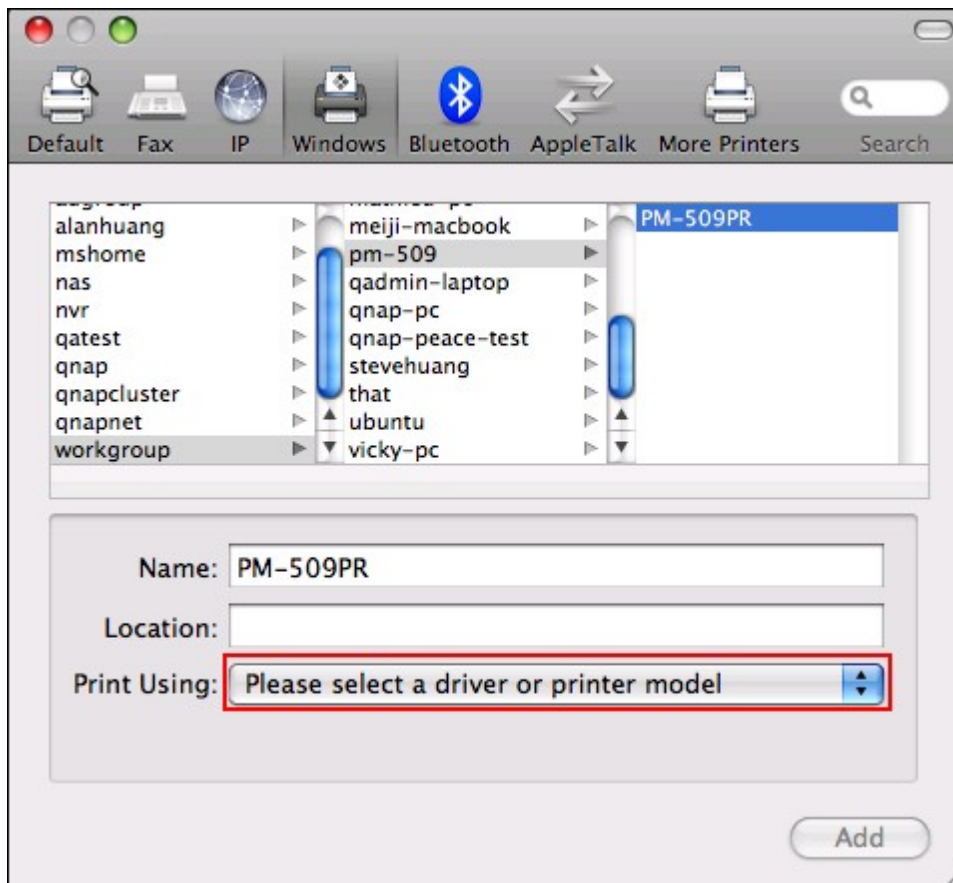




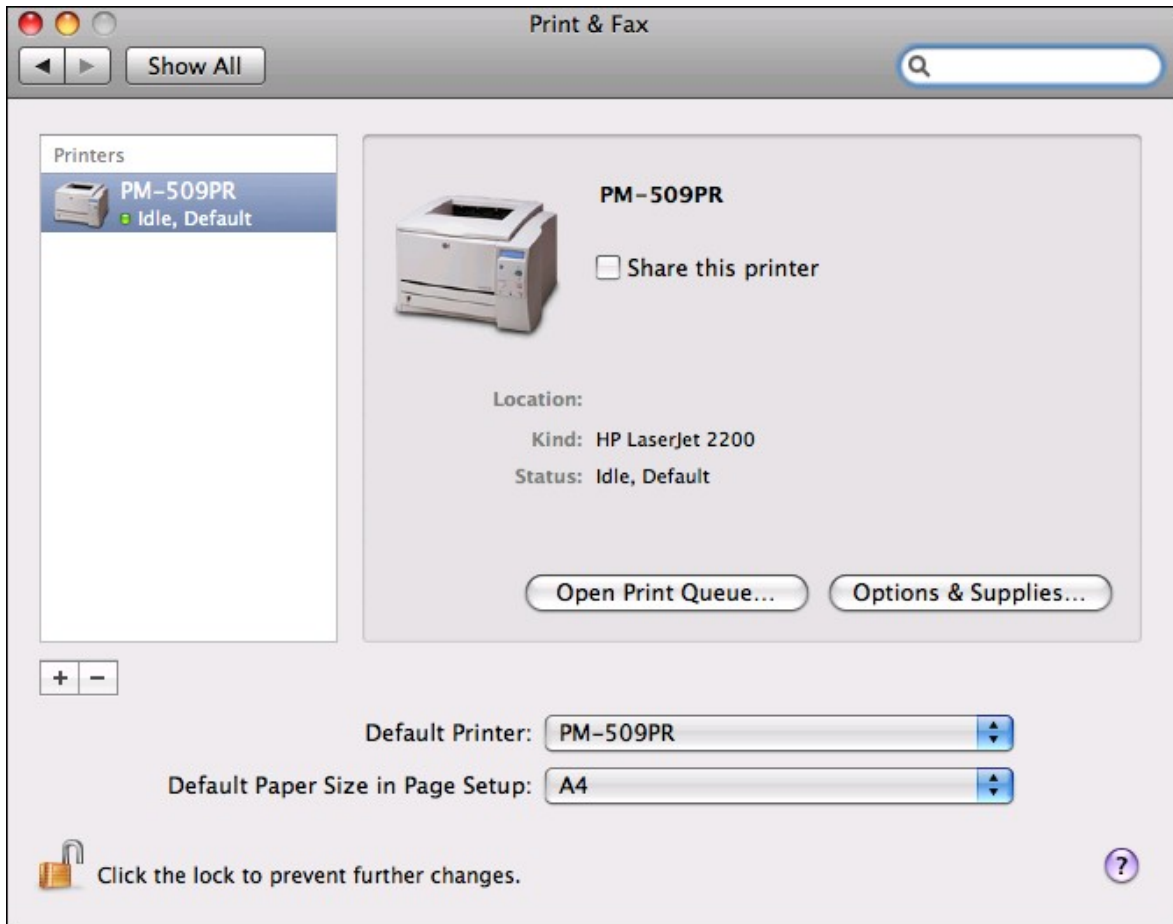
5. Saisissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe pour accéder au serveur imprimante sur le NAS.



6. Sélectionnez le pilote de l'imprimante.



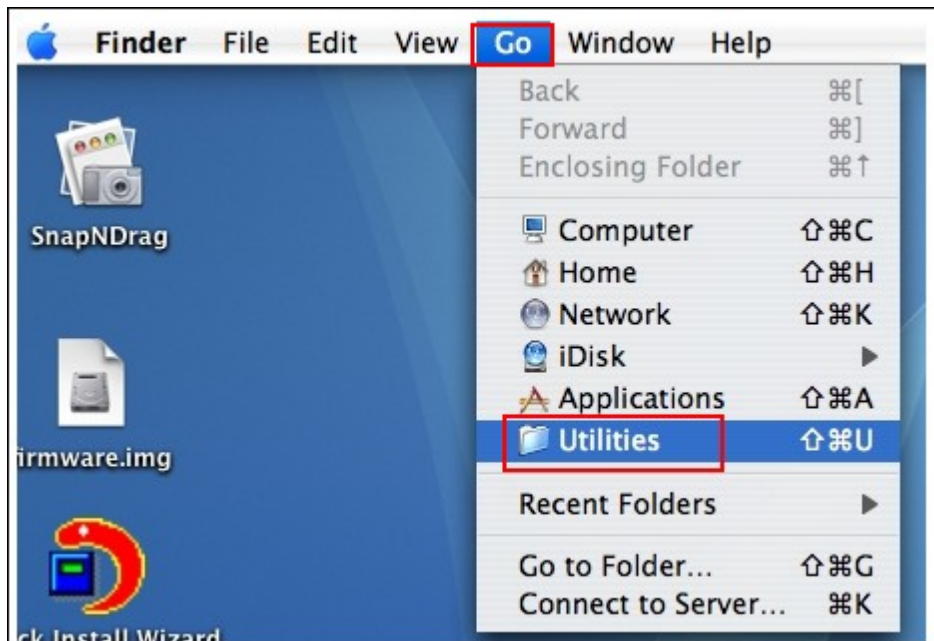
7. Une fois l'installation du pilote de l'imprimante terminée, vous pouvez commencer à utiliser l'imprimante.



#### 4.10.2.5 Mac OS 10.4

Si vous utilisez Mac OS 10,4, suivez les étapes ci-dessous pour configurer la fonction imprimante du NAS.

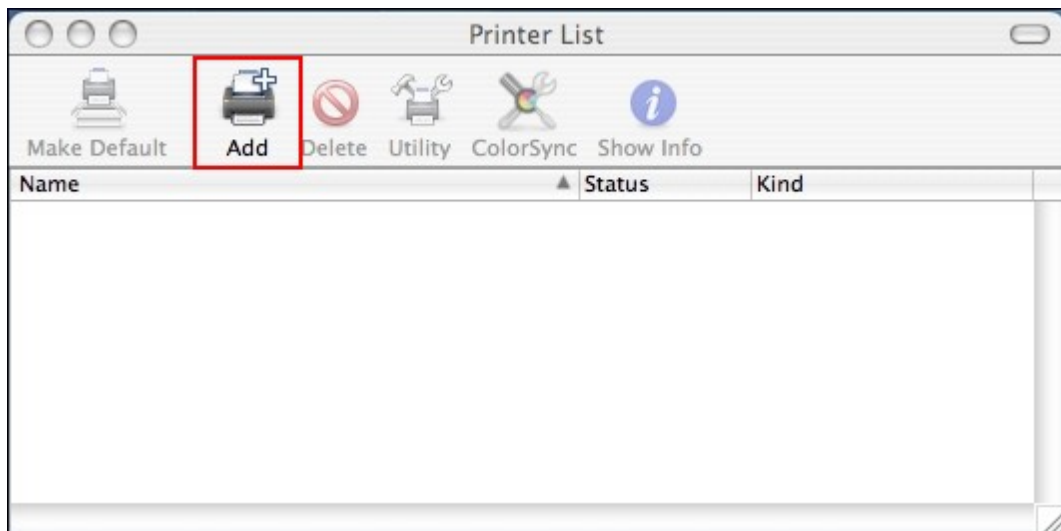
1. Dans la barre d'outils, cliquez sur « Aller / Utilitaires ».




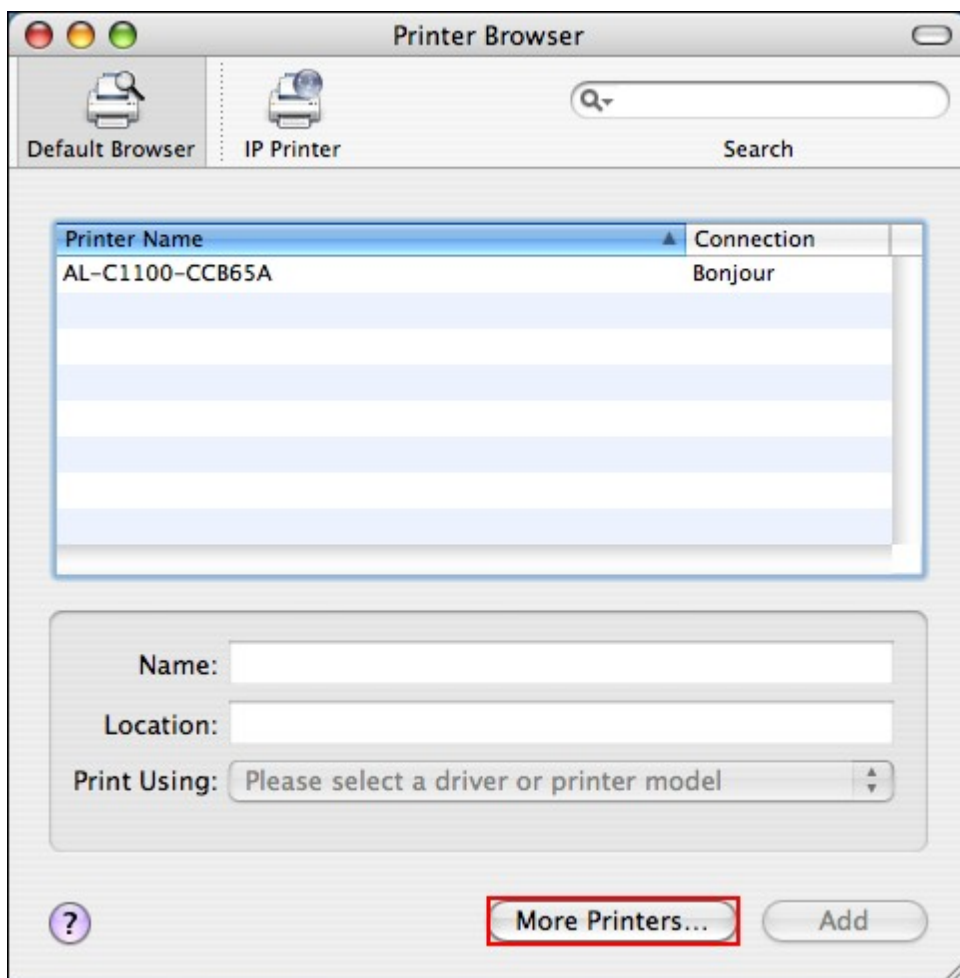
2. Cliquez sur « Utilitaire de configuration d'imprimante ».



3. Cliquez sur « Ajouter »



4. Appuyez et maintenez enfoncée la touche alt  du clavier et cliquez en même temps sur « Plus d'imprimantes ».



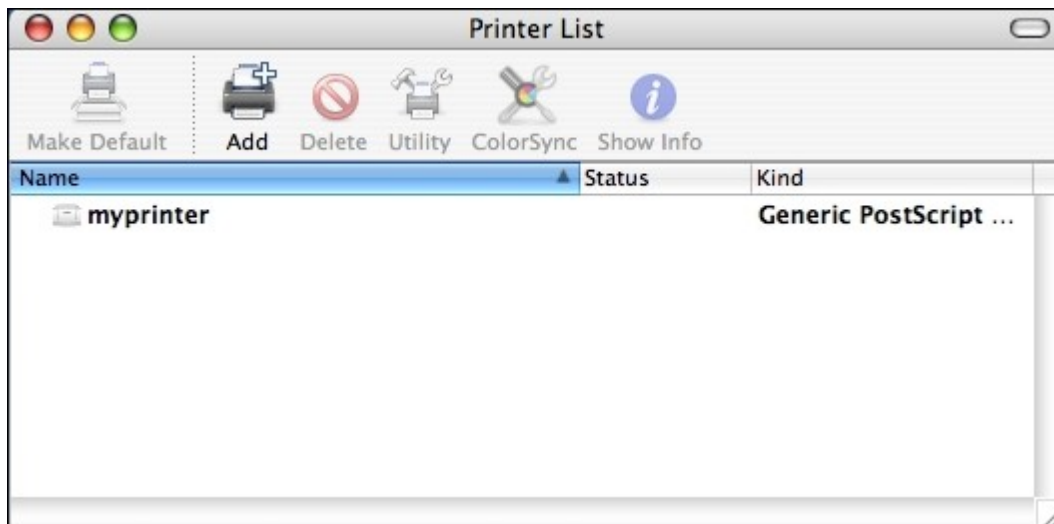
5. Dans la fenêtre qui apparaît:

- Sélectionnez « Avancé »\*.
- Sélectionnez « Imprimante Windows avec SAMBA ».
- Saisissez le nom de l'imprimante.
- Saisissez l'URI de l'imprimante, le format est smb://IP NAS /nom imprimante. Le nom d'imprimante se trouve sur la page Configuration du périphérique / Imprimante USB.
- Sélectionnez le modèle d'imprimante « Générique ».
- Cliquez sur « Ajouter »



\*Notez que vous devez maintenir enfoncée la touche alt et cliquer sur « Plus d'imprimante » en même temps pour visualiser les réglages avancés de l'imprimante. Sinon, cette option n'apparaît pas.

6. L'imprimante apparaît dans la liste des imprimantes. Elle est prête à être utilisée.



**Remarque :** Le service d'impression réseau NAS prend uniquement en charge les imprimantes Postscript uniquement sur Mac OS.

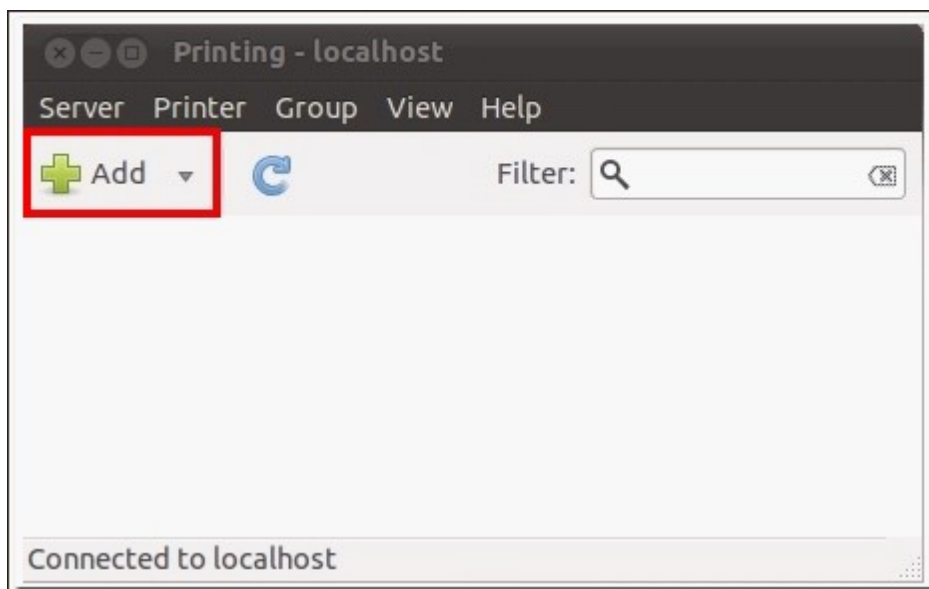
#### 4.10.2.6 Linux (Ubuntu 10.10)

Si vous utilisez Linux (Ubuntu 10.10), suivez les indications ci-dessous pour configurer la fonction imprimante du NAS.

1. Cliquez sur l'onglet « Système », choisissez « Administration ». Puis sélectionnez « Impression ».

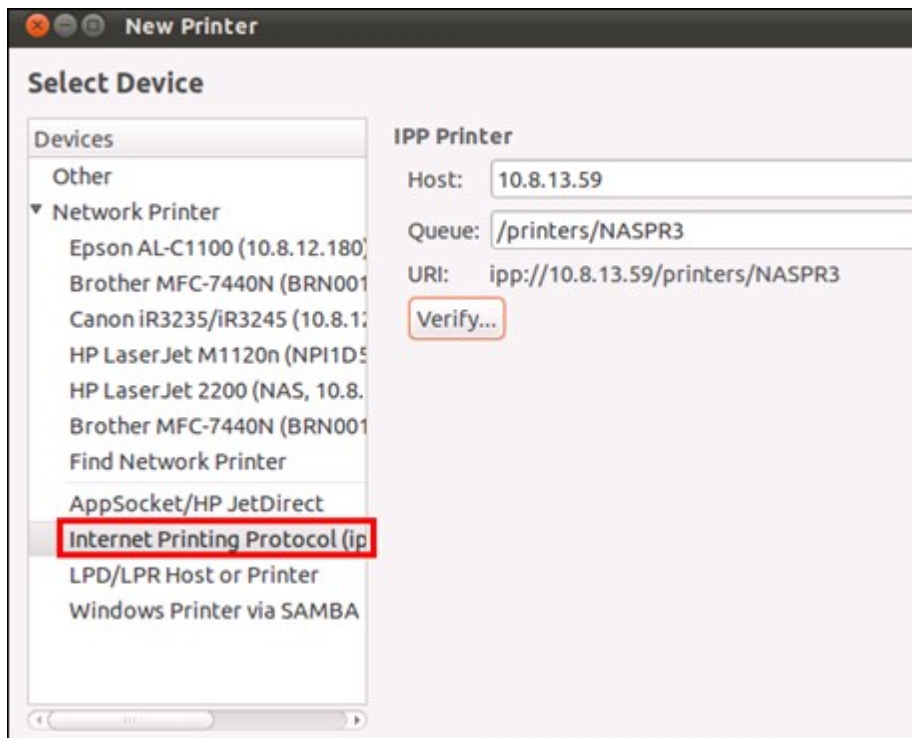


2. Cliquez sur « Ajouter » pour ajouter une imprimante.

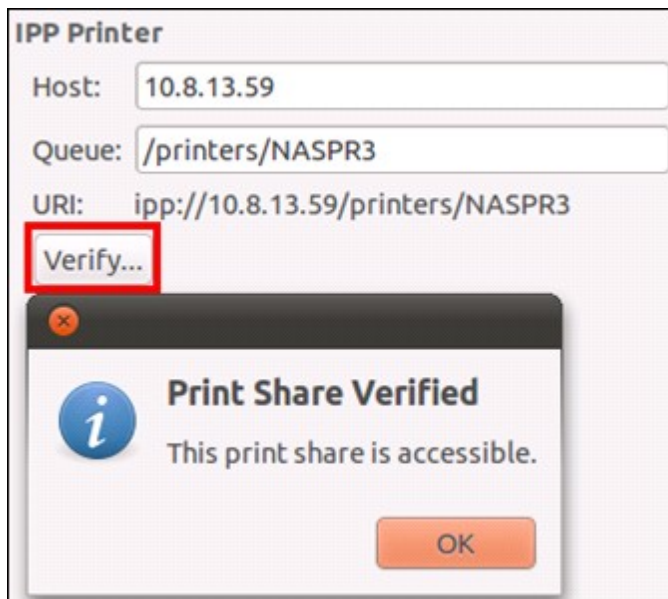


3. Cliquez sur « Network Printer » (Imprimante réseau) puis sélectionnez « Internet Printing Protocol » (Protocole d'impression Internet) (ipp). Saisissez l'adresse IP du NAS dans le champ « Hôte ». "/printers" est déjà présent. Indiquez le nom de l'imprimante après « printers/ » dans le champ « Queue » (File d'attente).

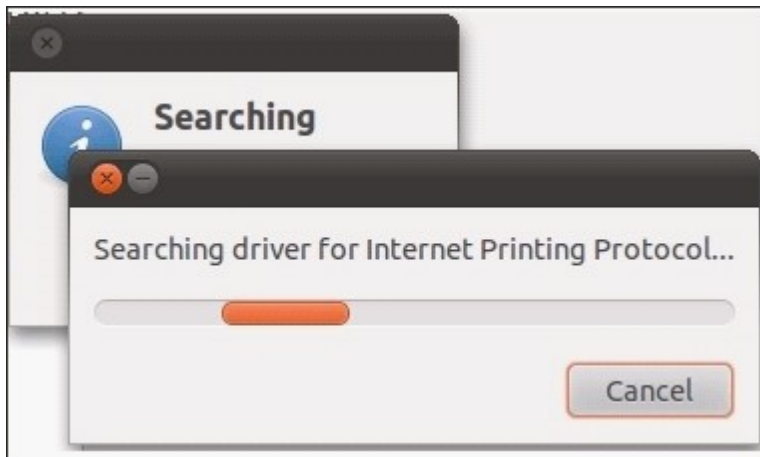




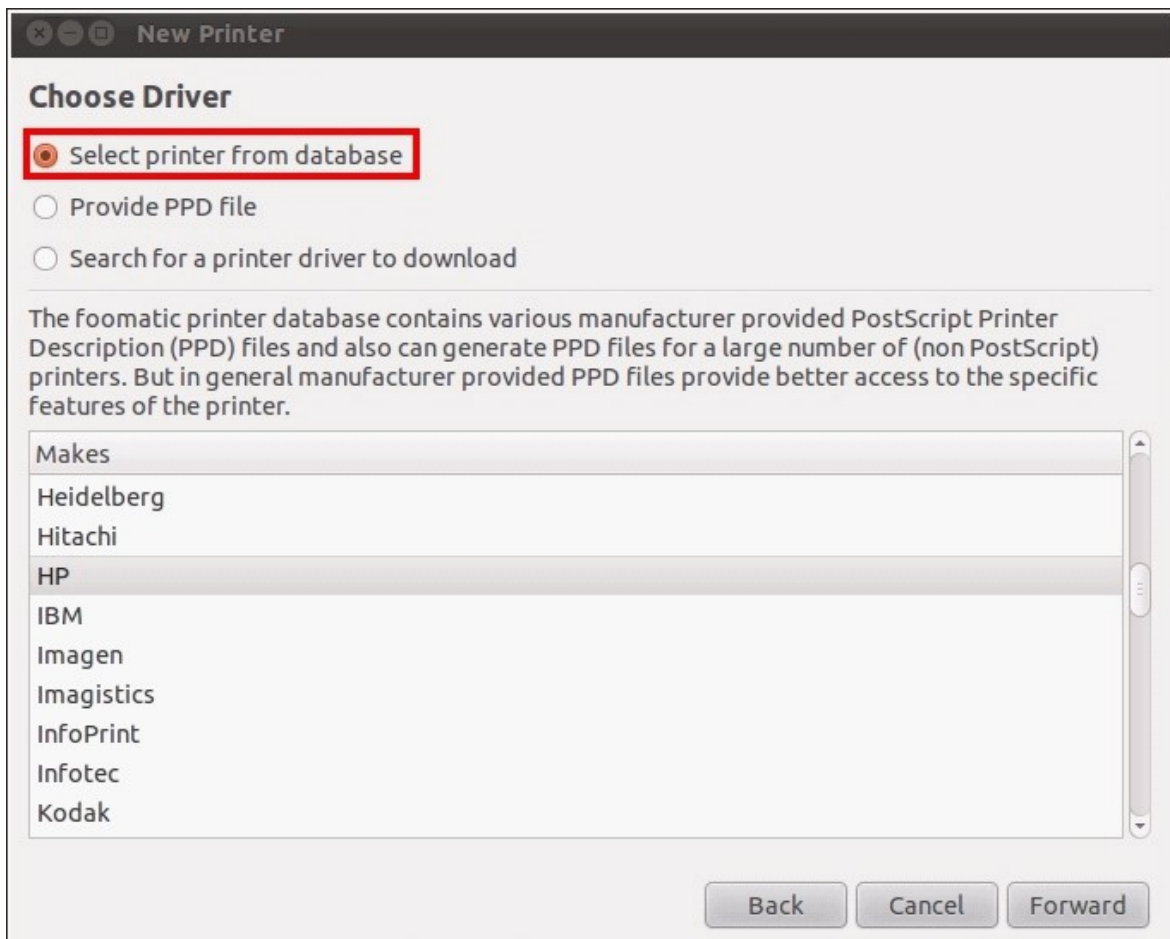
4. Avant de poursuivre, vous pouvez cliquer sur « Vérifier » pour tester la communication avec l'imprimante.



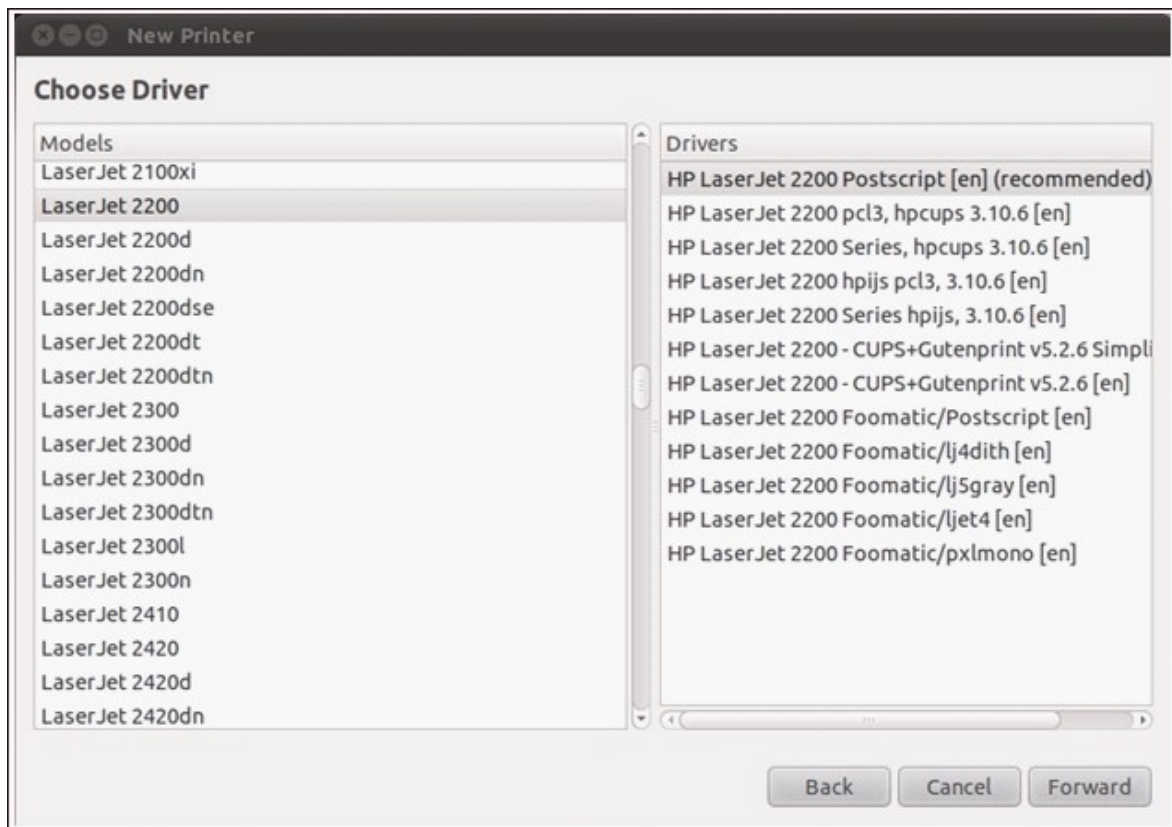
5. Le système d'exploitation lance la recherche des pilotes disponibles.



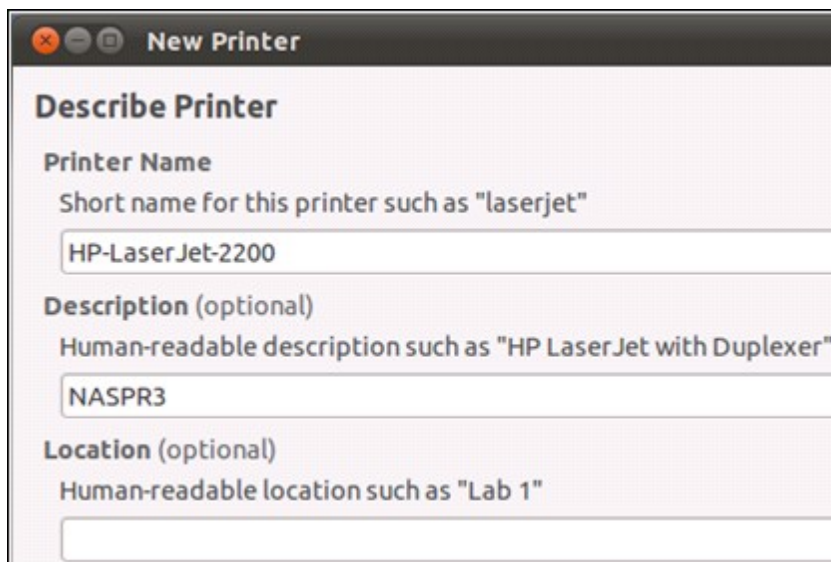
6. Sélectionnez le pilote de l'imprimante dans la base de données intégrées, ou effectuez une recherche sur Internet.



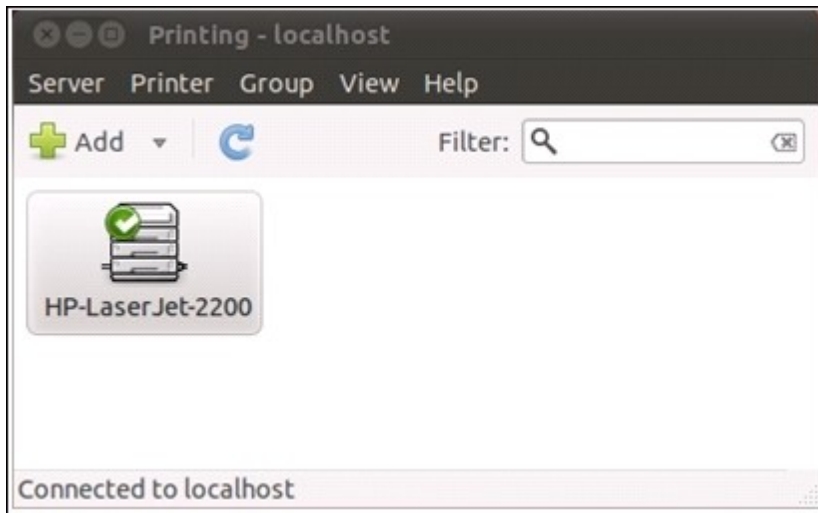
7. Sélectionnez le modèle et le pilote de votre imprimante. En fonction de l'imprimante, certaines options supplémentaires peuvent être disponibles sous l'étape suivante.



8. Vous pouvez renommer l'imprimante ou saisir d'autres informations. Cliquez enfin sur 'Apply' (Appliquer) pour terminer et quitter.



9. L'imprimante réseau est maintenant prête à imprimer.



### **4.10.3 UPS**

---

En activant la prise en charge ASI (Alimentation sans interruption), vous protégez votre NAS contre tout arrêt anormal du système causé par une coupure d'alimentation. En cas de panne d'électricité, le NAS s'arrête automatiquement ou passe en mode auto-protection en détectant l'état d'alimentation de l'unité ASI connectée.

#### **Mode autonome - USB**

Pour utiliser l'appareil en mode autonome USB, suivez la procédure ci-dessous :

1. Branchez le câble USB de l'ASI sur le NAS.
2. Sélectionnez l'option « Activer la prise en charge ASI ».
3. Choisissez d'éteindre le NAS ou de le mettre en mode auto-protection en cas de panne d'électricité. Spécifiez la durée en minutes pendant laquelle le NAS doit patienter avant d'exécuter l'option que vous avez choisie. Après être entré en mode auto-protection, le NAS retrouve l'état de fonctionnement qui était le sien lorsque l'alimentation est rétablie.
4. Cliquez sur « Appliquer tous » pour confirmer.

Backup / Restore   External Device   System Status   System Logs

External Storage   USB Printer   **UPS**

### UPS

Enable UPS Support

Enable Network UPS Support  
Allows the following IP addresses to be notified in the event of power failure

IP address 1:

IP address 2:

IP address 3:

IP address 4:

IP address 5:

IP address 5:

Turn off the server after the AC power fails for  
minute(s):

The system will enter "\*auto-protection" mode after the AC power fails for  
minute(s):

\*Auto-protection: when the power restores, the system automatically resumes to its previous state

---

#### UPS Information

**Normal**

Battery capacity: 100%

Estimated protection time: 5:35:0 (hh:mm:ss)

Manufacture: American Power Conversion  
Model: Smart-UPS 1500

[Apply All](#)

## Mode autonome - SNMP

Pour utiliser l'appareil en mode autonome SNMP, suivez la procédure ci-dessous :

1. Vérifiez que le NAS est bien connecté sur le même réseau physique que l'ASI de type SNMP.
2. Sélectionnez l'option « Activer la prise en charge ASI ».
3. Sélectionnez « ASI APC avec gestion SNMP » dans le menu déroulant « Protocole ».
4. Entrez l'adresse IP de l'ASI de type SNMP.
5. Choisissez d'éteindre le NAS ou de le mettre en mode auto-protection en cas de panne d'électricité. Spécifiez la durée en minutes pendant laquelle le NAS doit patienter avant d'exécuter l'option que vous avez choisie. Après être entré en mode auto-protection, le NAS retrouve l'état de fonctionnement qui était le sien lorsque l'alimentation est rétablie.
6. Cliquez sur « Appliquer tous » pour confirmer.

Backup / Restore   External Device   System Status   System Logs

External Storage   USB Printer   **UPS**

### UPS

Enable UPS Support

Protocol:

IP Address of UPS:

Turn off the server after the AC power fails for  
minute(s):

The system will enter "auto-protection" mode after the AC power fails for  
minute(s):

\*Auto-protection: when the power restores, the system automatically resumes to its previous state

---

### UPS Information

**Normal**

Battery capacity: --      Manufacture: American Power Conversion  
Estimated protection time: --      Model: apc-snmp-ups

[Apply All](#)



## Mode maître réseau

Un maître ASI réseau est chargé de la communication avec les ASI esclaves qui se trouvent sur le même réseau physique pour tout ce qui concerne les états critiques d'alimentation. Pour configurer votre NAS avec ASI en mode maître réseau, branchez le câble USB de l'ASI sur le NAS et suivez la procédure ci-dessous :

1. Vérifiez que le NAS (the "maître ASI") est bien connecté sur le même réseau physique que les esclaves ASI sur le réseau.
2. Sélectionnez l'option « Activer la prise en charge ASI ».
3. Cliquez sur « Activer le support de réseau ASI ». Cette option ne s'affiche que si votre NAS est connecté à l'ASI par le biais d'un câble USB.
4. Choisissez d'éteindre le NAS ou de le mettre en mode auto-protection en cas de panne d'électricité. Spécifiez la durée en minutes pendant laquelle le NAS doit patienter avant d'exécuter l'option que vous avez choisie. Après être entré en mode auto-protection, le NAS retrouve l'état de fonctionnement qui était le sien lorsque l'alimentation est rétablie.
5. Entrez l'« Adresse IP » des autres esclaves ASI du réseau à notifier en cas de panne d'électricité.
6. Cliquez sur « Appliquer tous » pour confirmer la configuration pour les systèmes NAS qui fonctionnent dans le mode esclave réseau décrit ci-dessous.

Backup / Restore   External Device   System Status   System Logs

External Storage   USB Printer   **UPS**

### UPS

Enable UPS Support

Enable Network UPS Support  
Allows the following IP addresses to be notified in the event of power failure

IP address 1:

IP address 2:

IP address 3:

IP address 4:

IP address 5:

IP address 6:

Turn off the server after the AC power fails for  
minute(s):

The system will enter "auto-protection" mode after the AC power fails for  
minute(s):

\*Auto-protection: when the power restores, the system automatically resumes to its previous state

---

### UPS Information

**Normal**

Battery capacity:

Estimated protection time: 3:57:0 (hh:mm:ss)


Manufacture: American Power Conversion  
Model: Smart-UPS 1500


[Apply All](#)


## Mode esclave réseau


Un esclave ASI réseau communique avec le maître ASI réseau pour recevoir les informations d'état d'ASI. Pour configurer votre NAS comme ASI en mode esclave réseau, procédez de la façon suivante :

1. Vérifiez que le NAS est bien connecté sur le même réseau physique que le maître ASI réseau.
2. Sélectionnez l'option « Activer la prise en charge ASI ».
3. Sélectionnez « esclave ASI réseau » dans le menu déroulant « Protocole ».
4. Entrez l'adresse IP du serveur ASI réseau.
5. Choisissez d'éteindre le NAS ou de le mettre en mode auto-protection en cas de panne d'électricité. Spécifiez la durée en minutes pendant laquelle le NAS doit patienter avant d'exécuter l'option que vous avez choisie. Après être entré en mode auto-protection, le NAS retrouve l'état de fonctionnement qui était le sien lorsque l'alimentation est rétablie.
6. Cliquez sur « Appliquer tous » pour confirmer.

  
Backup /  
Restore

  
External  
Device

  
System  
Status

  
System Logs

↑  
  
↓

External Storage
USB Printer
UPS

**UPS**

Enable UPS Support

Protocol: Network UPS slave

IP address of network UPS server: 10.8.12.153

Turn off the server after the AC power fails for  
minute(s): 5

The system will enter "auto-protection" mode after the AC power fails for  
minute(s): 2

\*Auto-protection: when the power restores, the system automatically resumes to its previous state

---

**UPS Information**

AC power status: --	Manufacture: --
Battery capacity: --	Model: --
Estimated protection time: --	

Apply All

**Remarque :** Pour permettre à votre ASI d'envoyer des alertes SNMP au NAS de QNAP en cas de coupure d'électricité, vous devez saisir l'adresse IP du NAS dans la page de configuration de l'ASI.

## Comportement de la fonction ASI du NAS :

En cas de coupure et de restauration de l'électricité, les événements sont consignés dans les « Journaux des événements système ».

Pendant une coupure d'électricité, le NAS patiente pendant la durée que vous avez spécifiée dans « Paramètres ASI » avant de se mettre hors tension ou de passer en mode auto-protection.

Si l'électricité est rétablie avant la fin du délai d'attente, le NAS reste en fonctionnement et annule la procédure de mise hors tension ou d'auto-protection.

Lorsque l'électricité est rétablie :

- Si le NAS est en mode auto-protection, il revient en mode de fonctionnement normal.
- Si le NAS a été mis hors tension, il reste hors tension.

### Différence entre le mode auto-protection et le mode mise hors tension

Mode	Avantage(s)	Désavantage(s)
Mode auto-protection	Le NAS reprend son fonctionnement dès que l'alimentation est rétablie.	Si la panne de courant dure jusqu'à ce que l'UPS s'éteigne, le NAS pourra souffrir d'un arrêt anormal.
Mode arrêt	Le NAS sera éteint correctement.	Le NAS restera éteint après le rétablissement du courant. Un démarrage manuel du serveur est requis.

Si l'alimentation revient après l'arrêt du NAS et avant que le périphérique UPS soit éteint, vous pouvez utiliser la fonction Réveil sur LAN\* pour remettre le NAS en marche (à condition que votre NAS et le périphérique prennent tous deux en charge la fonction Réveil sur LAN et que cette dernière soit activée sur le NAS).

\*Cette fonction n'est pas prise en charge par les modèles TS-110, TS-119, TS-210, TS-219, TS-219P, TS-410, TS-419P, TS-410U, TS-419U, TS-112, TS-212, TS-412, TS-412U. Veuillez visiter <http://www.qnap.com> pour plus de détails.

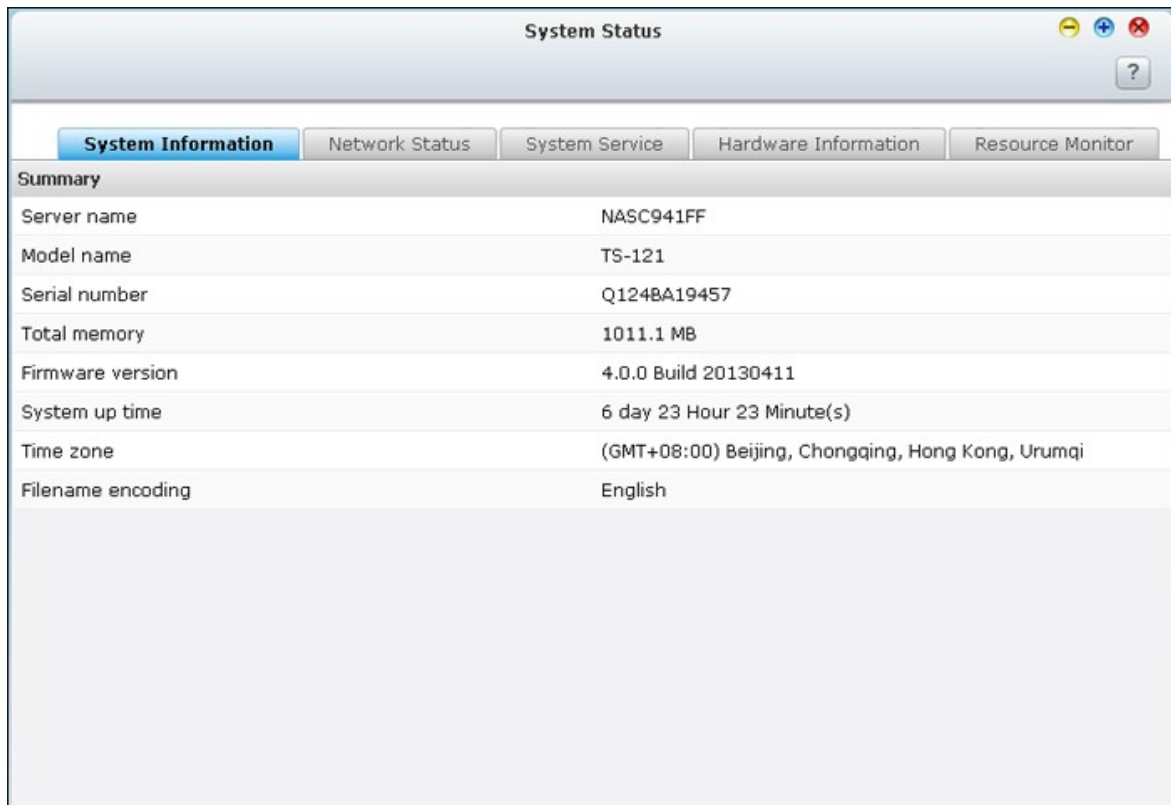
Si le courant revient une fois que le NAS et l'UPS sont éteints, le NAS réagira en fonction des réglages établis sous « Paramètres du système » > « Restauration de l'alimentation ».



## 4.11 État du système

### Informations sur le système

Affichez une synthèse des informations sur le système telles que le nom du serveur, la mémoire, le micrologiciel et la durée d'utilisation du système sur cette page.

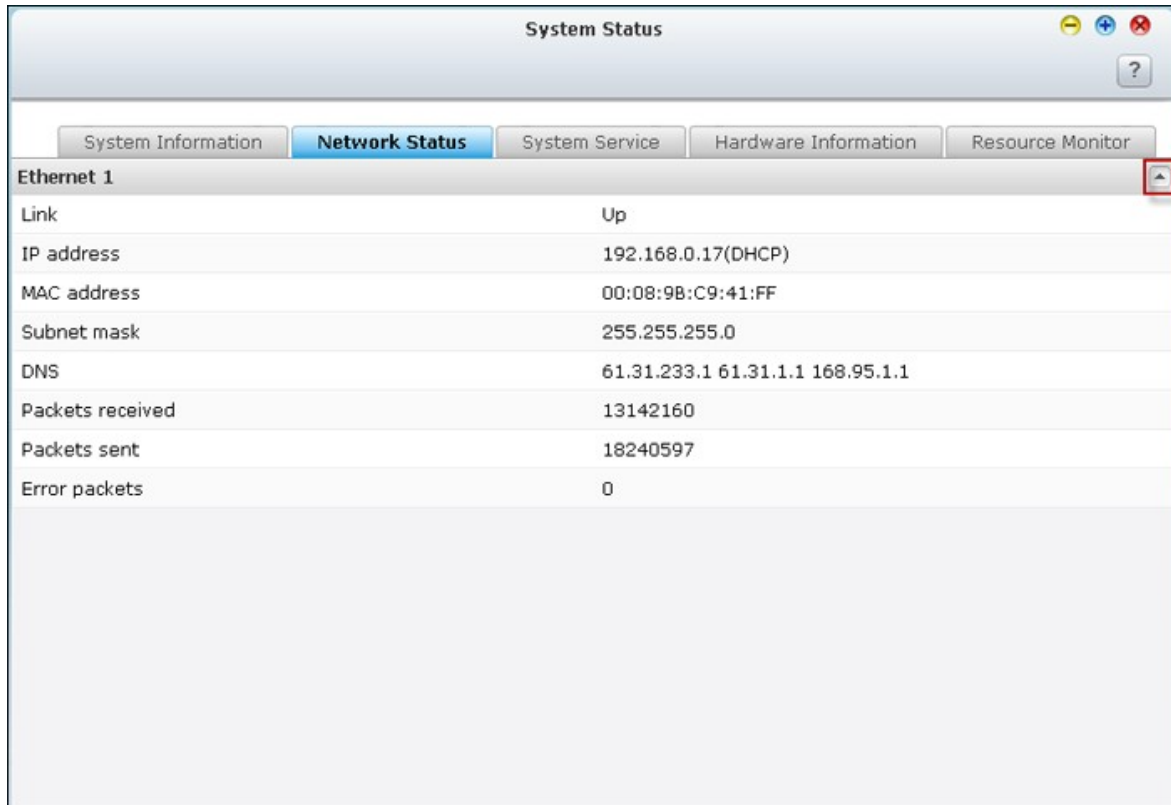


The screenshot shows a window titled "System Status" with a standard macOS-style title bar (minimize, maximize, close buttons and a help icon). Below the title bar is a tabbed interface with five tabs: "System Information" (selected), "Network Status", "System Service", "Hardware Information", and "Resource Monitor". The "System Information" tab displays a "Summary" section with the following data:

Server name	NASC941FF
Model name	TS-121
Serial number	Q1248A19457
Total memory	1011.1 MB
Firmware version	4.0.0 Build 20130411
System up time	6 day 23 Hour 23 Minute(s)
Time zone	(GMT+08:00) Beijing, Chongqing, Hong Kong, Urumqi
Filename encoding	English

## État du réseau

Affichez les paramètres actuels du réseau ainsi que les statistiques sur cette page en fonction des interfaces du réseau. Cliquez sur la flèche vers le haut en haut à droite pour réduire la page de l'interface et sur la flèche vers le bas pour agrandir la page.




The screenshot shows a window titled "System Status" with a navigation bar containing "System Information", "Network Status" (selected), "System Service", "Hardware Information", and "Resource Monitor". Below the navigation bar, the "Ethernet 1" section is expanded, showing a list of network parameters and statistics. A red box highlights a small upward-pointing arrow icon in the top right corner of the "Ethernet 1" section header.

Ethernet 1	
Link	Up
IP address	192.168.0.17(DHCP)
MAC address	00:08:9B:C9:41:FF
Subnet mask	255.255.255.0
DNS	61.31.233.1 61.31.1.1 168.95.1.1
Packets received	13142160
Packets sent	18240597
Error packets	0



## Etat des Services

Affichez les paramètres actuels des services du système fournis par le NAS sur cette page.

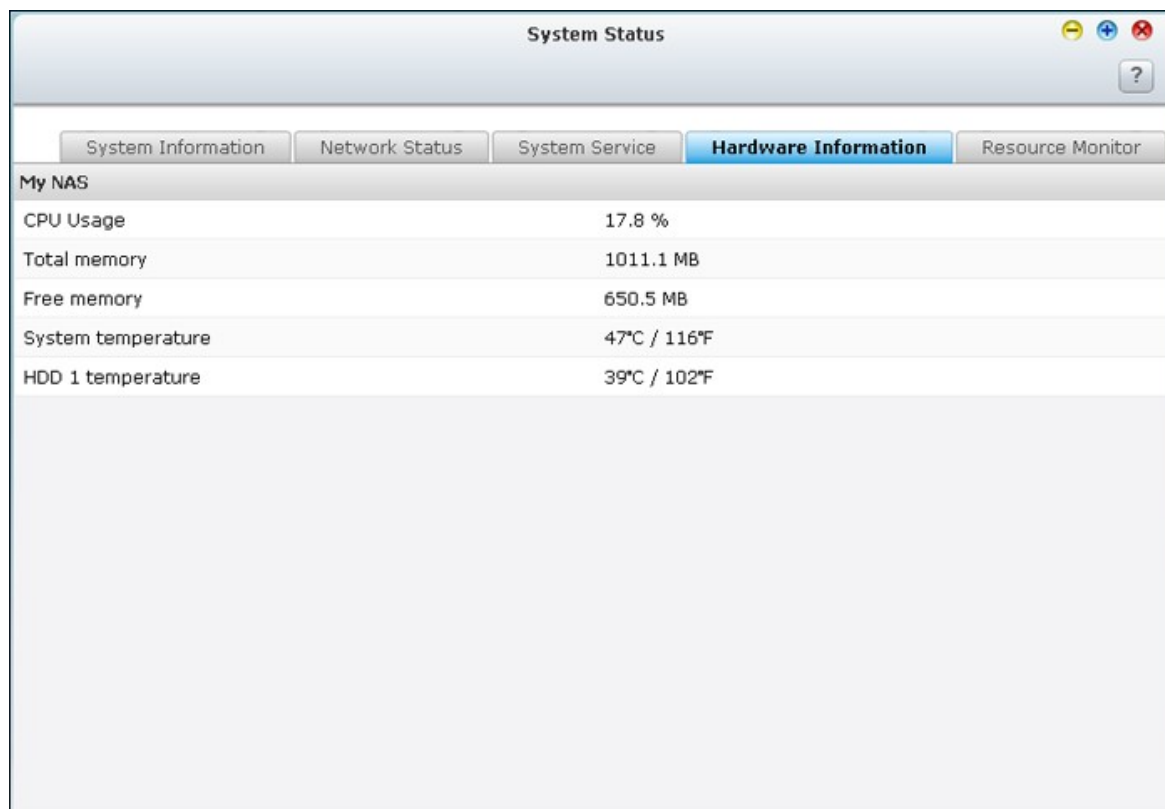


The screenshot shows a window titled "System Status" with a navigation bar containing "System Information", "Network Status", "System Service" (selected), "Hardware Information", and "Resource Monitor". The main content is a table of system services, organized into two columns. Each service entry includes a status indicator (green dot for enabled, grey dot for disabled) and, where applicable, specific configuration parameters like ports or connection limits.

Service Name	Status	Configuration
<b>Antivirus</b>	Enabled	
<b>Apple Networking</b>	Enabled	Apple Zone name *
<b>DDNS Service</b>	Enabled	
<b>Disk Management</b>		Enable iSCSI target service <input type="radio"/>
		Port 3260
<b>Download Station</b>	Enabled	
<b>FTP Service</b>	Enabled	Port 21 Maximum connections 30
<b>LDAP Server</b>	Enabled	
<b>Rsync Server</b>	Enabled	
<b>RTRR Server</b>	Enabled	
<b>RADIUS Server</b>	Enabled	
<b>Service Binding</b>	Enabled	
<b>SNMP</b>	Enabled	Port 161
<b>Surveillance Station</b>	Enabled	
<b>Syslog Server</b>	Enabled	
<b>System Port Management</b>		Port 8080 Secure connection port 443

## Informations sur le matériel

Affichez des informations élémentaires sur le matériel du NAS sur cette page.



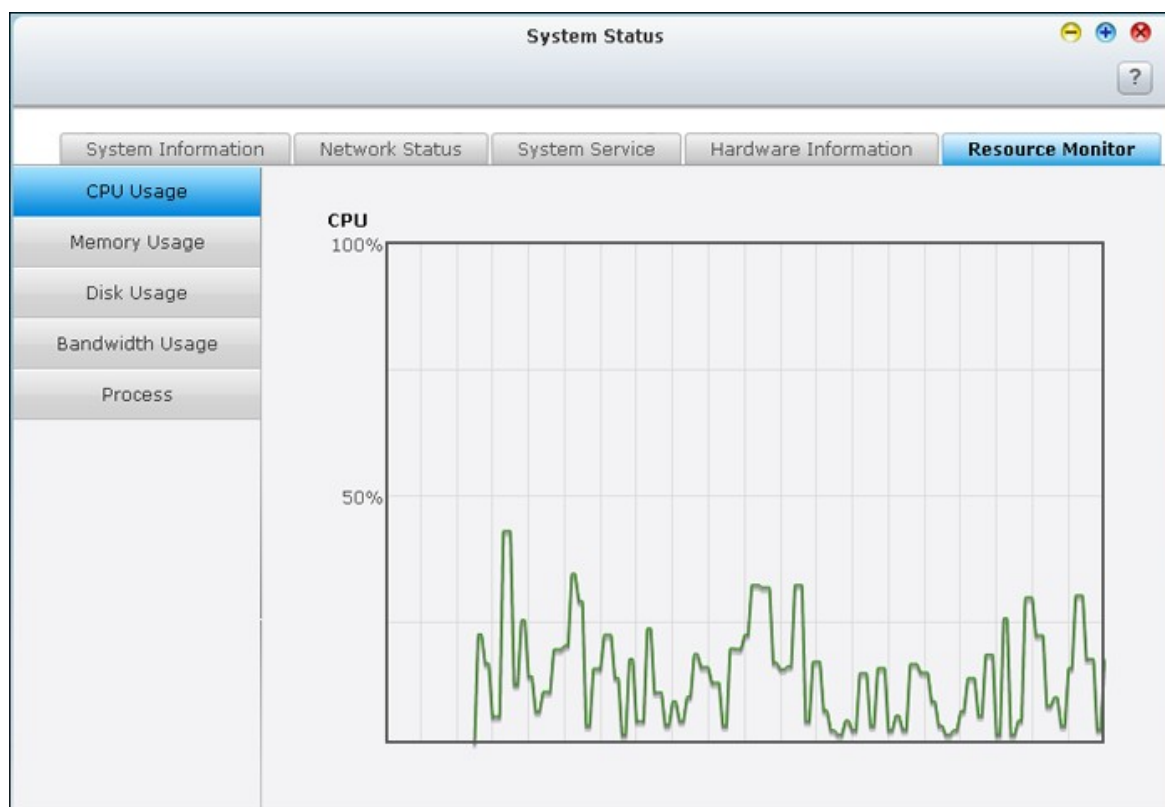
The screenshot shows a window titled "System Status" with a help icon in the top right corner. Below the title bar is a navigation bar with five tabs: "System Information", "Network Status", "System Service", "Hardware Information" (which is selected and highlighted in blue), and "Resource Monitor". The main content area is titled "My NAS" and displays a table of hardware metrics.

My NAS	
CPU Usage	17.8 %
Total memory	1011.1 MB
Free memory	650.5 MB
System temperature	47°C / 116°F
HDD 1 temperature	39°C / 102°F

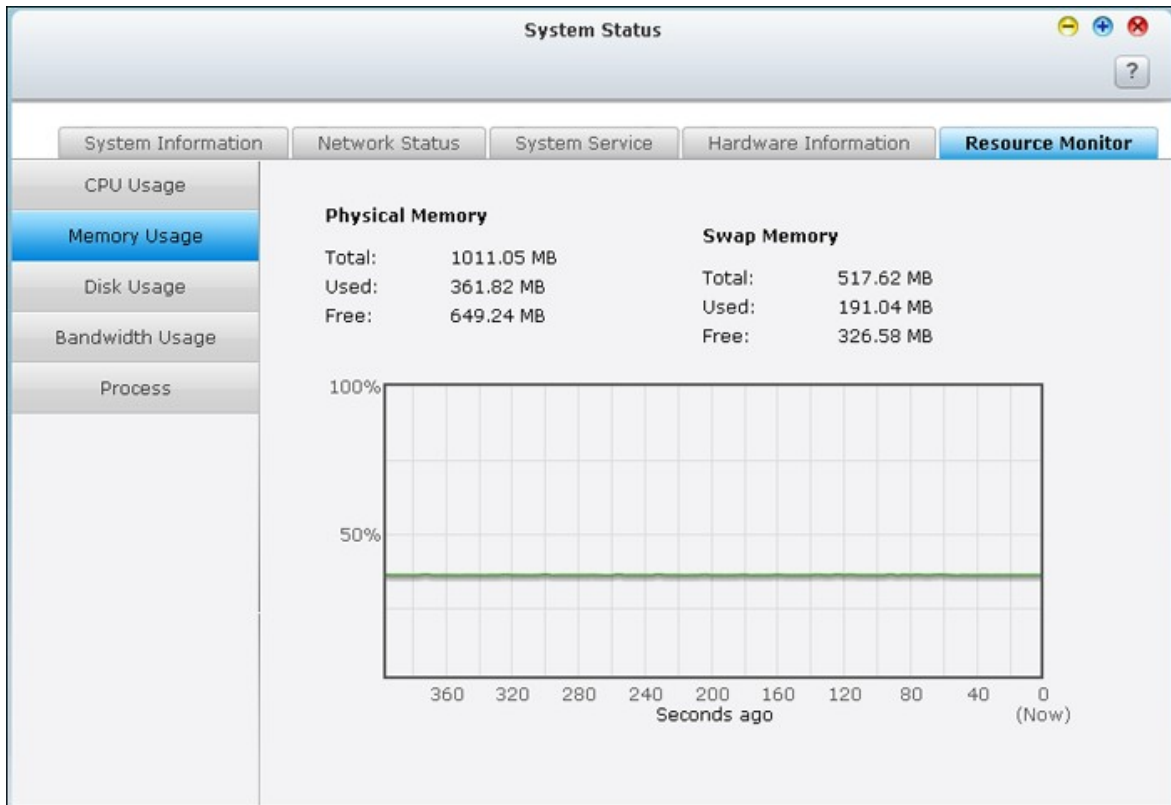
## Moniteur de ressources

Vous pouvez consulter les statistiques d'utilisation de l'unité centrale et celles du disque ainsi que le taux de transfert de la bande passante.

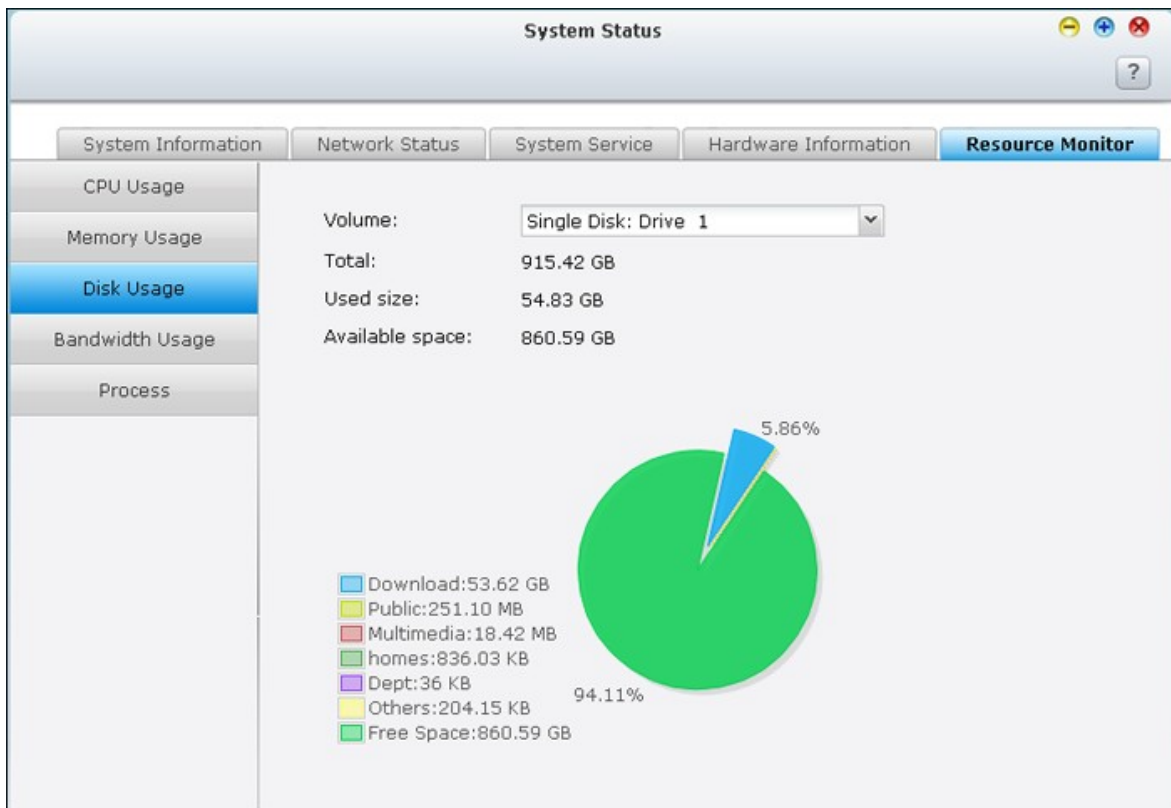
- CPU usage (Utilisation du processeur) : Cet onglet montre l'utilisation qui est faite du processeur par le NAS.



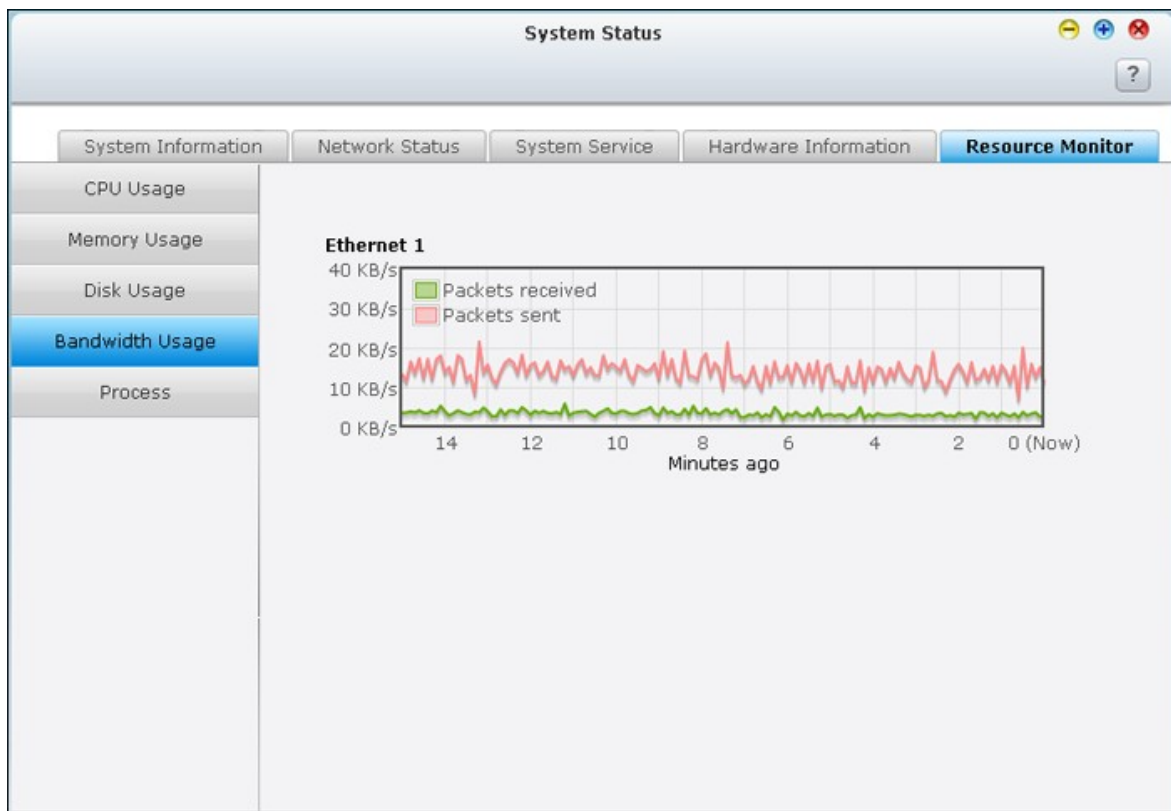
- Memory usage (Utilisation de la mémoire) : Cet onglet montre, sous forme d'un graphique dynamique en temps réel, l'utilisation qui est faite par le NAS de la mémoire.



- Disk Usage (Utilisation du disque) : Cet onglet montre l'espace disque utilisé sur chaque volume et sur ses dossiers de partage.



- Bandwidth Usage (Utilisation de la bande passante) : Cet onglet donne des informations sur le transfert de bande passante de chacun des ports LAN disponibles sur le NAS.



- Process (Processus) : Cet onglet donne des informations concernant les processus en cours sur le NAS.

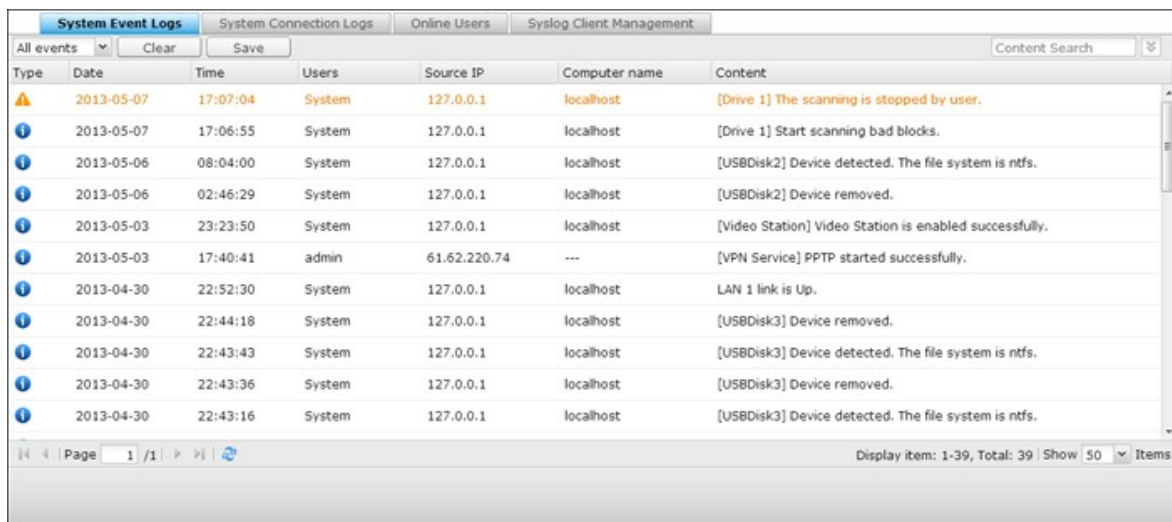
System Status					
System Information		Network Status		System Service	
Hardware Information		Resource Monitor			
CPU Usage	Process Name	Users	PID	CPU ...	Memory ^
Memory Usage	md9_raid1	admin	449	0.9 %	0 K
Disk Usage	top	admin	10847	4.6 %	872 K
Bandwidth Usage	_thttpd_	admin	26325	0 %	1748 K
Process	twonkymediaserv	admin	4157	0 %	1776 K
	apache	httpdusr	23902	0 %	1828 K
	mysqld	admin	7217	0 %	1880 K
	nvrtd	admin	17675	0 %	2156 K
	iscsid	admin	7143	0 %	2200 K
	manaRequest.cgi	admin	10876	3.7 %	3164 K
	manaRequest.cgi	admin	10839	0 %	3168 K
	manaRequest.cgi	admin	10854	4.6 %	3184 K
	squid	httpdusr	7093	0 %	3272 K
	apache	httpdusr	10123	0 %	3488 K
	proftpd	guest	6790	0 %	4504 K
	btd	admin	6424	0.9 %	8148 K

## 4.12 Journaux du système

### Journal des événements du système

Le NAS peut stocker 10,000 journaux d'événements récents, y compris les messages d'alerte, d'erreur et d'information. En cas de mauvais fonctionnement du système, les journaux d'événements peuvent être récupérés pour aider à déterminer le problème du système.

Astuce : vous pouvez cliquer avec le bouton droit de la souris sur un journal pour le supprimer. Pour effacer tous les journaux, cliquez sur « Clear » (Effacer).



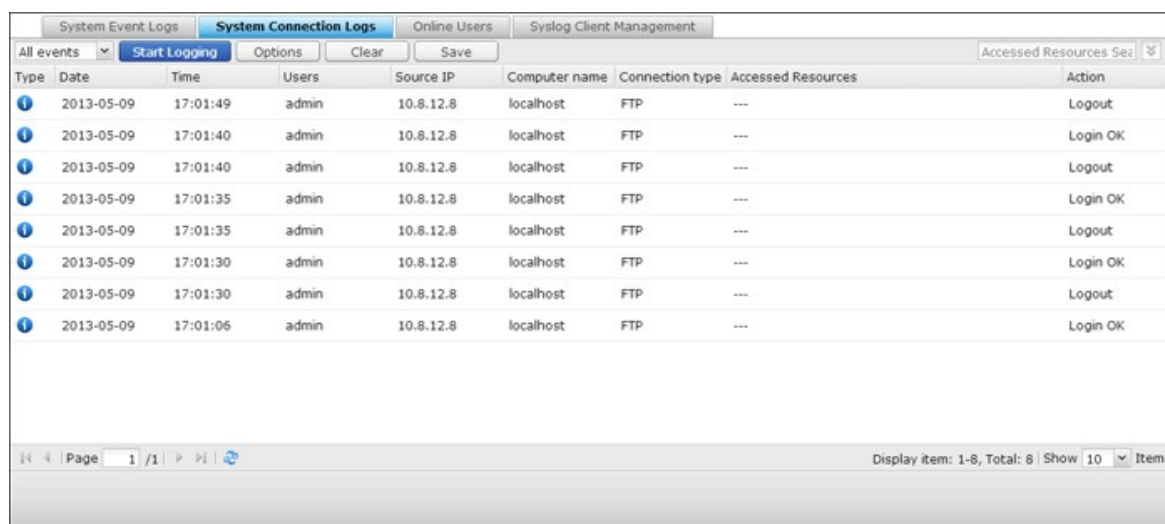
The screenshot shows the 'System Event Logs' interface. At the top, there are tabs for 'System Event Logs', 'System Connection Logs', 'Online Users', and 'Syslog Client Management'. Below the tabs, there are buttons for 'All events', 'Clear', and 'Save', along with a 'Content Search' field. The main area is a table with the following columns: Type, Date, Time, Users, Source IP, Computer name, and Content. The table contains 12 rows of event logs, with the most recent event at the top. The events include messages about scanning being stopped by a user, bad blocks being scanned, USB devices being detected and removed, and a VPN service starting successfully. At the bottom of the interface, there is a pagination bar showing 'Page 1 / 1' and 'Display item: 1-39, Total: 39 | Show 50 Items'.

Type	Date	Time	Users	Source IP	Computer name	Content
Warning	2013-05-07	17:07:04	System	127.0.0.1	localhost	[Drive 1] The scanning is stopped by user.
Information	2013-05-07	17:06:55	System	127.0.0.1	localhost	[Drive 1] Start scanning bad blocks.
Information	2013-05-06	08:04:00	System	127.0.0.1	localhost	[USBDisk2] Device detected. The file system is ntfs.
Information	2013-05-06	02:46:29	System	127.0.0.1	localhost	[USBDisk2] Device removed.
Information	2013-05-03	23:23:50	System	127.0.0.1	localhost	[Video Station] Video Station is enabled successfully.
Information	2013-05-03	17:40:41	admin	61.62.220.74	---	[VPN Service] PPTP started successfully.
Information	2013-04-30	22:52:30	System	127.0.0.1	localhost	LAN 1 link is Up.
Information	2013-04-30	22:44:18	System	127.0.0.1	localhost	[USBDisk3] Device removed.
Information	2013-04-30	22:43:43	System	127.0.0.1	localhost	[USBDisk3] Device detected. The file system is ntfs.
Information	2013-04-30	22:43:36	System	127.0.0.1	localhost	[USBDisk3] Device removed.
Information	2013-04-30	22:43:16	System	127.0.0.1	localhost	[USBDisk3] Device detected. The file system is ntfs.

## Journaux de connexion système

Le système supporte la journalisation des connexions HTTP, FTP, Telnet, SSH, AFP, SAMBA, et iSCSI. Cliquez sur « Options » pour sélectionner le type de connexion à archiver. Les performances de transfert de fichier peuvent varier légèrement en activant la connexion à l'évènement.

Astuce : Vous pouvez faire un clic-droit sur un journal figurant dans la liste des journaux de connexion afin de le supprimer ou d'ajouter son adresse IP à la liste des connexions interdites et spécifier la durée de cette interdiction. Pour effacer tous les journaux, cliquez sur « Clear » (Effacer).



The screenshot shows a web interface for 'System Connection Logs'. At the top, there are tabs for 'System Event Logs', 'System Connection Logs' (selected), 'Online Users', and 'Syslog Client Management'. Below the tabs, there are buttons for 'Start Logging', 'Options', 'Clear', and 'Save'. A dropdown menu is set to 'All events'. The main area contains a table with the following columns: Type, Date, Time, Users, Source IP, Computer name, Connection type, Accessed Resources, and Action. The table lists 8 entries for FTP connections from 10.8.12.8 to localhost, with actions like 'Logout', 'Login OK', and 'Logout'. At the bottom, there is a pagination bar showing 'Page 1 / 1' and 'Display item: 1-8, Total: 8 | Show 10 Items'.

Type	Date	Time	Users	Source IP	Computer name	Connection type	Accessed Resources	Action
i	2013-05-09	17:01:49	admin	10.8.12.8	localhost	FTP	---	Logout
i	2013-05-09	17:01:40	admin	10.8.12.8	localhost	FTP	---	Login OK
i	2013-05-09	17:01:40	admin	10.8.12.8	localhost	FTP	---	Logout
i	2013-05-09	17:01:35	admin	10.8.12.8	localhost	FTP	---	Login OK
i	2013-05-09	17:01:35	admin	10.8.12.8	localhost	FTP	---	Logout
i	2013-05-09	17:01:30	admin	10.8.12.8	localhost	FTP	---	Login OK
i	2013-05-09	17:01:30	admin	10.8.12.8	localhost	FTP	---	Logout
i	2013-05-09	17:01:06	admin	10.8.12.8	localhost	FTP	---	Login OK

Start Logging (Lancer la journalisation) : Cochez cette case pour archiver les journaux de connexion. Le système génère automatiquement un fichier csv et l'enregistre dans un dossier prédéfini lorsque le nombre de journaux atteint la limite maximale.



### Options

Select the connection type to be logged.

<input checked="" type="checkbox"/> HTTP	<input checked="" type="checkbox"/> FTP	<input checked="" type="checkbox"/> Telnet
<input checked="" type="checkbox"/> SSH	<input type="checkbox"/> AFP (Mac)	<input type="checkbox"/> SMB (Windows)
<input type="checkbox"/> iSCSI	<input type="checkbox"/> RADIUS	<input type="checkbox"/> VPN

When the number of logs reaches 10,000, archive the connection logs and save the file in the folder:

▼

Apply
Cancel

Sur cette page, vous pouvez aussi visualiser les journaux d'accès au niveau fichier. Le NAS journalise les informations lorsque les utilisateurs accèdent à, créent, suppriment, déplacent ou renomment tout fichier ou dossier via le type de connexion spécifié dans « Options ». Pour désactiver cette fonction, cliquez sur « Stop logging » (Arrêter la journalisation).

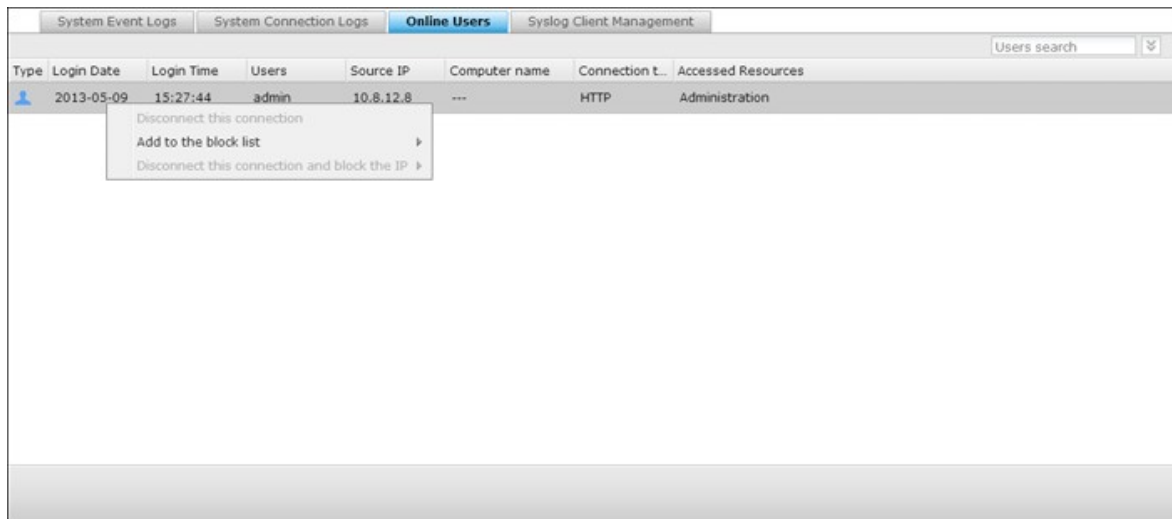
System Event Logs		System Connection Logs		Online Users		Syslog Client Management		
Type	Date	Time	Users	Source IP	Computer name	Connection type	Accessed Resources	Action
	2013-05-10	17:31:52	quest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Transmissio...	Read
	2013-05-10	17:31:50	quest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Transmissio...	Read
	2013-05-10	17:31:48	quest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Transmissio...	Read
	2013-05-10	17:31:48	quest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Transmissio...	Read
	2013-05-10	17:31:47	quest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Milstead_QN...	Read
	2013-05-10	17:31:35	quest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Chrome_gra...	Read
	2013-05-10	17:31:30	quest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Chrome_gra...	Read
	2013-05-10	17:31:29	quest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Chrome_gra...	Read
	2013-05-10	17:31:28	quest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Milstead_QN...	Read
	2013-05-10	17:31:28	quest	10.8.12.6	tatehuang-nb	SAMBA	Public/Milstead_QN...	Read

Page 1 / 3
Display item: 1-10, Total: 22 | Show 10 Items

## Utilisateurs en ligne

Les informations sur les utilisateurs en ligne qui accèdent au système via les services de réseau s'affichent sur cette page.

Astuce : vous pouvez cliquer avec le bouton droit de la souris sur un journal pour déconnecter la connexion IP et ajouter cette IP à la liste des éléments bloqués.



The screenshot shows a web-based interface for managing online users. At the top, there are tabs for 'System Event Logs', 'System Connection Logs', 'Online Users' (which is selected), and 'Syslog Client Management'. A search box labeled 'Users search' is located in the top right corner. Below the tabs is a table with the following columns: 'Type', 'Login Date', 'Login Time', 'Users', 'Source IP', 'Computer name', 'Connection t.', and 'Accessed Resources'. A single user is listed in the table with the following details: Type: 'i', Login Date: '2013-05-09', Login Time: '15:27:44', Users: 'admin', Source IP: '10.8.12.8', Computer name: '...', Connection t.: 'HTTP', and Accessed Resources: 'Administration'. A context menu is open over the first row, containing three options: 'Disconnect this connection', 'Add to the block list', and 'Disconnect this connection and block the IP'.

Type	Login Date	Login Time	Users	Source IP	Computer name	Connection t.	Accessed Resources
i	2013-05-09	15:27:44	admin	10.8.12.8	...	HTTP	Administration

## Gestion de client Syslog

Syslog est une norme pour transférer les messages d'ouverture de session dans un réseau IP. Vous pouvez activer cette option pour sauvegarder les ouvertures de session d'événements et de connexions dans un serveur Syslog distant.

Lors de la conversion des journaux de connexion en fichier CSV, les types de connexion et les actions sont codés avec un nombre. Veuillez vous reporter au tableau ci-dessous pour connaître la signification des codes.

Codes de types de connexion	Codes d'actions
0 - INCONNU	0 - INCONNU
1 - SAMBA	1 - SUPPRIMER
2 - FTP	2 - LIRE
3 - HTTP	3 - ECRIRE
4 - NFS	4 - OUVRIR
5 - AFP	5 - MKDIR
6 - TELNET	6 - NFSMOUNT_SUCC
7 - SSH	7 - NFSMOUNT_FAIL
8 - ISCSI	8 - RENOMMER
	9 - LOGIN_FAIL
	10 - LOGIN_SUCC
	11 - DECONNEXION
	12 - NFSUMOUNT
	13 - COPIER
	14 - DEPLACER

### Advanced Log Search (Recherche avancée dans les journaux)

Cette fonction permet d'effectuer des recherches dans les journaux des événements système, ceux de connexion du système et parmi les utilisateurs en ligne en fonction des préférences de l'utilisateur. Vous devez tout d'abord indiquer le type de journal, les utilisateurs, le nom de l'ordinateur, la plage des dates ainsi que l'IP source et cliquez ensuite sur Search pour lancer la recherche dans les journaux souhaités ou réinitialiser la recherche pour inclure tous les journaux.

The screenshot shows the 'System Logs' window with the following search filters:

- Log type: All events
- Date: 2013-05-03 to 2013-05-11
- Users: system
- Source IP: (empty)
- Computer name: (empty)

The search results table is as follows:

Type	Date	Time	Users	Source IP	Computer name	Content
Warning	2013-05-07	17:07:04	System	127.0.0.1	localhost	[Drive 1] The scanning is stopped by user.
Info	2013-05-07	17:06:55	System	127.0.0.1	localhost	[Drive 1] Start scanning bad blocks.
Info	2013-05-06	08:04:00	System	127.0.0.1	localhost	[USBDisk2] Device detected. The file system is ntfs.
Info	2013-05-06	02:46:29	System	127.0.0.1	localhost	[USBDisk2] Device removed.
Info	2013-05-03	23:23:50	System	127.0.0.1	localhost	[Video Station] Video Station is enabled successfully.

Page 1 / 1, Display item: 1-5, Total: 5, Show 50 Items

Remarque : pour les utilisateurs en ligne, seule l'adresse IP source et le nom de l'ordinateur peuvent être indiqués.



## 5. Réglages de privilège

---

Utilisateurs<sup>399</sup>

Groupes d'utilisateurs<sup>416</sup>

Dossier de partage<sup>418</sup>

Quota<sup>456</sup>

Sécurité domaine<sup>458</sup>

## 5.1 Utilisateurs

---

Les réglages par défaut contiennent les paramètres d'utilisateur suivants :

- **admin:**L'administrateur (admin) a accès à l'ensemble de l'administration du système ainsi qu'à tous les dossiers partagés. Vous ne pouvez pas supprimer l'utilisateur Administrateur.
- **Invité (guest):**Si vous utilisez un nom d'utilisateur non-enregistré pour ouvrir une session, le serveur le reconnaîtra comme un invité et permettra un accès limité. Un invité n'appartient pas à un groupe d'utilisateurs. Le mot de passe de l'identifiant « guest » est guest.
- **Anonyme:**Il s'agit d'un nom intégré au système qui ne s'affiche pas sur la page de « Gestion des utilisateurs » (User Management). Si vous connectez au serveur via le service FTP, vous pouvez utiliser votre nom pour connecter comme un invité.

Le nombre d'utilisateurs pouvant être créés sur le NAS dépend du modèle du NAS. Si vos modèles NAS ne sont pas listés, veuillez visiter <http://www.qnap.com> pour plus de détails.

<b>Nombre maximum d'utilisateurs</b>	<b>Modèles de NAS</b>
1,024	TS-110, TS-210
2,048	TS-112, TS-119, TS-119P+, TS-212, TS-219P+, TS-410, TS-239 Pro II+, TS-259 Pro+
4,096	TS-412, TS-419P+, TS-410U, TS-419U, TS-412U, TS-419U+, SS-439 Pro, SS-839 Pro, TS-439 Pro II+, TS-459U-RP/SP, TS-459U-RP+/SP+, TS-459 Pro+, TS-459 Pro II, TS-559 Pro+, TS-559 Pro II, TS-659 Pro+, TS-659 Pro II, TS-859 Pro+, TS-859U-RP, TS-859U-RP+, TS-809 Pro, TS-809U-RP, TS-879 Pro, TS-1079 Pro, TS-879U-RP, TS-EC879U-RP, TS-1279U-RP, TS-EC1279U-RP

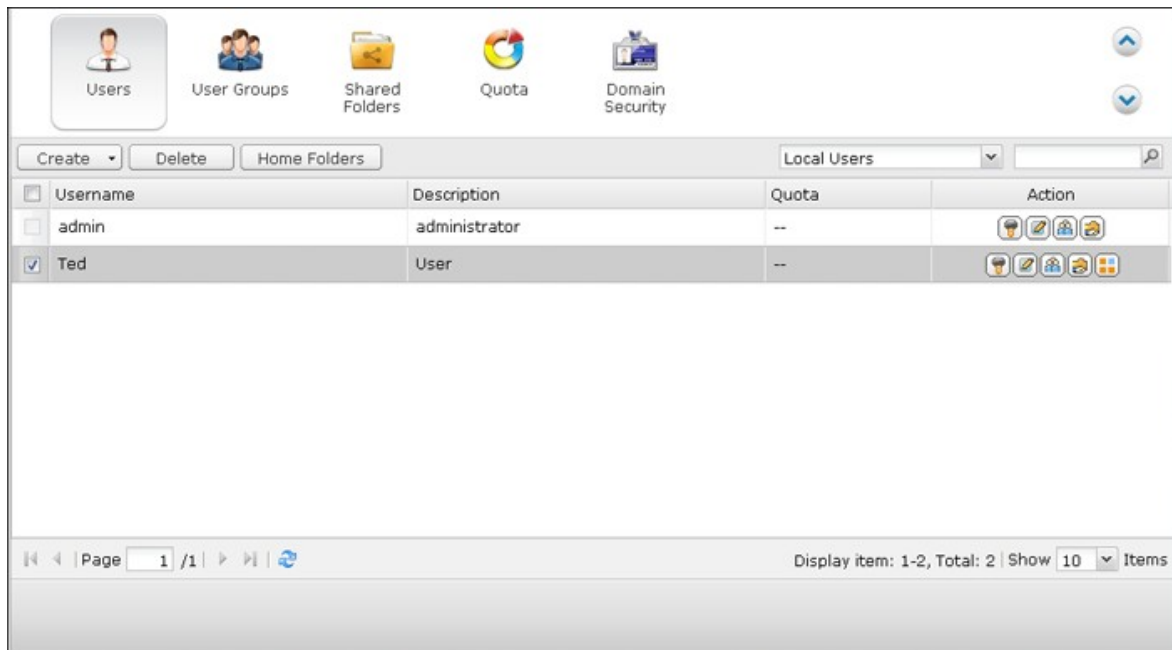
Les informations suivantes sont requises pour créer un nouvel utilisateur :

- Nom

Le nom d'utilisateur est insensible à la casse et prend en charge les caractères sur plusieurs octets, comme les caractères chinois, japonais, coréens et russes. La longueur maximale est de 32 caractères. Et les caractères ci-dessous: " / \ [ ] : ; | = , + \* ? < > ` ' `

- Mot de passe

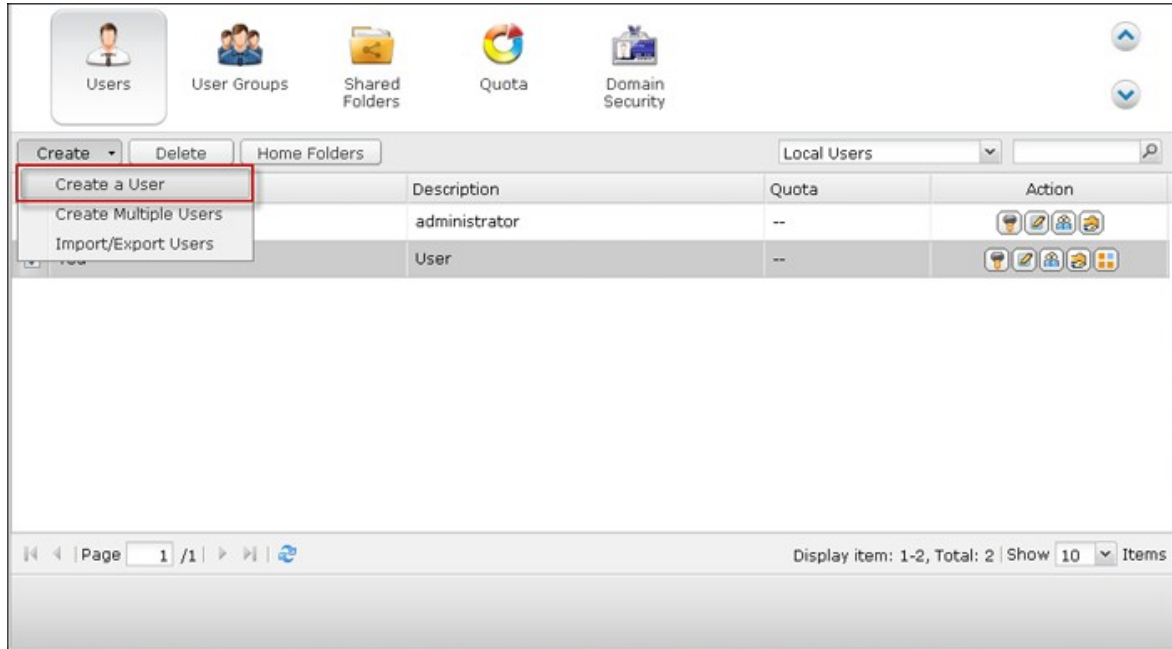
Le mot de passe ne doit pas dépasser 16 caractères. Pour des raisons de sécurité, le mot de passe devrait avoir au moins 6 caractères.





## Créer un utilisateur

Pour créer un utilisateur sur le NAS, cliquez sur « Create a User » (Créer un utilisateur).



Suivez les instructions données par l'assistant pour définir les informations.

## Create a User

### Create a User

---

This wizard guides you through the following settings:

- Set User Information
- Assign User Group
- Personal Shared Folder
- Set Shared Folder Privilege
- Set Application Privilege

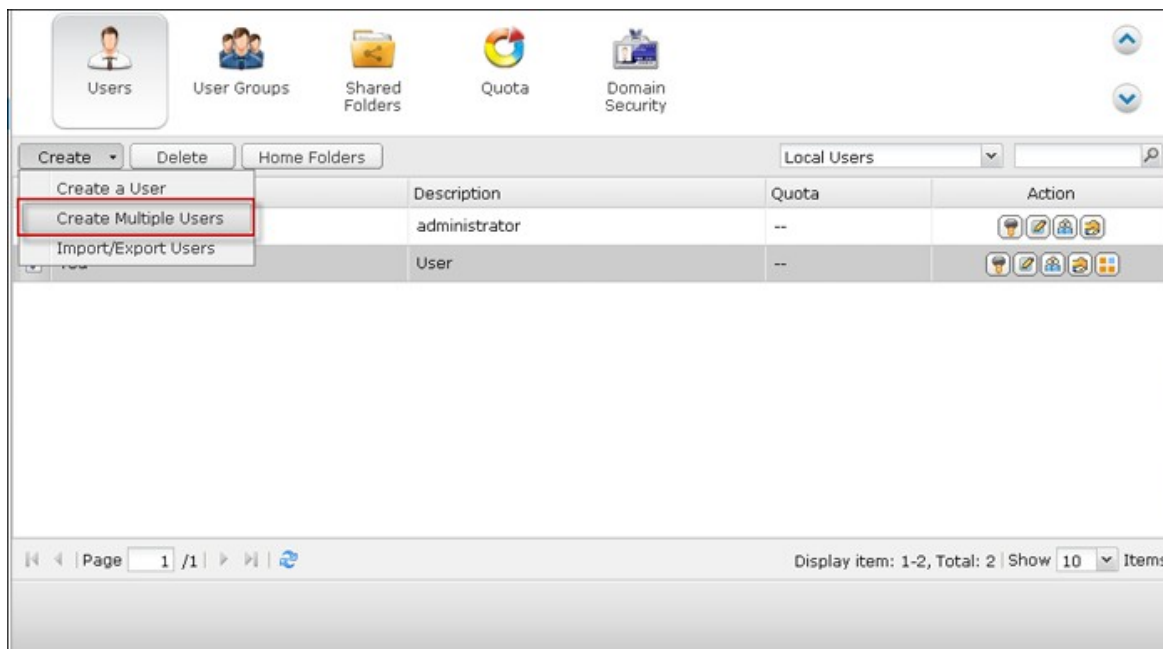
Step 1/9

Next

Cancel

## Créer plusieurs utilisateurs

1. Pour créer plusieurs utilisateurs sur le NAS, cliquez sur « Create Multiple Users » (Créer plusieurs utilisateurs).



2. Cliquez sur « Suivant ».



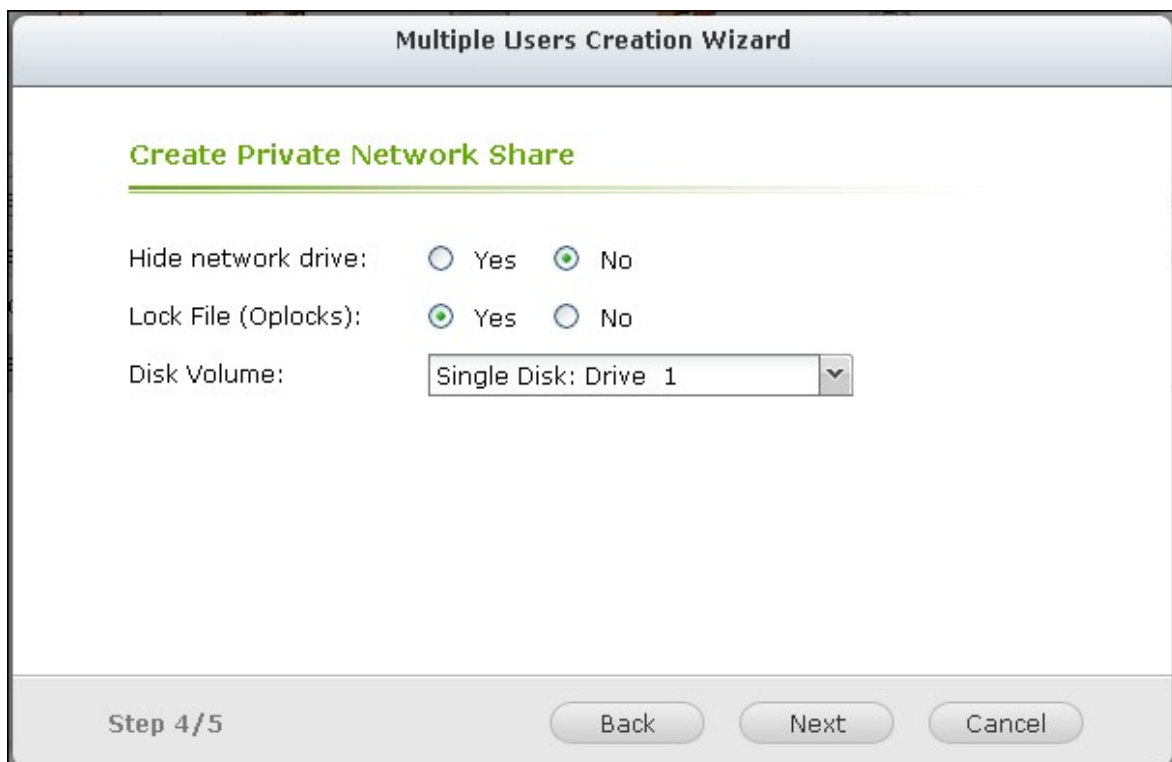
3. Saisissez le préfixe du nom, p.ex. test. Tapez le numéro de départ pour le nom d'utilisateur, p.ex. 0001, et le nombre d'utilisateurs à créer, p.ex. 10. Le NAS crée dix utilisateurs appelés test0001, test0002, test0003...test0010. Le mot de passe saisi est le même pour tous les nouveaux utilisateurs.

The screenshot shows a window titled "Multiple Users Creation Wizard". Inside, there is a section titled "Create Multiple Users" with a green underline. Below this, there are five input fields: "User Name Prefix" with the value "test", "User Name Start No" with the value "1", "Number of Users" with the value "10", "Password" with four dots, and "Verify Password" with four dots. A note below the fields states: "Note: The password should only contain 0-16 characters. For higher security, you are recommended to use a password of at least 6 characters." At the bottom of the window, there is a progress indicator "Step 2/5" and three buttons: "Back", "Next", and "Cancel".

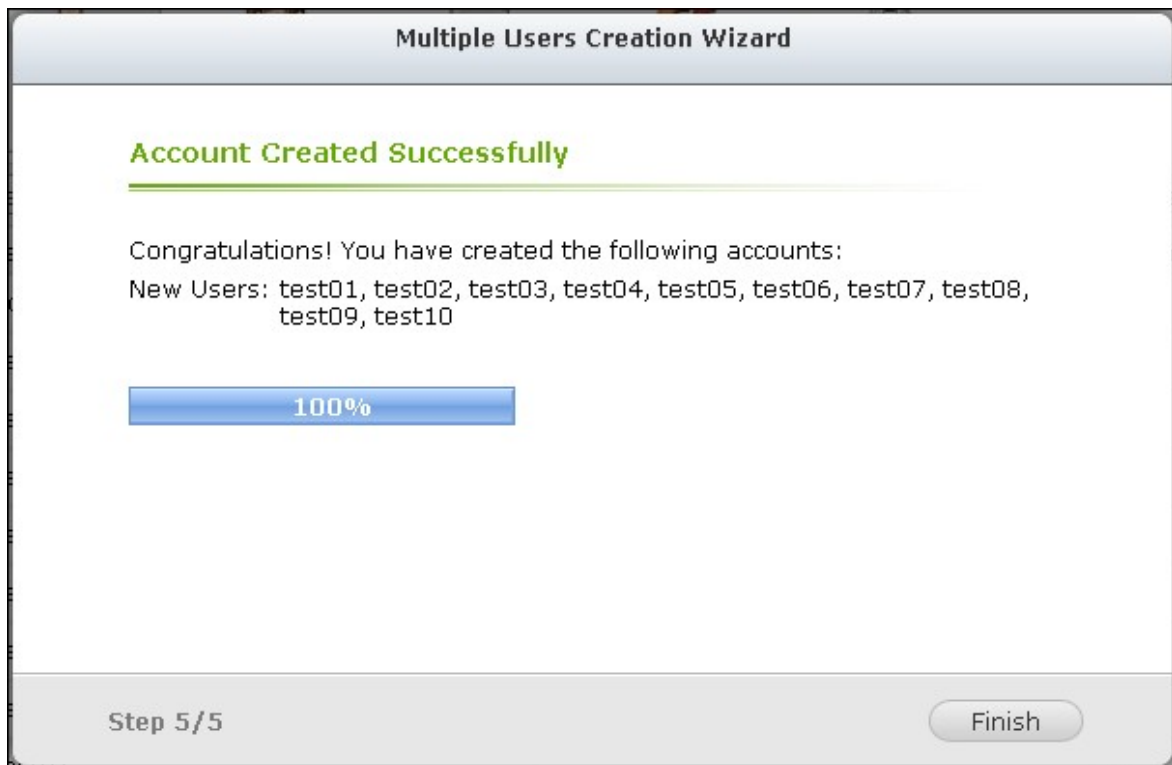
4. Choisissez de créer un dossier partagé privé pour chaque utilisateur. Le nom du dossier partagé attribué correspond au nom d'utilisateur. Si un dossier partagé portant le même nom a déjà été créé, le NAS ne crée pas le dossier.



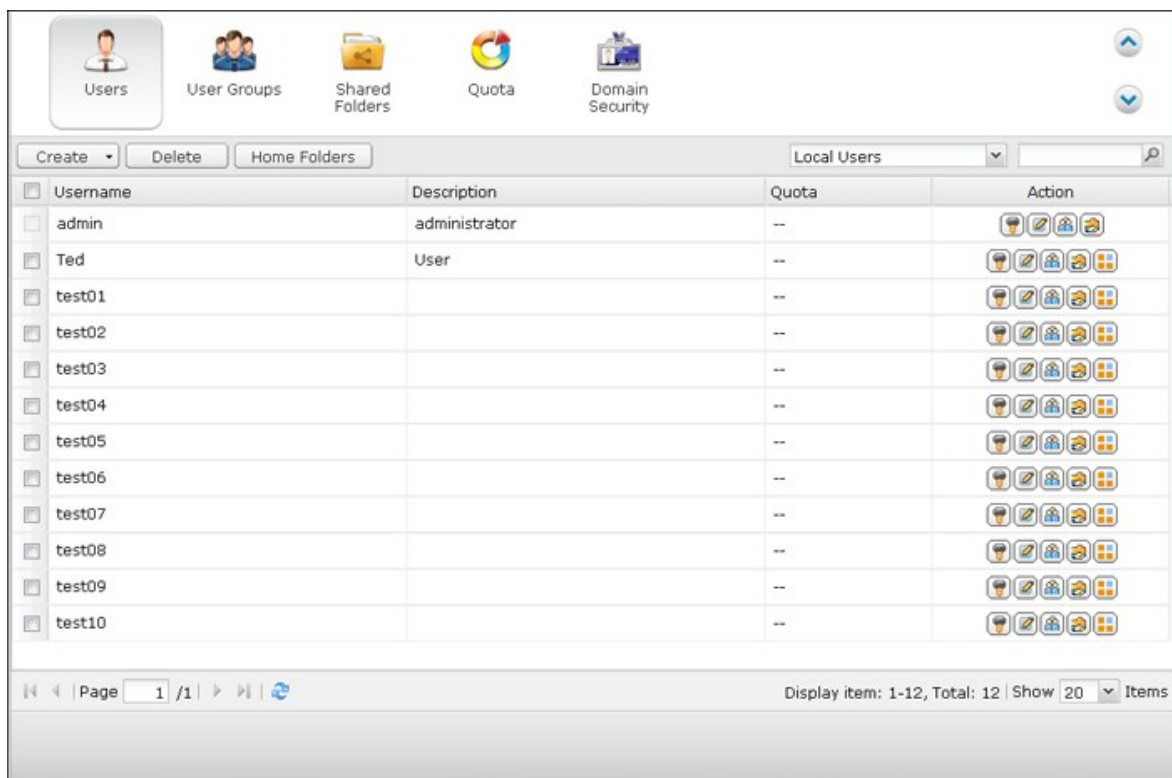
5. Spécifiez les paramètres de dossier.



6. Vous pouvez voir les nouveaux utilisateurs que vous avez créés à la dernière étape. Cliquez enfin sur « Terminer » pour quitter l'assistant.



7. Vérifiez que les utilisateurs ont bien été créés.



8. Vérifiez que les dossiers partagés ont bien été créés pour les utilisateurs.

Users User Groups **Shared Folders** Quota Domain Security

Shared Folder Advanced Permissions Folder Aggregation

Create Remove Restore Default Shared Folders

<input type="checkbox"/>	Folder Name	Size	Folders	Files	Hidden	Volume	Action
<input type="checkbox"/>	Multimedia	18.42 MB	21	235	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/>	Public	250.87 MB	9	88	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/>	Recordings	32 KB	6	1	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/>	TedHome	20 KB	3	1	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/>	USBDisk1	694.02 GB	30959	338379	No	USB 1	
<input type="checkbox"/>	USBDisk2	70.04 GB	868	13879	No	USB 2	
<input type="checkbox"/>	Usb	12 KB	1	1	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/>	Web	16.15 KB	1	7	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/>	homes	836.03 KB	8	9	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/>	test01	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/>	test02	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/>	test03	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/>	test04	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/>	test05	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/>	test06	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/>	test07	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/>	test08	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/>	test09	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/>	test10	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	

Page 1 / 1 | Display item: 1-20, Total: 20 | Show 100 Items

## Import/Export Users (Importer/Exporter des utilisateurs)

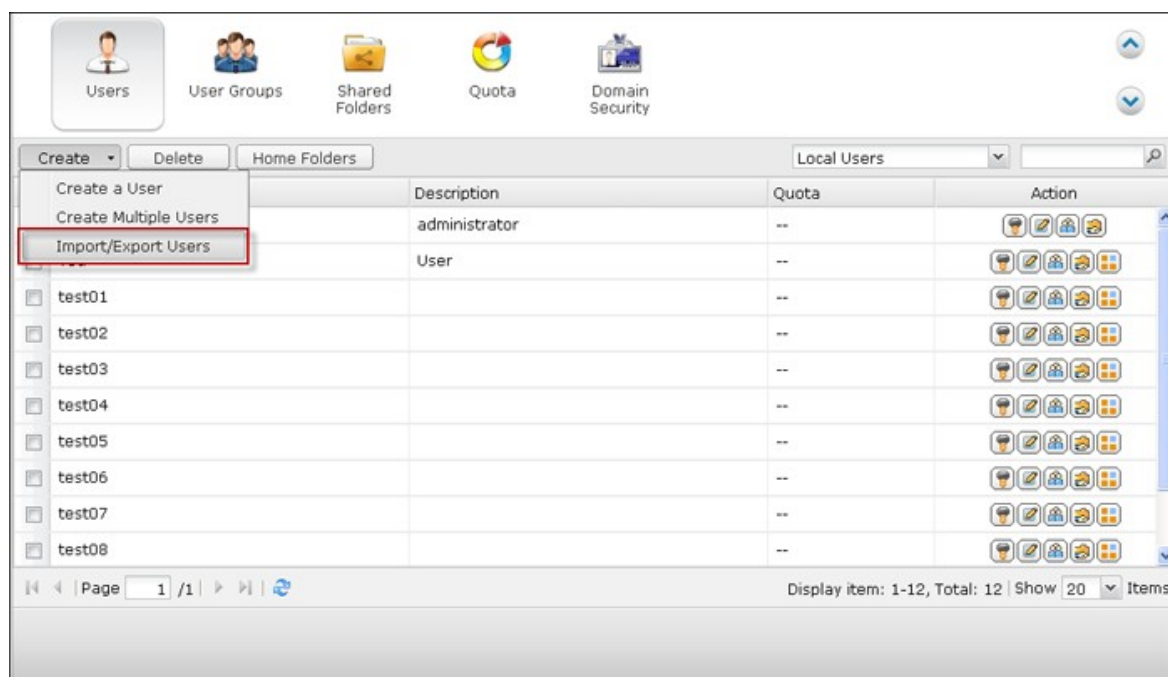
Vous pouvez importer ou exporter des utilisateurs depuis le NAS avec cette fonction.

**Remarque :** Les règles de mot de passe (si applicable) ne sont pas appliquées lors de l'importation de la liste des utilisateurs.

### Exporter des utilisateurs :

Suivez les étapes ci-dessous pour exporter des utilisateurs depuis le NAS.

1. Cliquez sur « Import/Export Users » (Importer/exporter des utilisateurs).



2. Sélectionnez l'option « Export user and user group settings » (Exporter un utilisateur et paramètres de groupe d'utilisateurs).
3. Cliquez sur « NEXT » (SUIVANT) pour télécharger et enregistrer le fichier paramètre de compte (\*.bin). Le fichier peut être importé dans un autre NAS pour la configuration du compte.



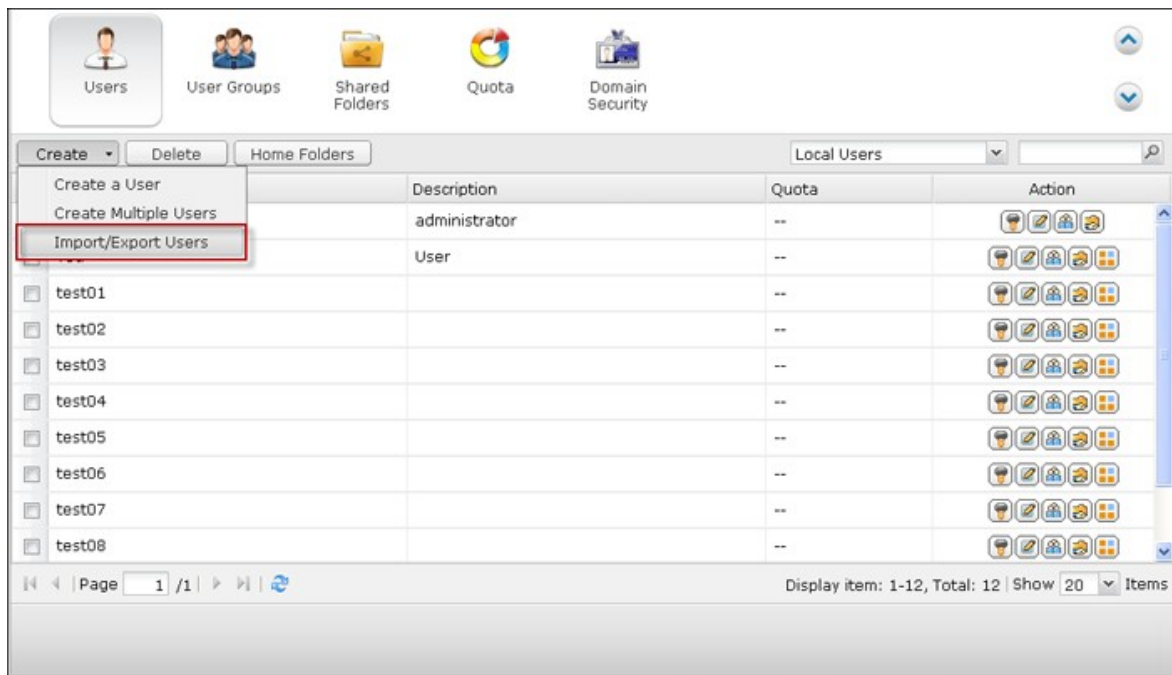


Notez que les paramètres de quota ne peuvent être exportés que si la fonction de quota est activée dans « Privilege Settings » > « Quota » (Paramètres privilégiés > Quota).

### **Importer des utilisateurs :**

Avant d'importer des utilisateurs vers la NAS, assurez-vous d'avoir sauvegardé les paramètres utilisateurs en exportant les utilisateurs. Suivez les étapes ci-dessous pour exporter des utilisateurs depuis le NAS :

1. Cliquez sur « Import/Export Users » (Importer/exporter des utilisateurs).



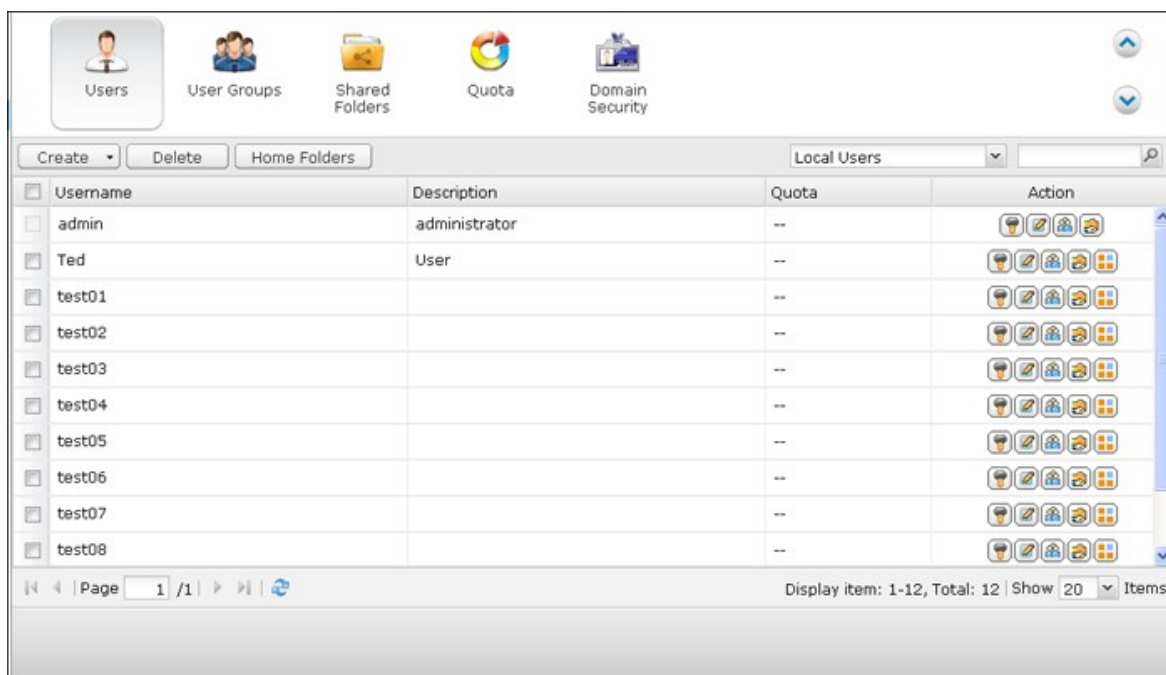
2. Sélectionnez l'option « Import user and user group settings » (Importer réglages d'utilisateur et de groupe d'utilisateurs). Sélectionnez l'option « Overwrite duplicate users » (Ecraser les utilisateurs en double) pour écraser les utilisateurs existants sur le NAS. Cliquez sur « Browse » (Parcourir) et sélectionnez le fichier (\*.TXT, \*.CSV, \*.BIN) qui contient les informations sur les utilisateurs puis sur Next (Suivant) pour importer les utilisateurs.



3. Cliquez sur « Finish » (Terminer) une fois les utilisateurs créés.



4. Les comptes utilisateurs importés seront affichés.

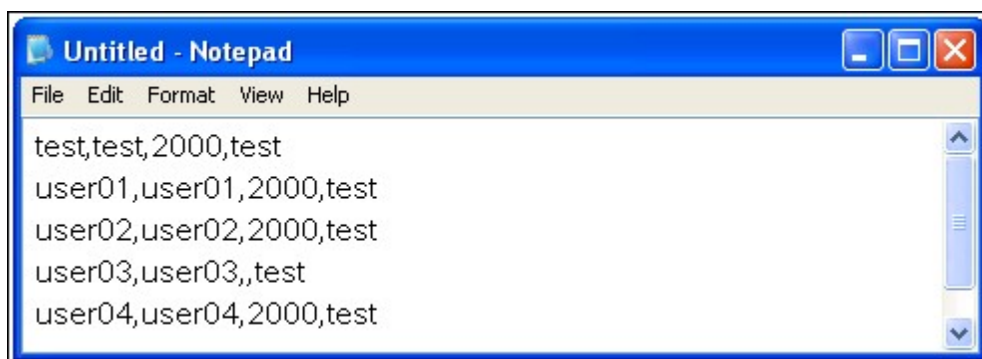


Le NAS prend en charge l'importation des comptes d'utilisateurs à partir de fichiers TXT, CSV ou BIN. Pour créer une liste de comptes utilisateurs avec ces types de fichiers, suivez les étapes ci-dessous.

## TXT

1. Ouvrez un nouveau fichier avec un éditeur de texte.
2. Saisissez les informations de l'utilisateur dans l'ordre suivant en utilisant « , » pour les séparer : Nom d'utilisateur, Mot de passe, Quota (Mo), Nom de groupe.
3. Allez sur la ligne suivante et recommencez l'opération précédente pour créer un autre compte. Chaque ligne indique les informations d'un utilisateur.
4. Sauvegardez le fichier sous codage UTF-8 s'il contient des caractères codés sur deux octets.

Vous trouverez un exemple ci-dessous. A noter : si le quota n'est pas rempli, l'utilisateur n'aura aucune limite d'utilisation de l'espace disque du NAS.



## CSV (Excel)

1. Ouvrez un nouveau fichier sous Excel.
2. Sur une même ligne, saisissez les informations sur l'utilisateur dans l'ordre suivant :  
Colonne A: Nom d'utilisateur  
Colonne B: Mot de passe  
Colonne C: Quota (MO)  
Colonne D: Nom de groupe
3. Allez sur la ligne suivante et recommencez l'opération précédente pour créer un autre compte utilisateur. Chaque ligne indique les informations d'un utilisateur. Sauvegardez le fichier sous format csv.
4. Ouvrez le fichier csv sous Notepad et sauvegardez-le sous codage UTF-8 s'il contient des caractères codés sur deux octets.

Vous trouverez un exemple ci-dessous :

	A	B	C	D
1	test	test	2000	test
2	user01	user01	2000	test
3	user02	user02	2000	test
4	user03	user03		test
5	user04	user04	2000	test
6	user05	user05	2000	test

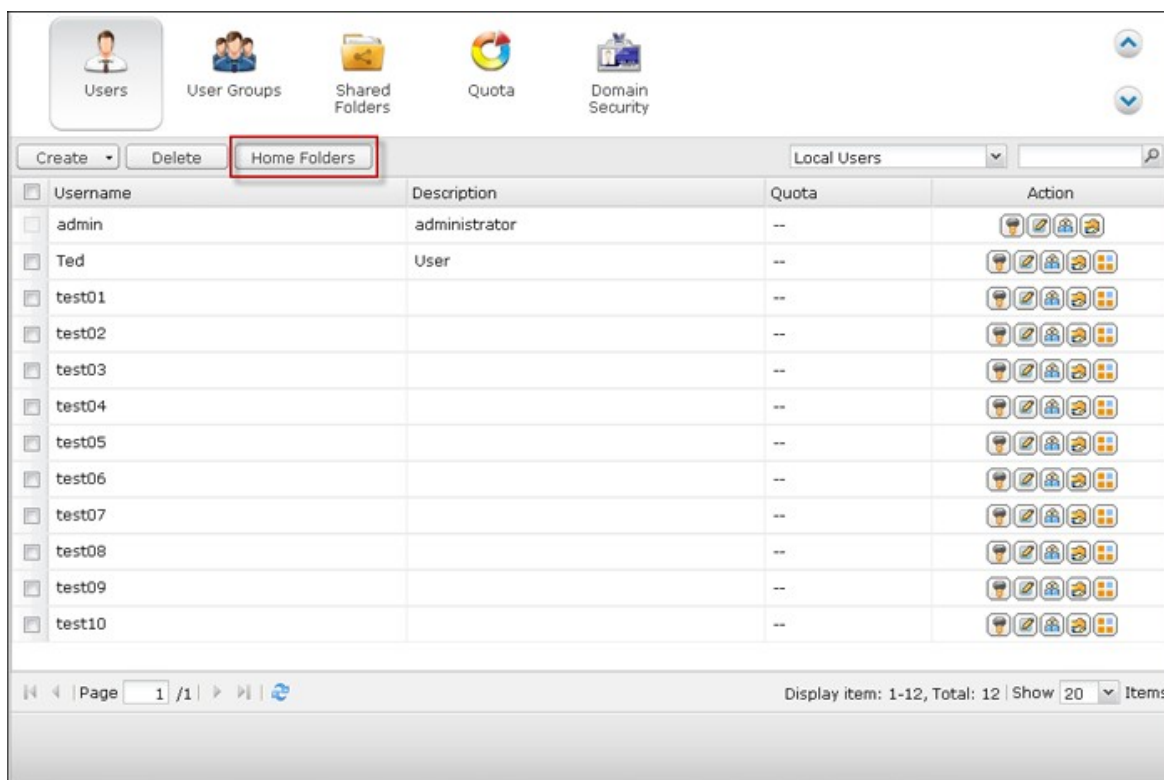
### **BIN (exporté depuis le NAS)**

Le fichier BIN est exporté depuis un QNAP NAS. Il contient des informations, telles que le nom de l'utilisateur, le mot de passe, le quota et le groupe d'utilisateurs. Les paramètres de quota ne peuvent être exportés que si la fonction de quota est activée dans « Privilege Settings » > « Quota » (Paramètres privilégiés > Quota).

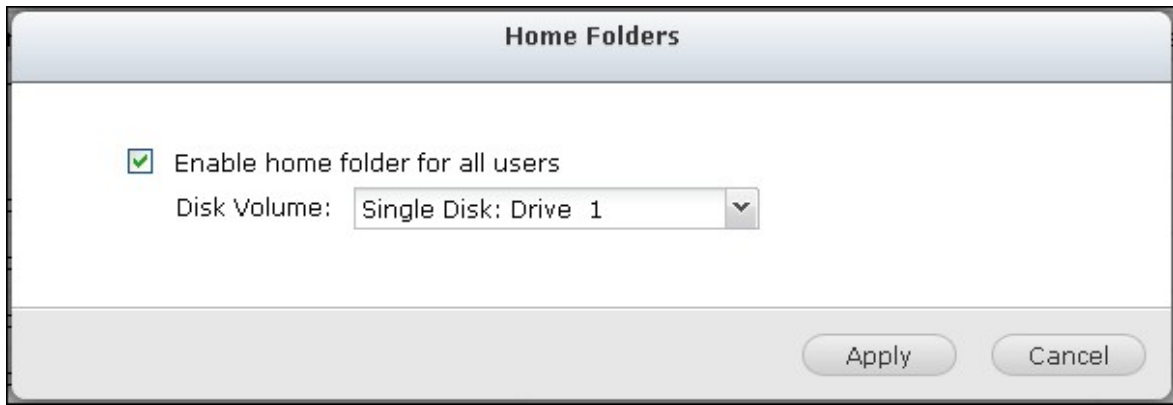
## Home Folders (Dossiers d'Accueil)

Activez l'option Home Folders (Dossiers d'Accueil) pour créer un dossier personnel pour chaque utilisateur local et de domaine sur le NAS. Les utilisateurs peuvent accéder à leurs dossiers de base « home » via réseautage Microsoft, FTP, AFP et File Station. Tous les dossiers de base sont situés dans le dossier partagé « Homes » auquel, par défaut, seul « admin » a accès.

Pour utiliser cette fonction, cliquez sur « Dossiers d'Accueil ».



Sélectionnez l'option « Enable home folders for all users (Activer dossier d'accueil pour tous les utilisateurs)» ainsi que le volume de disque où seront stockés les dossiers de base. Cliquez sur Apply (Appliquer).



## 5.2 Groupes d'utilisateurs

Pour administrer les droits d'accès, vous pouvez créer des groupes d'utilisateurs. Les utilisateurs d'un groupe ont les mêmes droits d'accès aux fichiers ou dossiers. Par défaut d'usine, le serveur contient les groupes d'utilisateurs prédéfinis suivants:

- Administrateurs (administrators): Tous les membres du groupe Administrateurs (administrators) ont le droit d'effectuer la gestion du système. Vous ne pouvez pas supprimer ce groupe ou supprimer n'importe lequel de ses utilisateurs.
- Tout le monde (everyone): Tous les utilisateurs enregistrés appartiennent au groupe Tout le monde (everyone). Vous ne pouvez pas supprimer ce groupe ou supprimer n'importe lequel de ses utilisateurs.

Le nombre de groupes d'utilisateurs pouvant être créés sur le NAS dépend du modèle du NAS. Si vos modèles NAS ne sont pas listés, veuillez visiter <http://www.qnap.com> pour plus de détails.

Nombre maximum de groupes d'utilisateurs	Modèles de NAS
128	TS-110, TS-210
256	TS-112, TS-119, TS-119P+, TS-212, TS-219P+, TS-410, TS-239 Pro II+, TS-259 Pro+
512	TS-412, TS-419P+, TS-410U, TS-419U, TS-412U, TS-419U+, SS-439 Pro, SS-839 Pro, TS-439 Pro II+, TS-459U-RP/SP, TS-459U-RP+/SP+, TS-459 Pro+, TS-459 Pro II, TS-559 Pro+, TS-559 Pro II, TS-659 Pro+, TS-659 Pro II, TS-859 Pro+, TS-859U-RP, TS-859U-RP+, TS-809 Pro, TS-809U-RP, TS-879 Pro, TS-1079 Pro, TS-879U-RP, TS-EC879U-RP, TS-1279U-RP, TS-EC1279U-RP










Le nom de groupe ne doit pas dépasser 256 caractères. Il ne respecte pas la casse et ne peut pas contenir des caractères à deux octets, (tels que chinois, japonais, et coréen), et les caractères ci-dessous:

" / \ [ ] : ; | = , + \* ? < > ` '



Users User Groups Shared Folders Quota Domain Security

Create Delete Local Groups

Group Name	Action
<input type="checkbox"/> administrators	  
<input type="checkbox"/> everyone	  
<input checked="" type="checkbox"/> User	  

Page 1 / 1 | Display item: 1-3, Total: 3 | Show 10 Items

### 5.3 Dossiers partagés

---

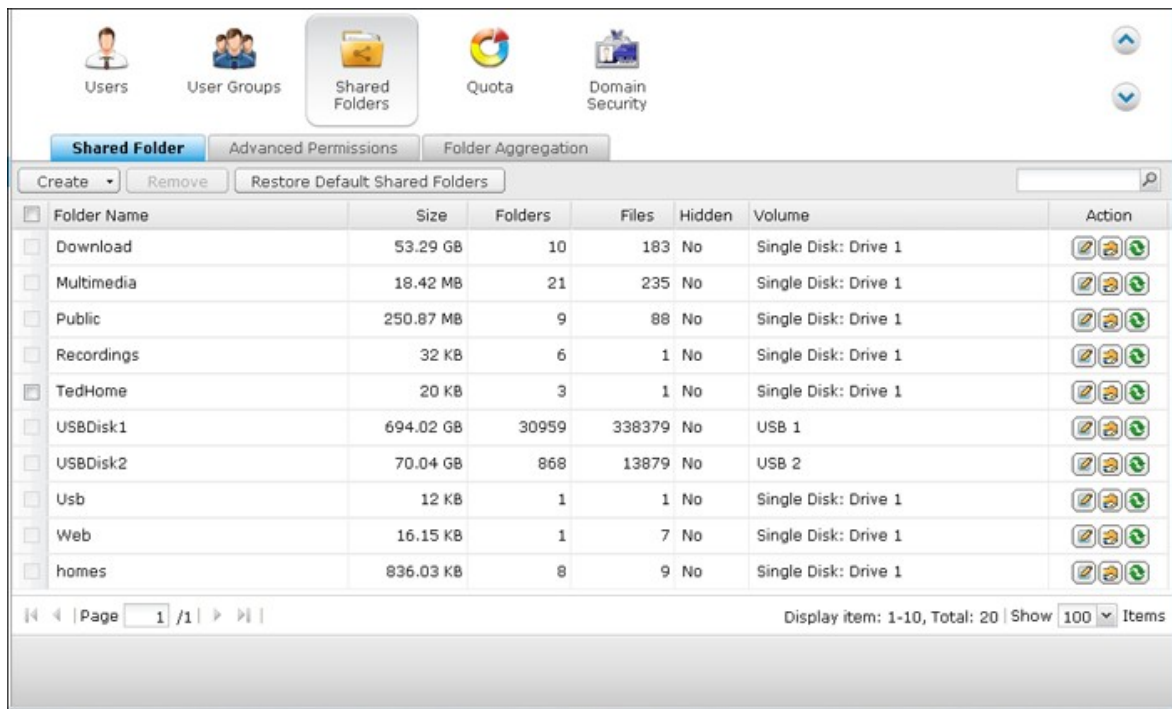
#### Dossiers partagés

Vous pouvez créer plusieurs dossiers partagés sur le NAS et indiquer les droits d'accès des utilisateurs et des groupes d'utilisateurs pour les partages.

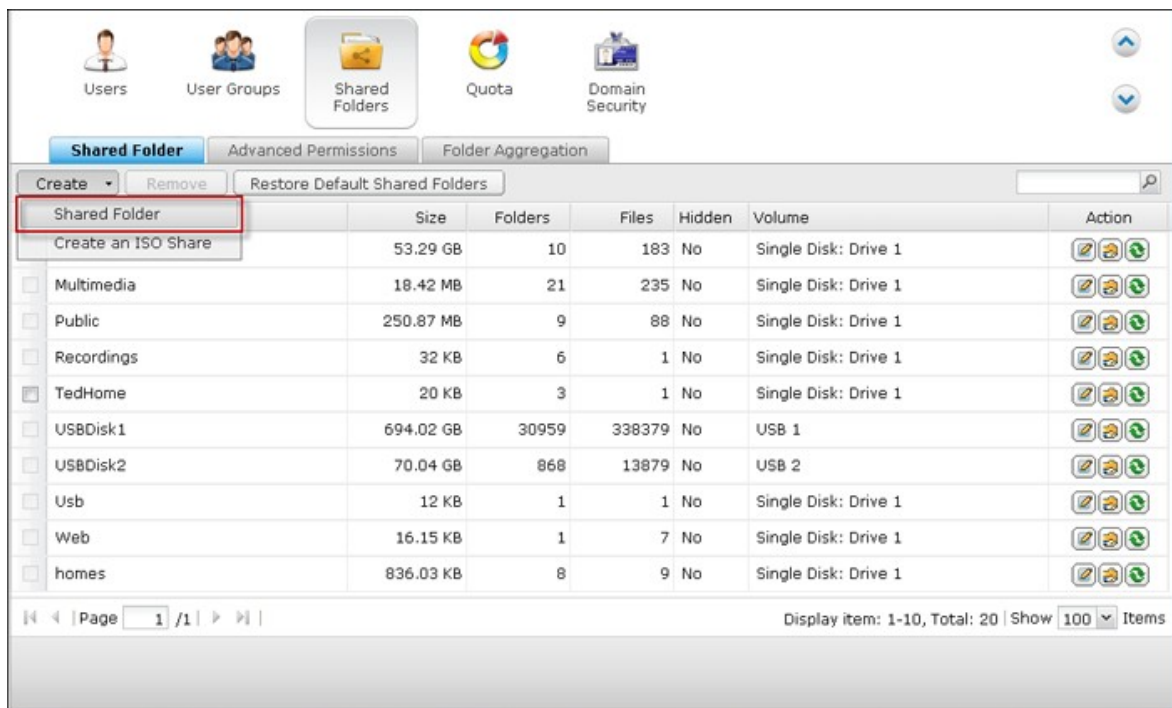
Le nombre de dossiers partagés pouvant être créés sur le NAS dépend du modèle du NAS. Si vos modèles NAS ne sont pas listés, veuillez visiter <http://www.qnap.com> pour plus de détails.

<b>Nombre maximum de dossiers partagés</b>	<b>Modèles de NAS</b>
256	TS-110, TS-210, TS-112, TS-119, TS-119P+, TS-212, TS-219P+, TS-x20, TS-x21, TS-410, TS-239 Pro II+, TS-259 Pro+
512	TS-412, TS-419P+, TS-410U, TS-419U, TS-412U, TS-419U+, SS-439 Pro, SS-839 Pro, TS-439 Pro II+, TS-459U-RP/SP, TS-459U-RP+/SP+, TS-459 Pro+, TS-459 Pro II, TS-559 Pro+, TS-559 Pro II, TS-659 Pro+, TS-659 Pro II, TS-859 Pro+, TS-859U-RP, TS-859U-RP+, TS-809 Pro, TS-809U-RP, TS-x70, TS-879 Pro, TS-1079 Pro, TS-879U-RP, TS-EC879U-RP, TS-1279U-RP, TS-EC1279U-RP

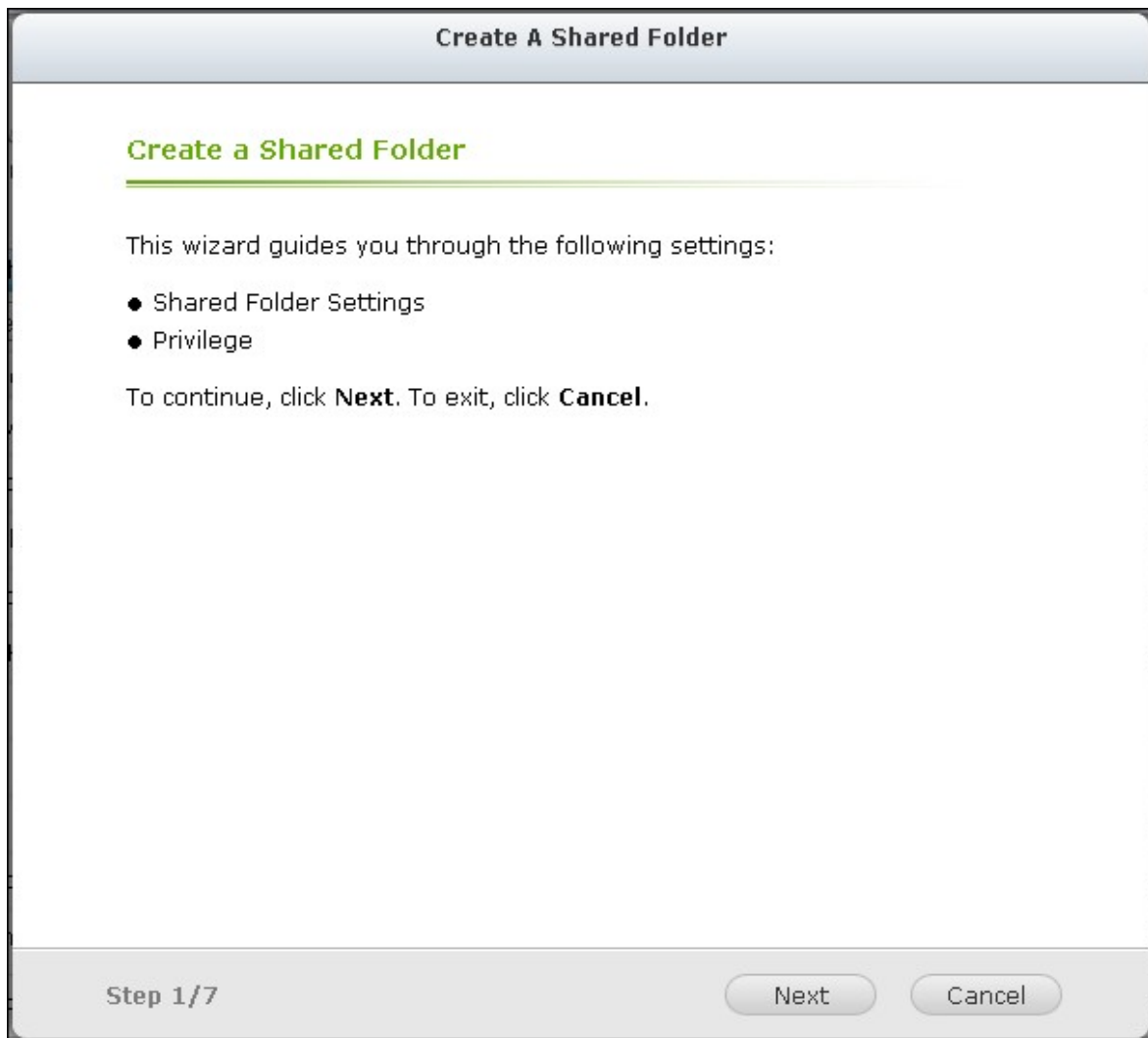
Dans la liste des dossiers, vous pouvez voir la taille actuelle des données, le nombre de sous-dossiers et de fichiers créés dans le dossier partagé et l'état des dossiers (masqués ou non).



1. Pour créer un dossier partagé, cliquez sur Create (Créer) > Shared Folder (Dossier partagé).



2. Cliquez sur « Suivant ».



3. Saisissez les paramètres du dossier.

- Folder name (Nom de dossier) : Saisissez le nom du dossier de partage. Le nom du dossier de partage ne doit pas contenir les caractères " / \ [ ] : ; | = , + \* ? < > ` ' .
- Disk Volume (Volume du disque) : Sélectionnez le volume du disque sur lequel vous voulez créer le dossier.
- Description : Saisissez une description optionnelle pour le dossier partagé.
- Hide Folder (Masquer le dossier) : Sélectionnez cette option pour masquer ou non le dossier partagé dans Microsoft Networking (Réseau Microsoft). Lorsqu'un dossier partagé est masqué, vous devez saisir le chemin complet \\NAS\_IP\share\_name (\IP\_NAS\nom\_dossier) pour pouvoir accéder au partage.

- Lock file (oplocks) (Verrouiller fichier (verrouillage opportuniste)) : Le verrouillage opportuniste est un mécanisme Windows qui permet au client de placer un verrou opportuniste (oplock) sur un fichier résidant sur un serveur afin de mettre les données en cache localement de façon à améliorer les performances. Les oplocks sont activés par défaut pour l'usage quotidien. Pour les réseaux qui nécessitent que plusieurs utilisateurs puissent accéder en même temps au même fichier, par exemple une base de données, les oplocks doivent être déverrouillés.
- Recycle Bin (Corbeille) : Activer la corbeille du réseau pour les dossiers partagés qui ont été créés. L'option Restrict the access of Recycle Bin to administrators only for now (Limiter l'accès de la corbeille aux administrateurs uniquement pour l'instant), une fois activée, garantit que les fichiers supprimés et déplacés vers Network Recycle Bin ne pourront être récupérés que par les administrateurs.
- Path (Chemin) : Spécifiez le chemin d'accès au dossier partagé ou choisissez de laisser le NAS spécifier automatiquement ce chemin.

**Create A Shared Folder**

### Shared Folder Settings

---

Folder Name:

Disk Volume:  ▾

Description:

[Advanced Settings](#)

Hidden Folder:  Yes  No [?](#)

Lock File (Oplocks):  Yes  No

Recycle Bin:  Enable  Disable

Restrict the access of Recycle Bin to administrators only for now.

Path:  Specify path automatically  
 Enter path manually

▾

Step 2/7

Back
Next
Cancel

4. Sélectionnez la façon dont vous voulez spécifier les droits d'accès au dossier et spécifiez les droits d'accès en mode invité.

**Create A Shared Folder**

**Privilege**

You can select one of the following methods to configure the user access right to the network shared folder:

- Full access (Grant full access right for everyone)
- By User
- By User Group
- Only the system administrator (admin) has full access. General users have **Read Only** access.

Guest access right:

- Deny Access
- Read only
- Read/Write

Step 3/7

Back Next Cancel

5. Si vous choisissez de spécifier les droits d'accès par utilisateur ou par groupe d'utilisateurs, vous pouvez choisir d'attribuer des droits d'accès en lecture seule, en lecture/écriture, ou d'interdire l'accès à des utilisateurs ou groupes d'utilisateurs.

**Create A Shared Folder**

**Access Control (By User)**

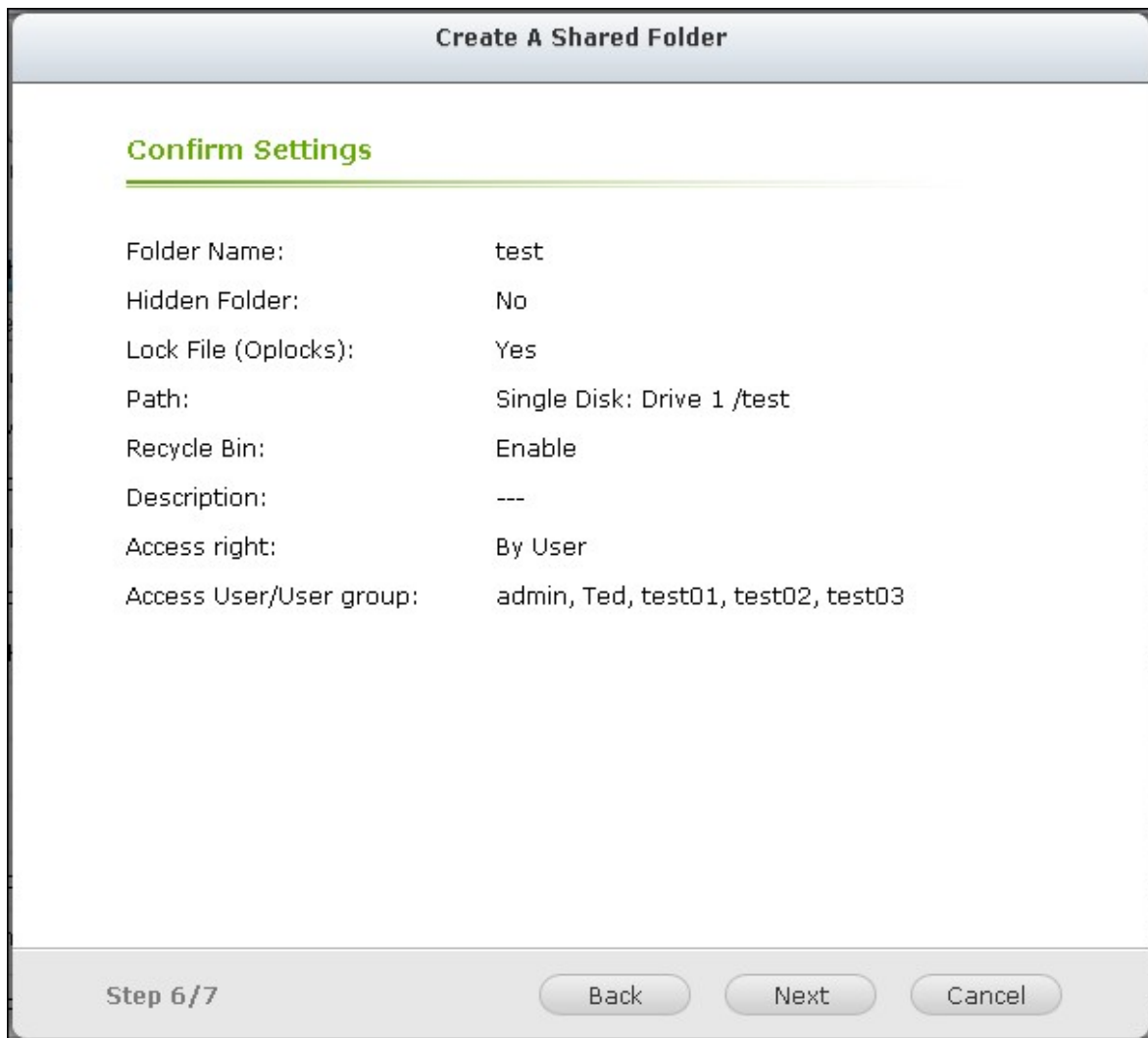
User name	Preview	RO	RW	Deny
admin	Read/Write	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ted	Read Only	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test01	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
test02	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
test03	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Page 1 / 1 | Display item: 1-5, Total: 5

**Note:** 1. The permission settings of user and group will effect the result of "preview"

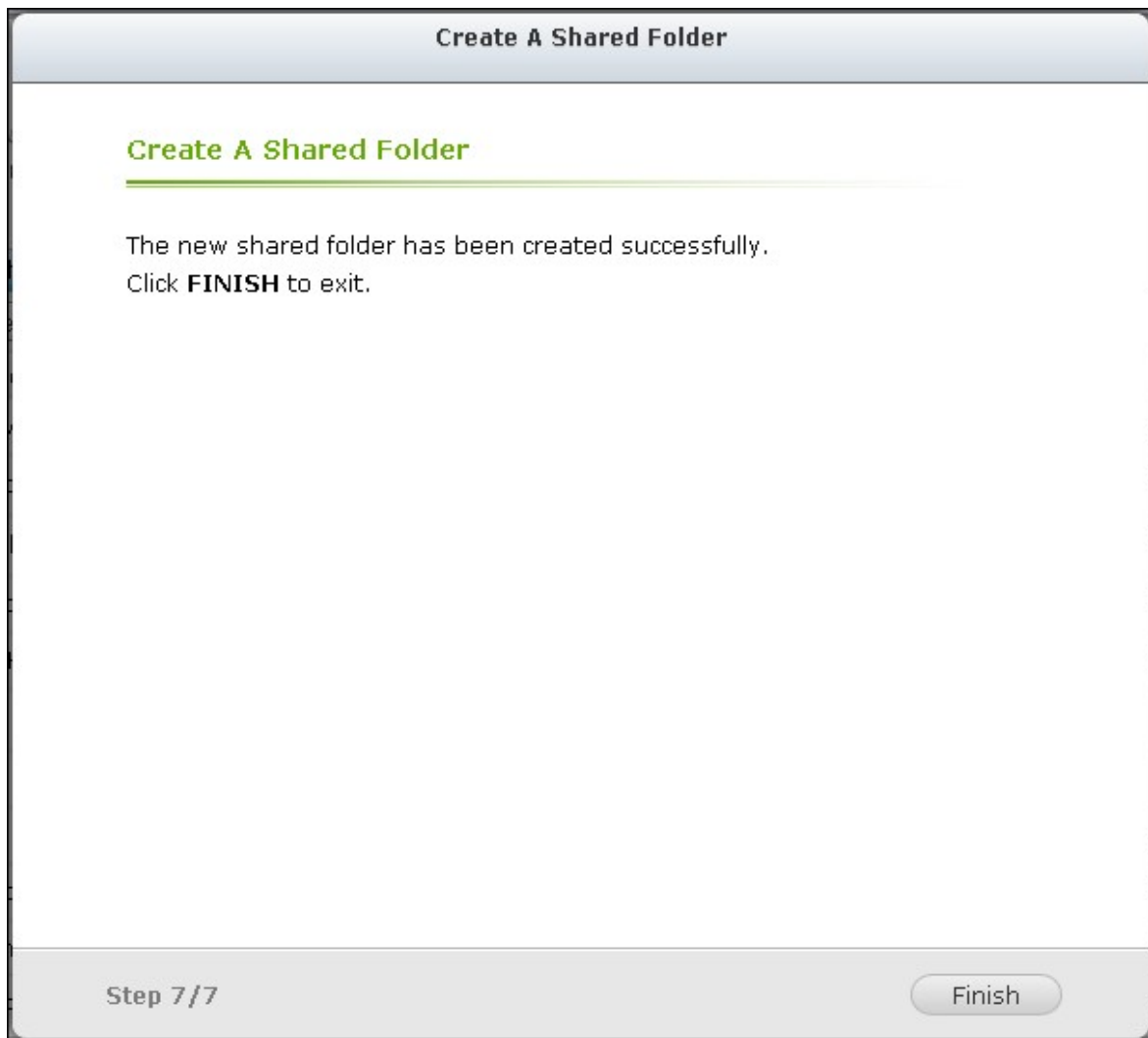
Step 4/7      Back      Next      Cancel

6. Confirmer les paramètres et cliquez sur « Suivant ».

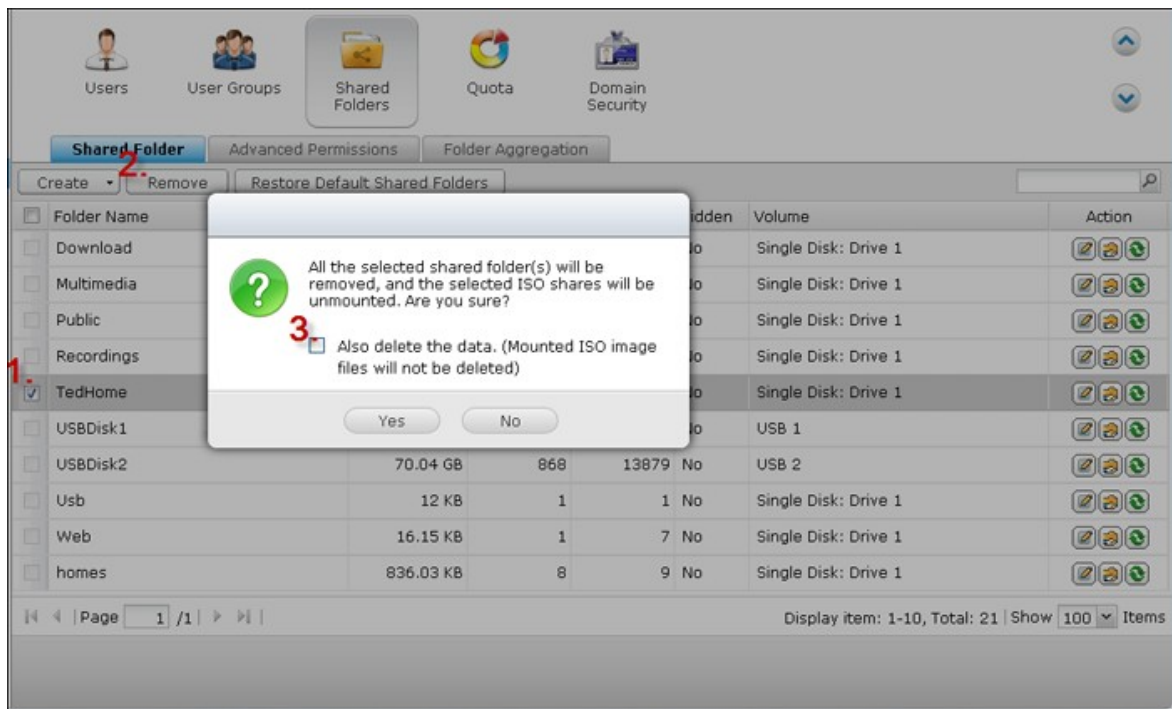





7. Cliquez sur « Terminer » pour terminer la configuration.






Pour supprimer un dossier partagé, cochez la case du dossier et cliquez ensuite sur «Remove (Supprimer)». Vous pouvez sélectionner l'option Also delete data. (Mounted ISO image files will not be deleted [ (Supprimer également les données. Les fichiers images ISO installés ne seront pas supprimés)] pour effacer le dossier ainsi que les fichiers qu'il comporte. Si vous choisissez de ne pas supprimer les données du dossier, les données sont conservées dans le NAS. Vous pouvez créer un dossier partagé ayant le même nom pour accéder aux données.

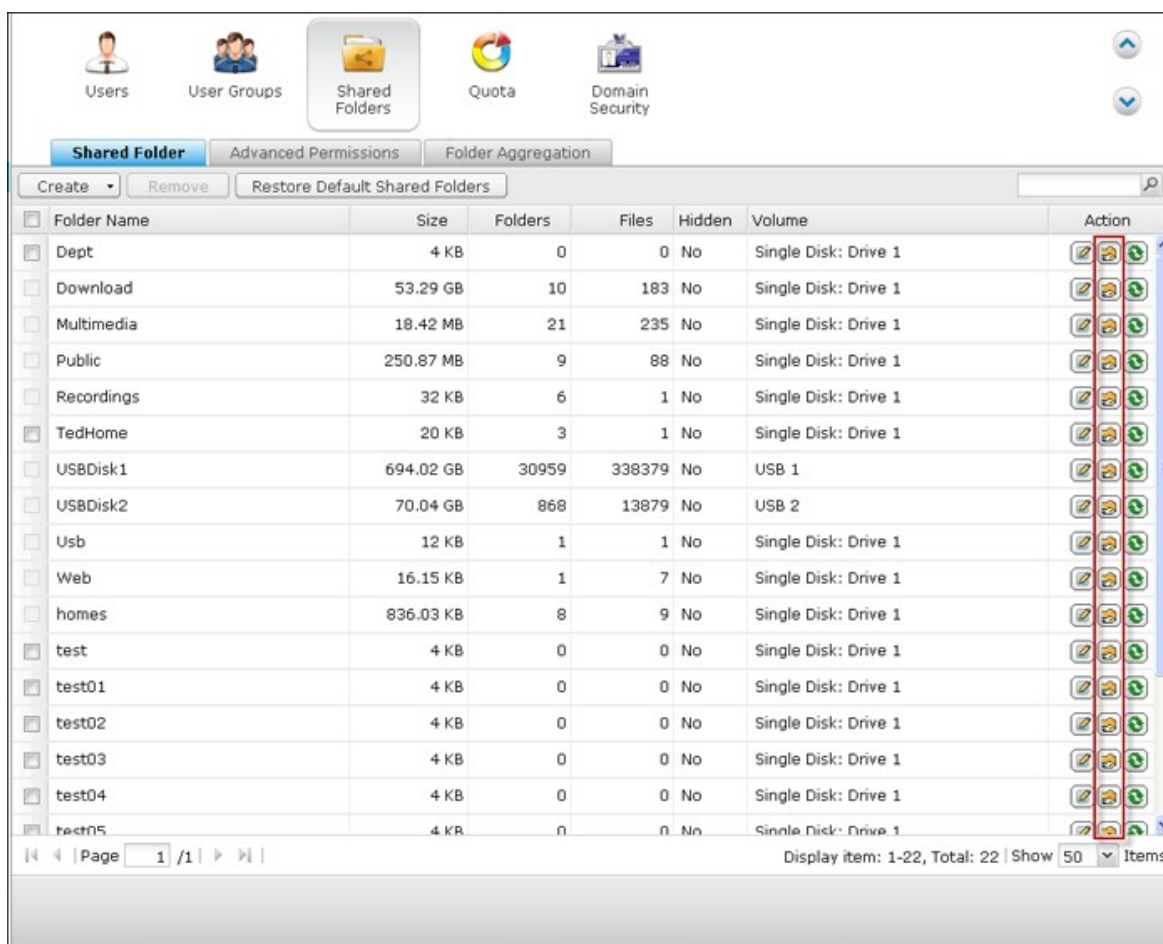


Icône	Description
 (Folder property [Propriétés du dossier])	Permet de modifier les propriétés du dossier. Sélectionnez de masquer ou d'afficher le lecteur du réseau, activer ou désactiver les oplocks, le chemin au dossier, les commentaires, limiter l'accès à la corbeille aux administrateurs (les fichiers peuvent uniquement être récupérés par les administrateurs dans la corbeille) et activer ou désactiver l'accès avec écriture seulement sur FTP.
 (Folder permissions [Permissions de dossier])	Permet de modifier les permissions de dossier et les permissions de sous-dossier.
 (Refresh [Actualiser])	Permet d'actualiser les détails du dossier partagé.

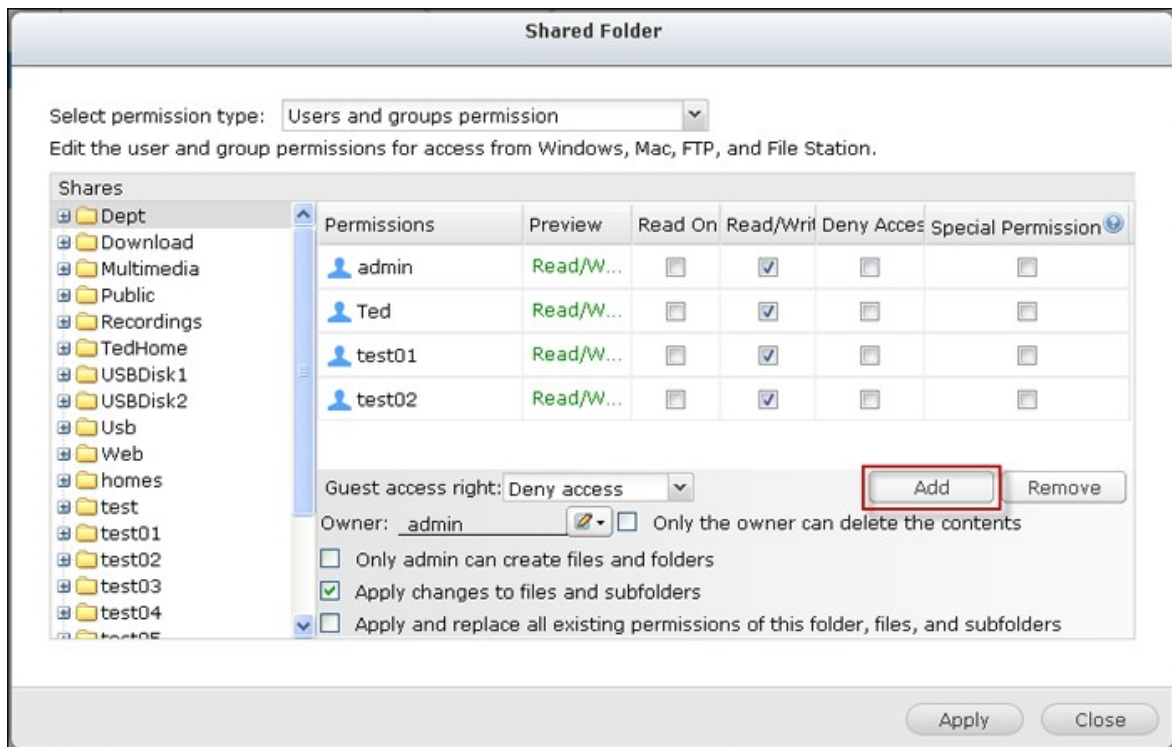
## Permissions de dossier

Vous pouvez configurer les permissions de dossier et les permissions de sous-dossier sur le NAS. Pour modifier les permissions de base de dossier, repérez un nom de dossier partagé dans « Privilege Settings » > « Share Folders » (Paramètres privilégiés >

Dossiers partagés) et cliquez ensuite sur .



Le nom du dossier s'affiche sur la gauche et les utilisateurs avec des droits d'accès configurés sont affichés dans le panneau. Vous pouvez également spécifier les droits en tant qu'invité au bas du panneau.



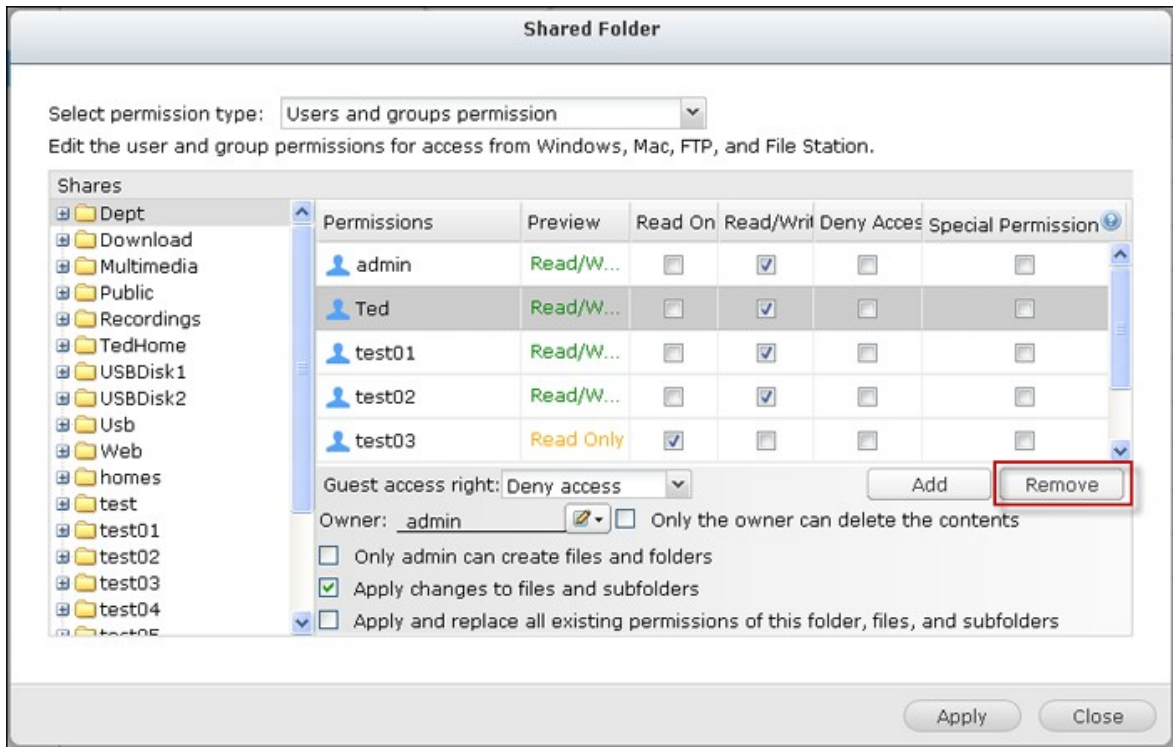
Cliquez sur 'Add' (+ Ajouter) pour sélectionner plusieurs utilisateurs et groupes d'utilisateurs et spécifier leurs droits d'accès au dossier. Cliquez sur « Add (Ajouter) » pour confirmer.

Select users and groups				
Local Users <input type="text"/> <input type="button" value="🔍"/>				
Name	Preview	RO	RW	Deny
test03	Read Only	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee072	Read Only	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee073	Read Only	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee074	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee075	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee076	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee077	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee078	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee079	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Employee080	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

| Page  /8 | 
Display item: 1-10, Total: 80

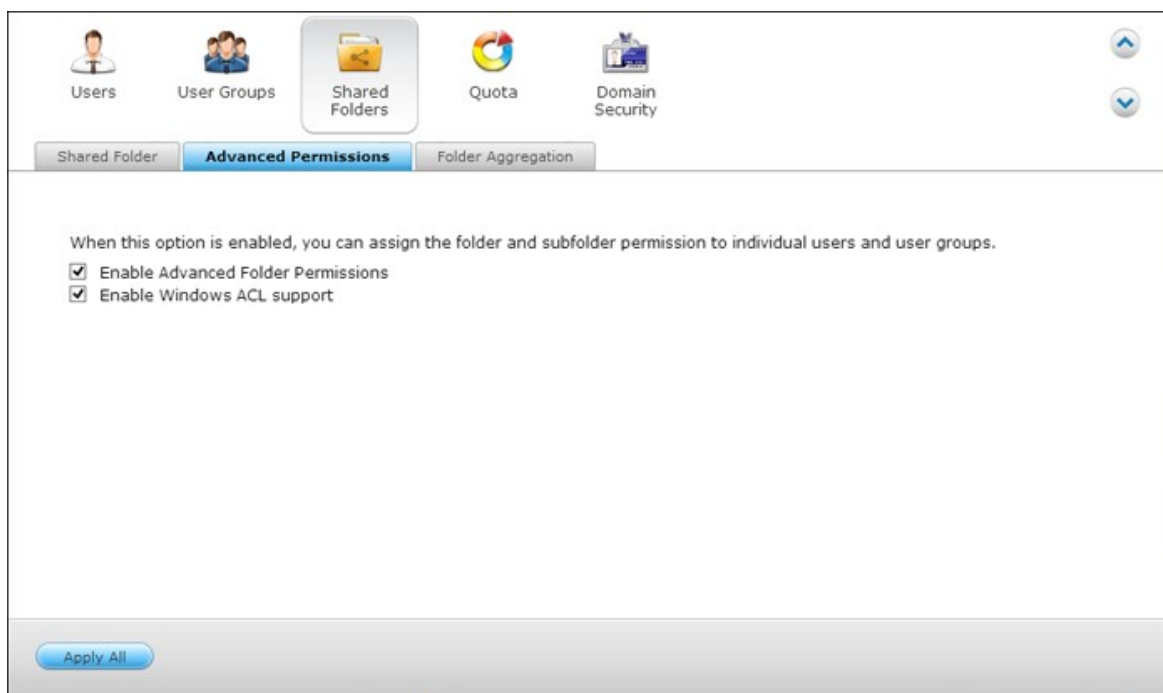
**Note:** 1. The permission settings of user and group will effect the result of "preview"  
 2. The privilege priority is Deny Access (Deny) > Read/Write (RW) > Read Only (RO)

Cliquez sur « Remove » (Supprimer) pour supprimer les permissions configurées. Vous pouvez sélectionner plusieurs éléments en maintenant la touche Ctrl enfoncée et en cliquant avec le bouton gauche de la souris. Cliquez sur « Apply (Appliquer) » pour enregistrer les réglages.




## Permissions de sous-dossier

Le NAS prend en charge les permissions de sous-dossier pour une gestion sécurisée des dossiers et des sous-dossiers. Vous pouvez spécifier l'accès en lecture, en lecture/écriture, ou refuser l'accès de chaque utilisateur à chaque dossier et sous-dossier. Pour configurer les permissions de sous-dossier, allez à l'onglet «Privilege Settings» > «Shared Folders» > «Advanced Permissions» (Paramètres privilégiés > Dossiers partagés > Permissions avancées). Sélectionnez « Enable Advanced Folder Permissions » (Activer les permissions de dossier avancées) et cliquez sur « APPLY » (APPLIQUER).



**Remarque :** Vous pouvez créer un maximum de 230 entrées de permissions pour chaque dossier lorsque les permissions de dossier avancées sont activées.

Allez à l'onglet «Privilege Settings» > «Shared Folders» > «Shared Folders» (Paramètres privilégiés > Dossiers partagés > Dossiers partagés). Sélectionnez ensuite un dossier racine, comme par ex. Dept. puis cliquez sur .

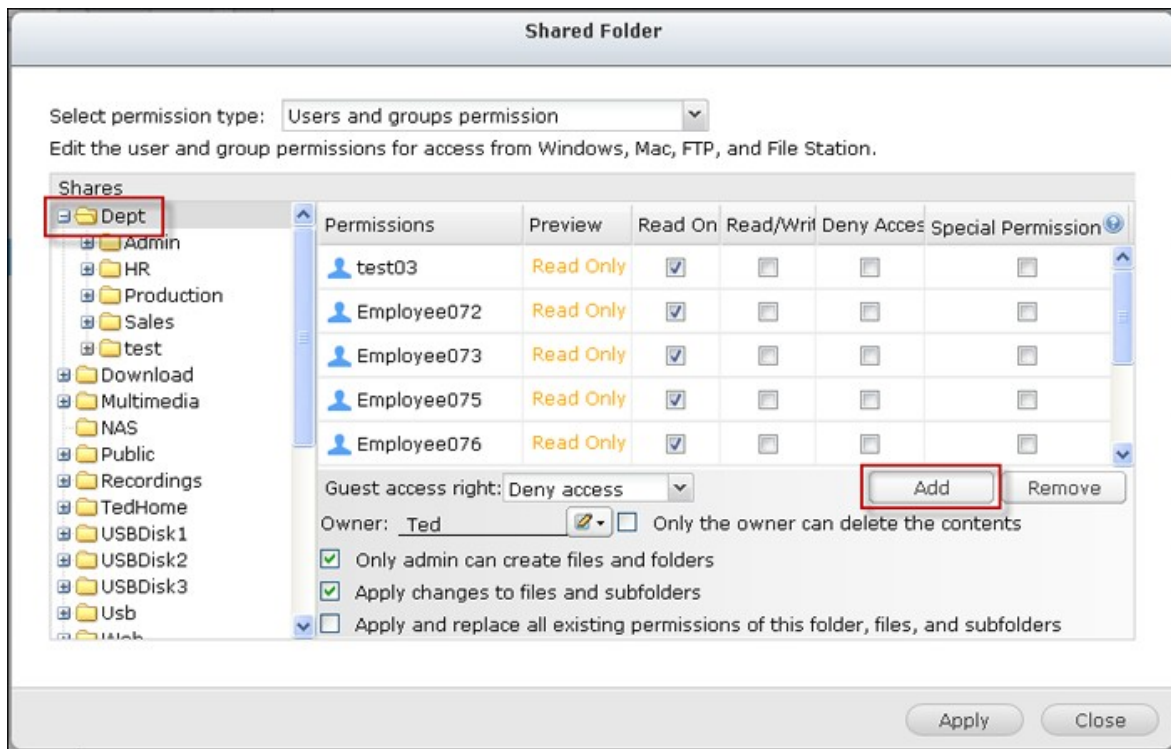
The screenshot shows a file management interface with the following components:

- Navigation Tabs:** Users, User Groups, Shared Folders (selected), Quota, Domain Security.
- Sub-tabs:** Shared Folder (selected), Advanced Permissions, Folder Aggregation.
- Actions:** Create, Remove, Restore Default Shared Folders.
- Table of Shared Folders:**

Folder Name	Size	Folders	Files	Hidden	Volume	Action
<input checked="" type="checkbox"/> Dept	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/> Download	53.29 GB	10	183	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/> Multimedia	18.42 MB	21	235	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/> Public	250.87 MB	9	88	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/> Recordings	32 KB	6	1	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/> TedHome	20 KB	3	1	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/> USBDisk1	694.02 GB	30959	338379	No	USB 1	
<input type="checkbox"/> USBDisk2	70.04 GB	868	13879	No	USB 2	
<input type="checkbox"/> Usb	12 KB	1	1	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/> Web	16.15 KB	1	7	No	Single Disk: Drive 1	
- Footer:** Page 1 / 1 | Display item: 1-10, Total: 22 | Show 50 Items

Les nom du dossier partagé et de ses sous-dossiers de premier niveau sont indiqués sur la gauche. Les utilisateurs avec des droits d'accès configurés sont affichés dans le panneau, avec les permissions spéciales dessous. Double-cliquez sur les sous-dossiers de premier niveau pour afficher les sous-dossiers de second niveau. Sélectionnez le dossier racine (Dept). Cliquez sur '+ Add' (+ Ajouter) pour sélectionner les droits en lecture seule, en lecture/écriture, ou les accès refusés pour les utilisateurs et groupes d'utilisateurs.

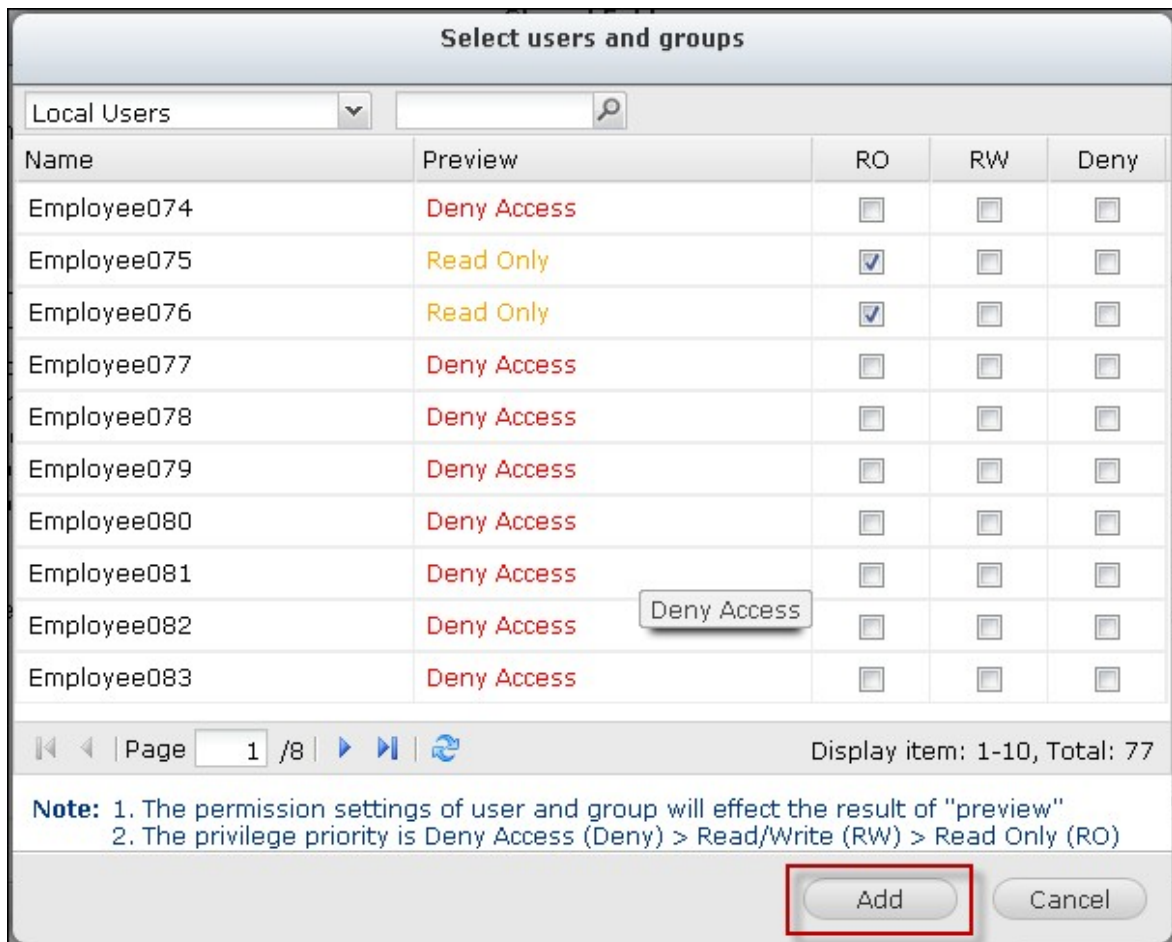




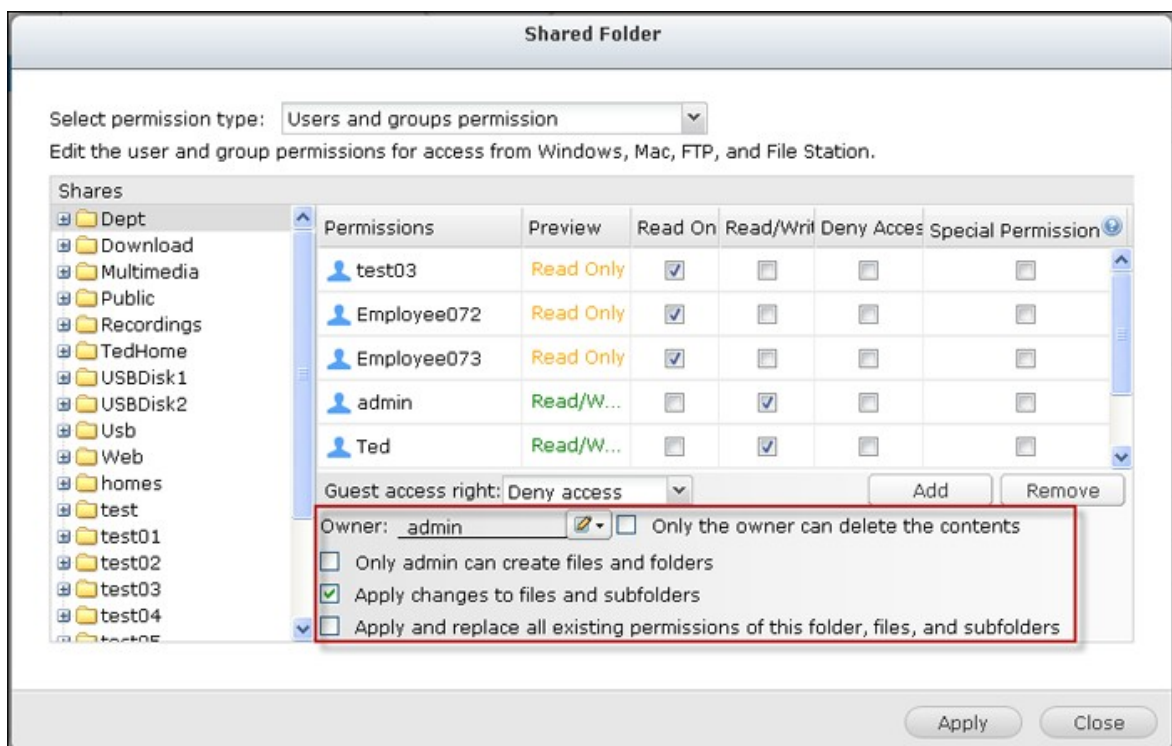
#### Remarque :

- Si vous avez spécifié « deny access » (refuser l'accès) sur le dossier racine pour un utilisateur, cet utilisateur ne sera pas autorisé à accéder au dossier ni aux sous-dossiers, même si vous choisissez lecture / écriture pour les sous-dossiers.
- Si vous avez spécifié « read only access » (accès en lecture seule) sur le dossier racine pour un utilisateur, cet utilisateur aura l'accès en lecture seule à tous les sous-dossiers, même si vous choisissez lecture / écriture pour les sous-dossiers.
- Pour spécifier la permission en lecture seule sur le dossier racine et en lecture / écriture sur les sous-dossiers, vous devez mettre en lecture / écriture sur le dossier racine et utiliser l'option « Only admin can create files and folders » (Seul l'administrateur peut créer des fichiers et des dossiers) (ce sera expliqué ultérieurement).
- Si un ID de compte inconnu (comme 500) est indiqué pour un sous-dossier sur la page d'attribution des permissions après avoir cliqué sur le bouton "Permissions d'accès" à côté d'un dossier partagé dans "Panneau de configuration" > "Paramètres de privilège" > "Dossiers partagés" > "Dossier partagé", il est probable que la permission de ce sous-dossier a été accordé à un compte d'utilisateur qui n'existe plus. Dans ce cas, veuillez sélectionner cet ID de compte inconnu et cliquez sur "Supprimer" pour supprimer cet ID de compte.


Cliquez sur « Add » (Ajouter) lorsque vous avez terminé le paramétrage.

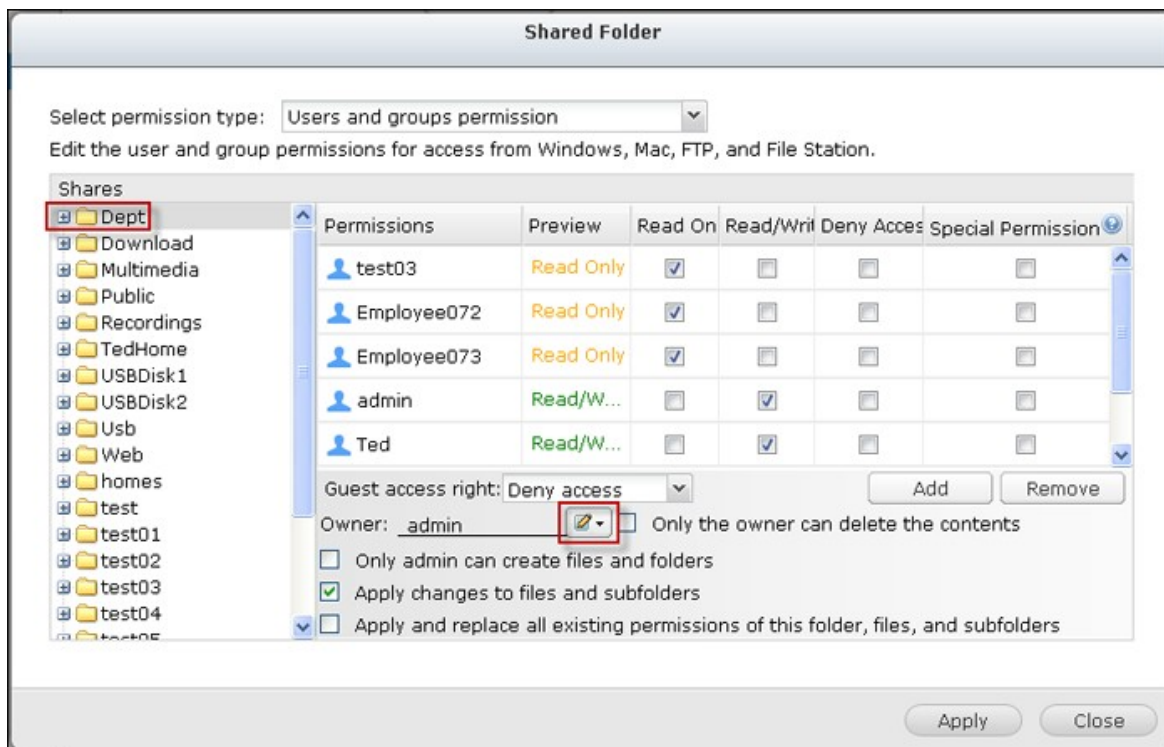


Indiquez les autres paramètres de permission ci-dessous pour le panneau de permissions du dossiers.

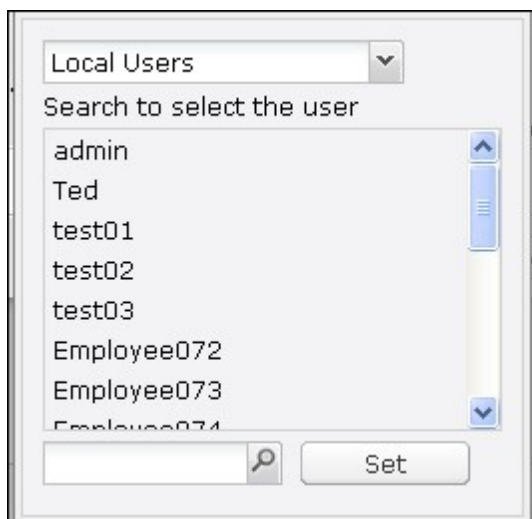


Droit d'accès invité : Choisissez-le pour accorder l'accès complet ou en lecture seule, ou refuser l'accès invité.

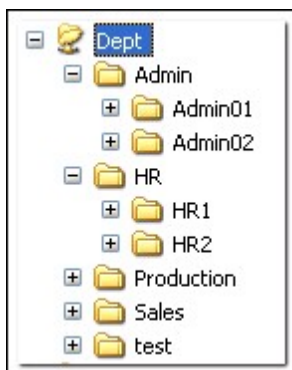
Owner (Propriétaire) : Précisez le propriétaire du dossier. Par défaut, le propriétaire du dossier est le créateur. Pour modifier le propriétaire du dossier, cliquez sur .



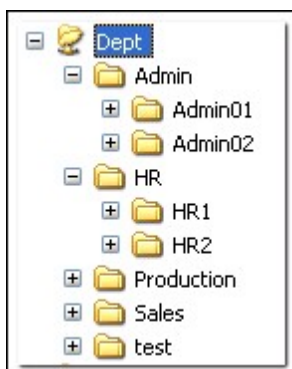
Sélectionnez un utilisateur dans la liste ou recherchez un nom d'utilisateur. Puis cliquez sur « Set » (Définir).



- Only the owner can delete the contents (Seul le propriétaire peut supprimer le contenu) : Lorsque vous appliquez cette option à un dossier, par exemple Dept, seul le propriétaire du dossier peut supprimer le premier niveau de sous-dossiers et de fichiers. Les utilisateurs autres que le propriétaire, mais qui possèdent les permissions en lecture / écriture dans le dossier, ne peuvent pas supprimer les dossiers Admin, HR, Production, Sales, et test dans cet exemple. Cette option ne s'applique pas aux sous-dossiers du dossier sélectionné, même si les options « Apply changes to files and subfolders » (Appliquer les modifications aux fichiers et aux sous-dossiers) et « Apply and replace all existing permissions of this folder, files, and subfolders » (Appliquer et remplacer toutes les permissions existantes de ce dossier, des fichiers et des sous-dossiers) sont sélectionnés.

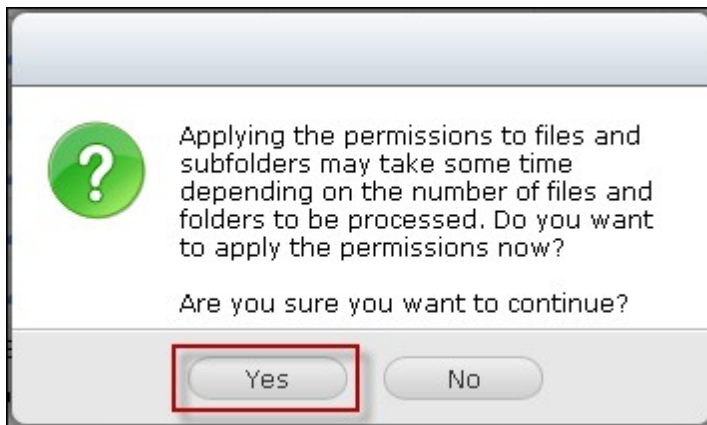
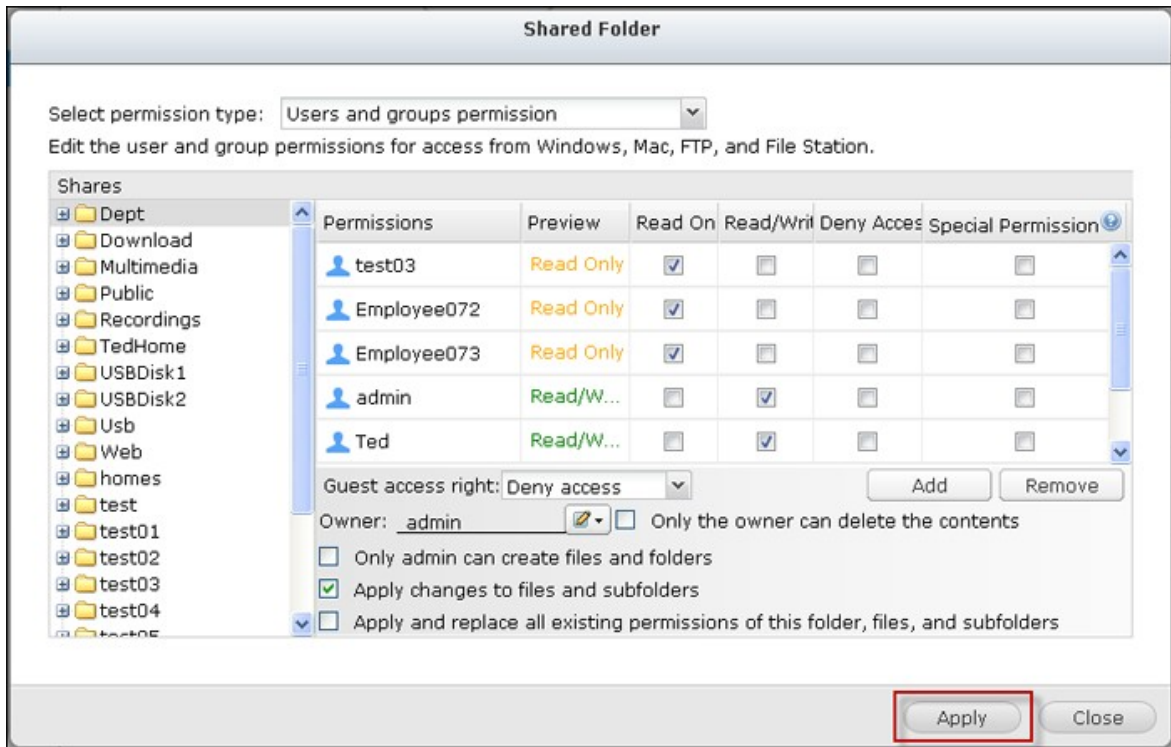


- Seul l'administrateur peut créer des fichiers et dossiers : Cette option est uniquement disponible pour les dossiers racine. Sélectionnez cette option pour permettre à l'administrateur de créer le premier niveau de sous-dossiers et de fichiers dans le dossier sélectionné uniquement. Par exemple, dans le dossier « Dept », seul l'administrateur peut créer des fichiers et sous-dossiers Admin, HR, Production, et ainsi de suite. Les autres utilisateurs avec des accès en lecture / écriture à Dept ne peuvent créer des fichiers et des dossiers que dans les sous-dossiers de second niveau et inférieur comme Admin01, Admin02, HR1 et HR2.




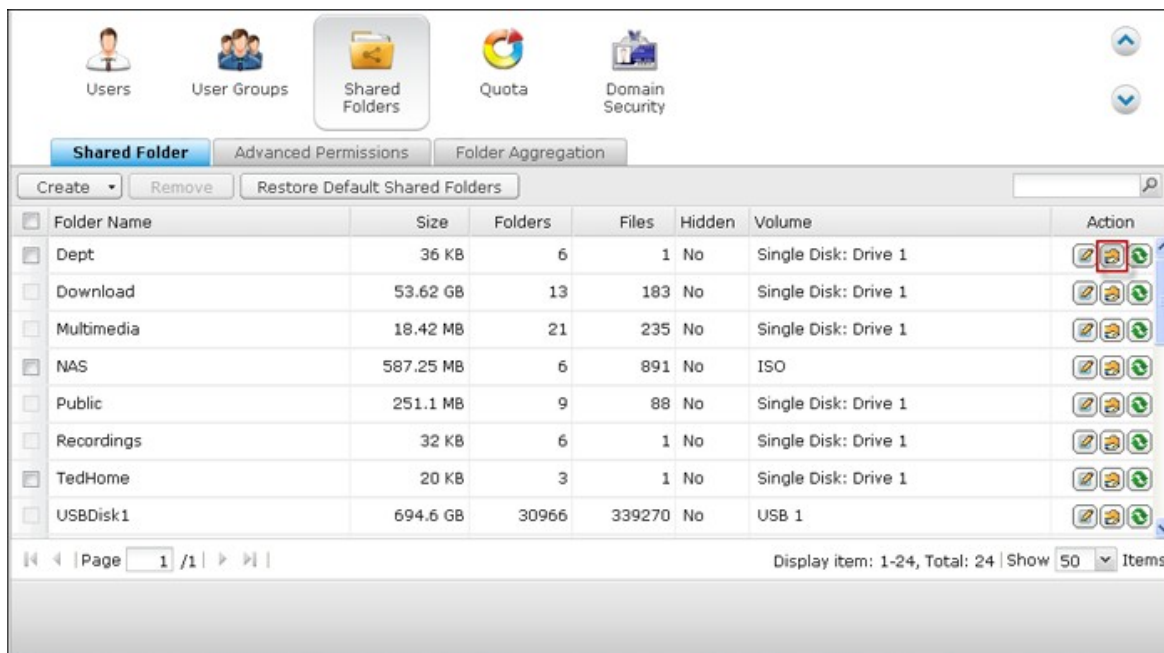
- Apply changes to files and subfolders (Appliquer les modifications aux fichiers et aux sous-dossiers) : Applique les paramètres de permissions, à l'exception des paramètres de protection propriétaire et de protection en écriture du dossier racine, à tous les fichiers et sous-dossiers du dossier sélectionné. Ces paramètres incluent les nouveaux utilisateurs, les utilisateurs supprimés, les permissions de modification, et le propriétaire du dossier. Les options « Only the owner can delete the contents » (Seul le propriétaire peut supprimer le contenu) et « Only admin can create files and folders » (Seul l'administrateur peut créer des fichiers et des dossiers) ne sont pas appliquées aux sous-dossiers.
- Apply and replace all existing permissions of this folder, files, and subfolders (Appliquer et remplacer toutes les autorisations existantes sur ce dossier, ces fichiers et ces sous-dossiers.) Sélectionnez cette option pour surpasser toutes les permissions préalablement configurées pour le dossier sélectionné, ses fichiers et ses sous-dossiers, à l'exception des paramètres de protection propriétaire et de protection en écriture du dossier racine. Les options « Only the owner can delete the contents » (Seul le propriétaire peut supprimer le contenu) et « Only admin can create files and folders » (Seul l'administrateur peut créer des fichiers et des dossiers) ne sont pas appliquées aux sous-dossiers.
- Permissions spéciales : Cette option est uniquement disponible pour les dossiers racine. Sélectionnez cette option et choisissez entre « Read only » (Lecture seule) et « Read/Write » (Lecture / Écriture) pour permettre à un utilisateur d'accéder à tous les contenus d'un dossier, quel que soient les permissions pré-configurées. Un utilisateur avec une permission spéciale sera identifié comme 'admin' quand il / elle se connecte au dossier via Microsoft Networking. Si vous avez accordé une permission spéciale avec l'accès en « Read/Write » (Lecture / Écriture) à l'utilisateur, l'utilisateur a un accès complet et est en mesure de configurer les permissions de dossier sur Windows. Veuillez noter que tous les fichiers créés par cet utilisateur appartiennent à 'admin'. Étant donné que 'admin' n'a pas de limite de quota sur le NAS, le nombre et la taille des fichiers créés par les utilisateurs avec les permissions spéciales ne sont pas limités par leurs paramètres de quota pré-configurés. Cette option doit être utilisée pour des tâches administratives et de sauvegarde uniquement.

Après avoir changé les permissions, cliquez sur 'Apply' (Appliquer), puis sur 'YES' (OUI) pour confirmer.



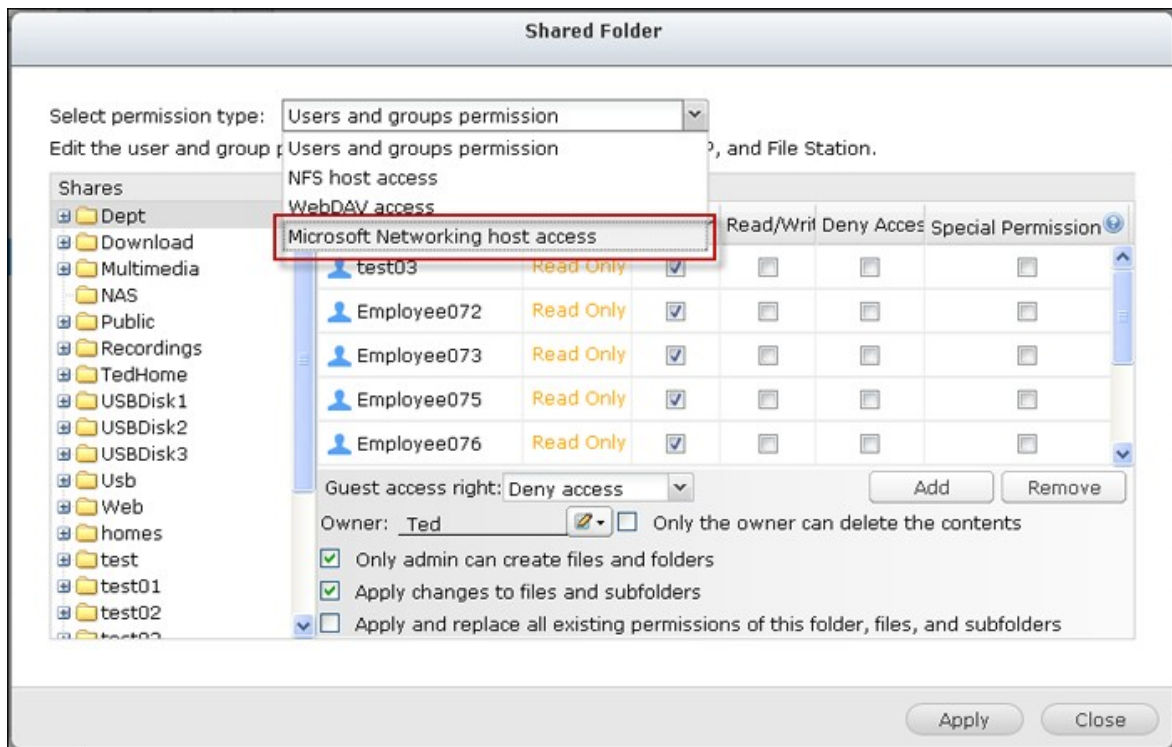
## Contrôle d'accès hôte Microsoft Networking

Les dossiers du NAS peuvent être consultés via la connexion Samba (Windows) par défaut. Vous pouvez spécifier les adresses IP et les hôtes qui sont autorisés à accéder au NAS via Microsoft Networking. Cliquez sur .



Folder Name	Size	Folders	Files	Hidden	Volume	Action
Dept	36 KB	6	1	No	Single Disk: Drive 1	
Download	53.62 GB	13	183	No	Single Disk: Drive 1	
Multimedia	18.42 MB	21	235	No	Single Disk: Drive 1	
NAS	587.25 MB	6	891	No	ISO	
Public	251.1 MB	9	88	No	Single Disk: Drive 1	
Recordings	32 KB	6	1	No	Single Disk: Drive 1	
TedHome	20 KB	3	1	No	Single Disk: Drive 1	
USBDisk1	694.6 GB	30966	339270	No	USB 1	

Sélectionnez l'option « Microsoft Networking host access » dans le menu déroulant en haut de la page.

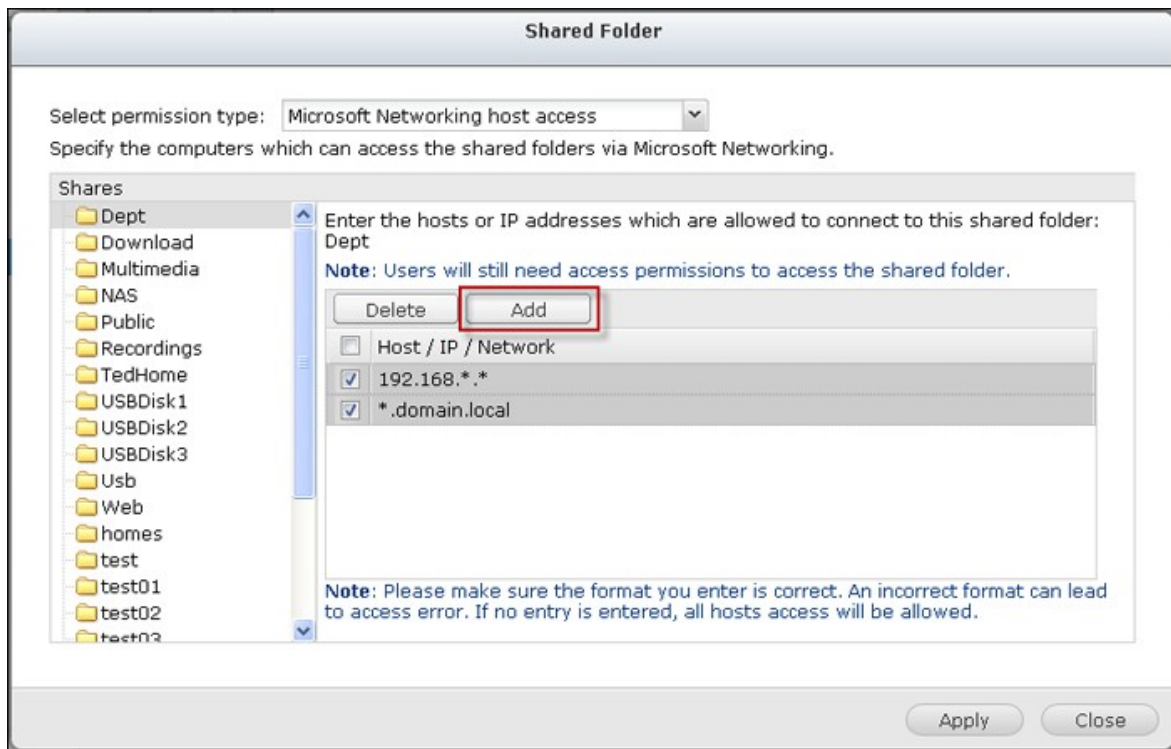


Spécifiez les adresses IP et les noms d'hôte autorisés. L'adresse IP suivante et le nom d'hôte sont utilisés à titre d'exemple uniquement :

Adresse IP	192.168.12.12 192.168.*.*
Nom de l'hôte	dnsname.domain.local *.domain.local

Cliquez sur Add (Ajouter) pour saisir l'adresse IP et le nom de l'hôte puis sur Apply (Appliquer).





### Caractères génériques

Vous pouvez entrer des caractères génériques dans une adresse IP ou un nom d'hôte pour représenter les caractères inconnus.

### Astérisque (\*)

Utilisez un astérisque (\*) pour remplacer zéro ou plusieurs caractères. Par exemple, si vous entrez \*.domain.local, les éléments suivants sont inclus :

- a.domain.local
- cde.domain.local
- test.domain.local

### Point d'interrogation (?)

Utiliser un point d'interrogation (?) pour remplacer un seul caractère. Par exemple, test?.Domain.local comprend les éléments suivants :

- test1.domain.local
- test2.domain.local
- testa.domain.local

Lorsque vous utilisez des caractères génériques dans un nom d'hôte valide, le point (.) est inclus dans les caractères génériques. Par exemple, si vous entrez \*.example.com, « one.example.com » et « one.two.example.com » sont inclus.



## Dossiers partagés ISO

Vous pouvez monter des fichiers image ISO sur le NAS sous forme de dossiers de partage ISO et accéder à leur contenu sans avoir à graver de disque. Le NAS permet de monter jusqu'à 256\* dossiers de partage ISO.

Les modèles TS-110, TS-119, TS-120, TS-121, TS-210, TS-219, TS-219P, TS-220, TS-221, TS-410, TS-119P+, TS-219P+, TS-112, TS-212 ne prennent en charge que 256 partages en réseau (y compris 6 partages réseau par défaut). Dès lors, le nombre maximum de fichiers images ISO pris en charge par ces modèles est inférieur à 256.

Suivez la procédure ci-dessous pour monter un fichier ISO sur le NAS par le biais de l'interface web.

1. Connectez-vous au NAS en tant qu'administrateur. Allez à « Share Folders » > « Create » (Dossiers partagés > Créer). Cliquez sur « Create an ISO Share » (Créer un partage ISO).

The screenshot shows the 'Shared Folders' management interface. At the top, there are navigation icons for Users, User Groups, Shared Folders (selected), Quota, and Domain Security. Below these are tabs for 'Shared Folder', 'Advanced Permissions', and 'Folder Aggregation'. A 'Create' dropdown menu is open, showing 'Create an ISO Share' as the selected option, highlighted with a red box. Below the menu is a table listing existing shared folders.

Shared Folder	Size	Folders	Files	Hidden	Volume	Action
Create an ISO Share	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	[Edit] [Share] [Refresh]
<input type="checkbox"/> Download	53.29 GB	10	183	No	Single Disk: Drive 1	[Edit] [Share] [Refresh]
<input type="checkbox"/> Multimedia	18.42 MB	21	235	No	Single Disk: Drive 1	[Edit] [Share] [Refresh]
<input type="checkbox"/> Public	250.87 MB	9	88	No	Single Disk: Drive 1	[Edit] [Share] [Refresh]
<input type="checkbox"/> Recordings	32 KB	6	1	No	Single Disk: Drive 1	[Edit] [Share] [Refresh]
<input checked="" type="checkbox"/> TedHome	20 KB	3	1	No	Single Disk: Drive 1	[Edit] [Share] [Refresh]
<input type="checkbox"/> USBDisk1	694.02 GB	30959	338379	No	USB 1	[Edit] [Share] [Refresh]
<input type="checkbox"/> USBDisk2	70.04 GB	868	13879	No	USB 2	[Edit] [Share] [Refresh]
<input type="checkbox"/> Usb	12 KB	1	1	No	Single Disk: Drive 1	[Edit] [Share] [Refresh]
<input type="checkbox"/> Web	16.15 KB	1	7	No	Single Disk: Drive 1	[Edit] [Share] [Refresh]

At the bottom of the interface, there is a pagination bar showing 'Page 1 / 1' and a footer indicating 'Display item: 1-10, Total: 22 | Show 50 Items'.

2. Sélectionnez un fichier image ISO sur le NAS. Cliquez sur « Suivant ».



3. Le fichier image sera monté comme dossier partagés du NAS. Saisissez le nom du dossier.

**Create an ISO Share**

---

**ISO Shared Folder Settings**

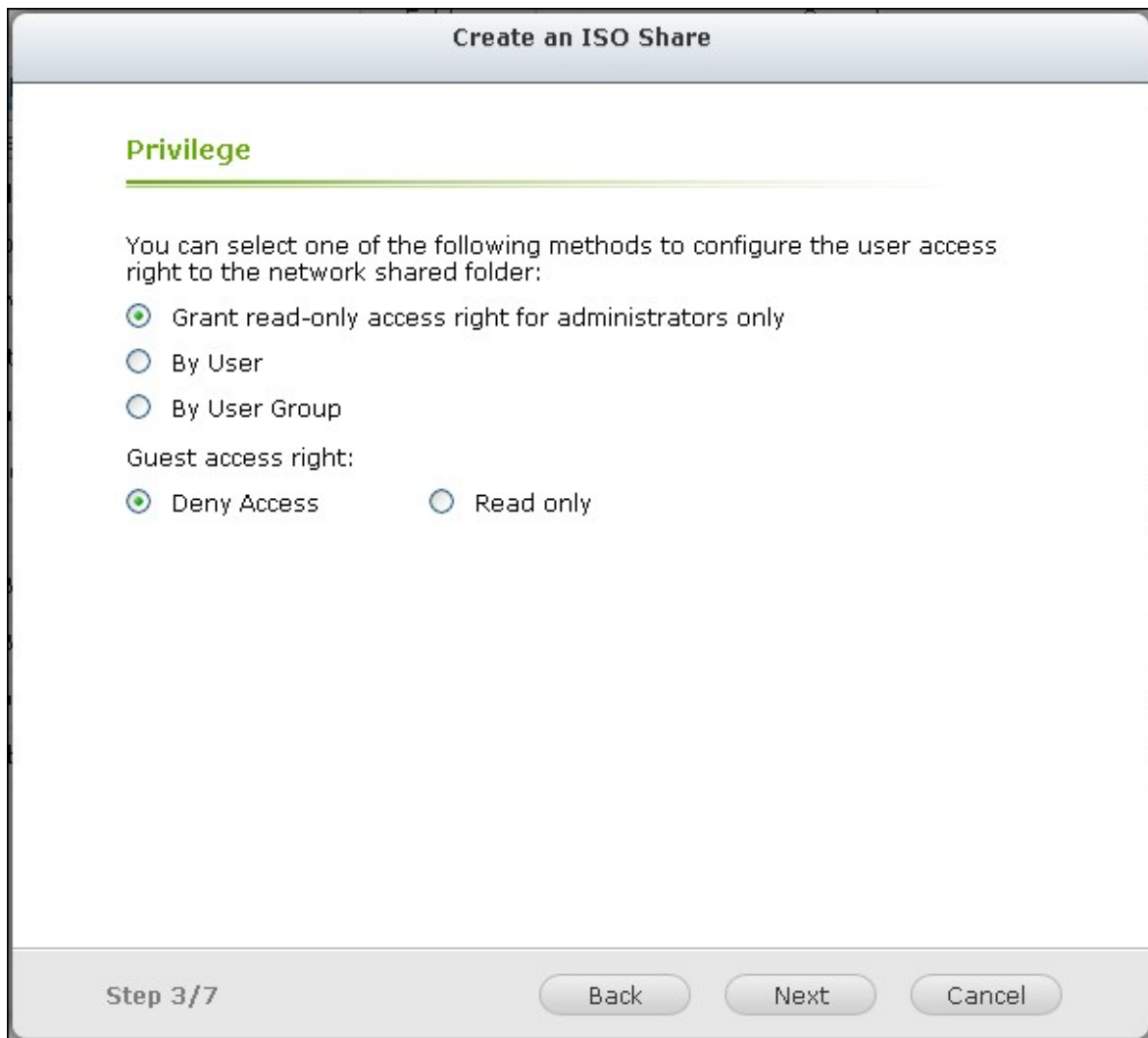
Folder Name:

Hidden Folder:  Yes  No [?](#)

Description:

Step 2/7

4. Spécifiez les droits d'accès des utilisateurs ou groupes d'utilisateurs du NAS pour le dossier partagé. Vous pouvez aussi sélectionner «Deny Access» (Refuser l'accès) ou bien «Read only» (Lecture seule) pour le droit d'accès invité. Cliquez sur « Suivant ».



5. Confirmer les paramètres et cliquez sur « Suivant ».

**Create an ISO Share**

---

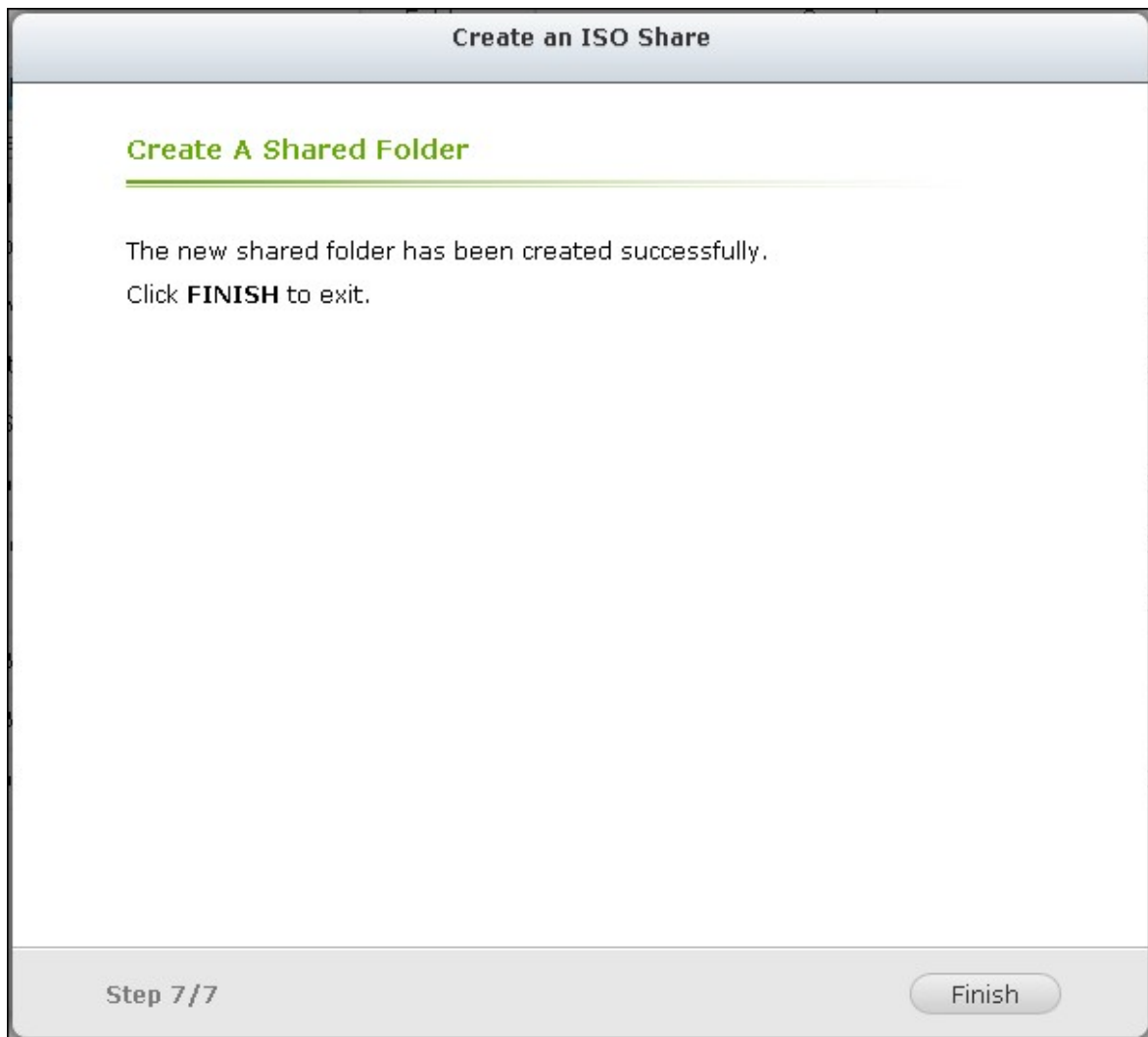
**Confirm Settings**

Folder Name:	NAS
Hidden Folder:	No
Path:	/NAS
Description:	---
Access right:	Grant read-only access right for administrators only
Access User/User group:	---

Step 6/7

Back    Next    Cancel

6. Cliquez sur « Terminer ».



7. Après avoir monté le fichier image, vous pouvez spécifier les droits d'accès des utilisateurs sur différents protocoles réseau tels que SMB, AFP, NFS et WebDAV en cliquant sur l'icône Permission d'accès qui se trouve dans la colonne Action.



Users User Groups **Shared Folders** Quota Domain Security

Shared Folder Advanced Permissions Folder Aggregation

Create Remove Restore Default Shared Folders

<input type="checkbox"/>	Folder Name	Size	Folders	Files	Hidden	Volume	Action
<input checked="" type="checkbox"/>	Dept	4 KB	0	0	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/>	Download	53.29 GB	10	183	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/>	Multimedia	18.42 MB	21	235	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/>	NAS	587.25 MB	6	891	No	ISO	
<input type="checkbox"/>	Public	250.87 MB	9	88	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/>	Recordings	32 KB	6	1	No	Single Disk: Drive 1	
<input checked="" type="checkbox"/>	TedHome	20 KB	3	1	No	Single Disk: Drive 1	
<input type="checkbox"/>	USBDisk1	694.02 GB	30959	338379	No	USB 1	
<input type="checkbox"/>	USBDisk2	70.04 GB	868	13879	No	USB 2	
<input type="checkbox"/>	Usb	12 KB	1	1	No	Single Disk: Drive 1	

Page 1 / 1 | Display item: 1-10, Total: 23 | Show 50 Items

Le NAS prend en charge le montage des fichiers images ISO par File Station. Pour de plus amples informations, veuillez consulter le chapitre sur File Station.

## Regroupement des dossiers

Vous pouvez regrouper les dossiers de partage sur le réseau Microsoft sous un seul répertoire portail sur le NAS et autoriser aux utilisateurs du NAS l'accès aux dossiers partagés sur votre NAS. Il est possible de regrouper jusqu'à 10 dossiers de partage sous un répertoire portail sur le NAS.

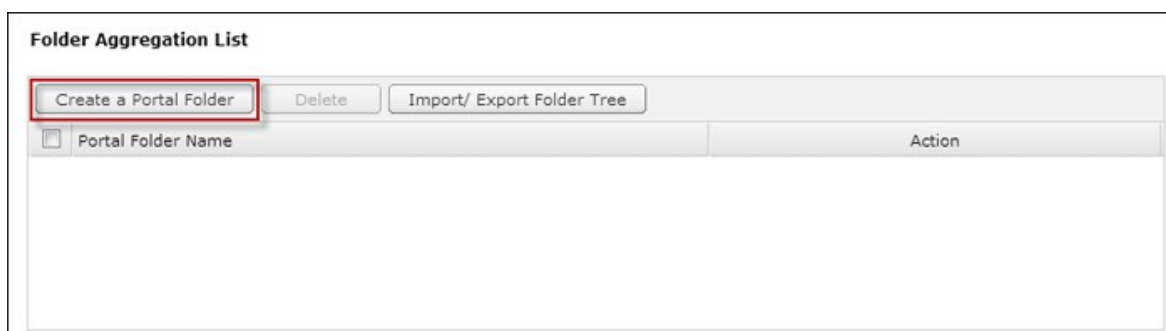
**Remarque :** Cette fonction est prise en charge uniquement dans le service réseau Microsoft. Elle est recommandée dans un environnement Windows AD.

Pour utiliser cette fonction, procédez de la manière suivante :

1. Activez le regroupement des dossiers.



2. Cliquez sur Create A Portal Folder (Créer un répertoire portail).




3. Saisissez le nom du répertoire portail. Choisissez de masquer le répertoire ou non, et si vous le souhaitez, entrez un commentaire à propos du répertoire portail.






**Create a Portal Folder** ✖

Folder Name:

Hidden Folder:  Yes  No



Comment:

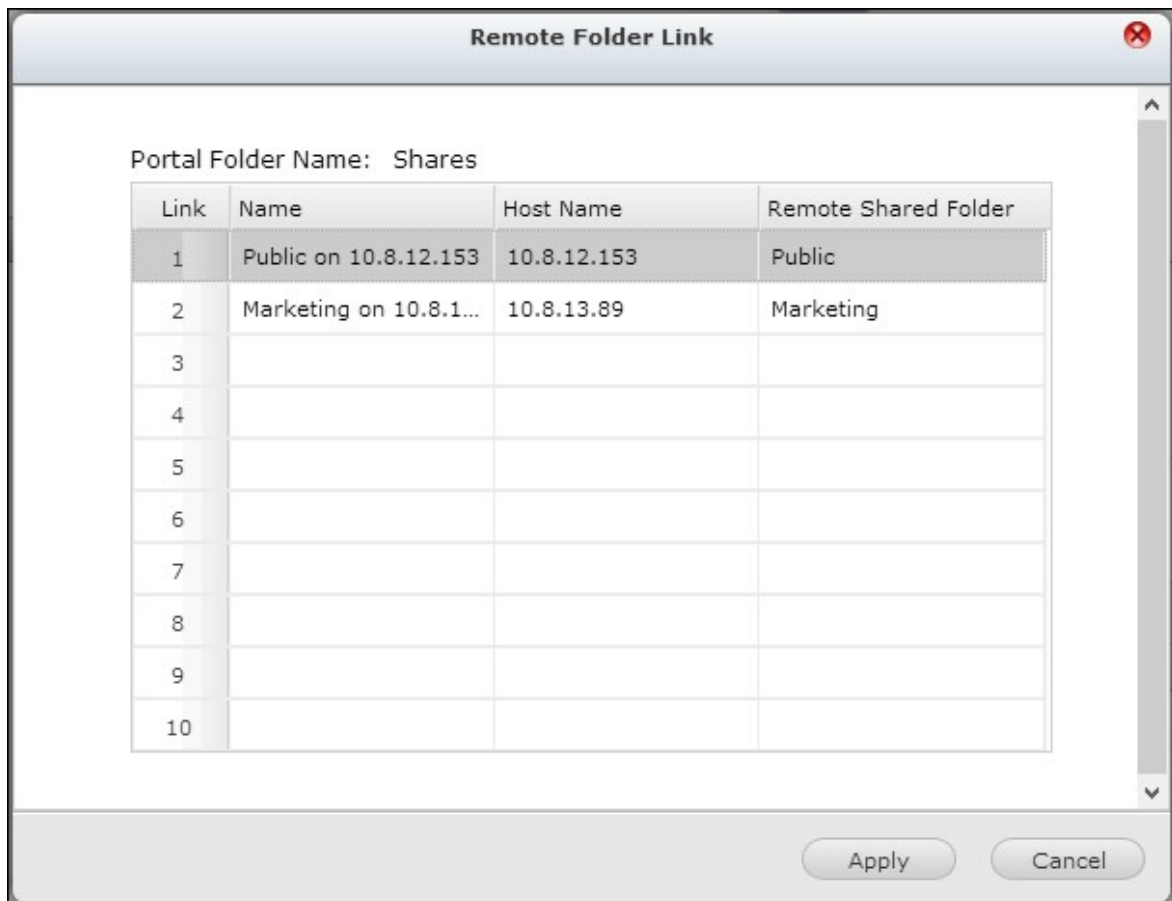
4. Cliquez sur  et entrez les paramètres du répertoire à distance. Vérifiez que les dossiers de partage sont bien accessibles publiquement.

Enable Folder Aggregation  
 Enable this function will allow you to aggregate all shared folders in local network into a "portal folder" in your NAS.  
 Folder aggregation is for Microsoft Network / Samba service ONLY.

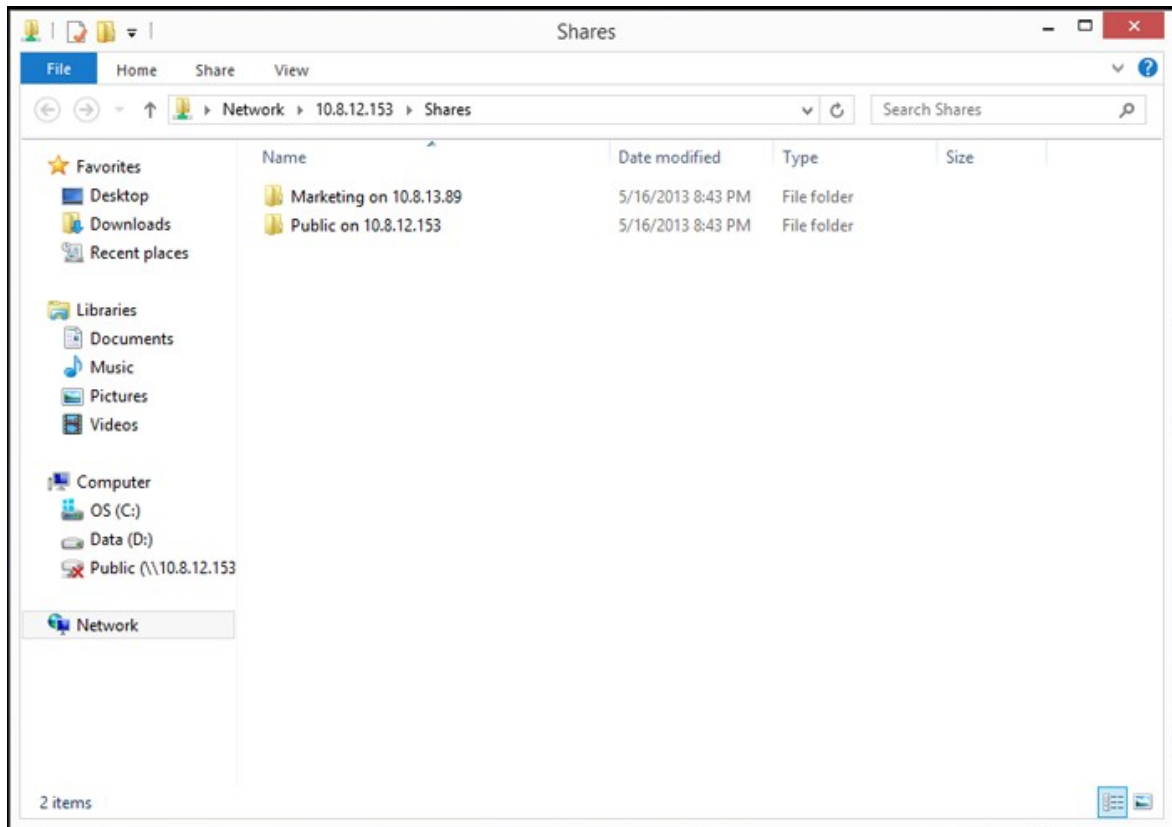
**Folder Aggregation List**

<input type="checkbox"/> Portal Folder Name	Action
<input type="checkbox"/> Shares	 



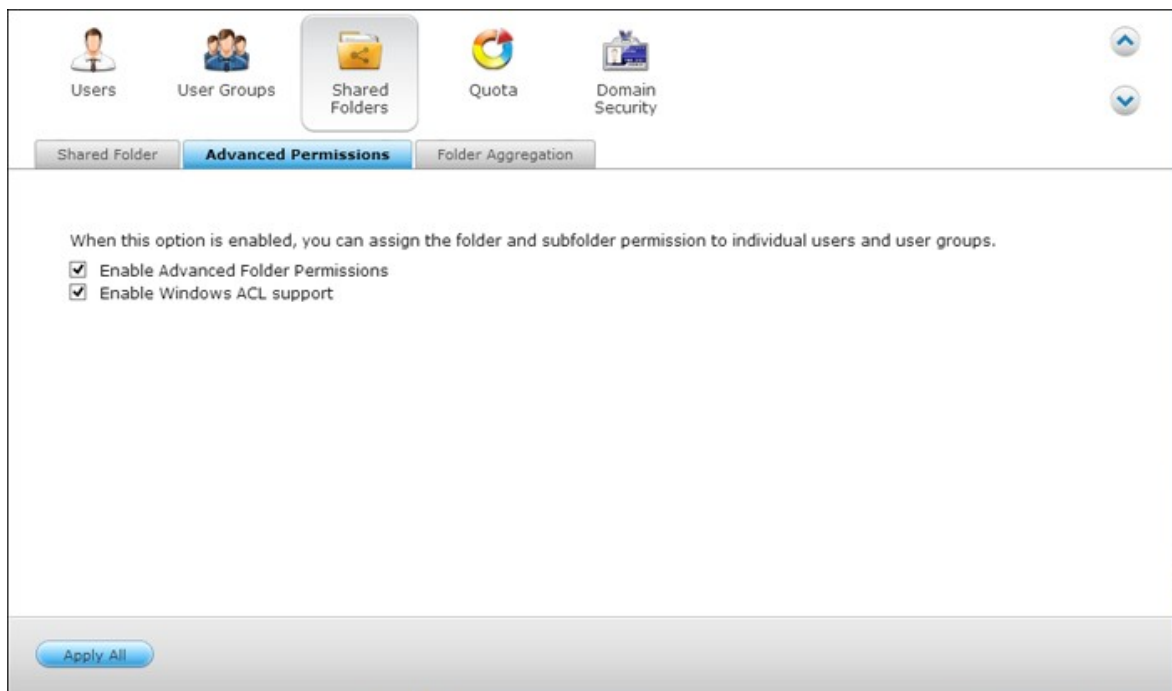
**Remarque :** si les dossiers comportent une commande de permission, vous devrez associer le NAS et les serveurs à distance sur le même domaine AD.

5. Une fois la connexion établie, vous pouvez accéder aux dossiers de partage par le NAS.




### Permissions de avancées

Les fonctions « Advanced Folder Permissions (Permissions de dossier avancées)» et « Windows ACL » vous permettent de contrôler l'accès au niveau des sous-dossiers et des fichiers. Elles peuvent être activées indépendamment ou conjointement.



Protocoles	Permission	Options	Configuration
Permissions de dossier avancées	FTP, AFP, File Station, Samba	3 (lecture, lecture et écriture, refus)	IU NAS en ligne
Liste de contrôle d'accès Windows (ACL)	Samba	13 (permissions NTFS)	Explorateur de fichiers Windows
Les deux	FTP, AFP, File Station, Samba	Veillez consulter la notice relative à l'application ( <a href="http://www.qnap.com/index.php?lang=en&amp;sn=4686">http://www.qnap.com/index.php?lang=en&amp;sn=4686</a> ) pour plus de détails.	Explorateur de fichiers Windows

### Permissions de dossier avancées

Utilisez la fonction « Advanced Folder Permissions (Permissions de dossier avancées)» pour configurer les permissions d'accès aux sous-dossiers directement depuis l'interface utilisateur du NAS. Il n'y a aucune restriction de profondeur pour les permissions d'accès aux sous-dossiers. Toutefois, il est vivement recommandé de modifier les permissions uniquement sur le premier ou second niveau des sous-dossiers. Lorsque la fonction « Advanced Folder Permissions (Permissions de dossier avancées)» est activée, cliquez sur l'icône « Folder Permissions (Permissions de dossier)»  sous l'onglet « Share Folders (Dossiers partagés)» pour configurer les réglages des permissions d'accès aux sous-dossiers. Veuillez consulter le paragraphe « [Share Folders \(Partager les dossiers\)](#) » > « [Folder Permission \(Permissions de dossier\)](#) » de cette section pour plus de détails.

### Liste de contrôle d'accès Windows (ACL)

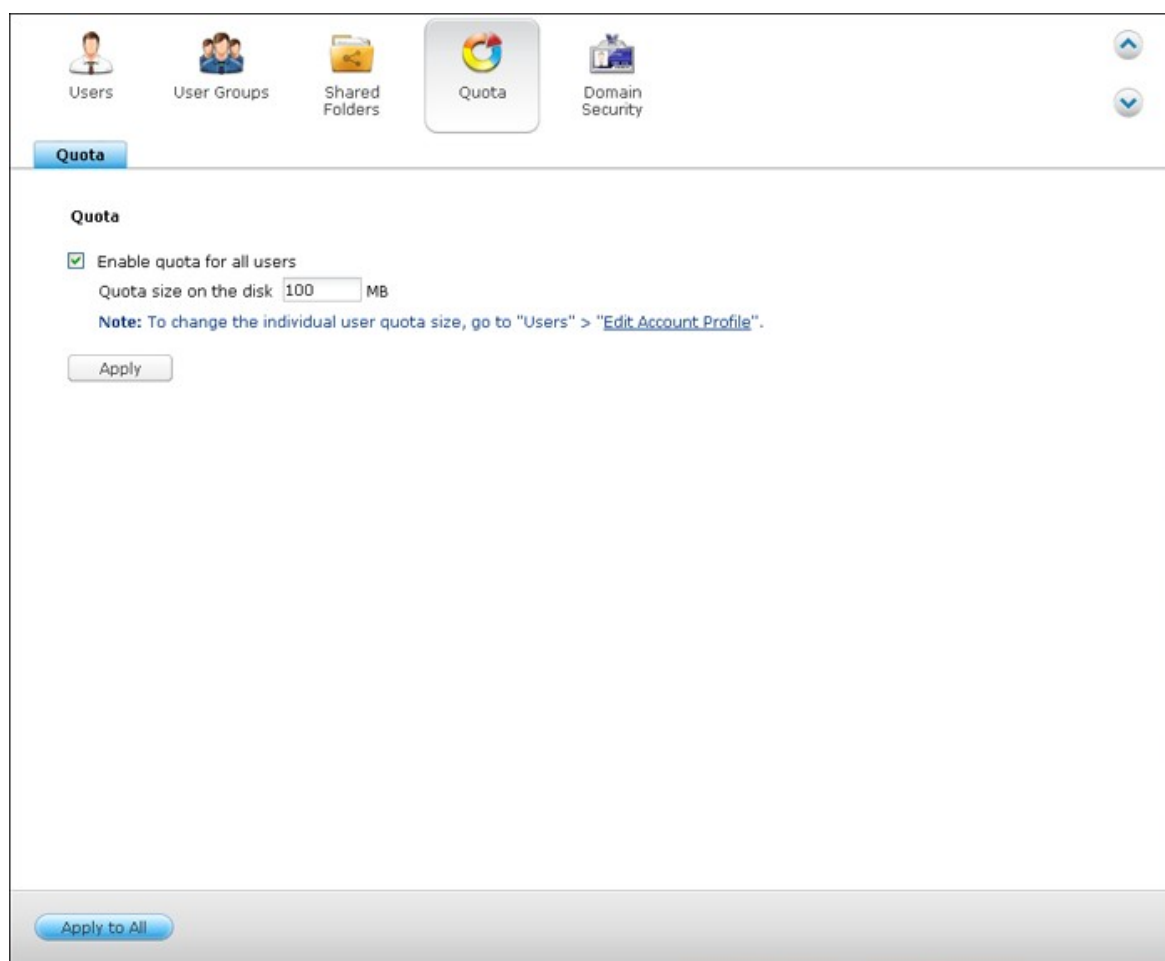
Utilisez la fonction « Windows ACL » pour configurer les permissions d'accès au niveau des sous-dossiers et des fichiers depuis l'explorateur de fichiers Windows. Toutes les permissions Windows sont prises en charge. Pour des informations détaillées sur les procédures Windows ACL, veuillez consulter les permissions NTFS standard : [http://www.ntfs.com/#ntfs\\_permis](http://www.ntfs.com/#ntfs_permis)

- Pour attribuer différentes permissions à un utilisateur ou à un groupe d'utilisateurs, une permission de contrôle total au niveau du partage doit être attribuée à l'utilisateur ou au groupe d'utilisateurs.
- Lorsque la fonction « Windows ACL » est activée alors que la fonction « Advanced Folder Permissions (Permissions de dossier avancées)» est désactivée, les permissions d'accès aux sous-dossiers et aux fichiers ne s'appliqueront qu'en cas d'accès au NAS depuis l'explorateur de fichiers Windows. Les utilisateurs se connectant au NAS via FTP, AFP ou File Station en ligne auront uniquement des permissions de niveau partage.
- Lorsque les fonctions Windows ACL et Advanced Folder Permissions sont toutes deux activées, les utilisateurs ne pourront pas configurer les permissions de dossier avancées depuis l'interface utilisateur du NAS. Les permissions (lecture seule, lecture/écriture, refus) des permissions de dossier avancées pour AFP, File Station et FTP utiliseront automatiquement la configuration de la fonction Windows ACL.

## 5.4 Quota

La quantité d'espace accordée à tous les utilisateurs dans le système peut être limitée afin de le gérer et l'allouer efficacement. Lorsque cette fonction est activée et qu'un utilisateur a atteint le quota du disque, l'utilisateur ne peut plus télécharger de données vers le serveur. Par défaut, aucune limite n'est définie par utilisateur. Aucune limitations ne sont définies sur le système par défaut.

- Activer le quota pour tous les utilisateurs
- Taille du quota sur chaque volume de disque



Une fois les modifications appliquées, les paramètres de quota s'affichent. Cliquez sur l'option «Générer» pour obtenir un fichier de paramètres de quota au format CSV. Une fois que le fichier a été généré, cliquez sur 'DOWNLOAD' (TELECHARGER) pour l'enregistrer sur l'emplacement de votre choix.



Users   User Groups   Shared Folders   **Quota**   Domain Security

**Quota**

Enable quota for all users  
Quota size on the disk: 100 MB  
**Note:** To change the individual user quota size, go to "Users" > "Edit Account Profile".

Single Disk: Drive 1

Generate   Download   Local Users

## 5.5 Sécurité domaine

---

Le NAS prend en charge l'authentification des utilisateurs par la gestion locale des droits, Microsoft Active Directory (Windows Server 2003/2008/2012), et Lightweight Directory Access Protocol (LDAP). En inscrivant le NAS à un Active Directory ou à un annuaire LDAP, les utilisateurs AD ou LDAP peuvent accéder au NAS en utilisant leurs propres comptes, sans configuration de compte utilisateur supplémentaire sur le NAS.

### **Pas de sécurité de domaine**

Seuls les utilisateurs locaux peuvent accéder au NAS.

### **Authentification avec Active Directory (membres du domaine)**

Inscrivez le NAS à un Active Directory. Seuls les utilisateurs du domaine peuvent être authentifiés par le NAS. Après avoir inscrit le NAS à un domaine AD, les utilisateurs locaux du NAS et les utilisateurs AD peuvent accéder au NAS via les protocoles / services suivants :

- Samba (Réseau Microsoft)
- AFP
- FTP
- File Station

### **Authentification LDAP**

Connectez le NAS à un annuaire LDAP. Les utilisateurs LDAP peuvent être authentifiés par le NAS. Après avoir connecté le NAS à un répertoire LDAP, les utilisateurs locaux du NAS et les utilisateurs LDAP peuvent être authentifiés et accéder au NAS via Samba (Réseau Microsoft). Les utilisateurs locaux du NAS et les utilisateurs LDAP peuvent accéder au NAS via les protocoles / services suivants :

- AFP
- FTP
- File Station

The screenshot shows the 'Domain Security' control panel window. At the top, there is a navigation bar with icons for 'Users', 'User Groups', 'Shared Folders', 'Quota', and 'Domain Security'. The 'Domain Security' icon is highlighted. Below the navigation bar, there are three radio button options for authentication: 'No domain security (Local users only)', 'Active Directory authentication (Domain member)', and 'LDAP authentication'. The 'No domain security (Local users only)' option is selected. At the bottom left, there is an 'Apply' button.

Users   User Groups   Shared Folders   Quota   Domain Security

No domain security (Local users only)  
 Active Directory authentication (Domain member)  
 LDAP authentication

Apply

### **5.5.1 Joindre le NAS à Active Directory (Windows Serveur 2003/2008/2012)**

---

Active Directory est un répertoire Microsoft utilisé dans les environnements Windows pour stocker, partager et gérer de façon centralisée les informations et les ressources sur votre réseau. Il s'agit d'un centre de données hiérarchique qui contient de façon centralisée les informations concernant les utilisateurs, les groupes d'utilisateurs et les ordinateurs pour permettre une gestion sécurisée des accès.

Le NAS prend en charge Active Directory (AD). Lorsque le NAS est joint à Active Directory, tous les comptes d'utilisateurs du serveur AD seront automatiquement importés sur le NAS. Les utilisateurs AD peuvent utiliser les mêmes nom d'utilisateur et mot de passer pour accéder au NAS.

Si vous utilisez Active Directory avec Windows Server 2008 R2, vous devez mettre à jour le progiciel du NAS à la version V3.2.0 ou plus pour pouvoir joindre le NAS et Active Directory.

Suivez la procédure ci-dessous pour joindre le NAS de QNAP à Windows Active Directory.

1. Connectez-vous au NAS en tant qu'administrateur. Allez sur « Administration du système » > « Paramètres généraux » > « Date et heure ». Réglez la date et l'heure du NAS ; ces données doivent être consistantes avec celles du serveur AD. La différence de temps maximum autorisée est de 5 minutes.
2. Allez sur « Administration du système » > « Réseau » > « TCP/IP ». Entrez l'adresse IP du serveur DNS primaire comme adresse IP du serveur Active Directory. Votre Serveur DNS du domaine est le serveur DNS qui est utilisé pour Active Directory. Si vous utilisez un serveur DNS externe, vous ne pourrez pas joindre le domaine.

**Network**

TCP/IP | Wi-Fi | IPv6 | Service Binding | Proxy | DDNS Service

**IP Address**

Edit	Link	Interface	DHCP	IP Address	Subnet Mask	Gateway	MAC address
	<input checked="" type="radio"/>	Ethernet1	Yes	10.8.12.153	255.255.254.0	10.8.12.1	00:08:9B:CF:05
	<input type="radio"/>	Ethernet2	Yes	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	00:08:9B:CF:05

**DNS Server**

Obtain DNS server address automatically: ⓘ

Use the following DNS server address:

Primary DNS server: 10 . 8 . 13 . 230

Secondary DNS server: 0 . 0 . 0 . 0

**Default Gateway**

Use the settings from: Ethernet 1

Apply

Apply All

3. Allez dans « Réglages de privilège » > « Sécurité du domaine ». Activez « Active Directory authentication (domain member) (Authentification Active Directory (membre du domaine)) », et entrez les informations relatives au domaine AD.

**Domain Security**

No domain security (Local users only)

Active Directory authentication (Domain member)

Quick Configuration Wizard | Manual Configuration

Quick Configuration Wizard will help you join the NAS to an Active Directory domain.

LDAP authentication

Apply

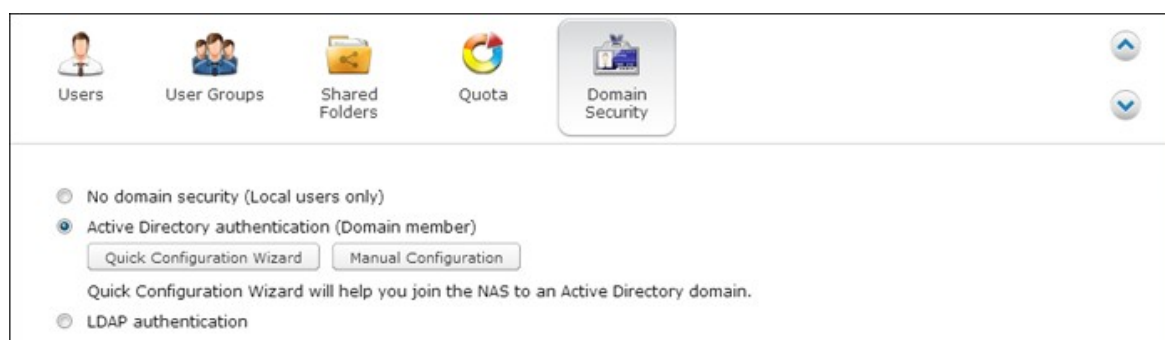
**Remarque :**

- Entrez un nom de domaine AD pleinement qualifié, comme par exemple qnap-test.com
- L'utilisateur AD entré doit disposer des droits d'accès d'administrateur au domaine AD.
- WINS Support (Prise en charge WINS) : Si vous utilisez un serveur WINS sur votre réseau et que votre poste de travail est configuré pour utiliser ce serveur WINS pour la résolution des noms, vous devez configurer l'IP de votre serveur WINS sur le NAS (utilisez le serveur WINS spécifié).

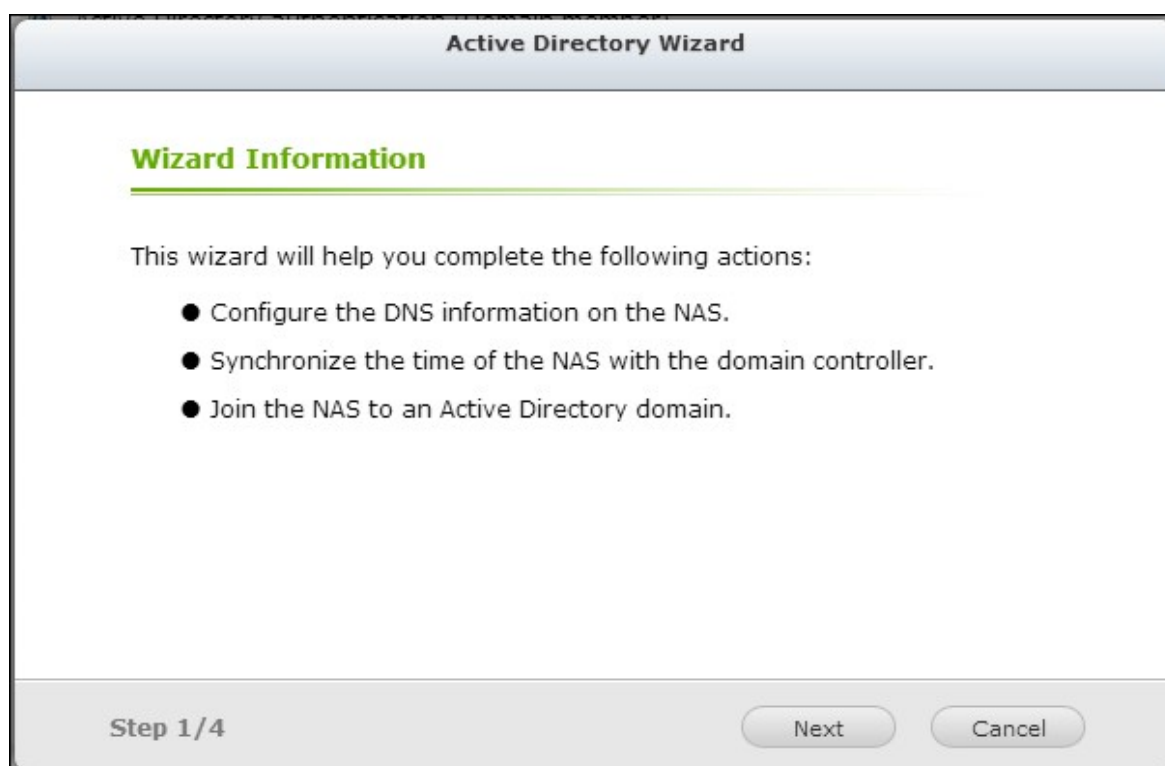
## Ajoutez le NAS QNAP à Active Directory (AD) via l'assistant de configuration rapide

Pour ajouter le NAS à un domaine AD grâce à l'Assistant de configuration rapide, suivez les étapes ci-dessous.

1. Allez dans « Réglages de privilège » > « Sécurité du domaine ». Activez « Active Directory authentication (domain member) (Authentification Active Directory (membre du domaine)) », et cliquez sur « Quick Configuration Wizard (Assistant de configuration rapide) ».



2. Lisez l'introduction de l'assistant. Cliquez sur « Suivant ».



3. Entrez le nom de domaine du service de noms de domaine (DNS). Le nom NetBIOS est généré automatiquement lorsque vous tapez le nom de domaine. Spécifiez l'IP du serveur DNS pour la résolution de domaine. L'adresse IP doit être la même que celle du serveur DNS de votre Active Directory. Cliquez sur « Suivant ».



The screenshot shows the 'Active Directory Wizard' window at 'Step 2/4'. The title bar reads 'Active Directory Wizard'. Below the title, the section is titled 'Wizard Information'. There are two input fields: 'Full DNS domain name:' with the value 'adtest5.local' and an example 'mydomain.local'; and 'NetBios domain name:' with the value 'ADTEST5' and an example 'MYDOMAIN'. Below these is a text instruction: 'Enter the DNS Server IP for the domain resolution. It must be the DNS server of your Active Directory.' There is a checkbox labeled 'Obtain DNS server address automatically by DHCP server.' which is currently unchecked. Below the checkbox is the 'Domain DNS Server:' field with the IP address '10.8.13.230' entered in four separate boxes. At the bottom of the window, there are three buttons: 'Back', 'Next', and 'Cancel'. The 'Step 2/4' indicator is located in the bottom left corner.

4. Sélectionnez un contrôleur de domaine dans le menu déroulant. Le contrôleur de domaine est responsable de la synchronisation entre le NAS et le serveur de domaine et de l'authentification des utilisateurs. Entrez le nom de l'administrateur du domaine, et le mot de passe. Cliquez sur « Joindre ».





5. Si la connexion au serveur de domaine réussit, le NAS a rejoint le domaine. Cliquez enfin sur « Terminer » pour quitter l'assistant.



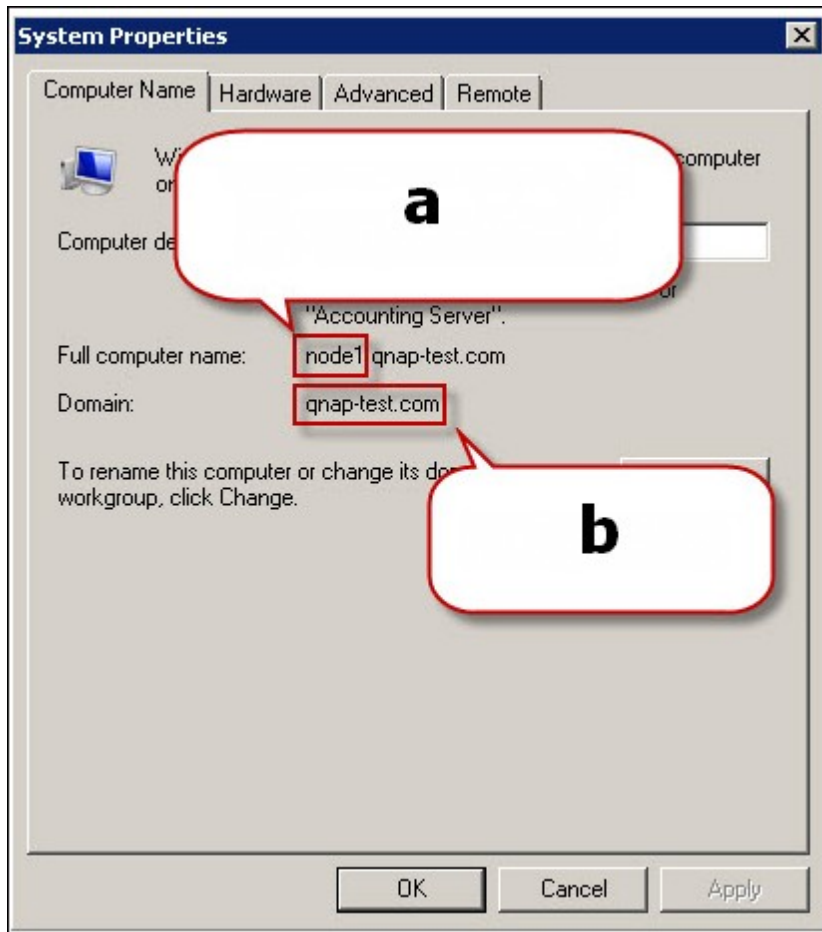
6. Vous pouvez aller dans « Réglages des privilèges » > « Utilisateurs » ou « Groupes d'utilisateurs » pour charger les utilisateurs ou les groupes d'utilisateurs du domaine sur le NAS.

The screenshot displays a web-based management interface for a Network Attached Storage (NAS) device. At the top, there is a navigation bar with icons for 'Users', 'User Groups', 'Shared Folders', 'Quota', and 'Domain Security'. Below this, there are buttons for 'Create', 'Delete', and 'Home Folder', along with a search bar and a dropdown menu set to 'Domain Users'. The main content area is a table with the following columns: 'Username', 'Description', 'Quota', and 'Action'. The table lists 10 domain users, each with a checkbox in the 'Username' column and a set of action icons in the 'Action' column. The footer of the interface shows pagination controls: 'Page 1 / 4', 'Display item: 1-10, Total: 39', and 'Show 10 Items'.

Username	Description	Quota	Action
<input type="checkbox"/> ADTEST5+Administrator		--	
<input type="checkbox"/> ADTEST5+Guest		--	
<input type="checkbox"/> ADTEST5+krbtgt		--	
<input type="checkbox"/> ADTEST5+backupadm		--	
<input type="checkbox"/> ADTEST5+aa		--	
<input type="checkbox"/> ADTEST5+bb		--	
<input type="checkbox"/> ADTEST5+tony		--	
<input type="checkbox"/> ADTEST5+kent		--	
<input type="checkbox"/> ADTEST5+ken		--	

## Windows 2003

Vous pouvez obtenir le nom de serveur AD et le nom de domaine AD sous « Propriétés du système ».

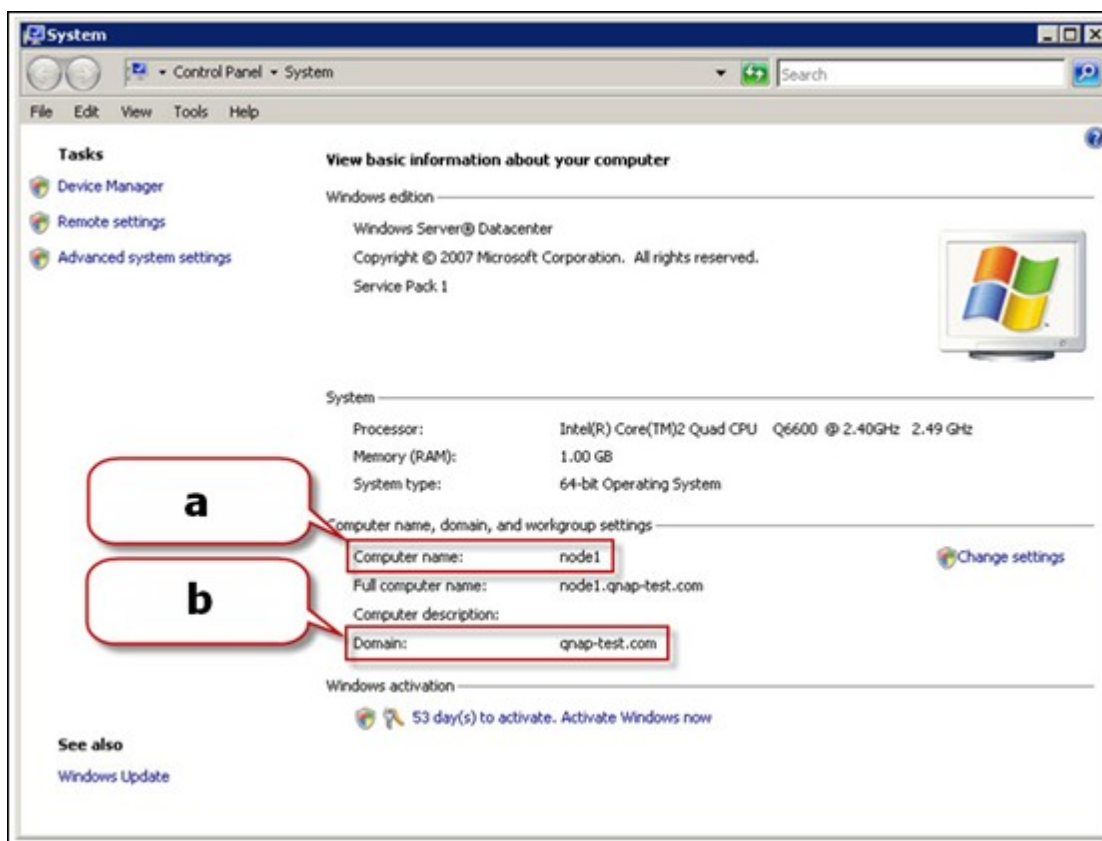


- a. Avec Windows 2003 Server, le nom de serveur AD est « node 1 », et NON PAS « node1.qnap-test.com ».
- b. Le nom de domaine ne change pas.

## Windows Server 2008

Vous pouvez vérifier le nom de serveur AD et le nom de domaine sous « Panneau de configuration » > « Système ».

- Ceci correspond à votre « Nom de serveur AD ».
- Ceci correspond à votre « Nom de domaine ».



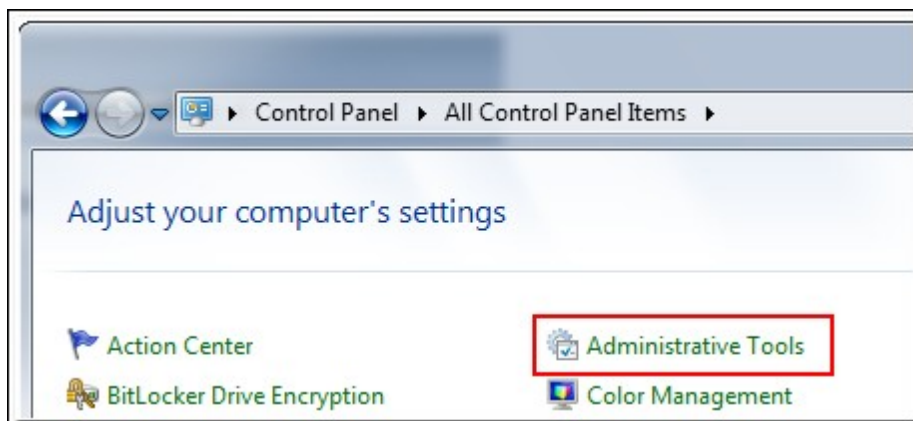
### Remarque :

- Après avoir joint le NAS à Active Directory, les utilisateurs locaux du NAS qui ont un droit d'accès au serveur AD doivent utiliser « Nom de NAS\nom d'utilisateur » pour pouvoir accéder ; les utilisateurs AD doivent utiliser leurs propres noms d'utilisateur pour accéder au serveur AD.
- Pour les Turbo NAS des séries TS-109/209/409/509, si le domaine AD se base sur Windows 2008 Server, le firmware du NAS doit être mis à jour à la version 2.1.2 ou à une version ultérieure.

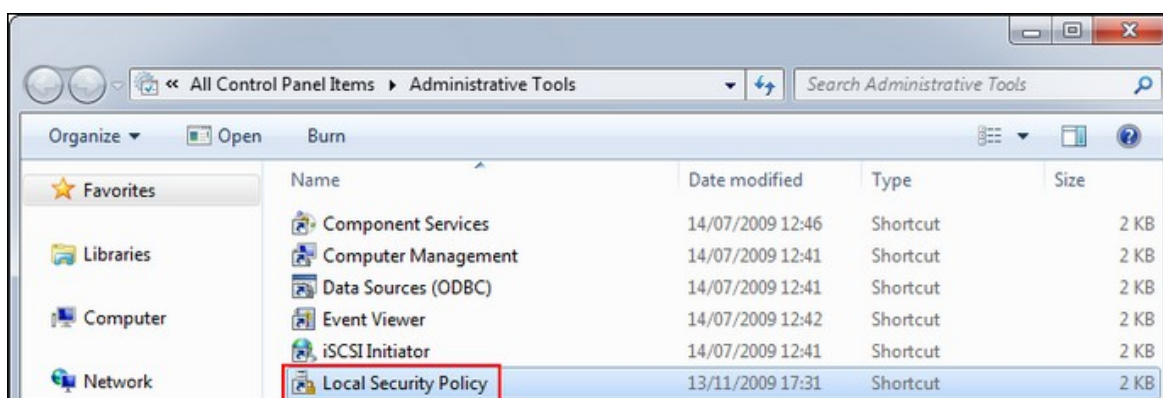
## Windows 7

Si vous utilisez un PC Windows 7 qui n'est pas membre d'un Active Directory, si votre NAS est membre d'un domaine AD et que la version de son firmware est antérieure à v3.2.0, veuillez modifier les paramètres de votre PC de la façon illustrée ci-dessous pour permettre à votre PC d'accéder au NAS.

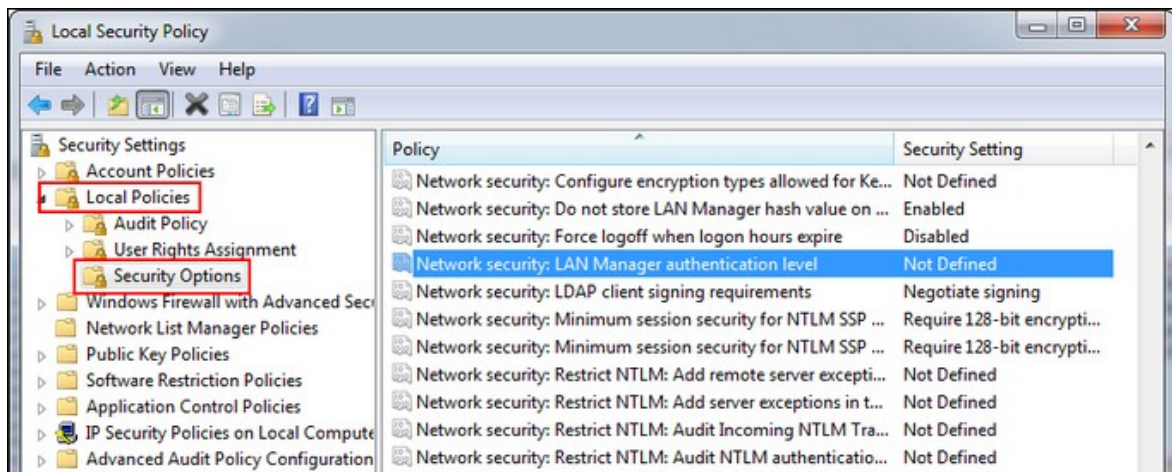
1. Allez sur le « Panneau de configuration » et cliquez sur « Outils d'administration ».



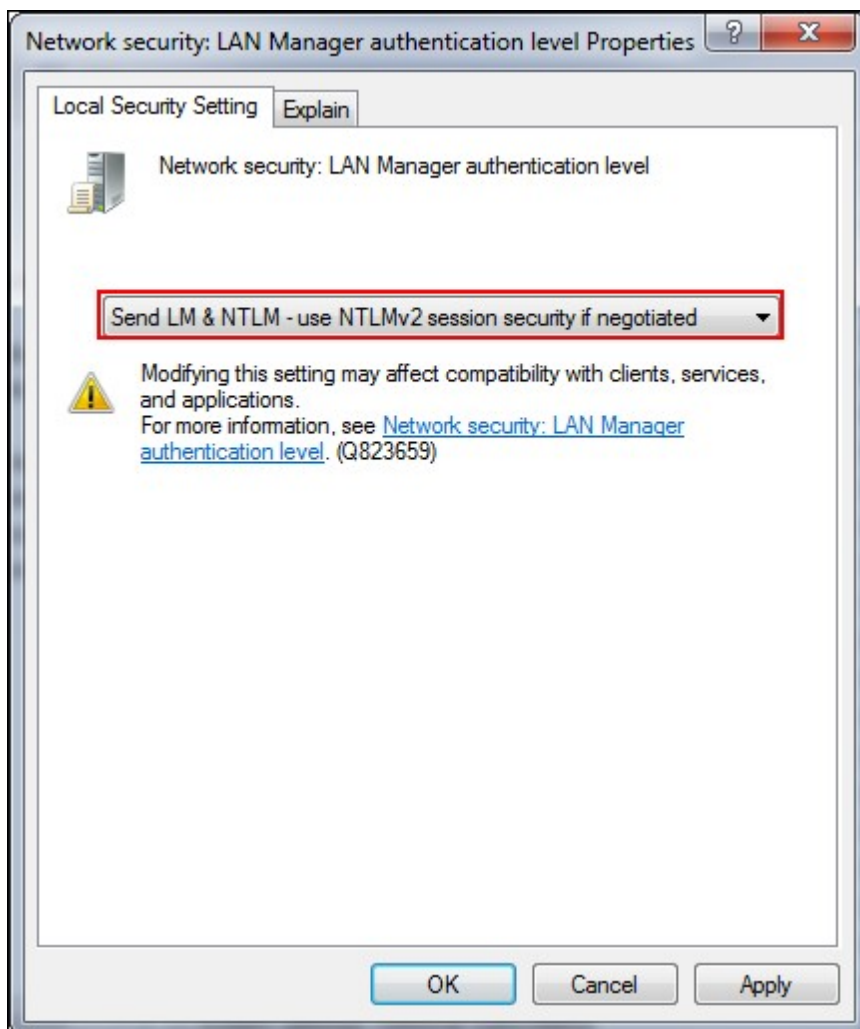
2. Cliquez sur « Politique de sécurité locale ».



3. Allez sur « Local Politiques » (Politiques locales) > « Security Options » (Options de sécurité). Puis sélectionnez « Sécurité du réseau : LAN Manager authentication level » (Sécurité réseau : Niveau d'authentification du gestionnaire de LAN).



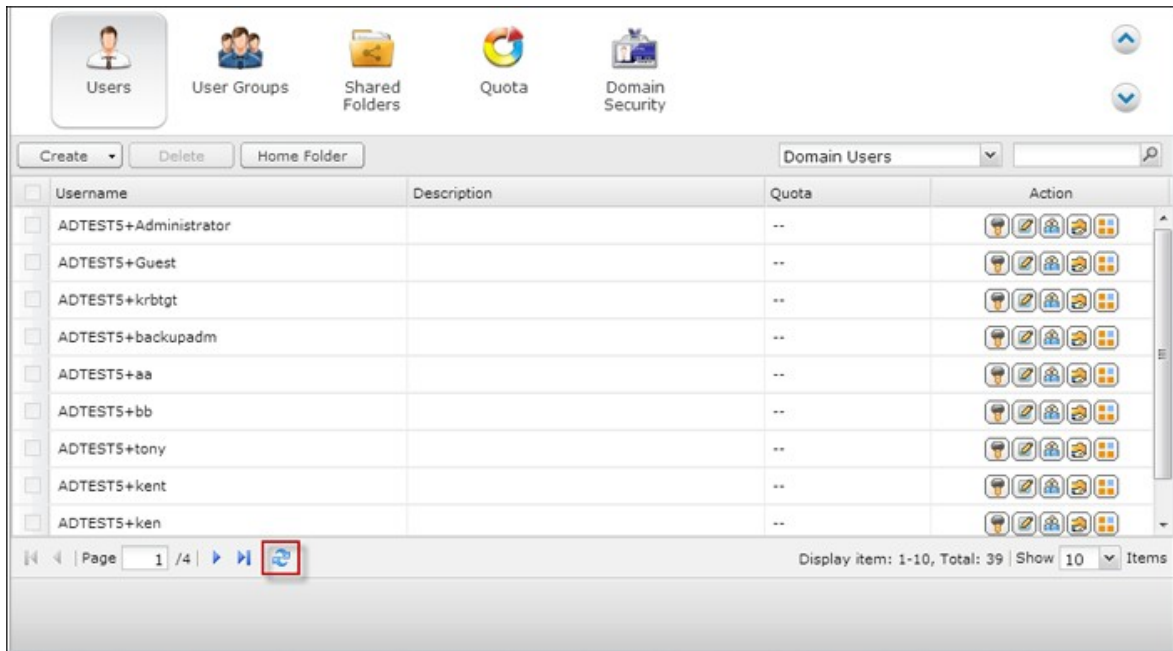
- Sélectionnez l'onglet « Local Security Setting » (Paramétrage de la sécurité locale), et sélectionnez « Send LM & NTLMv2 – use NTLMv2 session security if negotiated » (Envoyer LM & NTLMv2 – utiliser la sécurité de la session NTLMv2 si négocié) dans la liste. Puis cliquez sur « OK ».



## Vérifier les paramètres

Pour vérifier que le NAS a bien réussi à joindre Active Directory, allez sur « Réglages de privilèges » > « Utilisateurs » et « Groupes d'utilisateurs ». Les listes des utilisateurs et des groupes d'utilisateurs s'affichent respectivement sur les listes 'Domain Users' (Utilisateurs du domaine) et 'Domain Groups' (Groupes du domaine).

Si vous avez créé de nouveaux utilisateurs ou groupes d'utilisateurs dans le domaine, vous pouvez cliquer sur le bouton recharger. Cela permet de recharger les listes d'utilisateurs et des groupes d'utilisateurs d'Active Directory sur le NAS. Les paramètres d'autorisation des utilisateurs sont synchronisés en temps réel sur le contrôleur de domaine.



### **5.5.2 Connecter le NAS à un répertoire LDAP**

---

LDAP signifie Lightweight Directory Access Protocol ou protocole léger d'accès aux annuaires. C'est un répertoire qui peut stocker les informations de tous les utilisateurs et groupes dans un serveur centralisé. À l'aide de LDAP, l'administrateur peut gérer les utilisateurs dans l'annuaire LDAP et permettre aux utilisateurs de se connecter à plusieurs serveurs NAS avec les mêmes identifiant et mot de passe.

Cette fonctionnalité est destinée à l'administrateur et aux utilisateurs qui ont quelques connaissances sur les serveurs Linux, les serveurs LDAP et Samba. Un serveur LDAP en marche est nécessaire pour utiliser la fonction LDAP du NAS QNAP.

Informations requises / réglages :

- La connexion au serveur LDAP et les informations d'authentification
- La structure LDAP, où les utilisateurs et les groupes sont stockés
- Les paramètres de sécurité du serveur LDAP

Suivez les étapes ci-dessous pour connecter le NAS QNAP à un répertoire LDAP.

1. Connectez-vous à l'interface web du NAS en tant qu'administrateur.
2. Allez dans « Réglages de privilège » > « Sécurité du domaine ». Par défaut, l'option « Pas de sécurité de domaine » est activée. Cela signifie que seuls les utilisateurs locaux peuvent se connecter au NAS.
3. Sélectionnez « Authentification LDAP » et terminez les réglages.



No domain security (Local users only)  
 Active Directory authentication (Domain member)  
 LDAP authentication

Select the type of LDAP server: Remote LDAP server

Status

LDAP server host: 10.8.12.153

LDAP security: ldap://

Base DN: dc=qnap,dc=com

Root DN: cn=admin,dc=qnap,dc=com

Password: \*\*\*\*

Users base DN: ou=people,dc=qnap,dc=com

Group base DN: ou=group,dc=qnap,dc=com

You can enable LDAP authentication for Microsoft Networking (Samba)

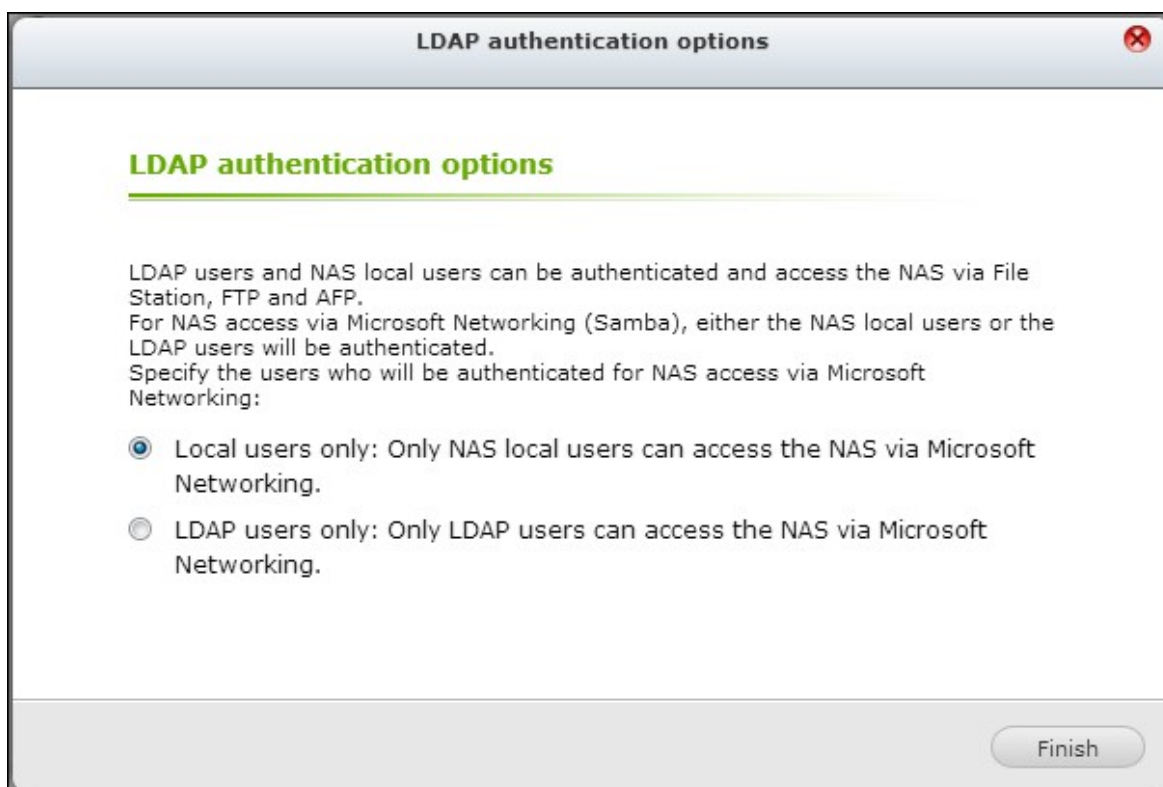
Current Samba ID: S-1-5-21-3759172556-4194910773-1185398781

Apply

- Hôte du serveur LDAP : Le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur LDAP.
- Sécurité LDAP : Spécifiez la façon dont le NAS va communiquer avec le serveur LDAP :
  - ldap:// = Utiliser une connexion standard LDAP (port par défaut : 389).
  - ldap:// (ldap + SSL) = Utiliser une connexion cryptée avec SSL (port par défaut : 686). Ceci est habituellement utilisé par les anciennes version de serveurs LDAP.
  - ldap:// (ldap + TLS) = Utiliser une connexion cryptée avec TLS (port par défaut : 389). Ceci est habituellement utilisé par les version récentes de serveurs LDAP
- BASE DN: Le domaine LDAP. Par exemple : dc=mondomaine, dc=local
- Root DN: L'utilisateur racine LDAP. Par exemple cn=admin, dc=mondomaine,dc=local
- Mot de passe : Le mot de passe de l'utilisateur root.
- Users Base DN: L'unité d'organisation (OU) dans laquelle les utilisateurs sont stockés. Par exemple : ou=people,dc=mydomain,dc=local
- Groups Base DN: L'unité d'organisation (OU) dans laquelle les groupes sont stockés. Par exemple ou=group,dc=mydomain,dc=local

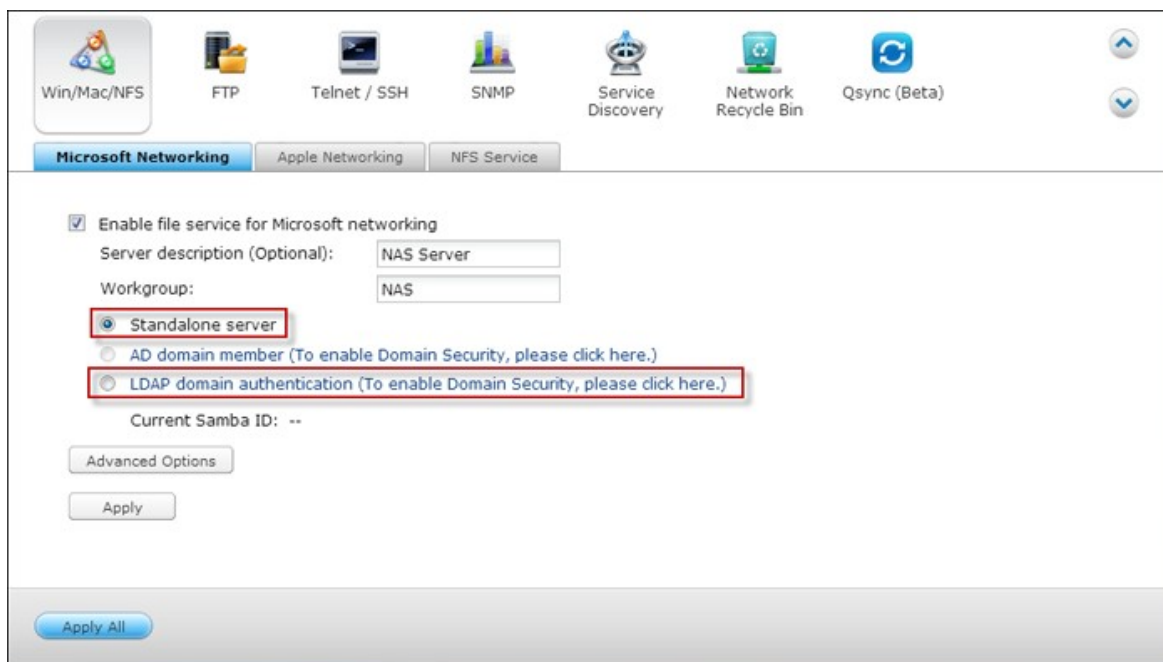
4. Cliquez sur « Apply (Appliquer) » pour enregistrer les réglages. Si la configuration réussit, le NAS est capable de se connecter au serveur LDAP.
5. Configurez les options d'authentification LDAP.
  - Si Microsoft Networking a été activé (Service réseau > Win/Mac/NFS) en appliquant les paramètres LDAP, spécifiez les utilisateurs qui peuvent accéder au NAS via Microsoft Networking (Samba).
    - Utilisateurs locaux uniquement : Seuls les utilisateurs NAS locaux peuvent accéder au NAS via Microsoft Networking.
    - Utilisateurs LDAP uniquement : Seuls les utilisateurs LDAP peuvent accéder au NAS via Microsoft Networking.


**Remarque :** Les utilisateurs LDAP et les utilisateurs locaux du NAS peuvent accéder au NAS via Station de fichiers, FTP, et AFP.



- Si Microsoft Networking est activé après que le NAS ait été connecté au serveur LDAP, sélectionnez le type d'authentification pour les réseaux Microsoft Networking.
  - Serveur autonome : Seuls les utilisateurs NAS locaux peuvent accéder au NAS via Microsoft Networking.

- Authentification de domaine LDAP : Seuls les utilisateurs LDAP peuvent accéder au NAS via Microsoft Networking.



6. Lorsque le NAS est connecté à un serveur LDAP, l'administrateur peut :
- Aller dans « Réglages de privilèges » > « Utilisateurs » et choisir « Domaines utilisateurs » dans le menu déroulant. La liste des utilisateurs LDAP s'affiche.
  - Aller dans « Réglages de privilèges » > « Groupes d'utilisateurs » et choisir « Groupes de domaines » dans le menu déroulant. Les groupes LDAP s'affichent.
  - Spécifier les autorisations du dossier des utilisateurs de domaine LDAP ou des groupes dans « Réglages de privilèges » > « Dossiers partagés » > « Autorisations d'accès » .



Private Network Share				
Username: LDAPuser1				
<input type="text"/>				
Folder Name	Preview	RO	RW	Deny
Download	Read Only	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Multimedia	Read/Write	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Public	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Recordings	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Usb	Deny Access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Web	Read/Write	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Page 1 / 1 | Display item: 1-6, Total: 6

**Note:** 1. The permission settings of user and group will effect the result of "preview"  
 2. The privilege priority is Deny Access (Deny) > Read/Write (RW) > Read Only (RO)

### Exigences techniques pour l'authentification LDAP avec Microsoft Networking :

Éléments requis pour authentifier les utilisateurs LDAP sur Microsoft Networking (Samba)

:

1. un logiciel de tierces parties pour synchroniser le mot de passe entre LDAP et Samba dans le serveur LDAP.
2. importation du schéma Samba sur le répertoire LDAP.

#### A. Logiciels de tierces parties :

Certains logiciels d'application sont disponibles et permettent de gérer les utilisateurs LDAP, notamment le mot de passe Samba. Par exemple :

- LDAP Account Manager (LAM), avec une interface de type web, disponible sur : <http://www.ldap-account-manager.org/>
- smbldap-tools (outil de ligne de commande)
- webmin-ldap-useradmin - Module d'administration d'utilisateurs LDAP pour Webmin.

#### B. Schéma Samba :

Pour importer le schéma Samba sur le serveur LDAP, veuillez vous reporter à la documentation ou la FAQ du serveur LDAP.

Le fichier samba.schema est requis et se trouve dans le répertoire exemples/LDAP dans la distribution de la source Samba.

Exemple pour open-ldap dans le serveur Linux où le serveur LDAP est exécuté (cela peut être différent selon la distribution Linux) :

Copier le schéma samba :

```
zcat /usr/share/doc/samba-doc/examples/LDAP/samba.schema.gz > /etc/ldap/  
schema/samba.schema
```

Éditez /etc/ldap/slapd.conf (fichier de configuration de serveur slapd) et vérifiez que les lignes suivantes sont bien présentes dans le fichier :

```
include /etc/ldap/schema/samba.schema  
include /etc/ldap/schema/cosine.schema  
include /etc/ldap/schema/inetorgperson.schema  
include /etc/ldap/schema/nis.schema
```

### **Exemples de configuration :**

Voici quelques exemples de configuration. Ils ne sont pas impératifs, et doivent être adaptés de façon à correspondre à la configuration du serveur LDAP :

#### 1. Serveur Linux OpenLDAP

Base DN: dc=qnap,dc=com

Root DN: cn=admin,dc=qnap,dc=com

Users Base DN: ou=people,dc=qnap,dc=com

Groups Base DN: ou=group,dc=qnap,dc=com

#### 2. Serveur Mac Open Directory

Base DN: dc=macserver,dc=qnap,dc=com

Root DN: uid=root,cn=users,dc=macserver,dc=qnap,dc=com

Users Base DN: cn=users,dc=macserver,dc=qnap,dc=com

Groups Base DN: cn=groups,dc=macserver,dc=qnap,dc=com



## 6. Services réseau

---

Win/Mac/NFS [480](#)

FTP [490](#)

Telnet / SSH [493](#)

Paramètres SNMP [494](#)

Service découverte réseau [496](#)

Corbeille réseau [498](#)

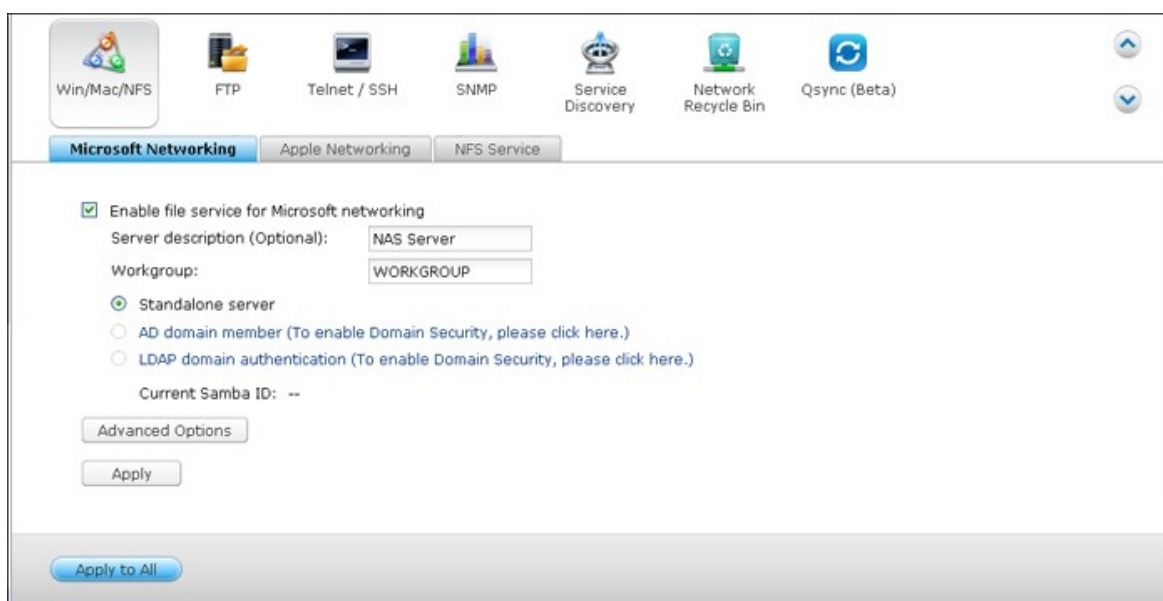
Qsync [500](#)

## 6.1 Win/Mac/NFS

---

### Réseau Microsoft

Pour autoriser l'accès au NAS sur le Réseau Microsoft Windows, activez le service de fichier pour le réseau Microsoft. Spécifiez également le mode d'authentification des utilisateurs.



#### Serveur autonome

Utiliser les utilisateurs locaux pour l'authentification. Le NAS va utiliser les informations des comptes des utilisateurs locaux (créés dans « Paramètres privilégiés > Utilisateurs ») pour authentifier les utilisateurs qui accèdent au NAS.

- Description du serveur (en option) : Décrivez le NAS de façon à simplifier l'identification du serveur sur le réseau Microsoft par les utilisateurs.
- Groupe de travail : spécifiez le groupe de travail auquel se rapporte le NAS. Le nom du groupe de travail peut comporter jusqu'à 15 caractères, à l'exception des caractères suivants : " + = / \ : | \* ? < > ; [ ] % , `

#### Membre de domaine AD

Utilisez le répertoire actif Microsoft (Microsoft Active Directory ou AD) pour authentifier les utilisateurs. Pour utiliser cette option, activer l'authentification Active Directory dans « Paramètres privilégiés > Sécurité domaine » et liez le NAS à Active Directory.



### Authentification de domaine LDAP

Utilisez le répertoire du protocole de gestion d'annuaires (Lightweight Directory Access ou LDAP) pour authentifier les utilisateurs. Pour utiliser cette option, activez l'authentification LDAP et spécifiez les paramètres dans « Paramètres privilégiés > Sécurité domaine ». Lorsque cette option est activée, vous devrez choisir d'autoriser l'accès au NAS via le réseau Microsoft soit aux utilisateurs du NAS local, soit aux utilisateurs LDAP.

### Options avancées



### Serveur WINS :

Si le réseau local a un serveur WINS installé, spécifiez l'adresse IP. Le NAS enregistrera automatiquement son nom et son adresse IP avec le service WINS. Si vous avez un serveur WINS sur votre réseau et que vous voulez utiliser ce serveur, saisissez l'IP du serveur WINS. Ne pas activer cette option si vous n'êtes pas sûr des paramètres.

### Local Domain Master (Maître du Domaine) :

Un navigateur de maître de domaine est responsable de réunir et d'enregistrer les ressources et les services disponibles pour chaque ordinateur sur le réseau ou dans un groupe de travail de Windows. Si vous trouvez que la durée d'attente pour accéder au Voisinage Réseau est trop longue, il se peut qu'un navigateur maître du domaine existant soit en échec où qu'il n'y ait pas de navigateur maître disponible. Si la raison est cette dernière, vous pouvez cocher la case Maître du Domaine dans cette section pour configurer le NAS en tant que navigateur maître pour améliorer la vitesse d'accès aux données dans le Voisinage Réseau. Ne pas activer cette option si vous n'êtes pas sûr des paramètres.

### **Allow only NTLMv2 authentication (Autoriser uniquement l'authentification NTLMv2)**

NTLMv2 est l'abréviation de NT LAN Manager version 2 (Gestionnaire de LAN NT version 2). Lorsque cette option est activée, l'accès aux dossiers partagés par Microsoft Networking (Réseau Microfost) n'est autorisé qu'avec une authentification NTLMv2. Si l'option est désactivée, NTLM (NT LAN Manager : Gestionnaire LAN NT) est utilisé par défaut et NTLMv2 est négocié par le client. Cette option est désactivée par défaut.

### **Name resolution priority (Priorité de résolution de nom)**

Vous pouvez choisir d'utiliser le serveur DNS ou le serveur WINS pour résoudre les noms d'hôtes clients à partir des adresses IP. Lorsque vous configurez votre NAS pour utiliser un serveur WINS ou pour servir de serveur WINS, vous pouvez choisir le service à utiliser en priorité pour la résolution du nom : DNS ou WINS. Lorsque WINS est sélectionné, le paramètre par défaut est 'Try WINS then DNS' (Essayer WINS puis DNS). Sinon, DNS sera utilisé par défaut pour la résolution du nom.

Login style (Style de login) : DOMAIN\USERNAME (DOMAINE\NOM D'UTILISATEUR) au lieu de DOMAIN+USERNAME (DOMAINE+NOM D'UTILISATEUR) pour FTP, AFP et File Station

Dans un environnement Active Directory, les formats de login par défaut pour les utilisateurs de domaine sont :

- Partages Windows : domaine\nom d'utilisateur
- FTP : domaine+nom d'utilisateur
- File Station: domaine+nom d'utilisateur
- AFP : domaine+nom d'utilisateur

Lorsque vous activez cette option, les utilisateurs peuvent utiliser le même format de nom de login (domaine\nom d'utilisateur) pour se connecter au NAS via AFP, FTP et File Station.

**Automatically register in DNS (Enregistrement automatique dans le DNS) :**

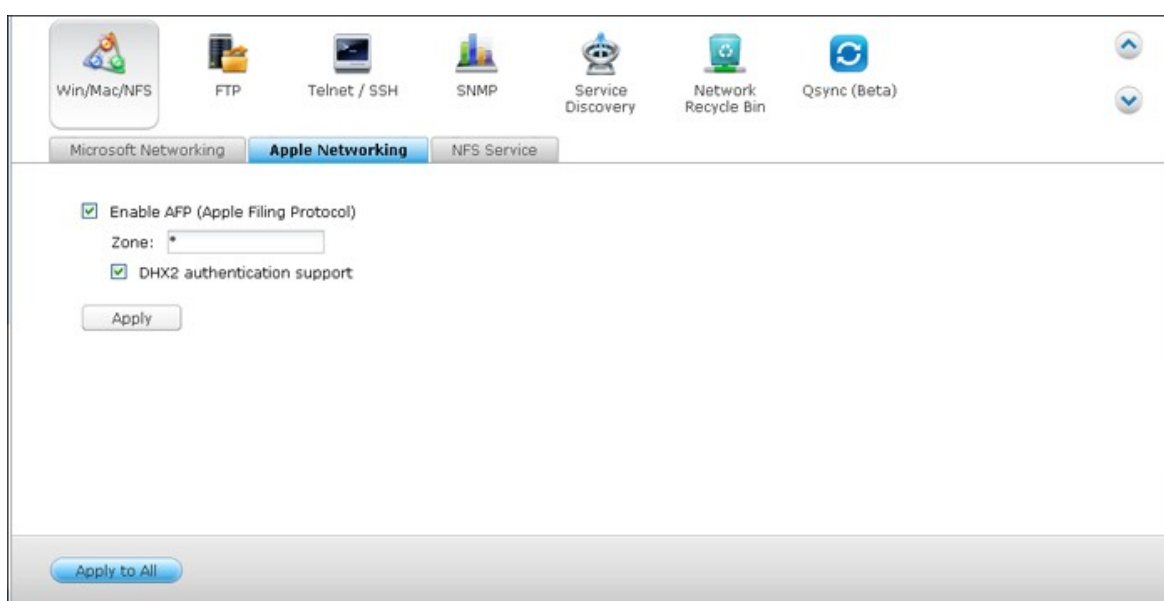
Lorsque cette option est activée et que le NAS est joint à un Active Directory, le NAS s'enregistre automatiquement lui-même dans le serveur DNS du domaine. Cela permet de créer une entrée hôte DNS pour le NAS dans le serveur DNS. Si l'IP du NAS est changée, le NAS met automatiquement à jour la nouvelle IP sur le serveur DNS.

**Enable trusted domains (Activer les domaines de confiance) :** Sélectionnez cette option pour charger les utilisateurs de domaines Active Directory de confiance et préciser leurs permissions d'accès au NAS dans « Paramètres privilégiés > Dossiers partagés ». (Les confiances accordées par le domaine sont définies dans Active Directory uniquement, et non sur le NAS.)

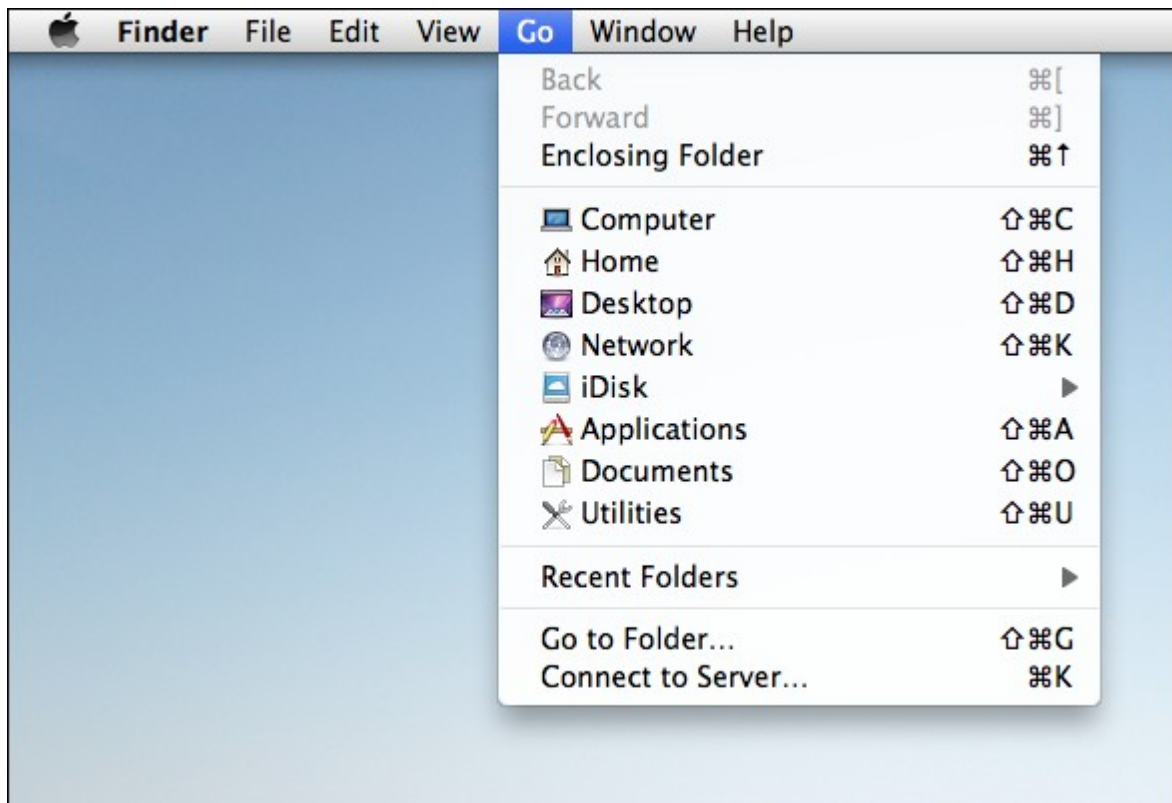
## Réseau Apple

Pour se connecter au NAS depuis un Mac, activez le protocole Apple Filing. Si le réseau AppleTalk utilise des réseaux étendus et est assigné plusieurs zones, assignez une nom de zone au NAS. Pour utiliser les paramètres par défaut, saisissez une astérisque (\*). Ce paramétrage est désactivé par défaut.

Pour autoriser l'accès au NAS depuis un Mac OS X 10.7 Lion, activez « DHX2 Authentication Support » (Support d'authentification DHX2). Cliquez sur « Apply (Appliquer) » pour enregistrer les réglages.

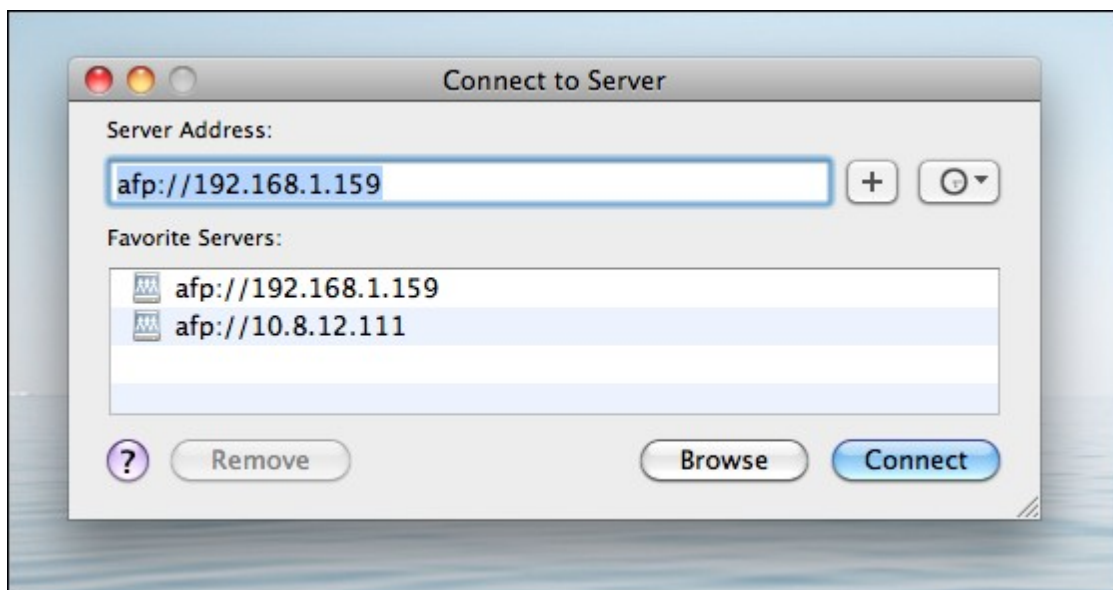


Vous pouvez utiliser Finder pour vous connecter à un dossier partagé depuis un Mac. Allez sur « Go » (Aller) > « Connect to Server » (Se connecter au serveur), ou utilisez simplement le raccourci clavier par défaut « Commande+k ».



Saisissez les informations de connexion dans le champ «Server Address» (Adresse du serveur), comme par exemple «`afp://YOUR_NAS_IP_OR_HOSTNAME`». Voici des exemples :

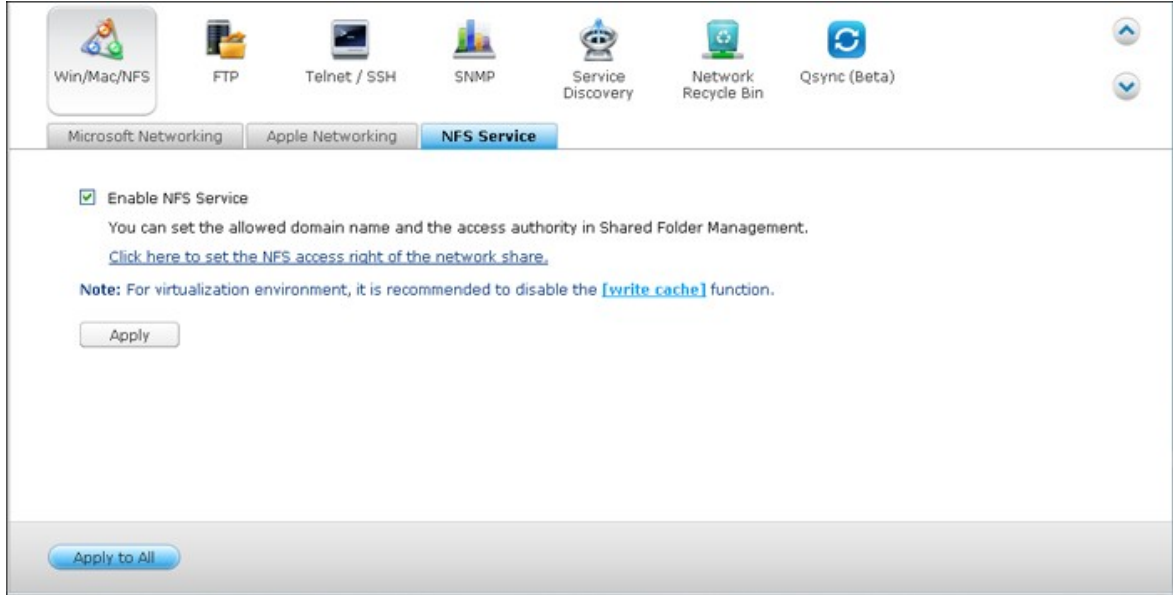
- `afp://10.8.12.111`
- `afp://NAS-559`
- `smb://192.168.1.159`



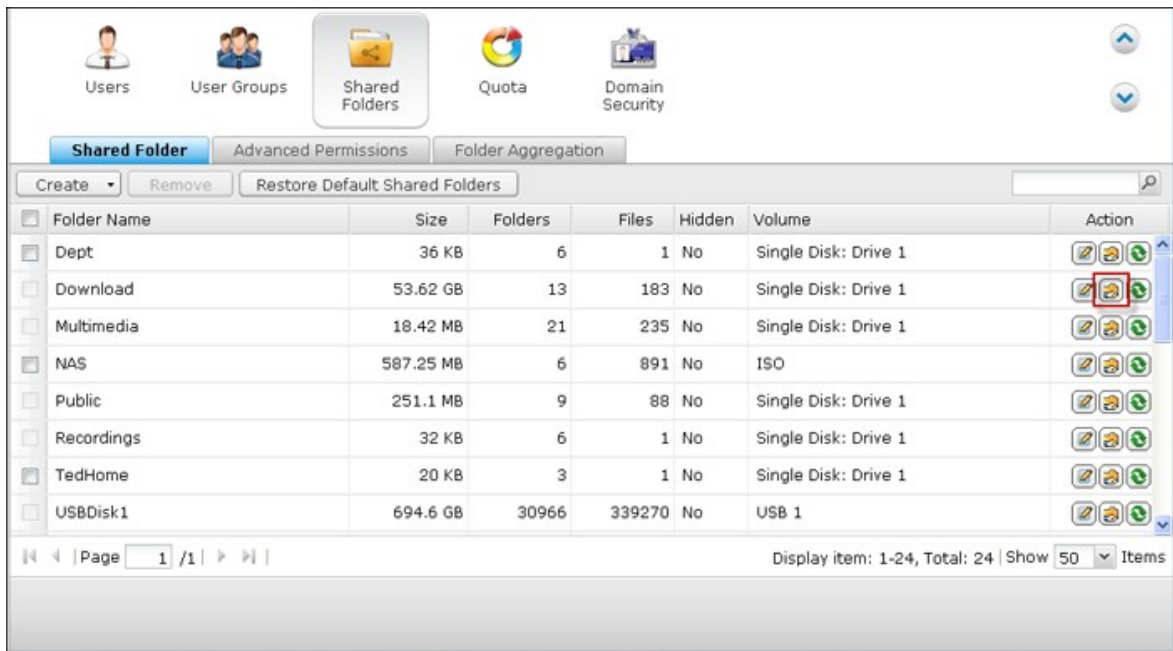
**Remarque :** Mac OS X prend en charge le protocole de partage Apple Filing et Microsoft Networking. Pour se connecter au NAS via le protocole Apple Filing, l'adresse du serveur doit commencer par afp://. Pour se connecter au NAS via Microsoft Networking, utilisez smb://.

# Service NFS

Pour accéder au NAS depuis Linux, activez le service NFS.

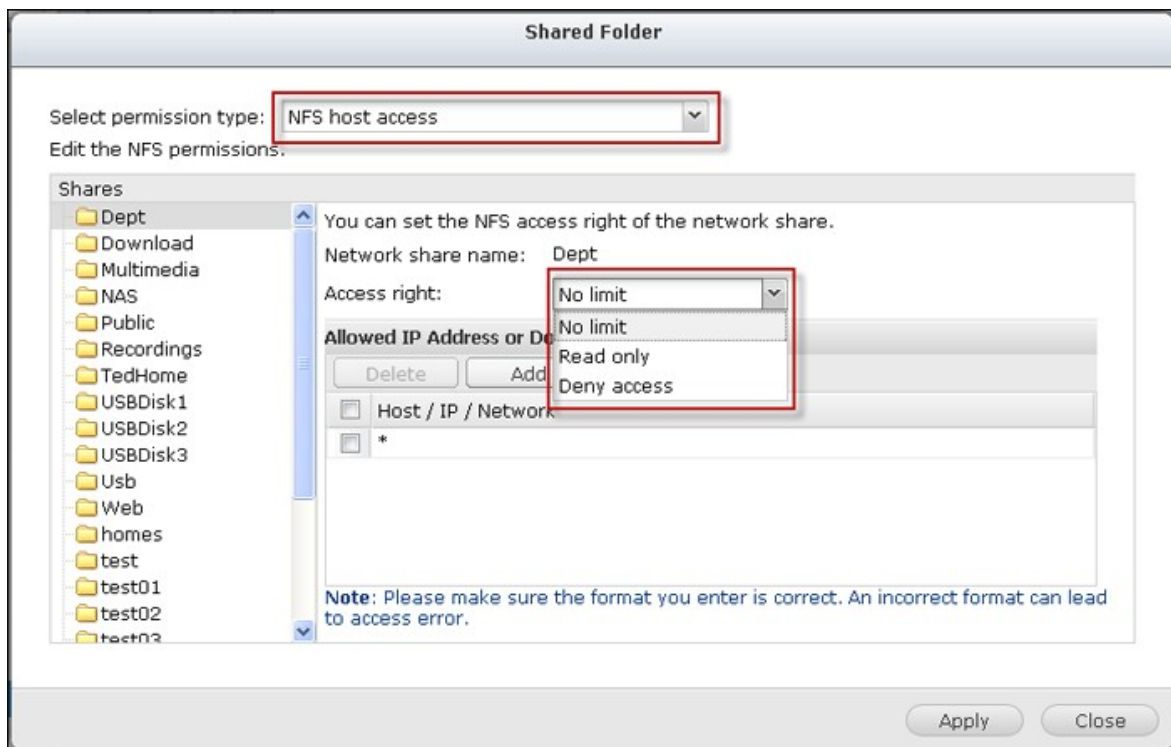


Pour configurer le droit d'accès NFS aux dossiers partagés sur le NAS, allez sur « Paramètres privilégiés > Dossiers partagés ». Cliquez sur le bouton Access Permission (Permission d'accès) dans la colonne « Action ».



Sélectionnez l'option d'accès hôte NFS dans le menu déroulant en haut de la page et indiquez le droit d'accès. Si vous sélectionnez 'No limit' (Illimité) ou 'Read only' (Lecture seule), vous pouvez spécifier l'adresse IP ou les domaines que vous autorisez à se connecter au dossier partagé par NFS.

- No limit (Illimité) : Permet aux utilisateurs de créer, de lire, d'écrire sur et de supprimer les fichiers ou les dossiers dans le dossier partagé et dans tous les sous-répertoires.
- Read only (Lecture seule) : Permet aux utilisateurs de lire les fichiers dans le dossier partagé et dans tous les sous-répertoires, mais ne leur permet pas d'écrire sur, de créer ou de supprimer des fichiers.
- Deny access (Refuser l'accès) : Interdisez tout accès au dossier partagé.





## Connexion au NAS par NFS

Sous Linux, lancez la commande suivante :

**mount -t nfs <NAS IP>:/<Nom du dossier partagé> <Répertoire à installer>**

Par exemple, si l'adresse IP de votre NAS est 192.168.0.1 et que vous voulez lier le dossier partagé « public » sous le répertoire /mnt/pub, utilisez la commande suivante:

**mount -t nfs 192.168.0.1:/public /mnt/pub**

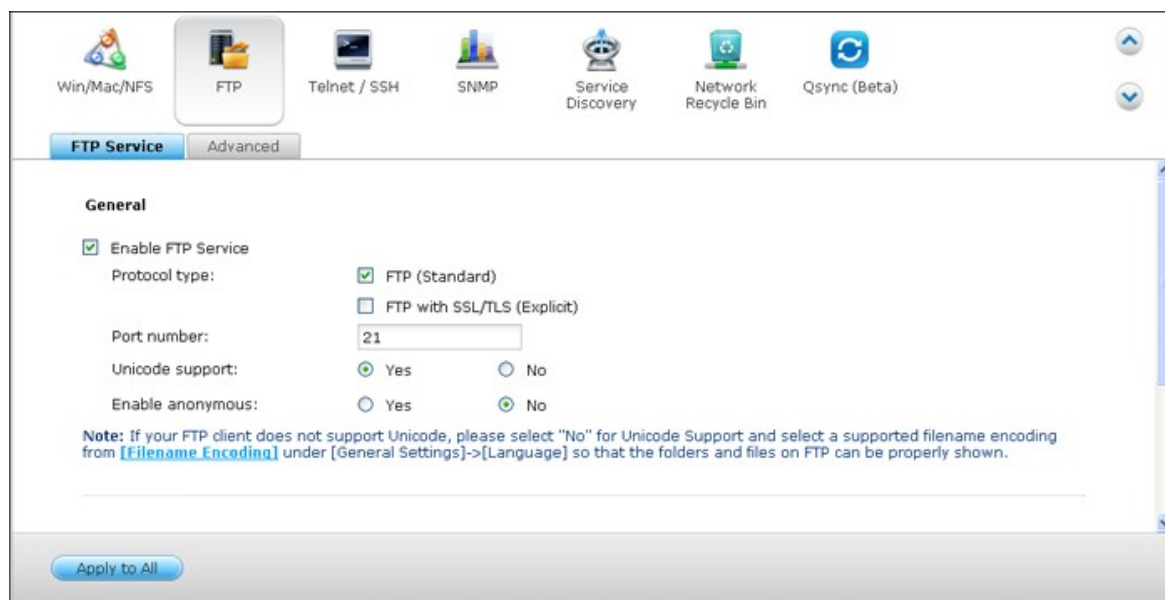
**Remarque :** Vous devez vous identifier comme utilisateur « root » pour initier la commande ci-dessus.

Identifiez vous avec l'id utilisateur que vous avez défini, vous pouvez utiliser le répertoire monté pour accéder aux fichiers du partage réseau.

## 6.2 FTP

### Service FTP

Lorsque vous activez le service FTP, vous pouvez définir le numéro de port pour le service et le nombre maximum d'utilisateurs simultanément connectés sur le FTP.



Pour utiliser le service FTP sur le NAS, activez cette fonction. Ouvrez un navigateur IE et entrez ftp://IP NAS. Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe pour vous connecter au service FTP.

#### Type de protocole :

Choisissez entre une connexion FTP standard ou FTP cryptée SSL/TLS. Sélectionnez le bon type de protocole dans le logiciel FTP client pour assurer une bonne connexion.

#### Support unicode :

Sélectionnez d'activer ou de désactiver le Support Unicode. Le réglage par défaut est Non. Comme la plupart des clients FTP ne supportent actuellement pas Unicode, il est recommandé de désactiver cette option et de sélectionner une langue identique à celle de votre système d'exploitation spécifiée dans « Réglages de base » > « Page de code » de manière à ce que les dossiers et les fichiers sur le FTP puissent être affichés correctement. Si votre client FTP supporte Unicode, assurez-vous d'avoir activé le support Unicode à la fois pour votre client et votre NAS.

#### Connexion anonyme :

Vous pouvez activer cette option pour permettre un accès anonyme au NAS via FTP. L'utilisateur pourra se connecter aux dossiers et aux fichiers qui sont disponibles à l'accès public. Si cette option est désactivée, les utilisateurs devront entrer un nom d'utilisateur et un mot de passe pour se connecter au serveur.

## Avancé

The screenshot shows the 'Advanced' configuration page for the FTP Service. At the top, there are icons for various services: Win/Mac/NFS, FTP (selected), Telnet / SSH, SNMP, Service Discovery, Network Recycle Bin, and Qsync (Beta). Below the service icons, there are two tabs: 'FTP Service' and 'Advanced'. The 'Advanced' tab is active. The main configuration area contains the following options:

- Passive FTP port range:**
  - Use the default port range
  - Define port range:  
55536 - 56559
- Respond with external IP address for passive FTP connection request  
External IP address:

At the bottom of the configuration area, there is an 'Apply to All' button.

### Plage de port FTP passive :

Plage de port FTP passifs Vous pouvez utiliser l'intervalle de ports par défaut (55536-56559) ou définir un intervalle de ports plus étendu que 1023. En utilisant cette fonction, veuillez vous assurer d'avoir ouvert l'intervalle de port configuré sur votre routeur et sur votre pare-feu.

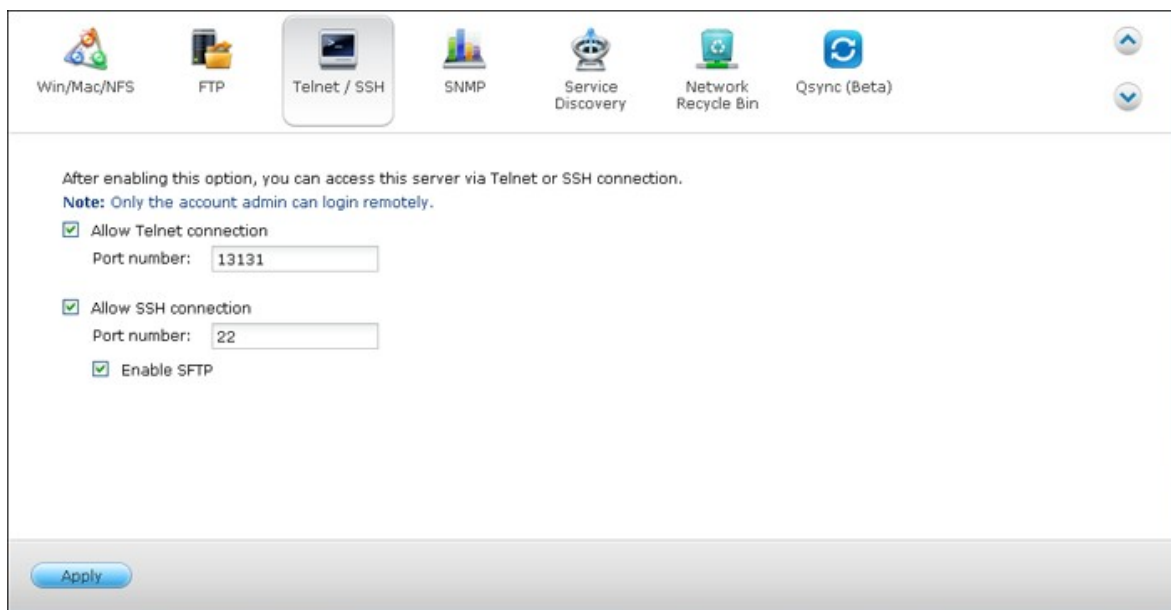
### Répondre avec une adresse IP externe aux demandes de connexion FTP passives :

Lorsqu'une connexion FTP passive est utilisée et que le serveur FTP est configuré derrière un routeur, si l'ordinateur distant ne peut pas se connecter au serveur FTP via le WAN, vous pouvez activer cette fonction. En activant cette fonction, le service FTP répond à l'adresse IP indiquée manuellement ou détecte automatiquement l'adresse IP externe pour que l'ordinateur distant puisse se connecter au serveur FTP avec succès.

## 6.3 Telnet/SSH

Après avoir activé cette option, vous pouvez accéder à ce serveur par l'intermédiaire de telnet ou de la connexion cryptée par SSH (seul le compte « admin » peut se connecter à distance). Vous pouvez utiliser certains clients de connexion telnet ou SSH pour la connexion, par exemple, putty. Veuillez vous assurer d'avoir ouvert les ports configurés sur votre routeur et sur votre pare-feu lorsque vous utilisez cette fonction.

Pour utiliser SFTP (appelé aussi Protocole de transfert de fichiers SSH ou Protocole sécurisé de transfert de fichiers), assurez-vous que vous avez bien activé l'option « Allow SSH connection » (Autoriser les connexions SSH).



Win/Mac/NFS    FTP    **Telnet / SSH**    SNMP    Service Discovery    Network Recycle Bin    Qsync (Beta)

After enabling this option, you can access this server via Telnet or SSH connection.  
**Note:** Only the account admin can login remotely.

Allow Telnet connection  
Port number:

Allow SSH connection  
Port number:

Enable SFTP

Apply

## 6.4 Paramètres SNMP

Vous pouvez activer le service SNMP (Simple Network Management Protocol, ou protocole simple de gestion de réseau) sur le NAS et saisir l'adresse d'interruption des stations de gestion SNMP (gestionnaire SNMP), par exemple un poste dont l'installation comprend un logiciel SNMP. Lorsqu'un événement, une alerte ou une erreur se produit sur le NAS, le NAS (en tant qu'agent SNMP) rapporte l'alerte en temps réel aux postes de gestion SNMP.

**SNMP**

After enabling this service, the NAS will be able to report information via SNMP to the managing systems.

Enable SNMP service

Port number:

SNMP trap Level:  Information  Warning  Error

Trap address 1:

Trap address 2:

Trap address 3:

SNMP version:

Community:

**SNMP MIB**

To install the MIB to your managing systems, click **[Download]**.

Les champs sont décrits comme ci-dessous :

Champ	Description
Niveau d'interruption SNMP	Sélectionnez le type d'informations à envoyer aux stations de gestion SNMP.
Adresse d'interruption	Correspond à l'adresse IP du gestionnaire SNMP. Vous pouvez saisir jusqu'à 3 adresses d'interruption.

MIB (Management Information Base) SNMP	La MIB est une base de données en format texte ASCII utilisée pour gérer le NAS sur le réseau SNMP. Le gestionnaire SNMP utilise la MIB pour définir les valeurs ou comprendre les messages envoyés à partir de l'agent (NAS) sur le réseau. Vous pouvez télécharger la MIB et la visionner à partir d'un logiciel de traitement de texte ou d'un éditeur de texte quelconque.
Communauté (SNMP V1/V2)	Une chaîne collective SNMP est une chaîne de caractères qui fait office de mot de passe. Elle permet d'identifier les messages envoyés entre un poste gestionnaire et le NAS. La chaîne collective est incluse dans chaque paquet transmis entre le gestionnaire SNMP et l'agent SNMP.
SNMP V3	Le NAS prend en charge la version 3 SNMP. Vous pouvez saisir les paramètres d'authentification et de confidentialité si ceux-ci sont disponibles.

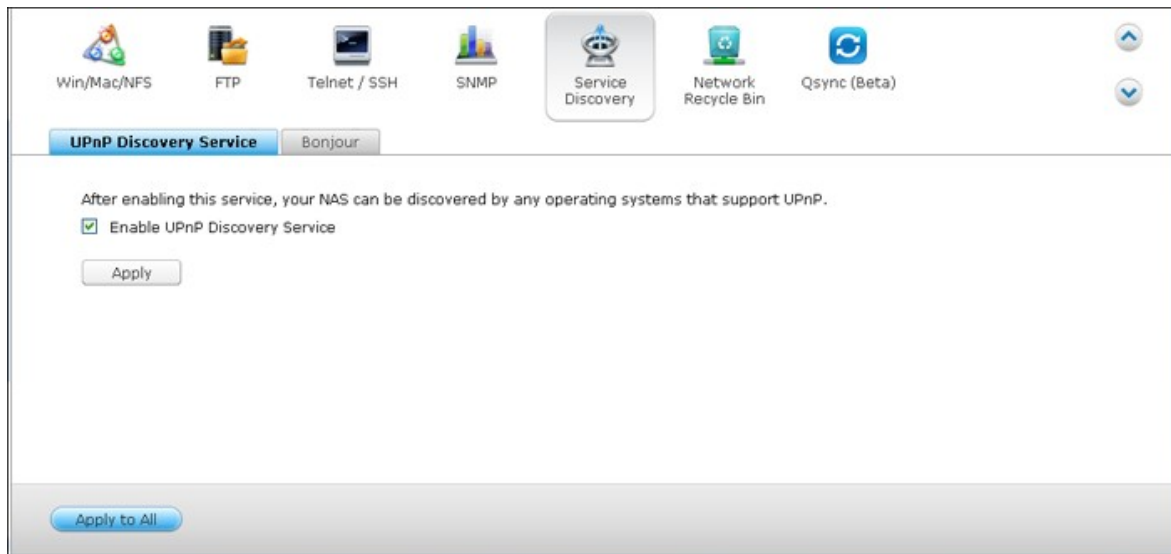
## 6.5 Découverte de service

---

### Service découverte UPnP

Lorsqu'un appareil UPnP est ajouté au réseau, le protocole de découverte UPnP permet à l'appareil de faire connaître ses services auprès des points de contrôle du réseau.

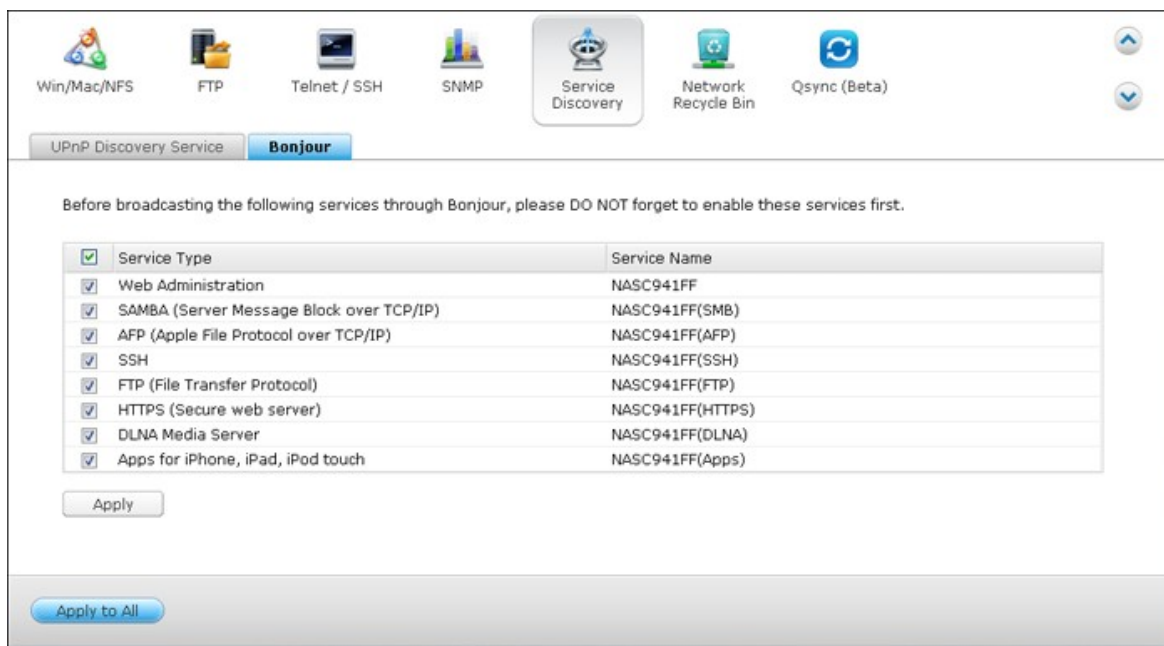
En activant le service de découverte UPnP, le serveur NAS pourra être détecté par n'importe quel système supportant le protocole UPnP.





## Bonjour

En diffusant le(s) service(s) réseau à l'aide de Bonjour, votre Mac découvrira automatiquement les services réseau (par ex. FTP) exécutés sur le serveur NAS sans qu'il y ait besoin de saisir des adresses IP ou de configurer les serveurs DNS.



**Remarque :** vous devrez activer chaque service depuis sa page de configuration, puis autoriser ce service sur la page Bonjour afin que le NAS diffuse ce service via Bonjour.

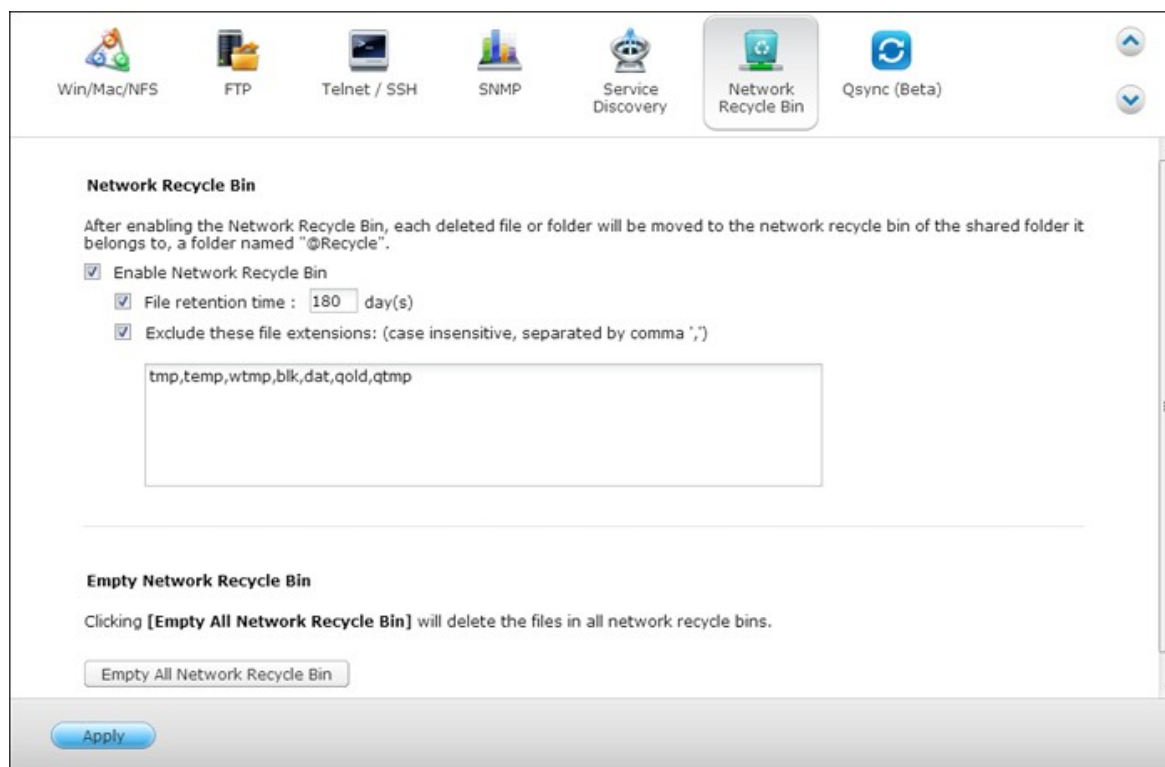
## 6.6 Corbeille de réseau

La corbeille réseau conserve les fichiers supprimés sur le serveur NAS. Dans chaque dossier partagé, un dossier dédié avec le nom @Recycle est créé lorsque cette fonctionnalité est activée. Choisissez le nombre de jours (1-180) pour garder les fichiers supprimés et les plus anciens fichiers supprimés seront supprimés en premier. Vous pouvez également spécifier les extensions de fichier à exclure de la corbeille. Cliquez sur « Appliquer » et le NAS va créer un dossier partagé « Corbeille réseau » automatiquement.

Veillez noter que cette fonctionnalité ne prend pas en charge la suppression des fichiers via Samba, AFP et File Station QNAP.

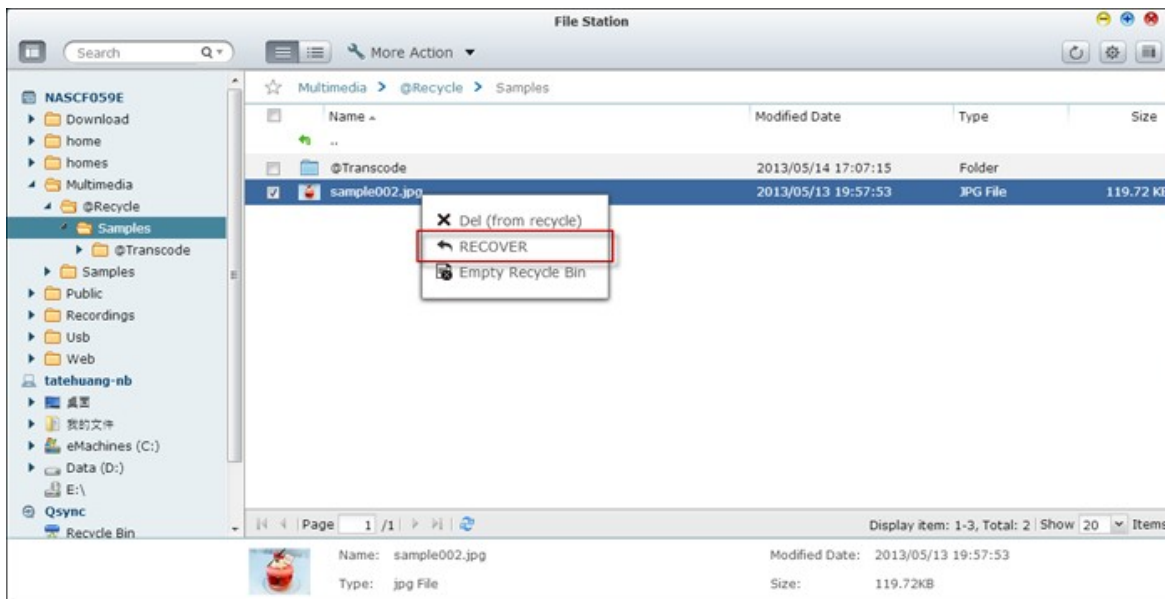
### Vider la Corbeille réseau

Pour supprimer tous les fichiers de la corbeille, cliquez sur « Vider complètement la corbeille réseau ».

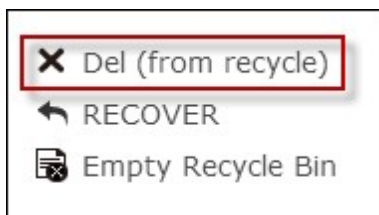


Veillez noter que cette fonction ne supporte pas les disques virtuels ou les périphériques de stockage externes (périphériques externes connectés au port USB ou eSATA du NAS.)

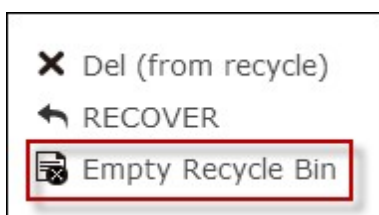
Pour récupérer les fichiers supprimés qui sont dans la corbeille réseau, cliquez droit les fichiers dans le dossier @Recycle et sélectionnez « Récupérer ».



Pour supprimer définitivement un fichier dans la corbeille, cliquez droit sur le fichier dans le dossier @Recycle et sélectionnez « Suppr (de recyclage) ».



Pour vider la corbeille pour un dossier partagé individuel, faites un clic droit sur la corbeille et sélectionnez « Vider la corbeille ».



## 6.7 Qsync

Qsync est un service de synchronisation de fichiers par cloud propulsé par le Turbo NAS de QNAP. Ajoutez simplement des fichiers dans votre dossier Qsync local qui seront ensuite disponibles sur le Turbo NAS ainsi que sur tous les appareils qui y sont connectés.

### Avant de commencer

Procédez selon les 3 étapes ci-dessous avant d'installer Qsync.

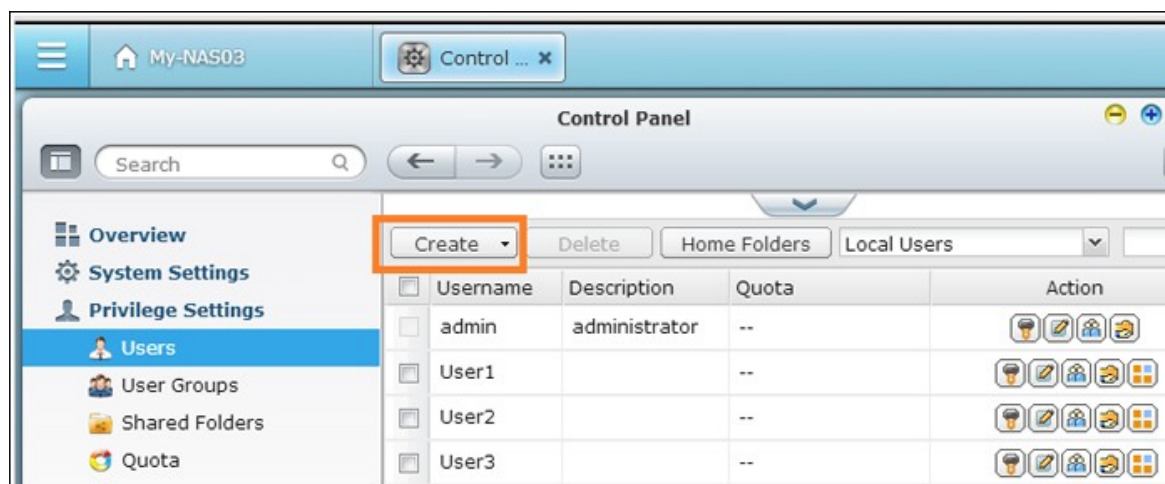
1. Créez des comptes utilisateur sur le NAS,
2. Installez Qsync sur vos ordinateurs et Qfile sur vos appareils mobiles,
3. Connectez-vous au NAS (qui sert de serveur Qsync) depuis vos ordinateurs ou appareils mobiles (appelés par la suite clients Qsync dans ce document).

#### 1. Créer des comptes utilisateur sur le NAS

Veillez créer des comptes utilisateur pour les utilisateurs de Qsync.

Pour un administrateur NAS : Allez à Control Panel > Privilege Settings > Users (Panneau de configuration > Paramètres privilégiées > Utilisateurs >) et cliquez sur Create (Créer).

Pour les utilisateurs du NAS : Veuillez demander à l'administrateur de créer un compte pour vous.



#### 2. Installer l'utilitaire Qsync

Qsync synchronisera tous les fichiers choisis sur vos ordinateurs ou appareils mobiles.

Procédez selon les instructions détaillées sur la page Overview (Vue d'ensemble) pour télécharger l'utilitaire (Connectez-vous au NAS > Cliquez ensuite sur le raccourci Qsync sur le bureau Nas > page Overview) ou téléchargez l'utilitaire depuis le site Web de QNAP : Support > Download > Utilities (Assistance > Téléchargements > Utilitaires).

- Pour les ordinateurs, téléchargez l'utilitaire Qsync (disponible pour les systèmes d'exploitation Windows).
- Pour les appareils mobiles, téléchargez et installez Qfile (disponible pour les systèmes d'exploitation iOS ou Android).



### 3. Se connecter au NAS

Après avoir installé l'utilitaire, entrez l'ID et le mot de passe et désignez le NAS cible en tant que serveur Qsync.

Pour localiser le NAS dans l'environnement local LAN, il suffit de cliquer sur la fonction de recherche ou de saisir l'adresse IP ou le nom du NAS (par ex. Adresse IP : 10.8.1.20 ou 192.168.1.100).

Pour vous connecter à un serveur NAS à distance (sur Internet), veuillez utiliser votre adresse myQNAPcloud pour vous connecter (par ex. andy@myQNAPcloud.com).

Qsync setup

To find a NAS, click [Search], or type in the IP address or myQNAPcloud URL of the NAS.

Search for NAS:

Address:  ?

NAS Name: My-NAS03

Username:

Password:

Secure login (https://)

---

Qsync folder:

Computer name:  ?

**Remarque :** Si les ports ont été modifiés pour la connexion au NAS, veuillez ajouter le numéro de port après l'adresse IP ; si vous n'en disposez pas, saisissez une seule adresse IP. (Numéro de port par défaut : 8080)

## Commencer à utiliser Qsync

Double-cliquez sur l'icône de raccourci Qsync située sur le bureau Windows pour ouvrir le dossier local Qsync.

Cliquez sur l'icône Qsync sur la barre de tâches en bas à droite de l'écran pour afficher le menu.



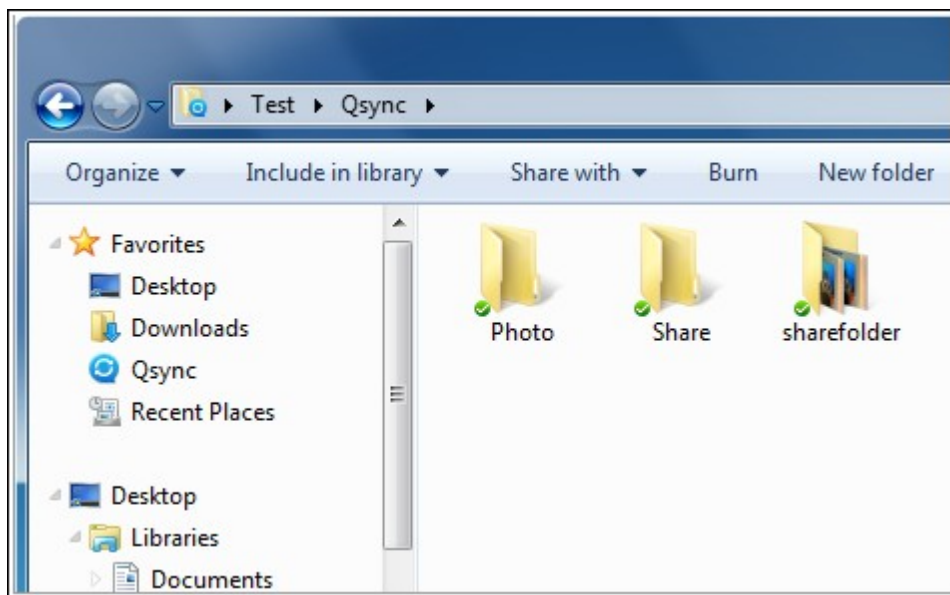
Vous pouvez maintenant copier ou déplacer vos fichiers vers le dossier Qsync local sur l'un de vos appareils, et vos fichiers seront copiés sur tous vos autres appareils (avec Qsync installé et connectés au NAS).

À partir de maintenant, vous n'aurez plus besoin de recopier vos fichiers entre ordinateurs ou vers vos appareils mobiles et vous n'aurez plus besoin de vous soucier de la taille des fichiers que vous annexe à un e-mail.

## Synchronisation

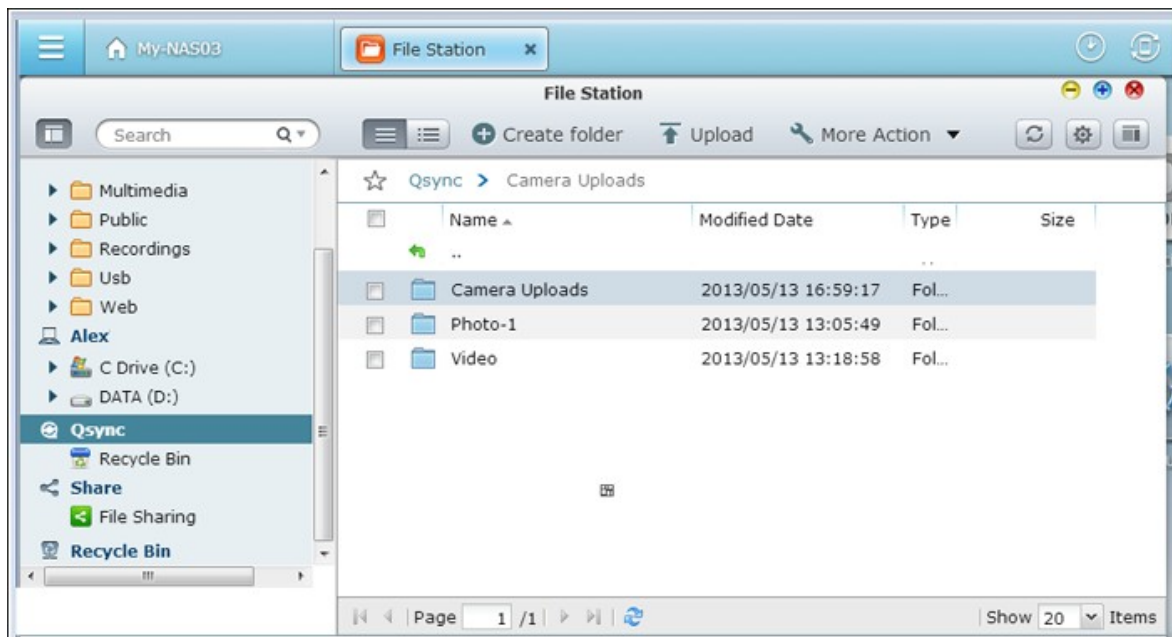
Vous pouvez synchroniser vos fichiers selon plusieurs méthodes. Qsync synchronisera automatiquement les fichiers de vos ordinateurs ou appareils mobiles qui ont Qsync installé et synchronisera aussi les fichiers du dossier Qsync sur le NAS.

1. Pour les PC, glissez et déposez directement les fichiers vers le dossier Qsync local.



2. Pour les appareils mobiles (Qfile), copiez ou déplacez les fichiers vers le dossier Qsync.
3. Pour le NAS, copiez ou déplacez des fichiers vers le dossier Qsync via File Station (explorateur de fichiers basé sur Internet).





#### Remarque :

- Si les fichiers sont « glissés et déposés » dans le dossier Qsync, ils seront déplacés dans le dossier Qsync et non simplement copiés dans le dossier, à condition que les fichiers et le dossier Qsync soient sur le même disque dur. Le fonctionnement est similaire à l'Explorateur de fichiers sous Windows.
- La taille maximale d'un seul fichier que Qsync peut transmettre sur un réseau local LAN est de 50 Go.
- Qsync ne prend pas en charge SAMBA, FTP ou AFP pour l'accès aux fichiers. Veuillez accéder aux fichiers avec File Station ou Qsync.
- L'application Qfile synchronise la liste des fichiers mais ne télécharge pas les fichiers vers des appareils mobiles. Veuillez télécharger les fichiers quand vous en avez besoin.

#### Modifications hors ligne

Vous pouvez naviguer et modifier vos fichiers hors-ligne, et une fois que votre périphérique est en ligne, Qsync synchronisera automatiquement les fichiers que vous avez modifiés hors ligne.

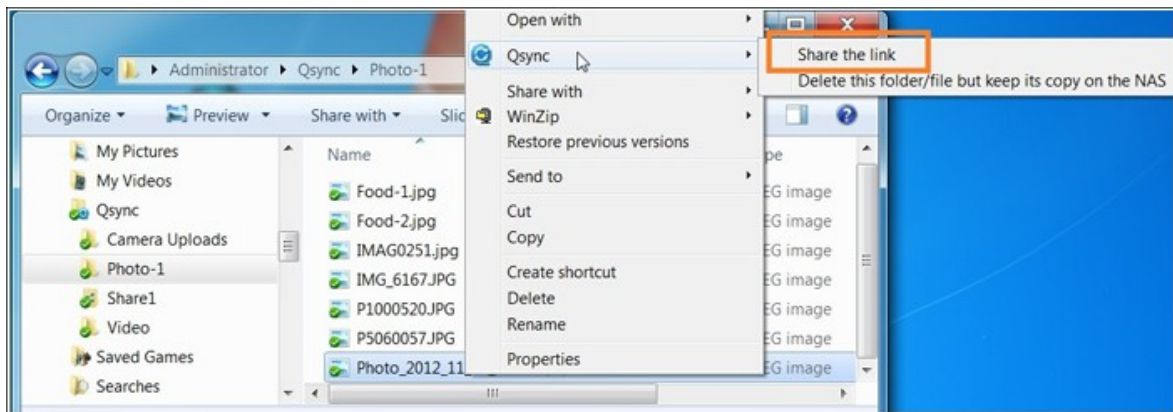
## Partage

### Partager des fichiers par lien de téléchargement

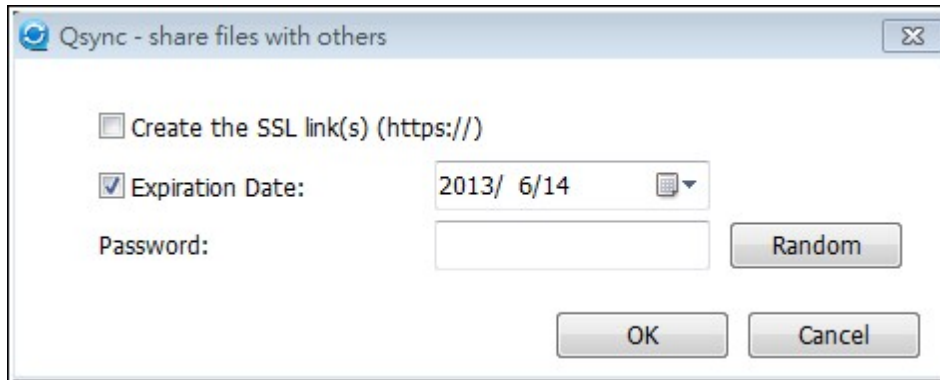
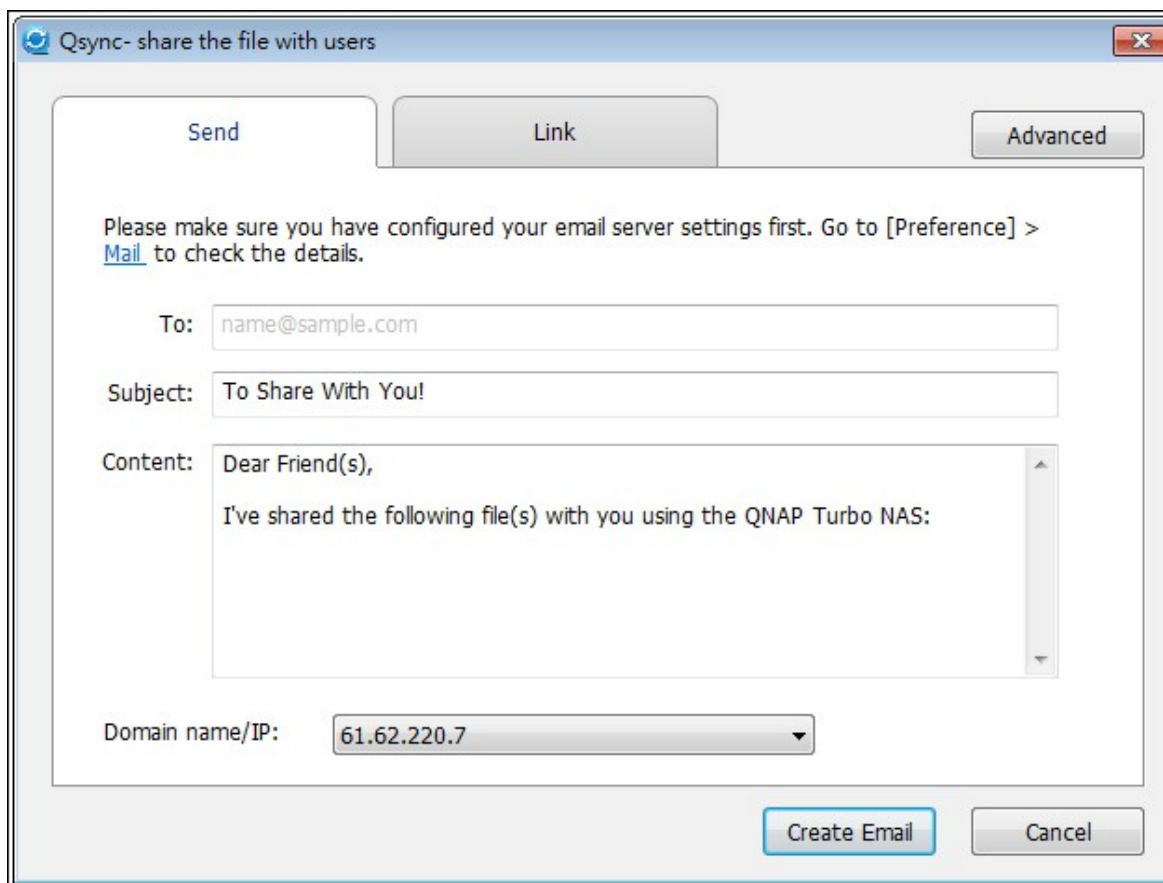
Vous pouvez partager les fichiers en envoyant les liens de téléchargement de fichiers à ceux qui n'ont pas installé l'utilitaire Qsync.

Sous Windows :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le fichier à partager dans le dossier local Qsync et puis cliquez sur « Partager le lien ».



2. Sélectionnez ensuite l'envoi du lien par e-mail ou en le recopiant pour les autres.
3. Cliquez sur « Avancé » pour afficher plus d'options pour le lien, comme la création d'un lien SSL, la date d'expiration ou le mot de passe.



Sur le NAS, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le fichier à partager dans le dossier Qsync de la File Station puis cliquez sur « Partager ».

Pour les périphériques mobiles, lancez Qfile pour partager le fichier dans le dossier Qsync en cliquant sur l'icône de droite et cliquez ensuite sur « Partager ».

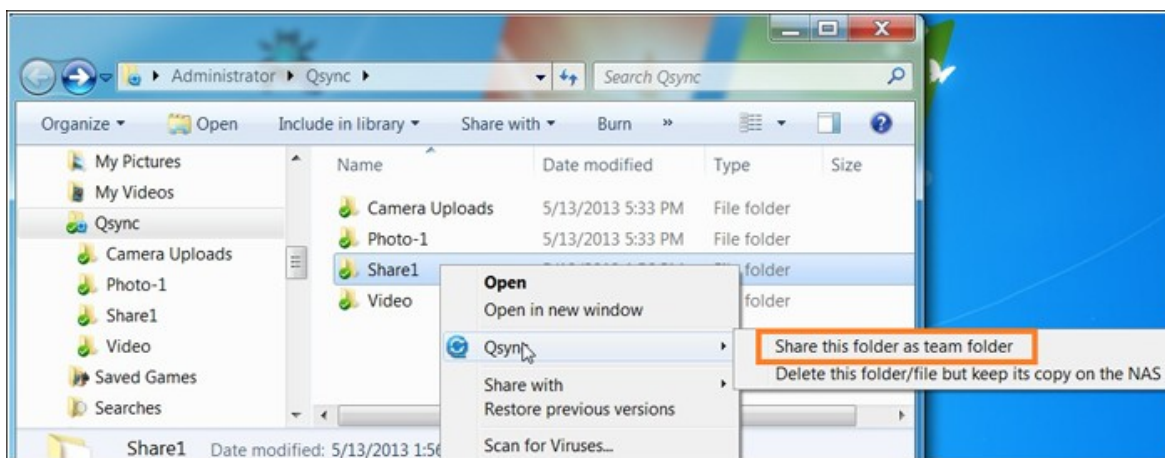
Les destinataires du fichier peuvent cliquer sur le lien ou copier et coller le lien vers un navigateur Web pour télécharger le fichier.

### **Partager les dossiers avec un groupe**

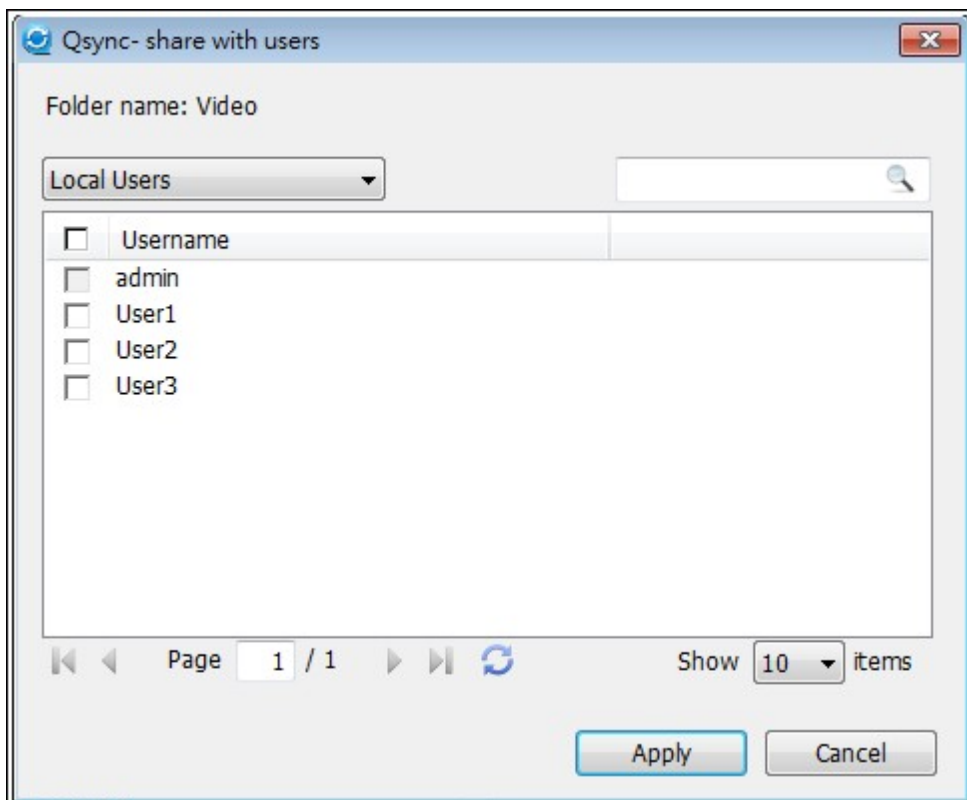
Vous pouvez partager un dossier avec un groupe d'utilisateurs. Si un membre du groupe partage les fichiers du dossier, d'autres membres peuvent recevoir le fichier.

Étapes :

1. Créer des comptes utilisateur dans le NAS par membre du groupe.
2. Avoir l'utilitaire Qsync installé sur le périphérique de chaque membre.
3. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier à partager dans le dossier Qsync local puis cliquez sur l'option Share this folder as a team folder (Partager ce dossier en tant que dossier de groupe).



4. Sélectionnez des utilisateurs dans la liste d'utilisateurs locaux ou de domaine.



Tous les membres du groupe recevront l'invitation de partage de fichiers. Une fois l'invitation acceptée, les membres du groupe peuvent accéder au dossier partagé.

**Remarque :**

- Le dossier de groupe n'entrera en vigueur qu'une fois que les utilisateurs acceptent les invitations qui leur sont envoyées.
- Les utilisateurs ne peuvent pas partager à nouveau les dossiers de groupes partagés par d'autres personnes.

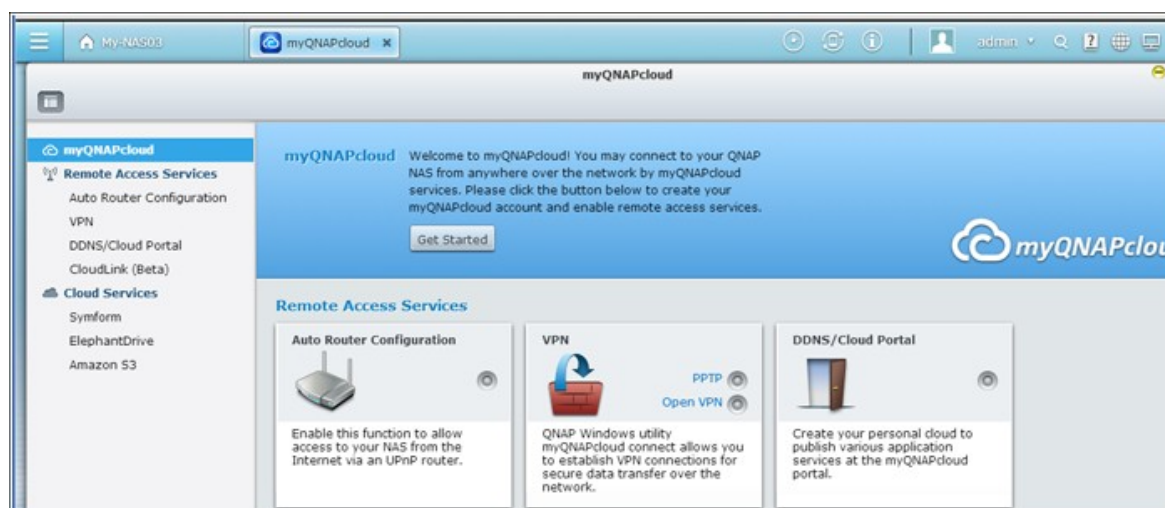
## Accès à distance

### Accéder au NAS sur Internet

Pour vous connecter à un NAS à distance (sur Internet), l'administrateur doit d'abord configurer le nom d'appareil du NAS sur « myQNAPCloud » (Connectez-vous à NAS > Bureau NAS > Cliquez sur le raccourci myQNAPCloud).

Indiquez ensuite l'adresse Web de myQNAPCloud aux utilisateurs pour qu'ils puissent y accéder à distance.

Vous pouvez ensuite utiliser l'adresse myQNAPCloud pour vous connecter au NAS à distance. (par ex. andy@myQNAPcloud.com)



#### Remarque :

- La connexion au NAS sur Internet prendra plus de temps que sur un environnement de réseau local.
- Lorsque vous revenez à un environnement de réseau local sur lequel le NAS se trouve, vous devez vous reconnecter au NAS via le réseau local et non via le service myQNAPCloud pour optimiser la qualité de la connexion.
- Pour de meilleures performances de transmission de fichiers, il est conseillé de configurer le transfert des ports sur le routeur, dans la mesure du possible.

### Synchroniser des photos et vidéos automatiquement

Qsync peut synchroniser automatiquement vos photos et vidéos d'appareils mobiles avec le dossier Qsync sur tous les clients Qsync.

Étapes :

1. Installez Qfile sur vos appareils mobiles en suivant les instructions de la page Qsync du NAS ou trouvez l'application sur l'App Store.



2. Lancez le Qfile.
3. Cliquez sur « Paramètres » en bas à droite de l'écran,
4. Effectuez un défilement vers le bas et localisez « Téléchargement automatique de la galerie photo » puis cliquez sur « Configurer maintenant ».
5. Sélectionnez un NAS vers lequel transférer les photos et vidéos.
6. Sélectionnez le dossier.
7. Sélectionnez « Utiliser le paramètre par défaut » ( /Qsync/Camera Uploads) ou « Configurer manuellement » pour définir le chemin.
8. Décidez si vous souhaitez transférer toutes les photos de la galerie photo immédiatement.
9. Vous pouvez cocher la case « Limiter au WiFi » pour transférer les fichiers par WiFi et éviter les éventuels coûts associés au réseau 3G.

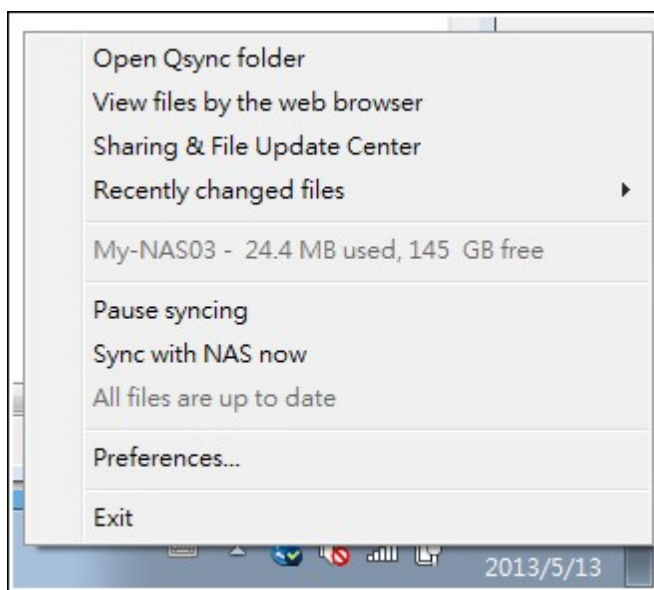
10. Les fichiers téléchargés seront synchronisés dans le dossier de téléchargement de la caméra (Camera Uploads) sous le dossier Qsync sur les clients Qsync.

**Remarque :** Si des fichiers transférés avant sont supprimés du dossier Camera Uploads, Qfile ne transférera pas à nouveau ces copies vers la bibliothèque photo.



## Gestion de la synchronisation

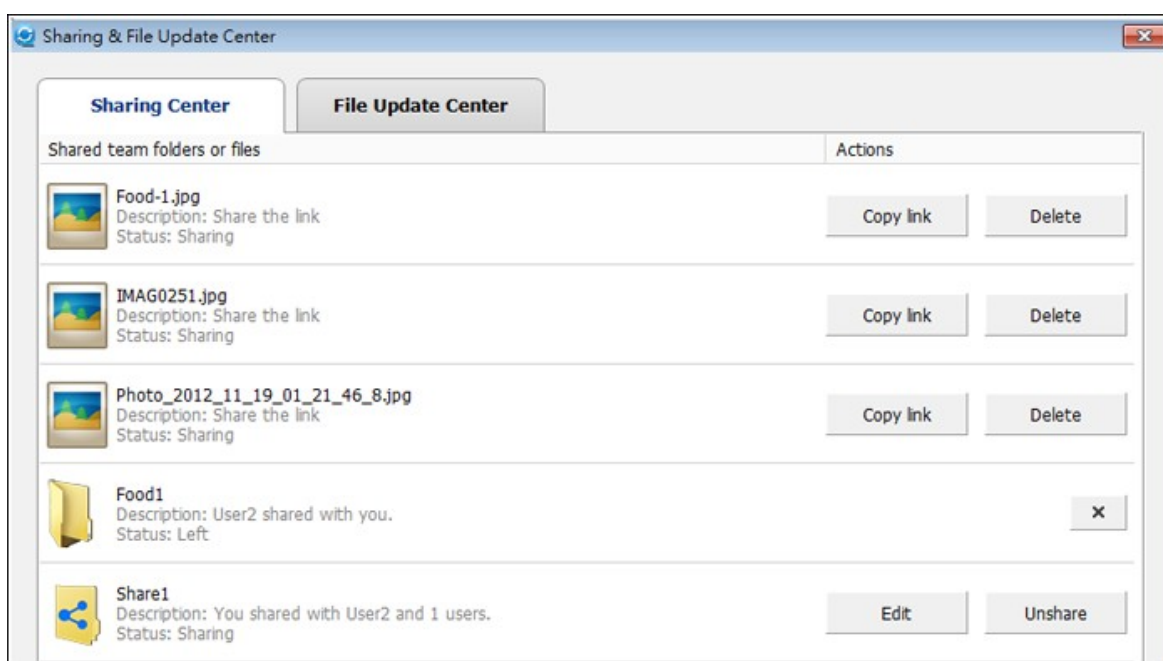
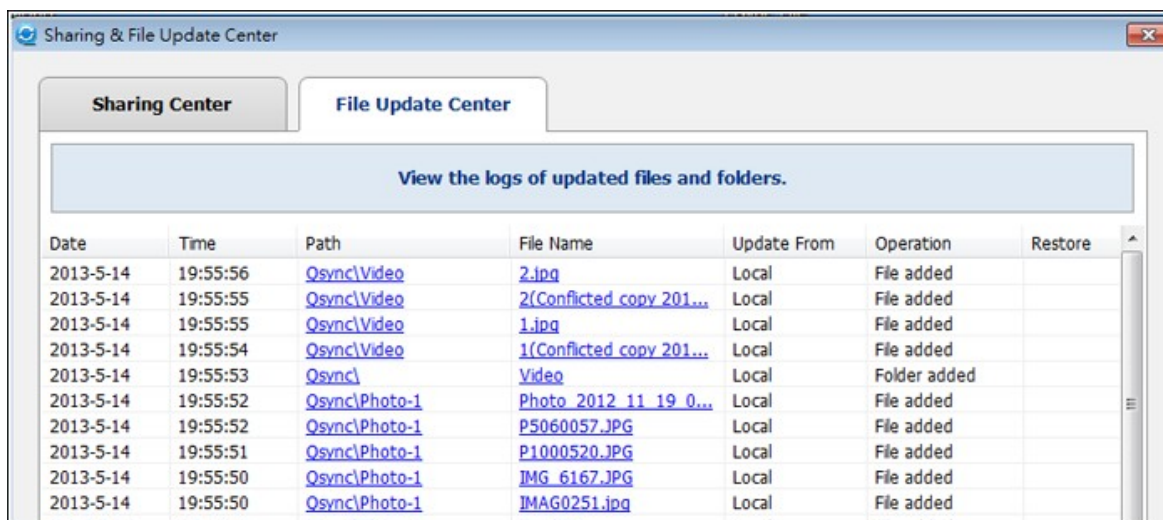
1. Cliquez sur l'icône Qsync sur la barre des tâches pour voir toutes les fonctions de gestion :



- i. Ajoutez des fichiers et visualisez le résultat de la synchronisation sur le NAS :
  - a. Ouvrir le dossier Qsync : Ouvrez le dossier Qsync pour ajouter des fichiers.
  - b. Afficher les fichiers avec un navigateur Web : Ouvrez File Station (explorateur de fichiers basé sur le Web) et naviguez parmi les fichiers du dossier Qsync sur le NAS.
- ii. Contrôler la progression de la synchronisation :
  - a. Mettre en pause / Reprendre la synchronisation : Cliquez pour marquer une pause ou reprendre la synchronisation des fichiers.
  - b. Synchroniser avec le NAS maintenant : Forcez Qsync à balayer à nouveau et rafraîchir la liste de synchronisation.
- iii. Informations pour la synchronisation et le partage :
  - a. Centre de mise à jour et de partage des fichiers
    - 1). Centre de mise à jour des fichiers : Répertorie les journaux de mise à jour des fichiers ou des dossiers.

2). Centre de partage : Répertorie les dossiers ou les fichiers partagés avec d'autres. Les utilisateurs peuvent choisir d'accepter ou de refuser les dossiers de groupe. Cependant, les utilisateurs ne peuvent pas partager les dossiers de groupe qui sont partagés par d'autres.

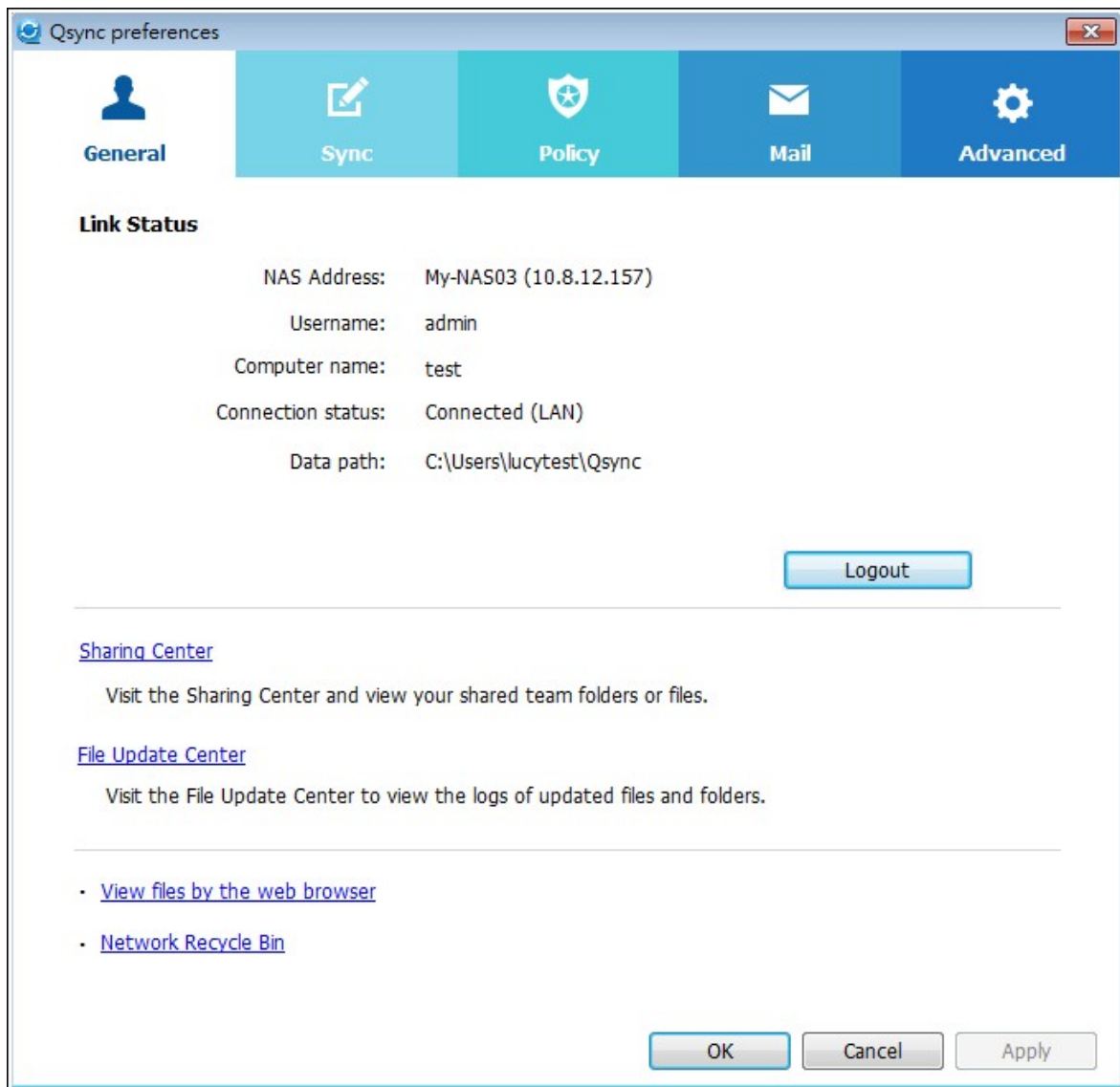
b. Fichiers modifiés récemment : Répertorie les fichiers récemment modifiés.



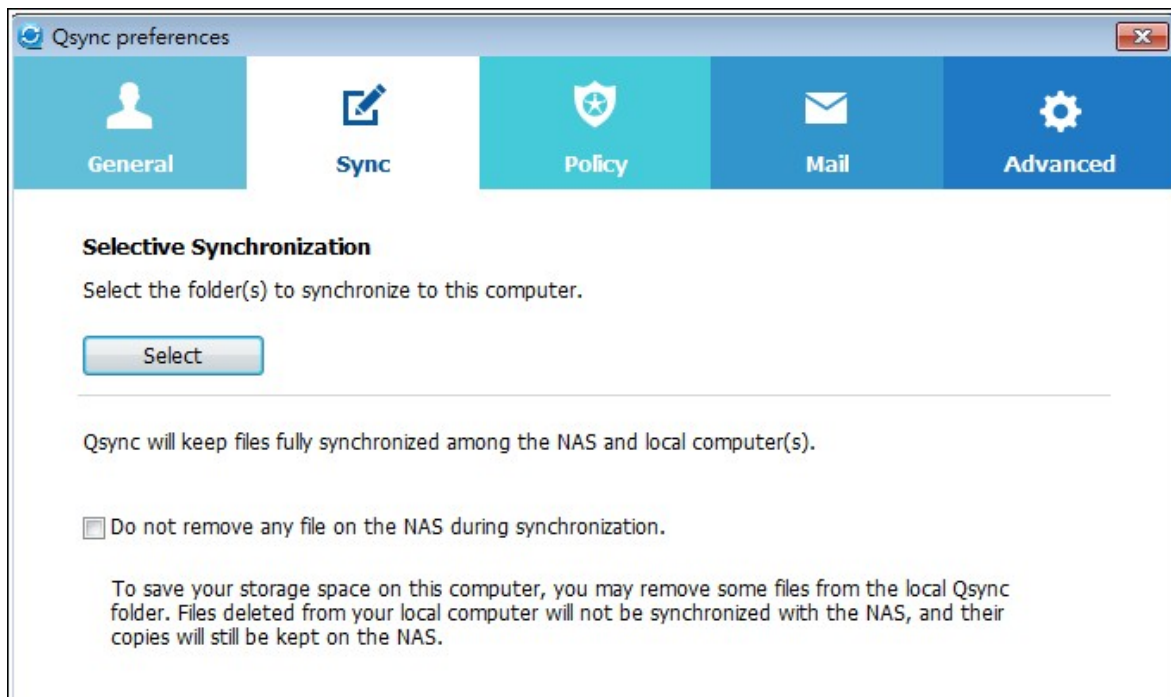
2. Préférence :

i. Général :

- État du lien : Affiche l'état actuel. Cliquez sur « Déconnexion » pour changer d'utilisateur.
- Corbeille réseau : Parcourez ou rétablissez les fichiers supprimés du dossier Qsync.

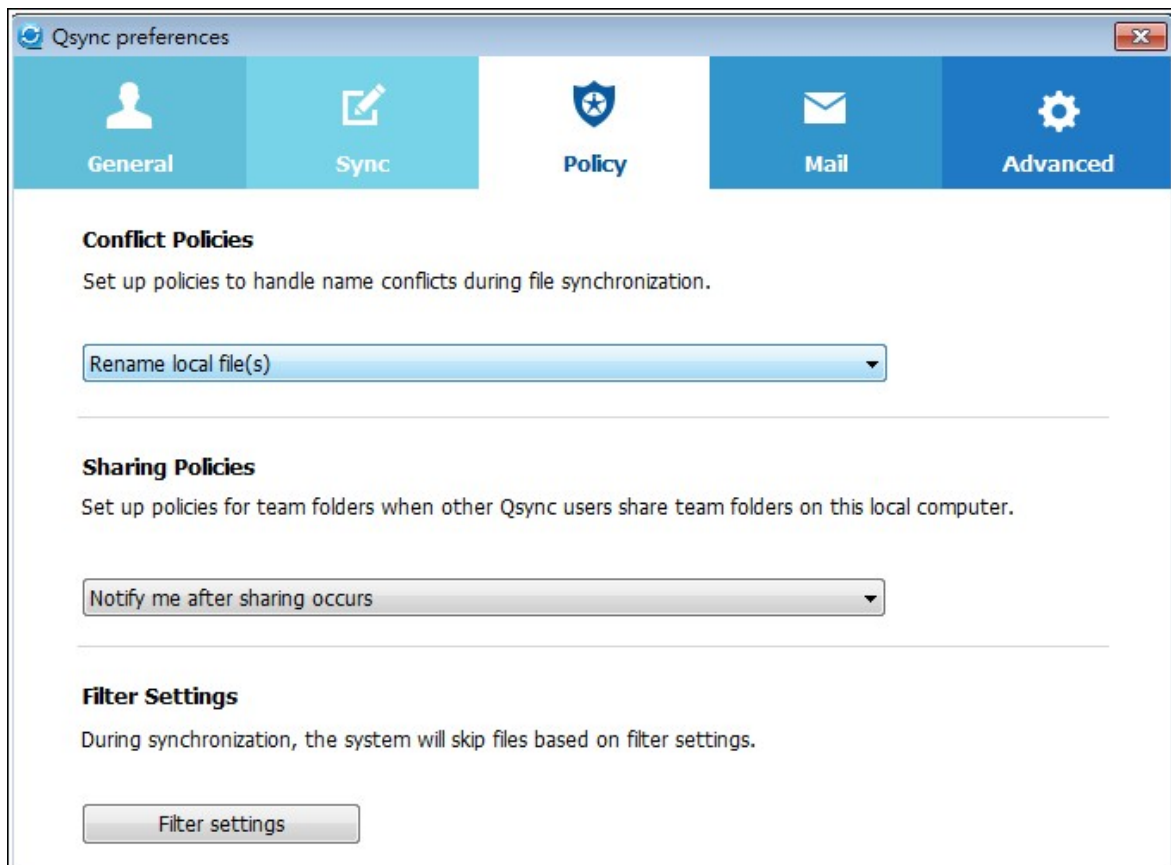


- ii. Sync :
  - a. Synchronisation sélective : Sélectionnez le dossier à synchroniser avec les ordinateurs.
  - b. Ne supprimez aucun fichier sur le NAS lors de la synchronisation : Vous pouvez supprimer des fichiers dans le dossier local Qsync et les fichiers supprimés sur votre ordinateur ne seront pas synchronisés avec le NAS. Le NAS conservera des copies des fichiers supprimés.



iii. Politique :

- a. Politiques de conflits : Les politiques de gestion des conflits de nom entre le serveur Qsync (NAS) et les clients après un retour en ligne suite à une déconnexion :
  - 1). Renommer les fichiers locaux .
  - 2). Renommer les fichiers à distance du NAS.
  - 3). Remplacer les fichiers locaux avec les fichiers à distance du NAS ou
  - 4). Remplacer les fichiers à distance du NAS avec les fichiers locaux.
- b. Politiques de partage : Les politiques pour les dossiers de groupe lorsque d'autres utilisateurs Qsync les partagent sur cet ordinateur local :
  - 1). Toujours refuser le partage.
  - 2). Accepter automatiquement le partage ou
  - 3). Envoyer un message de notification une fois que le partage a lieu.
- c. Paramètres de filtrage : Lors de la synchronisation de fichiers, Qsync ne synchronisera pas les types de fichiers spécifiés dans les paramètres de filtre.



iv. E-mail :

- a. Configurer e-mail : Configurez un compte e-mail pour partager les liens vers les fichiers. Vous pouvez utiliser les paramètres du serveur NAS SMTP (uniquement pour les administrateurs NAS) ou configurer un nouveau serveur SMTP.

Qsync preferences

General Sync Policy Mail **Advanced**

### Set up E-mail

Set up emails to send links of shared files

Use the NAS SMTP server settings  
(NAS Administrator use only)

Configure a new SMTP server ?

**Sender**

E-mail address:

Enable SMTP authentication

Username:

Password:

Advanced

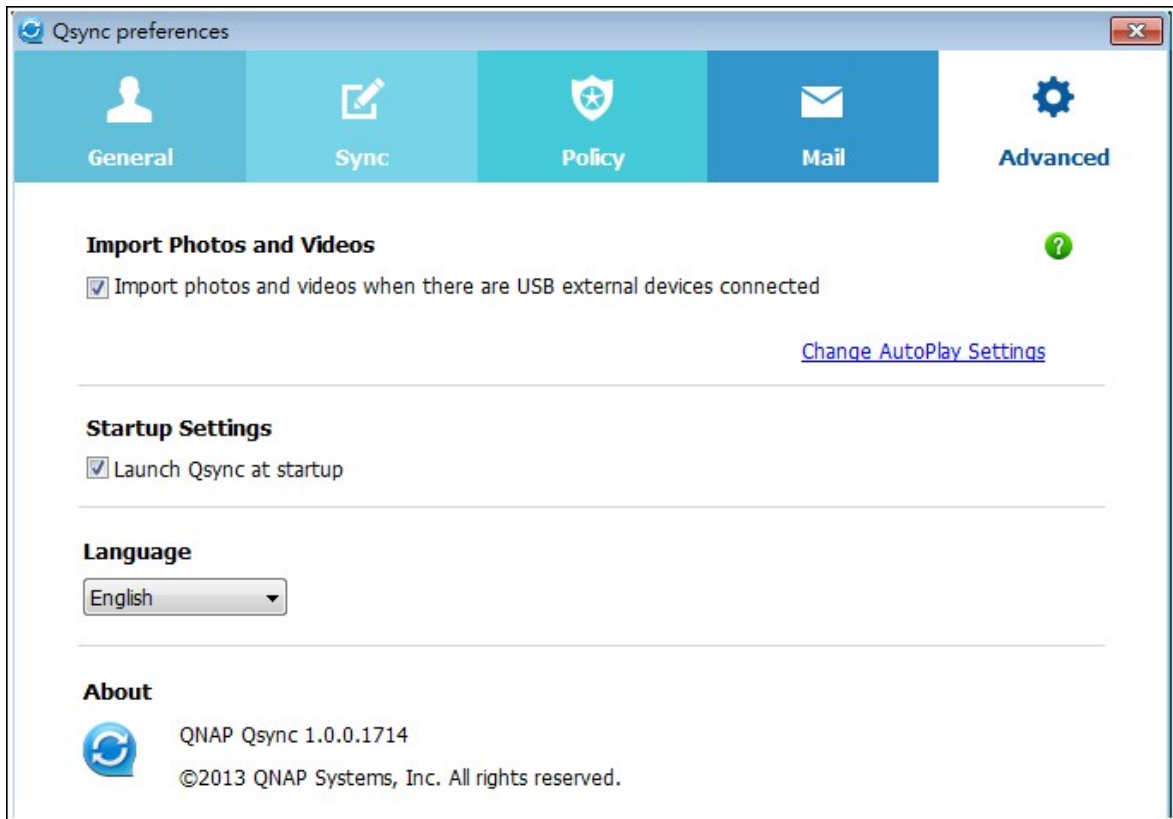
---

Send a test email to myself:

Send

v. Avancé :

- a. Importez des photos et vidéos : Importez des photos et des vidéos quand un périphérique USB externe est connecté. Cette fonction ne s'applique qu'aux photos et vidéos situées sous le dossier DCIM du dossier racine du périphérique USB externe.



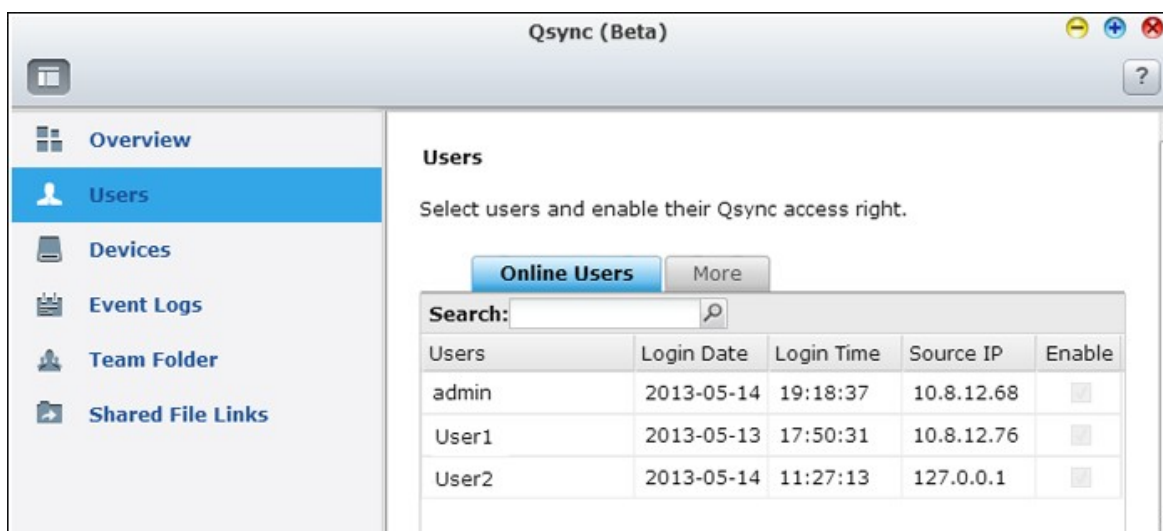
## Gérer ou surveiller l'état de Qsync via le navigateur Web

Connectez-vous au NAS via un navigateur Web et cliquez sur le bouton Qsync.

1. Vue d'ensemble : Fournit des liens permettant d'installer l'utilitaire vers File Station et répertorie le nombre total d'utilisateurs en ligne et d'appareils. Vous pouvez également choisir entre l'activation ou la désactivation du service Qsync (pour les administrateurs uniquement).



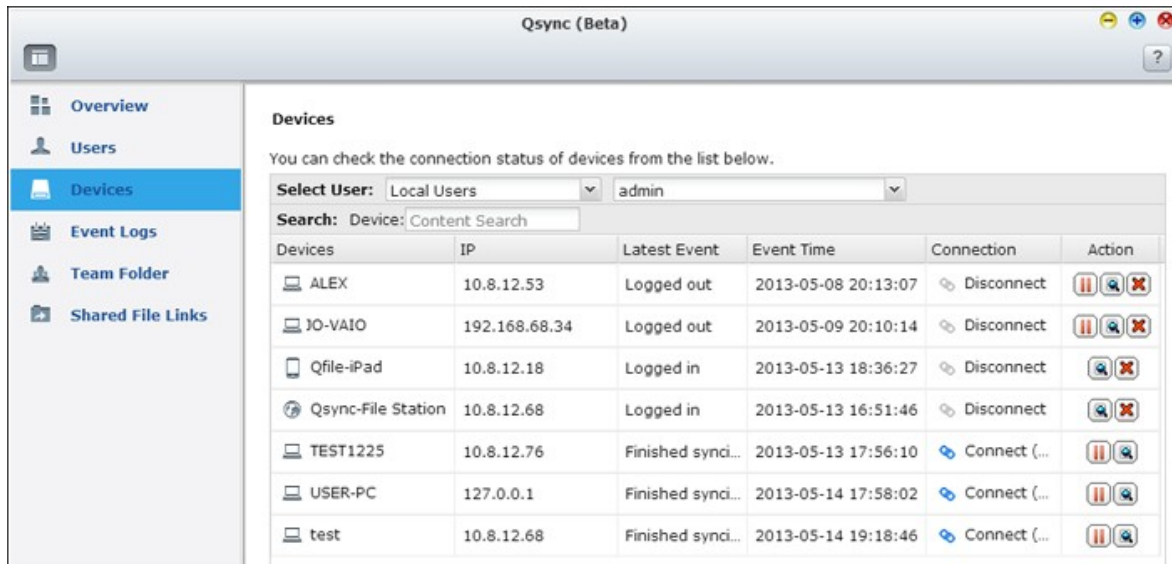
2. Utilisateurs : Répertorie les informations sur les utilisateurs en ligne et vous permet de gérer le service Qsync pour les utilisateurs (pour les administrateurs uniquement).



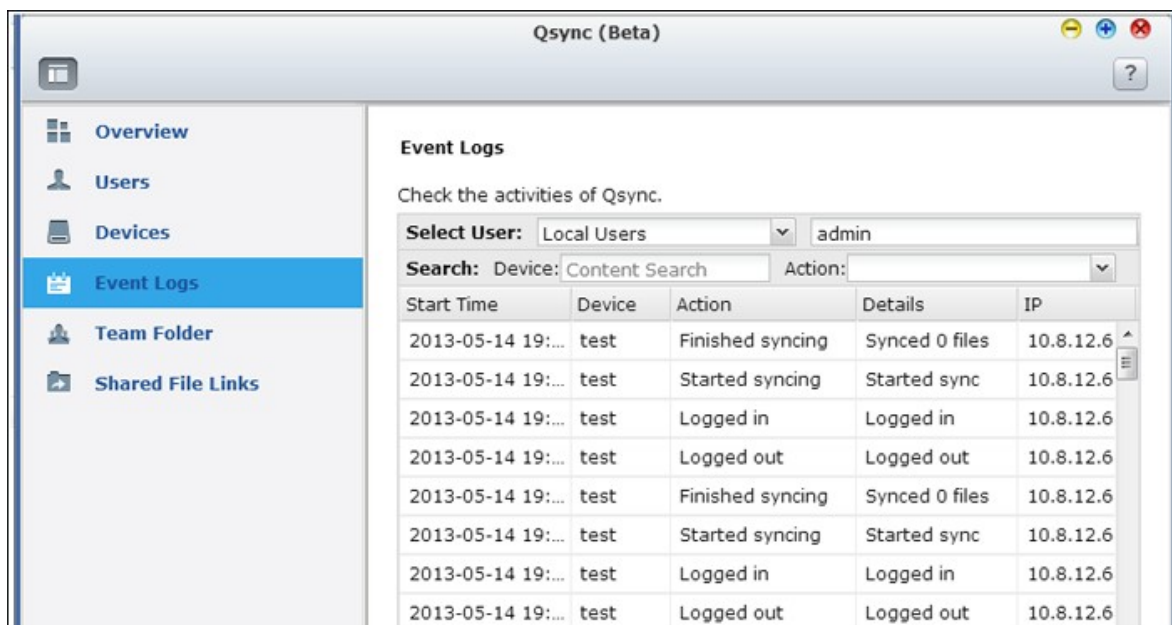
3. Appareils : Répertorie l'état des appareils connectés et vous pouvez choisir d'autoriser ou de mettre fin à la connexion de ces appareils.



- i. Si les utilisateurs se connectent depuis leur PC, le nom de l'appareil affiché sera celui de leur ordinateur.
- ii. Si les utilisateurs se connectent à partir de Qfile, le nom de l'appareil sera Qfile-Android ou Qfile-iPhone.
- iii. Si les utilisateurs déplacent ou copient des fichiers vers le dossier Qsync de la File Station, le nom de l'appareil s'affichera en tant que Qsync-File Station.



4. Journaux d'événements : Répertorie les détails des activités de chaque utilisateur.



5. Team folder (Dossier de groupe) : Répertorie l'état du dossier de groupe, y compris pour les dossiers que vous avez partagés et ceux qui sont partagés par d'autres.



6. Liens vers les fichiers partagés : Répertoire l'état des liens partagés.



## 7. Applications

---

Antivirus [524](#)

Gestionnaire de sauvegarde [537](#)

File Station [600](#)

Service iSCSI [625](#)

Serveur LDAP [666](#)

Serveur MySQL [670](#)

Serveur RADIUS [672](#)

Serveur Syslog [676](#)

Serveur TFTP [683](#)

Service VPN [685](#)

Serveur Web [701](#)

## 7.1 Antivirus

---

### Vue d'ensemble

Utilisez la fonction antivirus pour faire un balayage manuel sur le NAS, ou la programmation récurrente et la suppression de la quarantaine, ou la liste des fichiers infectés par des virus, des programmes malveillants, des chevaux de Troie ou d'autres attaques malveillantes. Pour utiliser cette fonction, sélectionnez « Enable antivirus » (Activer antivirus) puis cliquez sur « Apply » (Appliquer).

#### Mise à jour :

Sélectionnez « Check and update automatically » (Vérifier et mettre à jour automatiquement) et spécifiez l'intervalle en jours pour la mise à jour automatique des définitions d'antivirus. Cliquez sur « Mettre à jour maintenant » à côté de la mise à jour en ligne, pour mettre à jour immédiatement les définitions de l'antivirus. Les utilisateurs peuvent également télécharger les fichiers de mise à jour sur <http://www.clamav.net> et mettre à jour manuellement les définitions des antivirus.

Le NAS doit être connecté à Internet pour pouvoir utiliser cette fonction.

#### Quarantaine :

Permet d'afficher les informations relatives à la mise en quarantaine des volumes de disque sur le NAS. Pour plus de détails, rendez-vous sur « Application Servers » > « Antivirus » > « Quarantine » (Serveurs d'application > Antivirus > Quarantaine).

MySQL Server Syslog Server **Antivirus** RADIUS Server TFTP Server

Overview Scan Jobs Reports Quarantine

**Antivirus**

Enable antivirus

Virus definitions: 2013/05/20 10:17

Last virus scan: 2013/05/15 19:44:29

Last infected file found: --

Status: Scanning...

---

**Update**

Check and update automatically. Frequency in days:

Online update:

Manual update ( \*.cvd ):

Update file available at: <http://www.clamav.net>

---

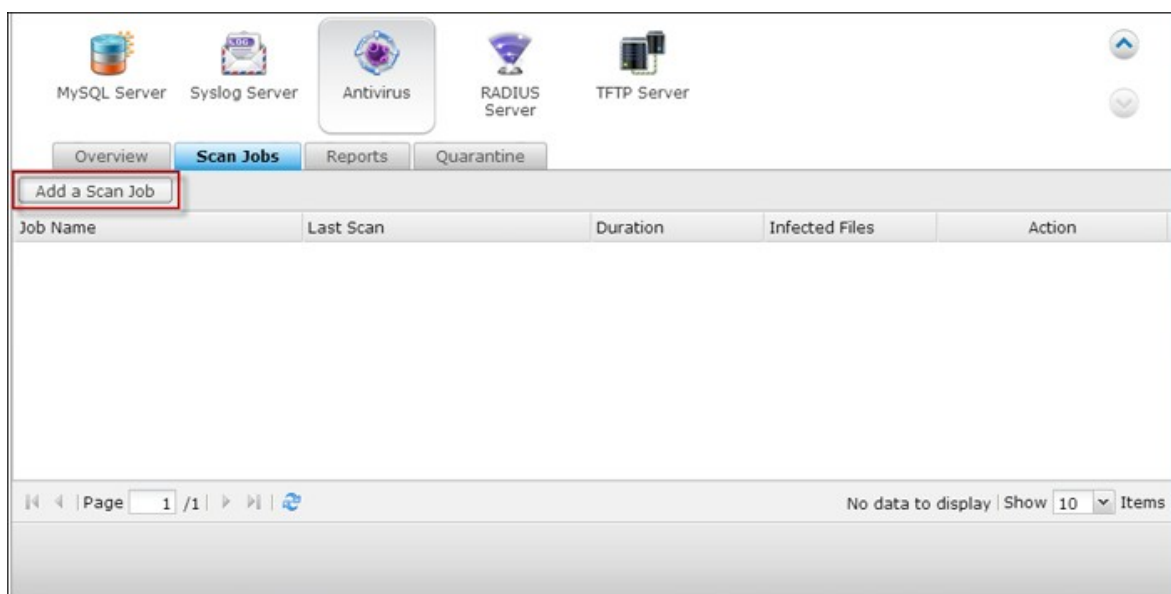
**Quarantine**

Single Disk: Drive 1 : --

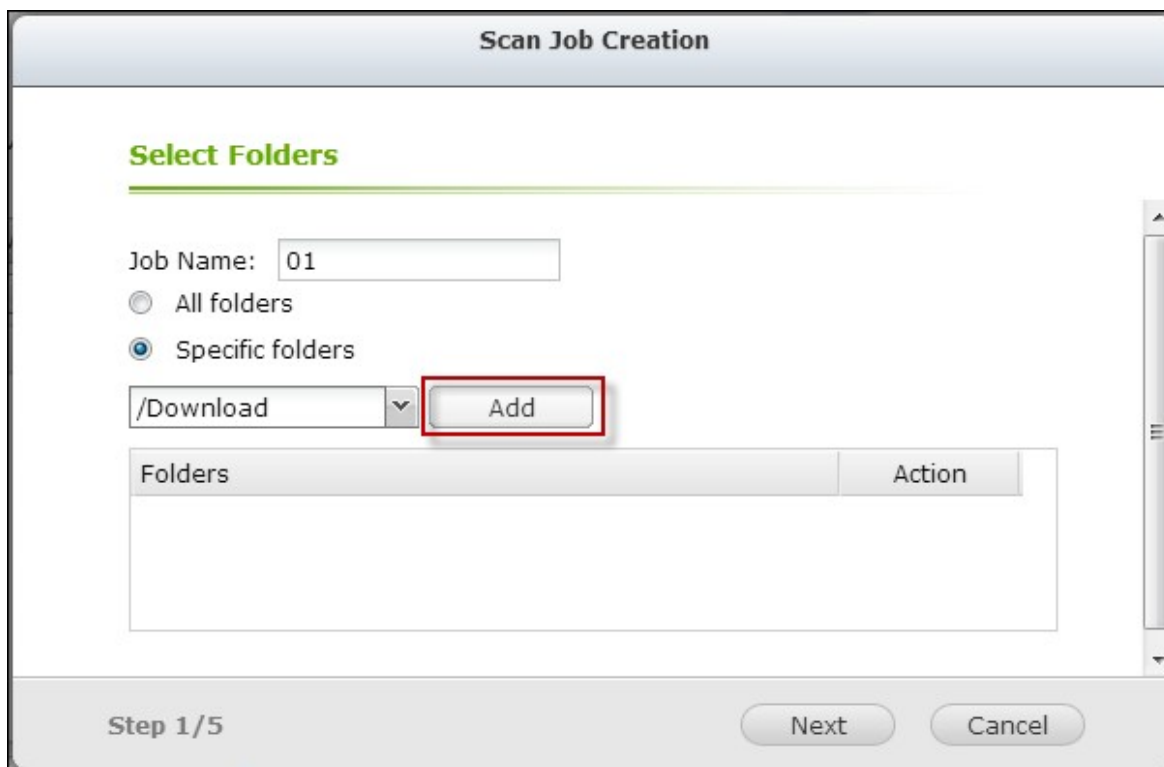
## Tâches d'analyse


Le NAS prend en charge le balayage manuel et programmé de tous les partages réseau, ou des partages spécifiques. Il est possible de créer jusqu'à 64 programmations, pour l'exécution simultanée de maximum 5 tâches d'analyse. Pour créer un travail de rebalayage, suivez les étapes ci-dessous.

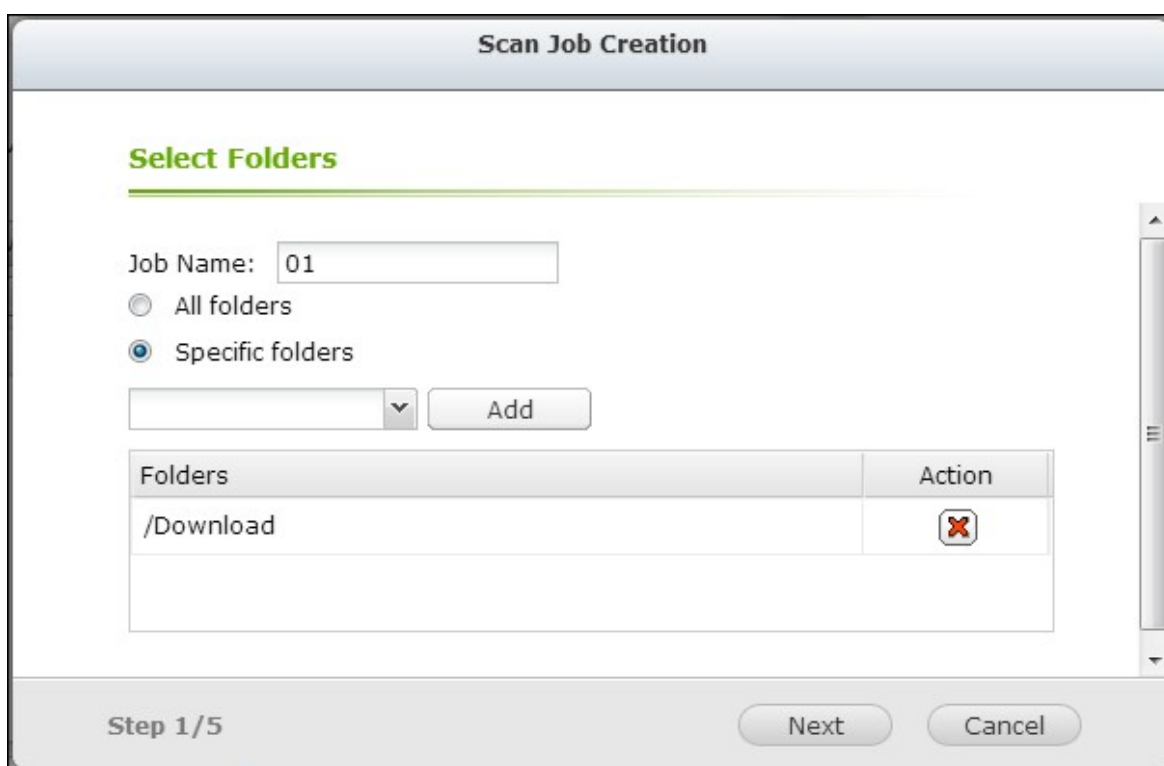
1. Allez sur to « Application Servers » > « Antivirus » > « Scan Jobs » (Serveurs d'applications > Antivirus > Tâches d'analyse). Cliquez sur « Ajouter une nouvelle tâche ».



2. Saisissez le nom de la tâche et sélectionnez les dossiers partagés à analyser. Pour analyser un dossier partagé spécifique, sélectionnez le partage et cliquez sur « Ajouter ».



3. Il est possible de sélectionner plusieurs dossiers partagés. Pour supprimer un dossier partagé, cliquez sur  à côté du nom du partage. Cliquez sur « Suivant ».



4. Définissez un programme pour le travail de balayage. Cliquez sur « Suivant ».

**Scan Job Creation**

### Schedule

---

Select the scan frequency for the previously selected folders:

Scan now

Scan frequency      ▼

Scan daily            Start time:  ▼ :  ▼

Scan weekly            Start time:  ▼ :  ▼

                                  day:  ▼

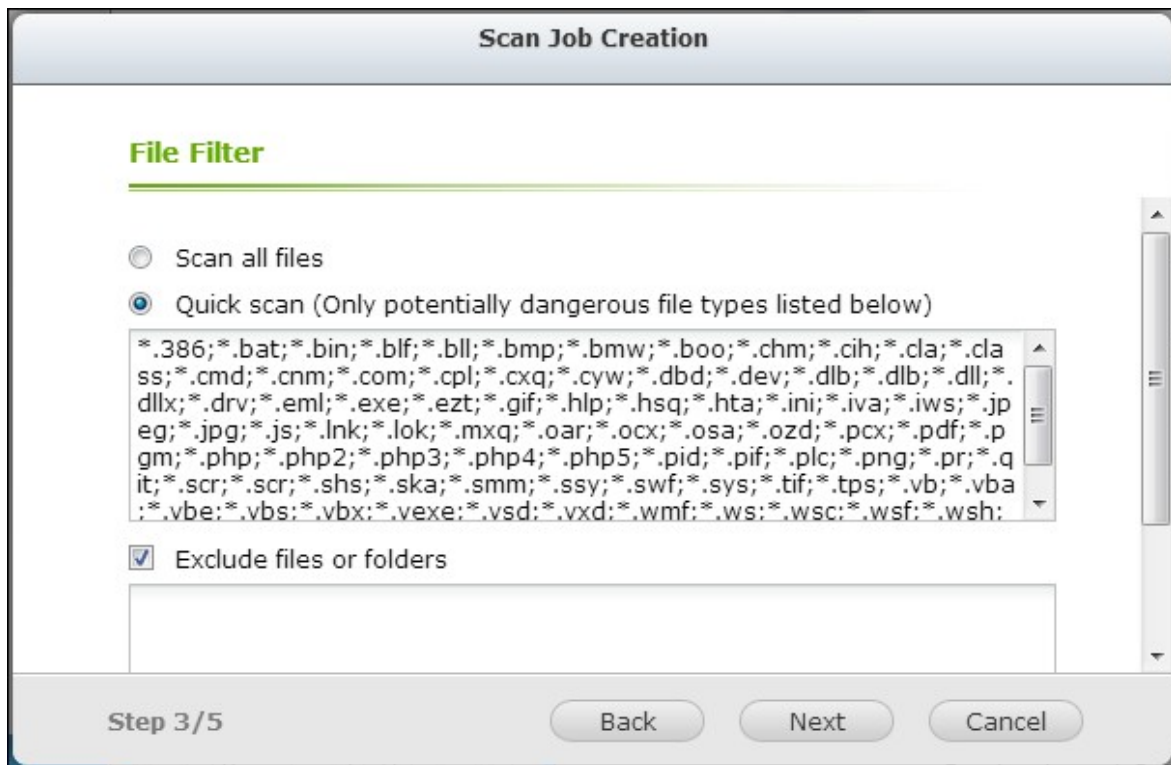
Step 2/5
Back
Next
Cancel

5. Choisissez d'analyser tous les fichiers du (des) dossier(s) partagé(s), ou d'effectuer une analyse rapide pour ne traiter que les fichiers potentiellement dangereux. Choisissez « Exclure les fichiers ou les dossiers » et spécifiez un fichier, un dossier ou une extension de fichier à exclure de la recherche de virus. Séparez chaque entrée d'une même ligne par un espace, ou saisissez une seule entrée par ligne. Par exemple :
- ```

/Public/testfile.txt
/Download
*.log
*.exe *.com
*.txt

```
- Cliquez sur « Suivant ».






6. Activez les autres options d'analyse :

- Spécifiez la taille maximale du fichier (1- 4096 Mo) pouvant être analysé.
- Pour effectuer une analyse des fichiers compressés dans le\les partage(s), activez « Analyser les fichiers compressés ». Spécifiez la quantité maximale de données (1 – 4096 Mo) d'un fichier d'archive à analyser si cela s'applique.
- Pour effectuer un balayage sur des fichiers MS Office et Mac Office, RTF, PDF, et HTML, sélectionnez « Analyse avancée pour les documents ». Cliquez sur « Suivant ».

The screenshot shows a window titled "Scan Job Creation" with a sub-section "Scan Options". It contains four checked options with input fields:

- Maximum file size for scanning (MB)
- Scan compressed files content
  - Maximum file size for scanning (MB)
- Deep scan for document files 

At the bottom, it indicates "Step 4/5" and has "Back", "Next", and "Cancel" buttons.

7. Spécifiez les actions à prendre en cas de détection de fichiers infectés.
- Informer simplement du virus : Les rapports de recherche de virus sont enregistrés dans l'onglet « Rapports ». Aucune action ne sera prise sur les fichiers infectés.
  - Move infected files to quarantine (Déplacer les fichiers infectés en quarantaine) : Les fichiers infectés seront mis en quarantaine et il sera impossible d'y accéder depuis les dossiers partagés d'origine. Les utilisateurs peuvent afficher les rapports de balayage de virus dans l'onglet « Reports » (Rapports) puis supprimer/restaurer les fichiers infectés dans l'onglet « Quarantine » (Quarantaine ).
  - Delete infected files automatically (Supprimer les fichiers infectés automatiquement) : **Les fichiers infectés seront supprimés et il sera impossible de les récupérer.**

Pour recevoir un email d'alerte en cas de détection d'un fichier infecté ou une fois la recherche est finie, configurez les paramètres du serveur SMTP dans « Paramètres du système » > « Notification » > « Serveur SMTP ». Cliquez sur « Terminer » pour créer une tâche d'analyse.

**Scan Job Creation**

**Action to take when infected files are found**

---

- Only report the virus
- Move infected files to quarantine
- Delete infected files automatically **Use with caution**
- Send an alert email if an infected file is found.
- Send an alert email after scanning

**Note:** The SMTP server and recipient must be configured first for alert mail delivery in "Control Panel" > "System Settings" > "Notification"

Step 5/5

Back
Finish

8. La tâche d'analyse va s'exécuter selon la programmation spécifiée.

Antivirus

RADIUS Server






TFTP Server

Overview
**Scan Jobs**
Reports
Quarantine

Add a Scan Job



| Job Name | Last Scan  | Duration | Infected Files | Action |
|----------|------------|----------|----------------|--------|
| 01       | Proceeding | --       | 0              |        |

Page  / 1
Display item: 1-1, Total: 1
Show  Items

| <b>Bouton</b>                                                                     | <b>Description</b>                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Exécutez la tâche d'analyse maintenant.                                                                                  |
|  | Interrompre la tâche d'analyse.                                                                                          |
|  | Éditez les paramètres de la tâche d'analyse.                                                                             |
|  | Téléchargez le dernier résumé de la recherche de virus. Le fichier peut s'ouvrir via un éditeur de texte, comme WordPad. |
|  | Supprimer la tâche d'analyse.                                                                                            |


## Rapports


Affichez ou téléchargez les rapports des dernières tâches d'analyse effectuées sur le NAS.


| Bouton                                                                            | Description                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Téléchargez le rapport de recherche de virus. Le fichier peut s'ouvrir via un éditeur de texte, comme WordPad. |
|  | Supprimez une entrée sur la liste.                                                                             |
| TÉLÉCHARGER                                                                       | Téléchargez tous les journaux de recherche de virus de la liste, en fichier zip.                               |

### Options des rapports

- Spécifiez la durée de conservation des journaux en nombre de jours (1 à 999).
- Activez l'option « Archiver les journaux après expiration » et spécifiez le dossier partagé sur lequel seront enregistrés les journaux une fois le délai de conservation des journaux atteint. Cliquez sur « Appliquer à tous » pour enregistrer les modifications.

  
 Antivirus

  
 RADIUS Server

  
 TFTP Server

↑  
↓

Overview





Scan Jobs


Reports

Quarantine

Number of days to keep the logs:

Archive logs after expiration.  
 Save the archive files in the folder:




| Job N... | Last Scan           | Duration | Infected Files | Action                                                                                                                                                                  |
|----------|---------------------|----------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01       | 2013/05/22 10:59:51 | --       | 0              |   |
| 01       | 2013/05/22 10:58:28 | stopped  | 0              |   |

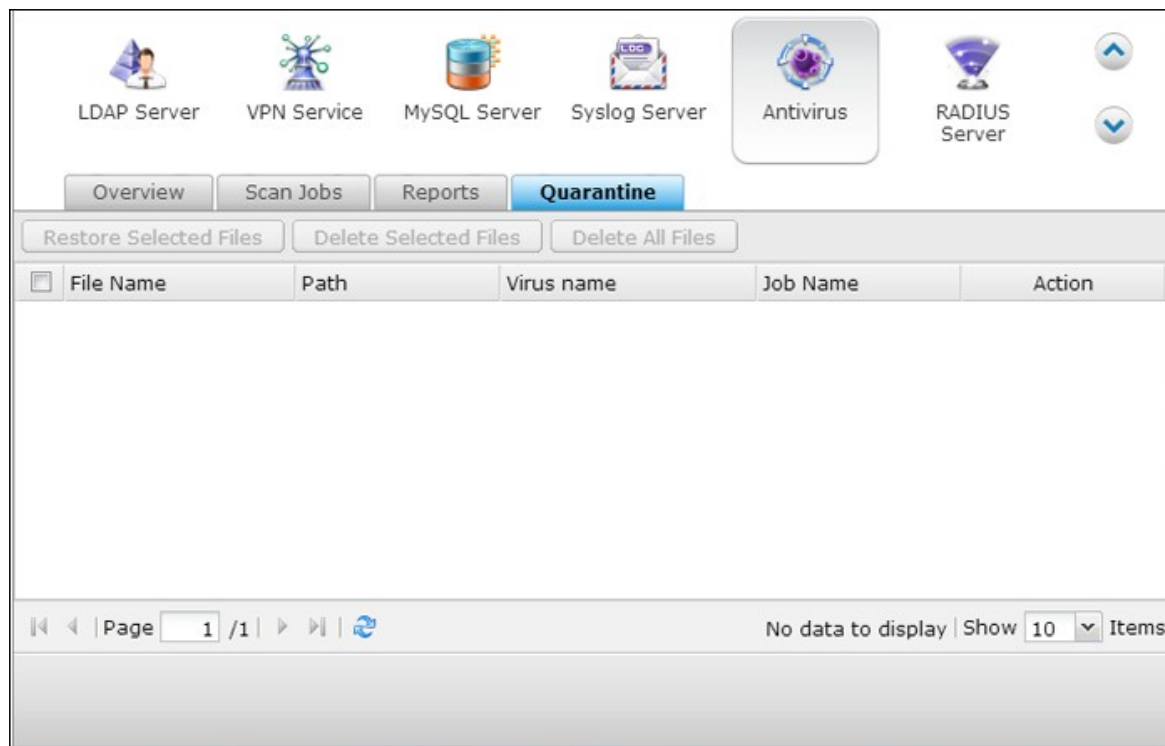
⏪ ⏩ | Page  / 1 | ⏪ ⏩ | 

Display item: 1-2, Total: 2 | Show  Items

## Quarantaine

Cette page affiche les fichiers mis en quarantaine sur le NAS. Les utilisateurs peuvent supprimer ou restaurer manuellement les fichiers mis en quarantaine, ou restaurer et ajouter les fichiers à la liste des exclusions.

| Bouton                                                                            | Description                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Suppression d'un fichier infecté. Le fichier ne peut pas être récupéré.                             |
|  | Restaure un fichier infecté dans son dossier partagé d'origine.                                     |
|  | Restaure un fichier infecté et ajoute le fichier dans la liste des exclusions (filtre du balayage). |
| Restaurer les fichiers sélectionnés                                               | Restaure plusieurs fichiers de la liste.                                                            |
| Supprimer les fichiers sélectionnés                                               | Suppression de plusieurs fichiers de la liste. Les fichiers ne peuvent pas être récupérés.          |
| Supprimer tous les fichiers                                                       | Suppression de plusieurs fichiers de la liste. Les fichiers ne peuvent pas être récupérés.          |



LDAP Server    VPN Service    MySQL Server    Syslog Server    **Antivirus**    RADIUS Server

Overview    Scan Jobs    Reports    **Quarantine**

Restore Selected Files    Delete Selected Files    Delete All Files

| <input type="checkbox"/> | File Name | Path | Virus name | Job Name | Action |
|--------------------------|-----------|------|------------|----------|--------|
| No data to display       |           |      |            |          |        |

Page 1 / 1    No data to display | Show 10 Items





## 7.2 Gestionnaire de sauvegarde

---

[Serveur de sauvegarde](#)<sup>[538]</sup>

[Réplication Distante](#)<sup>[547]</sup>

[Sauvegarde en nuage](#)<sup>[573]</sup>

[Sauvegarde externe](#)<sup>[580]</sup>

## 7.2.1 Serveur de sauvegarde

### Serveur Rsync

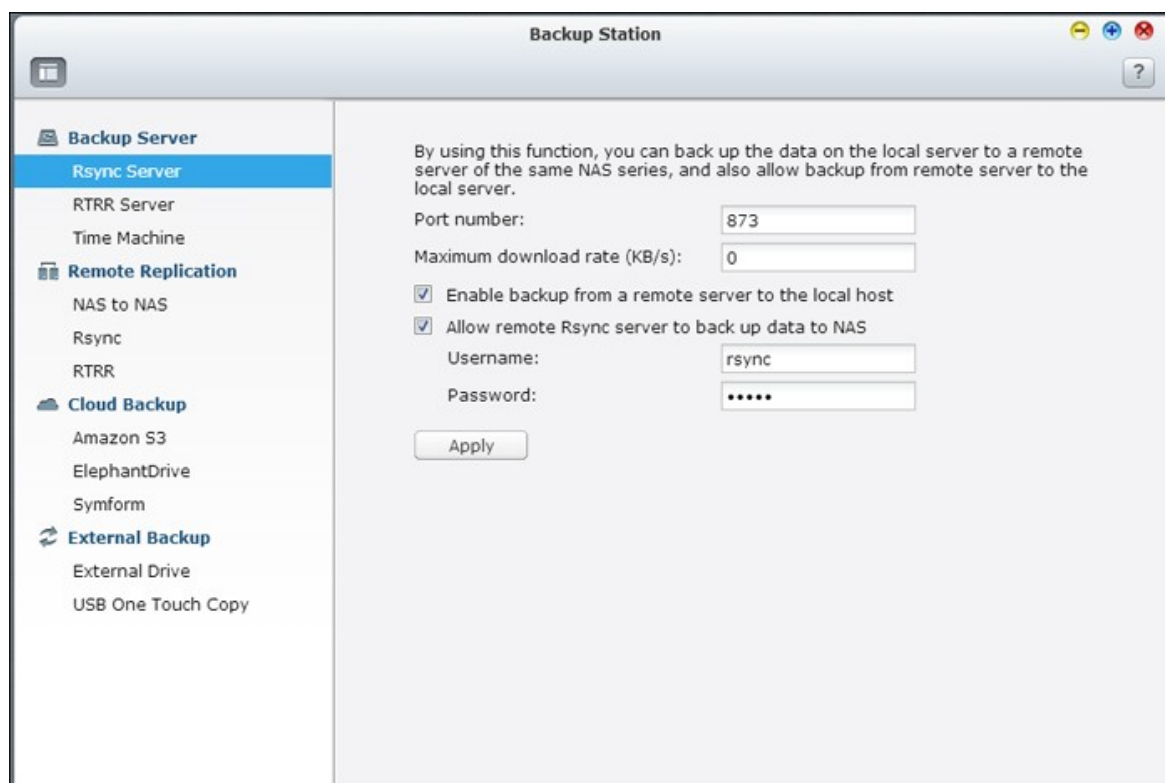
Vous pouvez activer le serveur Rsync pour configurer le NAS comme un serveur de sauvegarde et permettre la sauvegarde des données depuis un serveur distant Rsync ou depuis un serveur NAS. Le numéro de port par défaut pour la réplication à distance via Rsync est 873. Spécifiez le taux de téléchargement maximum pour le contrôle de la bande passante. 0 est illimité.

#### Activer la sauvegarde depuis un serveur distant sur l'hôte local :

Choisissez cette option pour permettre la sauvegarde des données depuis un serveur distant (NAS) sur le serveur local (NAS).

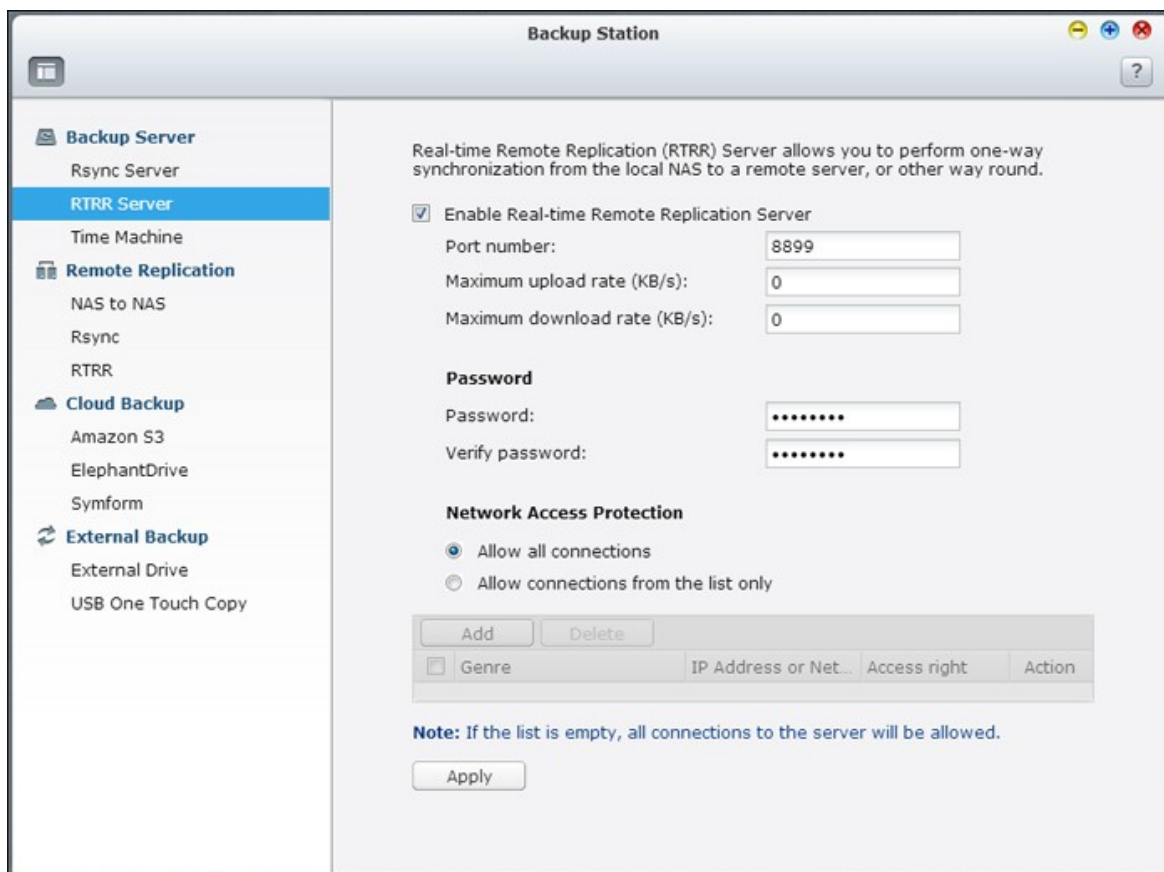
#### Permettre au serveur distant Rsync de sauvegarder des données vers le NAS :

Choisissez cette option pour permettre la sauvegarde des données depuis un serveur Rsync sur le serveur local (NAS). Vous pouvez configurer un nom d'utilisateur et un mot de passe pour autoriser uniquement l'accès authentifié à partir d'un serveur Rsync pour sauvegarder des données vers le NAS.



## Serveur RTRR

Afin de permettre la réplication de données en temps réel ou de façon planifiée depuis un serveur distant sur le NAS local, choisissez « Enable Real-time Remote Replication Server » (Activer le serveur de réplication distant en temps réel). Vous pouvez spécifier le numéro de port pour la réplication à distance. Le numéro de port par défaut est 8899. Spécifiez le taux de chargement et de téléchargement maximum pour le contrôle de la bande passante. 0 est illimité. Pour autoriser uniquement l'accès authentifié pour sauvegarder les données sur le NAS local, spécifiez le mot de passe d'accès. Le serveur client sera invité à entrer le mot de passe pour sauvegarder les données sur le NAS via RTRR.



Vous pouvez spécifier les adresses IP ou les noms d'hôtes qui sont autorisés à accéder au NAS pour la réplication à distance. Jusqu'à 10 règles peuvent être configurées. Pour autoriser toutes les connexions, choisissez « Autoriser toutes les connexions ». Pour spécifier les adresses IP ou les noms d'hôtes, choisissez « Allow connections from the list only » (Autoriser les connexions à partir de la liste uniquement) et cliquez sur « Add » (Ajouter).

**Network Access Protection**

Allow all connections  
 Allow connections from the list only

| <input type="checkbox"/> | Genre | IP Address or Net... | Access right | Action |
|--------------------------|-------|----------------------|--------------|--------|
|                          |       |                      |              |        |

**Note:** If the list is empty, all connections to the server will be allowed.

Entrez une adresse IP ou spécifiez une plage d'adresses IP en entrant l'adresse IP et le masque de sous réseau. Sélectionnez le droit d'accès « Lecture seule » ou « Lecture / écriture ». En choisissant « Lecture / écriture », le serveur client est autorisé à supprimer les fichiers sur le NAS local. Cliquez sur « Finish (Terminer) » pour quitter.

**Add IP Address**

Enter the IP addresses that are allowed to connect to the server.

IP Address Format:

Single IP address  
 Specify IP addresses of certain network by setting IP address and netmask

IP address:  .  .  .

IP address:  .  .  .


Subnet Mask: 255.  .  .

Access right:

Après avoir enregistré la règle d'accès, cliquez sur « Appliquer » et le NAS va redémarrer pour appliquer les paramètres.

### Network Access Protection

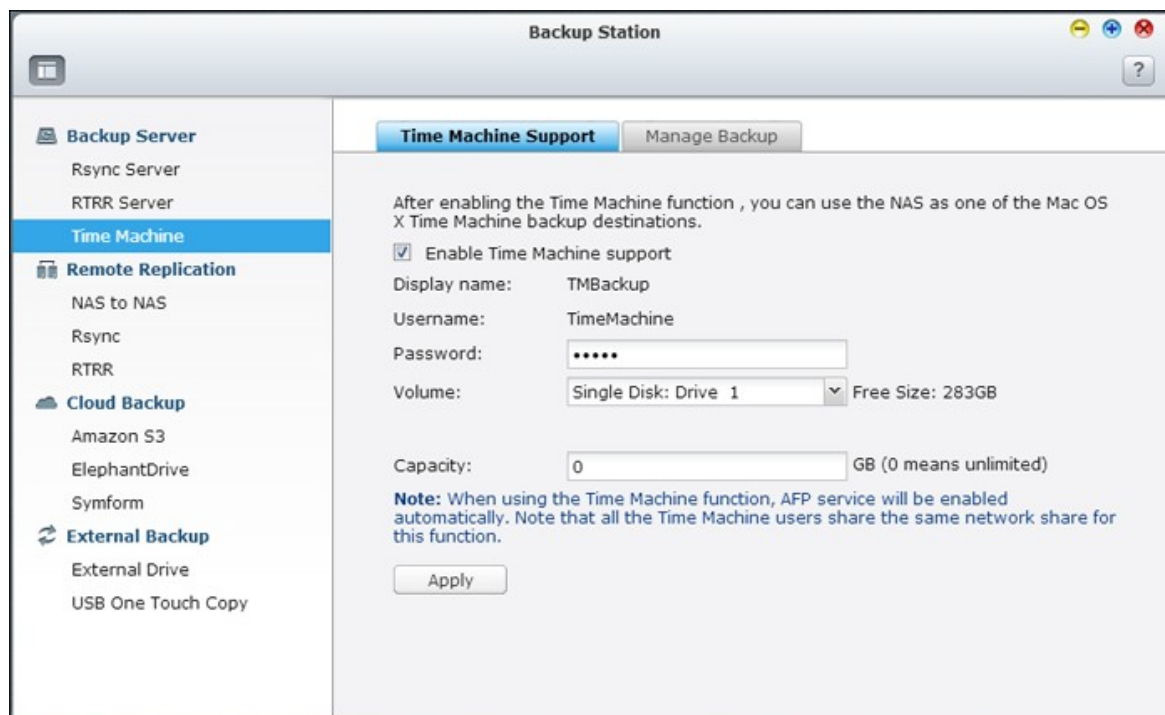
- Allow all connections
- Allow connections from the list only

|                                    |         |                                       |              |                                                                                     |
|------------------------------------|---------|---------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="button" value="Add"/> |         | <input type="button" value="Delete"/> |              |                                                                                     |
| <input type="checkbox"/>           | Genre   | IP Address or Net...                  | Access right | Action                                                                              |
| <input type="checkbox"/>           | Network | 10.8.0.0/8                            | Read/Write   |  |

**Note:** If the list is empty, all connections to the server will be allowed.

## Time Machine

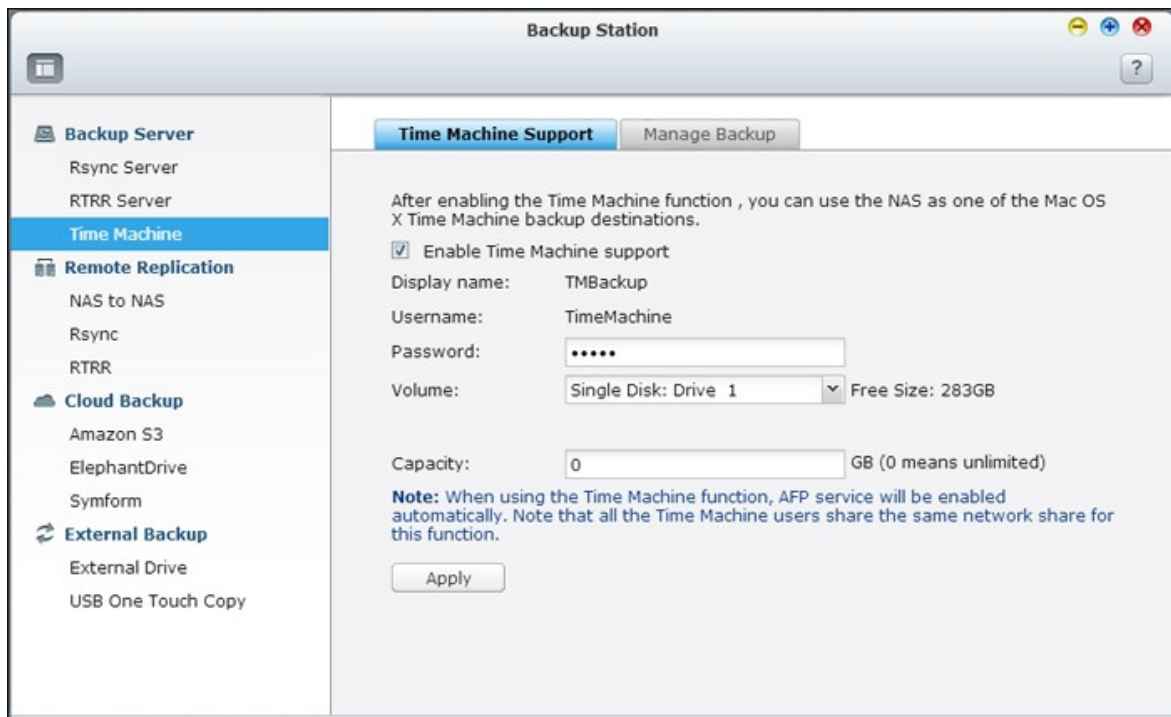
Vous pouvez activer la fonction Time Machine pour utiliser le NAS en tant que destination de sauvegarde de plusieurs Mac par la fonctionnalité Time Machine sur OS X.



Pour utiliser cette fonction, procédez de la manière suivante :

Configurer les paramètres sur le NAS :

1. Activez la prise en charge de Time Machine.



2. Tapez le mot de passe Time Machine. Le mot de passe est vide par défaut.
3. Sélectionnez un volume sur le NAS comme destination de sauvegarde.
4. Entrez la capacité de stockage que la sauvegarde Time Machine est autorisée à utiliser. La valeur maximum ne peut pas dépasser 4095 Go. Pour avoir plus de capacité, veuillez saisir 0 (illimité).
5. Cliquez sur « Appliquer » pour sauvegarder ces paramètres.

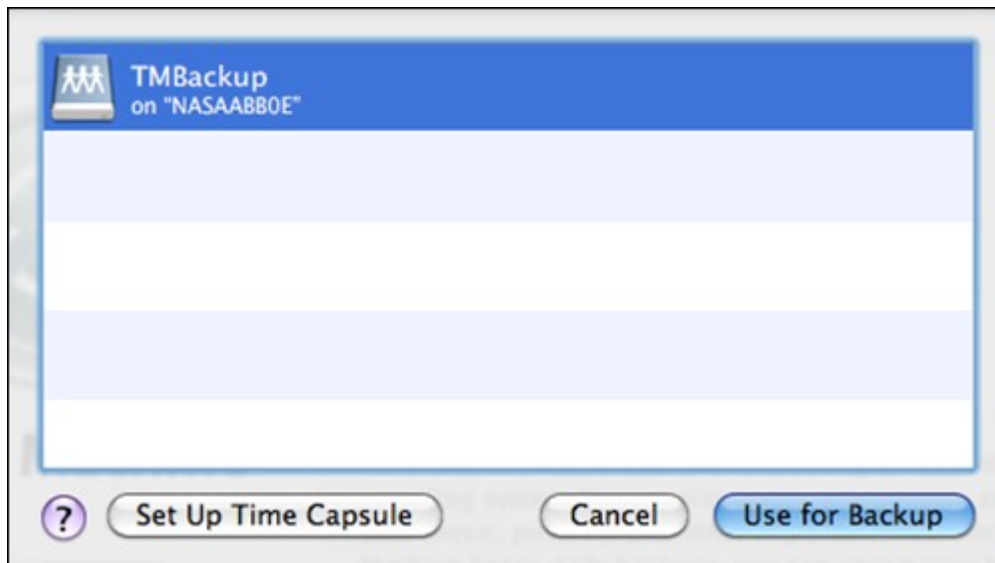
Pour cette fonction, tous les utilisateurs Time Machine partagent le même partage de réseau.

Configurer les paramètres de sauvegarde sur Mac :

1. Ouvrez Time Machine sur votre Mac et cliquez sur « Sélectionner le disque de sauvegarde ».



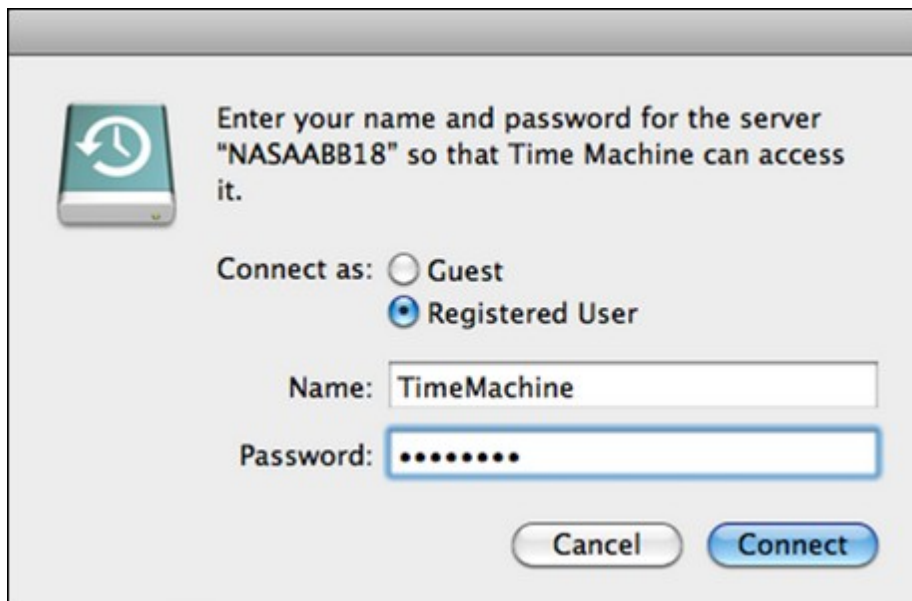
2. Sélectionnez TMBBackup sur la liste de votre NAS et cliquez sur « Utiliser pour la sauvegarde ».



3. Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe pour accéder au NAS de QNAP.  
Cliquez ensuite sur « Se connecter ».

  - Nom d'utilisateur enregistré : TimeMachine
  - Mot de passe : Le mot de passe que vous avez défini sur le NAS. Le mot de passe est vide par défaut.





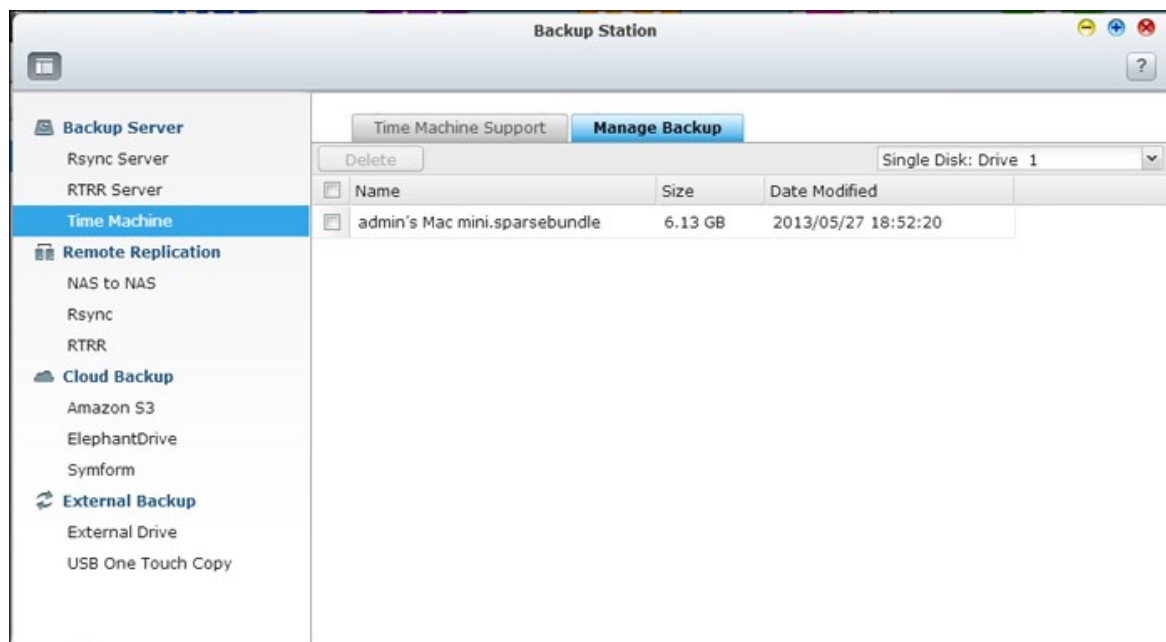
4. Une fois la connexion établie, la fonction Time Machine est activée. L'espace disponible pour la sauvegarde est affichée et la sauvegarde démarrera 120 secondes plus tard.



La première sauvegarde pourra durer plus longtemps en fonction du volume des données sur Mac. Pour récupérer les données sur le système d'exploitation Mac, veuillez consulter le tutoriel sur <http://www.apple.com>.

## Gérer les sauvegardes

Sur cette page, vous pouvez gérer les sauvegardes existantes.



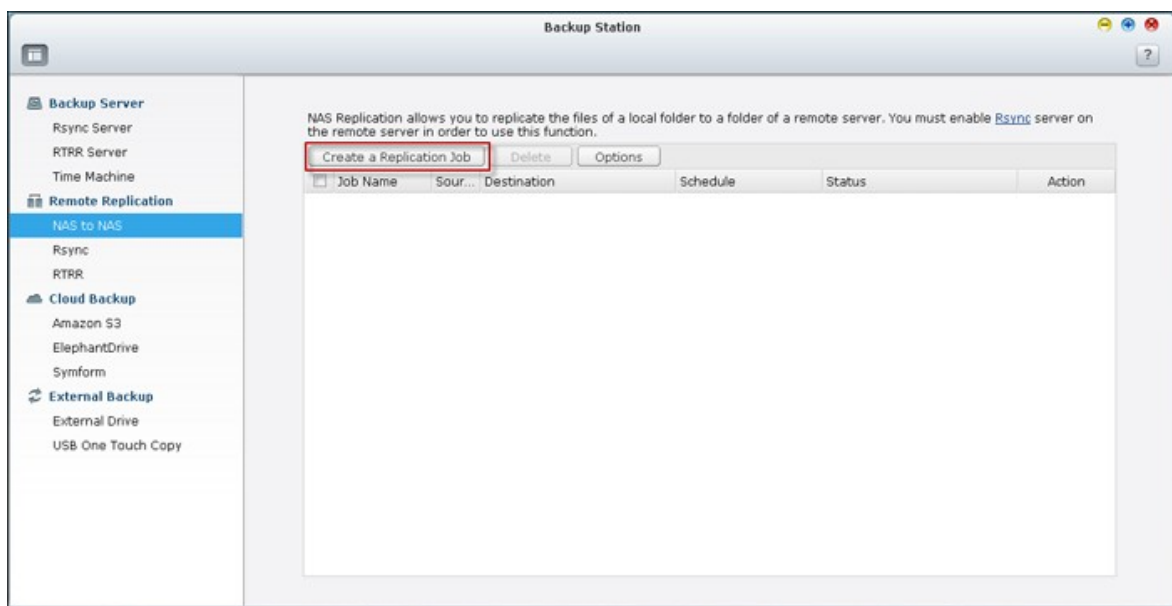
- Volume (le menu déroulant apparaît à droite de l'écran) : Affichez les tâches de sauvegarde Time Machine stockées dans le volume.
- Name (Nom) : Le nom de la sauvegarde Time Machine (l'image disque d'un faisceau creux créé par Time Machine).
- Size (Taille) : La taille de cette sauvegarde Time Machine.
- Date Modified (Date de modification) : La date de la dernière modification de cette sauvegarde Time Machine.
- Delete (Supprimer) : Supprimez la sauvegarde Time Machine sélectionnée.

## 7.2.2 Réplication Distante

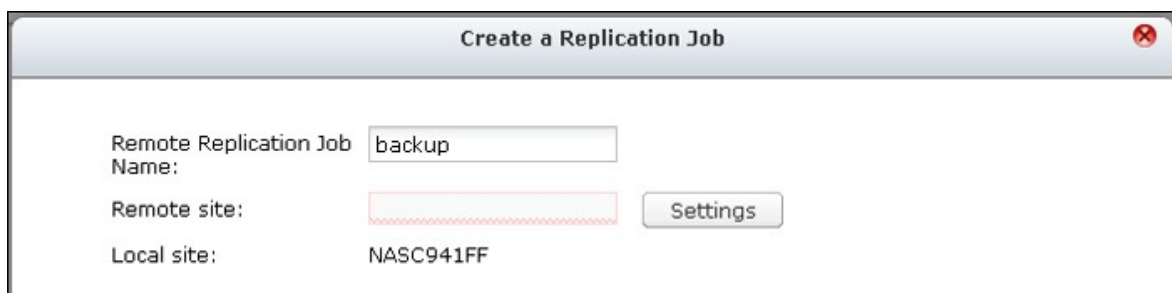
### NAS à NAS et Rsync

Vous pouvez répliquer les données du NAS sur un NAS distant ou un serveur Rsync via la réplication à distance Rsync. Si la destination de sauvegarde est un NAS, vous devez d'abord aller sur « Menu principal » > « Gestionnaire de sauvegarde » > « Serveur Rsync » et activer le NAS distant en tant que serveur de sauvegarde Rsync.

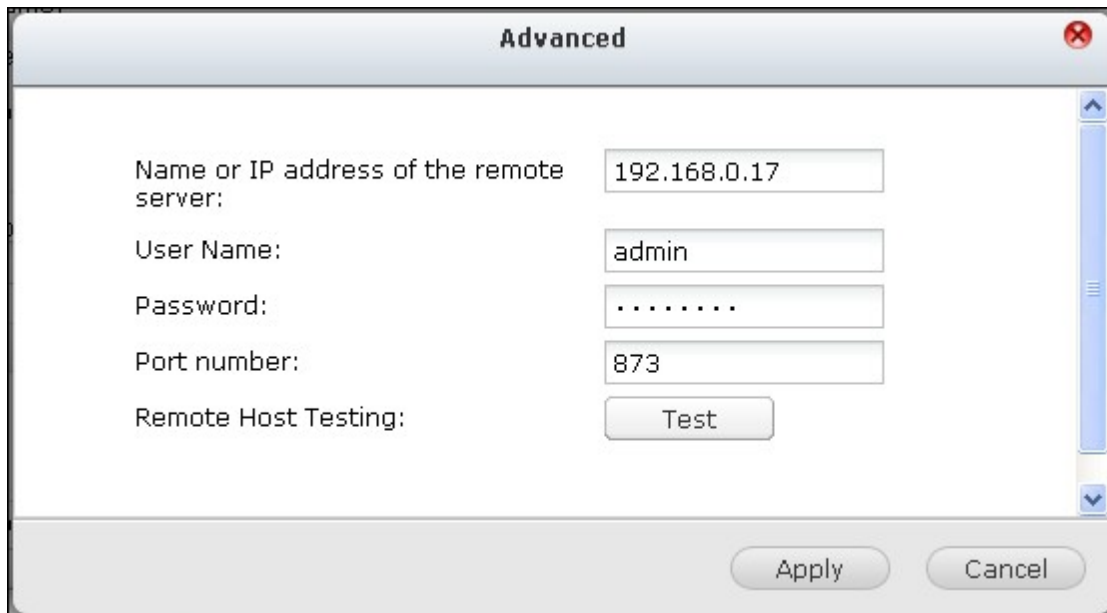
1. Pour créer une nouvelle tâche de réplication, cliquez sur « Créer une nouvelle tâche de réplication ».



2. Sélectionnez le type de serveur, NAS ou serveur Rsync du serveur distant. Entrez un nom de tâche. Cliquez sur « Suivant ».



- Entrez l'adresse IP, le numéro de port, le nom d'utilisateur et le mot de passe pour vous connecter au serveur distant. Le numéro de port par défaut est 873. Notez que l'identifiant de connexion doit avoir accès en lecture / écriture au serveur distant et une limite de quota suffisante sur le serveur. Cliquez sur « Test » pour vérifier la connexion. Puis cliquez sur « Apply (Appliquer) ».

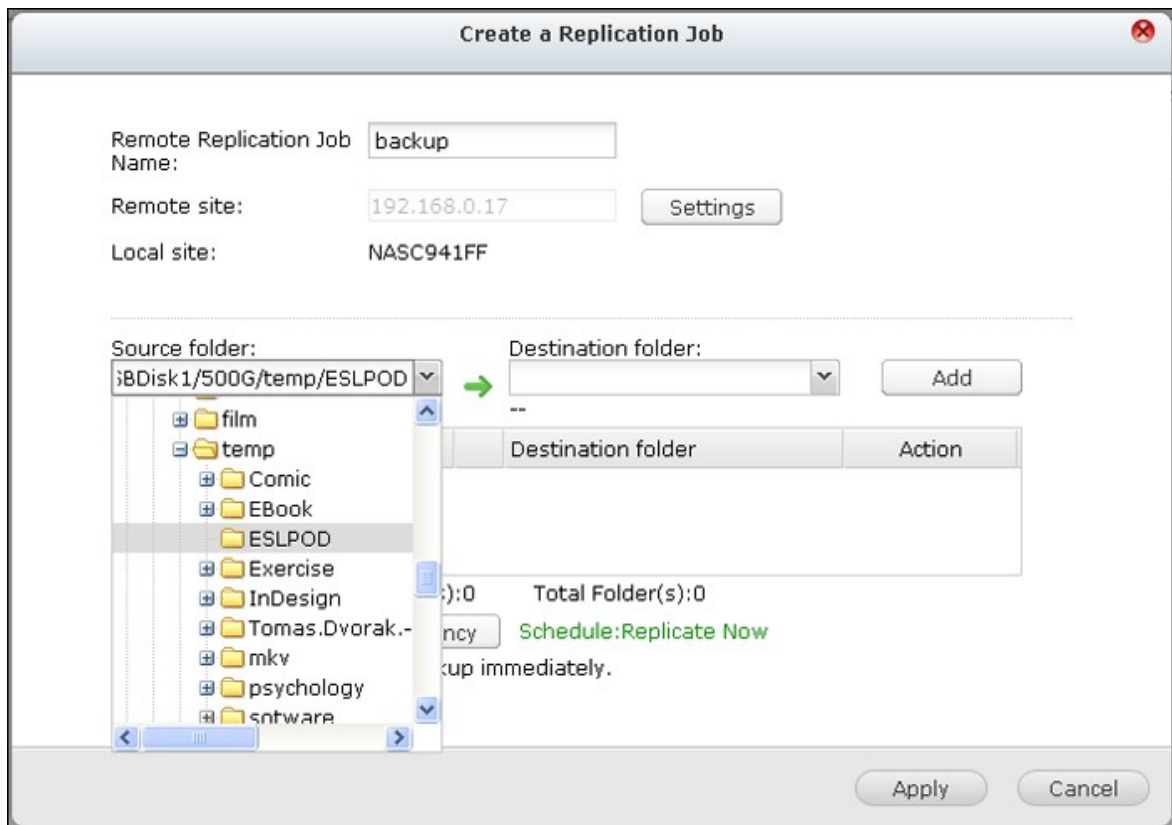


The image shows a dialog box titled "Advanced" with a close button in the top right corner. It contains the following fields and controls:

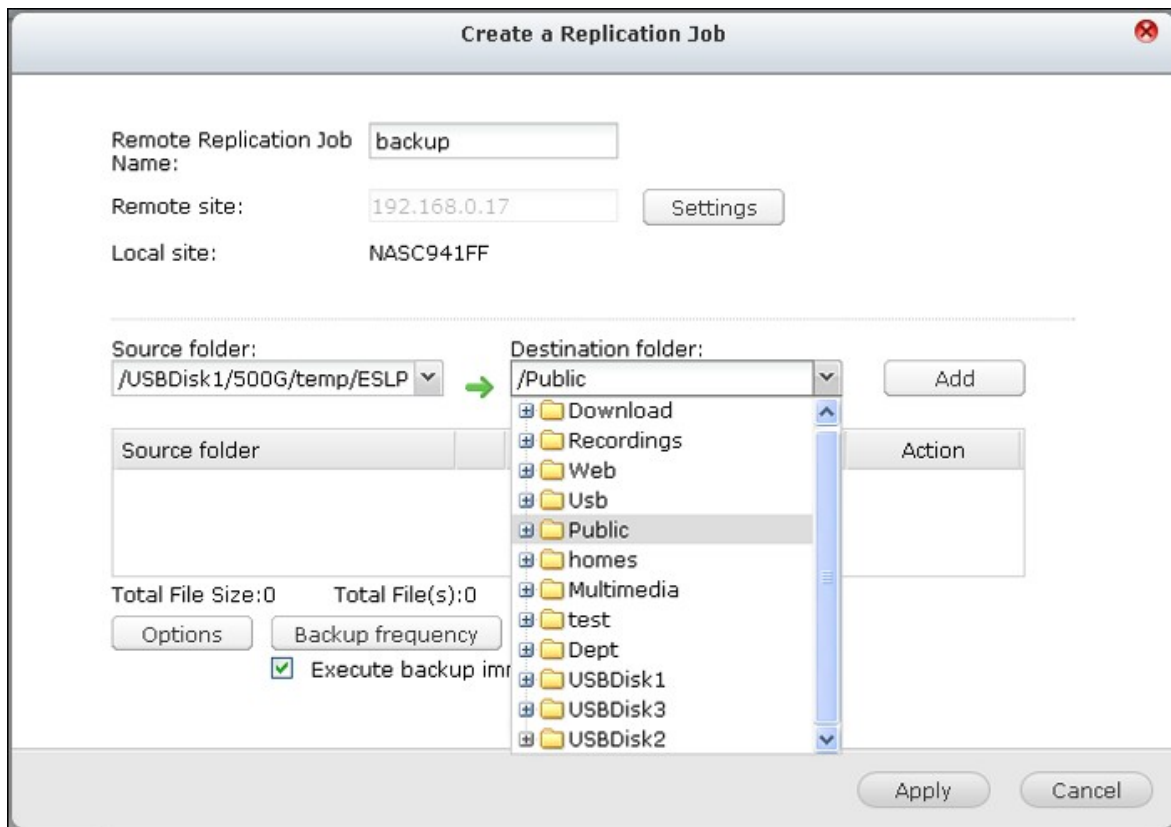
- Name or IP address of the remote server:** A text input field containing "192.168.0.17".
- User Name:** A text input field containing "admin".
- Password:** A text input field containing ".....".
- Port number:** A text input field containing "873".
- Remote Host Testing:** A button labeled "Test".

At the bottom of the dialog box, there are two buttons: "Apply" and "Cancel".

- Précisez le répertoire local en cliquant sur la boîte du répertoire Source. Après l'avoir ouvert et trouvé le dossier, double-cliquez sur le dossier pour le définir comme répertoire à partir duquel les données seront répliquées.

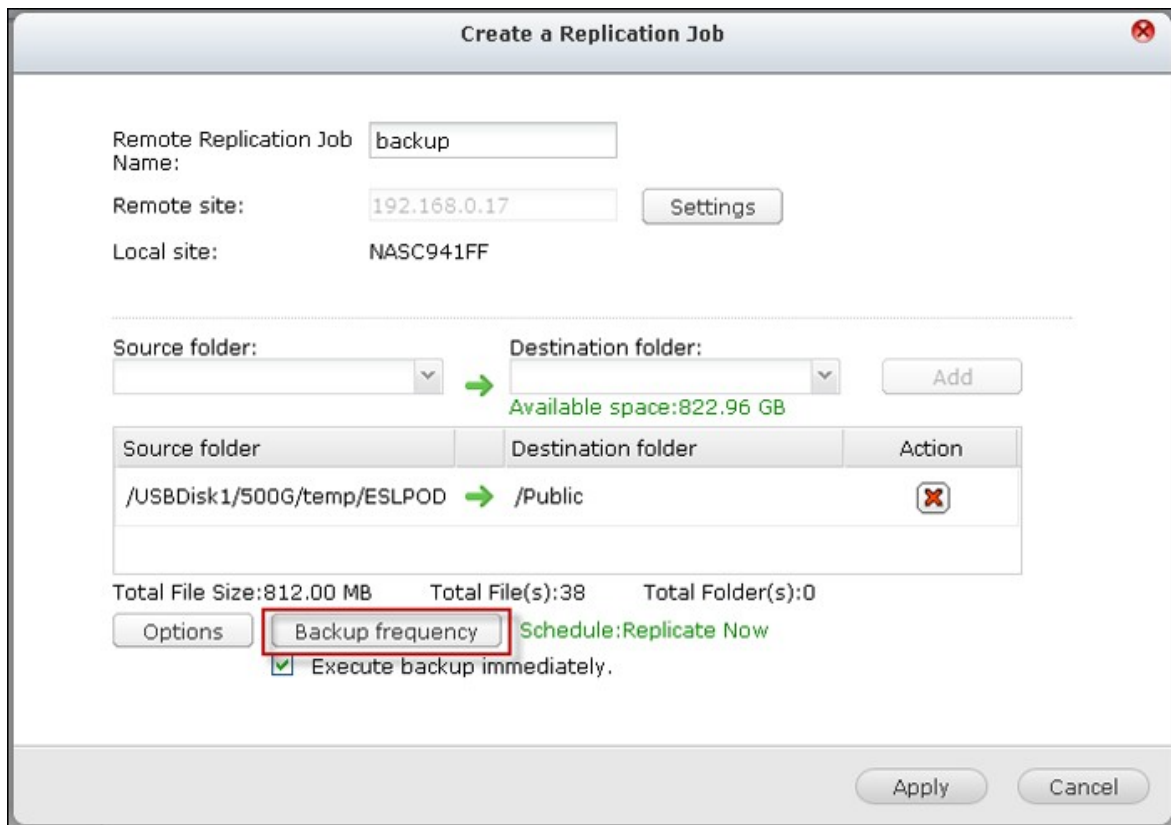


5. Spécifiez la boîte du répertoire Destination du répertoire de destination. Trouvez le dossier dans la structure de dossier et double-cliquez sur le dossier pour le définir comme répertoire dans lequel les données seront répliquées. Cliquez sur « Ajouter » pour ajouter cette paire de dossiers de réplication.

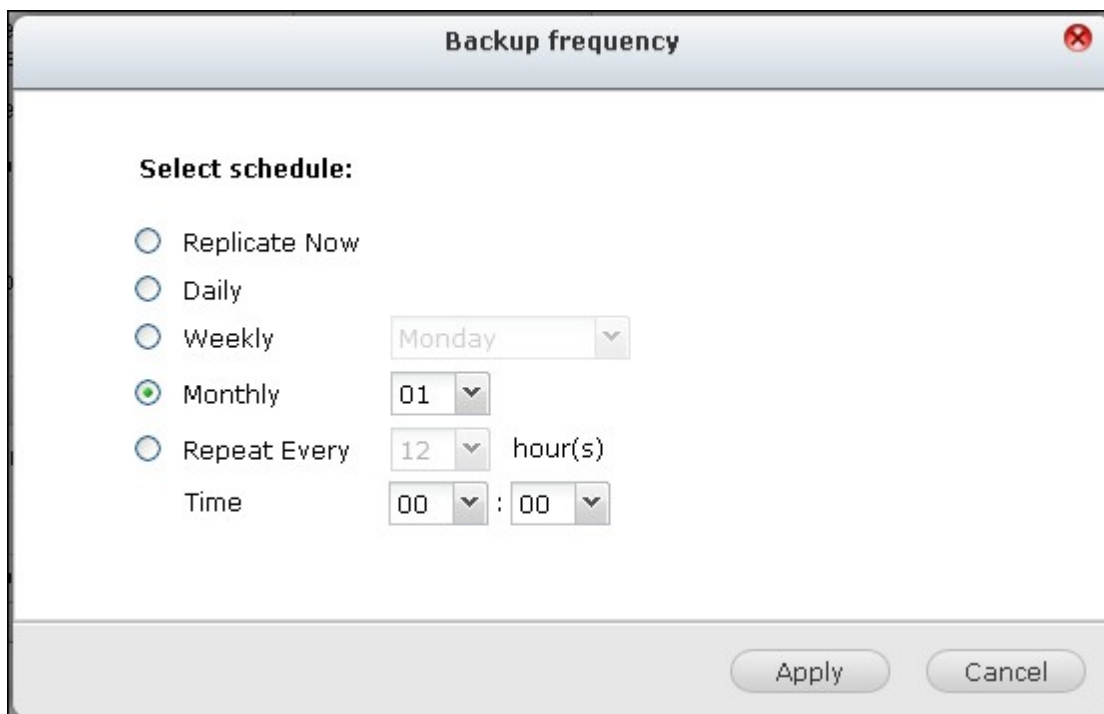


**Remarque :** L'ordre de la sélection des dossiers source et destination ne peut pas être changé. Ci-dessus est seulement un exemple.

6. Cliquez sur « Fréquence de sauvegarde » pour configurer la fréquence de sauvegarde.



Choisissez de copier les données immédiatement ou spécifiez le calendrier de sauvegarde.



7. Spécifiez d'autres options comme suit pour la réplication à distance en cliquant sur le bouton « Options » et en cliquant sur « Appliquer ».

- Activer le chiffrement : Choisissez cette option pour exécuter la réplication à distance chiffrée. Notez que vous devez activer « Autoriser la connexion SSH » dans « Services réseau » > « Telnet/SSH » et spécifiez le même numéro de port pour SSH et pour la réplication à distance chiffrée.
- Activer la compression du fichier : Activez cette option pour permettre la compression de fichiers pendant le processus de transfert de données. Cette option est recommandée pour un environnement à faible bande passante ou la réplication à distance dans un WAN.
- Effectuer réplication incrémentale : Lorsque cette option est activée, après la première réplication, le NAS ne sauvegarde que les fichiers qui ont été modifiés depuis la dernière sauvegarde. Les fichiers de mêmes nom, taille, et date de modification ne sont pas copiés de nouveau. Il est recommandé d'activer cette option pour la tâche de réplication qui va être exécutée plusieurs fois afin de raccourcir le temps de sauvegarde.
- Supprimer les fichiers supplémentaires sur la destination à distance : Sélectionnez l'option pour synchroniser les données sources avec les données de destination (synchronisation unidirectionnelle). Les fichiers supplémentaires sur la destination seront supprimés. Les données source demeurent inchangées.
- Traiter efficacement les fichiers fragmentés : Un fichier fragmenté est un type de fichier informatique qui contient de grands blocs de données de zéro octet. Le fait d'activer cette option peut réduire le temps nécessaire pour la réplication à distance.

**Options**

Enable encryption, port number:

**(Note: You have to enable SSH connection on the remote host, and use the "admin" account to execute the encrypted replication job. Besides, the port number must be the same as the SSH port of the remote host.)**

Activate file compression

Perform incremental replication

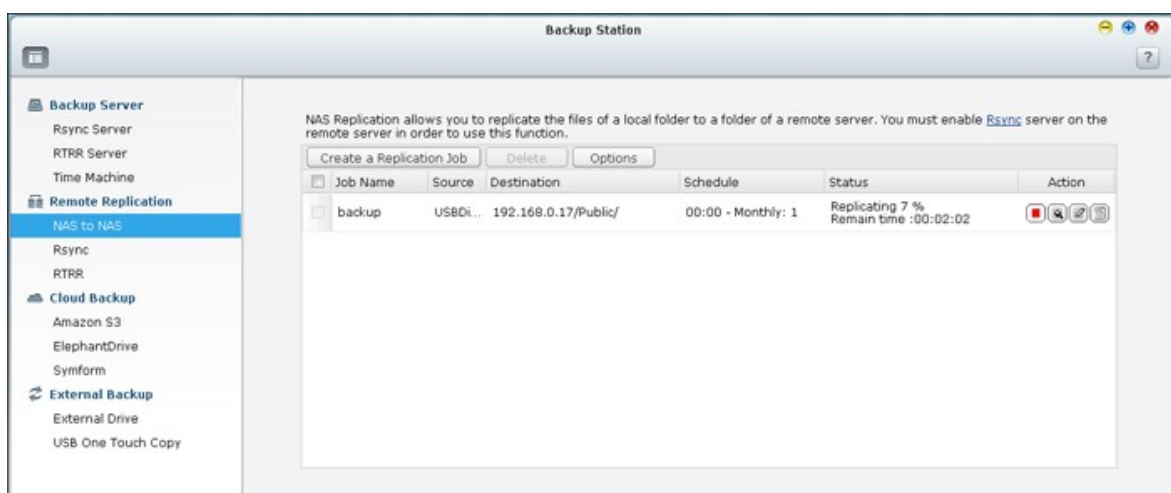
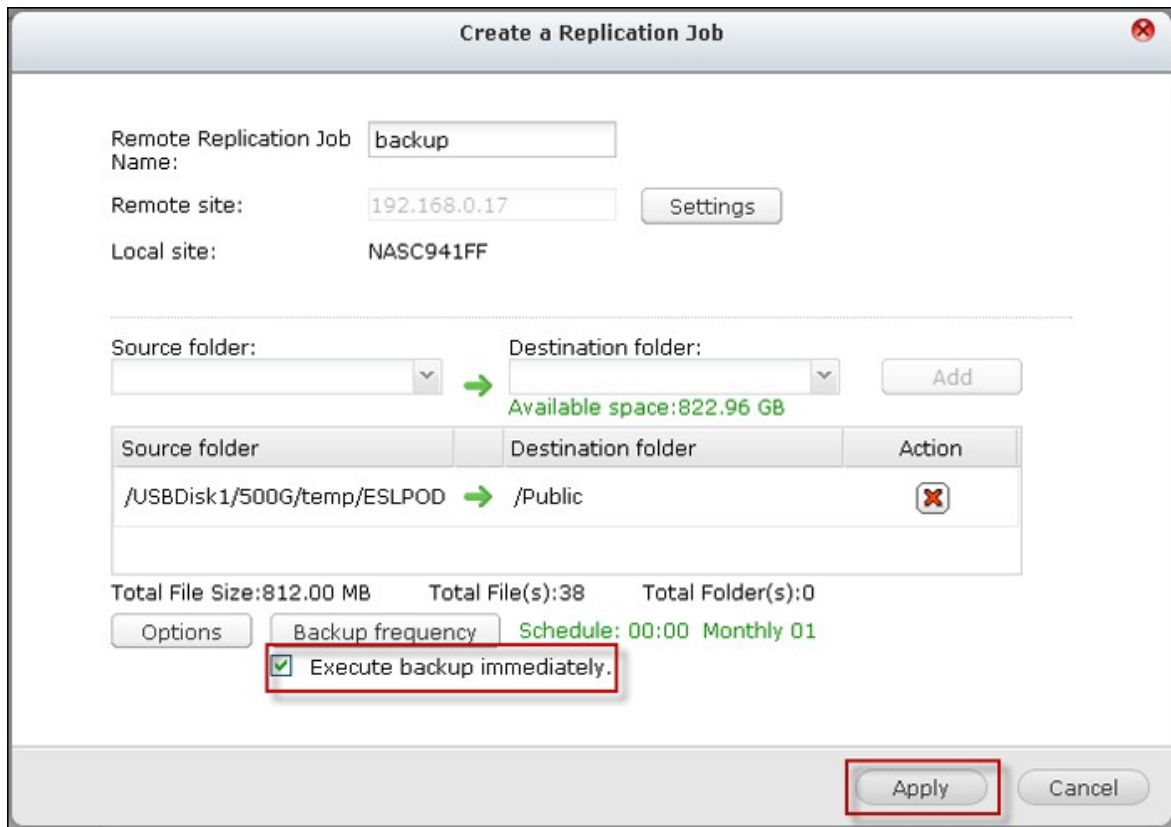
Delete extra files on remote destination


Handle sparse files efficiently

Maximum transfer rate (KB/s):



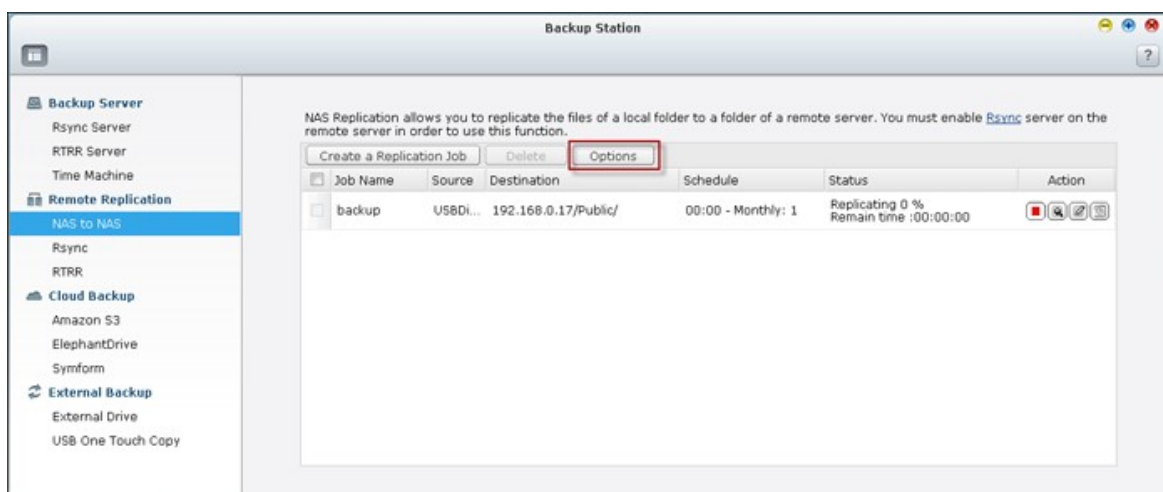
8. Cliquez sur « Appliquer ». Si vous sélectionnez l'option « Exécuter la sauvegarde immédiatement », la tâche de réplication va démarrer. Autrement elle se fera selon le calendrier que vous avez défini. Notez que la tâche est récursive. N'éteignez pas le NAS local ni le serveur distant lorsque la réplication à distance est en cours d'exécution.



| Icône                                                                               | Description                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|  | Démarrer une tâche de réplication immédiatement. |

|  |                                                         |
|--|---------------------------------------------------------|
|  | Arrêter une tâche de réplication en cours d'exécution.  |
|  | Voir les journaux Rsync (les résultats de réplication). |
|  | Modifier une tâche de réplication.                      |
|  | Désactiver la planification de la réplication.          |
|  | Activer la planification de la réplication.             |

Pour configurer les paramètres de délai d'expiration et de nouvelles tentatives pour les tâches de réplication, cliquez sur « Options ».



- Délai d'expiration (seconde) : Spécifiez une valeur pour le délai d'expiration pour chaque tâche de réplication. C'est le nombre maximal de secondes à attendre avant qu'une tâche de réplication ne soit annulée, si aucune donnée n'a été reçue.
- Nombre de tentatives : Indiquez le nombre de fois que le NAS doit essayer d'exécuter une tâche de réplication en cas d'échec.
- Intervalles entre tentatives (secondes) : Indiquez le nombre de secondes d'attente entre chaque tentative.

Par exemple, si vous avez entré 600 secondes pour le délai d'expiration, 3 tentatives, et 60 secondes comme intervalles entre tentatives, la tâche de réplication va expirer dans 600 secondes si aucune donnée n'est reçue. Le NAS va attendre 60 secondes puis essayer d'exécuter la tâche une seconde fois. Si la tâche expire à nouveau, le NAS attend 60 secondes de plus et fait une troisième tentative.

### Options

You can configure the following settings for the Remote Replication jobs. It is recommended to use the default values.

|                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| Timeout (second):         | <input type="text" value="600"/> |
| Number of retries:        | <input type="text" value="3"/>   |
| Retry intervals (second): | <input type="text" value="60"/>  |

Apply

Cancel

## RTRR

La réplication à distance en temps réel (RTRR) offre la réplication de données en temps réel ou de façon planifiée entre le NAS local et un NAS distant, un serveur FTP ou un disque externe, ou la réplication entre deux dossiers de partage locaux. En mode temps réel, le dossier source va être suivi et tous les fichiers qui sont nouveaux, modifiés ou renommés vont être immédiatement répliqués dans le dossier cible. En mode planifié, le dossier source va être répliqué dans le dossier cible selon la planification pré-définie.

Si la destination de sauvegarde est un NAS, vous devez d'abord activer le serveur RTRR (« Menu principal » > « Gestionnaire de sauvegarde » > « Serveur RTRR » ou le service FTP (« Menu principal » > « Panneau de configuration » > « Services réseau ») sur le NAS distant.

| Modèles de NAS          | Firmware                     | Nombre maximum pris en charge de tâches de réplication |
|-------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------|
| NAS sur Intel           | Avant la version v3.5.0      | 64*                                                    |
|                         | V3.5.0 ou version ultérieure | 32*                                                    |
| NAS sur ARM (non Intel) | Avant la version v3.5.0      | Réplication RTRR non prise en charge.                  |
|                         | V3.5.0 ou version ultérieure | 8*                                                     |

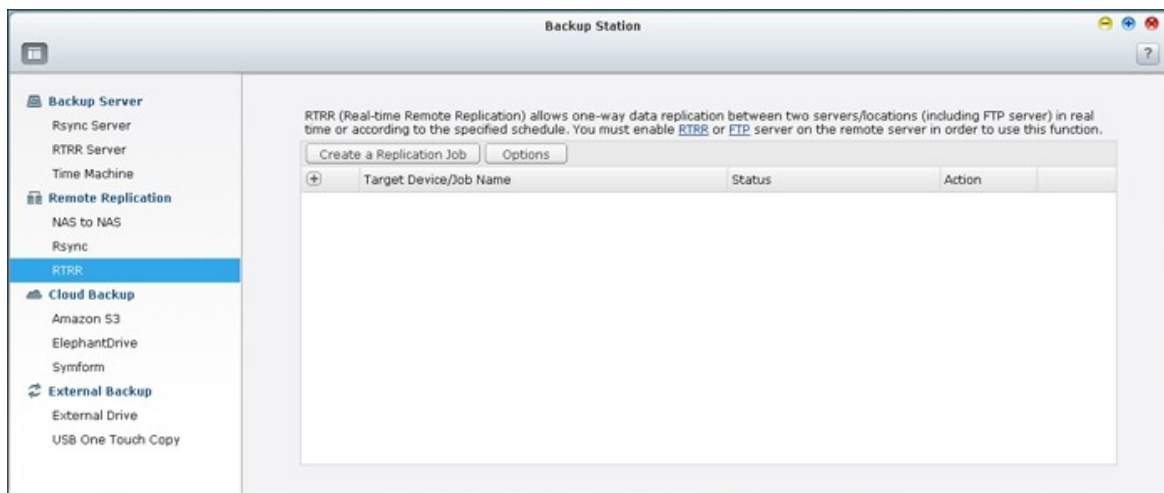
\*Le NAS prend en charge un maximum de 5 paires de dossiers.

Si vos modèles NAS ne sont pas listés ci-dessous, visitez le site <http://www.qnap.com> pour plus de détails.

|                         |                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NAS sur Intel           | Série TS-x39s, série TS-x59, série TS-x69, TS-509, TS-809, TS-809 Pro, TS-809U-RP, SS-439 Pro, SS-839 Pro, TS-x59 Pro+, TS-879 Pro, TS-1079 Pro, TS-879U-RP, TS-EC879U-RP, TS-1279U-RP, TS-EC1279U-RP |
| NAS sur ARM (non Intel) | TS-x10, TS-x12, série TS-x19                                                                                                                                                                          |

Suivez les étapes ci-dessous pour créer une tâche de réplication.

1. Pour créer une réplication à distance en temps réel ou planifiée, cliquez sur « Créer une nouvelle tâche de réplication ».

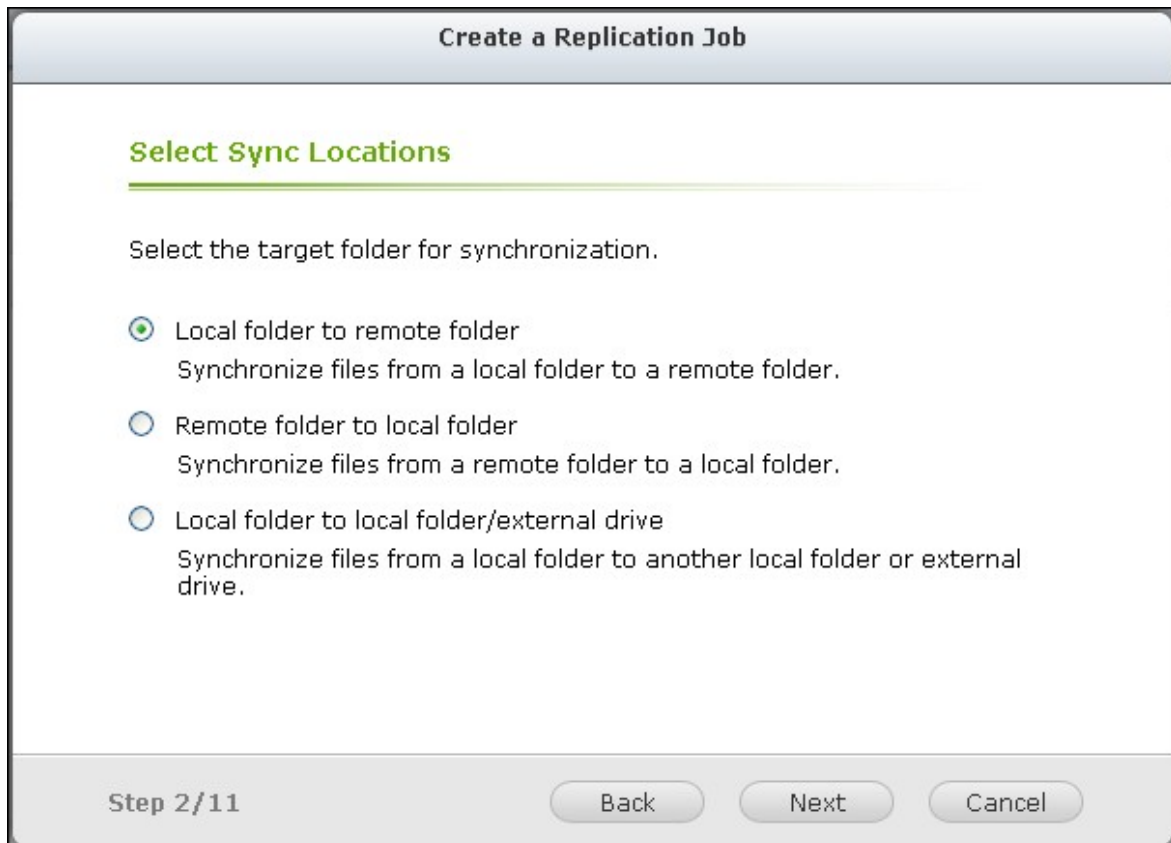


2. Lorsque l'assistant apparaît, cliquez « Suivant ».



3. Choisissez les emplacements de la synchronisation. Assurez-vous que le périphérique de destination a été formaté et que des dossiers de partage ont été créés. Le NAS prend en charge :

- La synchronisation des données à partir d'un dossier local vers un dossier distant (NAS ou serveur FTP)
  - La synchronisation des données à partir d'un dossier distant (NAS ou serveur FTP) vers un dossier local
  - La synchronisation des données à partir d'un dossier local vers un autre dossier local ou un disque externe
- Cliquez sur « Suivant ».



The screenshot shows a dialog box titled "Create a Replication Job" with a progress indicator "Step 2/11". The main heading is "Select Sync Locations". Below this, the instruction reads "Select the target folder for synchronization." There are three radio button options:

- Local folder to remote folder  
Synchronize files from a local folder to a remote folder.
- Remote folder to local folder  
Synchronize files from a remote folder to a local folder.
- Local folder to local folder/external drive  
Synchronize files from a local folder to another local folder or external drive.

At the bottom of the dialog, there are three buttons: "Back", "Next", and "Cancel".

4. Entrez l'adresse IP ou le nom d'hôte. Sélectionnez le type de serveur (serveur FTP ou serveur NAS avec le service RTRR activé).

## Réplication à distance vers un serveur FTP :

Spécifiez le numéro de port et indiquez si vous voulez activer FTP avec SSL / TLS (explicite) pour le transfert de données chiffrées. Si le serveur FTP est derrière un pare-feu, activez le mode passif. Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe avec un accès en lecture / écriture sur le serveur. Cliquez sur « Suivant ».

**Create a Replication Job**

**Configure Remote Host Settings**

IP Address/Host Name: 192.168.0.17

Server type : FTP Server

Port: 21

FTP with SSL/TLS (Explicit)

Passive Mode

Username: admin

Password: .....

Maximum transfer rate (KB/s): 0

Test

Success 24.917 MB/s

Step 3/11

Back Next Cancel

## Réplication à distance vers un NAS avec le service RTRR :

Entrez l'adresse IP du serveur avec le service RTRR activé. Spécifiez le port de connexion et choisissez d'activer ou non la connexion sécurisée. Le numéro de port par défaut pour la réplication à distance via Rsync est 8899. Entrez le mot de passe pour la connexion RTRR. Cliquez sur « Suivant ».

**Create a Replication Job**

---

**Configure Remote Host Settings**

IP Address/Host Name:

Server type :  ?

Port:

Enable secure connection (SSL)

Password:

Maximum transfer rate (KB/s):

Success 30.591 MB/s

Step 3/11

5. Sélectionnez la paire de dossiers pour la synchronisation des données.

**Create a Replication Job**

---

**Select Folder Pair**

Local source folder  → Remote destination folder

Add More Folder Pairs

Step 4/11



**Remarque :** Si un dossier ou son dossier parent ou un de ses dossiers enfants a été sélectionné comme source ou destination dans une paire de dossiers d'une tâche de réplication, vous ne pouvez pas sélectionner le dossier comme source ou destination d'une autre paire de dossiers de la même tâche.

6. Chaque tâche de synchro prend en charge un maximum de 5 paires de dossiers. Sélectionnez la paire de dossiers et cliquez sur « Ajouter ». Cliquez sur « Suivant ».

**Create a Replication Job**

**Configure Multiple Folder Pairs**

Local source folder: /Recordings → Remote destination folder: /Public Add

| Local source folder      | Remote destination folder | Action |
|--------------------------|---------------------------|--------|
| /Download/Blender_Fou... | → /Usb                    | ✗      |

Step 5/11 Back Next Cancel

7. Choisissez entre le temps réel et la synchronisation planifiée. La synchronisation en temps réel copie les fichiers qui sont nouveaux, modifiés ou renommés, à partir du dossier source vers le dossier cible, dès que les modifications sont apportées après la première sauvegarde.

**Remarque :** La fonction RTRR ne prend pas en charge la synchronisation bidirectionnelle sous la version actuelle. La paire de dossiers ne peut pas être synchronisée entre deux serveurs NAS en mode temps réel. Pour synchroniser les données entre la paire de dossiers de deux serveurs NAS, veuillez utiliser la fonction de sauvegarde programmée.

La synchronisation en mode planifié copie les fichiers depuis le dossier source vers le dossier cible selon la planification pré-définie. Les options sont les suivantes :

- Répliquer maintenant : Réplique les données immédiatement.
- Périodiquement : Saisissez l'intervalle, de temps en heures et en minutes, pour que la sauvegarde soit effectuée. L'intervalle de temps minimum est de 5 minutes.
- Chaque heure : Précisez les minutes lorsqu'une sauvegarde doit être effectuée chaque heure, par exemple, entrez 01 pour exécuter une sauvegarde, chaque première minute de chaque heure, 1:01, 2:01, 3:01 ...
- Quotidien : Indiquez l'heure à laquelle une sauvegarde quotidienne doit être exécutée, par exemple 02:02 chaque jour.
- Hebdomadaire : Choisissez un jour de la semaine et l'heure à laquelle une sauvegarde hebdomadaire doit être effectuée.
- Mensuel : Choisissez un jour dans le mois et l'heure à laquelle une sauvegarde mensuelle doit être effectuée.

**Create a Replication Job**

**Replication Options**

Real-time  
Real-time synchronization copies files that are new, changed, and renamed from the source folder to the target folder as soon as the changes are made.

Schedule  
Scheduled synchronization copies files that are new, changed, and renamed from the source folder to the target folder according to the pre-configured schedule.

Replicate Now

Configure policy and filter

Step 6/11      Back      Next      Cancel

**Remarque :** Le contrôle de bande passante de RTRR et Rsync fonctionne uniquement si les deux serveurs NAS d'une tâche de réplification (expéditeur et récepteur) sont des NAS QNAP et utilisent le firmware version 3.6 ou version ultérieure.

8. Pour configurer la stratégie de synchronisation, choisissez « Configurer la stratégie et le filtre », et cliquez sur sélectionnez et cliquez sur « Suivant ». Choisissez d'activer ou non les options suivantes :
- Supprimer les fichiers supplémentaires : Supprime les fichiers supplémentaires dans le dossier cible. Les suppressions effectuées sur le dossier source seront répétées sur le dossier cible. Cette option n'est pas disponible pour la synchronisation en temps réel.
  - Détecter les fichiers fragmentés : Sélectionnez cette option pour ignorer les fichiers à données nulles.
  - Vérifier le contenu du fichier : Précisez s'il faut examiner le contenu du fichier, la date, la taille, et le nom pour déterminer si deux fichiers sont identiques. Cette option n'est pas disponible pour la synchronisation en temps réel.
  - Compresser les fichiers lors des transmissions : Indiquez si les fichiers doivent être compressés ou non pour les opérations de synchronisation. Notez que davantage de ressources processeur seront alors consommées.
  - Ignorer les liens symboliques : Sélectionnez cette option pour ignorer les liens symboliques dans la paire de dossiers.
  - Les attributs étendus : Sélectionnez cette option pour conserver les informations dans les attributs étendus.
  - Paramètres de délai d'expiration et de nouvelles tentatives : Spécifiez les paramètres de délai d'expiration et de nouvelles tentatives si une opération de synchronisation échoue.

**Create a Replication Job**

### Configure synchronization policy

---

**Timeout and Retry Settings** ?

Timeout (second):

Retry intervals (second):

---

Delete extra files ?

Detect sparse files ?

Check file contents ?

Compress files during transmission ?

Ignore symbolic links ?

Extended attributes ?

Step 7/11

Back
Next
Cancel

9. Vous pouvez spécifier la taille du fichier, les types de fichiers à inclure ou exclure, et la date / l'heure du fichier pour filtrer la synchronisation des données.
- Taille du fichier : Indiquez la taille minimale et maximale des fichiers à répliquer.
  - Inclure les types de fichiers : Précisez les types de fichiers à répliquer.
  - Exclure les types de fichiers : Précisez les types de fichiers à exclure de la réplification.
  - Date / heure du fichier : Indiquez la date et l'heure des fichiers à répliquer.

**Create a Replication Job**

---

**Remote Replication Wizard**

File size ⓘ  
 Min size: 0 KB  
 Max size: 1000 KB  
 Include file types ⓘ  
 Documents  Pictures  Video  Applications  
 Music  Temporary files  Others   
 Exclude file types ⓘ  
 Documents  Pictures  Video  Applications  
 Music  Temporary files  Others

File date/time ⓘ  
 From: 2000/01/01  
 To: 2012/01/01

Step 8/11 Back Next Cancel

10. Entrez un nom de tâche. Cliquez sur « Suivant ».

**Create a Replication Job**

---

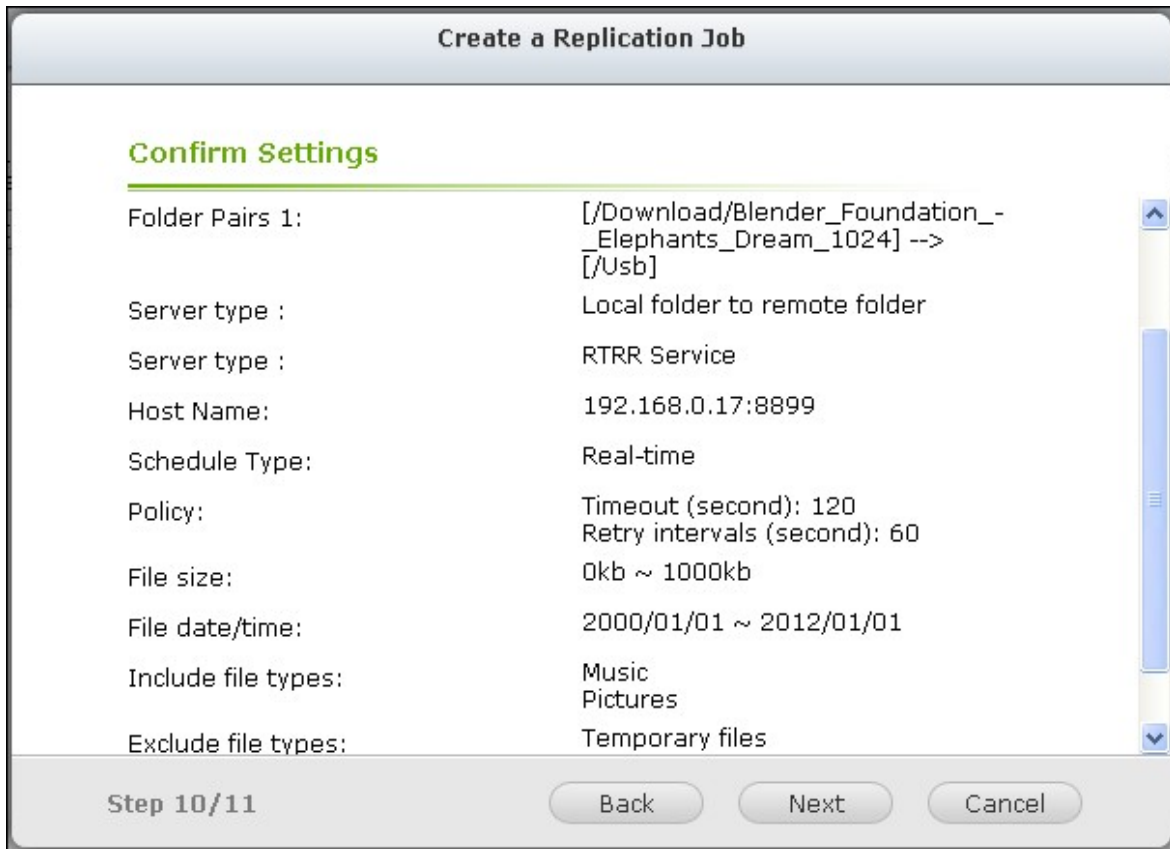
**Enter a sync job name**

Job Name:

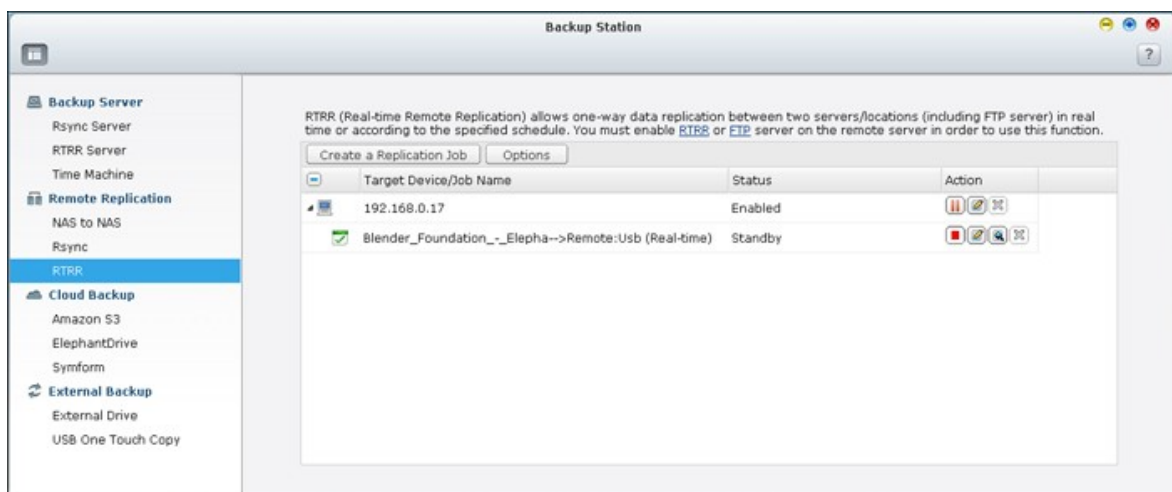
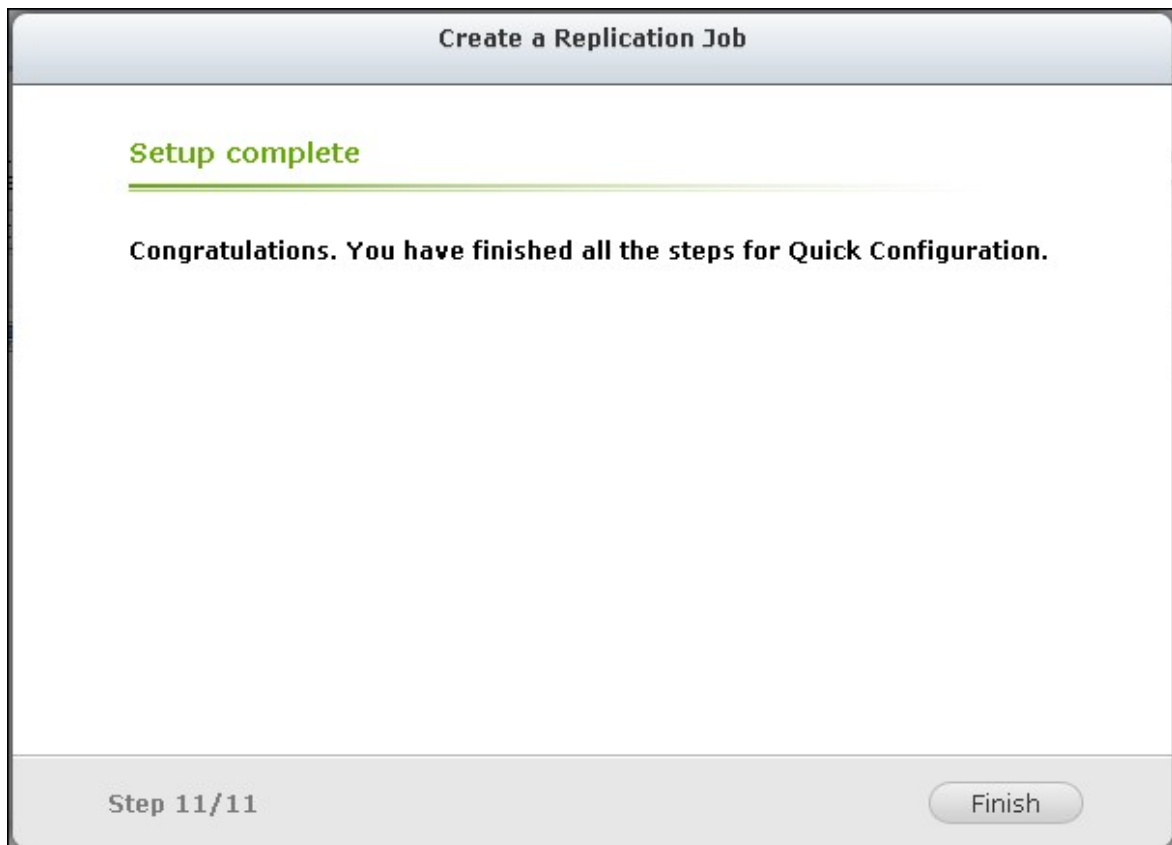
Specify a name for the sync job. It is a required field and cannot be empty.





Step 9/11 Back Next Cancel



11. Confirmer les paramètres et cliquez sur « Suivant ».



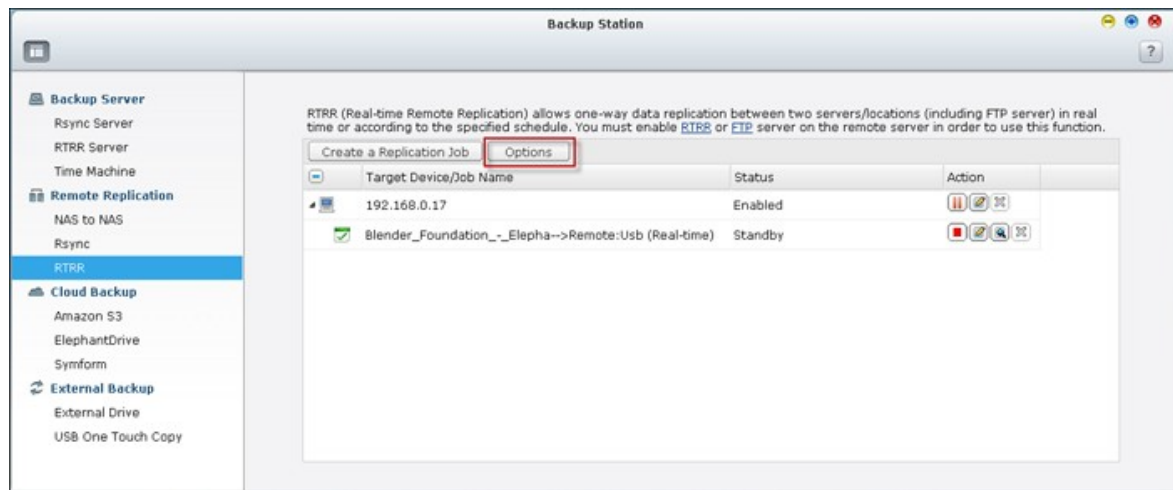
12. Cliquez sur « Terminer » pour quitter l'assistant.



| Icône                                                                               | Description                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|  | Activer la connexion à un serveur distant.<br>Démarrer une tâche de réplication. |
|  | Arrêter la connexion à un serveur distant ou à un disque externe.                |
|  | Arrêter une tâche de réplication.                                                |
|  | Voir l'état des tâches et des journaux ; télécharger les journaux.               |

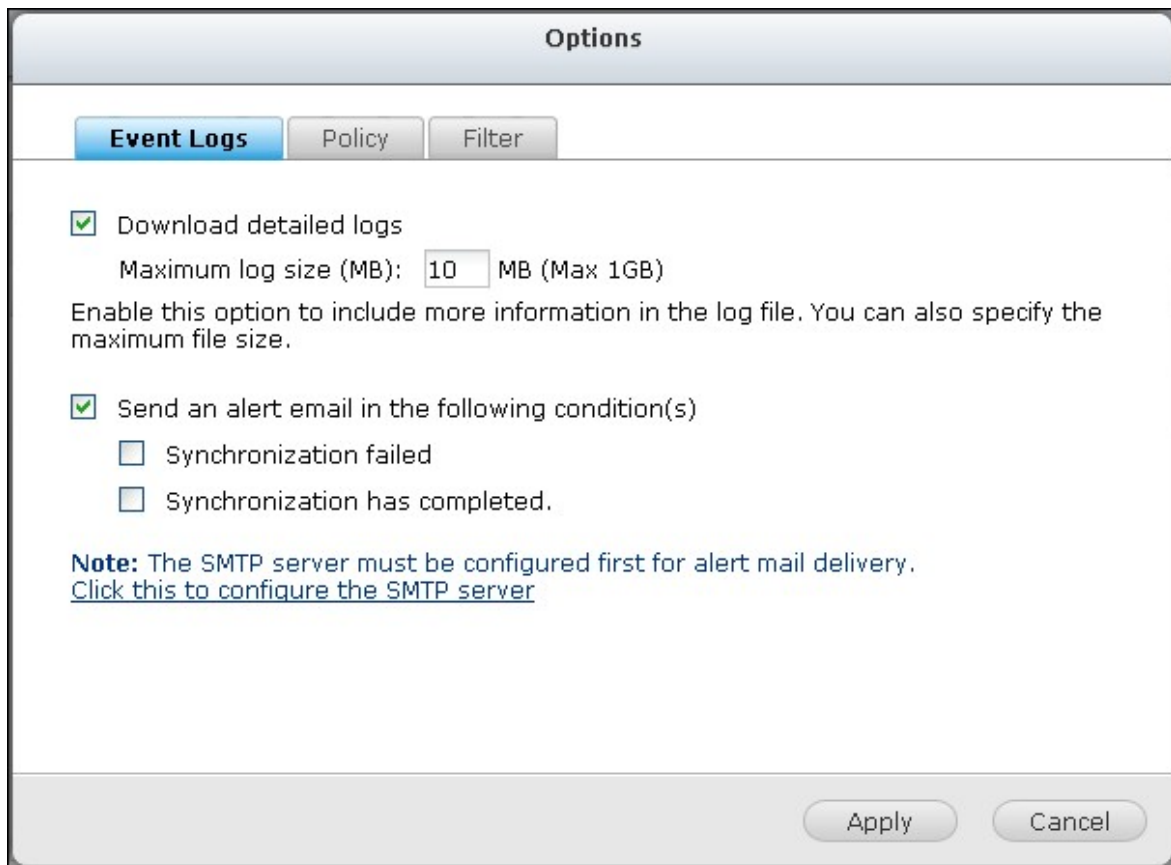
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Modifier les paramètres de connexion à un serveur distant.<br/>Modifier les paramètres d'une tâche de réplication.</p>                                                                                                                              |
|  | <p>Supprimer les paramètres de connexion à un serveur distant.<br/>Supprimer une tâche de réplication.<br/>Ce bouton est disponible uniquement après qu'une tâche de réplication soit arrêtée ou que la connexion au serveur distant soit arrêtée.</p> |

Pour modifier les propriétés de la tâche de duplication, cliquez sur « Options ».



Sous « Event Logs » (Journaux d'évènements), vous pouvez choisir d'annuler la sélection de « Download Detailed Logs » (Télécharger les journaux détaillés) et spécifier la taille de fichier maximum du fichier journal. Vous pouvez aussi choisir d'envoyer une alerte par courriel lorsque la synchronisation échoue ou est terminée. Notez que les paramètres du serveur SMTP doivent être configurés correctement sur le NAS (« Paramètres du système » > « Notification »).





Spécifiez la politique de duplication dans « Policy » (Politique) et les paramètres de filtrage dans « Filter » (Filtre). Ces paramètres seront utilisés par défaut pour toutes les tâches de duplication RTRR.

**Options**

Event Logs **Policy** Filter

**Timeout and Retry Settings** ⓘ

Timeout (second):

Number of retries:

Retry intervals (second):

---

Delete extra files ⓘ

Compress files during transmission ⓘ


Extended attributes ⓘ

Detect sparse files ⓘ

Check file contents ⓘ

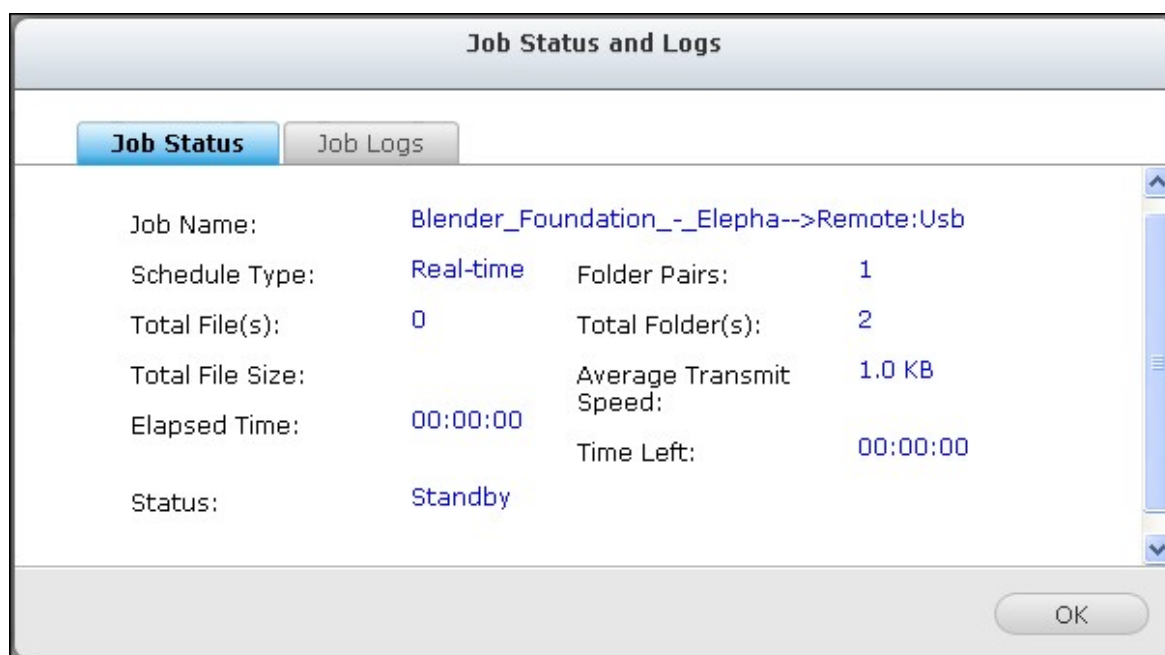
Ignore symbolic links ⓘ

## Télécharger tous les journaux des tâches de réplication

Pour afficher l'état et le journal d'une tâche de réplication, cliquez sur .



Vous pouvez voir les détails d'une tâche de réplication.



Vous pouvez afficher les journaux des tâches ou télécharger les journaux en cliquant sur « Download Logs » (Télécharger les journaux). Le fichier journal peut être ouvert par Microsoft Excel ou autre logiciel éditeur de texte. Note: ce bouton n'est disponible qu'après avoir activé l'option « Télécharger les journaux détaillés » dans « Options » « Journaux d'évènements » et exécuté une fois la tâche de réplication.

**Job Status and Logs**

Job Status    **Job Logs**

| Date       | Time     | Content                                                         |
|------------|----------|-----------------------------------------------------------------|
| 2013/05/28 | 16:19:27 | Job [Web-->Remote:Download] started.                            |
| 2013/05/28 | 16:19:27 | Synchronize files between a local folder and an external drive. |
| 2013/05/28 | 16:19:27 | The number of folder pairs = 1.                                 |
| 2013/05/28 | 16:19:27 | Pair1 = [Web, Download].                                        |
| 2013/05/28 | 16:19:27 | Schedule type: Realtime.                                        |

Download Logs

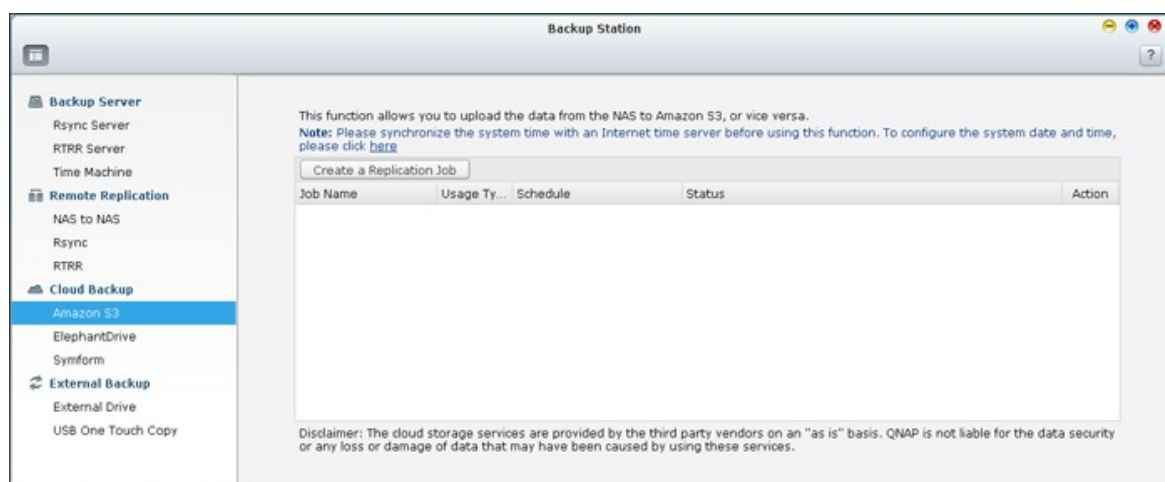
OK

## 7.2.3 Sauvegarde en nuage

### Amazon S3

Amazon S3 (Service Simple de Storage) est un service web de stockage en ligne proposé par AWS (Amazon Web Services). Il offre une interface de services web simples permettant de stocker et de récupérer des données à partir de n'importe où sur le web. Grâce à Amazon S3, vous pouvez télécharger les données de votre NAS sur Amazon S3 ou télécharger les données d'Amazon S3 sur votre NAS.

Remarque : il vous faudra créer un compte AWS sur <http://aws.amazon.com> et payer ce service. Après avoir créé un compte, vous devrez créer au moins un compartiment (répertoire racine) sur Amazon S3 à l'aide d'une application Amazon S3. Pour les débutants, nous conseillons l'add-on « S3Fox » de Mozilla Firefox.



Après avoir configuré le compte Amazon S3, procédez comme indiqué ci-dessous pour sauvegarder des données ou récupérer des données sur Amazon S3 en utilisant le NAS.

1. Cliquez sur « Créer une nouvelle tâche de duplication ».
2. Tapez le nom de la tâche de réplication à distance.
3. Sélectionnez le type d'usage : « Chargement » ou « Téléchargement » et entrez les autres paramètres. Un compartiment (« bucket ») correspond au répertoire racine sur Amazon S3. Vous pouvez effectuer un test d'hôte à distance en cliquant sur « Test ». Les autres réglages sont facultatifs.

**Create a Replication Job**

**Amazon S3**

Usage Type:

Access Key:

Secret Key:

Remote Path (Bucket/Directory):  /


Remote Host Testing:


Maximum number of retries (0-99):

Maximum upload rate (KB/s):

Perform incremental replication

Delete extra files on remote destination

Enable Server Side Encryption 

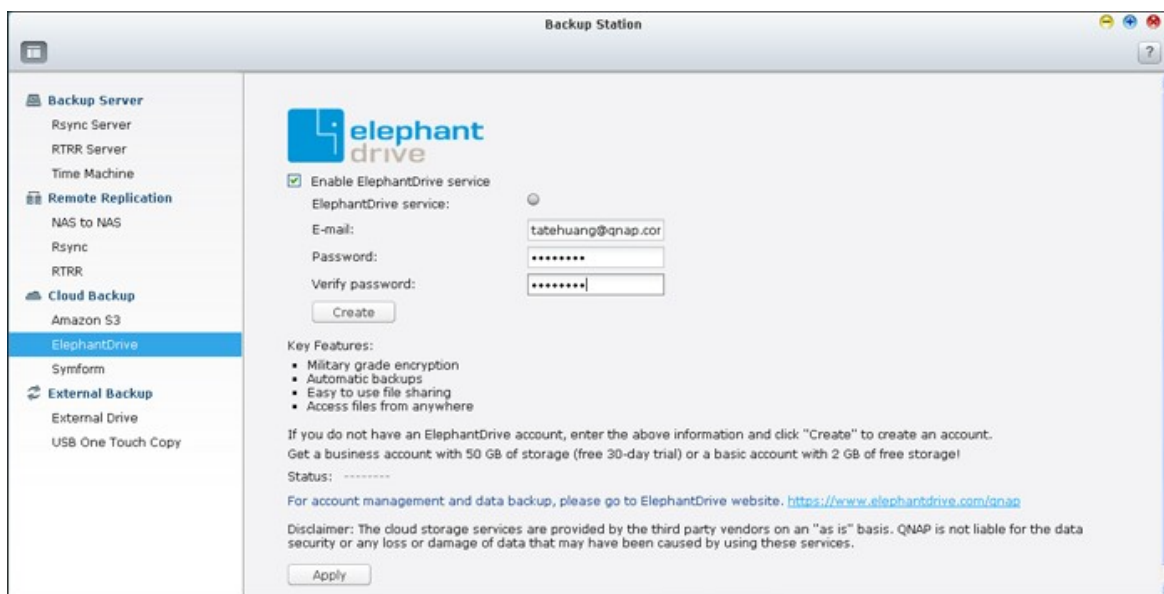
Enable Reduced Redundancy Storage 

Step 2/5

4. Précisez le répertoire local de destination sur le NAS pour la réplication.
5. Définissez les échéances de réplication.
6. Cliquez sur « Terminer ». La tâche de réplication sera exécutée selon les échéances que vous aurez indiquées.

## ElephantDrive

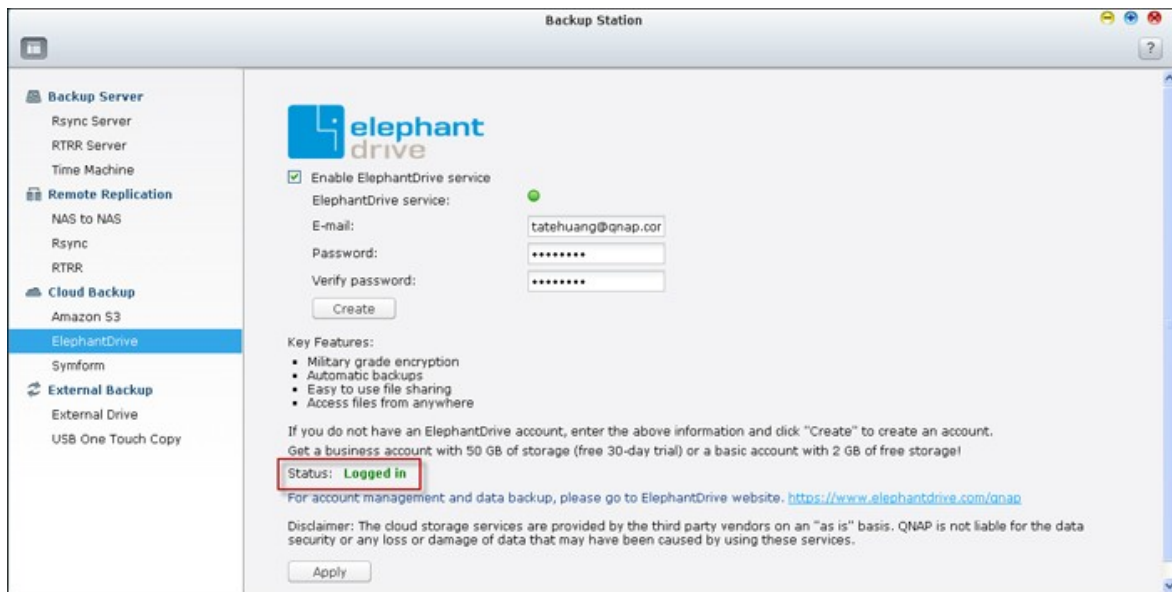
Pour utiliser le service ElephantDrive, sélectionnez « Enable ElephantDrive Service » (Activer le service ElephantDrive). Entrez votre e-mail et votre mot de passe pour le service ElephantDrive. Si vous n'avez pas de compte, entrez les informations et cliquez sur « Create » (Créer).



Cliquez sur « OK » pour confirmer.

Après avoir créé un compte, cliquez sur « APPLY » (Appliquer). Le NAS vous aide à vous connecter au service ElephantDrive.

Après vous être connecté au service ElephantDrive sur le NAS, vous pouvez aller sur le site Web ElephantDrive (<http://www.elephantdrive.com/qnap>) et gérer la sauvegarde.



Connectez-vous à votre compte ElephantDrive. Vous pouvez gérer la sauvegarde et la restauration sur le site Web.(<https://www.elephantdrive.com/qnap>).



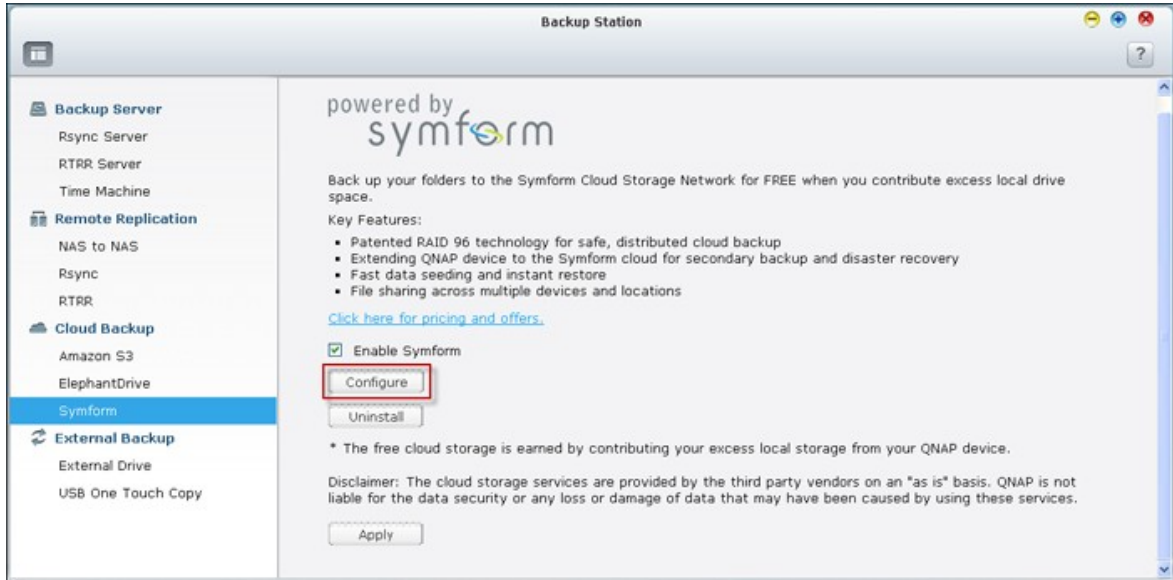


## Symform

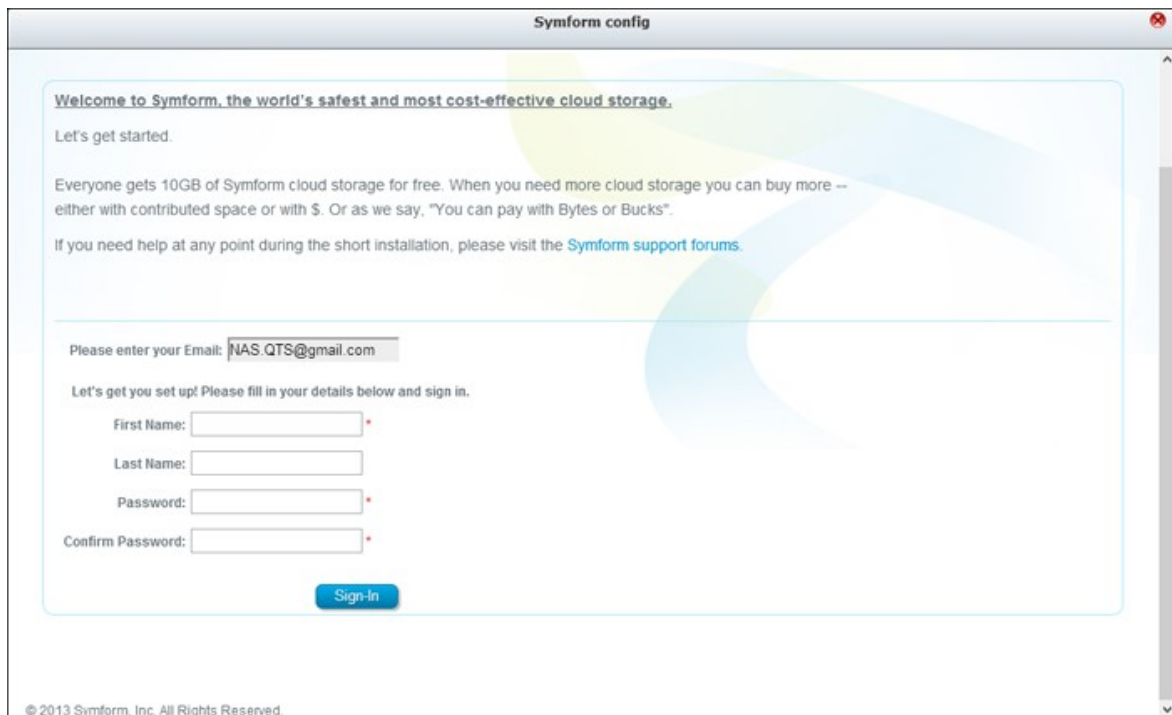
Pour utiliser la sauvegarde Symform cloud, allez dans « Gestionnaire de sauvegarde > Sauvegarde en nuage > Symform ». Cliquez sur « Commencer maintenant » pour installer Symform. Le NAS téléchargera, vérifiera et installera le paquet automatiquement.



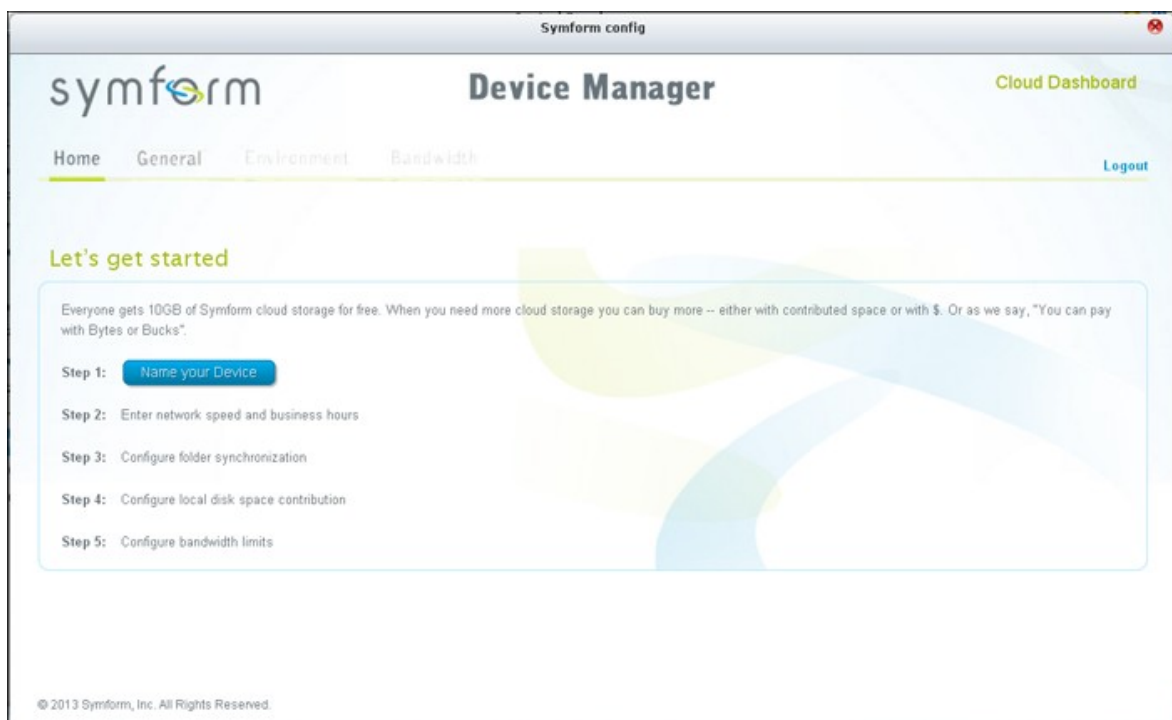
Cliquez sur « Configurer ».



Entrez votre adresse email et cliquez sur « Se connecter » pour activer Symform sur le NAS. Un code d'activation sera envoyé à cette adresse.



Vérifiez votre compte email pour obtenir le code d'activer et finir l'installation.  
Configurez Symform en suivant les instructions.



Lorsque vous avez fini, les dossiers choisis pendant la configuration seront sauvegardés sur Symform Storage Cloud.

Une fois que Symform a été activé, vous pourrez voir la configuration du périphérique. Cliquez sur « Cloud Dashboard » (Tableau Cloud) pour accéder à Symform Cloud Dashboard et vérifier l'état de tous les périphériques qui utilisent Symform Storage Cloud.

**Remarque à propos du service Symform :**

- Port TCP de l'interface d'administration web : 59234
- Port TCP de contribution : Défini de manière aléatoire pendant la configuration de Symform, et peut être modifié si nécessaire.
- Tous les ports TCP sortant sont obligatoires.
- La fonction de veille du disque dur du NAS peut ne pas marcher si vous utilisez une contribution, parce que le service Symform écrit et lit toujours les données sur les disques durs.
- Symform avec contribution nécessite une bande passante réseau. Si la contribution est activée, il y aura toujours une communication entre le NAS et Symform Cloud. Cela peut causer l'utilisation du réseau et la bande passante peut être limitée selon les besoins.

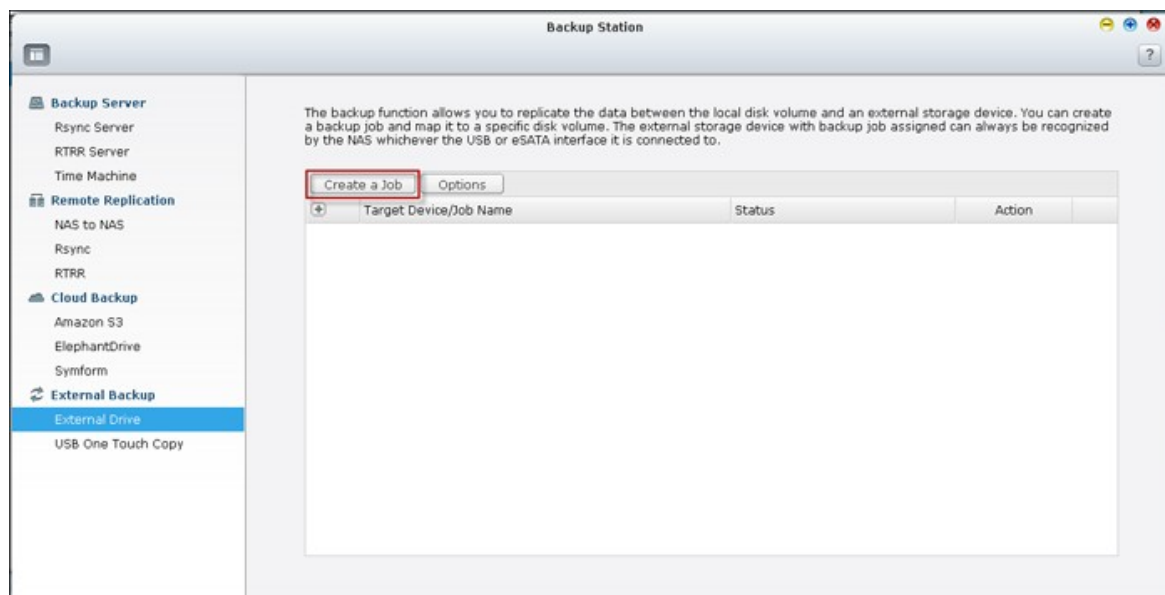
## 7.2.4 Sauvegarde externe

### Dispositif externe

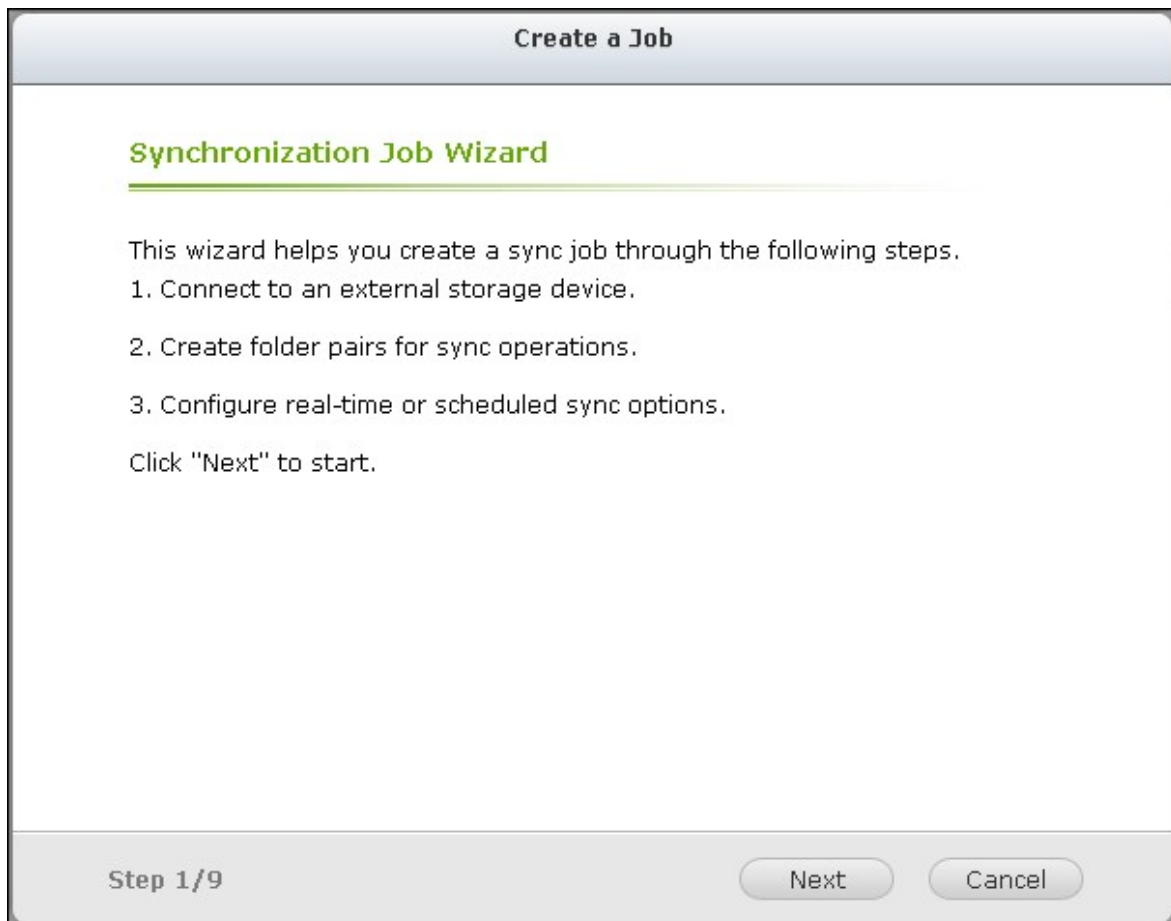
Le NAS prend en charge la sauvegarde des données en temps réel et programmée entre les différents volumes de disques internes du NAS et les appareils de stockage externes USB/eSATA. Pour utiliser cette fonction, suivez les étapes ci-dessous.

**Remarque :** Si un appareil de stockage externe est chiffré par le NAS, assurez-vous de son déblocage dans « Périphérique externe » > « Stockage externe » avant de créer des tâches de sauvegarde.

1. Connectez un ou plusieurs appareils de stockage externes aux interfaces USB ou eSATA (si disponible) du NAS.
2. Cliquez sur « Create a new job » (Créer une nouvelle tâche).

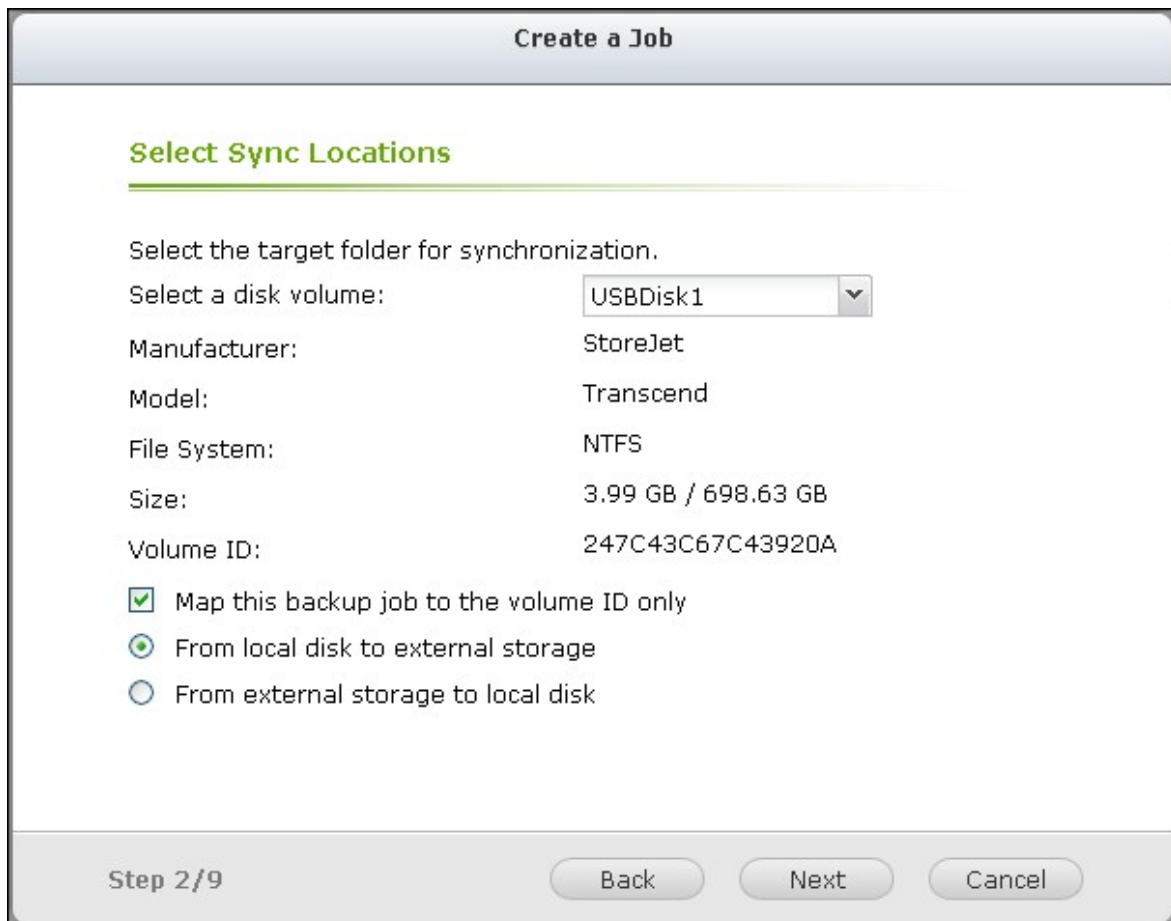


3. Lorsque l'assistant s'affiche, lisez attentivement les instructions puis cliquez sur « Suivant ».

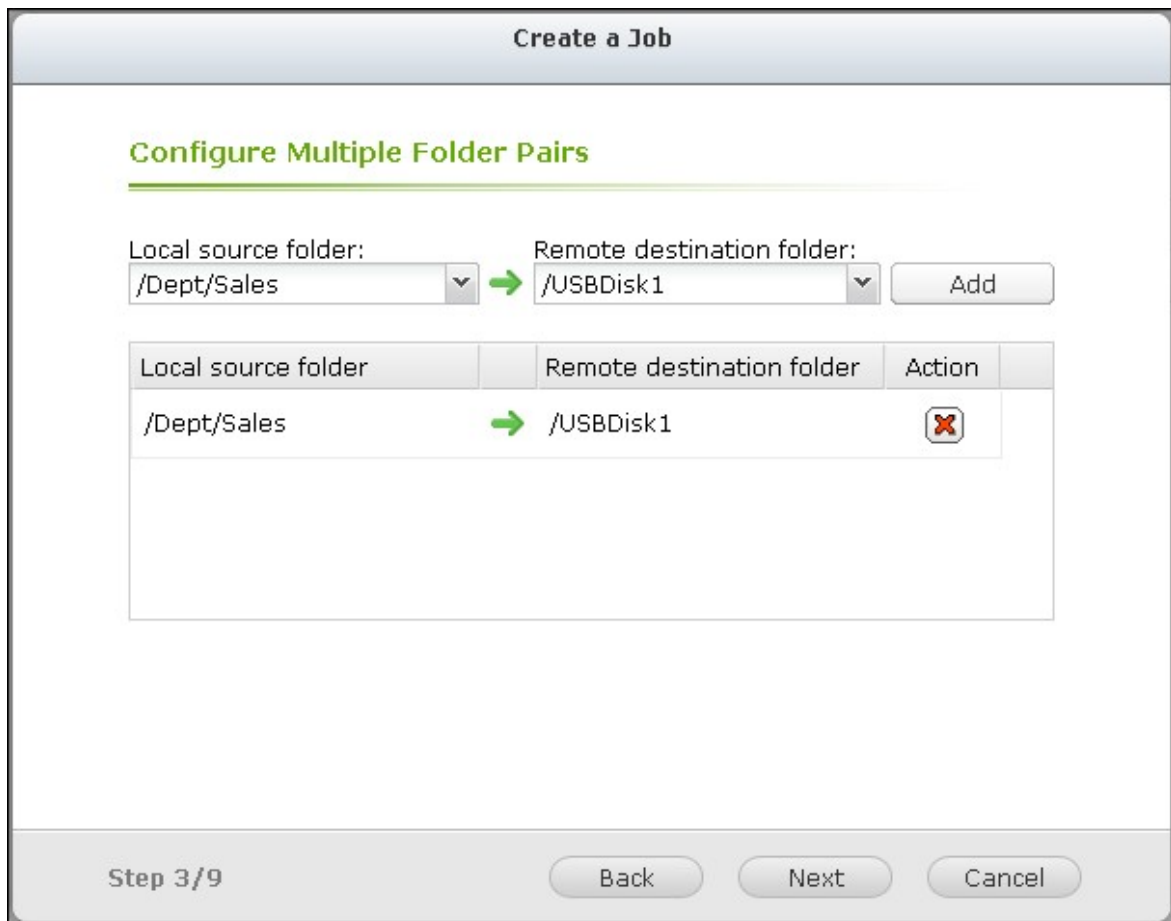


4. Choisissez les emplacements de la sauvegarde.
  - a. Sélectionnez un volume de disque externe\* dans le menu déroulant. Le NAS prend en charge les systèmes de fichiers EXT3, EXT4, FAT, NTFS, et HFS. Les informations générales de l'appareil de stockage s'affichent.
  - b. Sélectionnez « Map this backup job to volume ID only » (Mappez cette tâche de sauvegarde uniquement à l'ID du volume) pour mapper cette tâche de sauvegarde sur cet appareil de stockage externe en particulier. Le NAS va automatiquement reconnaître l'appareil et exécuter la tâche de sauvegarde conformément aux paramètres, à chaque connexion au NAS via une interface USB/eSATA.
  - c. Choisissez de sauvegarder les données d'un volume de disque local vers l'appareil de stockage externe, ou vice versa.
  - d. Cliquez sur « Suivant ».

\*Les partitions multiples sur l'appareil de stockage externe seront reconnues comme volumes de disque individuels.



5. Sélectionnez les dossiers source et de destination pour la sauvegarde. Cliquez ensuite sur « Ajouter ». Il est possible de créer jusqu'à 5 paires de dossiers. Cliquez sur « Suivant ».



**Remarque :** si un dossier ou son dossier parent ou son dossier enfant a été sélectionné comme source ou destination dans une paire de dossiers d'une tâche de sauvegarde, il est impossible de sélectionner le même dossier comme source ou destination d'une autre paire de dossiers pour la même tâche de sauvegarde.

6. Choisissez la sauvegarde en temps réel ou la sauvegarde programmée. La sauvegarde en temps réel copie les fichiers nouveaux, modifiés et renommés depuis le dossier source vers le dossier cible, dès que des modifications ont été apportées après la première sauvegarde.

La sauvegarde programmée copie les fichiers du dossier source vers le dossier cible, selon la programmation. Les options sont les suivantes :

- Répliquer maintenant : copie immédiatement les données.
- Périodiquement : saisissez l'intervalle temps en heure et en minute après lequel la tâche de sauvegarde doit être exécutée. L'intervalle de temps minimum est de 5 minutes.

- Chaque heure : sélectionnez la minute lorsqu'il s'agit d'une sauvegarde toutes les heures ; par exemple sélectionnez 01 pour exécuter la tâche de sauvegarde à la première minute d'une heure, soit 1:01, 2:01, 3:01.
- Quotidien : Indiquez l'heure à laquelle une sauvegarde quotidienne doit être exécutée, par exemple 02:02 chaque jour.
- Hebdomadaire : Choisissez un jour de la semaine et l'heure à laquelle une sauvegarde hebdomadaire doit être effectuée.
- Mensuel : Choisissez un jour dans le mois et l'heure à laquelle une sauvegarde mensuelle doit être effectuée.
- Sauvegarde automatique : exécute automatiquement une sauvegarde des données à chaque connexion et détection de l'appareil par le NAS.

Pour configurer la police de sauvegarde et les paramètres du filtre, sélectionnez « Configure policy and filter » (Configurer la stratégie et le filtre). Cliquez sur « Suivant ».

**Create a Job**

**Replication Schedule**

Real-time  
Real-time synchronization copies files that are new, changed, and renamed from the source folder to the target folder as soon as the changes are made.

Schedule  
Scheduled synchronization copies files that are new, changed, and renamed from the source folder to the target folder according to the pre-configured schedule.

Monthly ▾

00 ▾ : 00 ▾

01 ▾

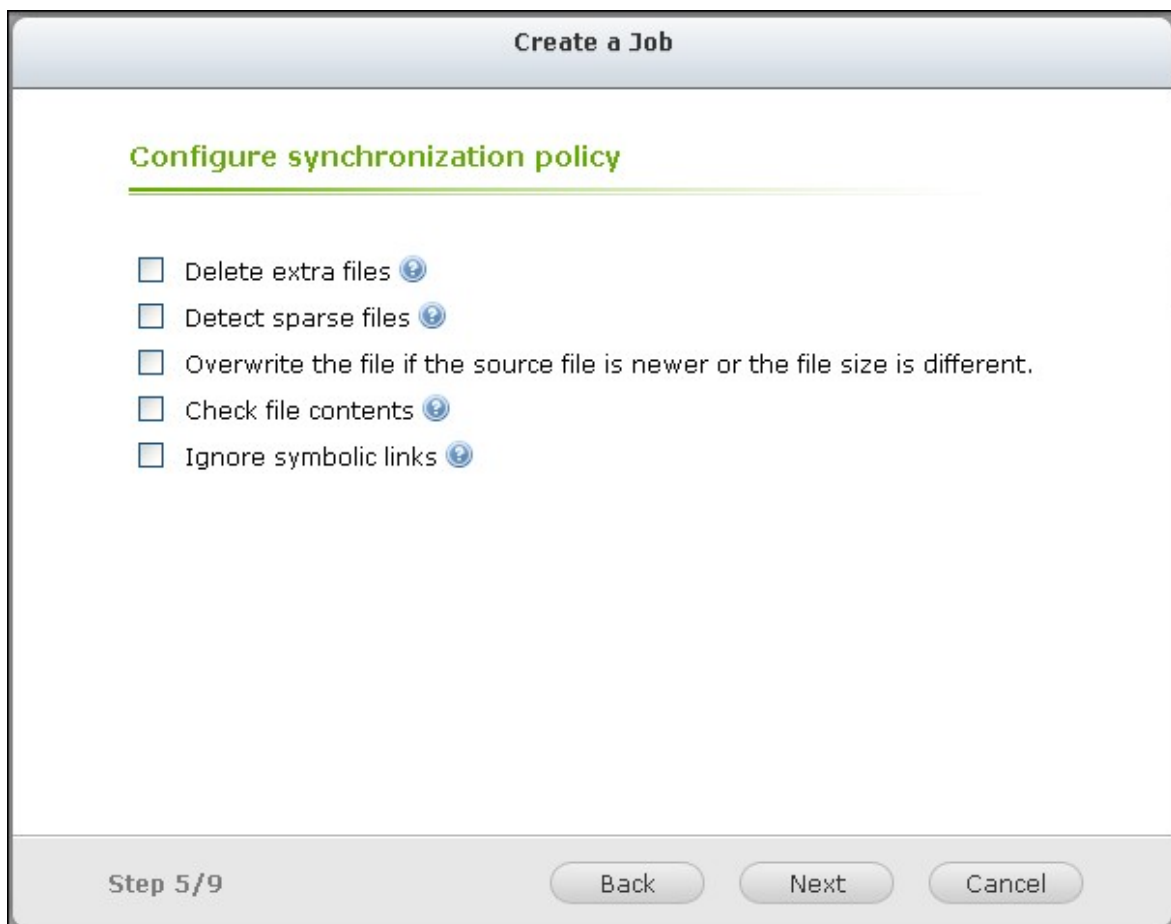
Configure policy and filter

Step 4/9      Back      Next      Cancel

7. Choisissez d'activer ou non les options suivantes :



- Supprimer les fichiers supplémentaires : Supprime les fichiers supplémentaires dans le dossier cible. Les suppressions effectuées sur le dossier source seront répétées sur le dossier cible. Cette option n'est pas disponible pour la sauvegarde des données en temps réel.
- Détecter les fichiers fragmentés : Sélectionnez cette option pour ignorer les fichiers à données nulles.
- Remplacer le fichier si le fichier source est plus récent ou la taille du fichier est différente.
- Vérifier le contenu du fichier : examine le contenu, les données, la taille et le nom du fichier pour déterminer si les deux fichiers sont identiques. Cette option n'est pas disponible pour la sauvegarde des données en temps réel.
- Ignorer les liens symboliques : Sélectionnez cette option pour ignorer les liens symboliques dans la paire de dossiers.



8. Créer des filtres pour la tâche de sauvegarde.

- Taille du fichier : spécifiez la taille minimum et maximum des fichiers à copier.
- Date / heure du fichier : spécifier les types de fichier à copier.

- Inclure les types de fichiers : spécifier les types de fichier à exclure de la copie de données.
- Exclure les types de fichiers : spécifiez la date et l'heure des fichiers à copier.

**Create a Job**

### Configure synchronization filter

---

**File size** ⓘ

Min size:   ▾

Max size:   ▾

**Include file types** ⓘ

Documents     Pictures     Video     Applications

Music     Temporary files     Others

**Exclude file types** ⓘ

Documents     Pictures     Video     Applications

Music     Temporary files     Others

**File date/time** ⓘ

From:  ⓘ

To:  ⓘ

Step 6/9
Back
Next
Cancel

9. Saisissez un nom pour la tâche de sauvegarde. Le nom d'une tâche peut compter jusqu'à 63 caractères. Il ne peut pas commencer ni terminer par un espace. Cliquez sur « Suivant ».

### Create a Job

**Enter a sync job name**

---

Specify a name for the sync job. It is a required field and cannot be empty.

Step 7/9

Back Next Cancel

10. Confirmer les paramètres et cliquez sur « Suivant ».

**Create a Job**

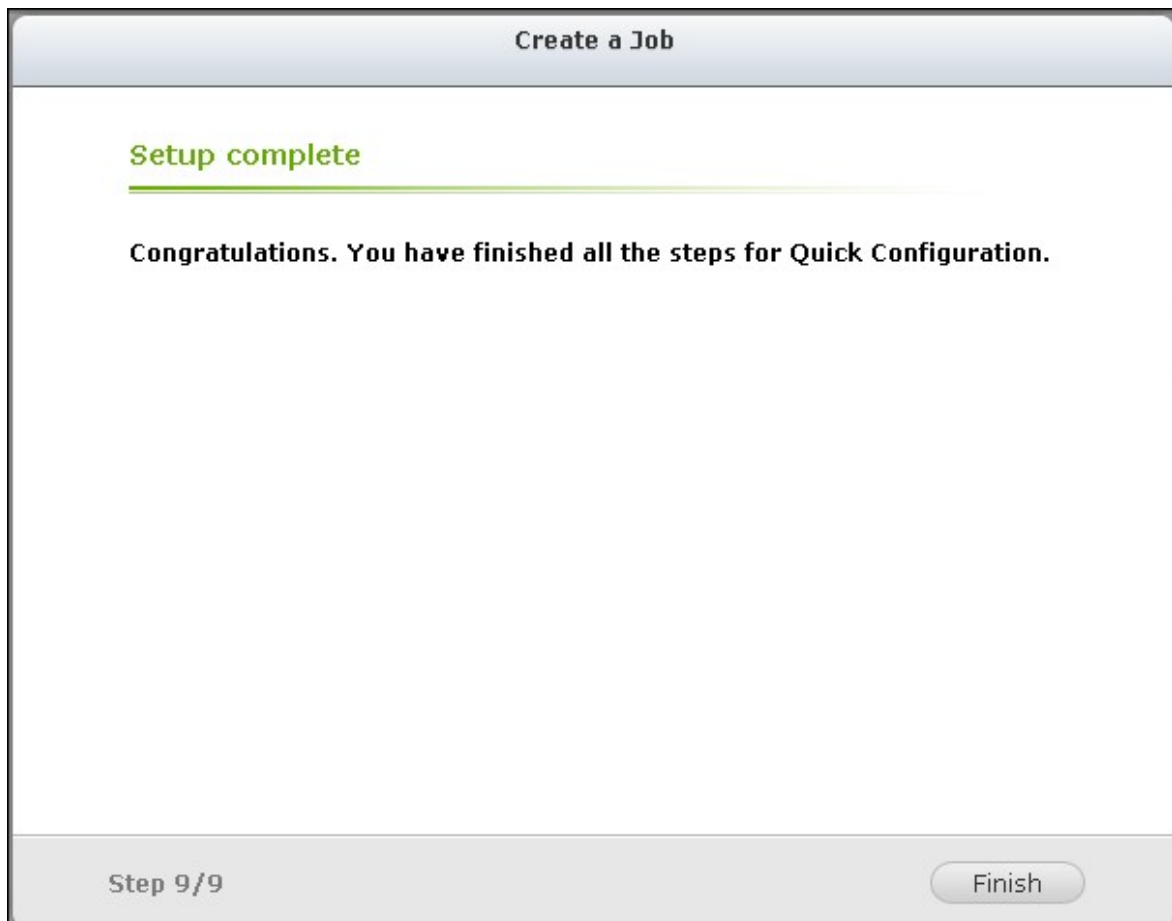
---

**Confirm Settings**

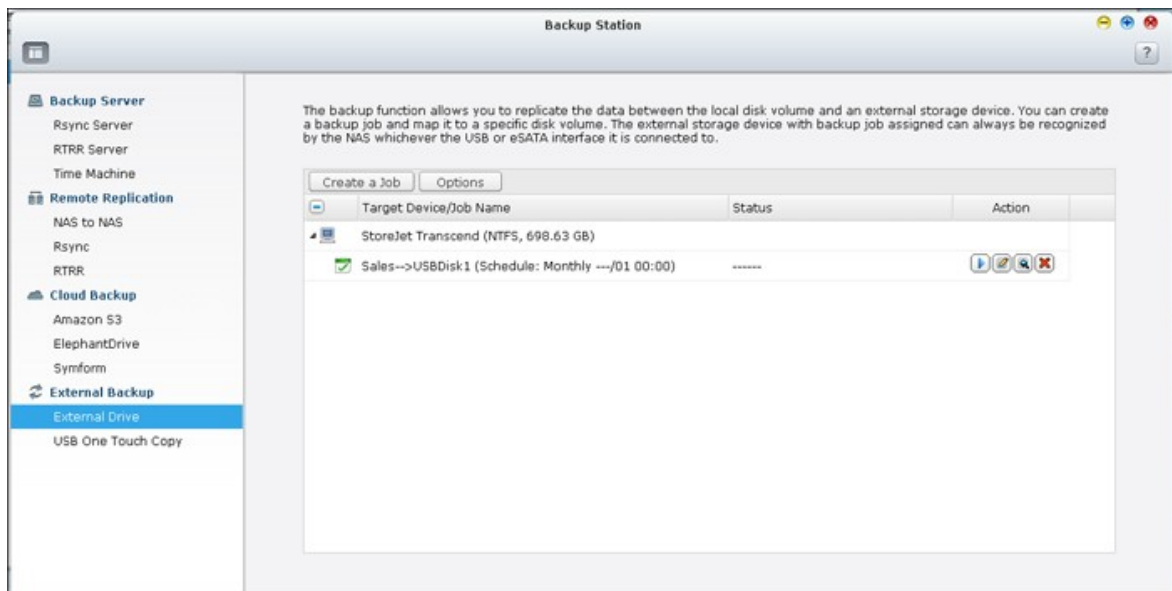
|                     |                               |
|---------------------|-------------------------------|
| Job Name:           | Sales-->USBDisk1              |
| Folder Pair Number: | 1                             |
| Folder Pairs 1:     | [/Dept/Sales] --> [/USBDisk1] |
| Schedule Type:      | Monthly ---/1 0:0             |
| Policy:             |                               |
| File size:          | --- ~ 1000kb                  |
| File date/time:     | 2000/01/01 ~ 2012/01/01       |
| Include file types: | Video                         |
| Exclude file types: | Temporary files               |


Step 8/9





11. Cliquez sur « Terminer » pour quitter l'assistant.




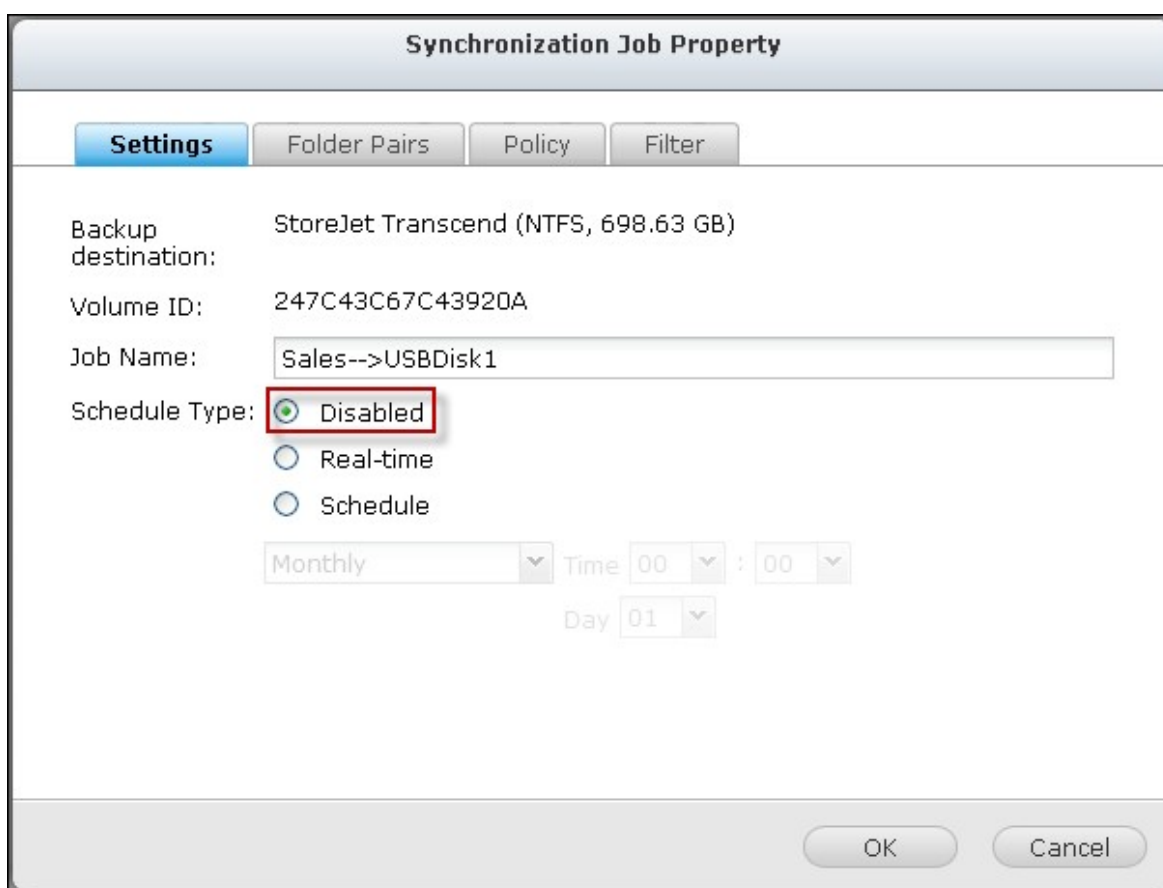
12. La tâche de sauvegarde et son état s'affiche sur la liste.



| Bouton                                                                              | Description                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|  | Lancer une tâche de sauvegarde. |

|                                                                                   |                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Interrompre une tâche de sauvegarde.                                                                                |
|  | Éditer les paramètres d'une tâche de sauvegarde.                                                                    |
|  | Visualiser l'état du travail et les journaux<br>Télécharger les journaux d'une tâche de sauvegarde.                 |
|  | Supprimer une tâche de sauvegarde.<br>Ce bouton n'est disponible qu'après l'interruption d'une tâche de sauvegarde. |

Pour désactiver la programmation de sauvegarde d'une tâche de sauvegarde, cliquez sur  et sélectionnez « Désactivé » dans « Paramètres » > « Type de programmation » puis cliquez sur « OK ».



**Synchronization Job Property**

Settings | Folder Pairs | Policy | Filter

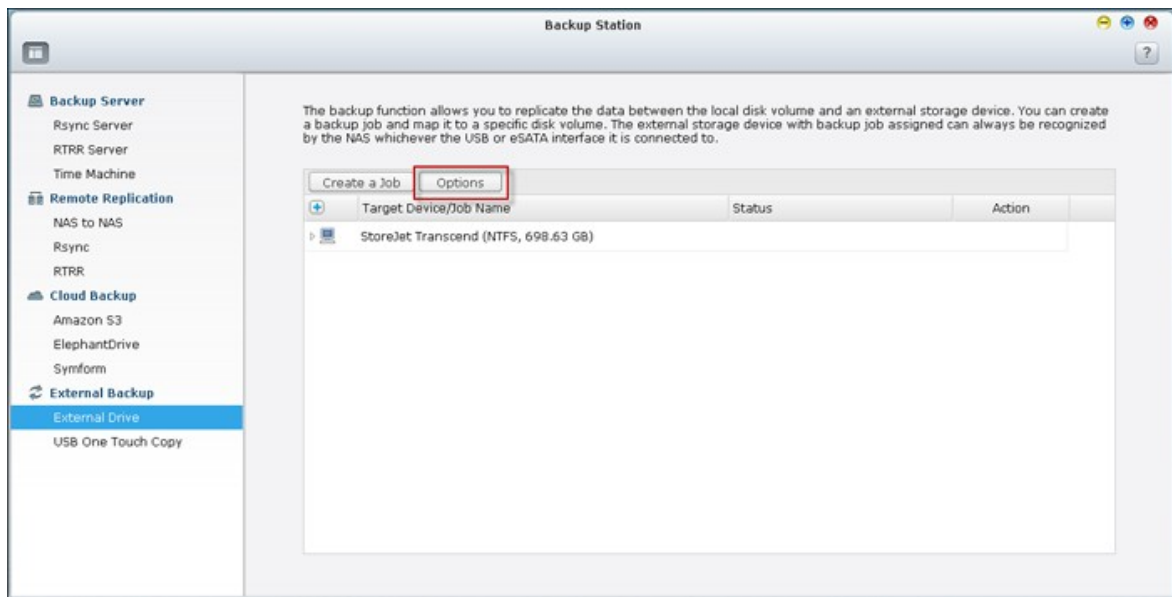
Backup destination: StoreJet Transcend (NTFS, 698.63 GB)  
Volume ID: 247C43C67C43920A  
Job Name: Sales-->USBDisk1  
Schedule Type:  Disabled  
 Real-time  
 Schedule

Monthly | Time 00 : 00  
Day 01

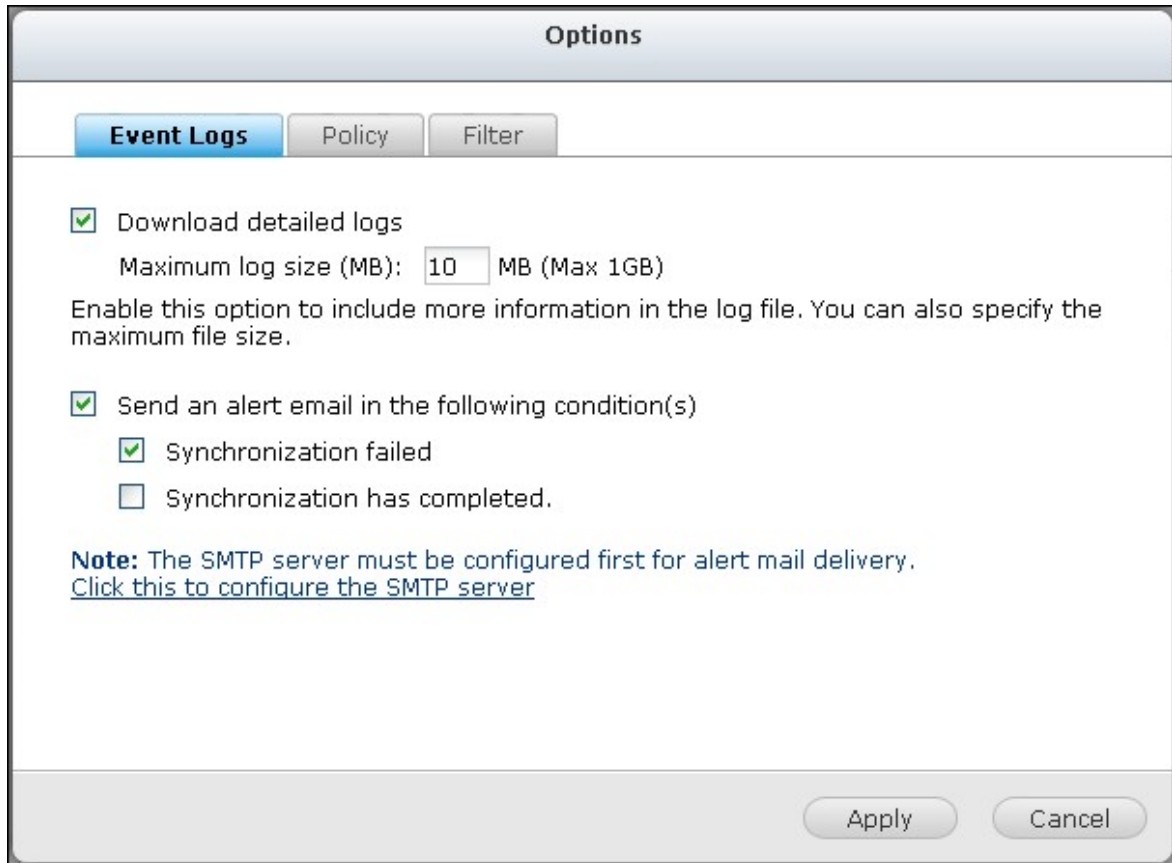
OK Cancel

### Paramètres par défaut de la tâche de sauvegarde

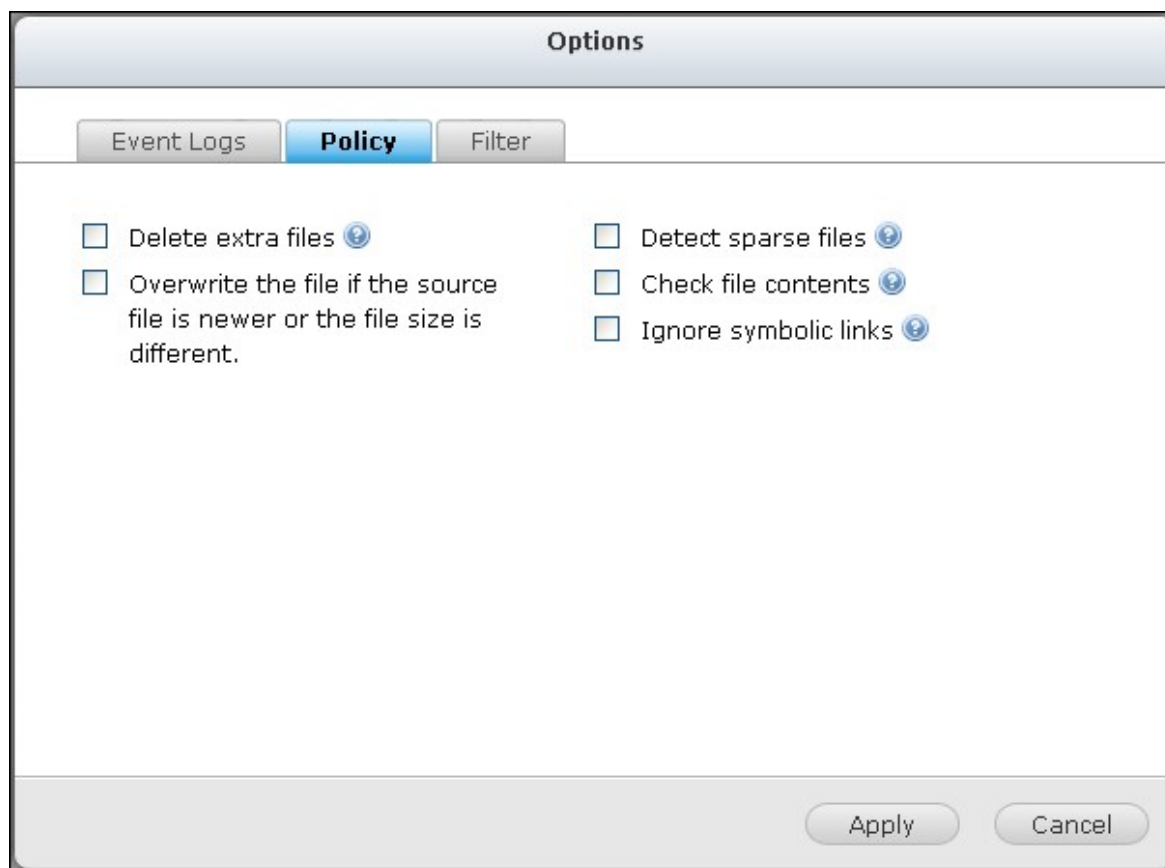
Pour éditer les propriétés par défaut de la tâche de sauvegarde, cliquez sur « Options ».



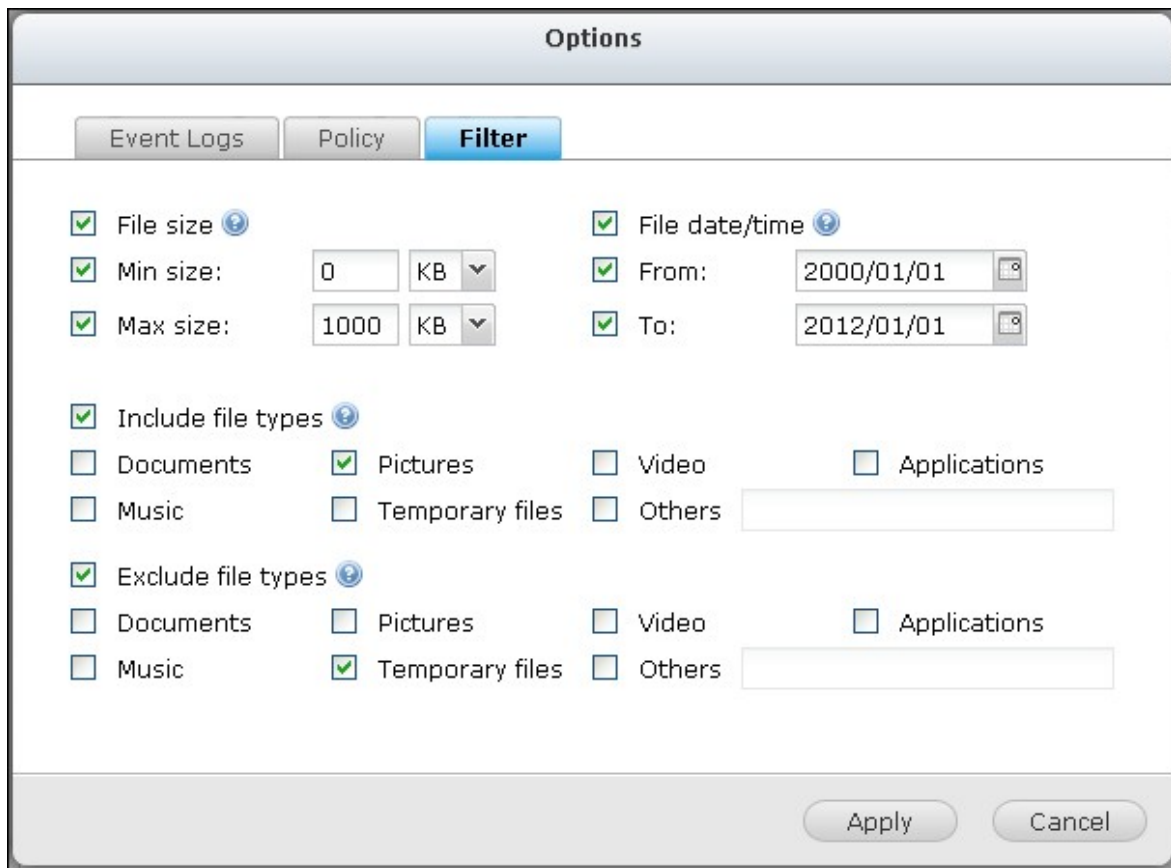
Sous « Event Logs » (Journaux d'évènements), vous pouvez choisir d'annuler la sélection de « Download Detailed Logs » (Télécharger les journaux détaillés) et spécifier la taille de fichier maximum du fichier journal. Choisissez d'envoyer une alerte par email en cas d'échec ou de réussite d'une tâche de sauvegarde. Remarque : les paramètres du serveur SMTP doivent être adéquats dans « Paramètres du système » > « Notification ».



Spécifiez la police de sauvegarde dans « Policy » (Stratégie) et les paramètres du filtre dans « Filter » (Filtre). Ces valeurs seront les paramètres par défaut pour l'ensemble des tâches de sauvegarde.

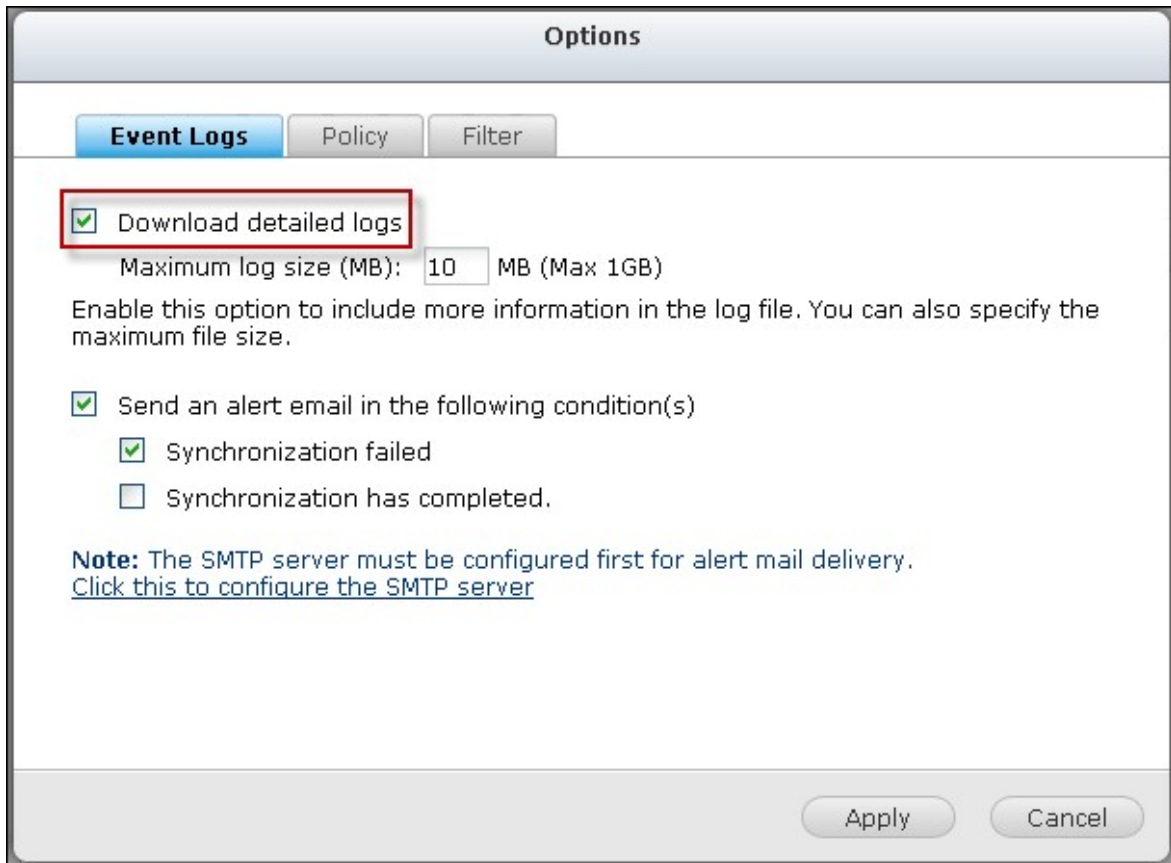





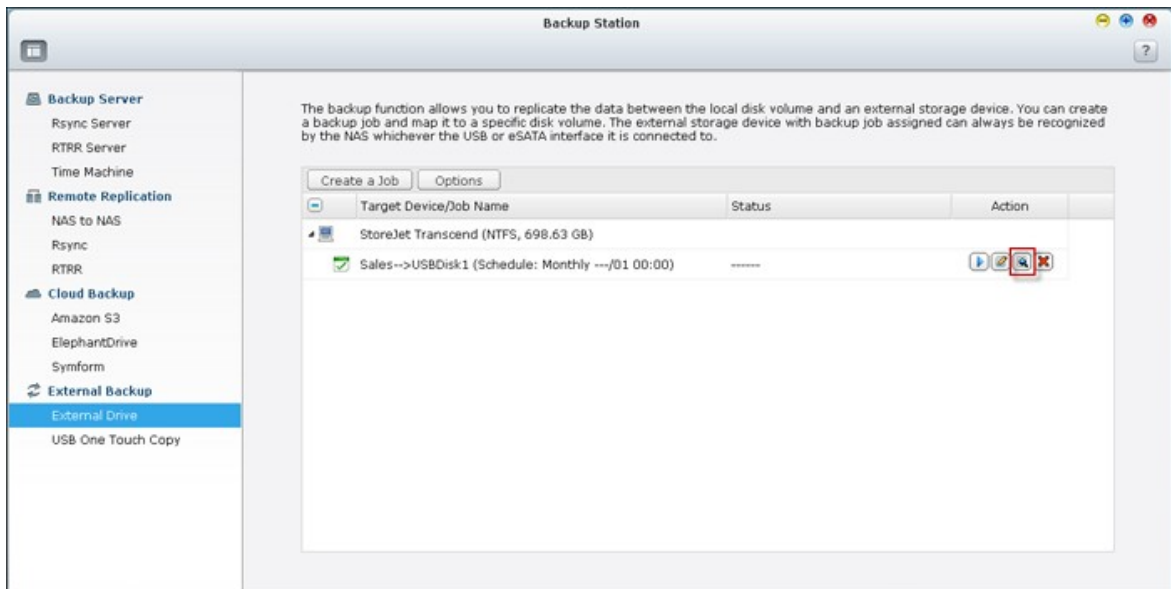


### Télécharger les journaux de sauvegarde

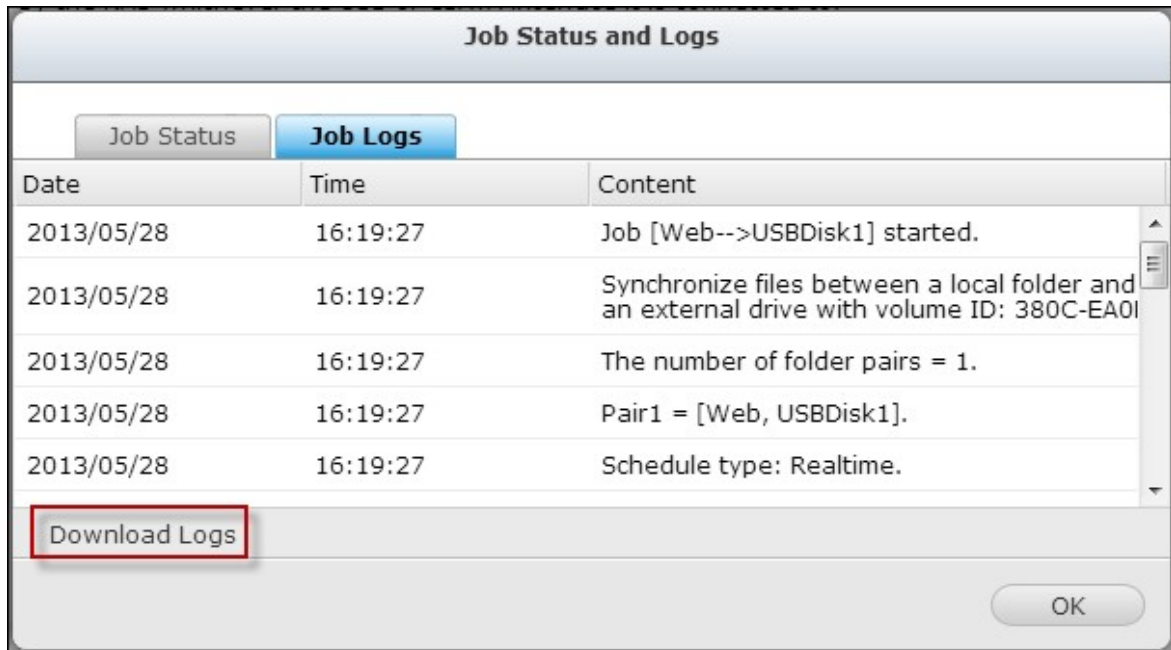
1. Pour télécharger les journaux d'une tâche de sauvegarde, assurez-vous que l'option « Télécharger les journaux détaillés » dans « Options » > « Journaux d'évènement » ait bien été activée.



2. Cliquez sur  dans la colonne « Action » (Action) d'une tâche de sauvegarde.



3. Allez sur « Job Logs » (Journaux des tâches) et cliquez sur « Download Logs » (Journaux des téléchargements). Le fichier journal peut s'ouvrir sous Microsoft Excel ou avec tout autre logiciel éditeur de texte. Note : ce bouton n'est disponible qu'après avoir activé l'option « Download Detailed Logs » (Télécharger les journaux détaillés) dans « Options » > « Event Logs » (Options > Journaux d'évènements) et exécuté une fois la tâche de sauvegarde.

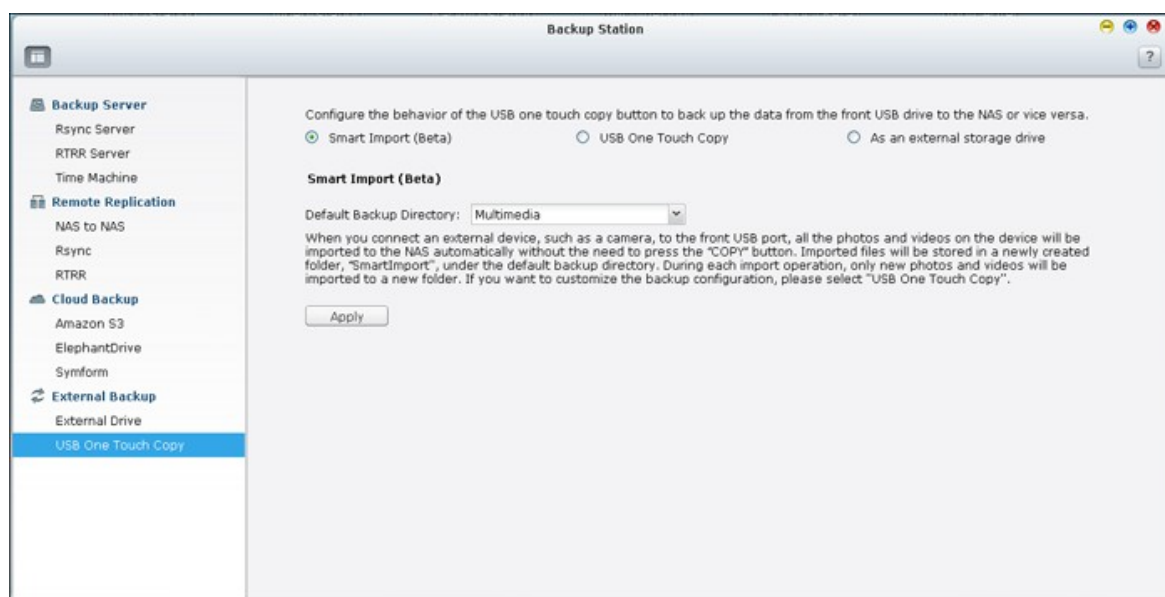


## Copie sauvegarde USB à une touche

Activez la fonction de copie USB par simple pression pour sauvegarder vos données depuis le lecteur USB frontal vers le serveur NAS et vice-versa. Cette fonction n'est pas prise en charge par TS-809U-RP, TS-879U-RP, TS-EC879U-RP, TS-1279U-RP, TS-EC1279U-RP.

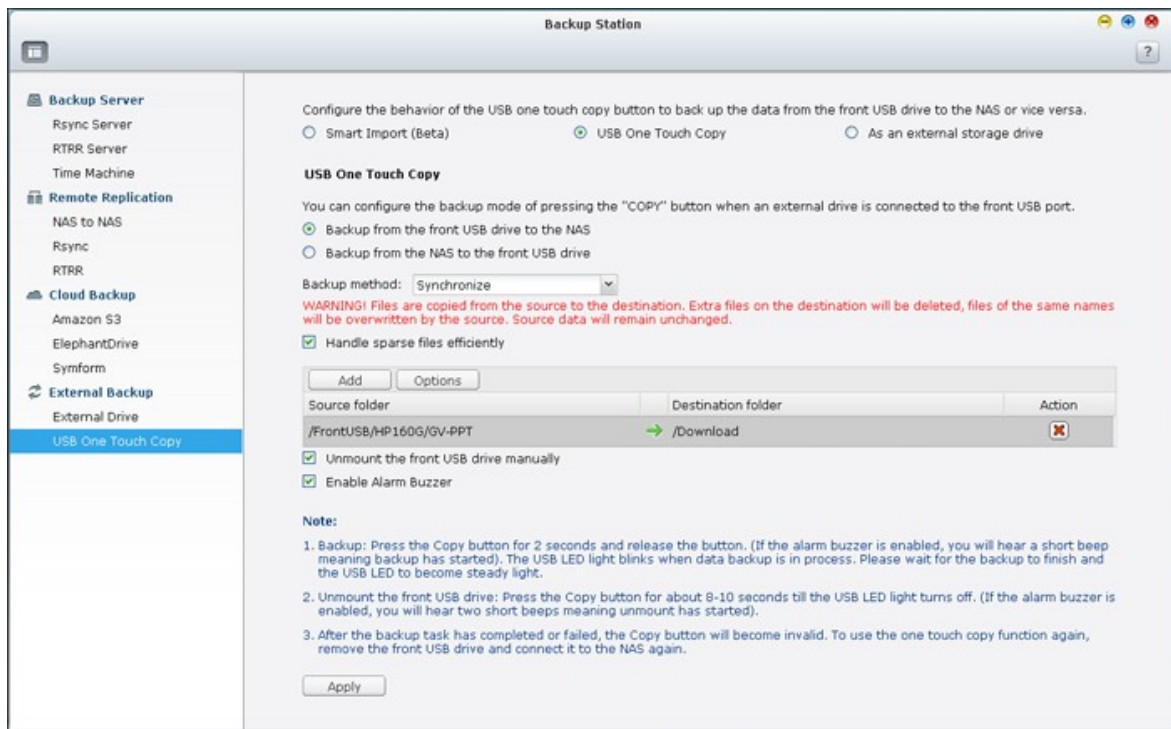
### Importation intelligente (Beta)

Lorsque vous connectez un périphérique externe, tel une caméra, au port USB à l'avant, toutes les photos et vidéos seront importées sur le NAS automatiquement sans appuyer sur le bouton « Copier ». Les fichiers importés seront stockés dans un dossier temporaire « SmartImport » dans le répertoire de sauvegarde par défaut. Lors de chaque importation, seules les nouvelles photos et vidéos seront importées dans le nouveau dossier.



Pour une configuration de sauvegarde personnalisée, veuillez sélectionner « Copie sauvegarde USB à une touche ».

## Copie sauvegarde USB à une touche



- Sens de sauvegarde : Depuis le lecteur USB frontal vers le serveur NAS ou vice-versa.
- Méthode de sauvegarde :
  - A. Créer un répertoire : Un nouveau répertoire est créé sur la destination et les données sources sont copiées dans ce répertoire. Le nouveau répertoire reçoit comme nom la date de sauvegarde (AAAAMMJJ). S'il y a plus d'une sauvegarde effectuée le même jour, les répertoires reçoivent comme noms AAAAMMJJ-1, AAAAMMJJ-2... etc.
  - B. Copier : Sauvegardez des données sur le dossier cible. Si le même fichier existe, le fichier sur la cible est écrasé.
  - C. Synchroniser : Sauvegardez les données sur le dossier de partage cible et effacez les fichiers redondants. Si le même fichier existe, le fichier sur la cible est écrasé.

**Remarque :** S'il y a plusieurs partitions sur le support de stockage source, un nouveau dossier de sauvegarde est créé pour chaque partition sur la destination. Le dossier de sauvegarde seront nommé avec la date de la sauvegarde et le numéro de la partition, AAAAMMJJ-1 pour la partition 1, AAAAMMJJ-2 pour la partition 2... etc. Si le périphérique de stockage de source contient seulement une seule partition, le dossier de sauvegarde sera nommé AAAAMMJJ seulement.

- Traiter efficacement les fichiers fragmentés : Un fichier fragmenté est un type de fichier informatique qui contient de grands blocs de données de zéro octet. En activant cette option, il est possible de réduire le temps nécessaire à la sauvegarde.
- Dossiers source et destination : Spécifiez la paire de dossiers à utiliser pour la sauvegarde et cliquez sur « Ajouter ». Un maximum de 9 paires de dossiers peuvent être ajoutées.
- Options : Cliquez sur « Options » pour configurer la notification des tâches de sauvegarde par email, SMS ou messagerie instantanée (MI).
- Démontage manuel du lecteur USB frontal : Lorsque la fonction est activée, les utilisateurs peuvent appuyer sur le bouton de Copie durant 8 à -10 secondes jusqu'à ce que le voyant USB s'éteigne, puis retirer le lecteur USB frontal du serveur NAS.
- Activation de la sonnerie d'alarme :
  1. Bib sonore bref : Début de la sauvegarde.
  2. Deux bips sonore brefs : Le lecteur USB frontal est en cours de démontage.

### **Copie de données par le port USB en face avant**

Le NAS prend en charge la sauvegarde par copie instantanée des données à partir d'un périphérique USB externe vers le NAS, ou dans l'autre sens, via le bouton de copie USB en face avant. Pour utiliser cette fonction, suivez les étapes ci-dessous :

1. Assurez-vous qu'un disque dur est installé et formaté dans le NAS. Le dossier partagé Qusb / Usb par défaut est créé.
2. Allumez le NAS.
3. Configurez le comportement du bouton de copie dans « Gestionnaire de sauvegarde > Copie sauvegarde USB a une touche ».
4. Reliez le périphérique USB, par exemple un appareil photo numérique ou un lecteur flash, sur port USB en face avant du NAS.
5. Appuyez une fois sur la touche Copier. Les données sont copiées selon vos paramètres vers le NAS.

**Remarque :** Pour cette fonction, la sauvegarde incrémentielle est utilisée. Après la sauvegarde initiale des données, le NAS ne copie que les fichiers modifiés depuis la dernière sauvegarde.



**Attention :** Les fichiers sont copiés de la source vers la destination. Les fichiers supplémentaires sur la destination sont supprimés, les fichiers portant les mêmes noms sont écrasés avec les fichiers de la source. Les données source demeurent inchangées.

### Comme un disque de stockage externe

Quand un appareil externe est connecté au port USB frontal, il sera traité comme un disque de stockage externe comme s'il était connecté au port.

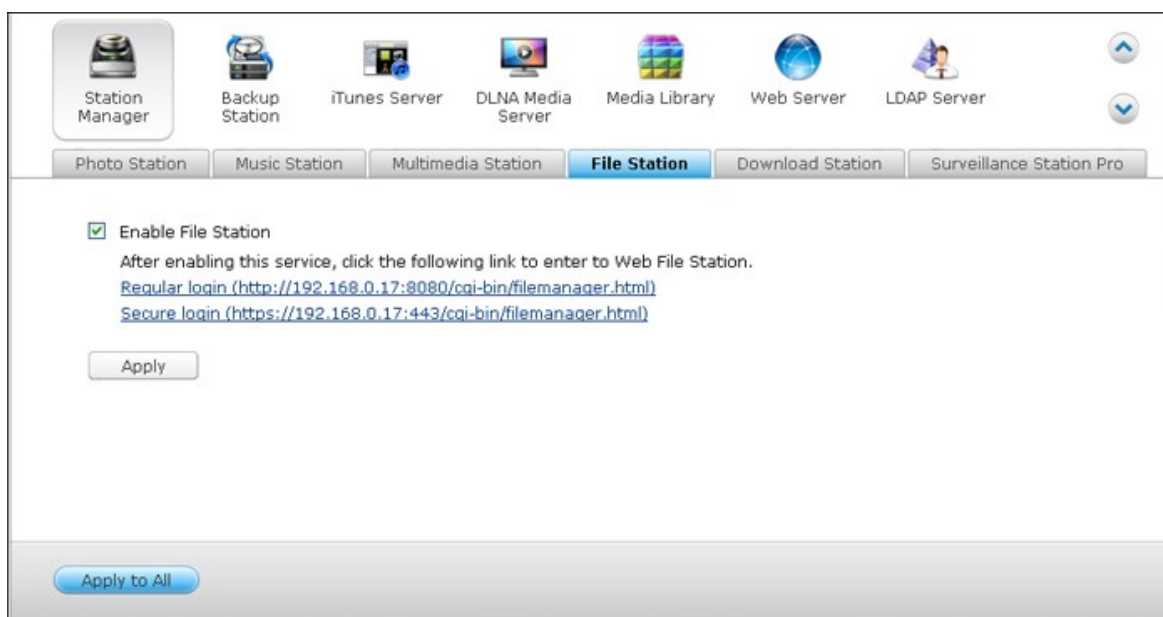


## 7.3 File Station

La File Station permet aux utilisateurs d'accéder au NAS sur Internet et de gérer les fichiers par navigateur Web.

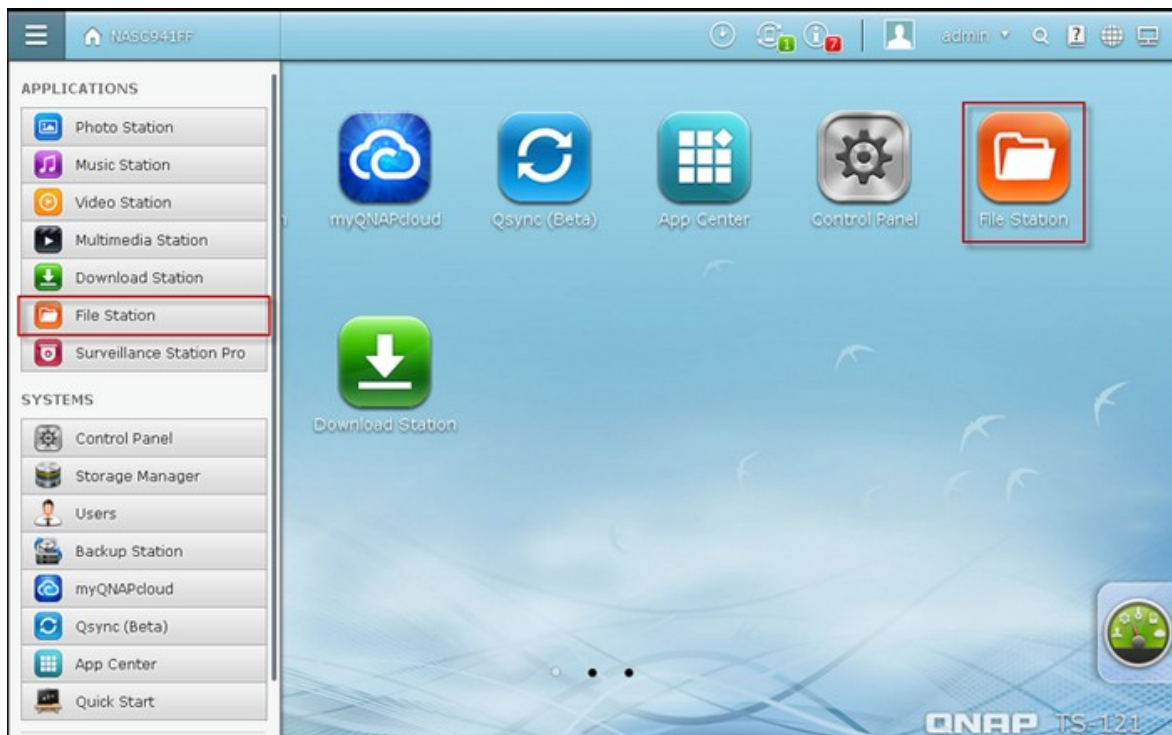
### Avant de commencer

Activez le service dans « Panneau de configuration » > « Applications » > « Gestionnaire de station ». Cliquez sur le lien de la page pour accéder à File Station.

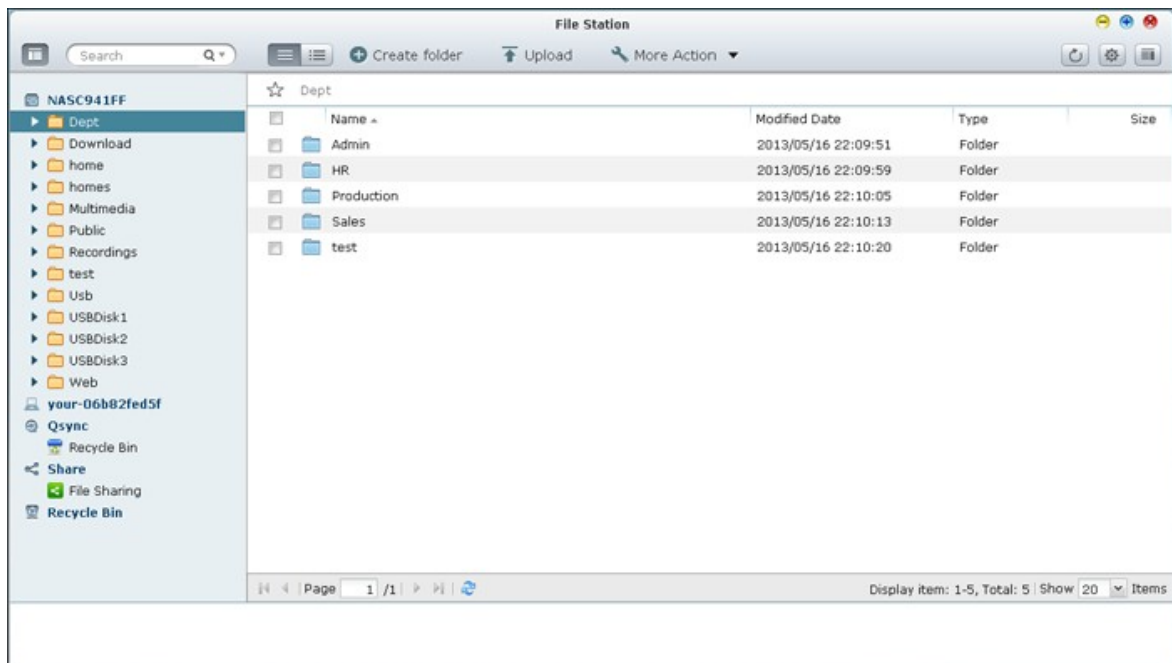


File Station peut être lancé à partir du Menu principal ou de l'icône de File Station sur le Bureau.







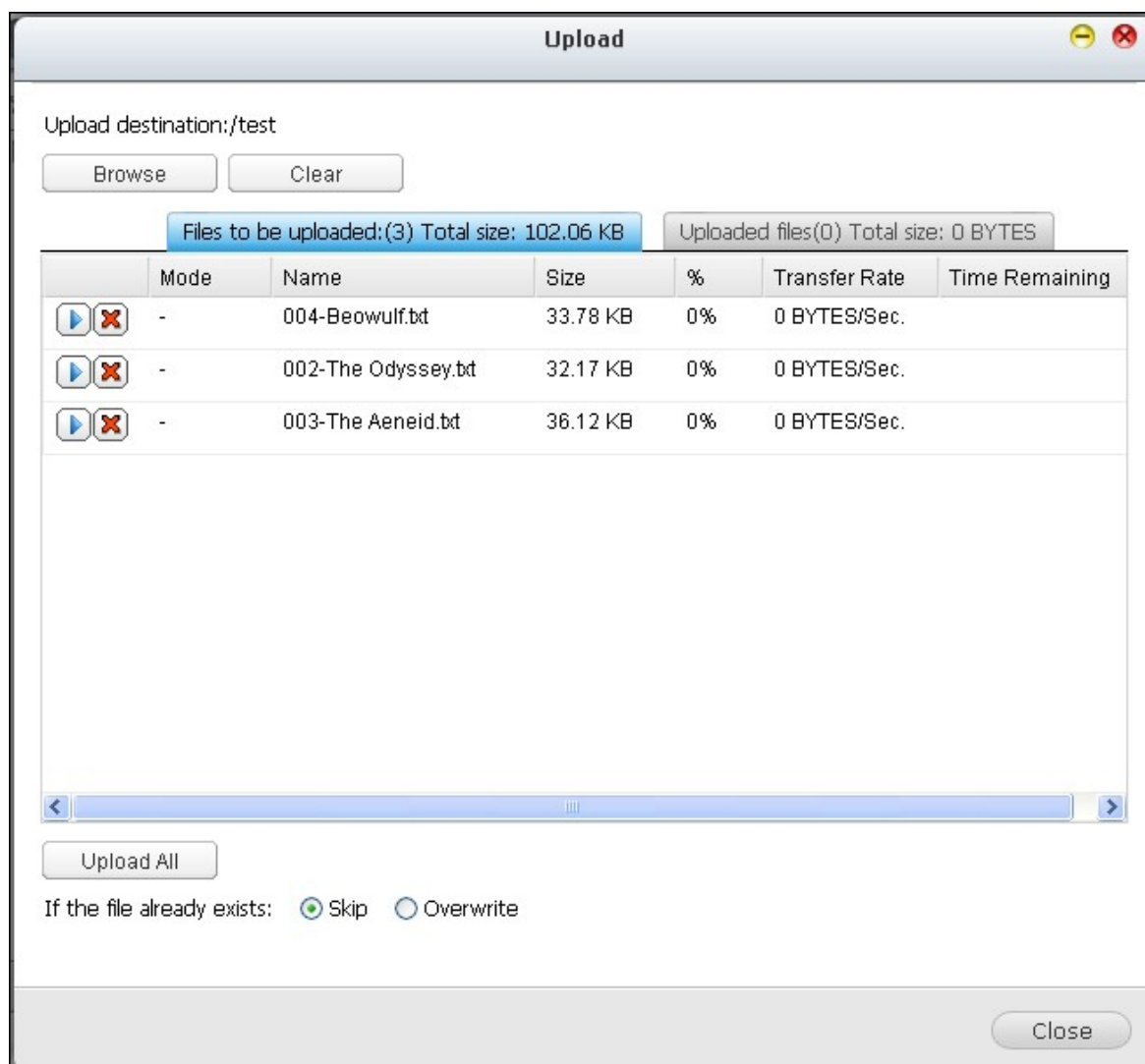
Vous pouvez télécharger, charger, renommer, déplacer, copier ou supprimer des fichiers et des dossiers sur le NAS.



## Télécharger des fichiers

Pour pouvoir utiliser cette fonctionnalité, veuillez installer le plugin Adobe Flash sur votre navigateur web.

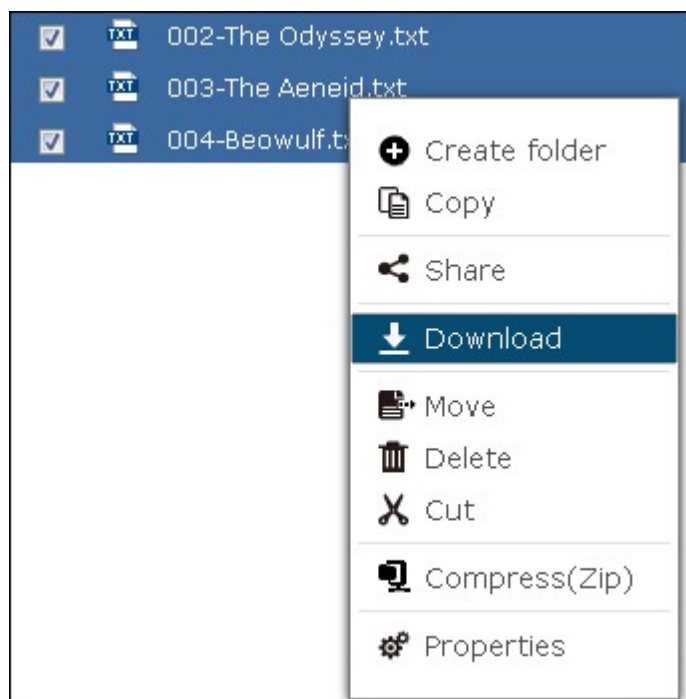
1. Sélectionnez un dossier et cliquez sur .
2. Cliquez sur « Parcourir » pour sélectionner le(s) fichier(s).
3. Sélectionnez entre sauter ou remplacer le(s) fichier(s) existant(s) dans le dossier.
4. Cliquez sur  pour télécharger un fichier ou sur « Upload All (Télécharger tout) » pour télécharger tous les fichiers sélectionnés.



**Remarque :** La taille maximale des fichiers pouvant être téléchargés sur le NAS avec File Station est 2Go sans plug-in JAVA.

## Charger des fichiers

1. Sélectionnez un fichier ou un dossier à charger.
2. Cliquez-droit avec la souris et sélectionnez « Charger » pour charger le fichier.  
Veillez noter que si tous les fichiers dans un dossier sont sélectionnés, ils seront compressés et chargés en tant que fichier zip.



## Créer des dossiers

1. Sélectionnez un partage réseau ou un dossier dans lequel vous souhaitez créer un nouveau dossier.

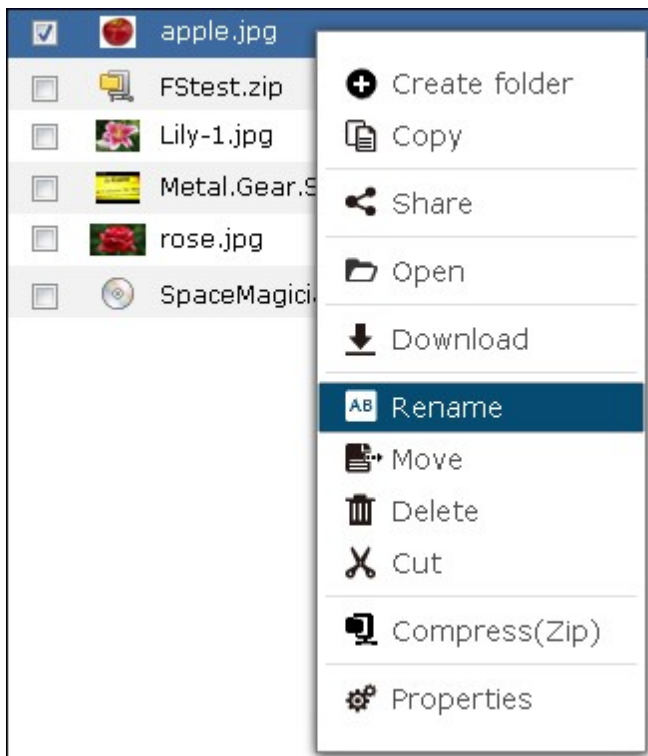
2. Cliquez sur .

3. Saisissez le nom du nouveau dossier et cliquez sur « OK ».

## Renommer des fichiers ou des dossiers :

1. Sélectionnez un fichier ou un dossier à renommer.

2. Cliquez-droit avec la souris et sélectionnez « Renommer » pour renommer le fichier.



3. Saisissez le nouveau nom de fichier ou dossier et cliquez sur « OK ».

### Copier des fichiers ou des dossiers :

1. Sélectionnez les fichiers ou les dossiers à copier.

2. Cliquez sur .

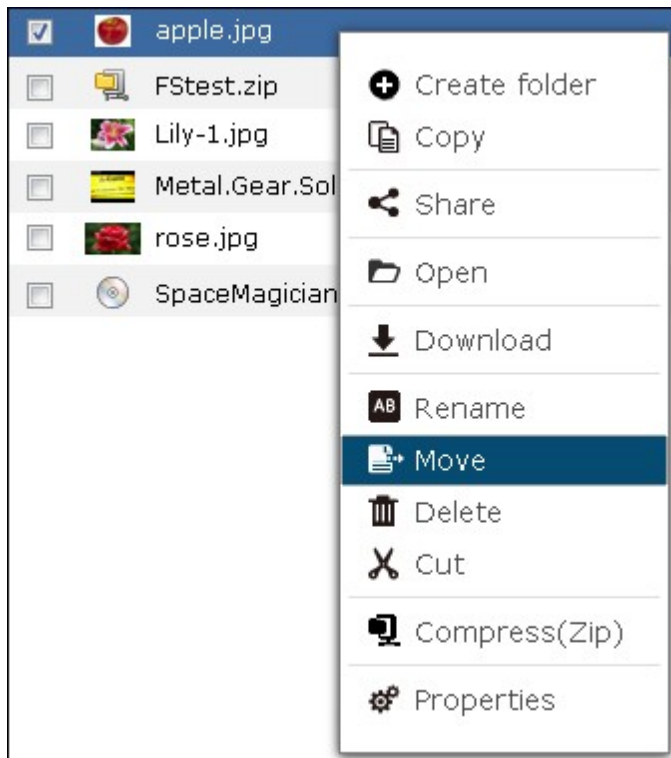
3. Sélectionnez le dossier de destination.

4. Cliquez sur  et confirmez la copie des fichiers ou dossiers.

### Déplacer des fichiers ou des dossiers

1. Sélectionnez les fichiers ou les dossiers à déplacer.

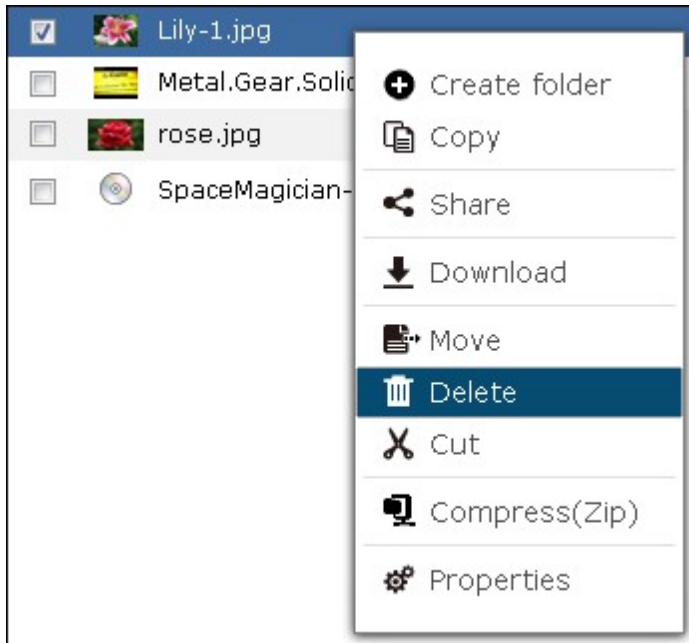
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez « Déplacer ».



3. Sélectionnez le dossier de destination. Cliquez sur « OK ».

## Supprimer des fichiers ou des dossiers

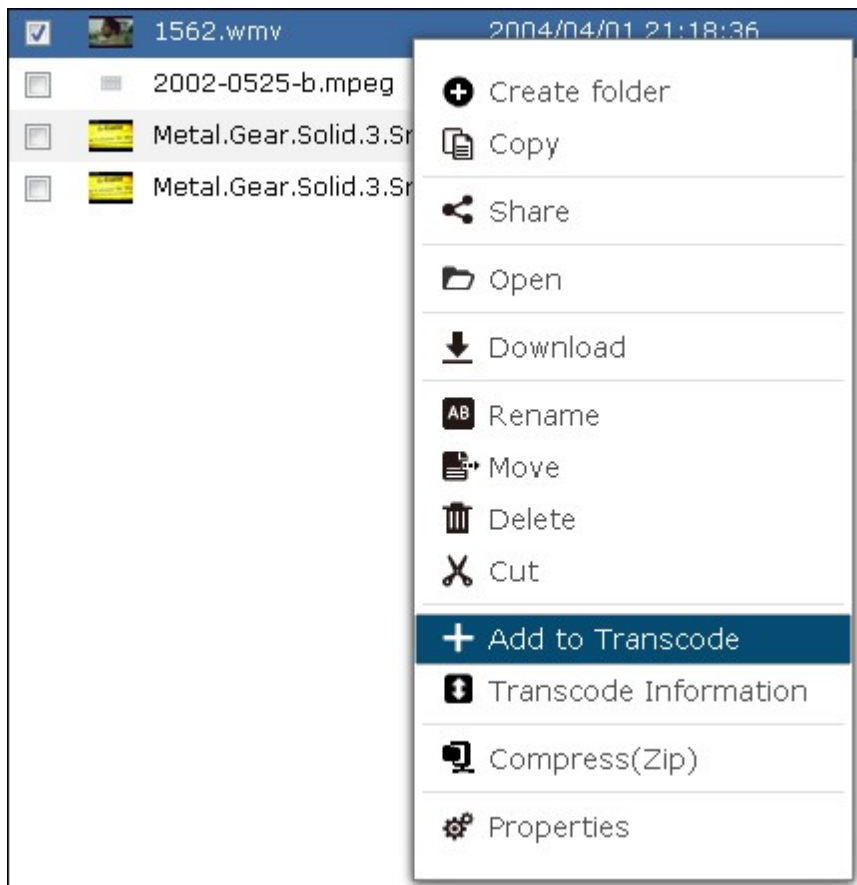
1. Sélectionnez un fichier ou un dossier à supprimer.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez « Supprimer ».



3. Confirmez la suppression du fichier ou dossier.

## Transcoder des fichiers

1. Sélectionnez un fichier multimédia.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez « Ajouter au transcodage ».

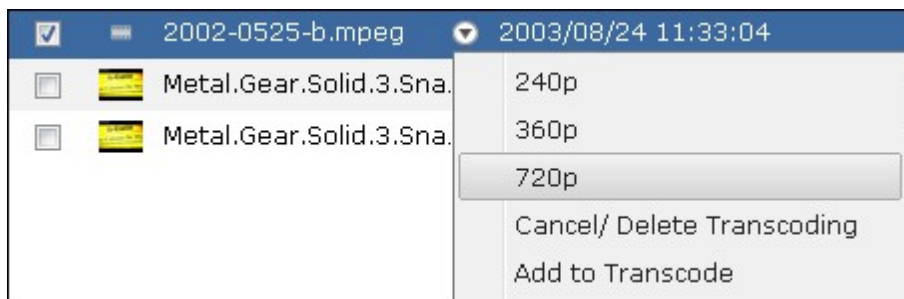


3. Confirmez pour transcoder le fichier.



## Jouer des fichiers multimédia

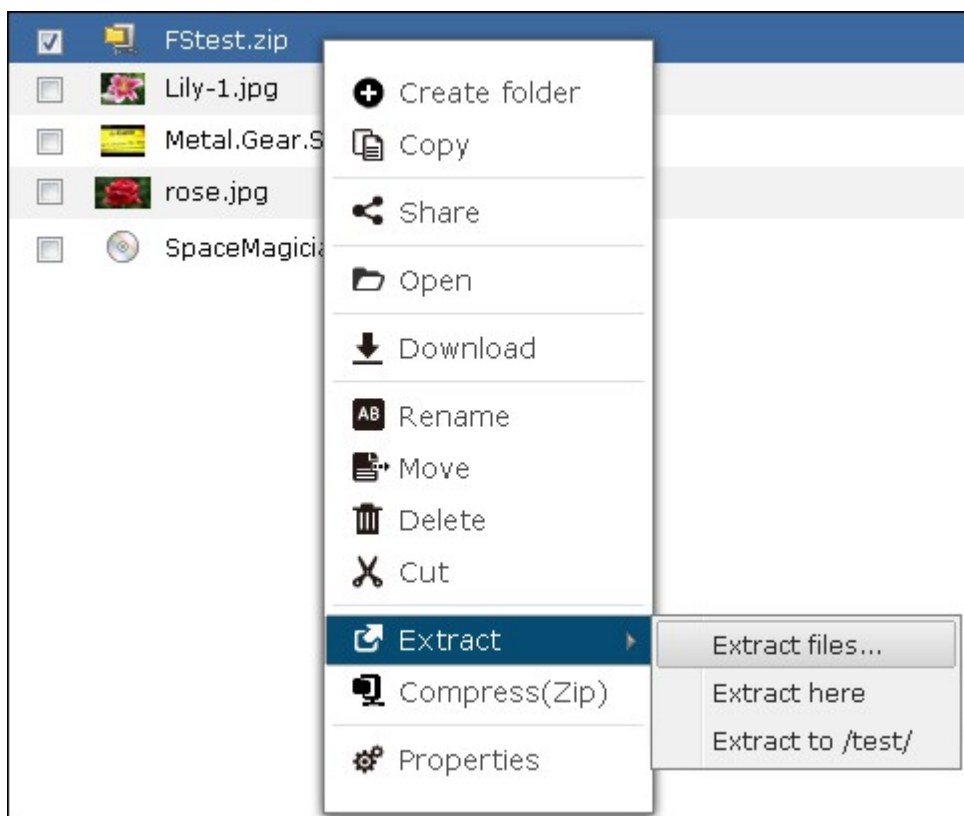
1. Pour jouer un fichier multimédia dans différentes résolutions, cliquez avec le bouton gauche sur le fichier multimédia et sélectionnez la résolution désirée.



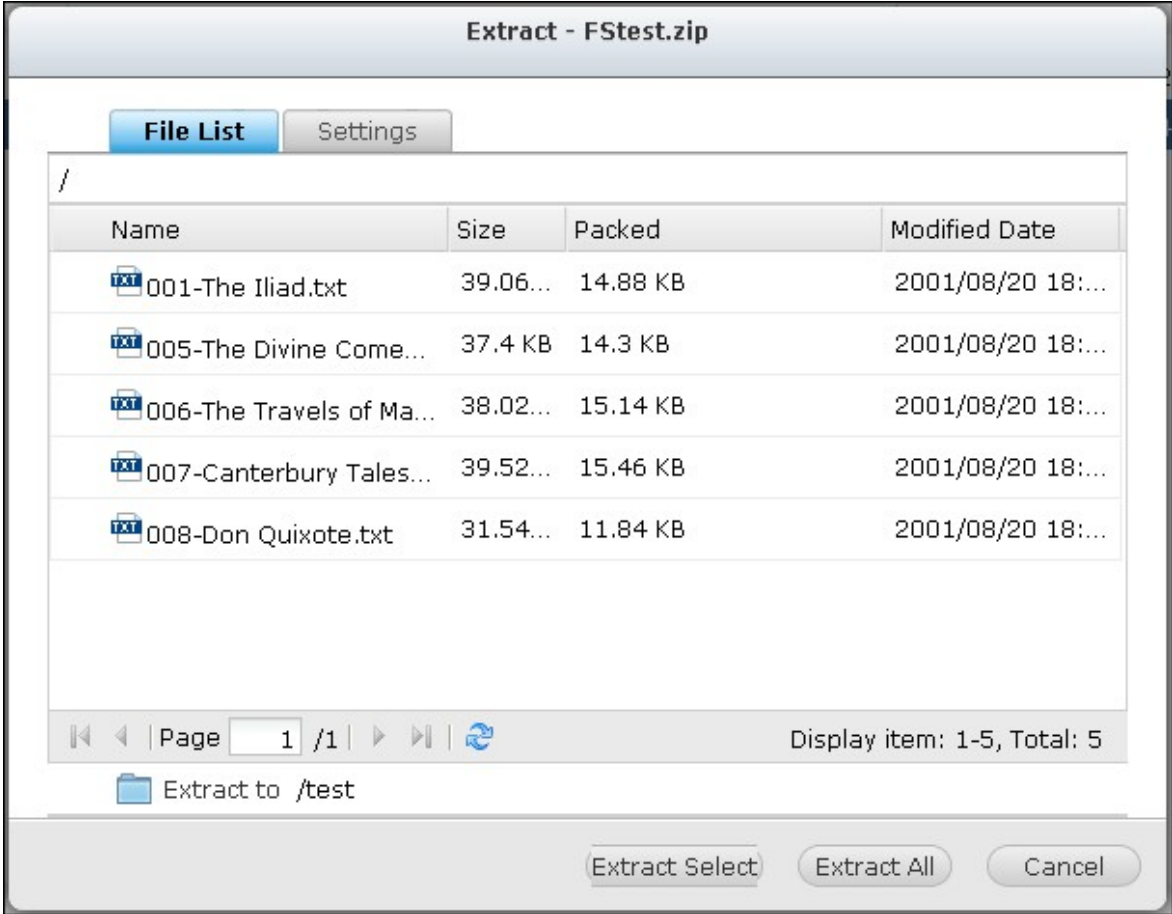
2. Le Lecteur multimédia QNAP intégré s'ouvrira pour jouer le fichier.

## Extraire des fichiers

1. Pour extraire un fichier compressé sur le NAS, cliquez à droite sur le fichier compressé et sélectionnez « Extraire ».

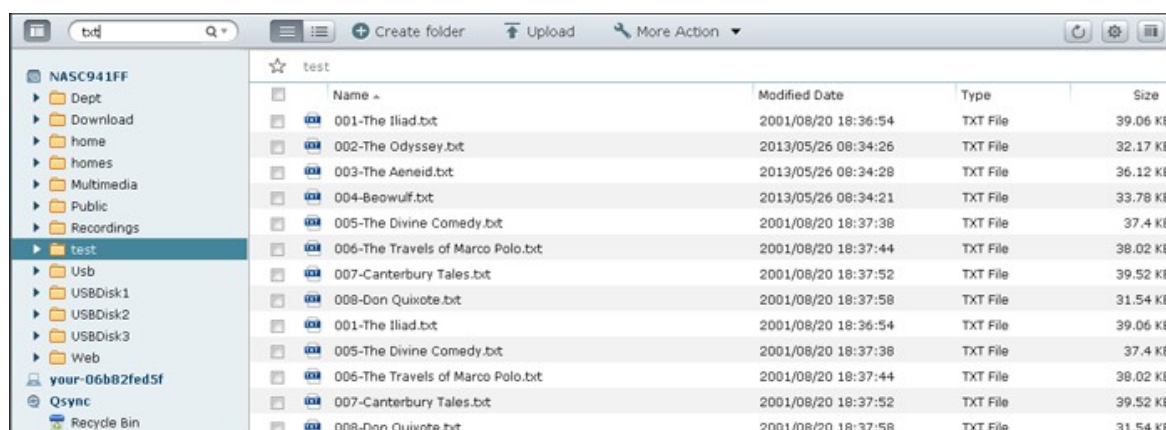


2. Sélectionnez les fichiers à extraire et configurez les paramètres d'extraction.

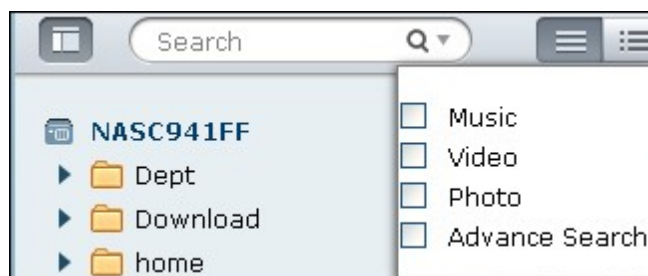


## Recherche de fichiers/dossiers

File Station prend en charge la recherche intelligente des fichiers, sous-dossiers et dossiers sur le NAS. Vous pouvez rechercher un fichier ou un dossier en utilisant tout ou partie du nom de dossier ou de fichier, ou encore par extension de fichier, par exemple AVI, MP3.



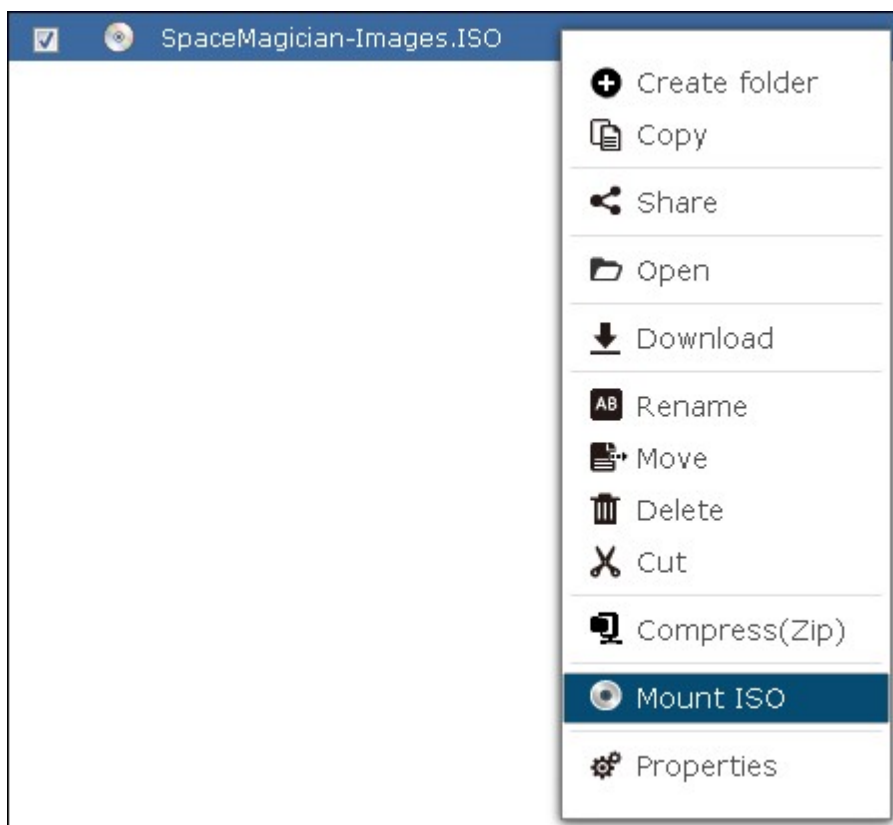
Cliquez sur la flèche vers le bas dans la boîte de recherche pour afficher d'autres options. Cochez « Musique », « Vidéo » ou « Photo » pour lister les fichiers correspondants dans le dossier ou spécifiez les critères détaillés dans la boîte avancée (tels que la taille de fichier ou le type).



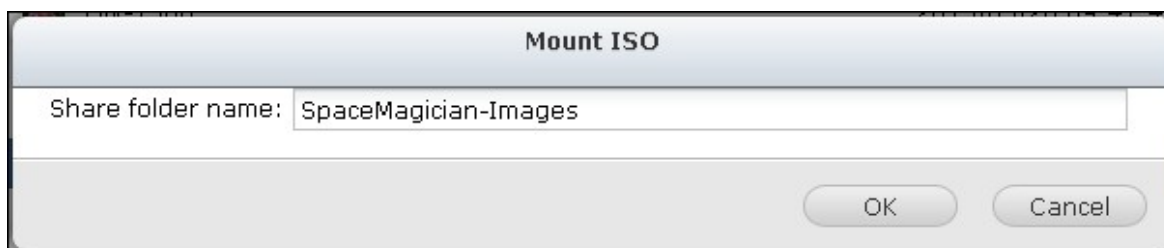
## Monter les partages ISO

Pour monter un fichier ISO sur le NAS en tant que dossier partagé, suivez la procédure ci-dessous :

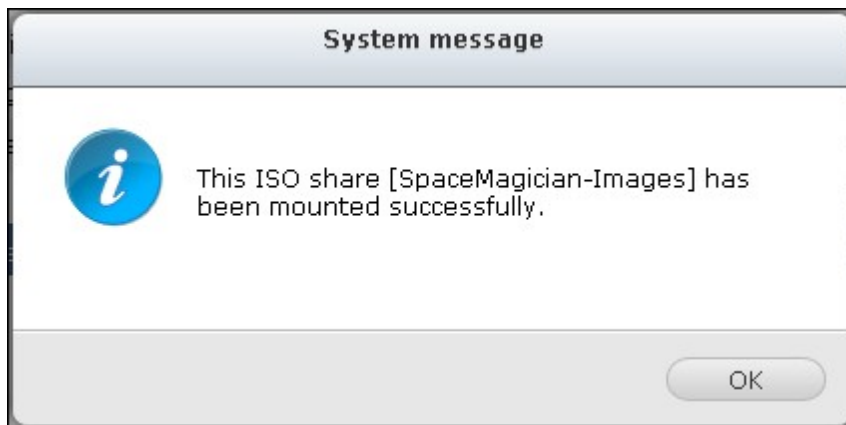
Repérez le fichier ISO sur le NAS. Faites un clic droit sur le fichier et sélectionnez 'Mount ISO' (Montage ISO).



Entrez le nom du dossier de partage et cliquez sur « OK ».



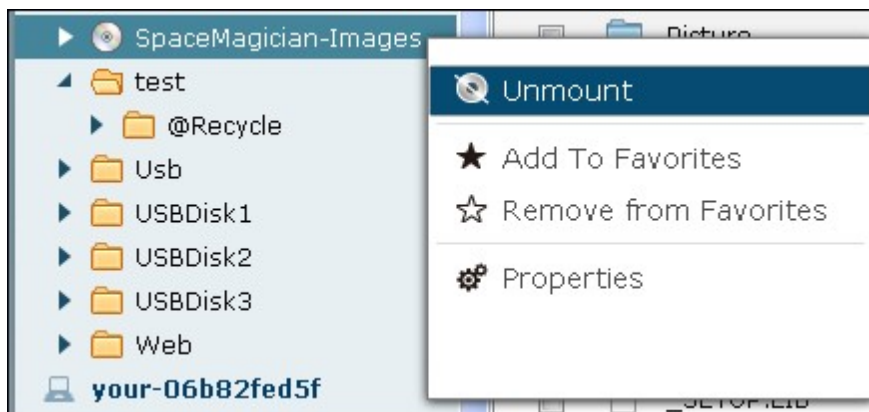
Cliquez sur « OK » pour confirmer.



Le dossier de partage ISO s'affiche dans la liste des dossiers de partage. Vous pouvez accéder au contenu du fichier image ISO. Vous pouvez vous connecter à l'interface Web du NAS avec un compte d'administrateur et spécifier les droits d'accès des utilisateurs dans « Réglages des privilèges » > « Dossiers partagés ».

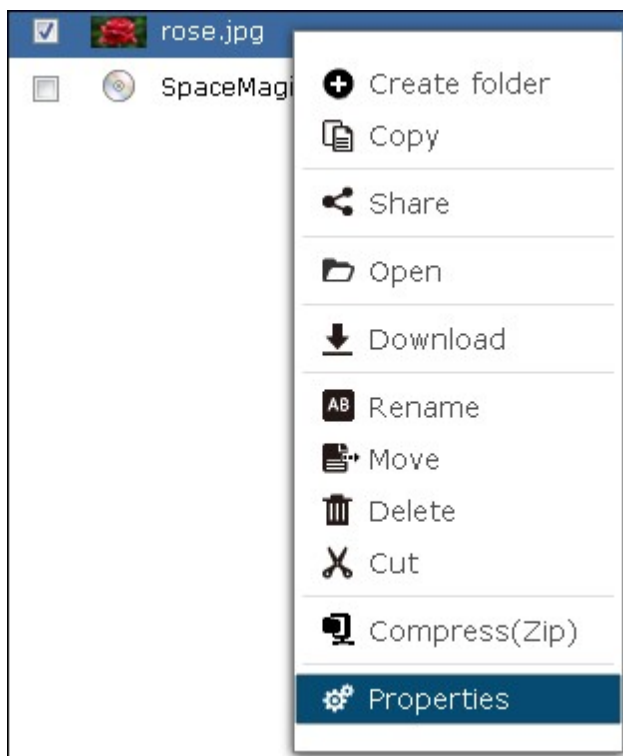


Pour démonter le dossier de partage, faites un clic droit sur le nom du dossier et sélectionnez 'Unmount' (Démonter). Cliquez sur « Oui » pour confirmer.



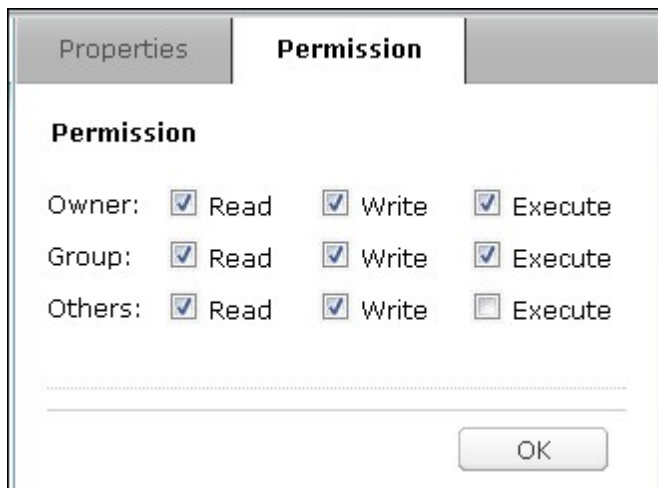
## Régler les permissions de niveau fichier/dossier

Vous pouvez régler les permissions de niveau fichier ou dossier sur le NAS à l'aide de File Station. Faites un clic droit sur un fichier ou un dossier et sélectionnez « Propriétés » (Propriétés).



Si l'option « Permissions avancées de dossiers » a été désactivée dans « Réglages des privilèges » > « Dossier partagé » > « Options avancées », les paramètres suivants sont affichés. Définissez les droits d'accès pour Lecture, Écriture et Exécuter pour Propriétaire, Groupe et Public.

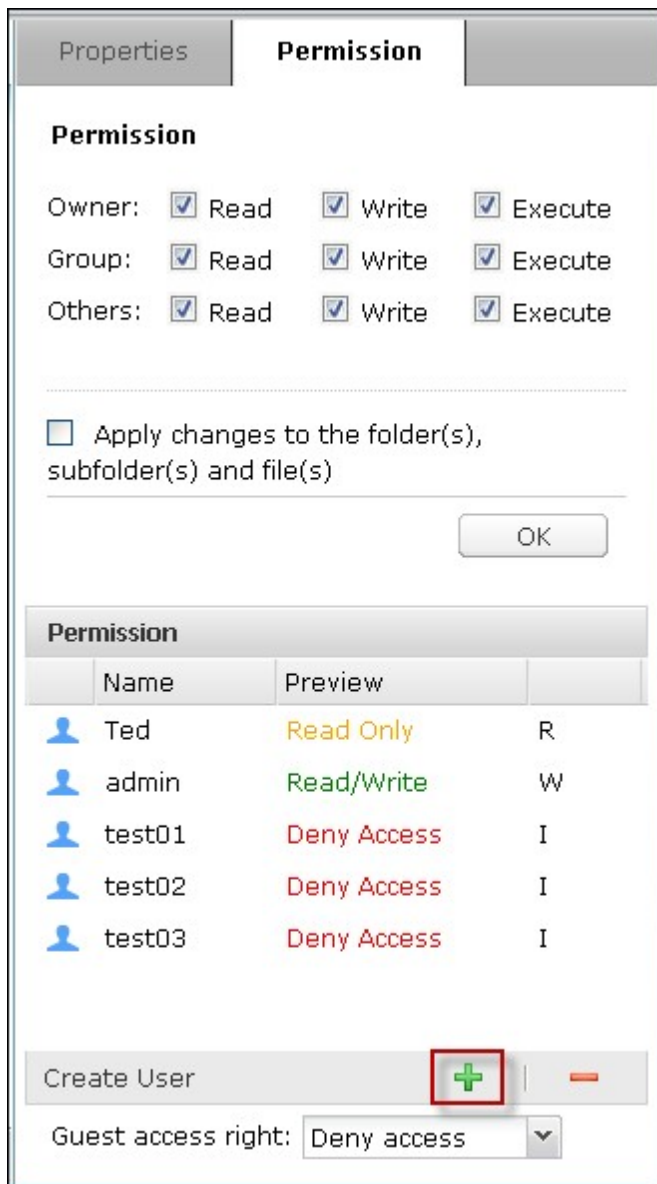
- Owner (Propriétaire) : Le propriétaire du fichier ou du dossier.
- Group (Groupe) : Le groupe propriétaire du fichier ou du dossier.
- Autres : Tout autre utilisateur (local ou membre d'un domaine) qui n'est ni le propriétaire, ni un membre d'un groupe propriétaire.



Si un dossier est sélectionné, vous pouvez choisir « Apply changes to folder(s), subfolder(s) and file(s) » (Appliquer les modifications aux dossiers, sous-dossiers et fichiers) pour appliquer les paramètres à tous les fichiers et sous-dossiers qui se trouvent dans le dossier sélectionné. Cliquez sur « OK » pour confirmer.

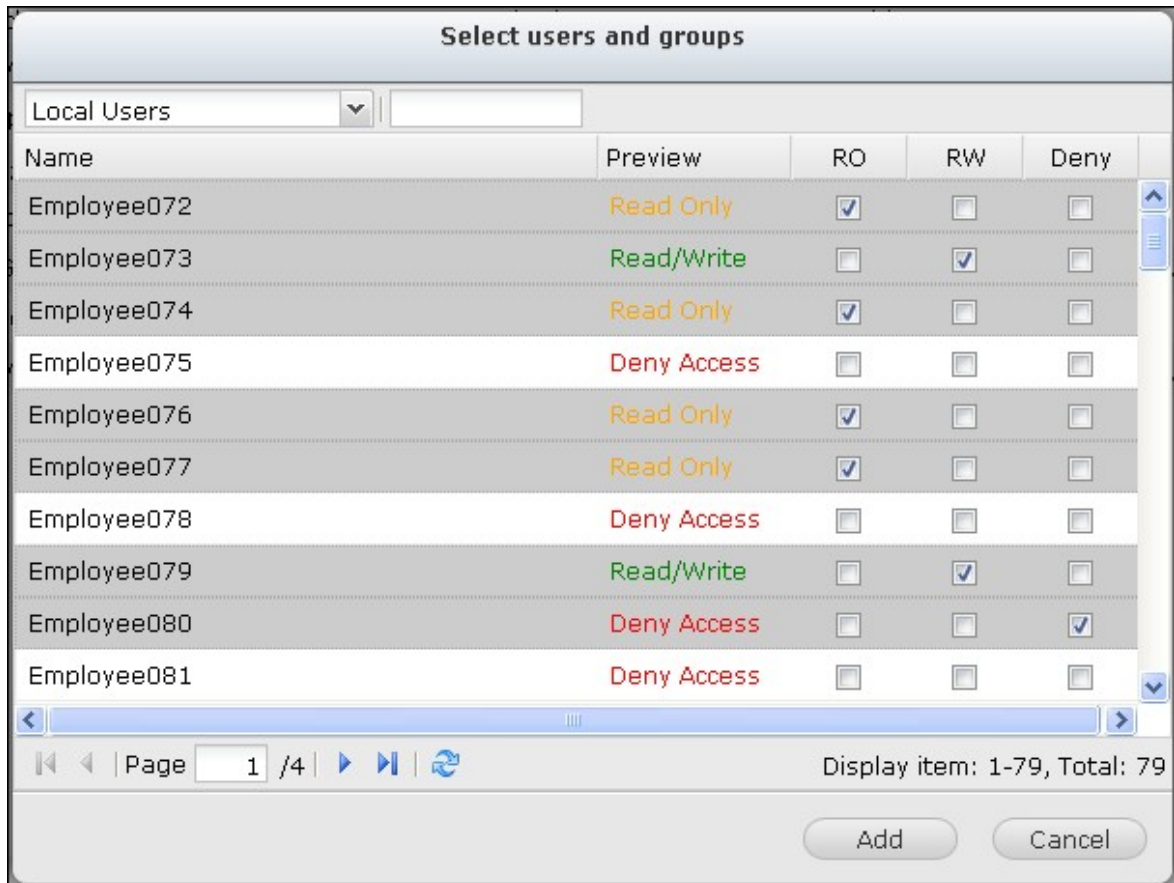


Si l'option « Permissions avancées de dossiers » a été activée dans « Réglages des privilèges » > « Dossier partagé » > « Permissions avancées », vous pouvez spécifier les permissions de fichiers et de dossiers par utilisateur ou par groupe d'utilisateurs. Cliquez sur +.

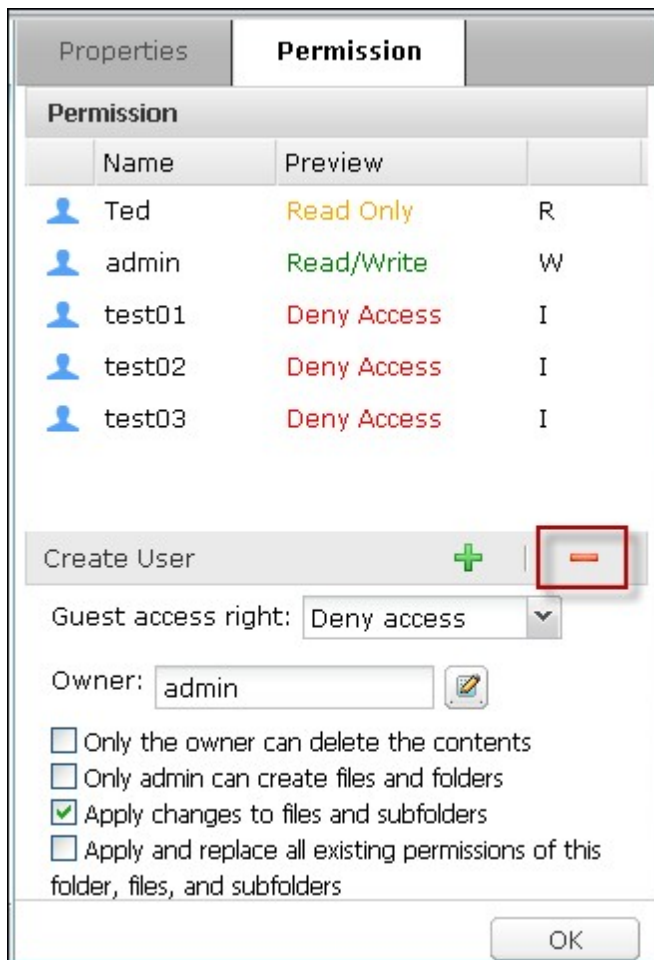



Sélectionnez les utilisateurs et groupes d'utilisateurs et spécifiez les droits pour Lecture et Écriture. Cliquez sur « Add » (Ajouter).

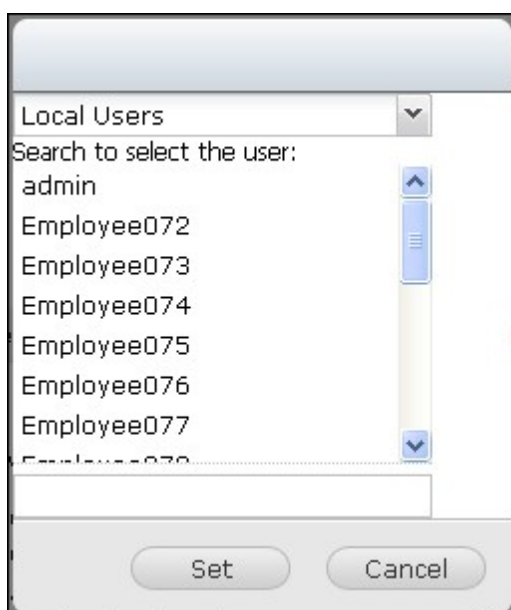




Pour supprimer des permissions dans la liste, sélectionnez le ou les utilisateurs ou groupes d'utilisateurs et cliquez sur -.



Vous pouvez aussi définir le propriétaire d'un fichier ou d'un dossier en cliquant sur . Sélectionnez un utilisateur dans la liste ou cherchez un nom d'utilisateur. Puis cliquez sur « Set » (Définir).










Les options suivantes sont disponibles pour le paramétrage des permissions de dossiers. Il vous est recommandé de configurer les permissions de dossiers et les permissions de sous-dossiers dans « Réglages des privilèges » > « Dossiers partagés ».


- Only the owner can delete the contents (Seul le propriétaire peut supprimer le contenu) : Lorsque vous appliquez cette option à un dossier, les sous-dossiers et fichiers de premier niveau ne peuvent être supprimés que par leur propriétaire.
- Seul l'administrateur peut créer des fichiers et dossiers : Lorsque vous appliquez cette option à un dossier, Seul l'administrateur peut créer des fichiers et dossiers.
- Apply changes to files and subfolders (Appliquer les modifications aux fichiers et aux sous-dossiers) : Appliquez à tous les fichiers et sous-dossiers se trouvant dans le dossier sélectionné les paramètres de permission modifiés, exception faite de la protection propriétaire. L'option « Only the owner can delete the contents » (Seul le propriétaire peut supprimer le contenu) ne s'applique pas aux sous-dossiers.
- Apply and replace all existing permissions of this folder, files, and subfolders (Appliquer et remplacer toutes les autorisations existantes sur ce dossier, ces fichiers et ces sous-dossiers.) Sélectionnez cette option pour annuler toutes les permissions configurées précédemment pour le dossier sélectionné et ses fichiers et sous-dossiers, exception faite de la protection par le propriétaire. L'option « Only the owner can delete the contents » (Seul le propriétaire peut supprimer le contenu) ne s'applique pas aux sous-dossiers.


Properties      **Permission**

**Permission**

|                                                                                   | Name   | Preview     |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|---|
|  | Ted    | Read Only   | R |
|  | admin  | Read/Write  | W |
|  | test01 | Deny Access | I |
|  | test02 | Deny Access | I |
|  | test03 | Deny Access | I |

Create User  

Guest access right:  

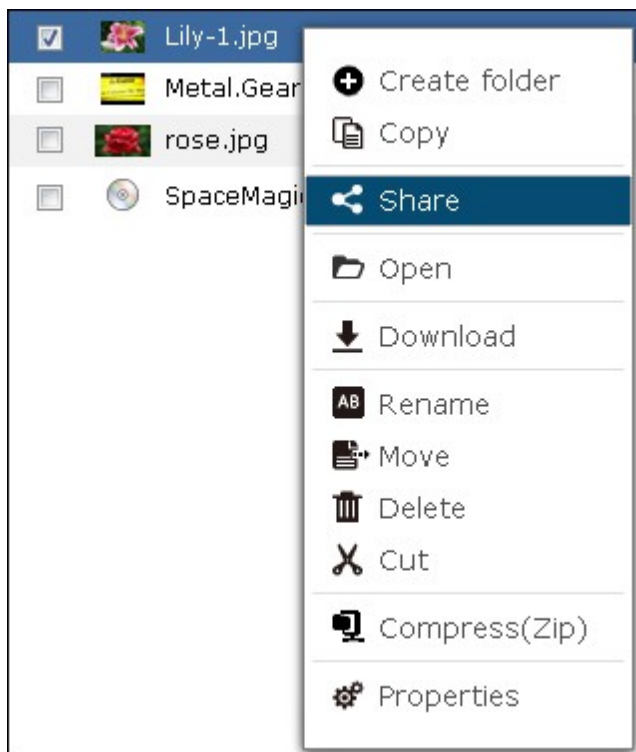
Owner:  

- Only the owner can delete the contents
- Only admin can create files and folders
- Apply changes to files and subfolders
- Apply and replace all existing permissions of this folder, files, and subfolders

OK

## Partager des fichiers

Pour partager les fichiers du NAS avec File Station, cliquez-droit sur les fichiers et sélectionnez « Partager ».



**Remarque :** Cette fonction peut uniquement être utilisée par l'admin.

Sélectionnez l'IP ou le nom du domaine du NAS. Sélectionnez de create the link(s) in SSL (créer le lien(s) dans SSL) (optionnel) et spécifiez les réglages expiration (d'expiration) et entrez un mot de passe (optionnel).

### Create Download Links

Domain name/IP:  ▼

Create the link(s) in SSL (https://)

Expiration:

Expire in:  ▼ Day(s)  ▼ Hour(s)

Valid until:   ▼ :  ▼

Always valid

Password protection (optional):

Share the download links through email:

Pour partager les liens par email, sélectionnez « Share the download links through email (Partager les liens de téléchargement par email) » et entrez le texte désiré. Cliquez sur « Create (Créer) ».

### Create Download Links

Domain name/IP:

Create the link(s) in SSL (https://)

Expiration:  Expire in:  Day(s)  Hour(s)

Valid until:   :

Always valid

Password protection (optional):

Share the download links through email:

To:

Subject:

Content:

Include the password

**\*Note:** Separate the email addresses by comma (,) or a semi-colon (;). Up to 5 email addresses can be sent.

**Remarque :** Pour utiliser cette fonction, les réglages du serveur d'email doivent avoir été correctement configurés dans « Paramètres du système » > « Notification » > « Serveur SMTP ».

Confirmez les informations et cliquez sur « Commencer à partager ».



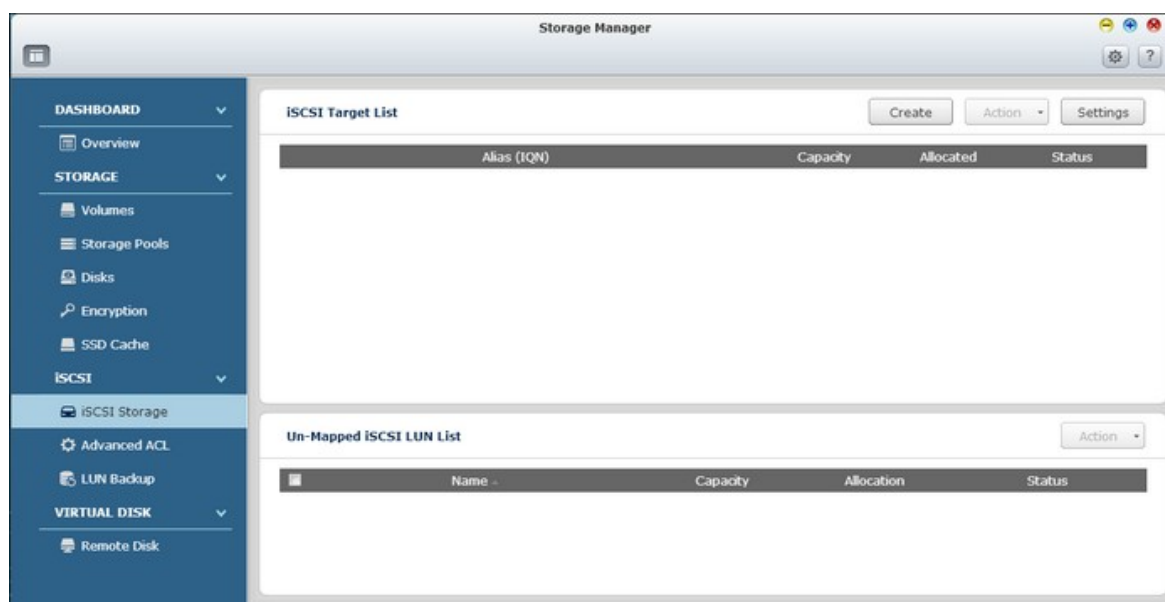
**Remarque :** Un maximum de 1000 liens de partage sont supportés.



## 7.4 Service iSCSI

Le NAS supporte le service iSCSI (Internet Small Computer System Interface) intégré pour les groupes de serveurs et les environnements virtualisés.

L'utilisateur peut activer ou désactiver le service iSCSI, changer le port du portail iSCSI, activer/désactiver le service iSNS, et afficher et gérer toutes les cibles iSCSI et LUN sur cette page. Le NAS supporte plusieurs cibles iSCSI et plusieurs LUNs par cible. Les LUNs iSCSI peuvent être associés ou désassociés à une cible spécifique.



**Remarque :** La fonction ou son contenu ne s'applique qu'à certains modèles. Pour vérifier les modèles applicables, référez-vous au tableau de comparaison de produit sur le site web de QNAP.

## Configuration iSCSI

Le NAS supporte le service iSCSI intégré. Pour utiliser cette fonction, suivez les étapes suivantes :

1. Installez un initiateur iSCSI sur votre ordinateur (PC Windows, Mac ou Linux).
2. Créez une cible iSCSI sur le NAS.
3. Lancez l'initiateur iSCSI et connectez-vous à la cible iSCSI sur le NAS.
4. Une fois la connexion établie, formatez la cible iSCSI (volume de disque). Le volume de disque sur le NAS peut être utilisé comme un disque virtuel pour l'ordinateur.

Par rapport à votre ordinateur et au périphérique de stockage, votre ordinateur est appelé un initiateur car il lance la connexion au périphérique, et le périphérique de stockage est donc la cible.

Un iSCSI LUN (Numéro d'unité logique) est un volume logique associé sur une cible iSCSI et il y a deux types de LUNs : LUN basé sur fichier et LUN basé sur bloc.

Un LUN basé sur fichier est l'ancien type de LUN, alors que un LUN basé sur bloc est disponible sur certains modèles de NAS seulement. Référez-vous à tableau de comparaison de produit pour plus de détails.

Le tableau suivant liste les fonctions supportées par les LUNs basés sur bloc et les LUNs basés sur fichier :

|                                                                                           | <b>LUN basé sur bloc<br/>(recommandé)</b>       | <b>LUN basé sur fichier<br/>(ancien)</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------|
| VAAI Full Copy                                                                            | Pris en charge                                  | Pris en charge                           |
| VAAI Block Zeroing                                                                        | Pris en charge                                  | Pris en charge                           |
| VAAI Hardware Assisted Locking (Verrouillage assisté par le matériel)                     | Pris en charge                                  | Pris en charge                           |
| VAAI Thin Provisioning and Space Reclaim (Sous-dimensionnement avec réclamation d'espace) | Pris en charge                                  | Pas pris en charge                       |
| Thin Provisioning (Sous-dimensionnement)                                                  | Pris en charge                                  | Pris en charge                           |
| Récupération d'espace                                                                     | Pris en charge (avec VAAI ou Windows 2012 ou 8) | Pas pris en charge                       |
| Microsoft ODX                                                                             | Pris en charge                                  | Pas pris en charge                       |
| Sauvegarde LUN                                                                            | Pas encore pris en charge                       | Pris en charge                           |
| Cliché LUN                                                                                | Pas encore pris en charge                       | Cliché 1 fois                            |

Veillez noter que, en général, une meilleure performance du système peut être atteinte avec des LUNs basés sur blocs et, par conséquent, il est recommandé d'utiliser les LUNs basés sur blocs chaque fois que possible.

Il existe deux méthodes pour allouer un LUN : Sous-dimensionnement et Allocation instantanée :

- Sous-dimensionnement : Pour allouer l'espace disque de manière flexible. Vous pouvez allouer de l'espace disque à la cible n'importe quand, quelque soit la capacité de stockage actuelle disponible sur le NAS. Une sur-allocation est permise puisque la capacité de stockage du NAS peut être étendue avec une extension de la capacité RAID en ligne.
- Allocation instantanée : Pour allouer l'espace disque au LUN instantanément. Cette option garantie que l'espace disque est alloué au LUN mais peut prendre plus de temps pour créer le LUN.

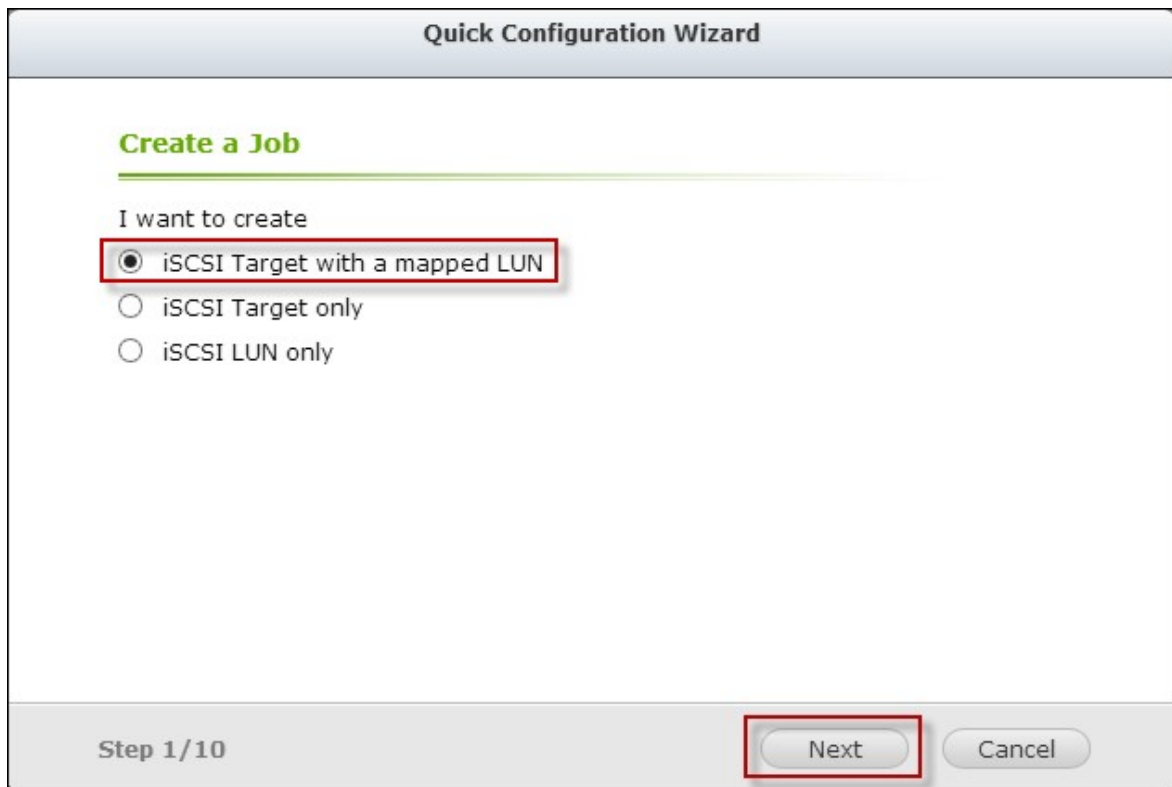
Un maximum de 256 cibles iSCSI et LUN peut être créé. Par exemple si vous avez créé 100 cibles sur le NAS, le nombre maximum de LUN pouvant être créé est 156. Chaque cible peut avoir plusieurs LUN. Cependant le nombre maximum de connexions simultanées aux cibles iSCSI supporté par le NAS varie en fonction de l'infrastructure du réseau et des performances de l'application. Trop de connexions simultanées peuvent réduire les performances du NAS.

**Remarque :** Il est recommandé de connecter un seul client à une cible iSCSI à tout moment, car autrement, il peut y avoir un risque de dommage au disque ou aux données.

## **Assistant de configuration rapide iSCSI**

Suivez les étapes suivantes pour configurer le service de cible iSCSI sur le NAS :

1. Si aucune cible iSCSI n'a encore été créé, l'Assistant d'installation rapide se lancera automatiquement et invitera les utilisateurs à créer des cibles iSCSI et des LUNs.
2. Sélectionnez "iSCSI Target with a mapped LUN" (une cible iSCSI avec LUN associé) (plus sur "iSCSI target only" (une cible iSCSI uniquement) et "iSCSI LUN only" (un LUN iSCSI uniquement) dans les sections suivantes) et cliquez sur "Next" (Suivant).



3. Cliquez sur "Next" (Suivant).



- Entrez le nom de la cible et l'alias. "Data Digest" (Recueil de données) et "Header Digest" (Recueil des en-têtes) sont des champs optionnels et sont les paramètres avec lesquels l'initiateur iSCSI est vérifié lorsqu'il essaye de se connecter à la cible iSCSI. Cliquez sur "Next" (Suivant).

**Quick Configuration Wizard**

**Create New iSCSI Target**

iSCSI Target Profile

Target Name:

iSCSI Target IQN: iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.target01.d371d0

Target Alias:

CRC/Checksum (optional)

Data Digest

Header Digest

Step 3/10

- Entrez les paramètres d'authentification CHAP et cliquez sur "Next" (Suivant). Cochez la case "Use CHAP authentication" (Utiliser l'authentification CHAP) et seulement l'initiateur sera authentifié par la cible iSCSI, et les utilisateurs des initiateurs devront entrer le nom d'utilisateur et le mot de passe spécifié ici pour accéder à la cible. Cochez la case "Mutual CHAP" (CHAP mutuel) pour l'authentification dans les deux sens entre la cible iSCSI et l'initiateur. La cible identifie l'initiateur en utilisant le premier nom d'utilisateur et mot de passe. L'initiateur authentifie la cible en utilisant les réglages de "Mutual CHAP" (CHAP mutuel).

| Champ                                                      | Limite utilisateur                                                                                                                                        | Limite mot de passe                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Use CHAP authentication (Utiliser l'authentification CHAP) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Seulement les caractères suivants sont valides 0-9, a-z, A-Z</li> <li>Longueur maximum : 256 caractères</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Seulement les caractères suivants sont valides 0-9, a-z, A-Z</li> <li>Longueur maximum : 12-16 caractères</li> </ul> |

|                           |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mutual CHAP (CHAP mutuel) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seulement les caractères suivants sont valides 0-9, a-z, A-Z, : (double point), . (point), et - (moins)</li> <li>• Longueur maximum : 12-16 caractères</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seulement les caractères suivants sont valides 0-9, a-z, A-Z, : (double point), . (point), et - (moins)</li> <li>• Longueur maximum : 12-16 caractères</li> </ul> |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Quick Configuration Wizard**

**CHAP Authentication Settings**

Use CHAP authentication

Username:

Password:

Re-enter Password:

Mutual CHAP

Username:

Password:

Re-enter Password:

**Step 4/10**

6. Choisissez le type de LUN et la méthode d'allocation de LUN, entrez le nom du LUN et spécifiez l'emplacement du LUN (volume de disque sur le NAS), la capacité et le seuil d'alerte pour le LUN. Cliquez sur "Next" (Suivant).

**Quick Configuration Wizard**

---

**Create an iSCSI LUN**

LUN Type      Block-based ⓘ      File-based

LUN Allocation:  Thin Provisioning ⓘ      Instant Allocation

LUN Name:    

LUN Location:  ▼

Free Size:     1.78 TB

Capacity:       ▼

Alert threshold:   %

4K bytes Sector Size

SSD Cache

Step 5/10    

7. Confirmez les paramètres et cliquez sur "Next" (Suivant).

**Quick Configuration Wizard**

---

**Confirm the Settings**

Target Name:     target01

Target IQN:     iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.target01.d371d0

Target Alias:     target01

Data Digest:     No

Header Digest:     No

CHAP authentication:     Yes

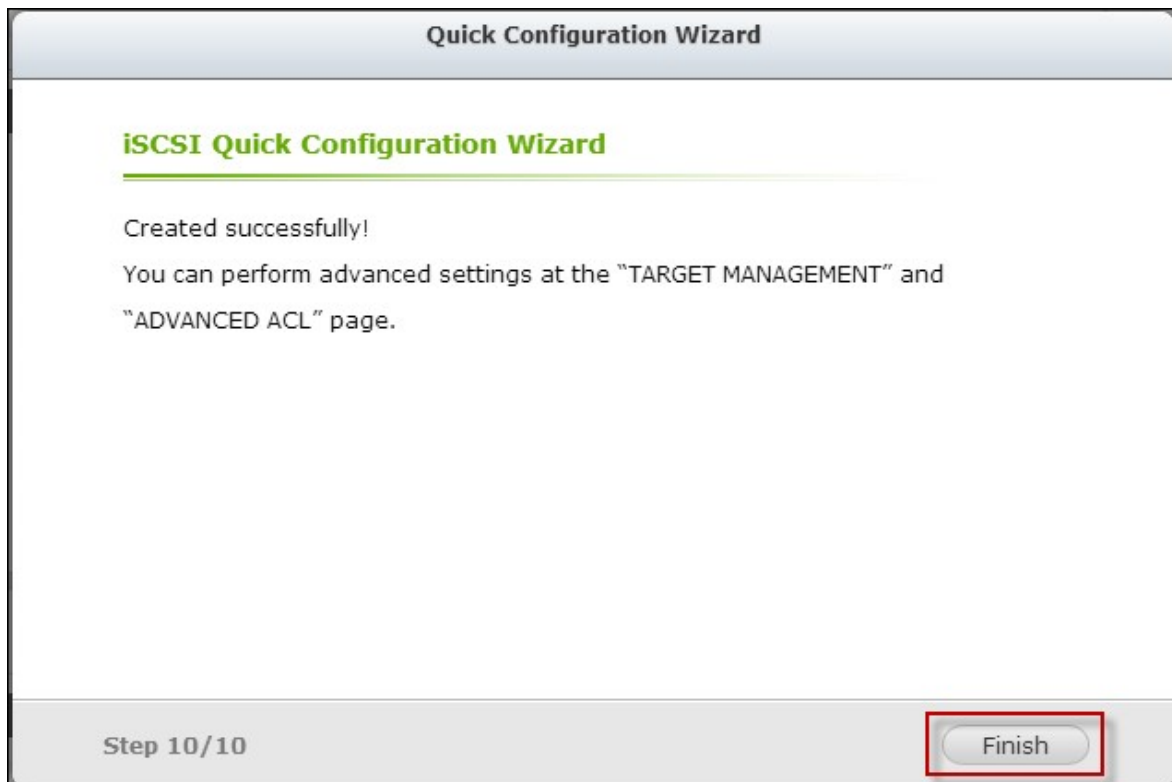
CHAP Username:     one2345

Mutual CHAP authentication:     Yes

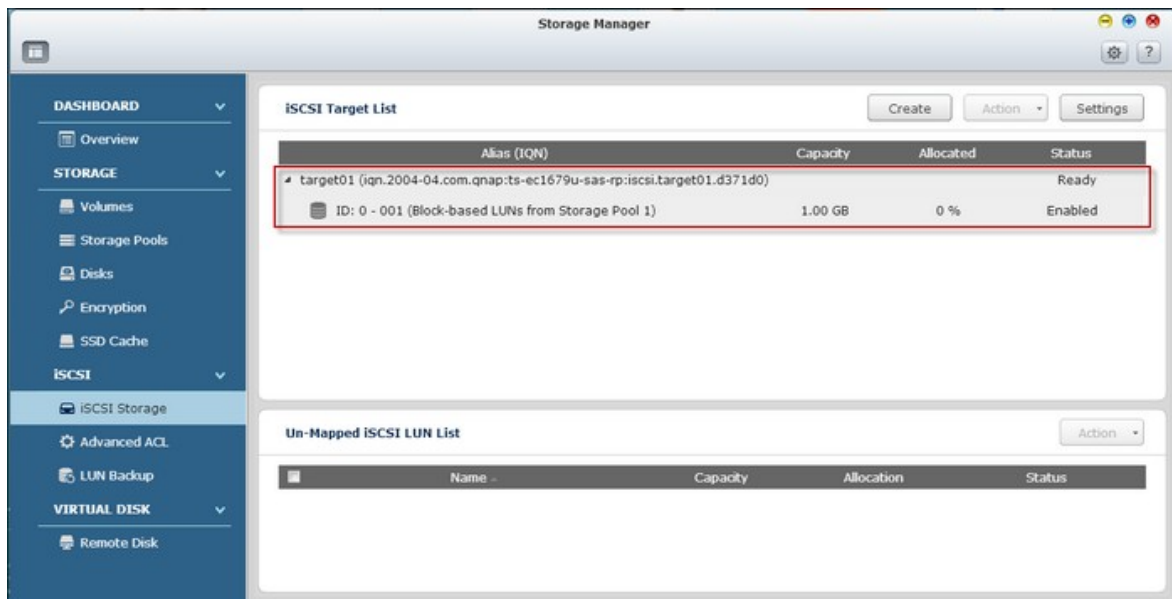
Mutual CHAP Username:     ddr1111

Step 9/10    

8. Cliquez sur "Finish" (Terminer).



9. La cible et le LUN seront affichés dans la liste.

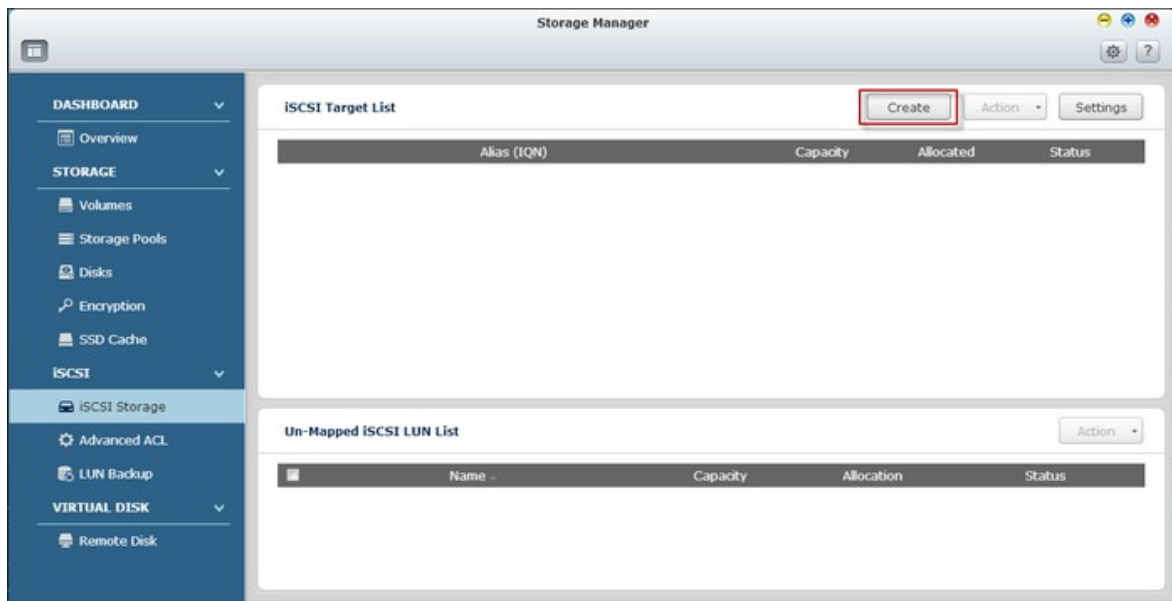


## Créer des cibles iSCSI

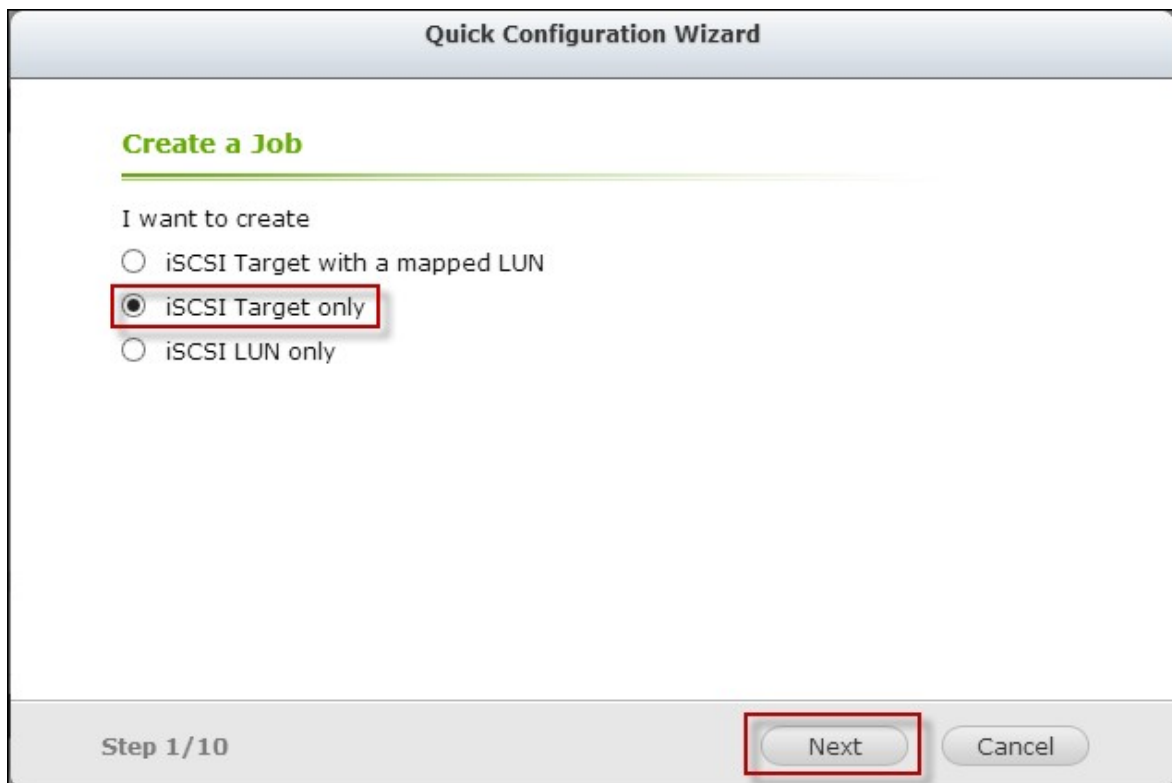
Suivez les étapes ci-dessous pour créer une cible iSCSI :

1. Cliquez sur "Create" (Créer).





2. Sélectionnez "iSCSI Target only" (une cible iSCSI uniquement) et cliquez sur "Next" (Suivant).



3. Entrez le nom de la cible et l'alias et choisissez entre "Data Digest" (Recueil de données) et/ou "Header Digest" (Recueil des en-têtes). Cliquez sur "Next" (Suivant).

**Quick Configuration Wizard**

---

**Create New iSCSI Target**

iSCSI Target Profile

Target Name:

iSCSI Target IQN: iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.allen.d371d0

Target Alias:

CRC/Checksum (optional)

Data Digest

Header Digest

Step 3/10

4. Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe pour "Use CHAP authentication" (Utiliser l'authentification CHAP) et/ou "Mutual CHAP" (CHAP mutuel) et cliquez sur "Next" (Suivant). Cochez la case "Use CHAP authentication" (Utiliser l'authentification CHAP) et seulement l'initiateur est authentifié par la cible iSCSI, et les utilisateurs des initiateurs devront entrer le nom d'utilisateur et le mot de passe spécifié ici pour accéder à la cible. Cochez la case "Mutual CHAP" (CHAP mutuel) pour l'authentification dans les deux sens entre la cible iSCSI et l'initiateur. La cible identifie l'initiateur en utilisant le premier nom d'utilisateur et mot de passe. L'initiateur authentifie la cible en utilisant les réglages de "Mutual CHAP" (CHAP mutuel).

**Quick Configuration Wizard**

---

**CHAP Authentication Settings**

Use CHAP authentication

Username:

Password:

Re-enter Password:

Mutual CHAP

Username:

Password:

Re-enter Password:

**Step 4/10**

5. Cliquez sur "Next" (Suivant).

**Quick Configuration Wizard**

---

**Confirm the Settings**

Target Name: allen

Target IQN: iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.allen.d371d0

Target Alias: allen

Data Digest: Yes

Header Digest: Yes

CHAP authentication: Yes

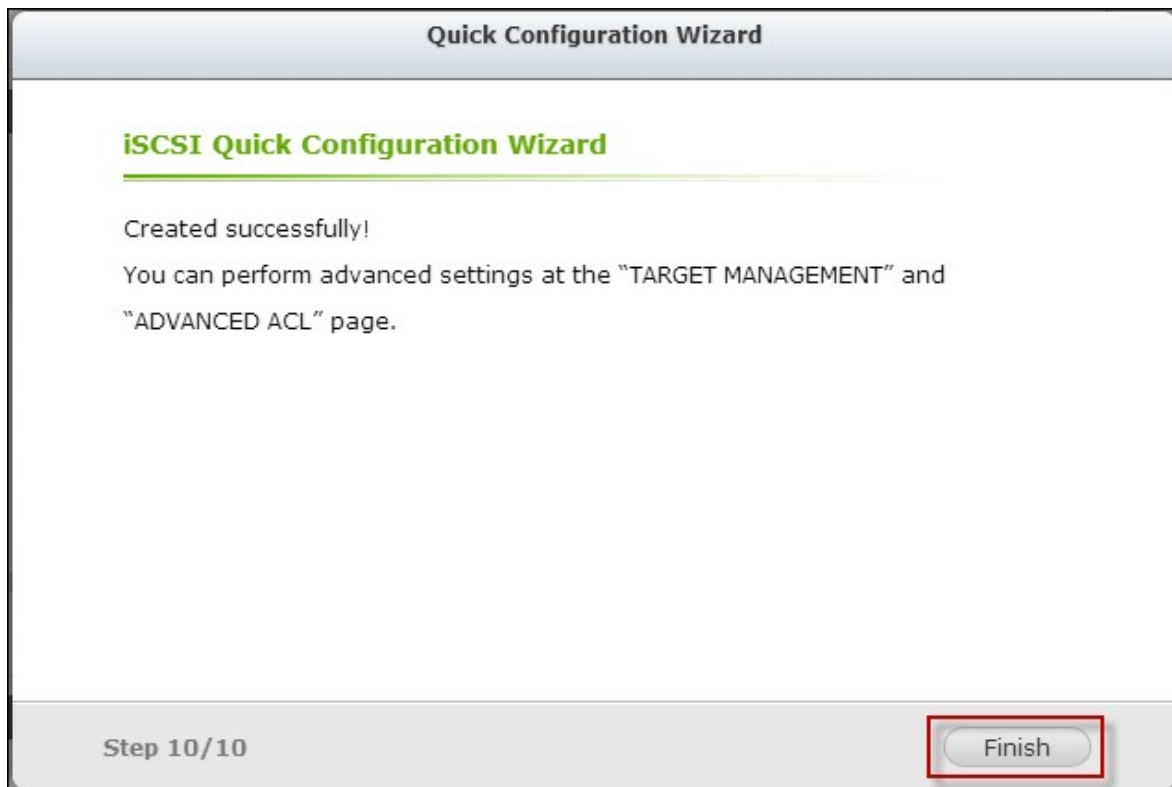
CHAP Username: one11111

Mutual CHAP authentication: Yes

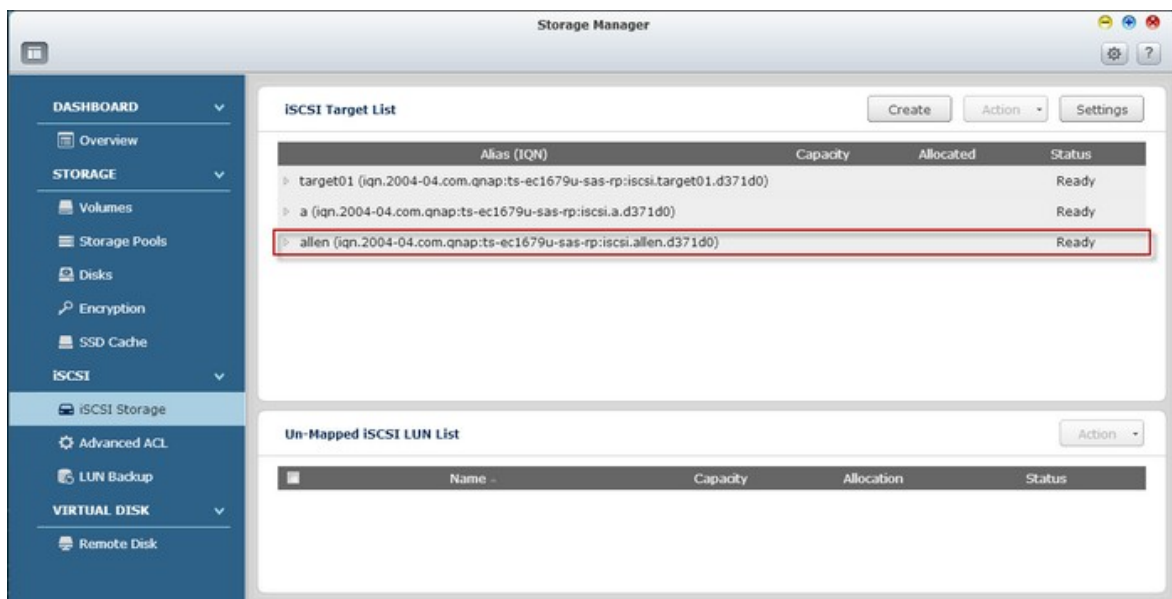
Mutual CHAP Username: ddr1111

**Step 7/10**

6. Cliquez sur "Finish" (Terminer).



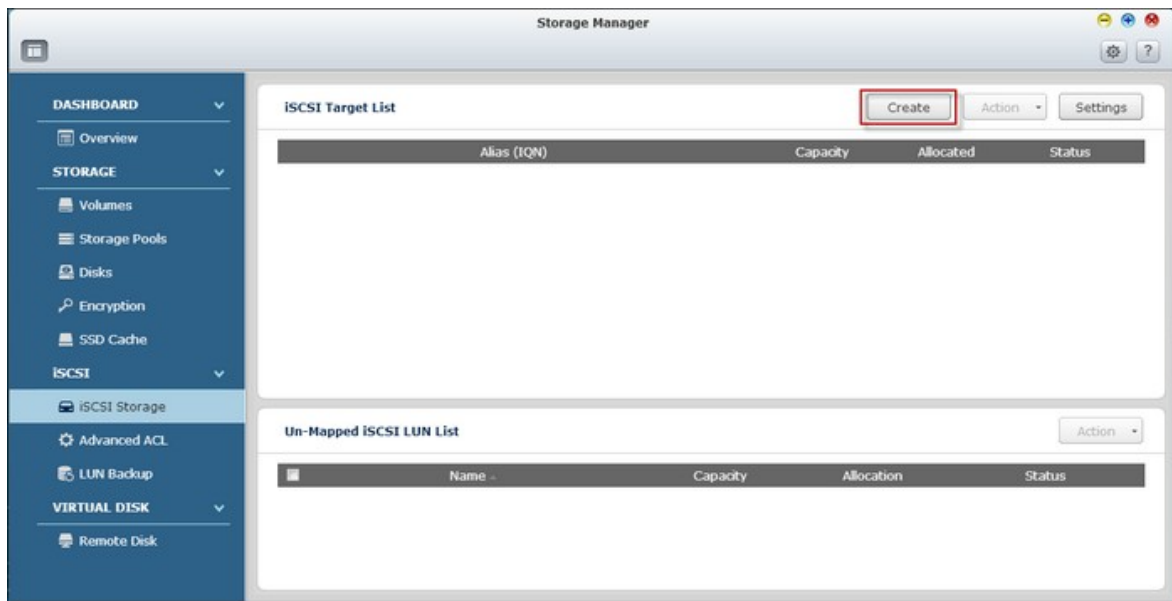
7. Une nouvelle cible est créée.



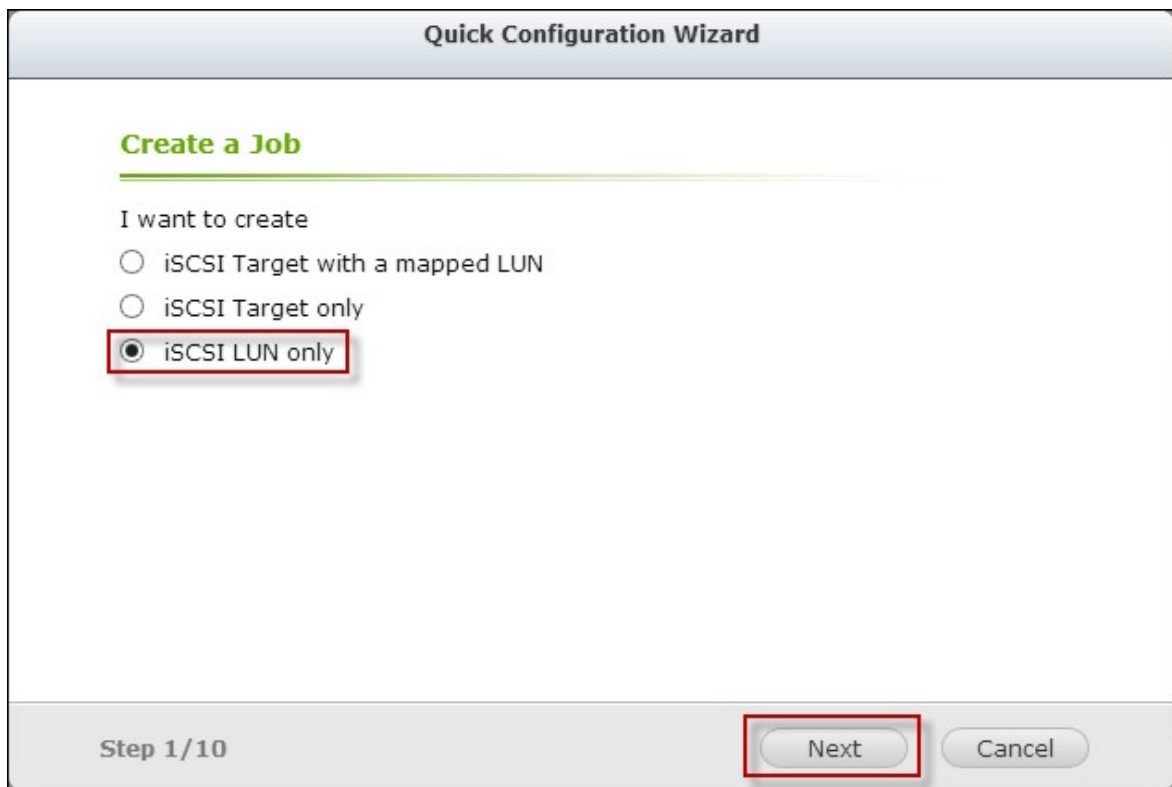
## Créer des LUNs iSCSI

Suivez les étapes ci-dessous pour créer un LUN pour une cible iSCSI :

1. Cliquez sur "Create" (Créer).



2. Sélectionnez "iSCSI LUN only" (un LUN iSCSI uniquement) et cliquez sur "Next" (Suivant).



3. Choisissez le type de LUN et la méthode d'allocation de LUN, entrez le nom du LUN et spécifiez l'emplacement du LUN (volume de disque sur le NAS), la capacité et le seuil d'alerte pour le LUN. Cliquez sur "Next" (Suivant).

**Quick Configuration Wizard**

---

**Create an iSCSI LUN**

LUN Type      Block-based i                       File-based

LUN Allocation:  Thin Provisioning i                       Instant Allocation

LUN Name:    

LUN Location:  v

Free Size:     1.79 TB

Capacity:       v

Alert threshold:   %

4K bytes Sector Size

SSD Cache

---

Step 5/10                     

4. Choisissez une cible à associer et cliquez sur "Next" (Suivant).

**Quick Configuration Wizard**

---

**Map to Target (Optional)**

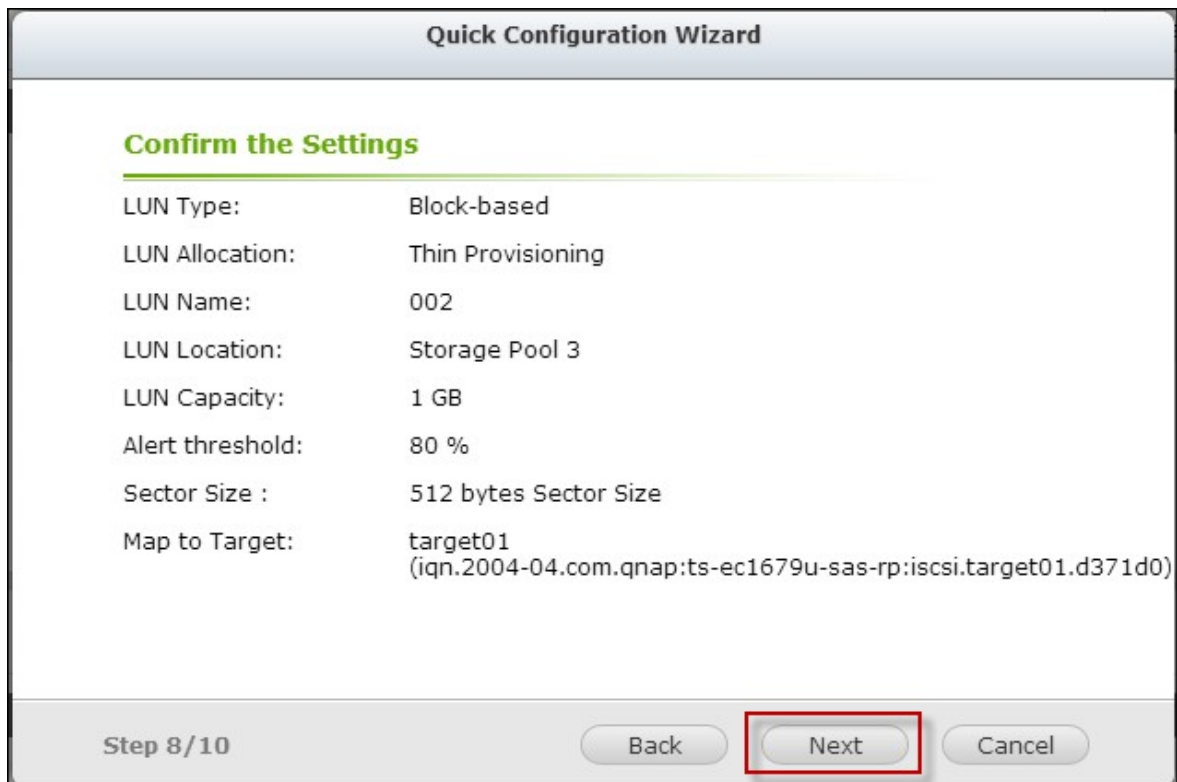
Do not map it to a target for now.

| Target Alias | Target IQN                                                |
|--------------|-----------------------------------------------------------|
| target01     | iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.target01.... |
| a            | iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.a.d371d0     |
| allen        | iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.allen.d37... |
| david        | iqn.2004-04.com.qnap:ts-ec1679u-sas-rp:iscsi.david.d37... |

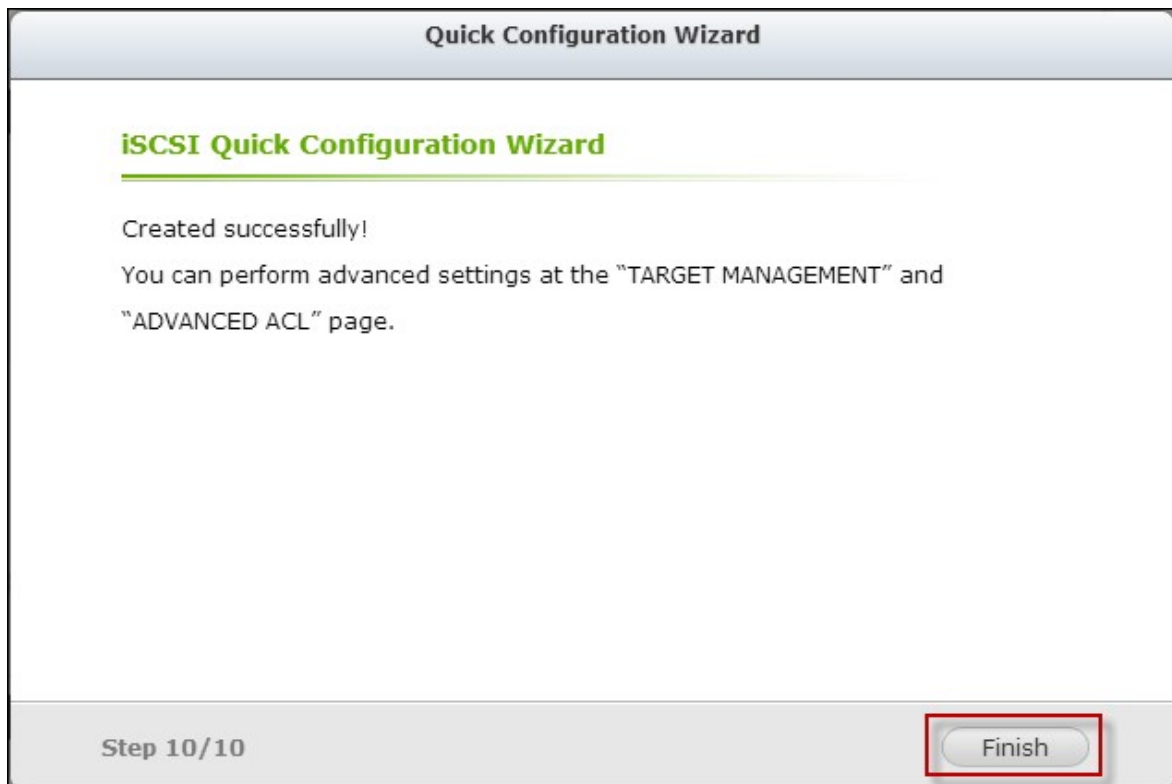
---

Step 6/10                     

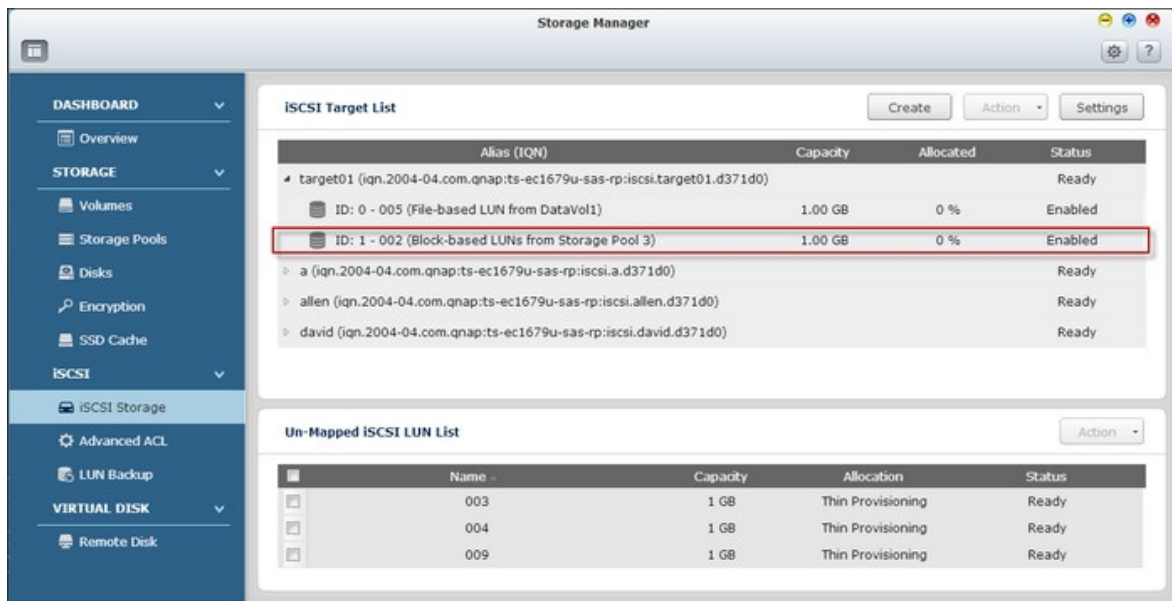
5. Confirmez les paramètres et cliquez sur "Next" (Suivant).



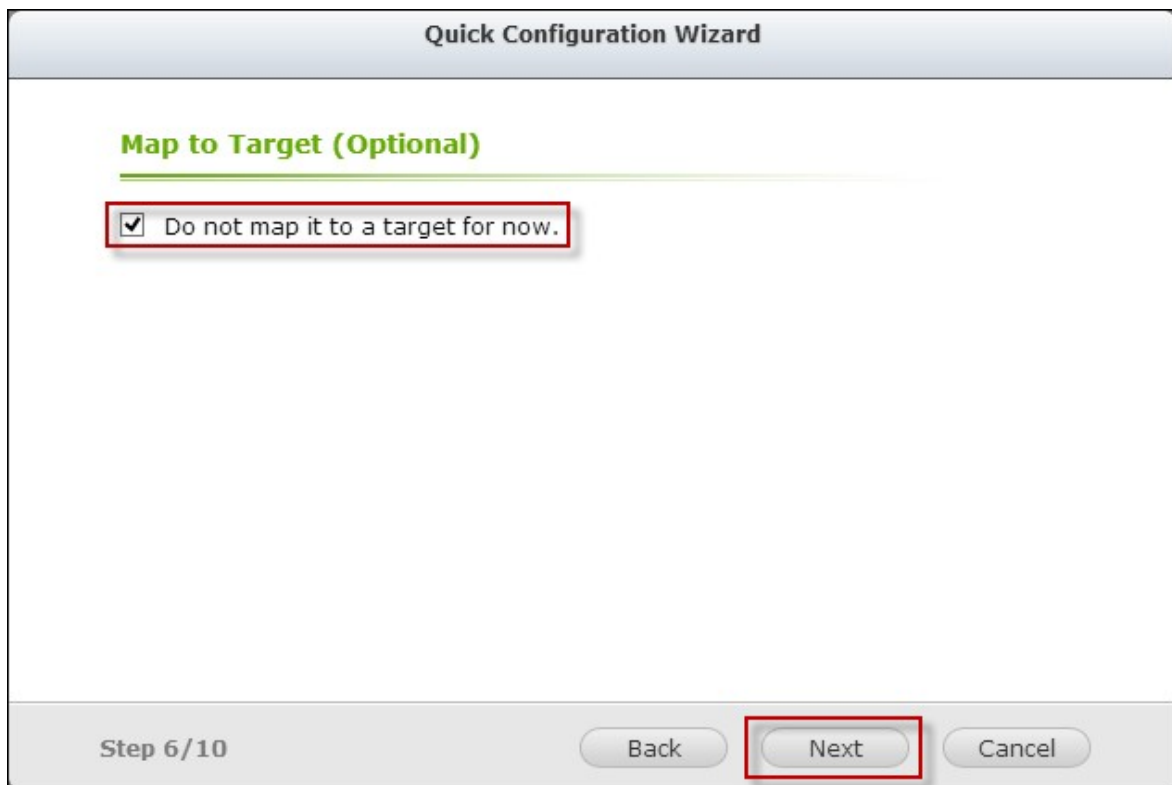
6. Cliquez sur "Finish" (Terminer).



7. Un LUN est créé et associé à la cible comme spécifié dans l'Étape 4.



Pour créer un LUN iSCSI désassocié, sélectionnez "Do not map it to a target for now" (Ne pas l'associer à une cible pour l'instant) dans l'Étape 4.



Le LUN désassocié est créé et apparaît dans la liste des LUN iSCSI désassociés.





La description de chaque cible iSCSI et état de LUN est décrite dans le tableau ci-dessous :

| Élément     | État       | Description                                                                  |
|-------------|------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Cible iSCSI | Prêt       | La cible iSCSI est prête mais aucun initiateur n'est encore connecté         |
|             | Connecté   | Un initiateur s'est connecté à la cible iSCSI.                               |
|             | Déconnecté | La cible iSCSI a été déconnectée.                                            |
|             | Hors ligne | La cible iSCSI a été désactivé et aucun initiateur ne peut se connecter.     |
| LUN         | Activé     | Le LUN est actif pour connexion et est visible aux initiateurs authentifiés. |
|             | Désactivé  | Le LUN est inactif et est invisibles aux initiateurs.                        |

Référez-vous au tableau suivant pour les actions (le bouton "Action" (Action) dans la figure ci-dessus) disponibles pour gérer les cibles iSCSI et les LUNs :

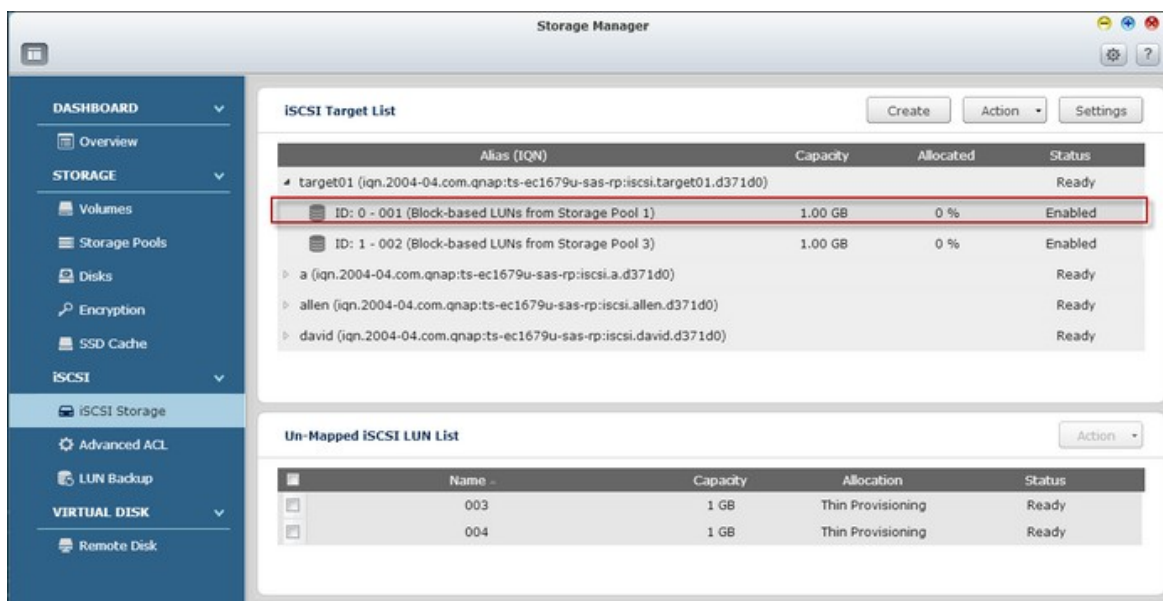
| Action     | Description                                                                                           |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Désactiver | Désactive une cible prête ou connectée. Veuillez noter que la connexion des initiateurs sera annulée. |

|                     |                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Activer             | Active une cible hors ligne                                                                                                                                                                                                |
| Modifier            | Modifie les réglages de la cible : l'alias de la cible, les informations CHAP et les réglages de checksum.<br>Modifier les paramètres LUN : Allocation LUN, nom, répertoire de volume de disque, etc.                      |
| Supprimer           | Supprime une cible iSCSI. Toutes les connexions seront effacées.                                                                                                                                                           |
| Désactiver          | Désactiver un LUN. Toutes les connexions seront effacées.                                                                                                                                                                  |
| Activer             | Activer un LUN.                                                                                                                                                                                                            |
| Désassocier         | Dé-sassocie le LUN de la cible. Veuillez noter qu'un LUN doit en premier être désactivé avant de pouvoir le dé-sassocier. Lorsque vous cliquez sur ce bouton, le LUN sera déplacé dans la liste des LUN iSCSI désassociés. |
| Associer            | Associe le LUN à une cible iSCSI. Cette option n'est disponible que dans la liste des LUN iSCSI désassociés.                                                                                                               |
| Voir les connexions | Affiche l'état de la connexion à une cible iSCSI.                                                                                                                                                                          |

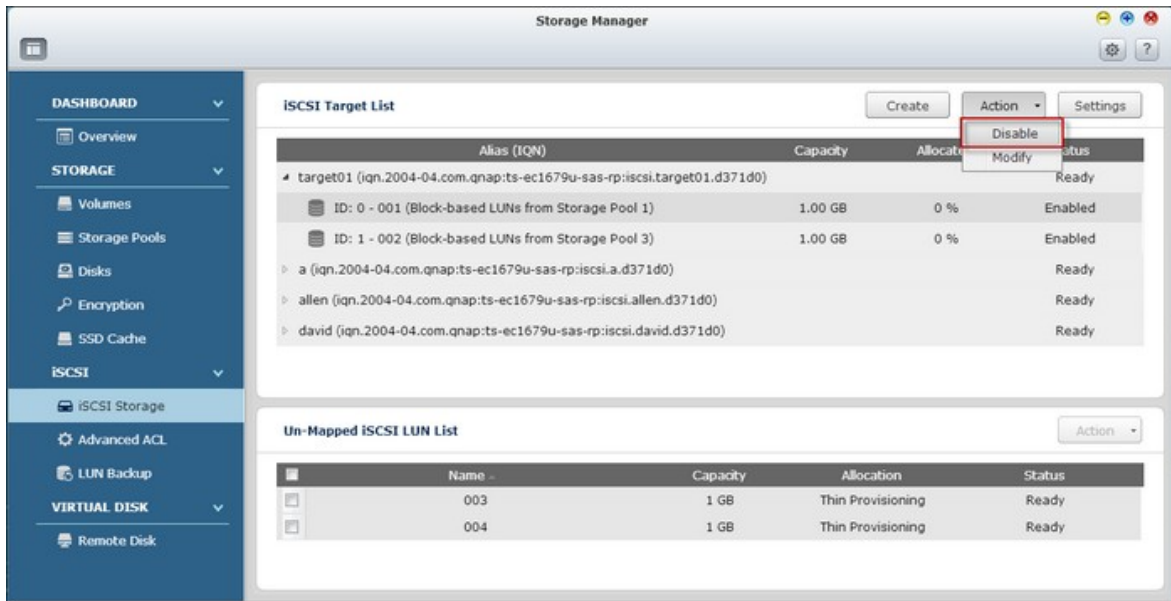
## Changer des LUNs iSCSI entre des cibles

Suivez les étapes ci-dessous pour changer un LUN iSCSI entre des cibles :

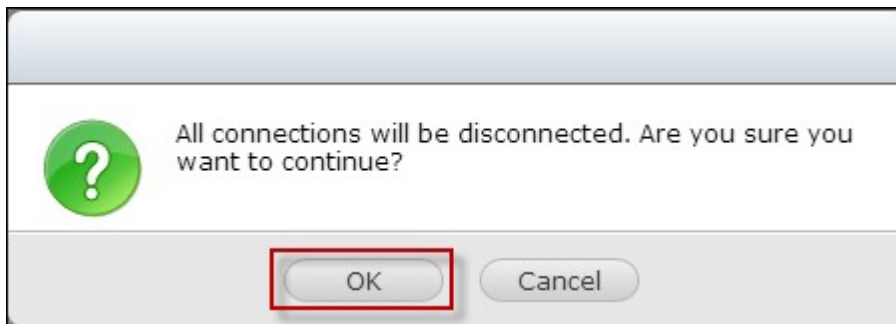
1. Sélectionnez un LUN iSCSI pour désassocier de sa cible iSCSI.



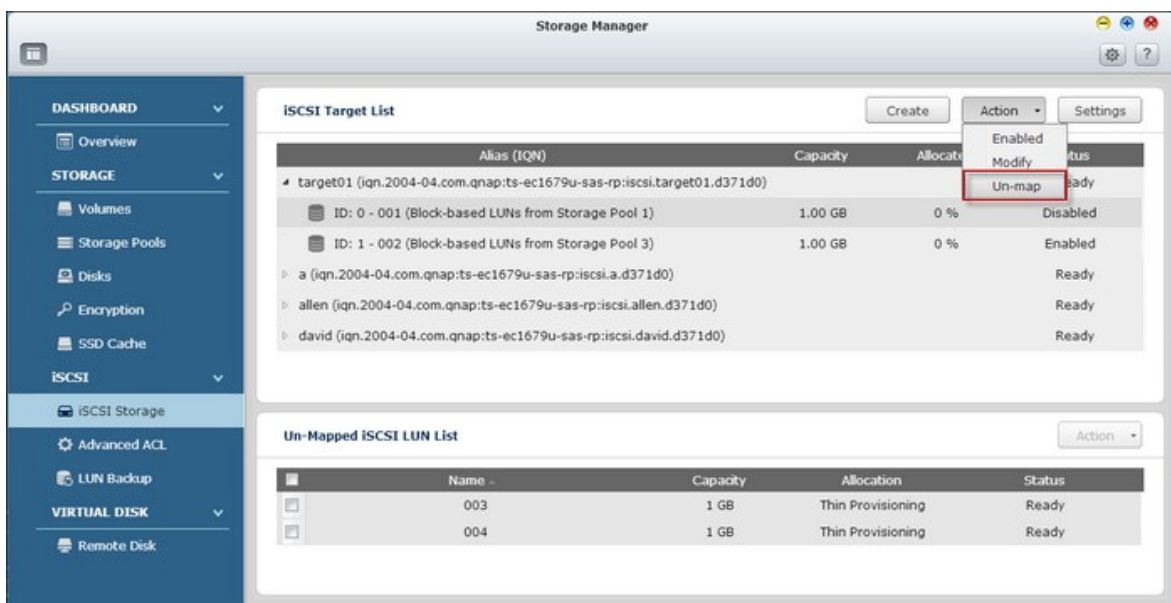
2. Cliquez sur "Action" (Action) > "Disable" (Désactiver).

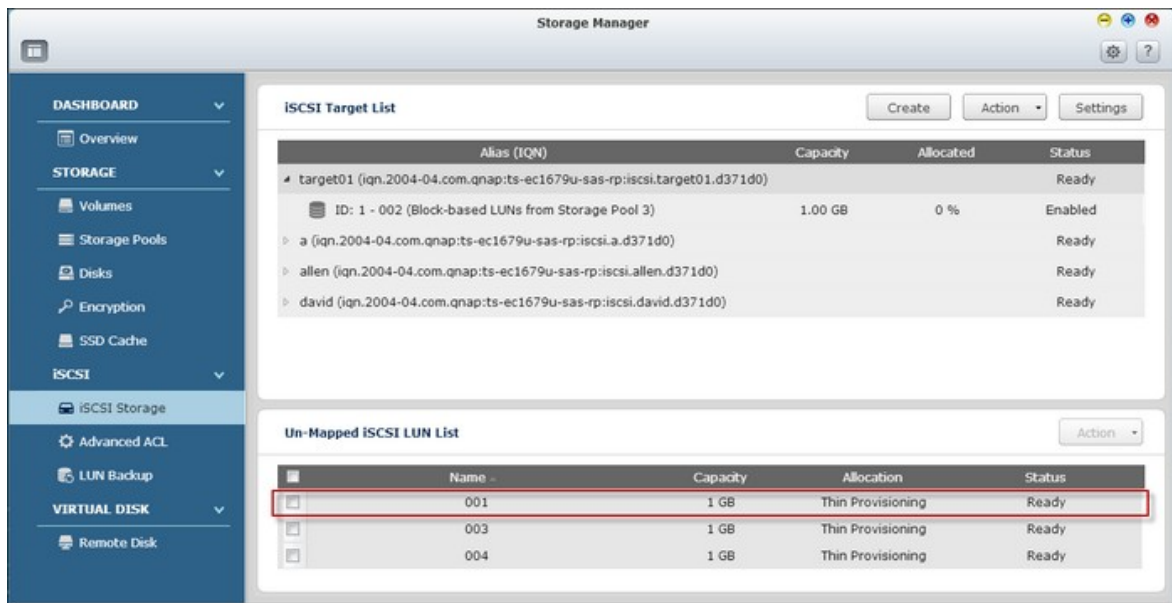


3. Cliquez sur "OK".

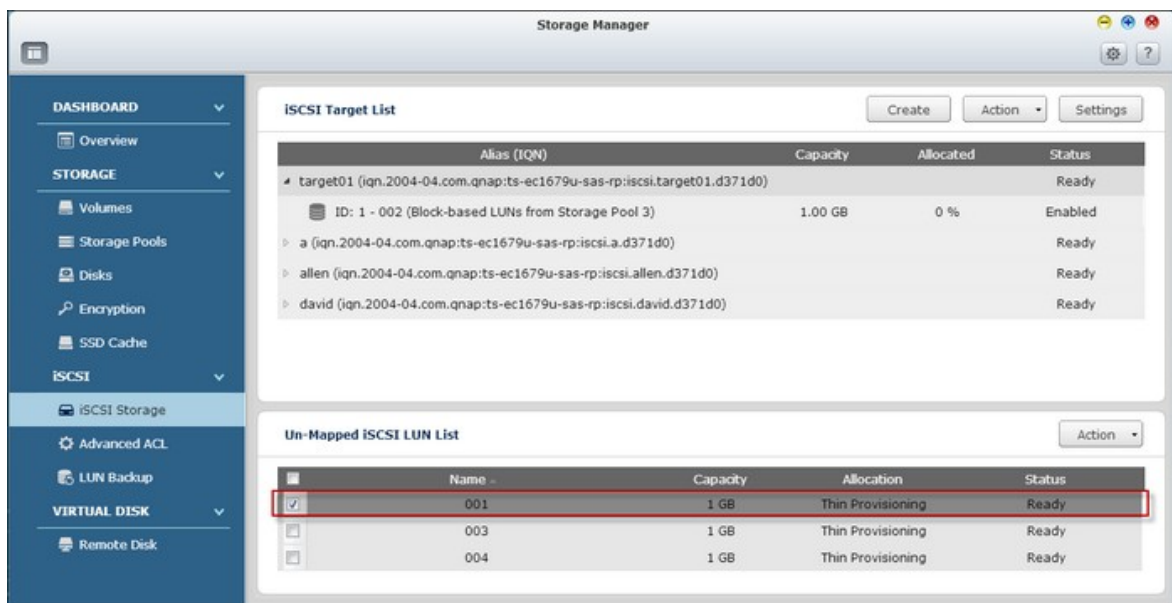


4. Cliquez sur "Action" (Action) > "Un-map" (Désassocier) pour désassocier le LUN. Le LUN apparaît dans la liste des LUN iSCSI désassociés.

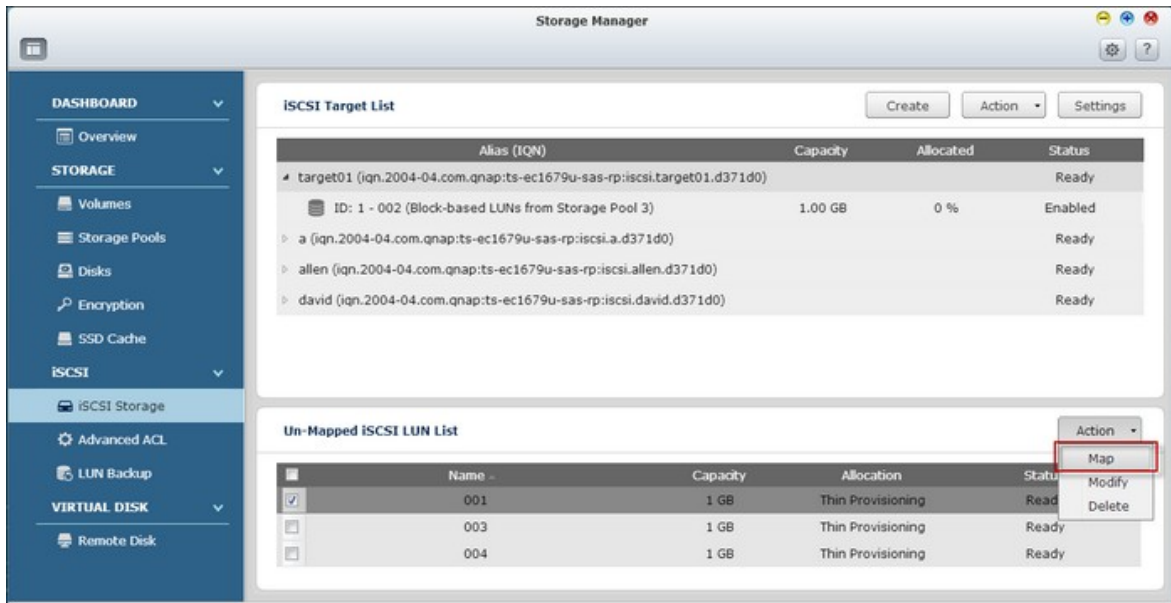




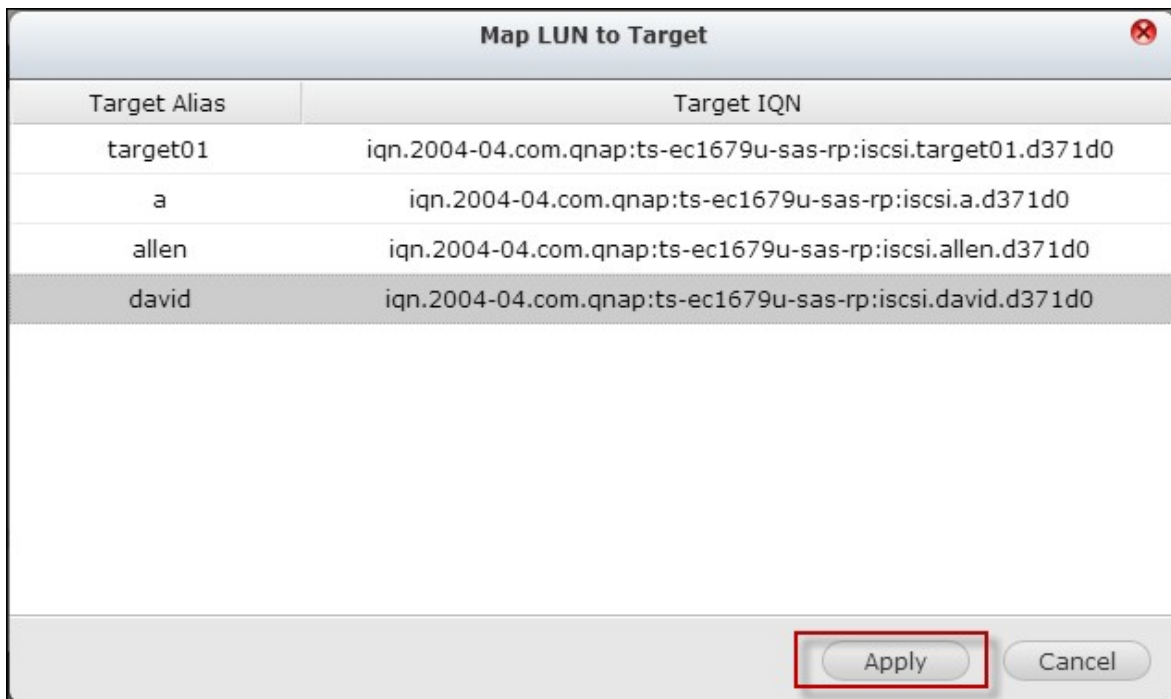
5. Sélectionnez le LUN iSCSI désassocié.



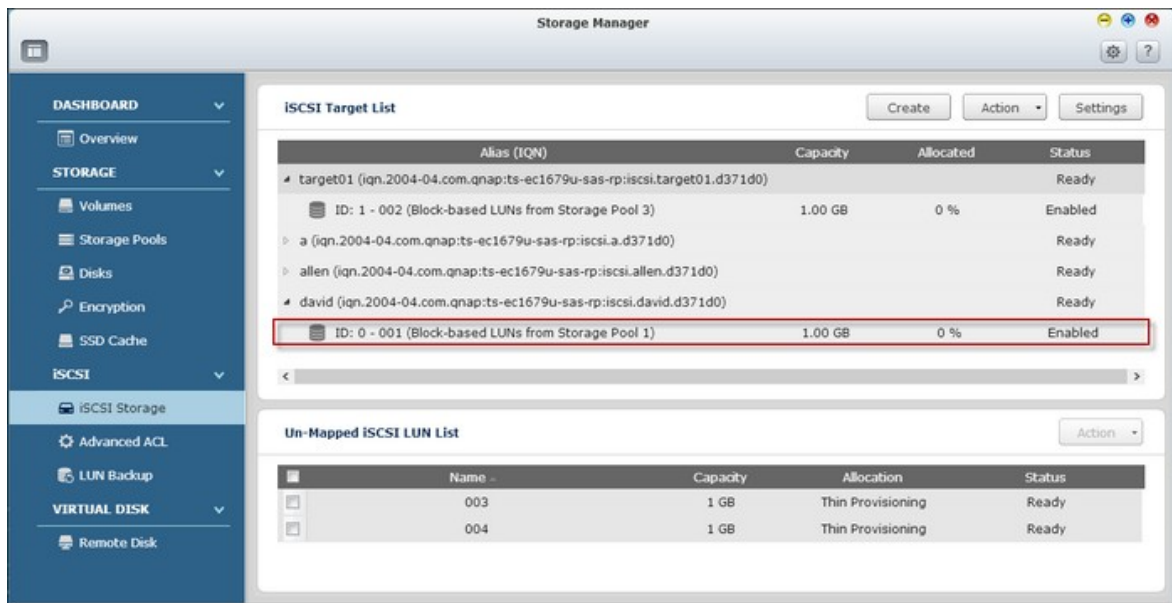
6. Cliquez sur "Action" (Action) > "Map" (Associer) pour associer le LUN à une autre cible.



7. Choisissez la cible à laquelle vous voulez associer le LUN et cliquez sur "Apply" (Appliquer).



8. Le LUN est associé à la cible.

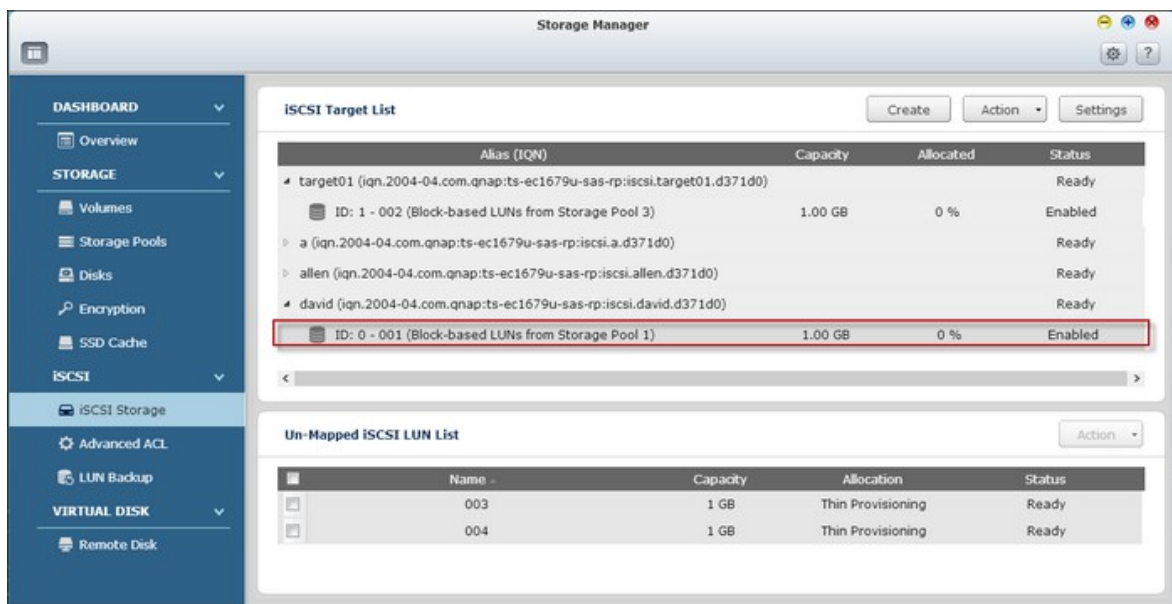


Après avoir créer les cibles iSCSI et LUN sur le NAS, vous pouvez utiliser l'initiateur iSCSI installé sur votre ordinateur (PC avec Windows, Mac ou Linux) pour connecter les cibles iSCSI et LUN et utiliser les volumes de disque comme des disques virtuels sur votre ordinateur.

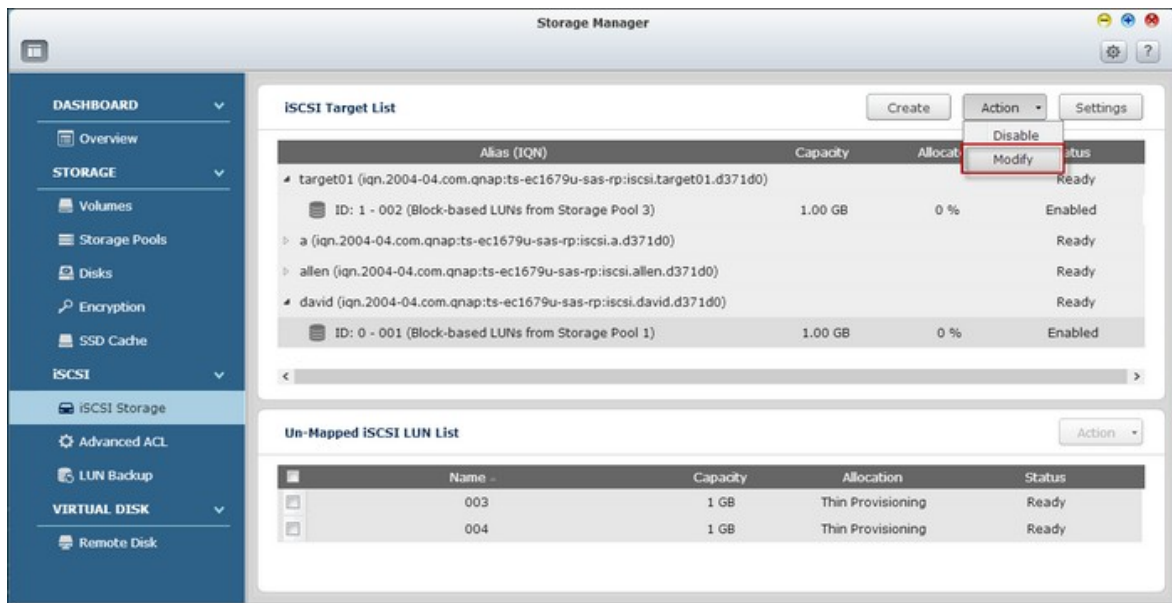
## Augmenter la capacité du LUN iSCSI

Le NAS supporte l'extension de la capacité pour les LUNs iSCSI. Pour faire cela, suivez les étapes ci-dessous:

1. Trouvez un LUN iSCSI dans la liste des cibles iSCSI.



2. Cliquez sur "Action" (Action) > "Modify" (Modifier).



3. Spécifiez la capacité du LUN. Veuillez noter que la capacité du LUN peut être augmentée plusieurs fois jusqu'à la limite maximum, mais ne peut pas être réduite. Référez-vous au tableau suivant pour la comparaison entre plusieurs méthodes d'allocation LUN.

| Méthode d'allocation LUN                    | Capacité LUN maximale                        |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Thin Provisioning (Sous-dimensionnement)    | 32To                                         |
| Instant Allocation (Allocation instantanée) | Taille libre disponible sur le volume disque |

4. Cliquez sur "Apply" (Appliquer) pour enregistrer ces paramètres.

**Modify an iSCSI LUN** ✕

LUN Type: Block-based

LUN Allocation: Thin Provisioning

LUN Name:

LUN Location: Storage Pool 1  
[1.78 TB]

LUN serial number: 151169b3-28b7-48be-b857-9e93c2043ed3

Capacity:  GB

Alert threshold:  80 %

SSD cache

**Remarque :** Un LUN iSCSI doit être associé à une cible iSCSI avant d'augmenter la capacité.



## Optimisation des performances iSCSI

Dans les environnements qui nécessitent un stockage haute performance , telles que la virtualisation, ce qui suit est recommandé pour optimiser les performances de iSCSI et du disque dur du NAS :

- Utilisez Allocation instantanée : Lors de la création d'un LUN iSCSI , sélectionnez "Instant Allocation" (Allocation instantanée) pour des performances légèrement supérieures avec iSCSI. Cependant , les avantages de Sous-dimensionnement seront perdus.

**Quick Configuration Wizard**

**Create an iSCSI LUN**

LUN Type:  Block-based ⓘ  File-based

LUN Allocation:  Thin Provisioning ⓘ  Instant Allocation

LUN Name:

LUN Location:  ▼

Free Size: 1.78 TB

Capacity:   ▼

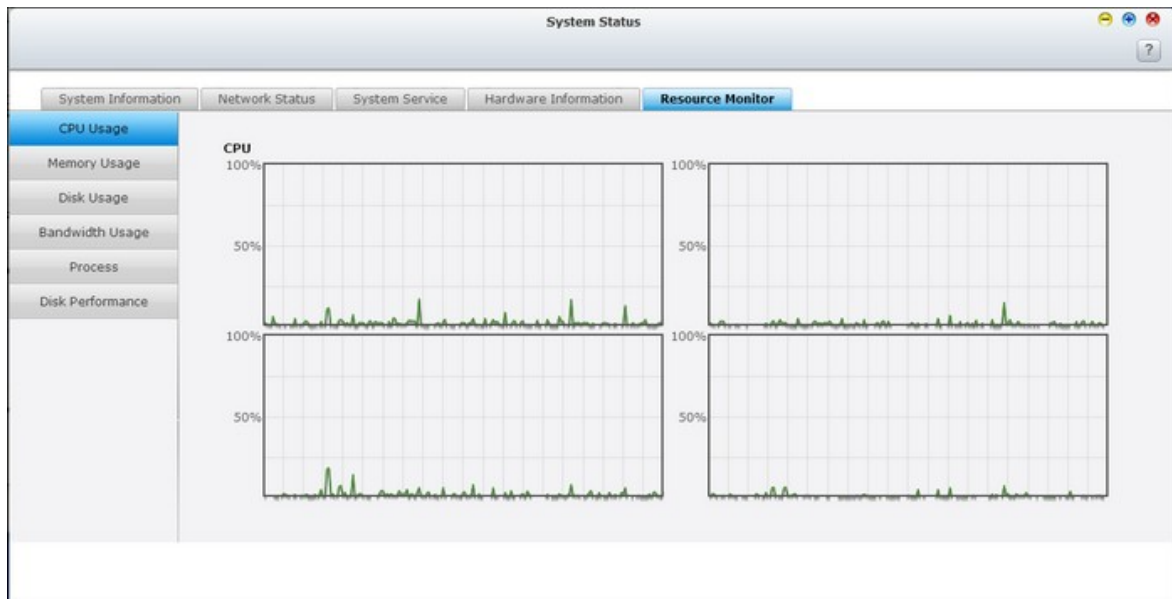
4K bytes Sector Size

SSD Cache

Step 5/10

- Créez plusieurs LUNs : Créez plusieurs LUNs en fonction du nombre de processeurs sur le NAS. Ces informations peut être vérifiés dans "System Status" (Gestion) > "Resource Monitor" (Moniteur de ressources). Si le NAS a quatre processeurs, il est conseillé de créer quatre LUNs ou plus pour optimiser les performances iSCSI.

- Utilisez des LUNs différents pour les applications lourdes charges : Séparez les applications telles que les bases de données et les machines virtuelles qui ont besoin de hautes performances en lecture / écriture avec des LUN différents. Par exemple, s'il y a deux machines virtuelles qui lisent et écrivent beaucoup de données de manière intensive sur les LUNs, il est recommandé de créer deux LUNs sur le NAS, de sorte que les charges de travail de VM puissent être distribuées de manière efficace.



### 7.4.1 Connexion à des cibles iSCSI avec Microsoft iSCSI Initiator dans Windows

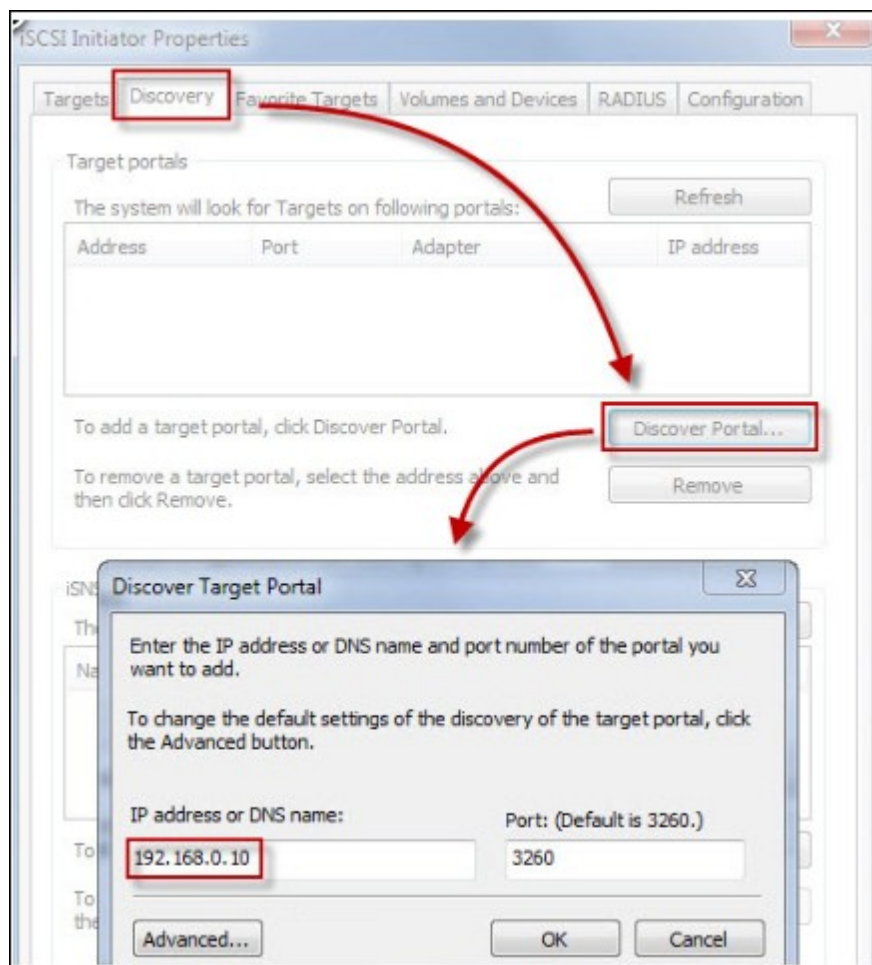
Avant de commencer à utiliser le service de cible iSCSI, vérifiez que vous avez bien créé une cible iSCSI avec un LUN sur le NAS et que vous avez bien installé l'initiateur iSCSI correct pour votre système d'exploitation.

#### Initiateur iSCSI dans Windows :

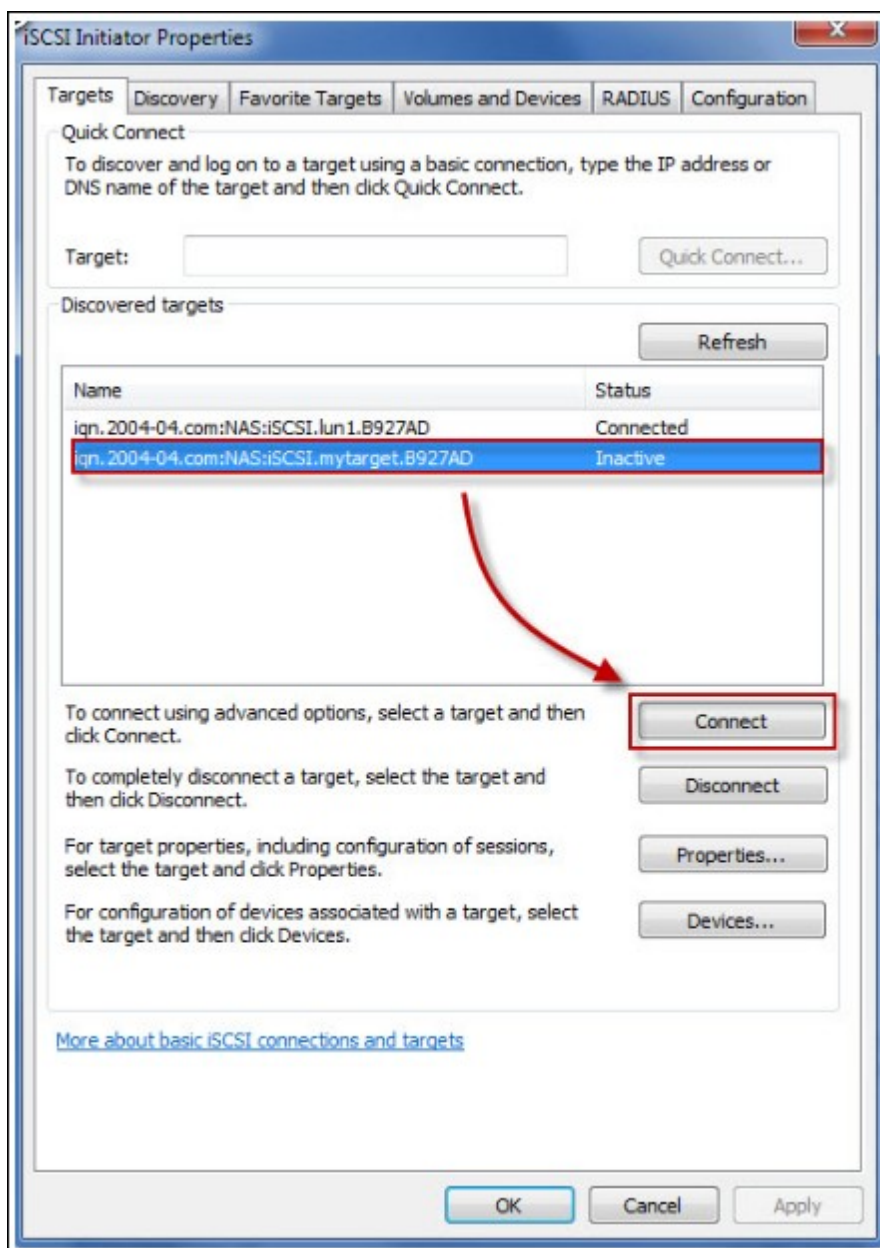
Microsoft iSCSI Software Initiator v2.07 est une application officielle pour Windows OS 2003, XP et 2000, qui permet aux utilisateurs d'implémenter une matrice de stockage iSCSI externe sur le réseau. Si vous utilisez Windows Vista ou Windows Server 2008, Microsoft iSCSI Software Initiator est inclus. Pour de plus amples informations et l'adresse de téléchargement, veuillez visiter :

<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=12cb3c1a-15d6-4585-b385-befd1319f825&displaylang=en>

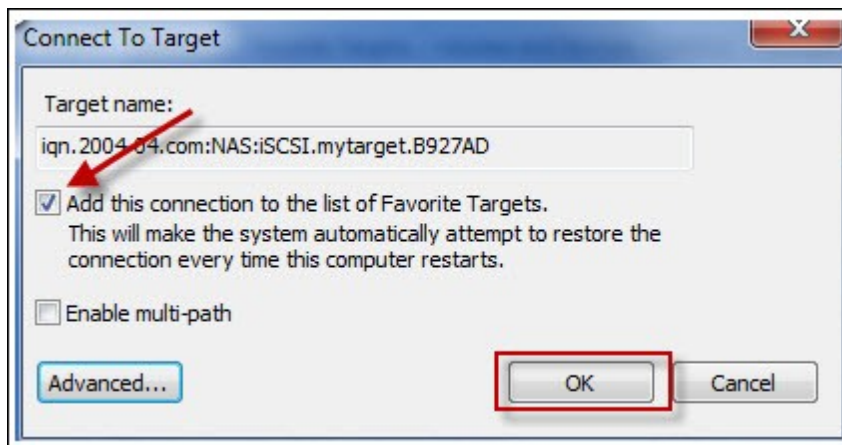
Lancez l'initiateur iSCSI à partir du « Control Panel » (Panneau de configuration) > « Administrative Tools » (Outils administratifs). Dans l'onglet « Découverte », cliquez sur « Ajouter portail ». Entrez l'IP du NAS et le numéro de port pour le service iSCSI.



Les cibles iSCSI disponibles et leur statut seront affichés sous l'onglet « Targets » (Cibles). Choisissez la cible que vous voulez connecter et cliquez sur « Connecter ».



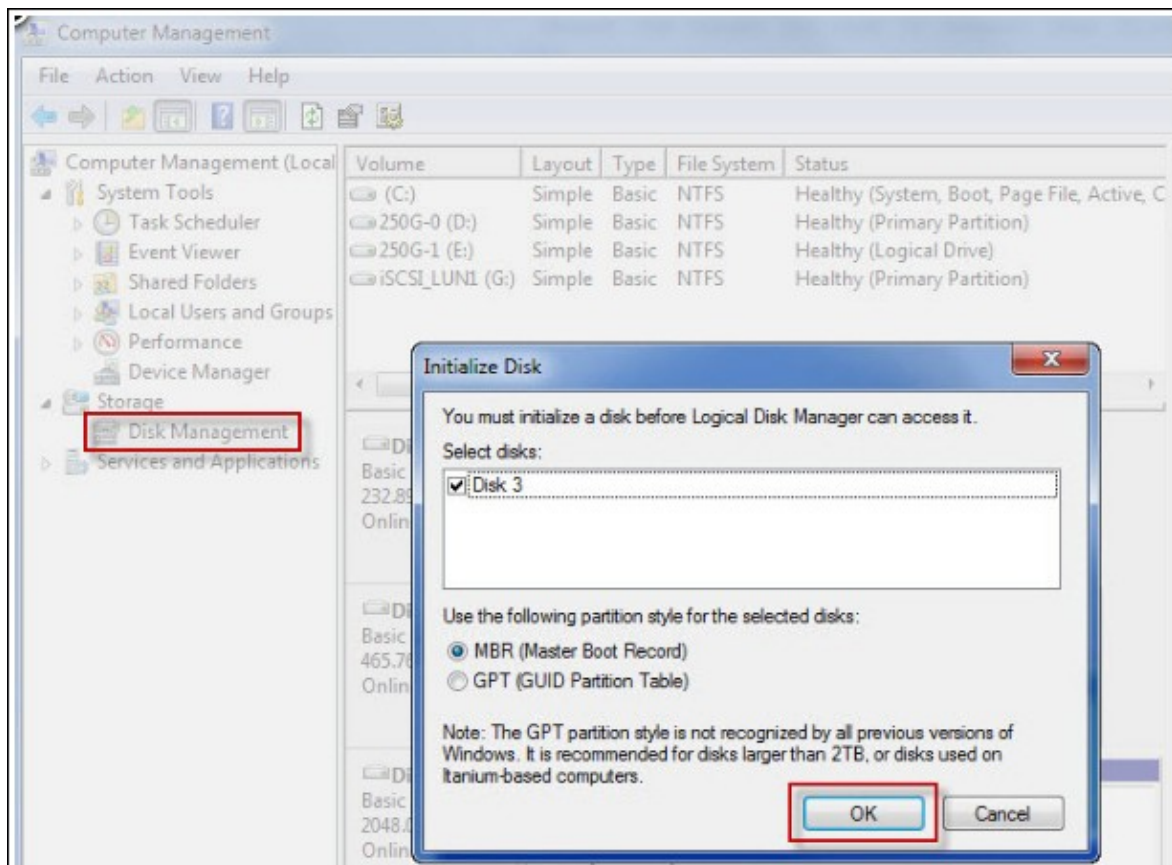
Vous pouvez cliquer sur « Avancé » pour spécifier les informations de connexion si vous avez configuré l'authentification, sinon cliquez simplement sur « OK » pour continuer.



Une fois l'accès réussi, l'état de la cible affiche désormais « Connecté ».

| Name                                      | Status    |
|-------------------------------------------|-----------|
| iqn.2004-04.com:NAS:iSCSI.lun1.B927AD     | Connected |
| iqn.2004-04.com:NAS:iSCSI.mytarget.B927AD | Connected |

Une fois que la connexion avec la cible a été établie, Windows détecte sa présence et la traite comme s'il s'agissait d'un nouveau disque dur qui a été ajouté et qui doit être initialisé et formaté avant que nous puissions l'utiliser. Faites un clic droit sur « Poste de travail » > « Gérer » pour ouvrir la fenêtre « Gestion de l'ordinateur » puis pour aller sur « Gestion des disques » ; une fenêtre devrait alors s'ouvrir automatiquement pour vous demander si vous voulez initialiser le nouveau disque dur détecté. Cliquez sur « OK » puis formatez cette unité comme vous le feriez normalement lorsque vous ajoutez un nouveau disque.



Une fois le disque initialisé et formaté, la nouvelle unité est connectée à votre PC. Vous pouvez maintenant utiliser cette cible iSCSI comme une partition de disque normale.

Computer Management

File Action View Help

Computer Management (Local)

- System Tools
  - Task Scheduler
  - Event Viewer
  - Shared Folders
  - Local Users and Groups
  - Performance
  - Device Manager
- Storage
  - Disk Management
  - Services and Applications

| Volume               | Layout | Type  | File System | Status                                  |
|----------------------|--------|-------|-------------|-----------------------------------------|
| (C:)                 | Simple | Basic | NTFS        | Healthy (System, Boot, Page File, Activ |
| 250G-0 (D:)          | Simple | Basic | NTFS        | Healthy (Primary Partition)             |
| 250G-1 (E:)          | Simple | Basic | NTFS        | Healthy (Logical Drive)                 |
| iSCSI LUN1 (G:)      | Simple | Basic | NTFS        | Healthy (Primary Partition)             |
| My iSCSI Target (F:) | Simple | Basic | NTFS        | Healthy (Primary Partition)             |

Disk 0  
Basic  
232.89 GB  
Online

|                                                             |                                                          |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 250G-0 (D:)<br>50.00 GB NTFS<br>Healthy (Primary Partition) | 250G-1 (E:)<br>182.88 GB NTFS<br>Healthy (Logical Drive) |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|

Disk 1  
Basic  
465.76 GB  
Online

(C:)  
465.76 GB NTFS  
Healthy (System, Boot, Page File, Active, Crash Dump, Primary)

Disk 2  
Basic  
2048.00 GB  
Online

iSCSI\_LUN1 (G:)  
2048.00 GB NTFS  
Healthy (Primary Partition)

Disk 3  
Basic  
10.00 GB  
Online

My iSCSI Target (F:)  
10.00 GB NTFS  
Healthy (Primary Partition)

Legend: ■ Unallocated ■ Primary partition ■ Extended partition ■ Free space ■ Logical drive

## 7.4.2 Connexion à des cibles iSCSI avec Xtend SAN iSCSI Initiator dans Mac OS

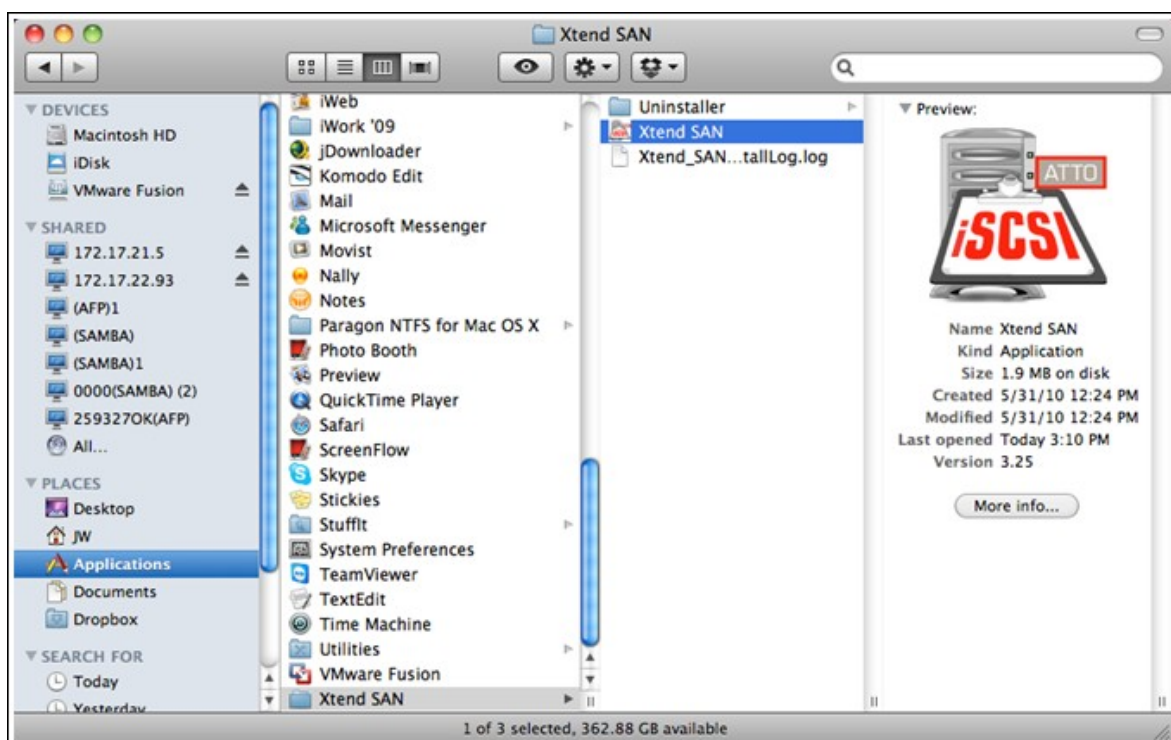
Cette section vous explique comment utiliser l'initiateur iSCSI Xtend SAN sur Mac OS pour ajouter la cible iSCSI (NAS QNAP) comme partition supplémentaire. Avant de commencer à utiliser le service cible iSCSI, vérifiez que vous avez bien créé une cible iSCSI avec un LUN sur le NAS et que vous avez bien installé l'initiateur iSCSI correct pour votre système d'exploitation.

À propos de Xtend SAN iSCSI initiator:

L'initiateur iSCSI Xtend SAN d'ATTO pour Mac OS permet aux utilisateurs Mac d'utiliser et de profiter de l'iSCSI. Il est compatible avec Mac® OS X 10.4.x to 10.6.x. Pour en savoir plus, vous pouvez consulter la page :

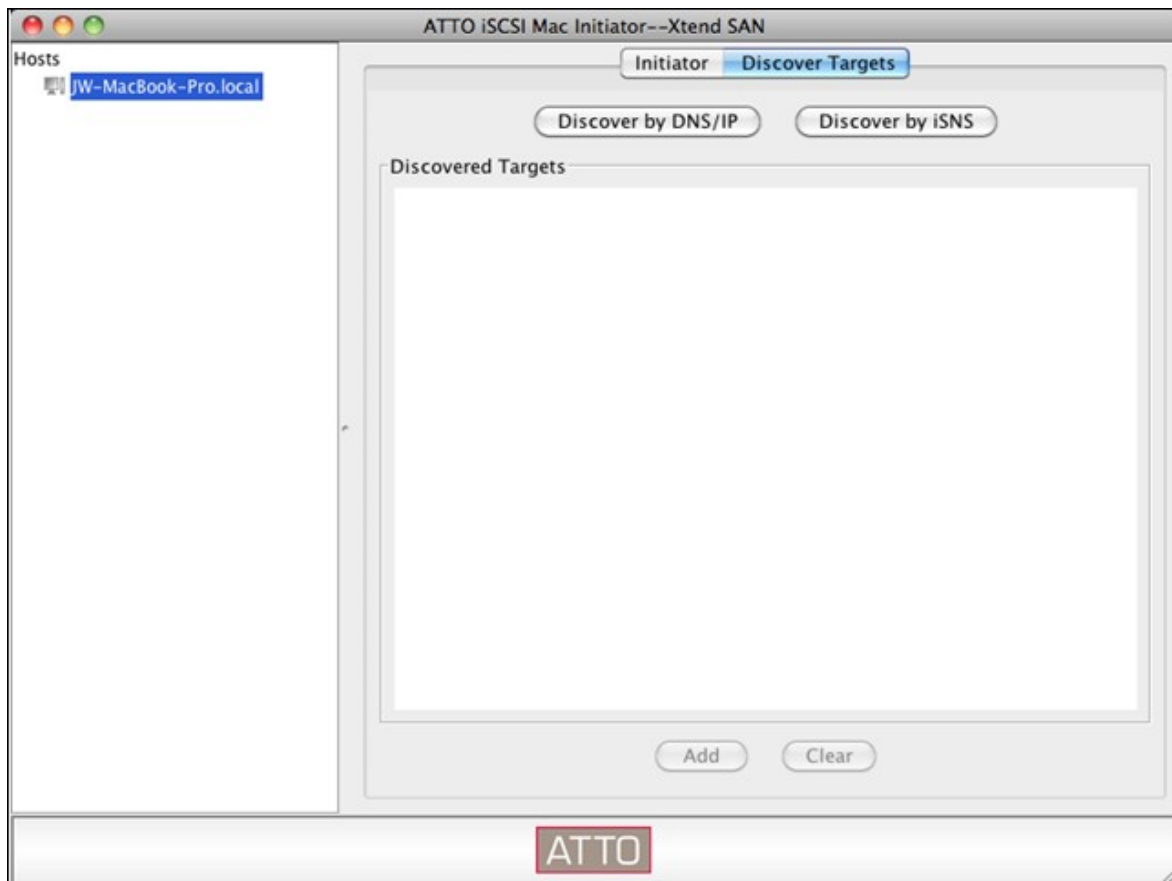
<http://www.attotech.com/products/product.php?sku=INIT-MAC0-001>

Une fois l'initiateur Xtend SAN iSCSI installé, vous le trouverez sous « Applications ».

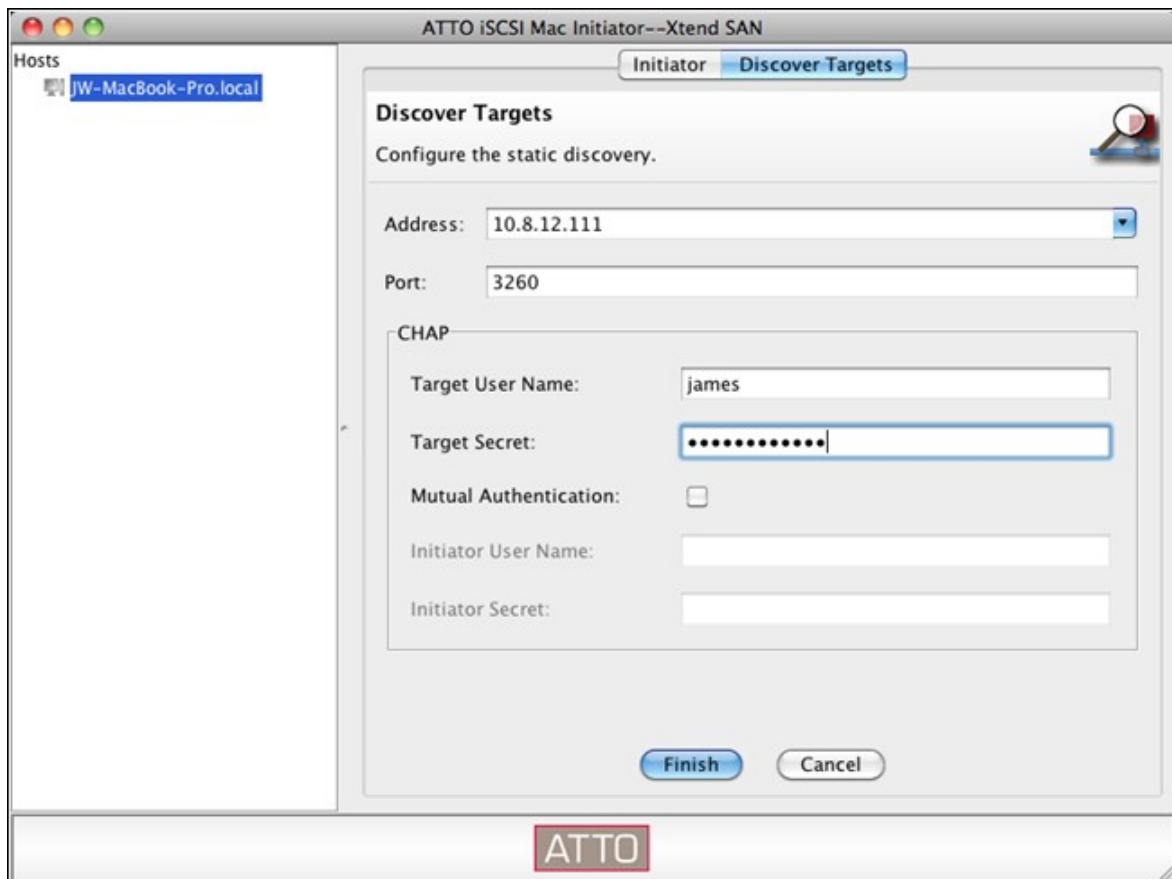


Cliquez sur l'onglet « Découverte des cibles ». Vous avez le choix entre « Découvrir par DNS/IP » ou « Découvrir par iSNS » selon la topologie du réseau. Sur cet exemple, nous nous servons de l'adresse IP pour découvrir les cibles iSCSI.

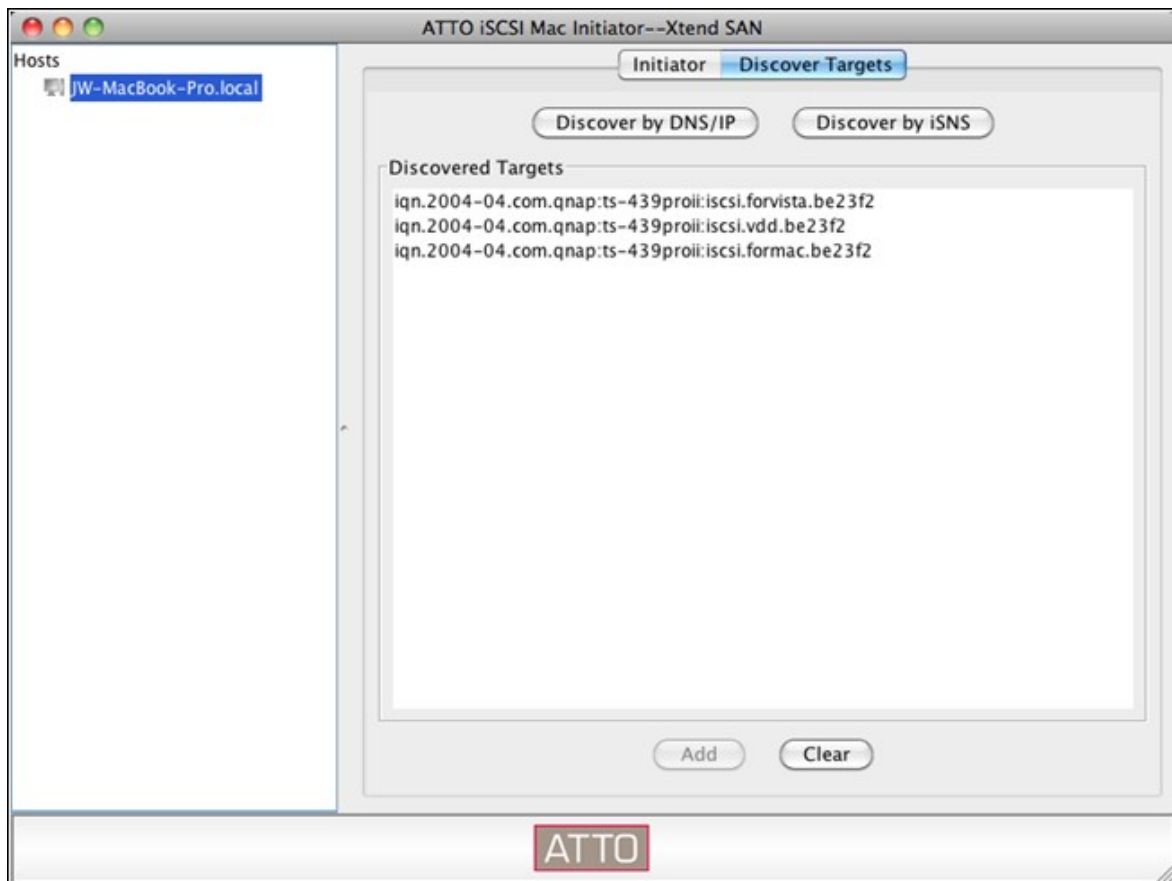




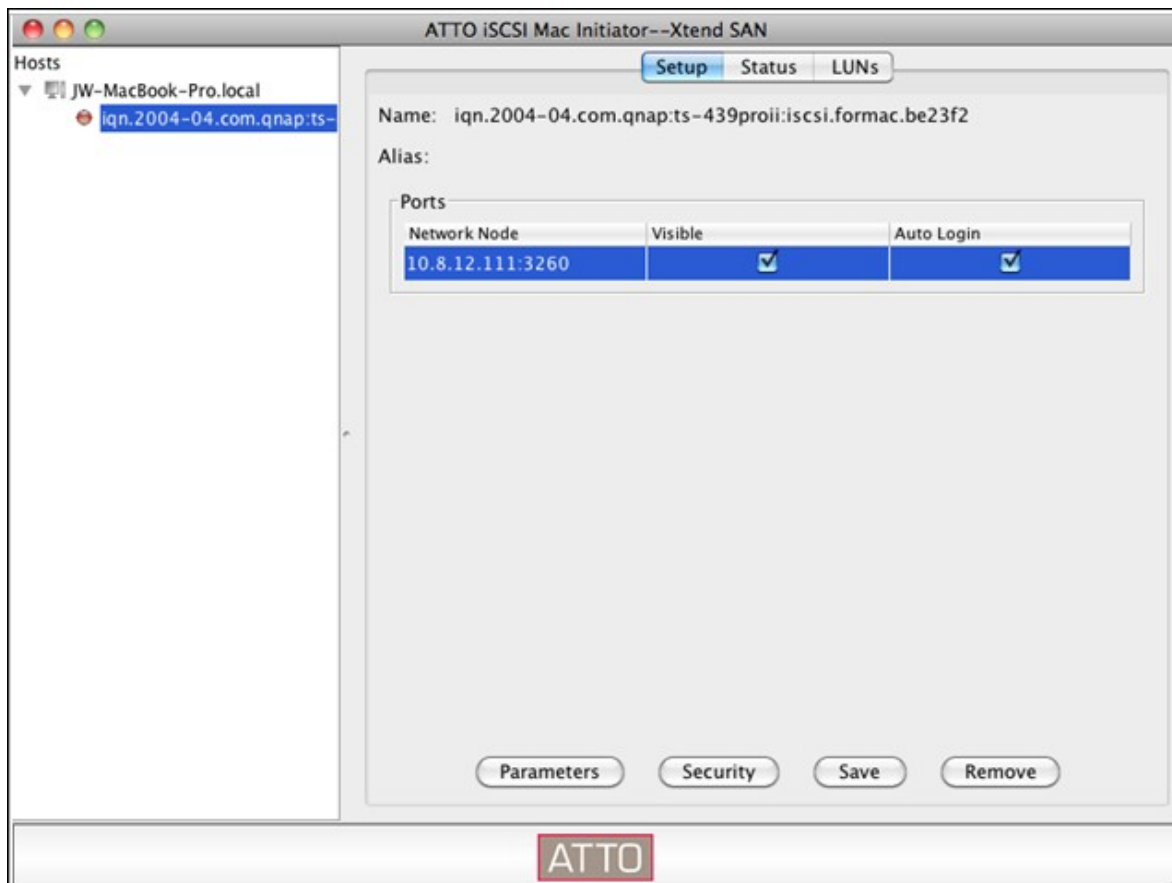
Suivez les instructions à l'écran et tapez l'adresse de serveur, le numéro de port de cible iSCSI (par défaut : 3260), et les informations CHAP (le cas échéant). Cliquez sur « Terminer » pour récupérer la liste des cibles une fois l'ensemble des données correctement saisies.



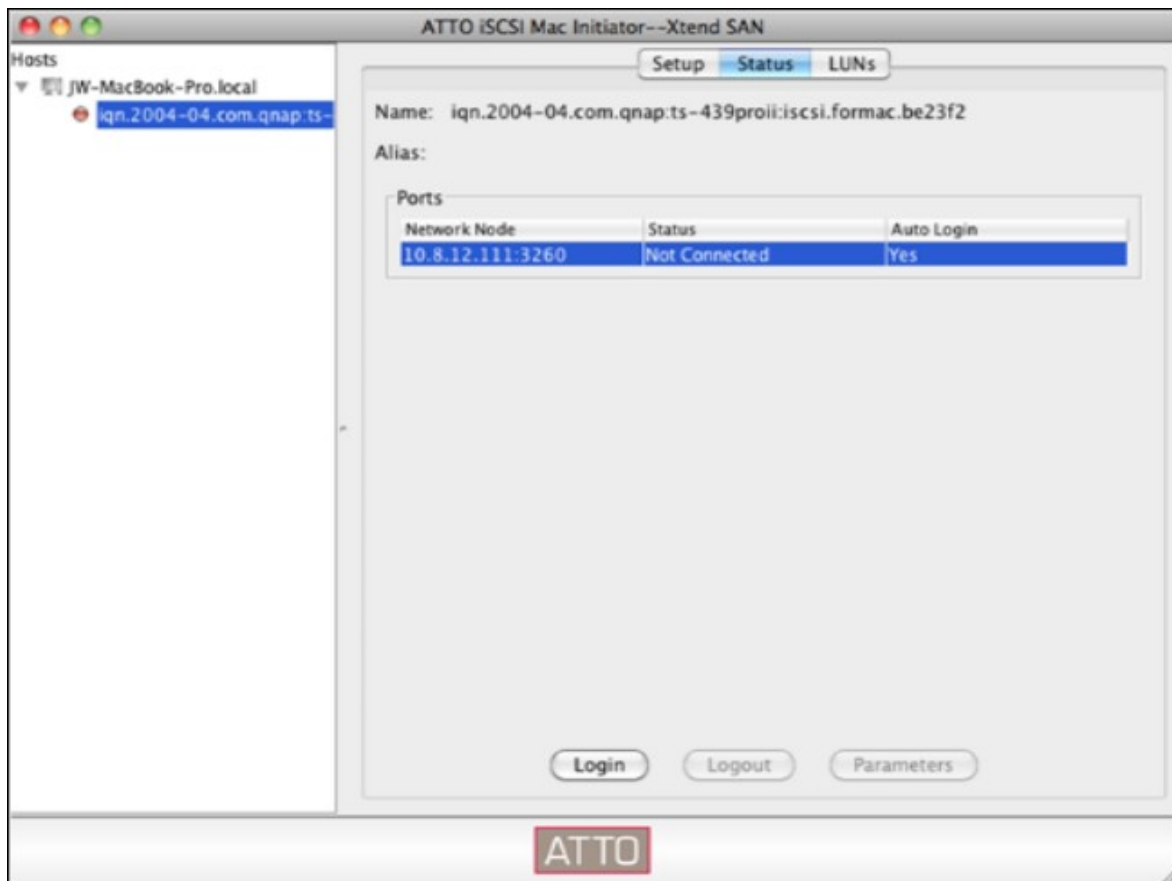
La totalité des cibles iSCSI disponibles sur le serveur NAS sera affichée. Sélectionnez la cible à laquelle vous souhaitez vous connecter et cliquez sur « Ajouter ».



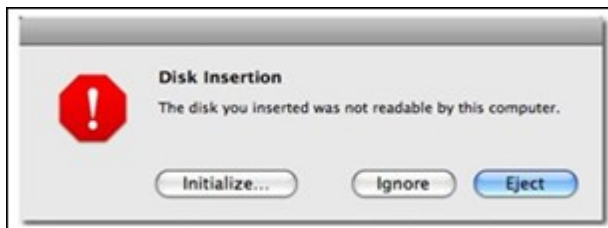
Vous pouvez configurer les propriétés de connexion de la cible iSCSI sélectionnée à partir de l'onglet « Configuration ».



Cliquez sur l'onglet « Statut », et sélectionnez la cible pour vous connecter. Cliquez ensuite sur « Se connecter » pour continuer.



La première fois que vous accédez à la cible iSCSI, un message surgissant s'affiche pour vous rappeler que le disque n'est pas initialisé. Cliquez sur « Initialiser... » pour formater le disque. Vous pouvez aussi ouvrir l'application « Disk Utilities » (Utilitaires de disque) pour procéder à l'initialisation.



Vous pouvez maintenant utiliser la cible iSCSI comme une unité externe sur votre Mac.



### 7.4.3 Connexion aux cibles iSCSI avec Open-iSCSI Initiator dans Ubuntu Linux

---

Cette section vous explique comment utiliser l'initiateur Linux Open-iSCSI sur Ubuntu pour ajouter la cible iSCSI (NAS QNAP) comme partition externe. Avant de commencer à utiliser le service cible iSCSI, vérifiez que vous avez bien créé une cible iSCSI avec un LUN sur le NAS et que vous avez bien installé l'initiateur iSCSI correct pour votre système d'exploitation.

#### À propos de l'initiateur Linux Open-iSCSI

L'initiateur Linux Open-iSCSI est un module intégré dans Ubuntu 8.04 LTS (ou version ultérieure). Vous pouvez connecter un volume iSCSI à l'invite du shell en seulement quelques commandes. De plus amples informations concernant Ubuntu sont disponibles sur <http://www.ubuntu.com> et pour de plus amples informations et l'adresse de téléchargement de Open-iSCSI, veuillez visiter : <http://www.open-iscsi.org>

**Remarque :** Les clichés LUN ne sont pas supportés par l'Initiateur Open-iSCSI de Linux.

#### Avant de commencer

Installez le module open-iscsi. Le module est aussi connu sous le nom de Linux Open-iSCSI Initiator.

```
# sudo apt-get install open-iscsi
```

Maintenant, suivez la procédure ci-dessous pour connecter une cible iSCSI (NAS QNAP) avec Linux Open-iSCSI Initiator.

Il se peut que vous deviez modifier `iscsid.conf` pour les informations d'accès CHAP, comme `node.session.auth.username` et `node.session.auth.password`.

```
# vi /etc/iscsi/iscsid.conf
```

Enregistrez et fermez le fichier, puis redémarrez le service open-iscsi.

```
# /etc/init.d/open-iscsi restart
```

Découvrez les cibles iSCSI sur un hôte spécifique (le NAS QNAP dans cet exemple), par exemple, 10.8.12.31 avec le port par défaut 3260.

```
# iscsiadm -m discovery -t sendtargets -p 10.8.12.31:3260
```

Vérifiez quels sont le ou les noeuds iSCSI disponibles pour la connexion.

```
# iscsiadm -m node
```

\*\* Vous pouvez supprimer le ou les noeuds auxquels vous ne voulez pas vous connecter lorsque le service est connecté, avec la commande suivante :

```
# iscsiadm -m node --op delete --targetname THE_TARGET_IQN
```

Redémarrez open-iscsi pour ouvrir une session sur tous les noeuds disponibles.

```
# /etc/init.d/open-iscsi restart
```

Vous devriez voir s'afficher le message d'ouverture de session suivant :

```
Login session [iface: default, target: iqn.2004-04.com:NAS:iSCSI.ForUbuntu.B9281B,
portal: 10.8.12.31,3260] [ OK ]
```

Vérifiez l'état du périphérique avec dmesg.

```
# dmesg | tail
```

Entrez la commande suivante pour créer une partition, /dev/sdb étant le nom du périphérique.

```
# fdisk /dev/sdb
```

Formatez la partition.

```
# mkfs.ext3 /dev/sdb1
```

Montez le système de fichiers.

```
# mkdir /mnt/iscsi
```

```
# mount /dev/sdb1 /mnt/iscsi/
```

Vous pouvez tester la vitesse des E/S à l'aide de la commande suivante.

```
# hdparm -tT /dev/sdb1
```

Vous trouverez ci-dessus quelques commandes en rapport avec « iscsiadm ».

Découverte des cibles sur l'hôte :

```
# iscsiadm -m discovery --type sendtargets --portal HOST_IP
```

Ouverture de session sur une cible :

```
# iscsiadm -m node --targetname THE_TARGET_IQN --login
```



Fermeture de session sur une cible :

```
# iscsiadm -m node --targetname THE_TARGET_IQN --logout
```

Suppression d'une cible :

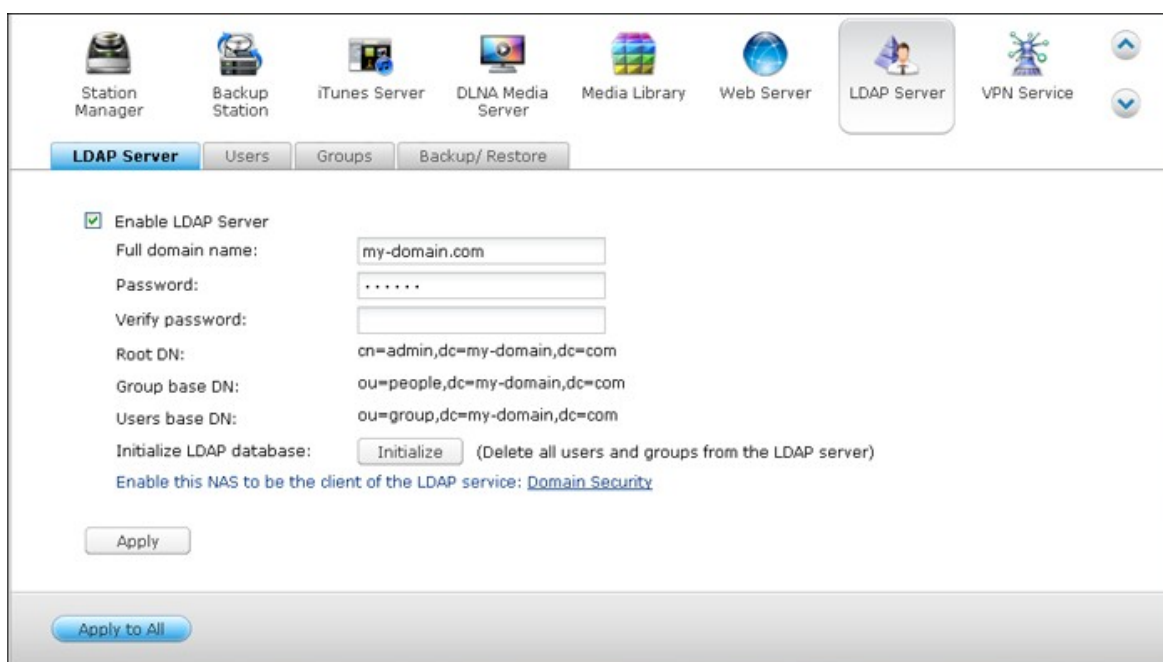
```
# iscsiadm -m node --op delete --targetname THE_TARGET_IQN
```

## 7.5 Serveur LDAP

Le Serveur LDAP du NAS permet à l'administrateur de créer des utilisateurs pour accéder à plusieurs serveurs NAS avec le même nom d'utilisateur et mot de passe.

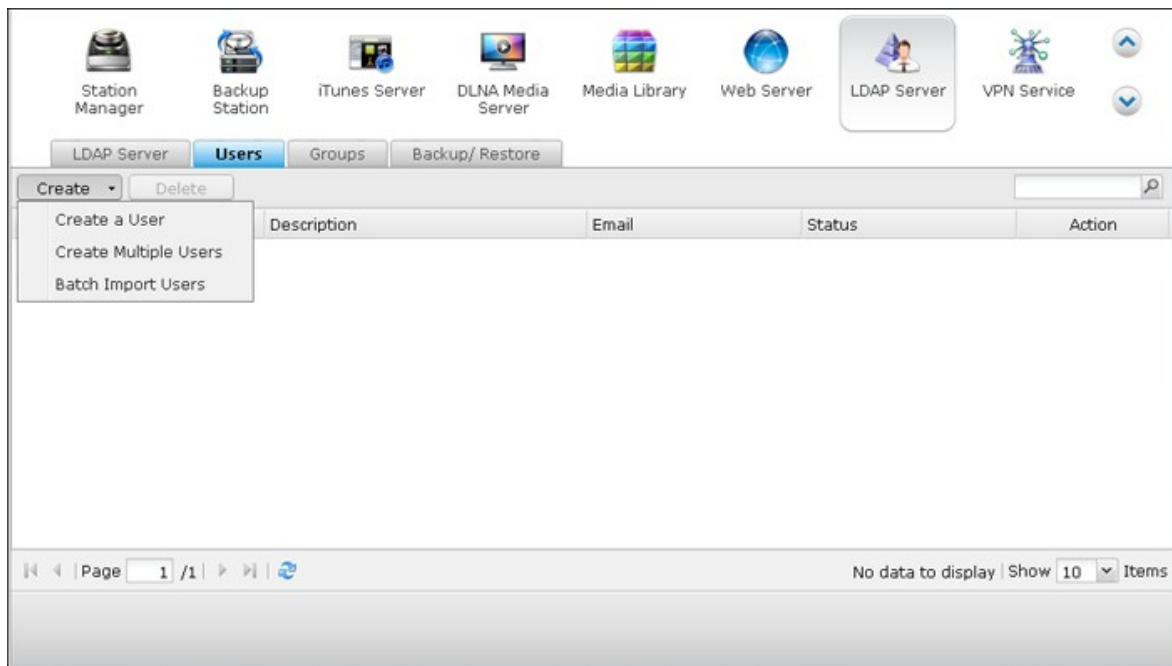
Suivez les instructions qui suivent pour configurer le Serveur LDAP.

1. Activer le Serveur LDAP :Connectez-vous au NAS en tant qu'« admin ». Allez dans « Applications » > « Serveur LDAP » et activez le serveur LDAP. Entrez le nom de domaine entier LDAP et le mot de passe pour le serveur LDAP, puis cliquez sur « Apply (Appliquer) ».



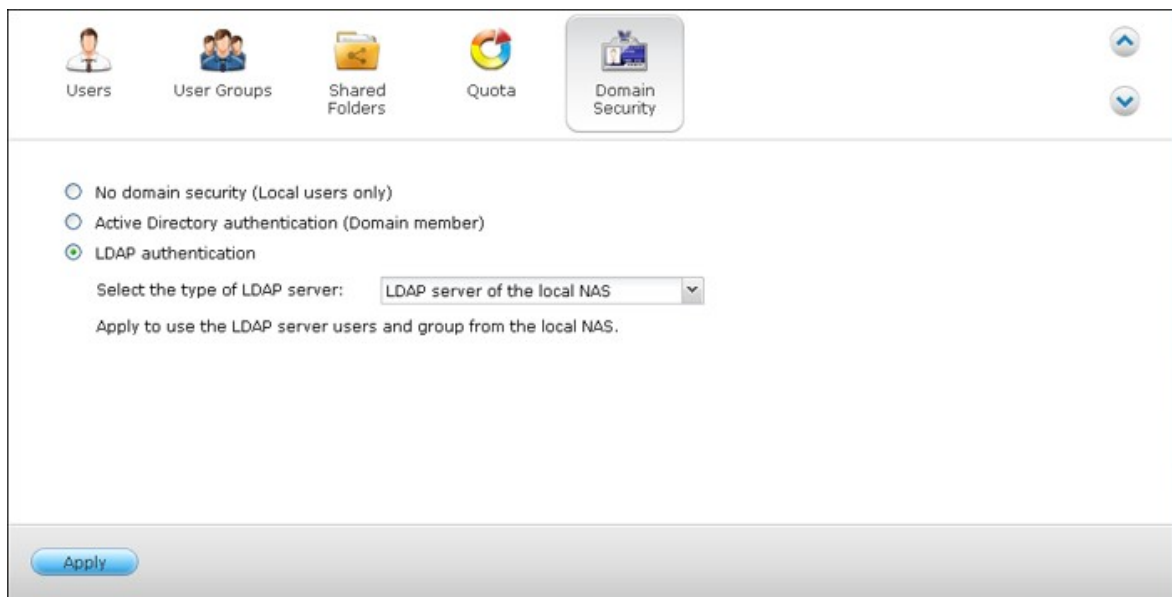
The screenshot shows the NAS web interface with the 'LDAP Server' configuration page. At the top, there is a navigation bar with icons for Station Manager, Backup Station, iTunes Server, DLNA Media Server, Media Library, Web Server, LDAP Server, and VPN Service. Below the navigation bar, there are tabs for 'LDAP Server', 'Users', 'Groups', and 'Backup/ Restore'. The 'LDAP Server' tab is selected. The configuration page includes a checkbox for 'Enable LDAP Server' which is checked. Below this, there are several input fields: 'Full domain name' (my-domain.com), 'Password' (masked with dots), 'Verify password' (empty), 'Root DN' (cn=admin,dc=my-domain,dc=com), 'Group base DN' (ou=people,dc=my-domain,dc=com), and 'Users base DN' (ou=group,dc=my-domain,dc=com). There is an 'Initialize' button with a note '(Delete all users and groups from the LDAP server)'. Below the fields, there is a link 'Enable this NAS to be the client of the LDAP service: [Domain Security](#)'. At the bottom of the configuration area, there is an 'Apply' button. At the very bottom of the page, there is an 'Apply to All' button.

2. Créer des utilisateurs LDAP :Dans l'onglet « Users (Utilisateurs) », cliquez sur « Create a User (Créer un utilisateur) » ou « Create Multiple Users (Créer plusieurs utilisateurs) » ou « Batch Import Users (Importer groupe d'utilisateurs) ». Suivez les instructions de l'assistant pour créer les utilisateurs LDAP.



Lorsque vous avez créé les utilisateurs LDAP, le NAS peut être joint au domaine. Vous pouvez régler les permissions des utilisateurs LDAP et leur permettre d'être authentifiés par le NAS.

3. Joindre un NAS à un domaine LDAP: Pour permettre aux utilisateurs LDAP de se connecter au NAS, joignez le NAS au domaine LDAP. Allez dans « Réglages de privilège » > « Sécurité du domaine ». Sélectionnez « Authentification LDAP » et choisissez « Serveur LDAP du NAS local » comme type de serveur. Puis cliquez sur « Apply (Appliquer) ».



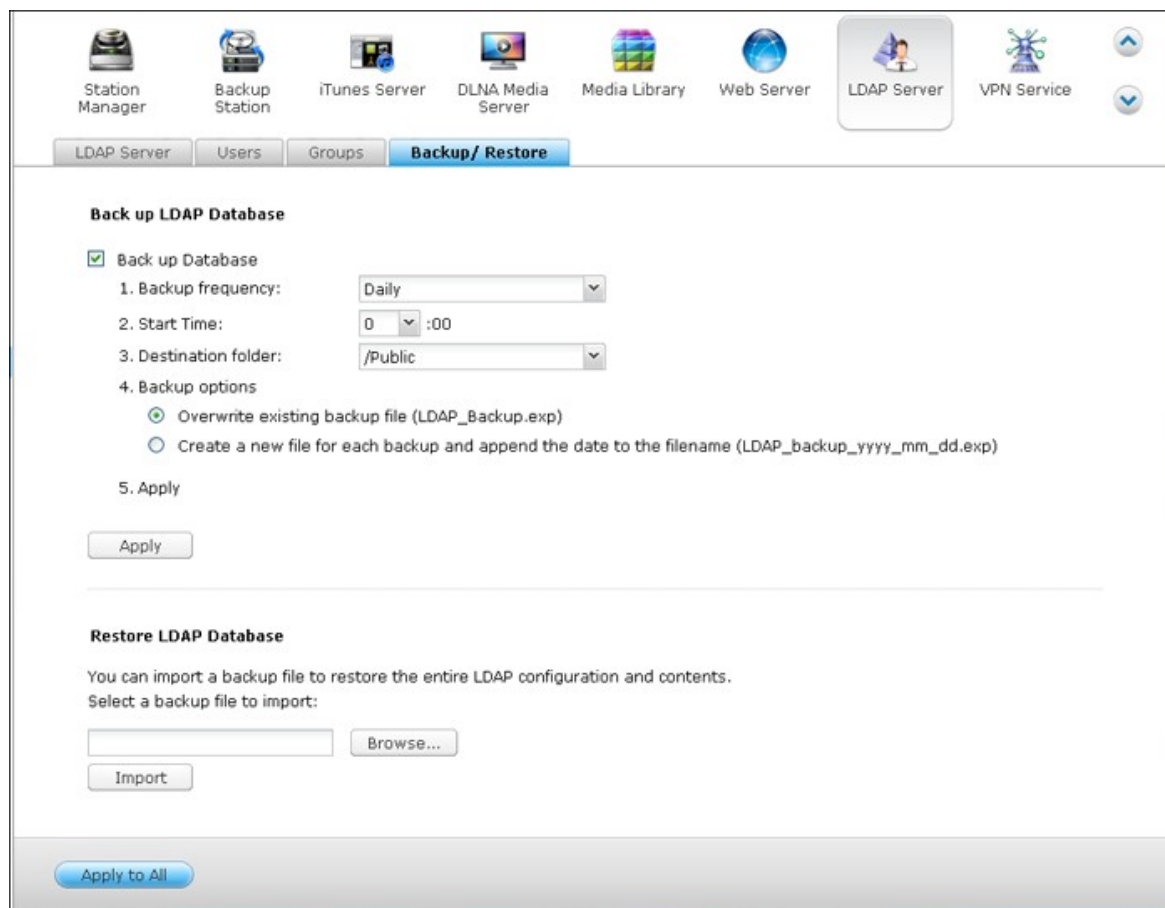
Le NAS est maintenant un client du serveur LDAP. Pour afficher les utilisateurs ou les groupes du domaine, allez dans « Réglages de privilège » > « Utilisateurs » ou « Groupes d'utilisateurs », et sélectionnez « Utilisateurs du domaine » ou « Groupes du domaine ». Vous pouvez aussi régler les permissions de dossier pour les utilisateurs ou les groupes du domaine.

4. Joindre un deuxième NAS au domaine LDAP: Vous pouvez joindre plusieurs serveurs NAS au même domaine LDAP et permettre aux utilisateurs LDAP de se connecter aux serveurs NAS en utilisant les mêmes informations de connexion. Pour joindre un autre NAS au domaine LDAP, connectez-vous au NAS et allez dans « Réglages de privilège » > « Sécurité du domaine ». Sélectionnez « LDAP authentication (Authentification LDAP) » et choisissez « LDAP server of a remote NAS (Serveur LDAP d'un NAS distant) » comme type de serveur. Entrez le nom DNS ou l'adresse IP du NAS distant, le nom du domaine LDAP que vous avez déjà créé et entrez le mot de passe du serveur LDAP. Cliquez sur « Apply (Appliquer) ».

The screenshot shows the 'Domain Security' configuration window. At the top, there are navigation icons for 'Users', 'User Groups', 'Shared Folders', 'Quota', and 'Domain Security'. The 'Domain Security' section is active, showing three radio button options: 'No domain security (Local users only)', 'Active Directory authentication (Domain member)', and 'LDAP authentication'. The 'LDAP authentication' option is selected. Below this, there is a dropdown menu for 'Select the type of LDAP server:' with 'LDAP server of the remote NAS' selected. The 'Status:' field is empty. The 'IP address or NAS name:' field contains '10.8.13.59'. The 'LDAP domain:' field contains 'my-domain.local'. Below this, there is an example 'Example: mydomain.local' and a 'Password:' field with six dots. At the bottom left, there is a blue 'Apply' button.

## Sauvegarder/restaurer la base de données LDAP

Pour sauvegarder la base de données LDAP sur le NAS, sélectionnez « Back up Database (Sauvegarder base de données) » et spécifiez la fréquence de sauvegarde, le dossier destination sur le NAS et d'autres options. Pour restaurer une base de données LDAP, naviguez pour sélectionner le fichier \*.exp et « Importer ». Cliquez sur « Apply (Appliquer) » pour utiliser les réglages.



The screenshot displays the 'Backup/Restore' configuration window for the LDAP Server. At the top, there is a navigation bar with icons for Station Manager, Backup Station, iTunes Server, DLNA Media Server, Media Library, Web Server, LDAP Server, and VPN Service. Below this, a menu bar includes 'LDAP Server', 'Users', 'Groups', and 'Backup/ Restore'. The main content area is divided into two sections: 'Back up LDAP Database' and 'Restore LDAP Database'. In the 'Back up LDAP Database' section, the 'Back up Database' checkbox is checked. The configuration includes: 1. Backup frequency: 'Daily' (dropdown); 2. Start Time: '0 :00' (dropdown); 3. Destination folder: '/Public' (dropdown); 4. Backup options: 'Overwrite existing backup file (LDAP\_Backup.exp)' is selected with a radio button, and 'Create a new file for each backup and append the date to the filename (LDAP\_backup\_YYYY\_MM\_DD.exp)' is unselected; 5. An 'Apply' button is present. The 'Restore LDAP Database' section contains the text: 'You can import a backup file to restore the entire LDAP configuration and contents. Select a backup file to import:'. Below this text is a text input field, a 'Browse...' button, and an 'Import' button. At the bottom of the window, there is an 'Apply to All' button.

### Remarque:

- Si le nom d'un utilisateur a été modifié dans le serveur LDAP, il est nécessaire d'attribuer à nouveau la permission de dossier, sur le NAS.
- Pour éviter les conflits de compte, veuillez ne pas créer des comptes d'utilisateurs NAS locaux qui existent déjà dans le répertoire LDAP.

## 7.6 Serveur MySQL

---

**Remarque :** Pour utiliser cette fonction sur les séries TS-x39/509/809, veuillez mettre à jour le firmware du système à l'aide du fichier image qui se trouve dans le CD, ou bien téléchargez le dernier firmware du système de <http://www.qnap.com>.

Vous pouvez activer le serveur MySQL comme base de données du site Web.

### **Activer le réseau TCP/IP :**

Activez la connexion distante pour permettre à d'autres programmes Web d'accéder au serveur MySQL de ce serveur via Internet et de l'utiliser comme serveur de bases de données. Une fois désactivé, seule la connexion depuis le programme Web local est permise.

Après avoir activé la connexion distante, veuillez allouer un port au service de connexion distante du serveur MySQL. Le port par défaut est 3306.


Après l'installation initiale du NAS, un dossier phpMyAdmin est créé dans le dossier réseau Qweb / Web. Vous pouvez saisir <http://NAS IP/phpMyAdmin> dans le navigateur Web pour entrer dans la page phpMyAdmin et gérer la base de données MySQL.


### **Remarque :**


- Veuillez ne pas supprimer le dossier phpMyAdmin. Vous pouvez renommer ce dossier mais le lien sur la page du serveur MySQL ne sera pas mise à jour. Pour accéder au dossier renommé, vous pouvez saisir le lien [http://NAS IP/dossier renommé](http://NAS IP/dossier_renomme) dans le navigateur Web.
- Le dossier phpMyAdmin est créé après l'installation initiale. Lorsque vous mettez à niveau le microprogramme, le dossier reste inchangé.


### **Entretien de la base de données:**


- Réinitialiser le mot de passe root: Le mot de passe de l'utilisateur root de MySQL est réinitialisé à « admin » après l'exécution de cette fonction.
- Initialiser la base de données: Toutes les données de la base MySQL sont effacées après exécution de cette fonction.



  
MySQL Server

  
Syslog Server

  
Antivirus

  
RADIUS Server

  
TFTP Server

### MySQL Server

You can enable MySQL server as the website database.

Enable MySQL Server  
Enable this option to allow remote connection of MySQL server.

Enable TCP/IP networking  
Port number:

**Note:** You can install the phpMyAdmin package to manage your MySQL server. To install the phpMyAdmin, please click [here](#).

---

### Database Maintenance

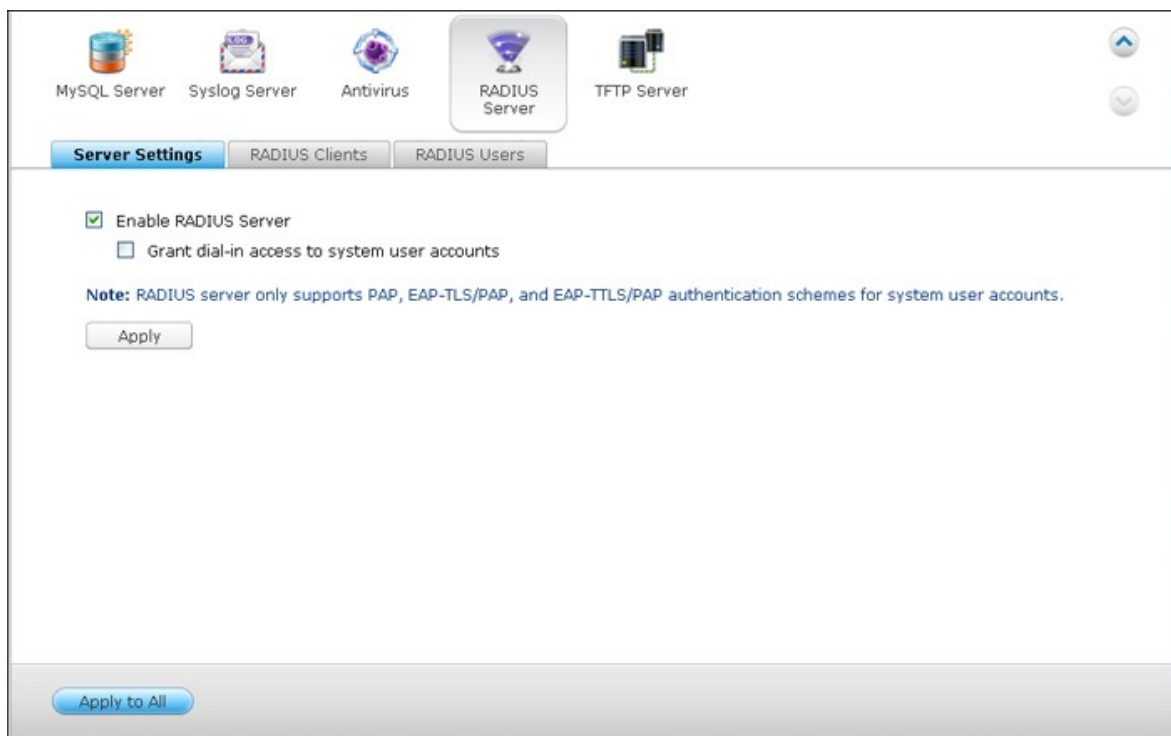
You can reset the database password or re-initialize the database.

## 7.7 Serveur RADIUS

Le NAS peut être configuré en tant que serveur RADIUS (Remote Authentication Dial In User Service) pour fournir l'authentification, l'autorisation, et la gestion comptable centralisées pour les ordinateurs pour qu'ils se connectent et utilisent un service réseau.

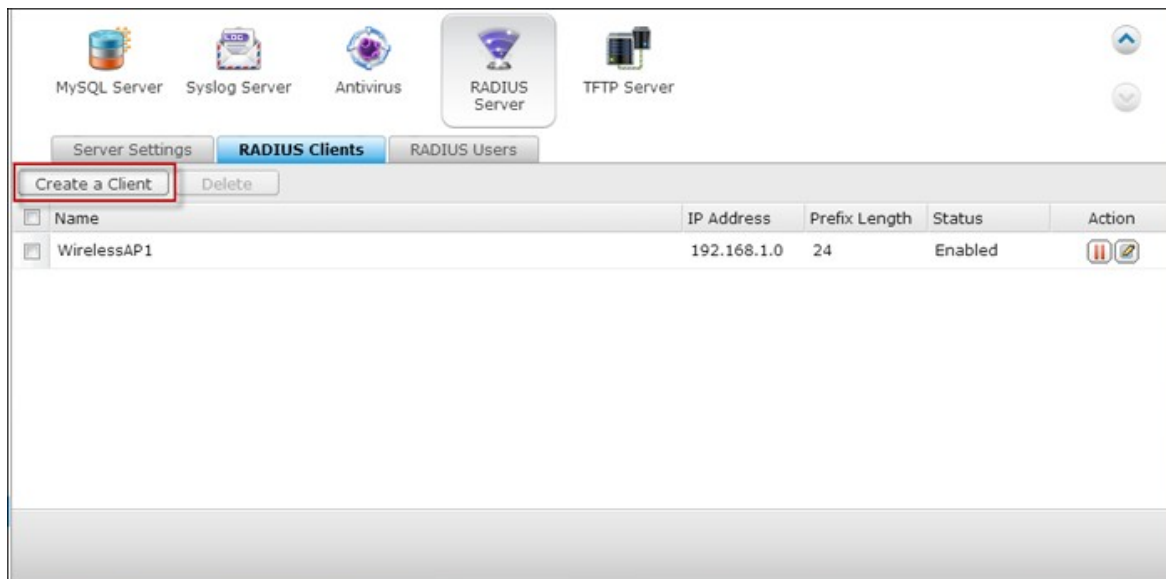
Pour utiliser cette fonction, suivez les étapes ci-dessous :

1. Activez le serveur RADIUS sur le NAS dans « RADIUS Server (Serveur RADIUS) » > « Server Settings (Paramètres de serveur) ». Cliquez sur « Apply (Appliquer) ».



2. Ajoutez les clients RADIUS, tels que les points d'accès Wi-Fi et VPN, sur le NAS dans « RADIUS Server (Serveur RADIUS) » > « RADIUS Clients (Clients RADIUS) ». Jusqu'à 10 clients RADIUS sont pris en charge. Cliquez sur « Create a New Client (Créer un nouveau client) ».





3. Entrez les informations du client et cliquez sur « Apply (Appliquer) ».

The 'Create a Client' dialog box contains the following fields:

Name:

IP Address:

Prefix Length:

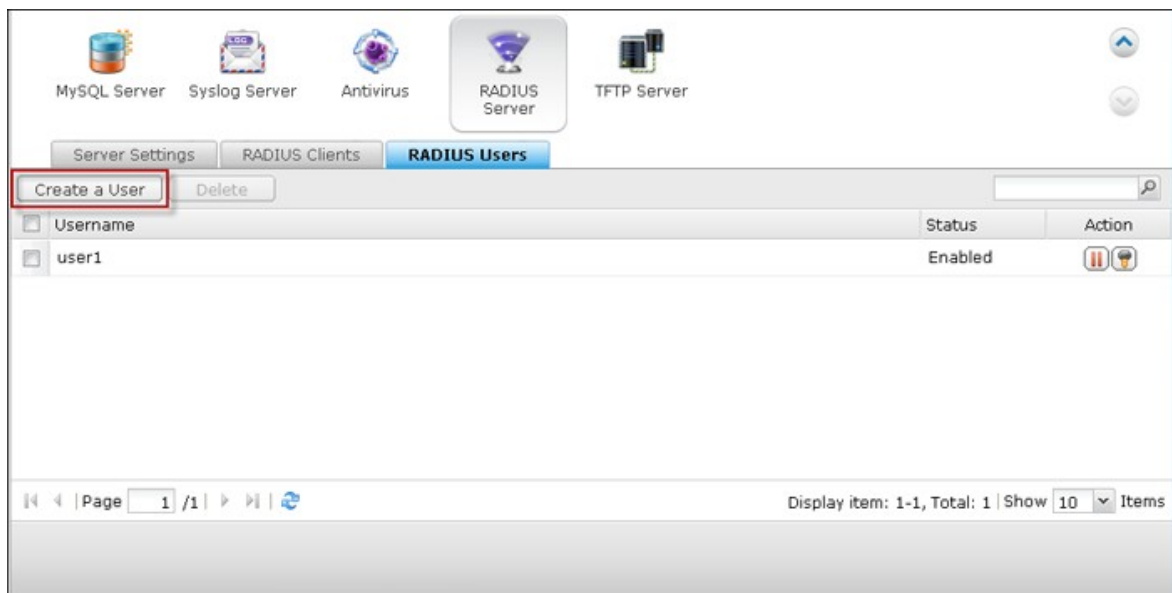
Secret Key:

Buttons:

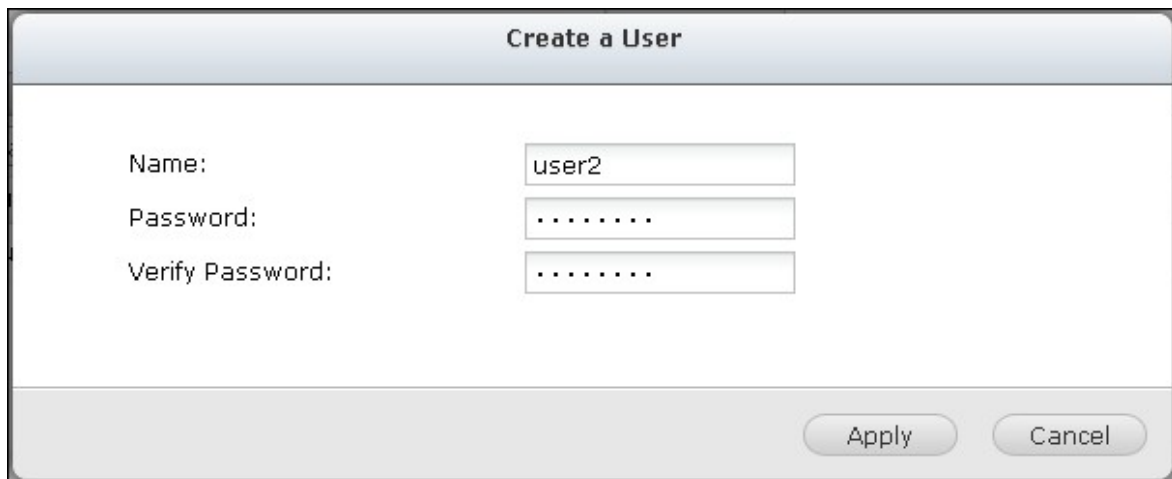
4. Les clients sont affichés dans la liste.



5. Créez les utilisateurs RADIUS et leur mot de passe dans « RADIUS Server (Serveur RADIUS) » > « RADIUS Users (Utilisateurs RADIUS) ». Les utilisateurs seront authentifiés lorsqu'ils essaient d'accéder au réseau via les clients RADIUS. Le nombre maximum d'utilisateurs RADIUS que le NAS prend en charge est identique au nombre maximum d'utilisateurs locaux du NAS pris en charge. Consultez <http://docs.qnap.com/nas/en/index.html?users.htm> pour les détails. Cliquez sur « Create a New User (Créer un nouvel utilisateur) ».

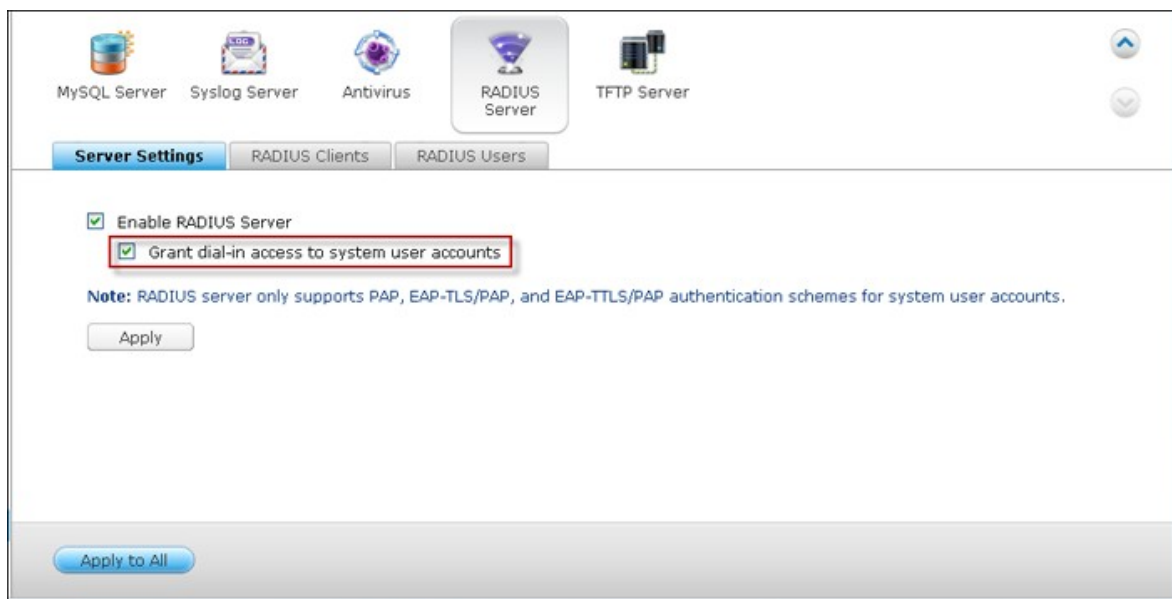


6. Entrez le nom de l'utilisateur et le mot de passe. Le nom d'utilisateur prend en charge uniquement l'alphabet (a-z et A-Z) et les chiffres (0-9). Le mot de passe doit FAIRE de 8 à 32 caractères (a-z, A-Z, et 0-9 seulement). Cliquez sur « Apply (Appliquer) ».



The image shows a 'Create a User' dialog box with a light blue header. It contains three input fields: 'Name' with the text 'user2', 'Password' with seven dots, and 'Verify Password' with seven dots. At the bottom right, there are two buttons: 'Apply' and 'Cancel'.

7. Précisez si vous voulez accorder l'accès commuté aux utilisateurs locaux du NAS. Activez cette option pour permettre aux utilisateurs locaux du NAS d'accéder aux services réseau via les clients RADIUS en utilisant leur nom d'utilisateur et leur mot de passe du NAS. Cliquez sur « Apply (Appliquer) ».



The image shows a configuration window for the RADIUS Server. At the top, there are icons for MySQL Server, Syslog Server, Antivirus, RADIUS Server (selected), and TFTP Server. Below the icons are tabs for 'Server Settings', 'RADIUS Clients', and 'RADIUS Users'. Under 'Server Settings', there are two checked checkboxes: 'Enable RADIUS Server' and 'Grant dial-in access to system user accounts'. A note below states: 'Note: RADIUS server only supports PAP, EAP-TLS/PAP, and EAP-TTLS/PAP authentication schemes for system user accounts.' There is an 'Apply' button and an 'Apply to All' button at the bottom.

**Remarque :** Le serveur RADIUS ne prend en charge que l'authentification PAP, EAP-TLS/PAP, et EAP-TTLS/PAP pour les comptes utilisateurs locaux du NAS.

## 7.8 Serveur Syslog

---

### Réglages du serveur

Pour configurer le NAS comme un serveur Syslog et lui permettre de recevoir des messages syslog des clients, activez le serveur Syslog. Sélectionnez les protocoles (TCP et / ou UDP) que le NAS utilise pour recevoir les messages Syslog. Indiquez les numéros de port, si nécessaire, ou utilisez le numéro de port par défaut 514. Cliquez sur « Apply (Appliquer) » pour enregistrer les réglages. Après avoir activé le NAS en tant que serveur Syslog, entrez l'adresse IP du NAS comme IP du serveur Syslog sur les clients Syslog afin de recevoir leurs messages Syslog.

### Paramètres du journal

Précisez la taille maximum du journal (1-100 Mo) des messages Syslog, leur emplacement (dossier partagé NAS) où seront enregistrés les journaux et le nom des fichiers. Une fois que le journal a atteint la taille maximale, le fichier journal est automatiquement archivé et renommé avec la date d'archivage sous MyLogFile\_ aaaa\_mm\_jj, par exemple MyLogFile\_2011\_12\_31. Si plusieurs fichiers journaux sont archivés le même jour, le fichier est nommé MyLogFile\_ aaaa\_mm\_jj [numéro]. Par exemple, MyLogFile\_2011\_12\_31.1, MyLogFile\_2011\_12\_31.2, et ainsi de suite. Cliquez sur « Apply (Appliquer) » pour enregistrer les réglages.

**Server Settings**

Enable Syslog Server

Enable TCP  
TCP port:

Enable UDP  
UDP port:

---

**Log Settings**

Maximum log size (MB):

Log file:  /

---

**Email Notification**

If the severity of a received log message is higher the selected severity level, the system will send an alert email automatically.

Enable the email notification

Severity level:

**Note:** The SMTP server must be configured first for alert mail delivery. [Click this to configure the SMTP server](#)

### Notification par email :

Le NAS prend en charge l'envoi d'alertes par email à des adresses e-mail dédiées (2 au maximum configurées via System Settings > Notification > Alert Notification) lorsque la sévérité des messages Syslog reçus correspondent au niveau spécifié. Pour utiliser cette fonction, configurez les paramètres du serveur SMTP dans System Settings > Notification > SMTP Server. Ensuite, activez la notification par email et sélectionnez le niveau de sévérité dans Application > Syslog Server (Serveur Syslog) > Server Settings (Paramètres de serveur). Cliquez sur « Apply (Appliquer) » pour enregistrer les réglages.

| Sévérité | Niveau (plus le chiffre est petit, plus elle est élevée) | Description                            |
|----------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Emerg    | 0                                                        | Urgence : le système est inutilisable. |

|               |   |                                                                                                                                          |
|---------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |   | Les e-mails d'alerte sont envoyés lorsque des messages Syslog de niveau 0-4 sont reçus.                                                  |
| Alerte        | 1 | Alerte : une action immédiate est nécessaire.<br>Les e-mails d'alerte sont envoyés lorsque des messages Syslog de niveau 1-4 sont reçus. |
| Crit          | 2 | Critique : conditions critiques.<br>Les e-mails d'alerte sont envoyés lorsque des messages Syslog de niveau 2-4 sont reçus.              |
| Err           | 3 | Erreur : conditions d'erreur.<br>Les e-mails d'alerte sont envoyés lorsque des messages Syslog de niveau 3-4 sont reçus.                 |
| Avertissement | 4 | Attention : conditions d'avertissement.<br>Les e-mails d'alerte sont envoyés lorsque des messages syslog de niveau 4 sont reçus.         |

**Email Notification**

If the severity of a received log message is higher the selected severity level, the system will send an alert email automatically.

Enable the email notification

Severity level:

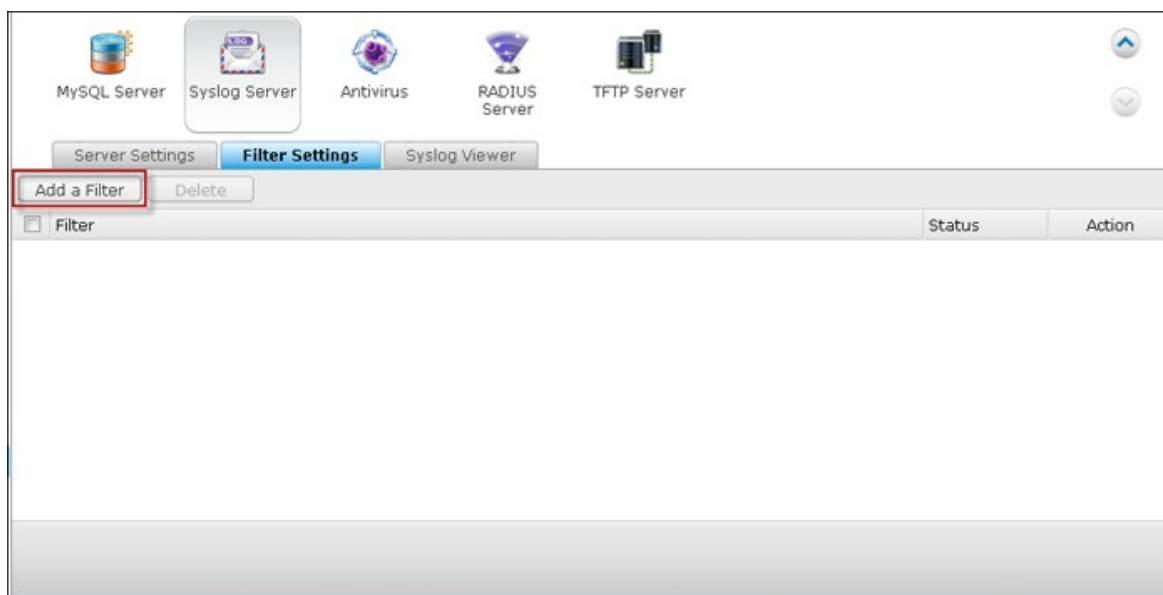
**Note:** The SMTP server must be configured first for alert mail delivery. [Click this to configure the SMTP server](#)

## Filter Settings

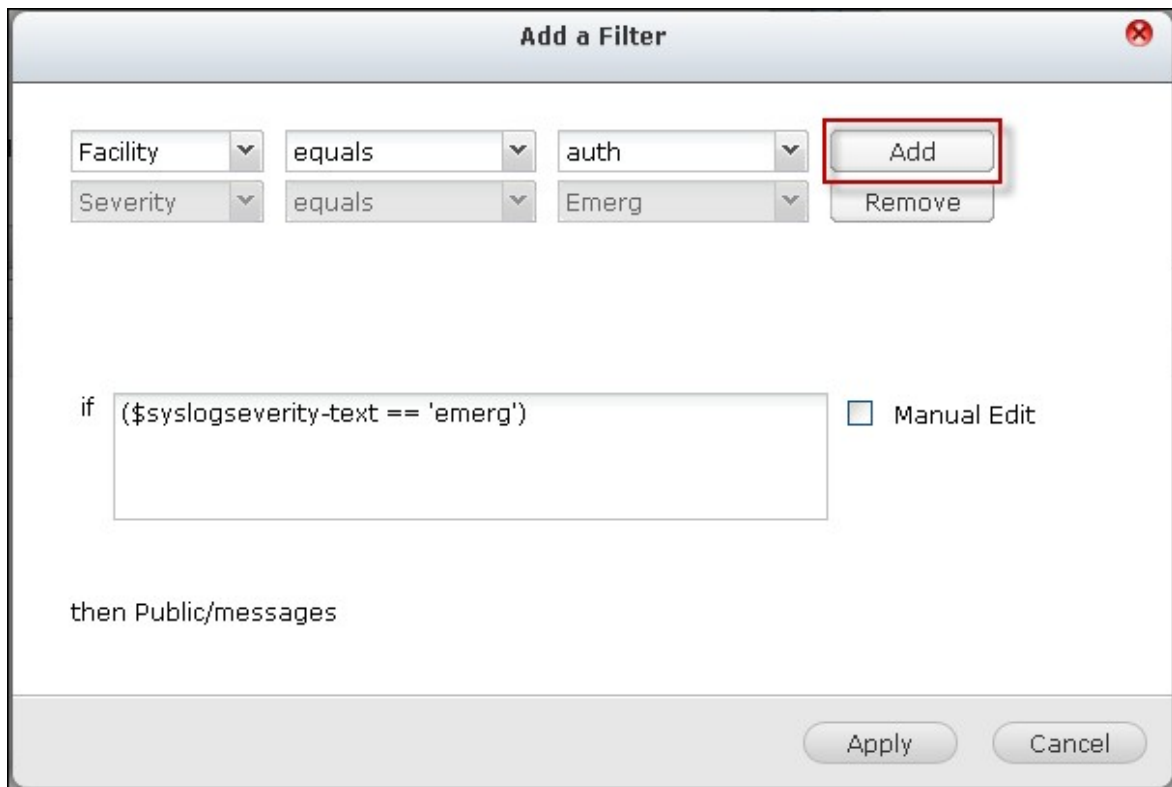
Cette fonction de paramétrage des filtres ne doit être utilisée que par les administrateurs système qui sont familiers avec les filtres syslog.

Suivez les étapes ci-dessous pour créer des filtres Syslog pour que le NAS reçoive des messages Syslog qui correspondent aux critères.




1. Cliquez sur « Add a Filter (Ajouter un filtre) ».



2. Définissez les paramètres de filtre et cliquez sur « Add (Ajouter) ». Pour modifier des filtres ou ajouter des filtres manuellement, cliquez sur « Manual Edit (Edition manuelle) » et modifiez le contenu de la boîte de dialogue. Cliquez sur « Appliquer (Apply) » pour enregistrer le filtre.



3. Les filtres sont affichés dans la liste. Le NAS ne reçoit que les messages Syslog qui correspondent aux filtres qui sont utilisés.





| Bouton                                                                              | Description                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|  | Activer un filtre                 |
|  | Désactiver un filtre              |
|  | Modifier les réglages du filtre   |
| Supprimer                                                                           | Supprimer un ou plusieurs filtres |



MySQL Server Syslog Server Antivirus RADIUS Server TFTP Server

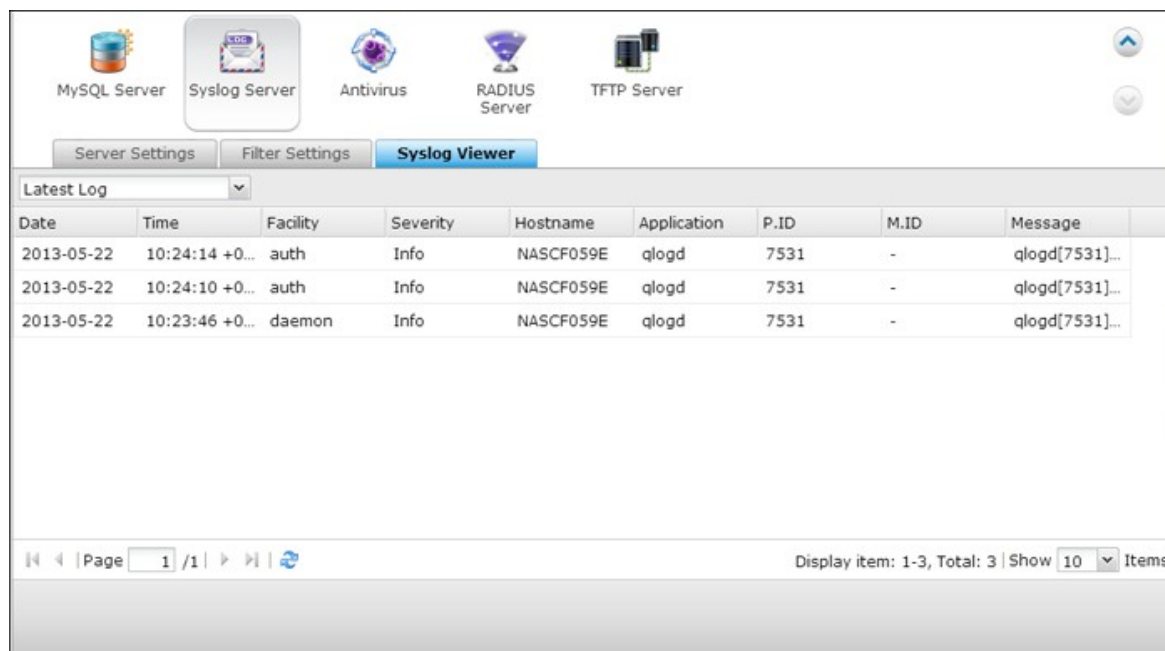
Server Settings **Filter Settings** Syslog Viewer

Add a Filter Delete

| <input type="checkbox"/> Filter                                                                   | Status  | Action                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> (\$syslogseverity-text == 'emerg')                                       | Disable |   |
| <input type="checkbox"/> (\$syslogseverity-text == 'emerg') and (\$syslogfacility-text == 'auth') | Enable  |   |

## Visualiseur Syslog

Utilisez le visualiseur Syslog basé sur le Web pour afficher les messages Syslog disponibles sur le NAS. Sélectionnez pour voir les dernières journaux ou les journaux d'un fichier d'archive en particulier. Les fichiers journaux peuvent être consultés dans le répertoire configuré dans « Syslog Server (Serveur Syslog) » > « Server Settings (Paramètres de serveur) » > « Log Settings (Paramètres journaux) ».



The screenshot displays the Syslog Viewer interface. At the top, there are icons for MySQL Server, Syslog Server, Antivirus, RADIUS Server, and TFTP Server. Below these are tabs for Server Settings, Filter Settings, and Syslog Viewer. A dropdown menu is set to 'Latest Log'. The main area contains a table with the following data:

| Date       | Time           | Facility | Severity | Hostname  | Application | P.ID | M.ID | Message        |
|------------|----------------|----------|----------|-----------|-------------|------|------|----------------|
| 2013-05-22 | 10:24:14 +0... | auth     | Info     | NASCF059E | qlogd       | 7531 | -    | qlogd[7531]... |
| 2013-05-22 | 10:24:10 +0... | auth     | Info     | NASCF059E | qlogd       | 7531 | -    | qlogd[7531]... |
| 2013-05-22 | 10:23:46 +0... | daemon   | Info     | NASCF059E | qlogd       | 7531 | -    | qlogd[7531]... |

At the bottom, there is a pagination control showing 'Page 1 / 1' and a status bar indicating 'Display item: 1-3, Total: 3 | Show 10 Items'.

## 7.9 Serveur TFTP

---

Configurez le NAS en tant que serveur TFTP (Trivial File Transfer Protocol) pour la gestion de configuration des périphériques réseau et le démarrage par le réseau à distance des ordinateurs pour effectuer des images du système ou des récupérations. Le TFTP est un protocole de transfert de fichiers avec les fonctionnalités d'une forme très basique de FTP. Le TFTP ne fournit pas d'authentification utilisateur et ne peut pas être connecté au moyen d'un client FTP standard.

Pour utiliser cette fonction, procédez comme suit :

1. Pour utiliser cette fonction, sélectionnez « Enable TFTP Server (Activer serveur TFTP) ».
2. Le port UDP par défaut pour le transfert de fichiers est 69. Modifiez ce numéro de port uniquement si nécessaire.
3. Spécifiez un dossier sur le NAS comme répertoire racine du serveur TFTP.
4. Activer journal TFTP : Activez cette option et spécifiez le répertoire pour enregistrer le fichier journal TFTP (opentftpd.log). Il est recommandé de consulter le fichier journal via Microsoft Excel ou WordPad sous l'OS Windows ou via TextEdit sous Mac OS.
5. Configurez un accès en lecture seule ou intégral aux clients.
6. Restreignez l'accès client TFTP en spécifiant la plage d'adresses IP ou sélectionnez « Anywhere (N'importe où) » pour permettre l'accès à tout client TFTP.
7. Cliquez sur « Appliquer ».

MySQL Server Syslog Server Antivirus RADIUS Server **TFTP Server**

**Enable TFTP Server**  
UDP port:   
You need to specify a root directory for the TFTP server.  
Root directory:

**Enable TFTP logging**  
The log file(s) will be saved in the selected folder. If the size of a log file exceeds 1MB, the file will be archived automatically.  
Save log files in:   
Access right:

Allow TFTP access from:  
 Anywhere  
 Certain IP range only

Start IP address:      
End IP address:

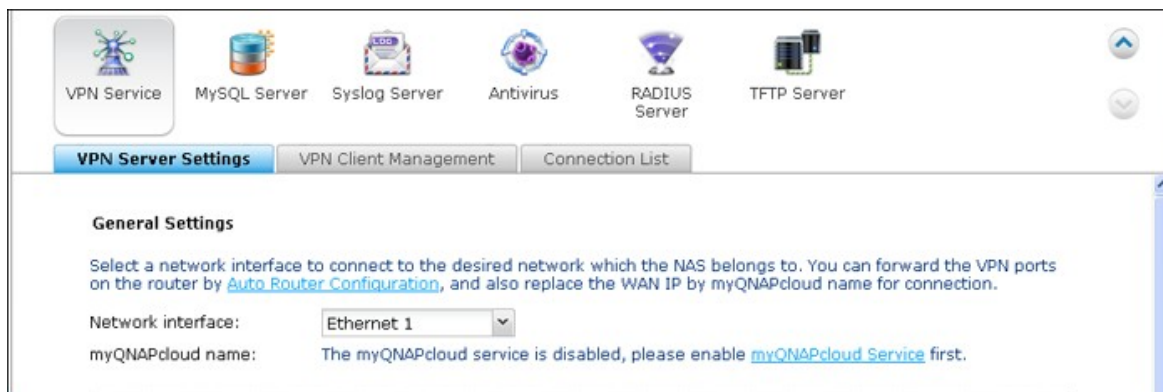
## 7.10 Service VPN

Le NAS supporte le service Virtual Private Network (VPN) pour que les utilisateurs puissent accéder au NAS et aux ressources sur un réseau privé à partir de Internet. Suivez les instructions suivantes la première fois pour configurer le service VPN sur le NAS.

1. Sélectionner une interface de réseau pour la connexion
2. Activer le service PPTP ou OpenVPN
3. Configurer le renvoi de port avec configuration auto du routeur
4. Souscription au service myQNAPcloud
5. Add VPN Users (Ajouter des utilisateurs VPN)
6. Connecter au réseau privé avec un client VPN

### Configuration du service VPN

1. Sélectionner une interface de réseau pour la connexion: Connectez-vous au NAS en tant que « admin » et allez dans « Application Servers (Serveurs d'application » > « VPN Service (Service VPN) » > « VPN Server Settings (Réglages du serveur VPN) ». Dans « Réglages de base », sélectionnez une interface réseau pour la connexion au réseau désiré auquel le NAS appartient.



2. Activer le service PPTP ou OpenVPN: Le NAS supporte PPTP et OpenVPN pour la connexion VPN. Sélectionnez une option et configurez les réglages.

**PPTP Settings**

The PPTP server allows users to access the LAN remotely. Use the default settings or specify the settings manually. To understand more, please check: (<http://www.qnap.com/go/pptp.html>)

Enable PPTP VPN server

VPN client IP pool:     -

[Advanced Settings](#)

---

**OpenVPN Settings**

An OpenVPN client software is required on the remote PC. Use the default VPN settings or configure the settings manually. To understand more, please check: (<http://openvpn.net/>)

Enable OpenVPN server

VPN client IP pool:     -

[Advanced Settings](#)

PPTP : Protocole Tunneling Point-à-Point (PPTP) est une méthode utilisée le plus souvent pour la connexion VPN. Elle est supportée par Windows, Mac, Linux, Android, et iPhone.

**Remarque :** L'IP par défaut du NAS est 10.0.0.1 lors des connexions VPN PPTP.

OpenVPN : OpenVPN est une solution VPN open source qui utilise le cryptage SSL pour une connexion sécurisée. Pour connecter au serveur OpenVPN, un client OpenVPN doit être installé sur votre PC. Cliquez sur « Download Configuration File (Télécharger fichier de configuration) » pour télécharger les réglages du client VPN, le certificat/clé et le guide d'installation à partir du NAS et télécharger les fichiers sur le client OpenVPN.

**Remarque :** Téléchargez le fichier de configuration sur le client OpenVPN chaque fois que les paramètres de OpenVPN, le nom de myQNAPcloud ou le certificat sécurisé ont été changés.

3. Configurer le renvoi de port avec configuration auto du routeur :Le NAS supporte le renvoi auto de port pour les routeurs UPnP (protocole réseau Universal Plug-and-Play). Allez dans « myQNAPcloud » > « Auto Router Configuration (Configuration auto du routeur) » pour activer le renvoi de port UPnP et ouvrir les ports du service PPTP ou OpenVPN sur le routeur.

**Remarque :** Pour connecter au serveur PPTP sur Internet, les options de passthrough PPTP sur certains routeurs doivent être ouvertes. PPTP utilise seulement le port TCP-1723 ; renvoyez manuellement ce port si votre routeur ne supporte pas UPnP.

4. Souscription au service myQNAPcloud: Vous pouvez vous connecter au NAS avec l'IP WAN ou le nom de myQNAPcloud. Pour configurer le service To configure myQNAPcloud, consultez le chapitre sur myQNAPcloud ou le site <https://www.myqnapcloud.com>.
5. Add VPN Users (Ajouter des utilisateurs VPN): Allez dans « Application Servers (Serveurs d'application) » > « VPN Service (Service VPN) » > « VPN Client Management (Gestion de client VPN) », cliquez sur « Add VPN Users (Ajouter des utilisateurs VPN) ». Les utilisateurs du NAS local seront affichés. Sélectionnez les utilisateurs qui sont autorisés à utiliser le service VPN et la méthode de connexion (PPTP, OpenVPN, ou les deux). Cliquez sur « Add » (Ajouter).

The screenshot shows the QNAP web interface for VPN Client Management. At the top, there are icons for various services: Station Manager, Backup Station, iTunes Server, DLNA Media Server, Media Library, Web Server, LDAP Server, and VPN Service. Below these are tabs for 'VPN Server Settings', 'VPN Client Management' (which is active), and 'Connection List'. Under the 'VPN Client Management' tab, there are buttons for 'Add VPN Users' (highlighted with a red box) and 'Delete'. Below the buttons is a table with the following data:

| <input type="checkbox"/> | Username | Status | PPTP                                | OpenVPN                             |
|--------------------------|----------|--------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | admin    | Ready  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | Ted      | Ready  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

At the bottom of the interface, there is a pagination control showing 'Page 1 / 1' and a 'Display item: 1-2, Total: 2 | Show 10 Items' dropdown. An 'Apply to All' button is also visible at the bottom left.

| Add VPN Users        |                                     |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="text"/> |                                     |                                     |
| Username             | PPTP                                | OpenVPN                             |
| test01               | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| test02               | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| test03               | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Employee072          | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Employee073          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Employee074          | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Employee075          | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Employee076          | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Employee077          | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Employee078          | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |

Page 1 / 9 | Display item: 1-10, Total: 82

Apply Cancel

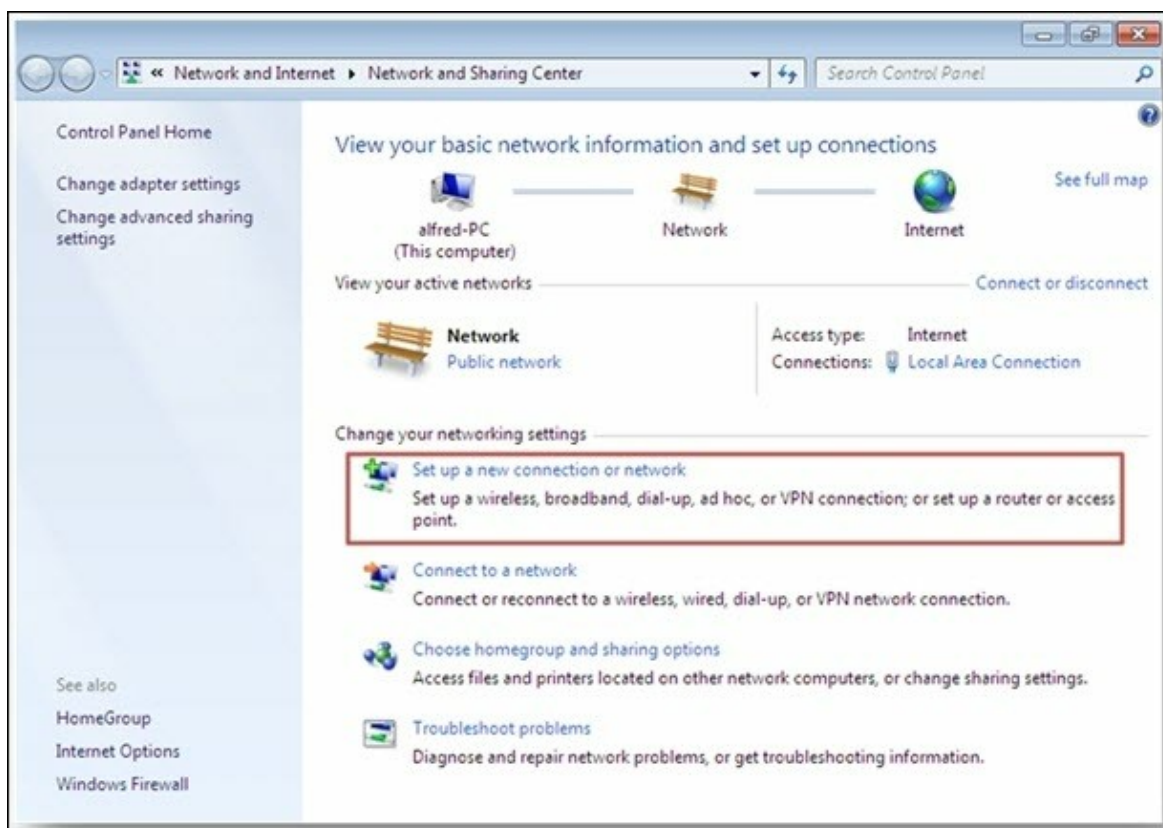
6. Connecter au réseau privé avec un client VPN: Maintenant vous pouvez utiliser votre client VPN pour vous connecter au NAS via le service VPN.



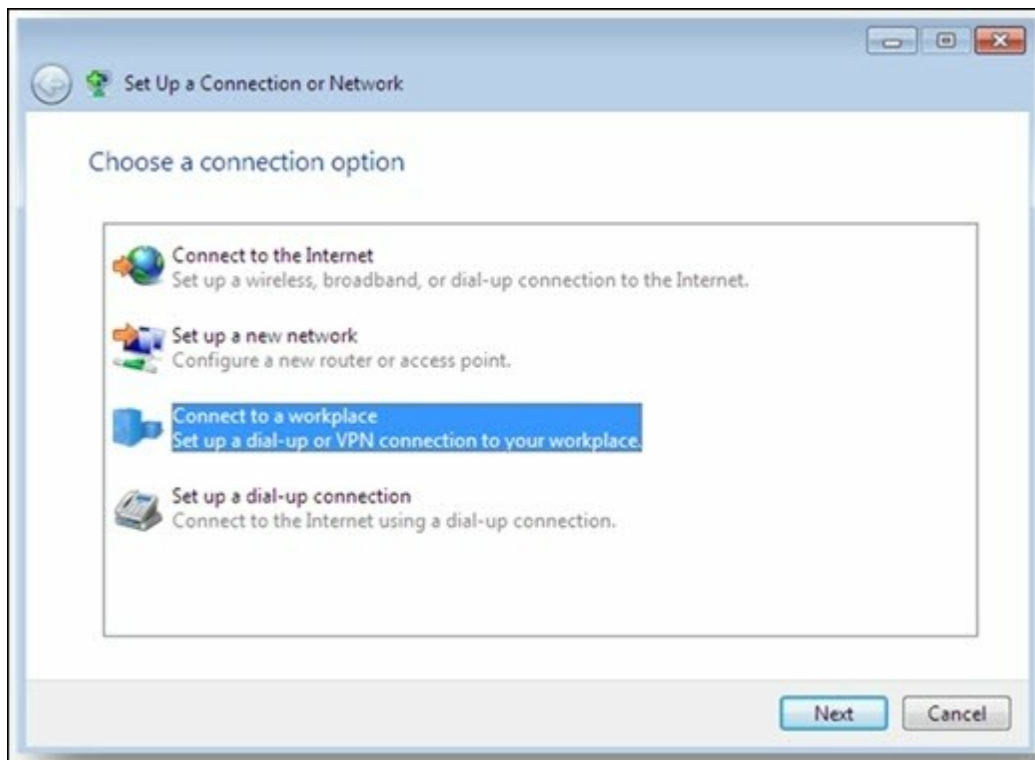
## Configuration du client VPN

### PPTP sur Windows 7

1. Allez dans « Control Panel (Panneau de contrôle) » > « Network and Sharing Center (Centre réseau et partage) ». Sélectionnez « Set up a new connection or network (Configurer une nouvelle connexion ou réseau) ».



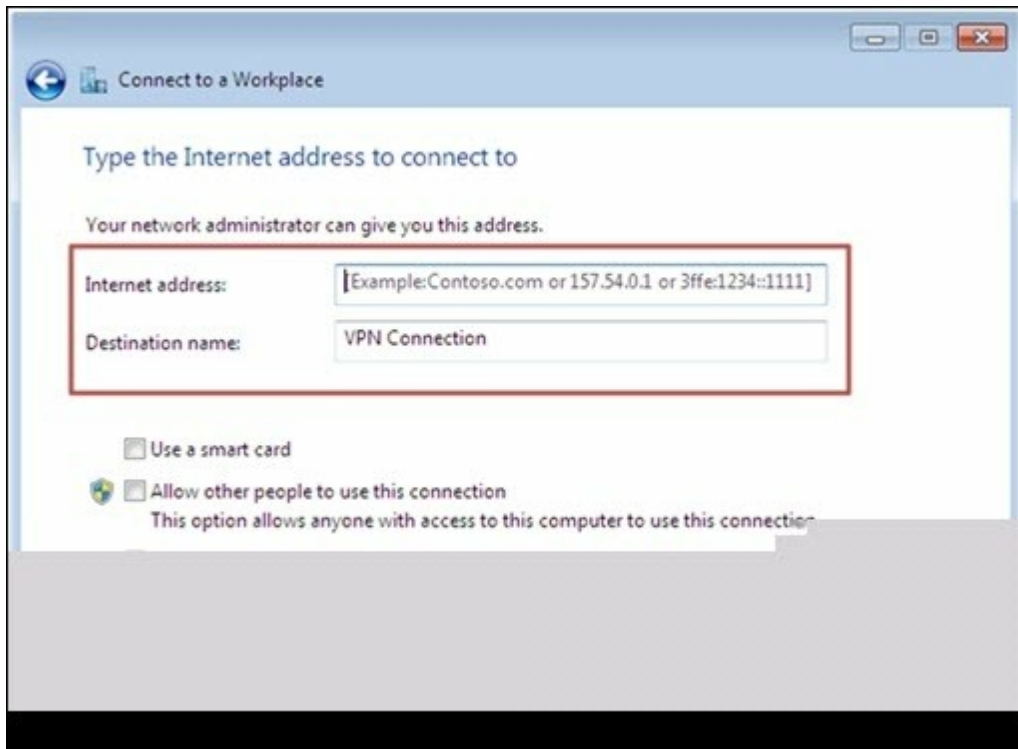
2. Choisissez « Connect to a workplace (Connecter à un lieu de travail) » et cliquez sur « Next (Suivant) ».



3. Sélectionnez « Use my Internet connection (VPN) (Utiliser ma connexion Internet (VPN)) ».



4. Entrez le nom du MyQNAPcloud name ou l'IP WAN du NAS et entrez un nom pour la connexion. Puis cliquez sur « Next (Suivant) ».



5. Entrez votre nom d'utilisateur et le mot de passe qui sont ajoutés du NAS pour l'accès VPN. Cliquez sur « Connect (Connecter) ».



## PPTP sur Mac OS X 10.7

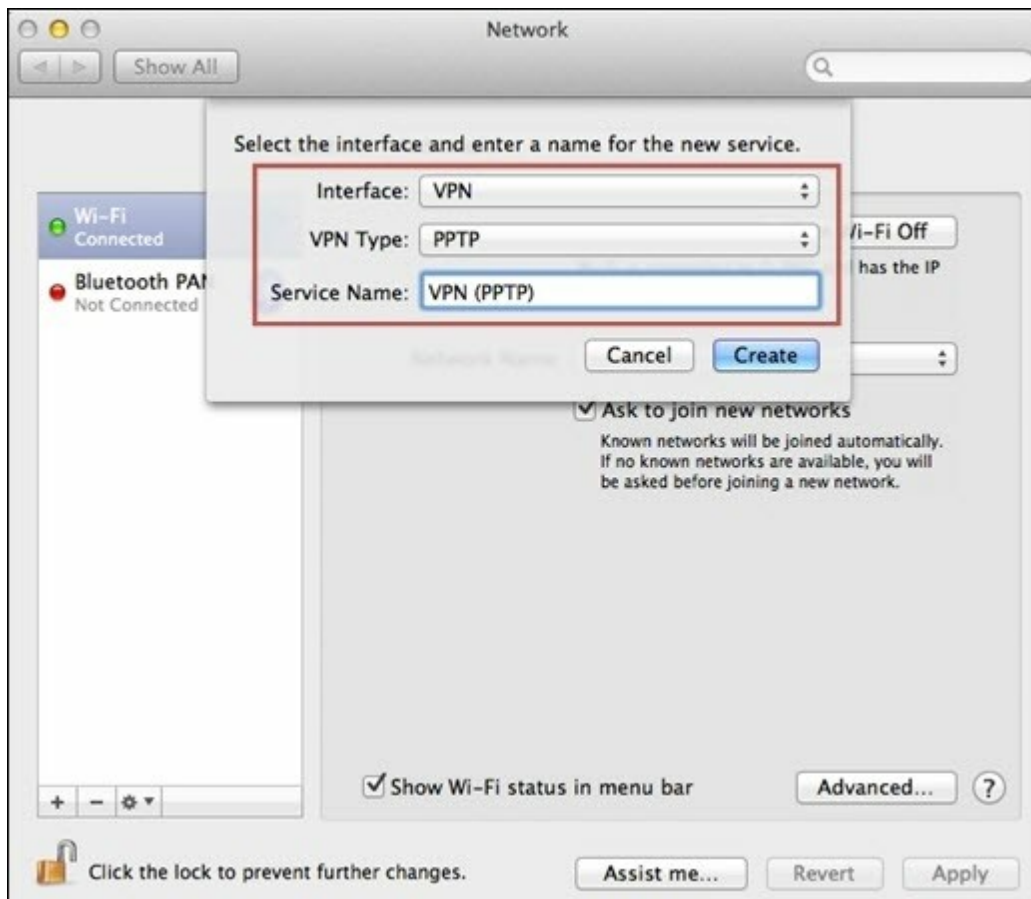
1. Choisissez « Apple menu (Menu Apple) » > « System Preferences (Préférences du système) », et cliquez sur « Network (Réseau) ».



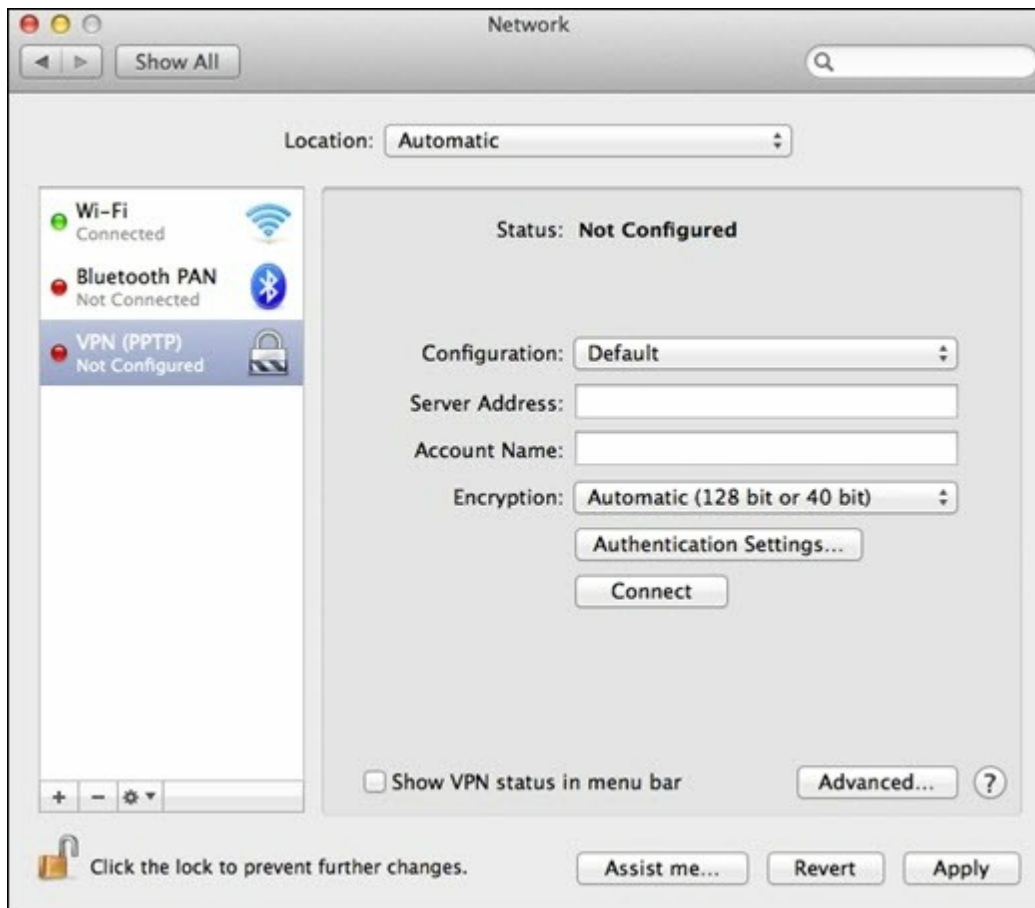
2. Cliquez sur « Add (+) (Ajouter (+)) » en bas dans la liste et choisissez « VPN (VPN) » comme l'interface.



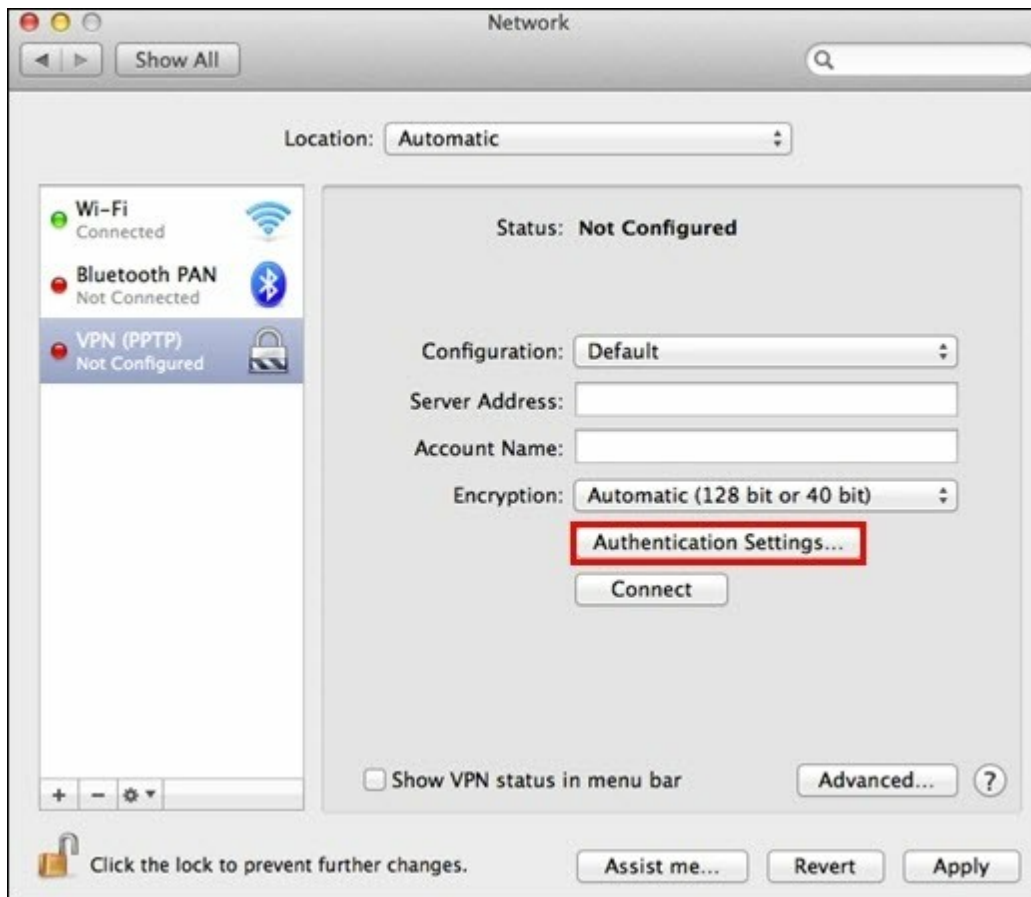
3. Choisissez le type de VPN en fonction des réglages du NAS pour la connexion.  
Entrez le nom du service.



4. Dans « Server Address (Adresse du serveur) », entrez le nom de myQNAPcloud ou l'IP WAN du NAS. Dans « Account Name (Nom du compte) », entrez votre nom d'utilisateur qui est ajouté du NAS.



5. Cliquez sur « Authentication Settings (Paramètres d'authentification) », et entrez les informations d'authentification de l'utilisateur fournies par l'administrateur du réseau.



6. Après avoir entré les informations d'authentification de l'utilisateur, cliquez sur « OK », puis cliquez sur « Connect (Connecter) ».



## PPTP sur iOS 5

1. Choisissez « Settings (Paramètres) » > « General (Général) » > « Network (Réseau) » >, et cliquez sur « VPN ».



2. Sélectionnez « Add VPN Configuration (Ajouter configuration VPN) ».



3. Sélectionnez « PPTP », et entrez la Description, le Server (Serveur), le Account (Compte) et le Password (Mot de passe) pour la connexion.



4. Retournez à « Settings (Réglages) » > « General (Général) » > « Network (Réseau) » > « VPN », et activez « VPN ».



## OpenVPN sur Windows

1. Téléchargez OpenVPN à partir de <http://openvpn.net/index.php/open-source/downloads.html>
2. Installez le client OpenVPN sur Windows. Le répertoire d'installation par défaut est C:\Program Files\OpenVPN.
3. Exécutez OpenVPN GUI en tant qu'administrateur.
4. Téléchargez le fichier de configuration de OpenVPN et le certificat à partir du NAS (Applications > VPN Service > VPN Server Settings > OpenVPN Settings (Applications > Service VPN > Paramètres du service VPN > Paramètres OpenVPN)).
5. Editez openvpn.ovpn et remplacez « OPENVPN\_SERVER\_IP » par l'IP du serveur openvpn.
6. Insérez « ca.crt » et « openvpn.ovpn » dans le dossier de configuration, à l'intérieur du sous-répertoire de configuration de OpenVPN (C:\Program Files\OpenVPN\config).

**Remarque :** Si le client OpenVPN est exécuté sur Windows 7, ajoutez les règles de pare-feu dans les paramètres avancés de OpenVPN.

## OpenVPN sur Linux

1. Téléchargez OpenVPN à partir de <http://openvpn.net/index.php/open-source/downloads.html>
2. Installez le client OpenVPN sur Linux.
3. Téléchargez le fichier de configuration de openvpn et le certificat à partir du NAS (Applications > VPN Service > VPN Server Settings > OpenVPN Settings).
4. Editez openvpn.ovpn et remplacez « OPENVPN\_SERVER\_IP » par l'IP du serveur openvpn.
5. Insérez « ca.crt » et « openvpn.ovpn » dans le dossier de configuration, à l'intérieur du sous-répertoire de configuration de OpenVPN.
6. Exécutez OpenVPN.

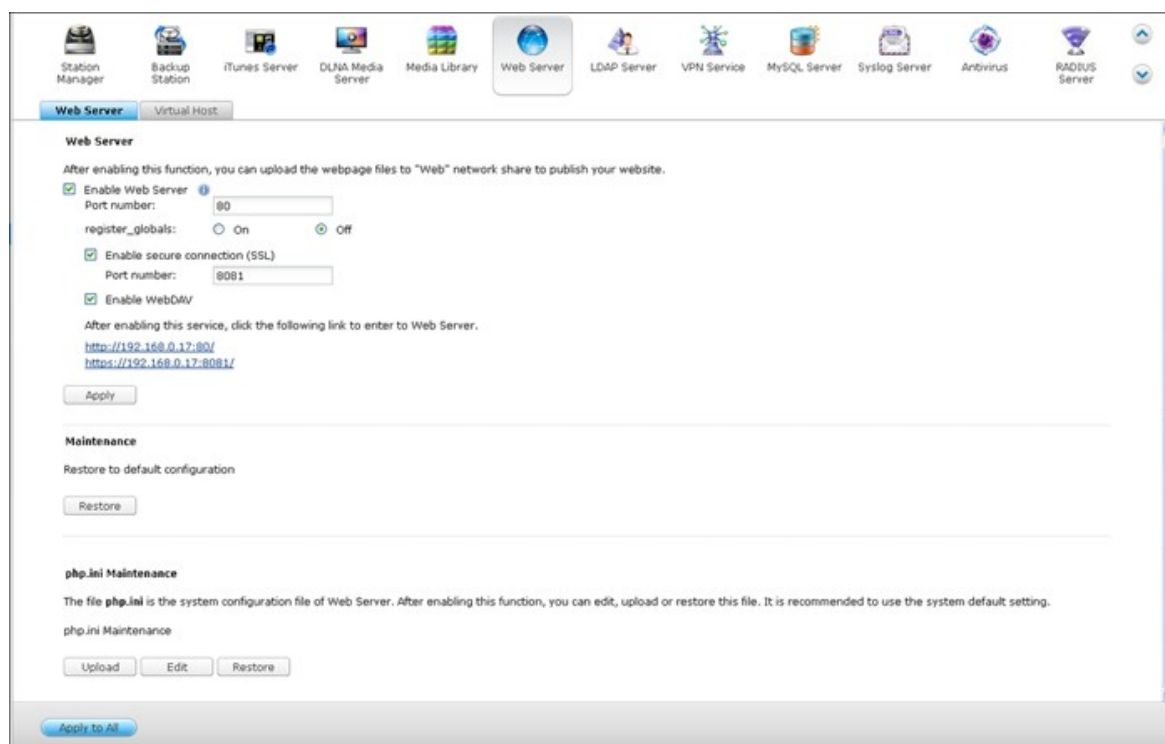
## OpenVPN sur Mac

1. Téléchargez l'image de disque du client OpenVPN depuis <http://code.google.com/p/tunnelblick/>
2. Ouvrez Tunnelblick.
3. Téléchargez le fichier de configuration de openvpn et le certificat à partir du NAS (Applications > VPN Service > VPN Server Settings > OpenVPN Settings).
4. Editez openvpn.ovpn et remplacez OPENVPN\_SERVER\_IP (alfred.myqnapnas.com) par l'IP du serveur openvpn.
5. Insérez « ca.crt » et « openvpn.ovpn » dans le dossier de configuration, à l'intérieur du sous-répertoire de configuration de OpenVPN.
6. Exécutez OpenVPN.

## 7.11 Serveur Web

### Serveur Web

Le NAS vous permet de télécharger les pages web et de gérer votre propre site web facilement grâce à la fonction Serveur Web. Il est également compatible avec Joomla!, PHP et MySQL/SQLite vous permettant d'établir un site web interactif.



Pour utiliser le serveur Web, procédez comme suit :

1. Activez le service et entrez le numéro de port. Le numéro par défaut est 80.
2. Configurez les autres paramètres :
  - i. Configurez register\_globals : Sélectionnez d'activer ou de désactiver register\_globals. Ce paramètre est désactivé par défaut. Lorsque le programme Web demande d'activer register\_globals PHP, veuillez activer register\_globals. Cependant, pour des soucis de sécurité système, il est recommandé de désactiver cette option.
  - ii. Maintenance : Cliquez sur l'option Restore pour restaurer les valeurs par défaut du serveur Web.
  - iii. Maintenance php.ini : Vous pouvez activer la maintenance de php.ini pour éditer, télécharger, et restaurer php.ini.

3. Connexion sécurisée (SSL) Spécifiez le numéro de port pour la connexion SSL.
4. Téléchargez les fichiers HTML sur le dossier partagé (Qweb/Web) du NAS. Le fichier index.html, index.htm ou index.php sera le chemin de destination d'accueil de votre page web.
5. Cliquez sur le lien http://IP NAS de la page « Serveur Web » ou cliquez sur « Serveur Web » à partir de la page de connexion du NAS pour accéder à la page web téléchargée. Remarque : lorsque Serveur Web est activé, vous devez saisir [http://adresse IP NAS IP :8080] dans votre navigateur web pour accéder à la page de connexion du NAS.

**Remarque :**

- Rappelez-vous qu'une fois le serveur Web désactivé, toutes les applications pertinentes, y compris Music Station, Photo Station, Happy Get ou QAirplay ne seront plus disponibles.
- Pour utiliser la fonction PHP mail(), vous pouvez aller à «Paramètres du système» > «Notification» > «Serveur SMTP» pour configurer les paramètres du serveur SMTP.

## WebDAV

WebDAV (Web-based Distributed Authoring and Versioning) est une série d'extensions vers le protocole HTTP(S) permettant aux utilisateurs de modifier et de gérer des fichiers en collaboration sur des serveurs web à distance. Une fois cette fonction activée, vous pouvez associer les dossiers partagés de votre NAS comme les disques réseau d'un PC à distance via internet. Pour modifier les paramètres des droits d'accès, allez à « Gestion des droits d'accès » > « Dossiers de partage ».

**Remarque :** Actuellement, la fonction WebDAV prend en charge les comptes utilisateur NAS uniquement et ceux d'AD and de LDAP ne sont pas pris en charge.

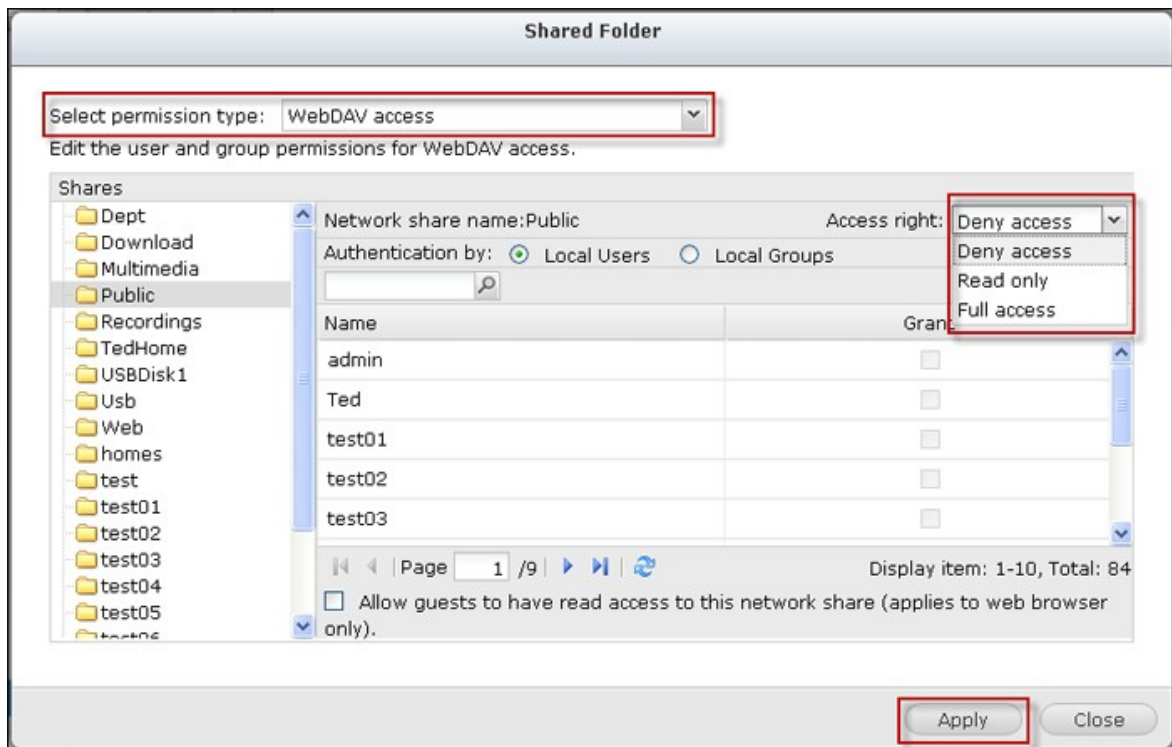
Pour connecter un dossier partagé sur le NAS en tant que disque réseau de votre PC, activez WebDAV sur le NAS et procédez comme suit.

Allez à l'onglet « Paramètres privilégiés » > « Dossiers partagés ». Cliquez sur le bouton Access Permission (Permission d'accès) pour le dossier désigné dans la colonne Action



| Folder Name | Size      | Folders | Files  | Hidden | Volume               | Action                    |
|-------------|-----------|---------|--------|--------|----------------------|---------------------------|
| Dept        | 36 KB     | 6       | 1      | No     | Single Disk: Drive 1 | [Edit] [Delete] [Restore] |
| Download    | 53.62 GB  | 13      | 183    | No     | Single Disk: Drive 1 | [Edit] [Delete] [Restore] |
| Multimedia  | 18.42 MB  | 21      | 235    | No     | Single Disk: Drive 1 | [Edit] [Delete] [Restore] |
| NAS         | 587.25 MB | 6       | 891    | No     | ISO                  | [Edit] [Delete] [Restore] |
| Public      | 251.1 MB  | 9       | 88     | No     | Single Disk: Drive 1 | [Edit] [Delete] [Restore] |
| Recordings  | 32 KB     | 6       | 1      | No     | Single Disk: Drive 1 | [Edit] [Delete] [Restore] |
| TedHome     | 20 KB     | 3       | 1      | No     | Single Disk: Drive 1 | [Edit] [Delete] [Restore] |
| USBDisk1    | 694.6 GB  | 30966   | 339270 | No     | USB 1                | [Edit] [Delete] [Restore] |

Sélectionnez l'option WebDAV access dans le menu déroulant en haut de la page et indiquez le droit d'accès. Sélectionnez le niveau d'authentification ou effectuez un défilement pour localiser le compte auquel vous voulez octroyer l'accès. Cliquez sur Apply (Appliquer), tous les paramètres sont complets.

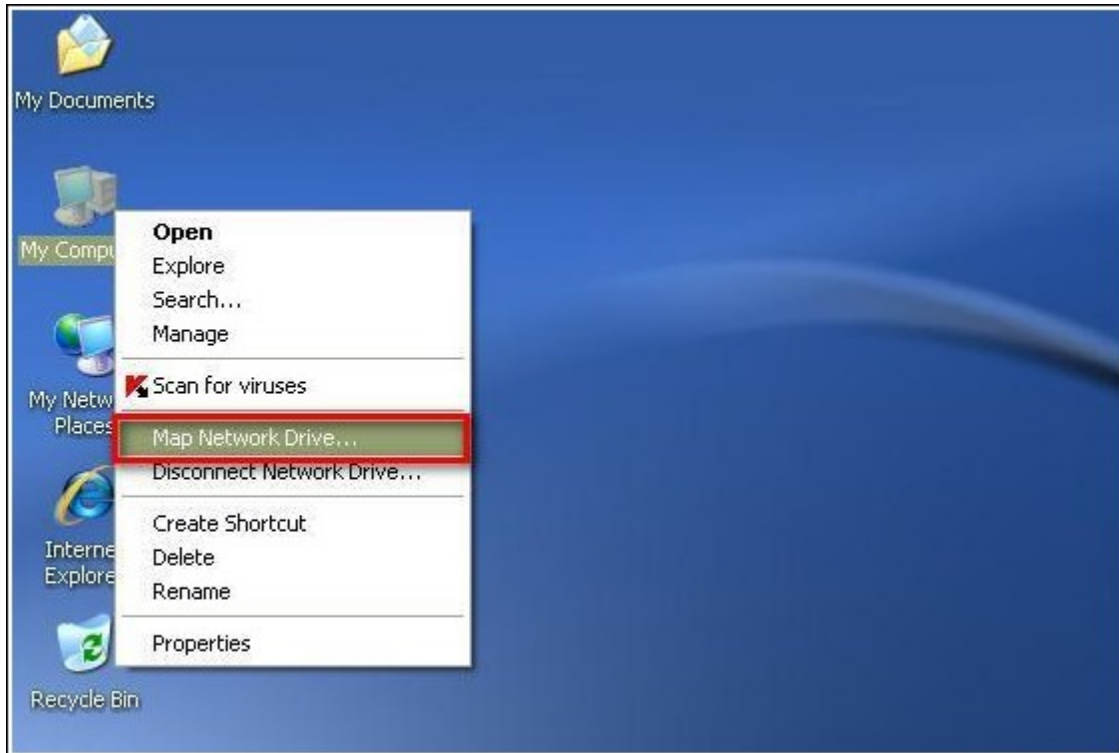


Utilisez les dossiers partagés de NAS en tant que dossiers partagés sur vos systèmes d'exploitation par WebDAV.



## Windows XP:

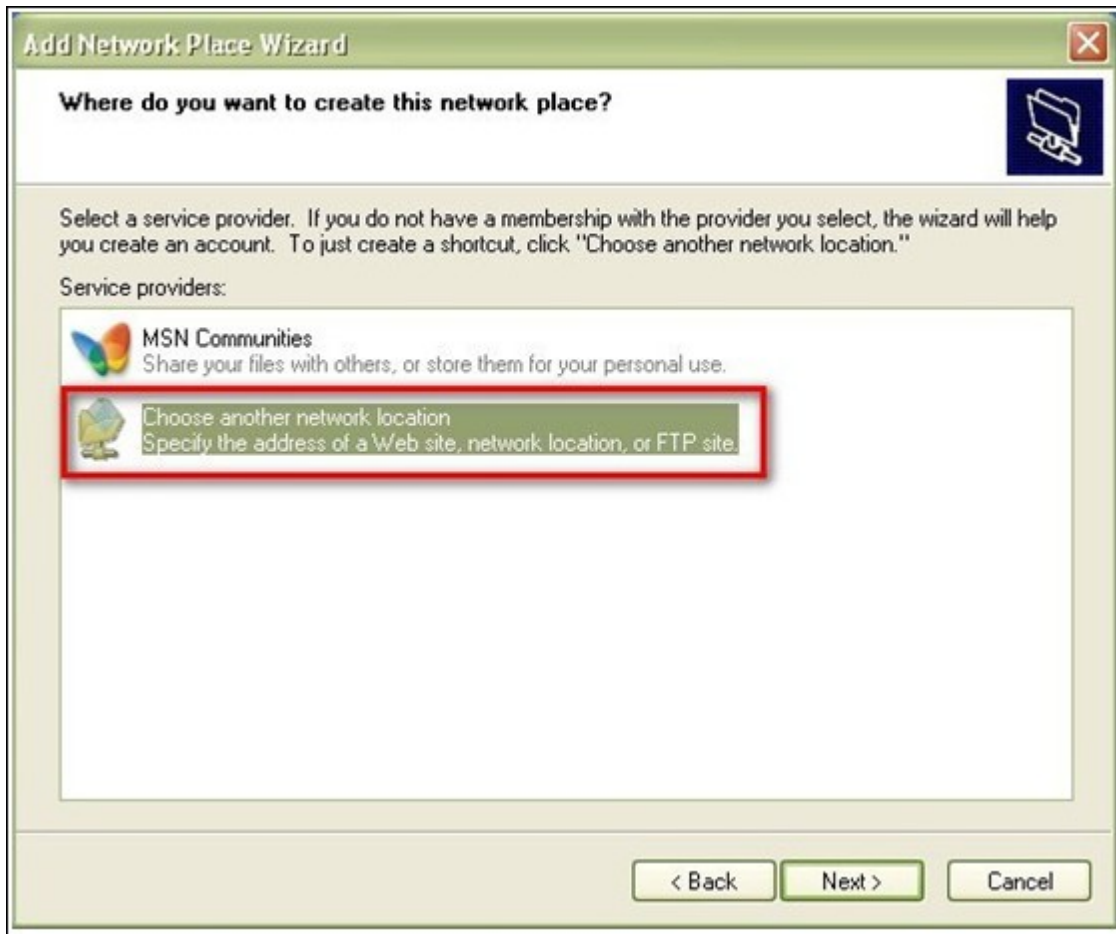
1. Cliquez à droite sur « Ordinateur » et sélectionnez « Connecter un lecteur réseau... ».



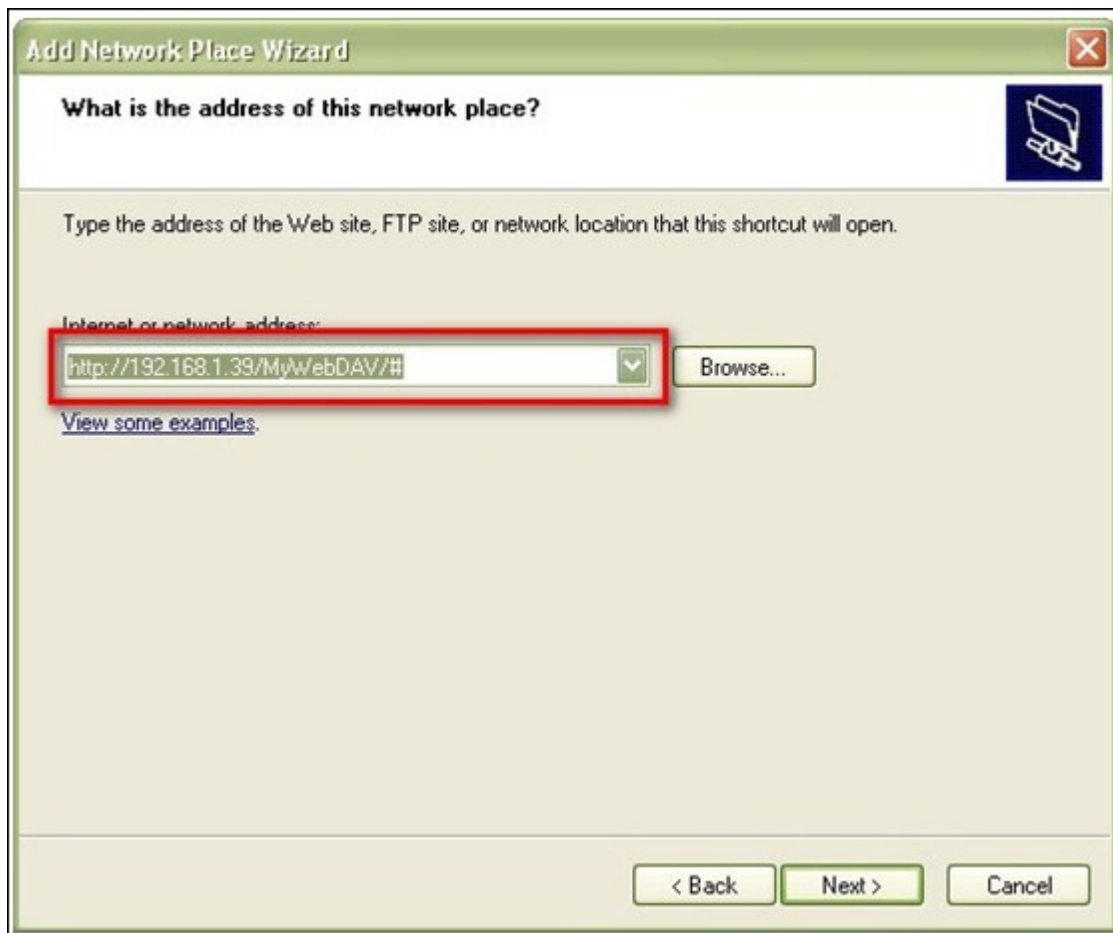
2. Cliquez sur « Ouvrir une session de stockage en ligne ou se connecter à un serveur réseau ».



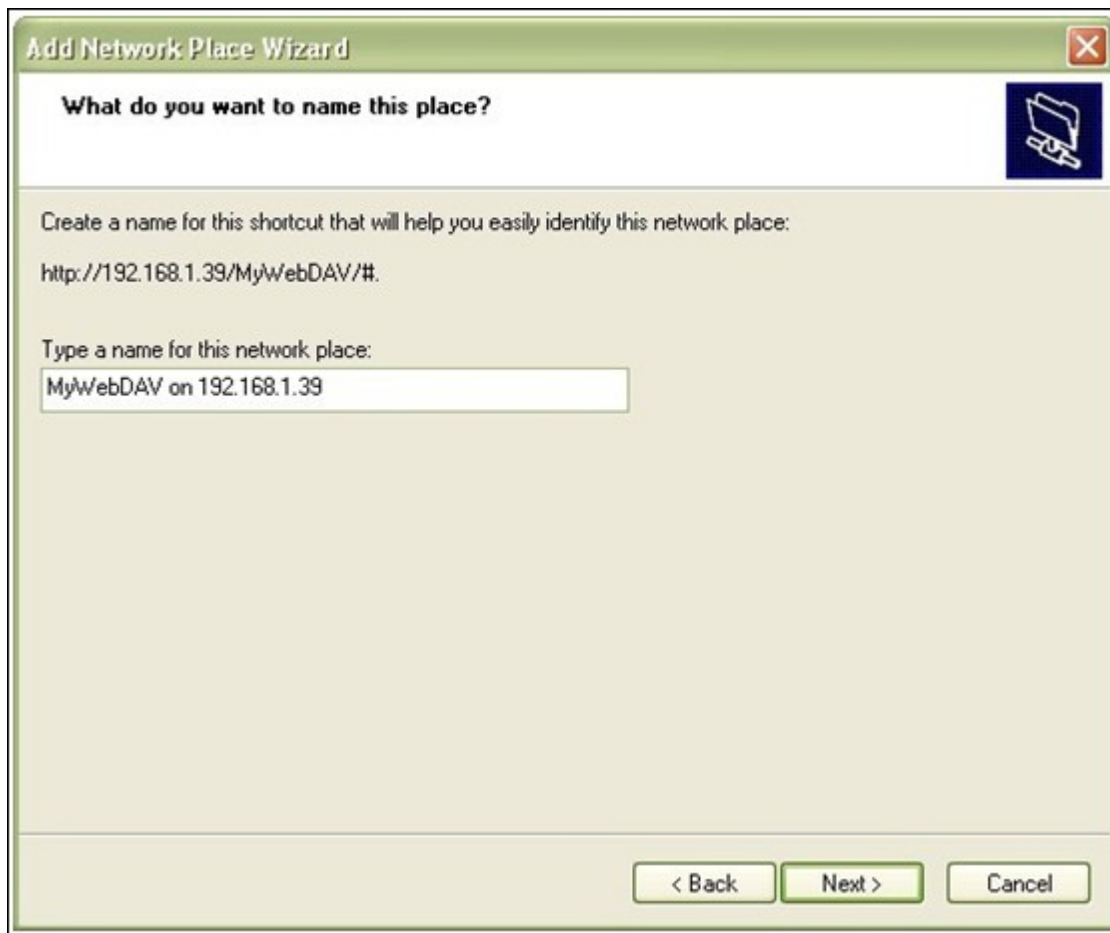
3. Sélectionnez « Choisir un autre emplacement réseau ».



4. Entrer l'URL de votre NAS avec le nom du dossier de partage. Attention : n'oubliez pas le « # » à la fin de l'URL. Cliquez sur « Suivant ». Format : `http://NAS_IP_or_HOST_NAME/SHARE_FOLDER_NAME/#`



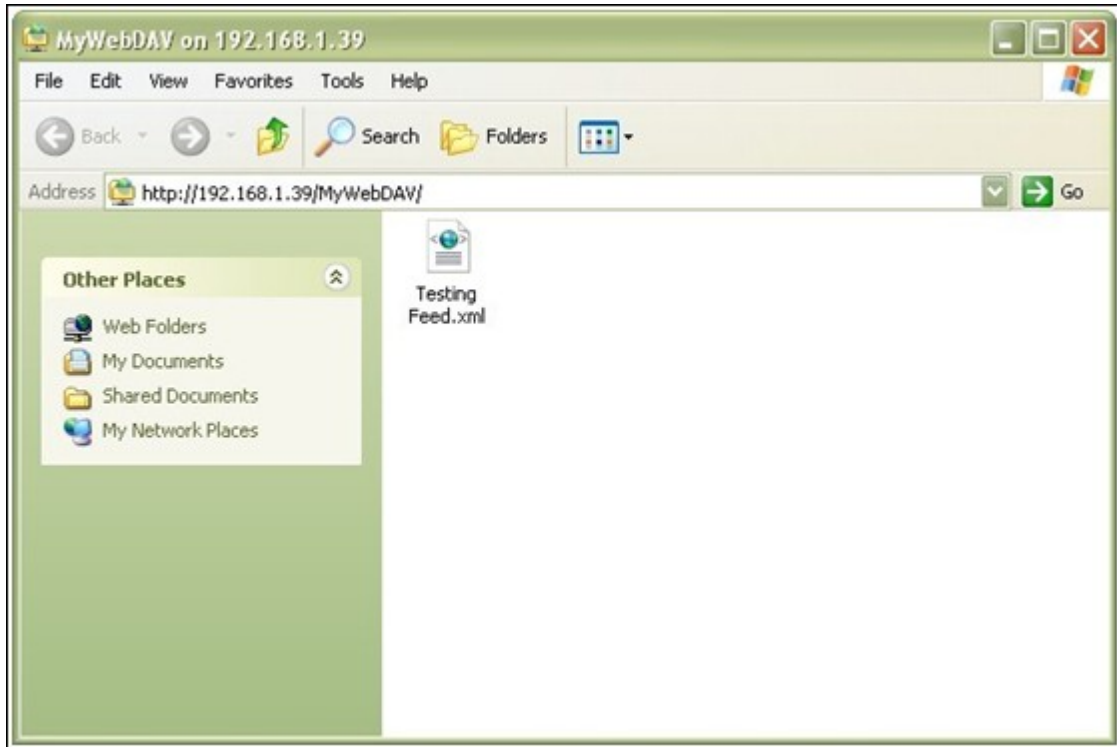
5. Saisissez le nom d'utilisateur et son mot de passe disposant d'un droit d'accès WebDAV au dossier de partage.
6. Entrez un nom pour cet emplacement réseau.



7. L'emplacement réseau est créé et vous pouvez commencer à l'utiliser.



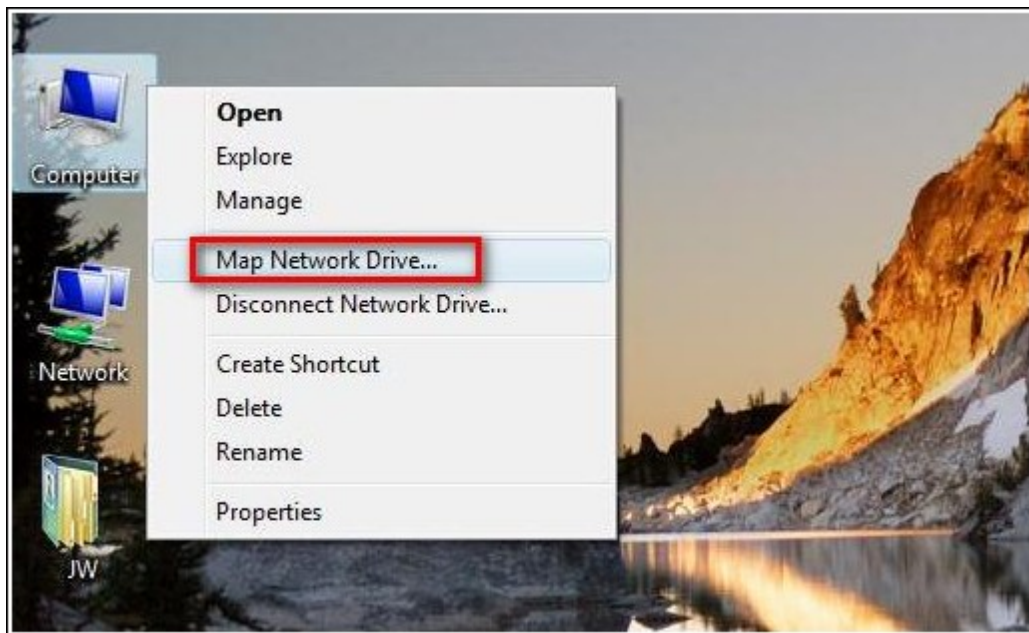
8. A partir de maintenant, vous pouvez accéder à tout moment à ce dossier de partage par WebDAV. Un raccourci a également été créé sous « Mes emplacements réseau ».



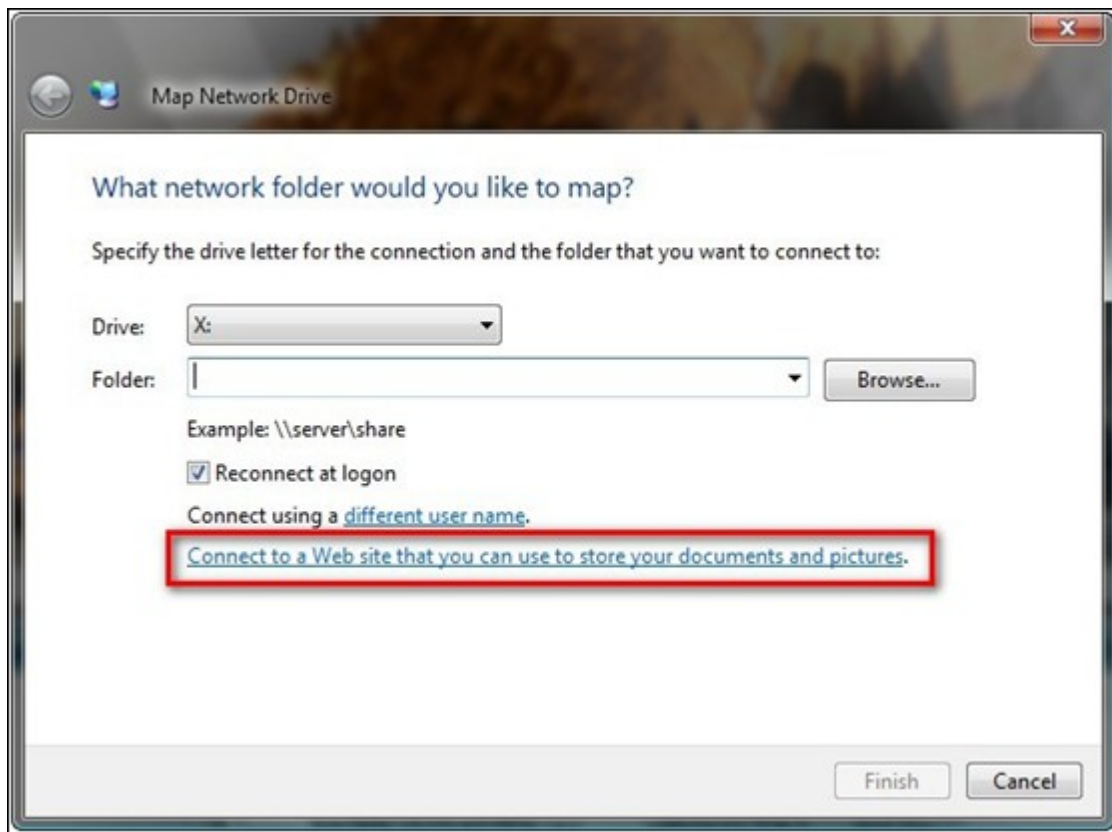
## Windows Vista

Si vous utilisez Windows Vista, vous serez peut-être amené à installer l'option Software Update for Web Folders (KB907306) (Mise à jour logicielle pour les dossiers Web). Cette mise à jour est destinée à 32-bit Windows OS uniquement. <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=17c36612-632e-4c04-9382-987622ed1d64&displaylang=en>

1. Cliquez à droite sur « Ordinateur et sélectionnez « Connecter un lecteur réseau... ».

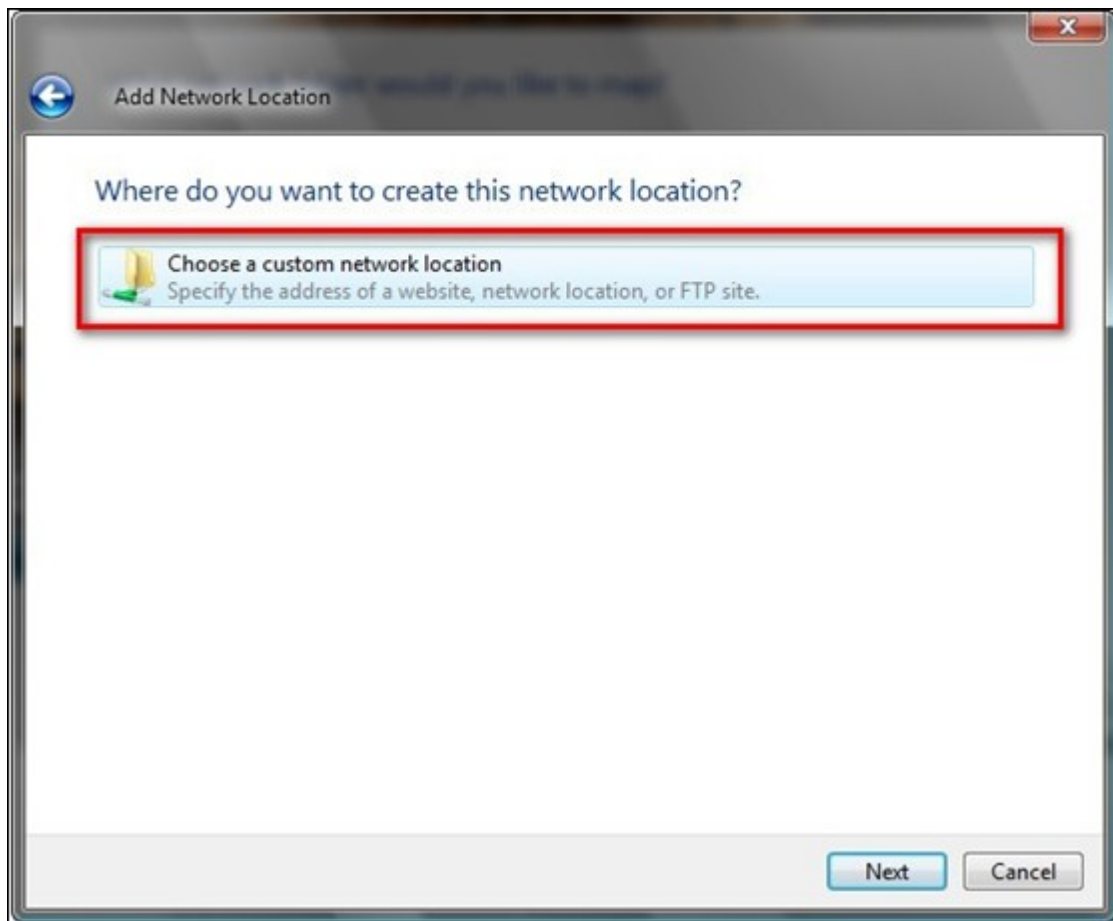


2. Cliquez sur Connect to a Web site that you can use to store your documents and pictures (Se connecter à un site Web où vous pouvez stocker vos documents et vos images).

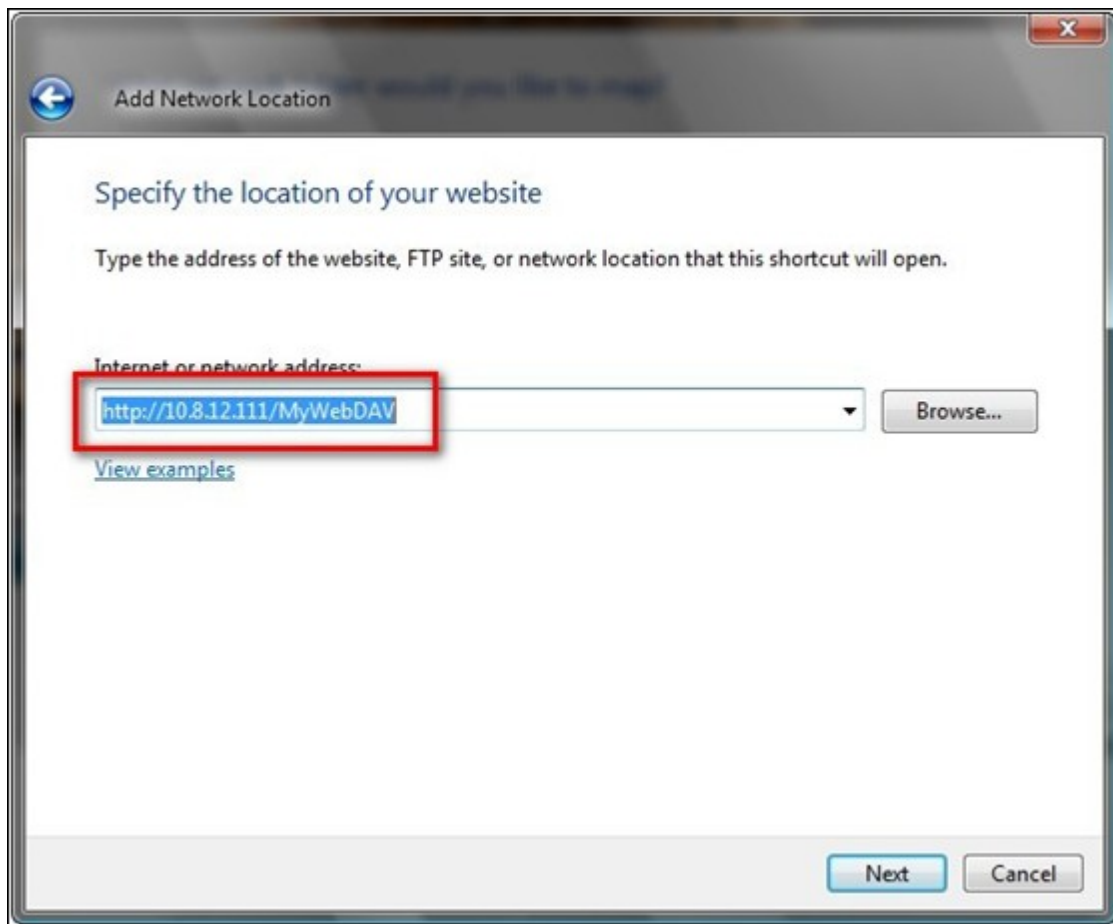


3. Sélectionnez Choose a custom network location (Choisir un emplacement réseau personnalisé).

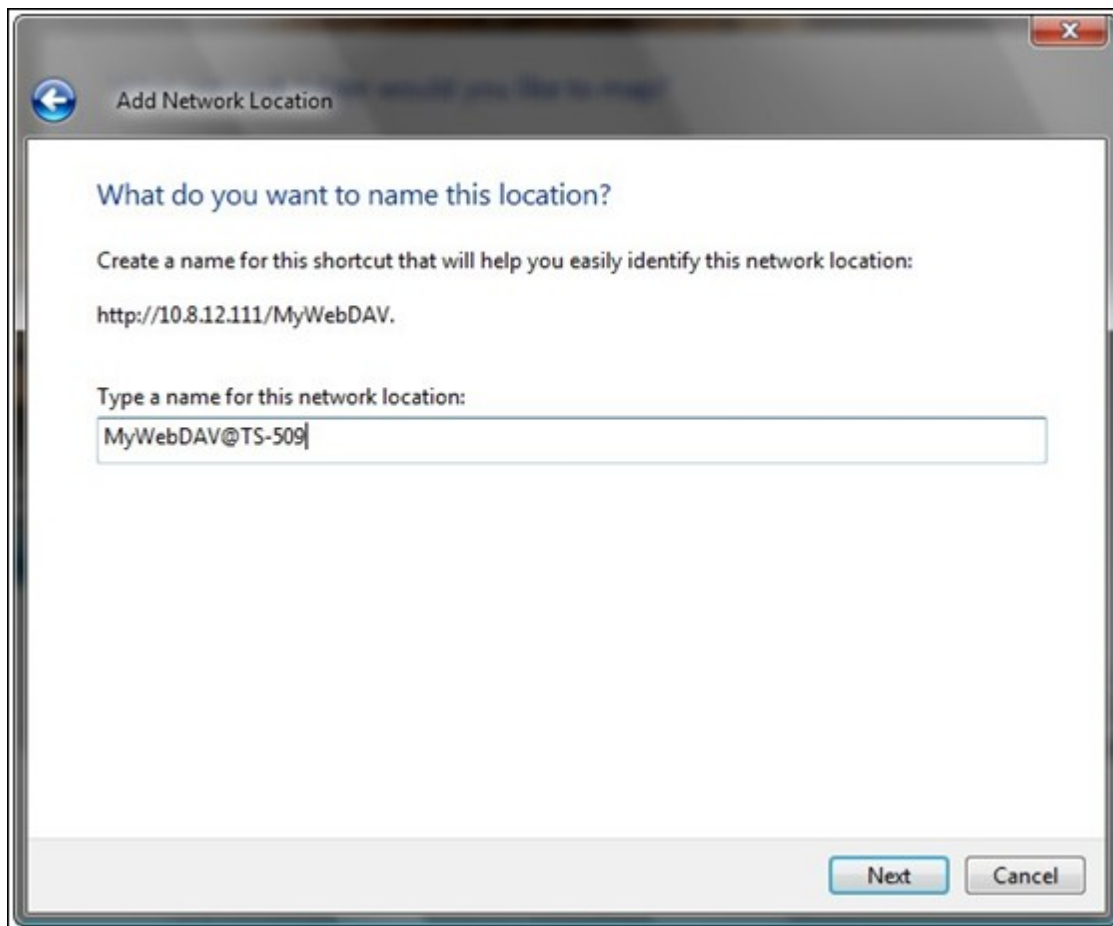




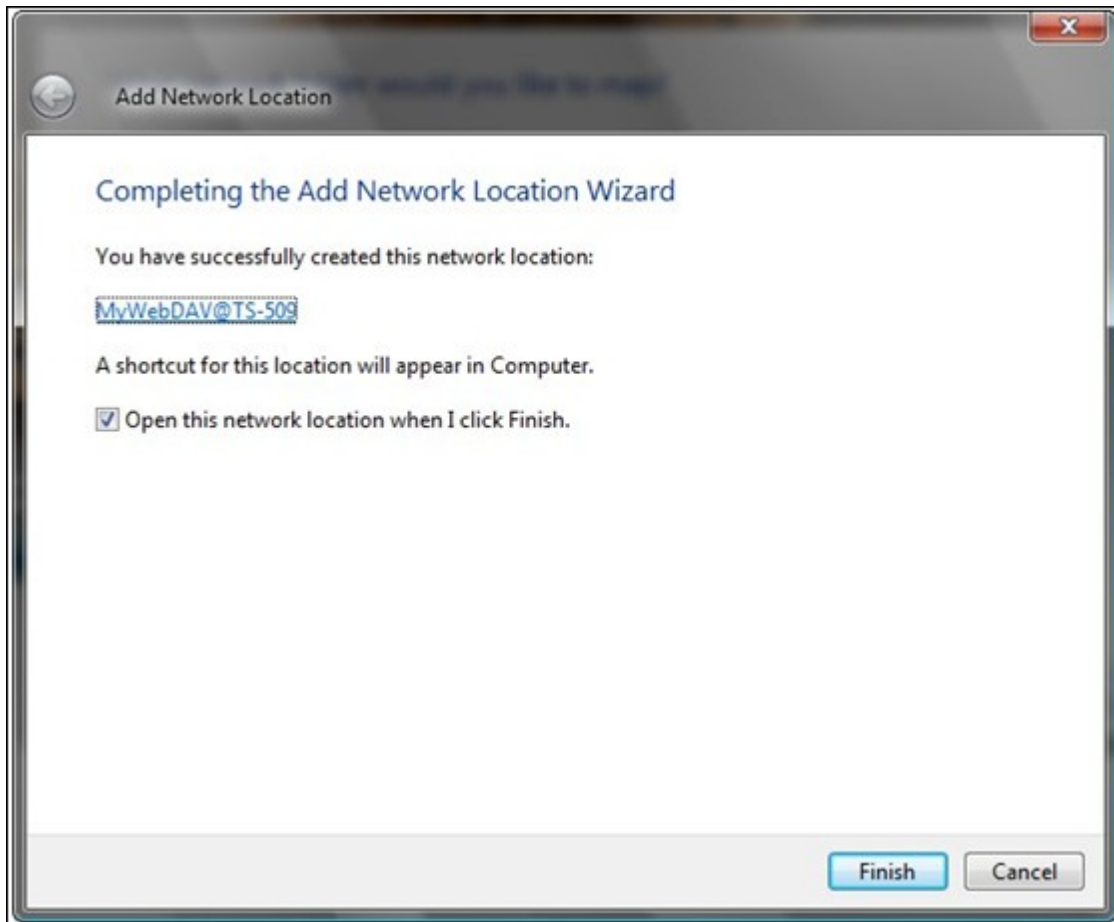
4. Entrez l'URL de votre NAS avec le nom du dossier de partage  
Format : http://NAS\_IP\_or\_HOST\_NAME/SHARE\_FOLDER\_NAME



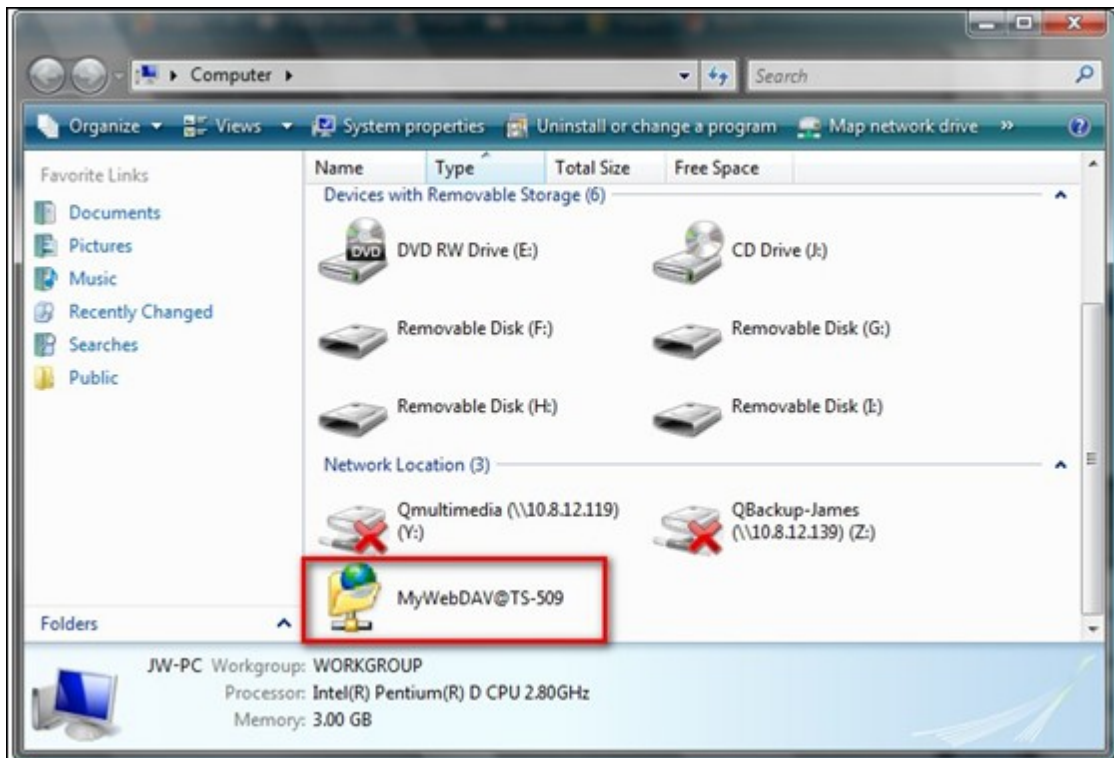
5. Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe disposant du droit d'accès WebDAV au dossier de partage.
6. Entrez un nom pour cet emplacement réseau.



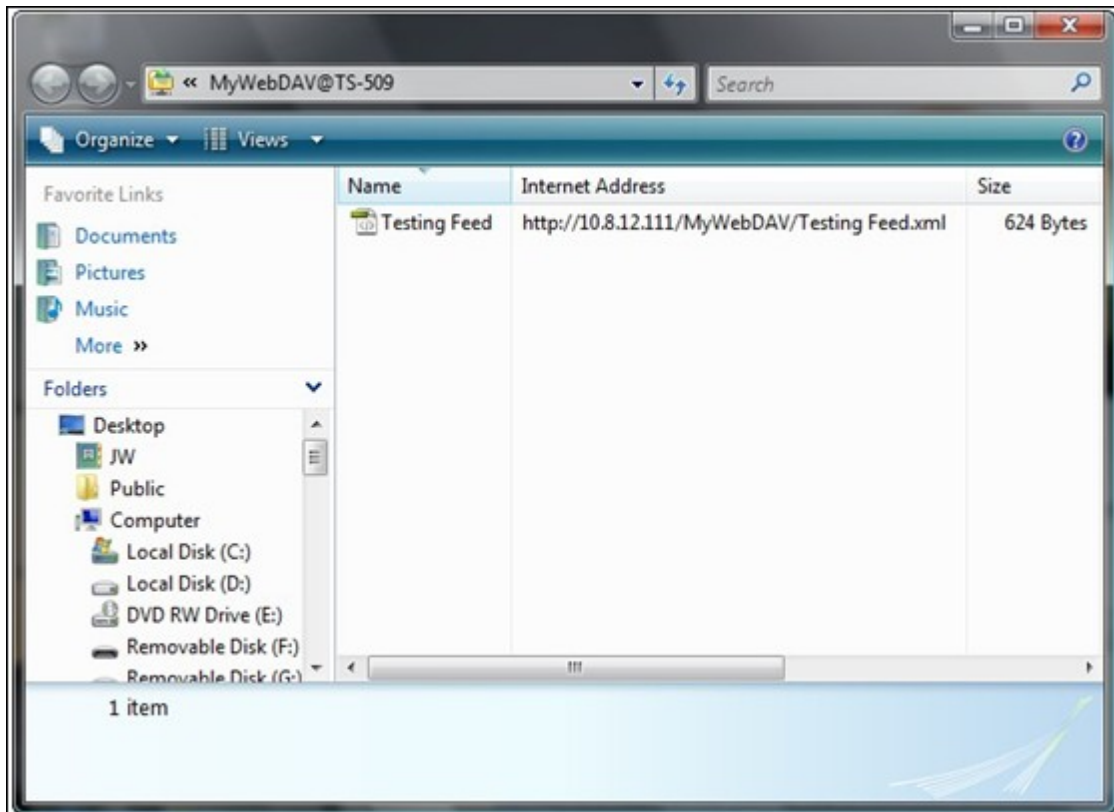
7. Le dossier Web a été créé avec succès.



8. Vous pouvez trouver le dossier web dans la section « Emplacement réseau » sous « Ordinateur ».



9. Vous pouvez utiliser ce lien par HTTP/WebDAV pour accéder au dossier.



## Mac OS X

Procédez comme indiqué ci-dessous pour vous connecter à votre NAS via WebDAV sur Mac OS X.

Système d'exploitation client : Mac OS X Snow Leopard (10.6.1)

1. Ouvrez « Finder » > « Se connecter au serveur », et saisissez l'URL du dossier de partage.

Format : `http://IP_NAS_ou_NOM_HOTE/NOM_DOSSIER_PARTAGE`



2. Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe disposant du droit d'accès WebDAV au dossier de partage.



3. Vous pouvez utiliser ce lien via HTTP/WebDAV pour accéder au dossier de partage.



4. Vous pouvez également trouver le point de montage dans la catégorie « PARTAGE » de Finder et en faire un élément de connexion.



Remarque : les instructions ci-dessous sont basées sur Mac OS X 10.6, et peuvent être appliquées à la version 10.4 ou aux versions ultérieures.

## Ubuntu

Procédez comme indiqué ci-dessous pour vous connecter sur votre NAS via WebDAV sur Ubuntu.

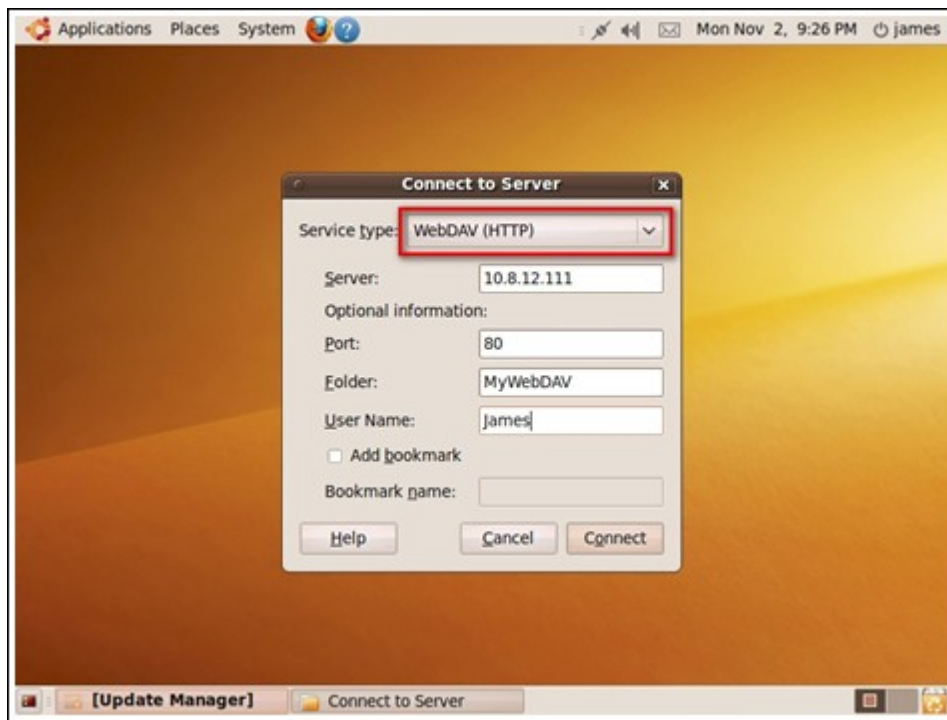
Système d'exploitation client : Bureau Ubuntu 9.10

1. Ouvrez « Emplacements » > « Se connecter au serveur... ».

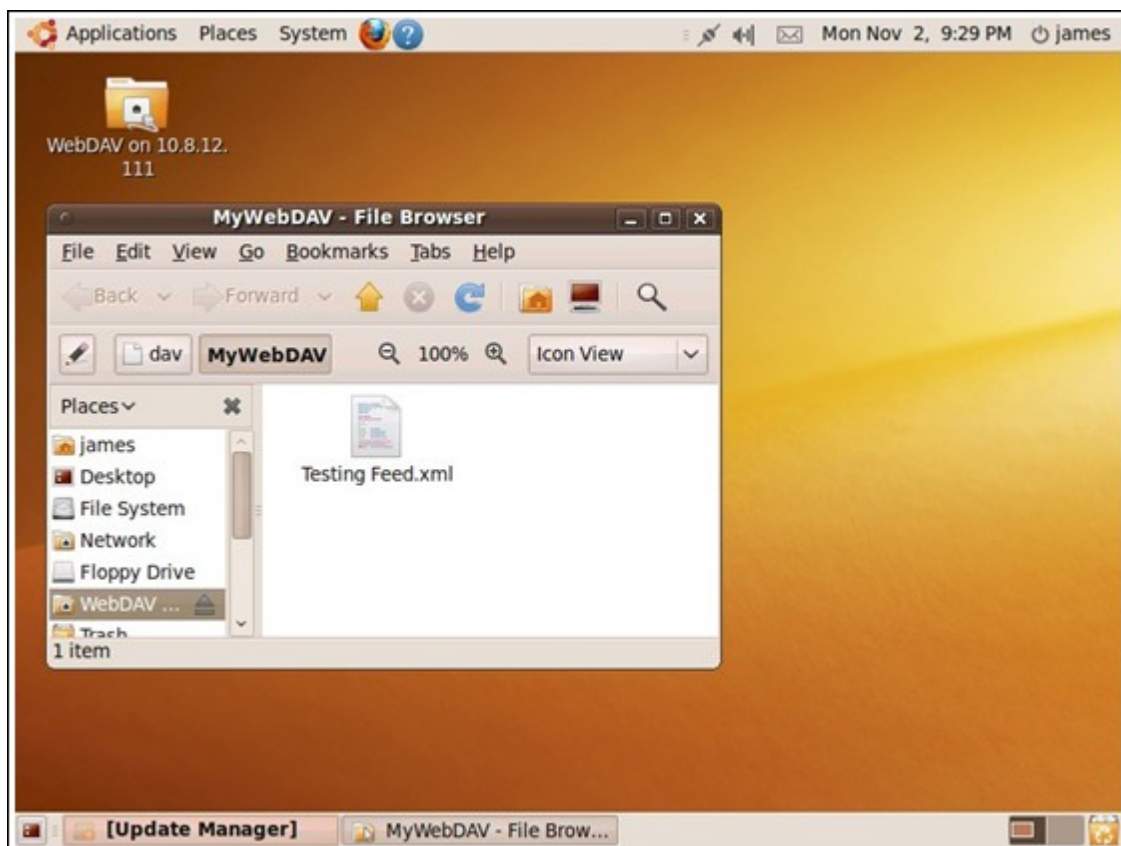


2. Sélectionnez « WebDAV (HTTP) » ou « Secure WebDAV (HTTPS) » en fonction des paramètres de votre NAS et entrez les informations hôte. Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe disposant du droit d'accès WebDAV au dossier de partage. Cliquez sur « Se connecter » pour initialiser la connexion.





3. Une fois la connexion WebDAV établie, un dossier associé sera automatiquement créé sur le bureau.



## Gestion MySQL

Les fichiers programmes de phpMyAdmin sont créés dans les dossiers de partage de Qweb/Web. Vous pouvez modifier le nom du dossier et accéder à la base de données en saisissant l'URL dans le navigateur.

**Remarque :** l'identifiant par défaut de MySQL est « root ». Le mot de passe est « admin ». Veuillez modifier votre mot de passe root immédiatement après vous être connecté à l'interface de gestion phpMyAdmin.

## Gestion SQLite

Procédez comme suit ou reportez-vous au fichiers INSTALL dans SQLiteManager-\*.tar.gz? téléchargé pour installer SQLiteManager.

1. Décompactez votre fichier de téléchargement SQLiteManager-\*.tar.gz.
2. Téléchargez le dossier SQLiteManager-\* décompacté vers \\NAS IP\Qweb\ ou \NAS IP\Web\.
3. Lancez votre navigateur web et allez sur [http://NAS IP/SQLiteManager-\\*/](http://NAS IP/SQLiteManager-*/).  
?: Le symbole étoile \* fait référence au numéro de version de SQLiteManager.

### 7.11.1 Hôte virtuel

---

L'hôte virtuel est une technique du serveur Web qui confère la capacité d'héberger plusieurs domaines (site Web) sur un seul hôte physique et offre une solution rentable pour satisfaire aux besoins personnels et ceux des PME. Avec cette fonction, vous pouvez héberger plusieurs sites web (32 au maximum) sur le NAS.

Dans ce didacticiel, nous utilisons les informations fournies par le tableau ci-dessous comme référence.

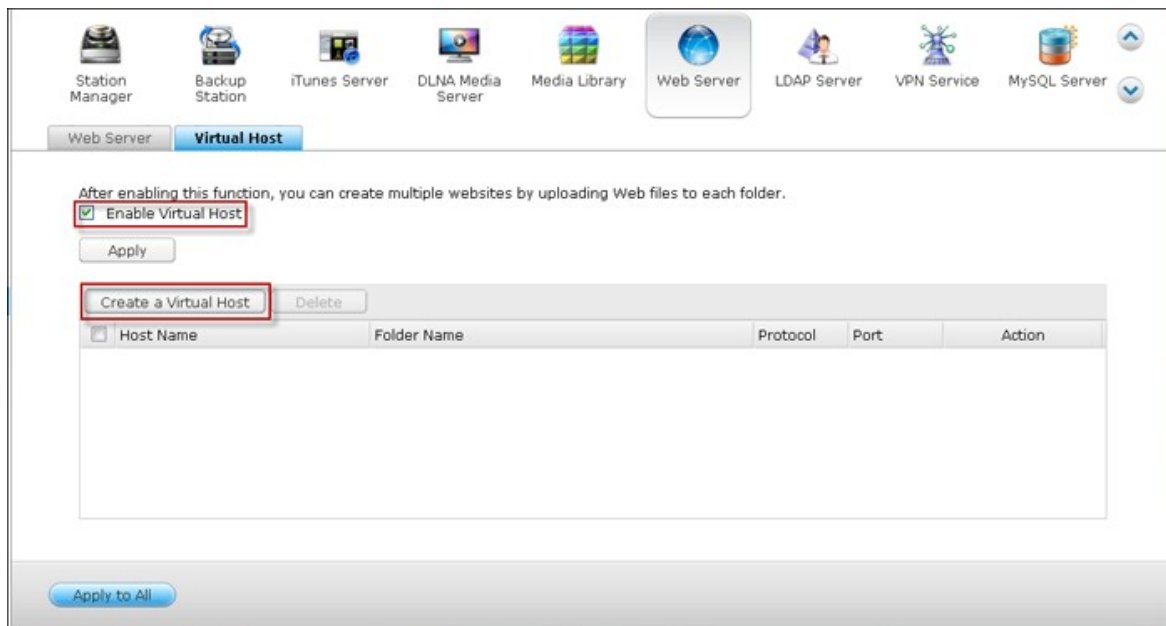
| Nom de l'hôte    | WAN/LAN IP et port          | Document racine       | Application Web démo |
|------------------|-----------------------------|-----------------------|----------------------|
| site1.mysite.com | IP WAN :<br>111.222.333.444 | /Qweb/site1_mysite    | Joomla!              |
| site2.mysite.com | IP LAN : 10.8.12.45         | /Qweb/site2_mysite    | WordPress            |
| www.mysite2.com  | (NAS)<br>Port : 80 (NAS)    | /Qweb/<br>www_mysite2 | phpBB3               |

Avant de commencer, vérifiez les éléments suivants :

- Serveur Web : Activez le serveur Web via "Applications" > "Web Server".
- Enregistrements DNS : Le nom de l'hôte doit pointer vers l'adresse IP WAN de votre NAS et vous pouvez en principe le configurer depuis les prestataires de service DNS.
- Transfert de port : Si le serveur Web écoute le port 80, vous devez configurer le transfert de port sur votre routeur pour permettre une circulation entrant depuis le port 80 vers l'adresse IP LAN (10.8.12.45) de votre NAS.
- Importation du certificat SSL : Si vous allez activer la connexion SSL pour le site Web et avez l'intention d'utiliser vos propres certificats SSL, vous devez les importer depuis les services d'administration sous "System Settings" > "Security" > "Certificate & Private Key" (Paramètres système > Sécurité > Certificat et Clé privée).

Pour utiliser l'hôte virtuel, procédez comme suit :

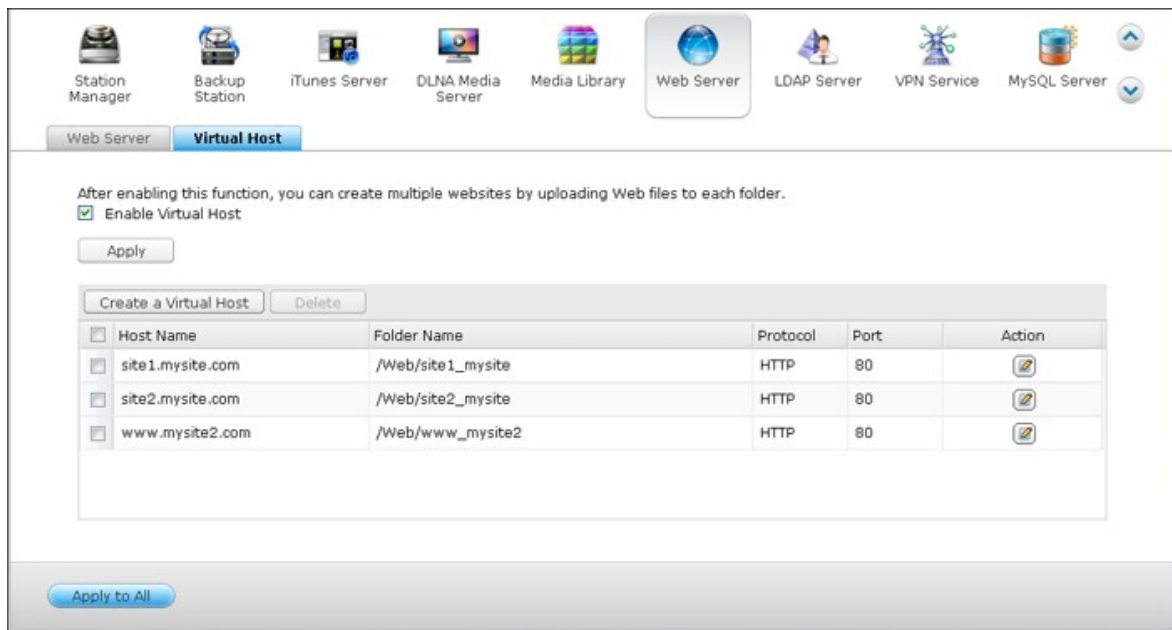
1. Sélectionnez « Enable Virtual Host » (Activer l'hôte virtuel) et cliquez sur « Apply » (Appliquer).
2. Puis cliquez sur « Create a Virtual Host » (Créer un hôte virtuel).



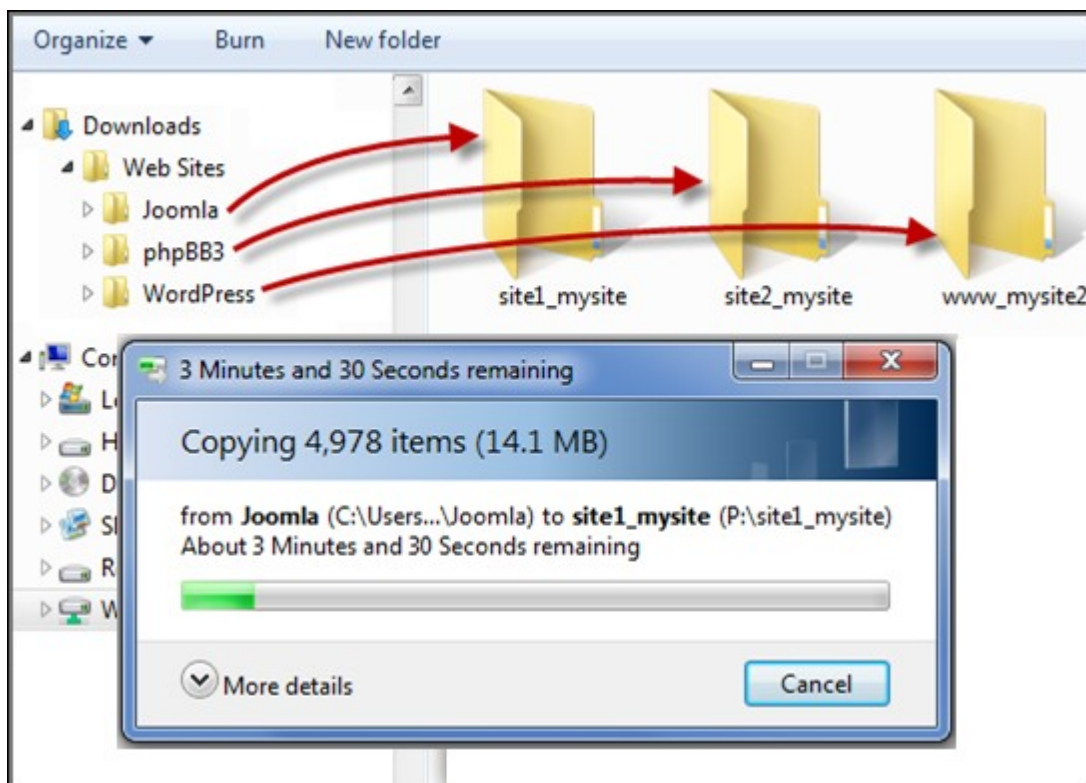
3. Entrez le nom d'hôte et spécifiez le dossier\* (sous Web ou Qweb) vers lequel les fichiers web seront téléchargés.
4. Spécifiez le protocole (HTTP ou HTTPS) de connexion. Si vous sélectionnez HTTPS, vérifiez que l'option « Enable Secure Connection (SSL) » (Activer la connexion sécurisée (SSL)) dans Web Server a bien été activée.
5. Spécifiez le numéro de port pour la connexion.
6. Cliquez sur « Appliquer ».



7. Saisissez la suite des informations des sites à héberger sur le NAS.



8. Créez un dossier par site Web (site1\_mysite, site2\_mysite, et www\_mysite2) et lancez le transfert des fichiers du site Web vers les dossiers correspondants.



Une fois les fichiers transférés, pointez vers le navigateur Web vers les sites Web :  
[http://NAS\\_host\\_name](http://NAS_host_name) ou [https://NAS\\_host\\_name](https://NAS_host_name) selon vos paramètres. Dans cet exemple, les URL sont :  
<http://site1.mysite.com>

<http://site2.mysite.com>

<http://www.mysite2.com>

Vous devriez voir les pages Web Joomla!, phpBB3 et WordPress respectivement.

## 8. Applications QNAP

---

App\_Center<sup>[728]</sup>

Serveur multimédia DLNA<sup>[735]</sup>

Download\_Station<sup>[737]</sup>

HD\_Station<sup>[756]</sup>

Serveur iTunes<sup>[780]</sup>

Bibliothèque multimédia<sup>[782]</sup>

Multimedia Station<sup>[789]</sup>

Music\_Station<sup>[821]</sup>

Service myQNAPcloud<sup>[829]</sup>

Photo\_Station<sup>[852]</sup>

Gestionnaire de station<sup>[868]</sup>

Surveillance Station Pro<sup>[876]</sup>

## 8.1 App Center

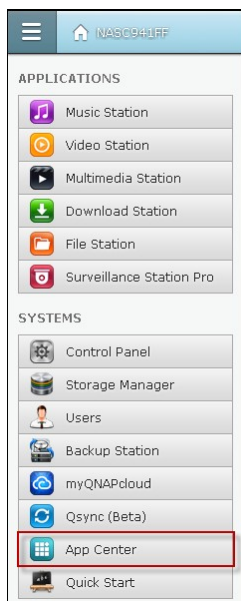
Le App Center est un magasin d'applications qui vous permet d'installer des applications sur le NAS. Vous pouvez chercher, installer, désinstaller et mettre à jour les apps via App Center.



Le App Center peut être lancé à partir du Menu principal ou de l'icône App Center (



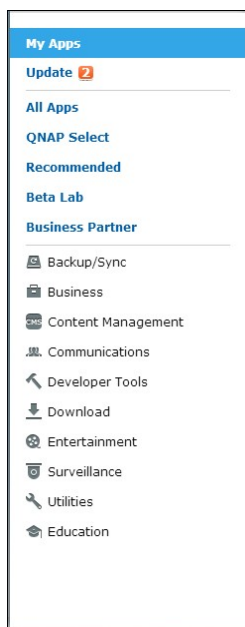
) sur le Bureau du NAS.





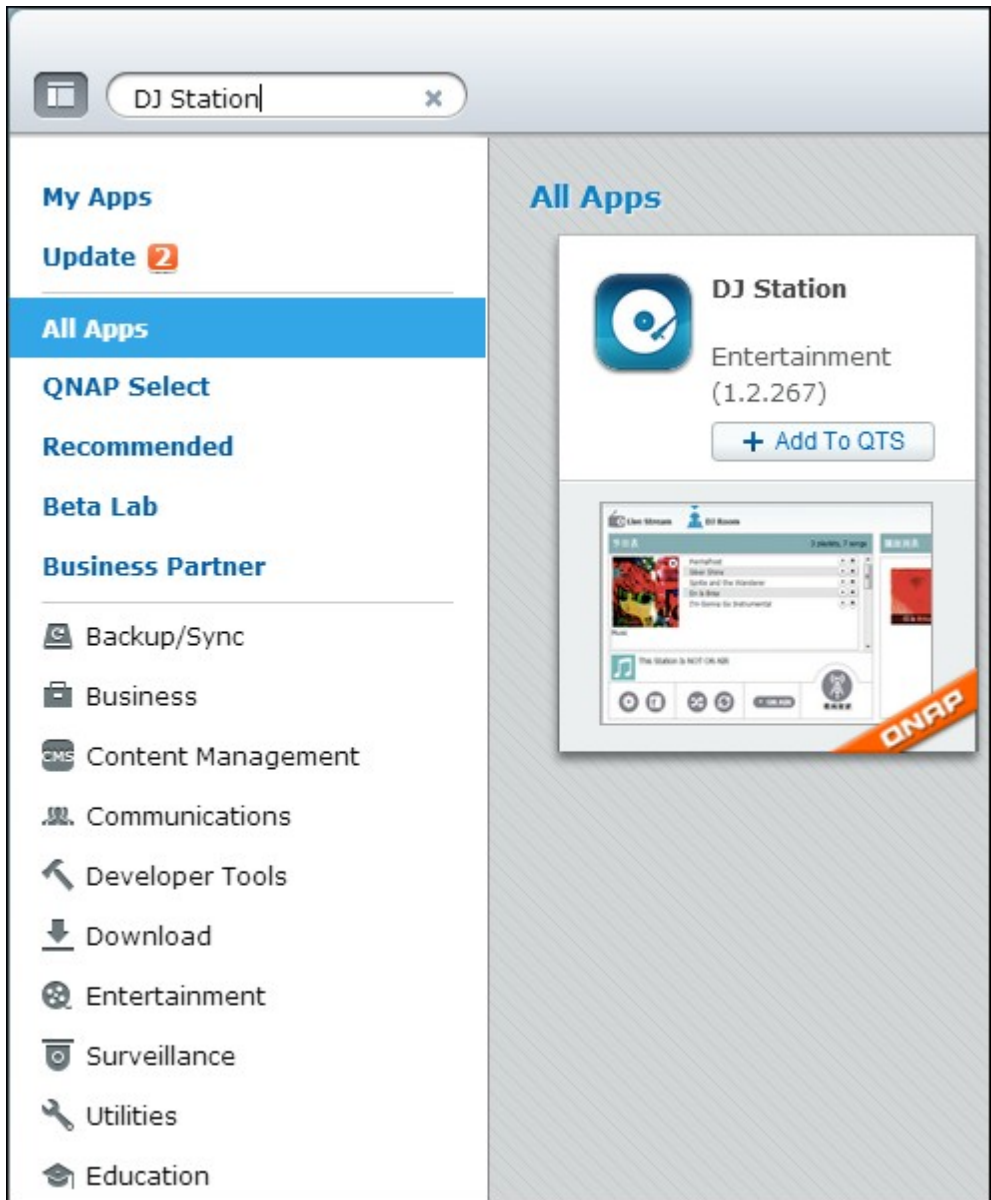
## Parcourir et chercher des apps

Les Apps sont classés en catégories énumérées dans le panneau de gauche :



- Mes Apps : Liste des applications qui ont été installées sur le NAS. Notez que le nombre indiqué est le nombre de mises à jour disponibles pour l'App.
- Toutes les Apps : Liste de toutes les applications qui peuvent être installées sur le NAS.
- Sélection de QNAP : Liste des applications développées par QNAP.
- Recommandé : Liste des applications recommandées par QNAP (soit développées par QNAP ou par des tiers)
- Lab bêta : Liste des applications bêta pour être le premier à les essayer.
- Apps par type : De Sauvegarde / Synchronisation à l'éducation, ce sont les catégories d'applications répertoriées pour faciliter vos recherches d'applications.

Pour rechercher une application, cliquez sur la catégorie souhaitée parmi celles présentées ci-dessus ou entrez le mot-clé dans la boîte de recherche. Notez que la boîte de recherche ne recherche que pour les applications dans la catégorie sélectionnée.



## Installer, mettre à jour et supprimer des applications

Pour installer une application, cliquez sur le bouton « + Ajouter à QTS » et le processus d'installation va commencer.



Une fois le processus d'installation est terminée, le bouton « + Ajouter à QTS » deviendra le bouton « Lancer » et vous pourrez directement cliquer sur ce bouton pour lancer cette application nouvellement installée. Cette application nouvellement installé apparaîtra alors dans « Mes Apps ».



### Remarque :

- Assurez-vous que le NAS est connecté à Internet.

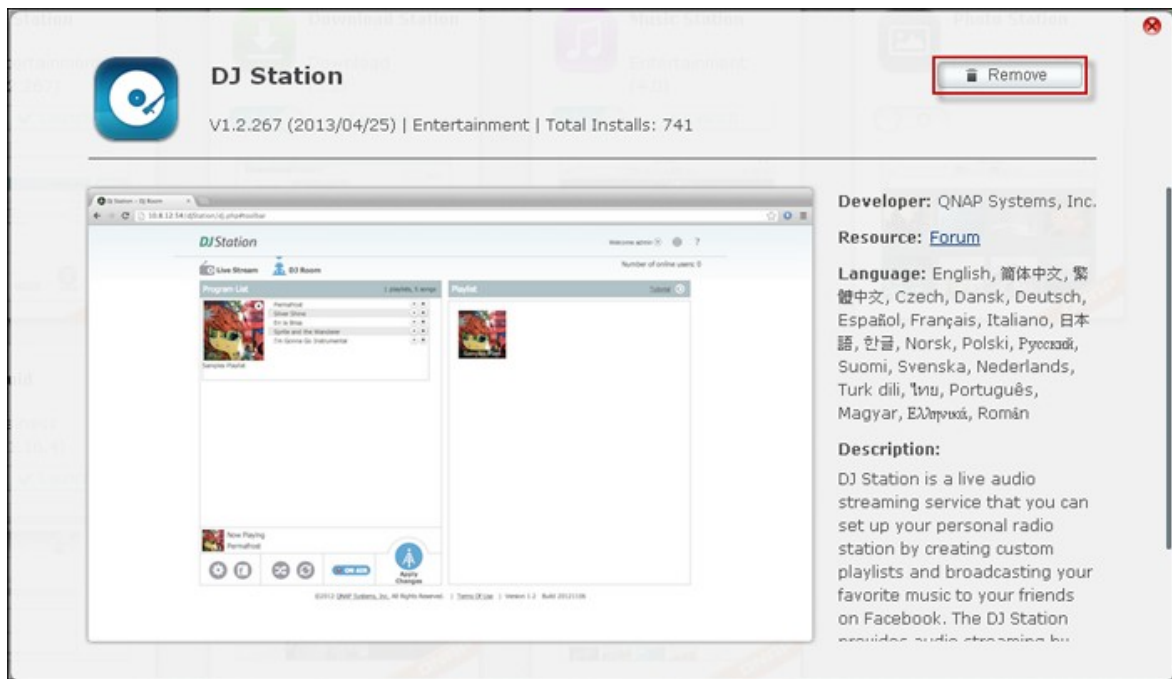
- QNAP n'est pas responsable pour le dépannage des problèmes causés par les logiciels/add-ons open source. Il est recommandé aux utilisateurs de participer dans les discussions du forum de la communauté QNAP ou de contacter les créateurs originaux du logiciel open source pour les solutions.
- Lorsque vous installez un add-on qui nécessite un autre add-on, l'add-on requis sera automatiquement ajouté à la file d'attente d'installation avant l'add-on en question.
- Si l'opération de mise à jour de l'app est annulée avant d'être terminée, veuillez installer l'app à nouveau, à partir de App Center.

Pour mettre à jour une application, cliquez sur « Mettre à jour » et cliquez sur « OK » pour confirmer.




Alternativement, vous pouvez cliquer sur « Tout mettre à jour » en haut à droite de l'écran pour installer toutes les mises à jour et « Actualiser » pour actualiser les dernières mises à jour. Le bouton deviendra « Lancer » pour signifier que la mise à jour est terminée pour l'application.

Pour désinstaller une application, cliquez d'abord sur une application installée pour ouvrir sa page d'introduction et cliquez sur « Supprimer » sur la page pour la désinstaller du NAS et cliquez sur « OK » pour confirmer.

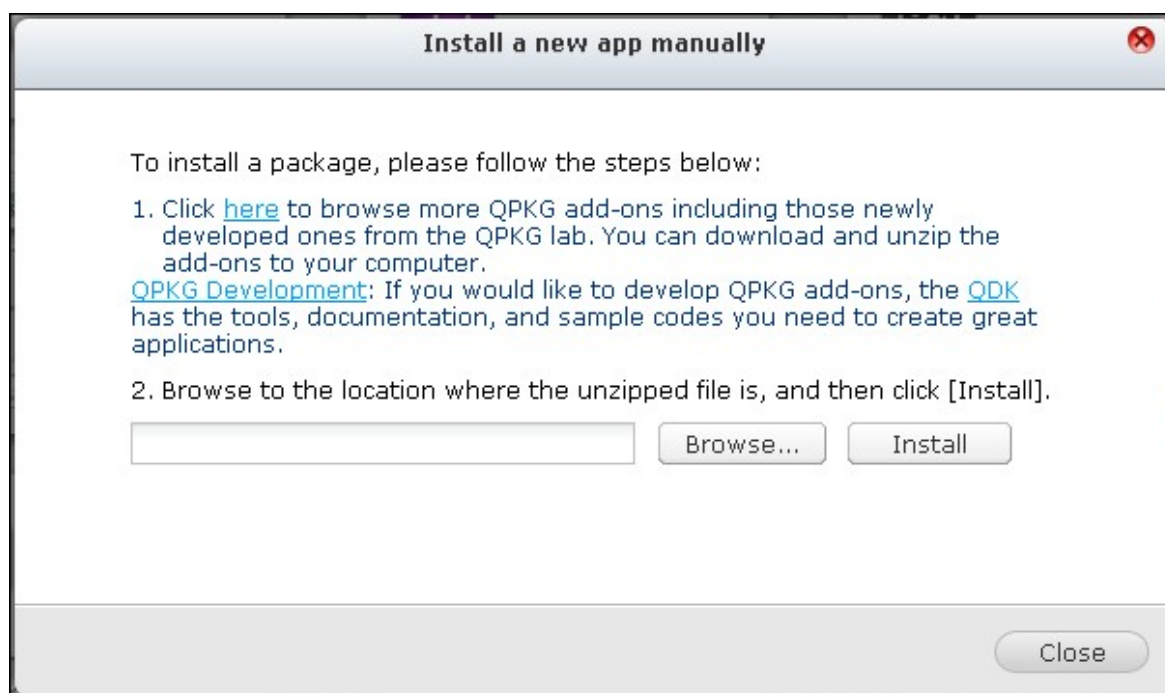


### Remarque :

- Cliquez sur  pour activer ou désactiver une app.
- Pour plus d'applications, veuillez visiter le site web officiel de QNAP (Ressources > App Center).

## Installation hors ligne

Pour installer des apps lorsque le NAS est hors ligne ou des apps bêta qui ne sont pas officiellement disponibles sur le serveur d'apps de QNAP, les utilisateurs peuvent télécharger les fichiers des apps à partir du site web de QNAP (<http://www.qnap.com/QPKG.asp>) ou le forum (<http://forum.qnap.com/>), décompresser les fichiers et installer manuellement les apps en cliquant manuellement sur « Installer manuellement » en haut à droite dans la page.



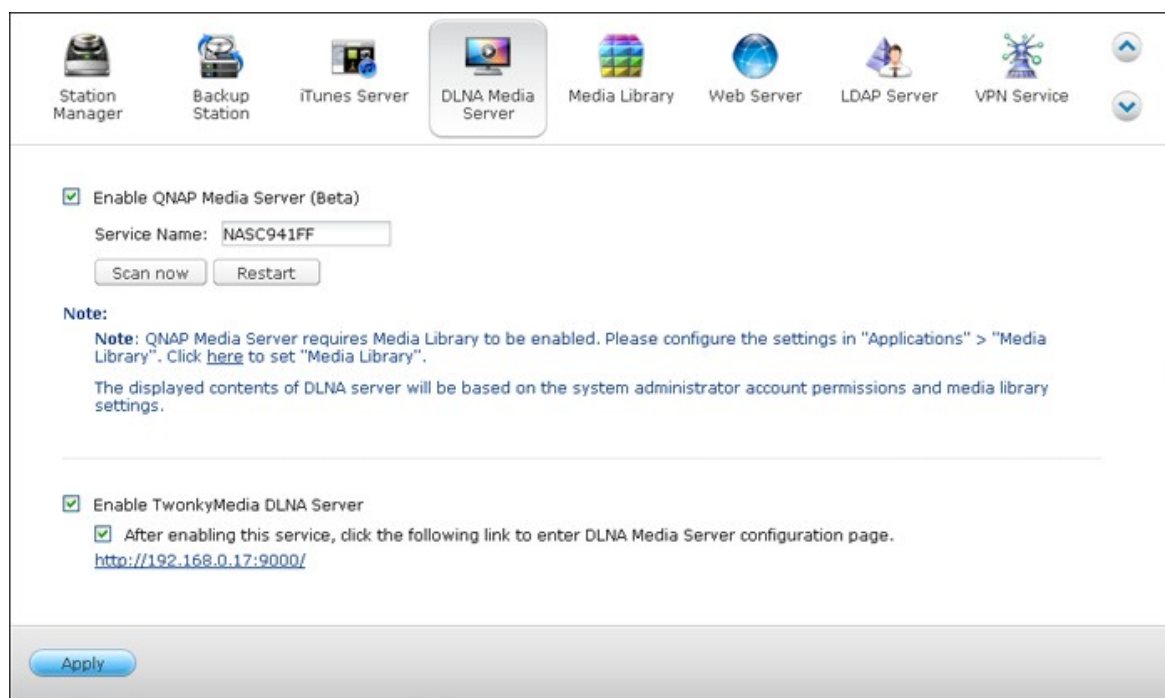
## 8.2 Serveur multimédia DLNA

Le QNAP Turbo NAS prend en charge deux types de serveurs multimédia DLNA : Le Serveur multimédia QNAP et le Serveur multimédia DLNA Twonky.

Le Serveur multimédia QNAP est développé par QNAP alors que le Serveur multimédia DLNA QNAP Twonky est un serveur multimédia de tiers.

Pour autoriser les lecteurs multimédias à accéder à et lire les contenus multimédias sur le NAS via le Serveur multimédia QNAP, activez le Serveur multimédia QNAP et configurez la Bibliothèque multimédia pour le Serveur multimédia QNAP.

Pour autoriser les lecteurs multimédias à accéder à et lire les contenus multimédias sur le NAS via le Serveur multimédia DLNA Twonky, activez le et cliquez sur le lien (<http://NAS IP:9000/>) pour accéder à la page de configuration de Serveur multimédia DLNA TwonkyMedia.



Cliquez sur le lien <http://NAS IP:9000/>. Allez sur « Paramètres TwonkyMedia » > « Configuration de base » pour configurer les paramètres serveur de base.

Le contenu du dossier Qmultimedia ou Multimedia du NAS sera par défaut partagé sur les lecteurs multimédia numériques. Vous pouvez aller sur « Configuration de base » > « Partage » > « Emplacements du Contenu » pour modifier le dossier de partage ou ajouter d'autres dossiers de partage.

Après avoir configuré les paramètres, vous pouvez télécharger des fichiers mp3, photo ou vidéo dans les dossiers indiqués sur le NAS.

**Remarque :** Si vous téléchargez des fichiers multimédias dans le dossier par défaut mais que les fichiers ne s'affichent pas sur le lecteur multimédia, vous pouvez cliquer sur « Balayer de nouveau le contenu des répertoires » ou « Redémarrer le serveur » sur la page de configuration du serveur multimédia.



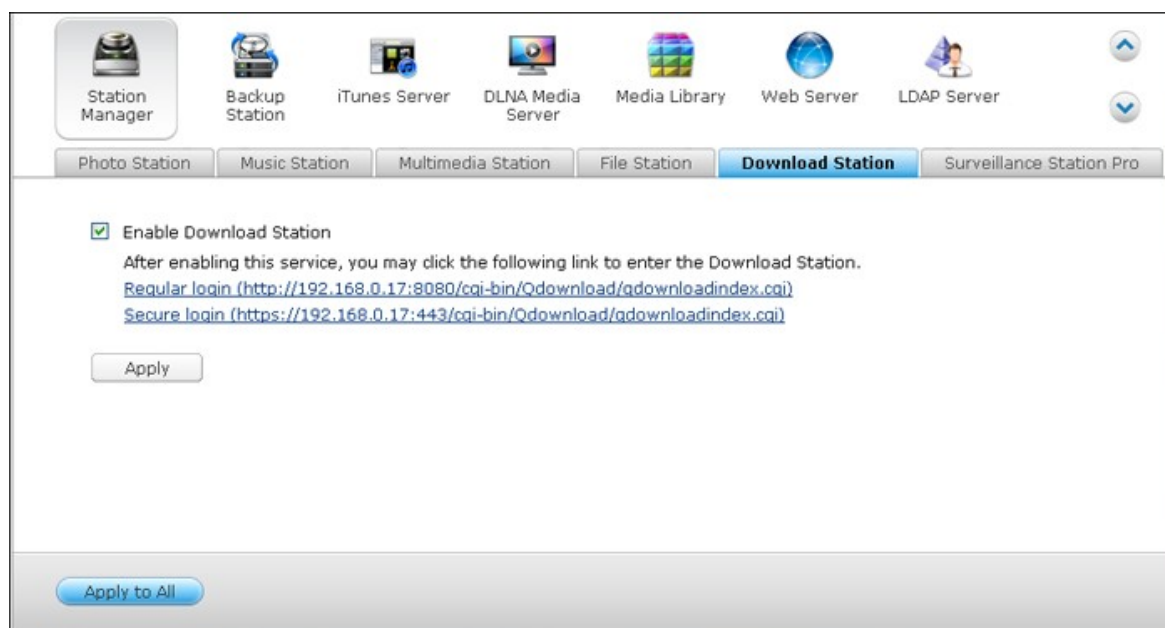
### 8.3 Download Station

La Download Station prend en charge les téléchargements BT, HTTP, FTP, et Magnet sans PC.



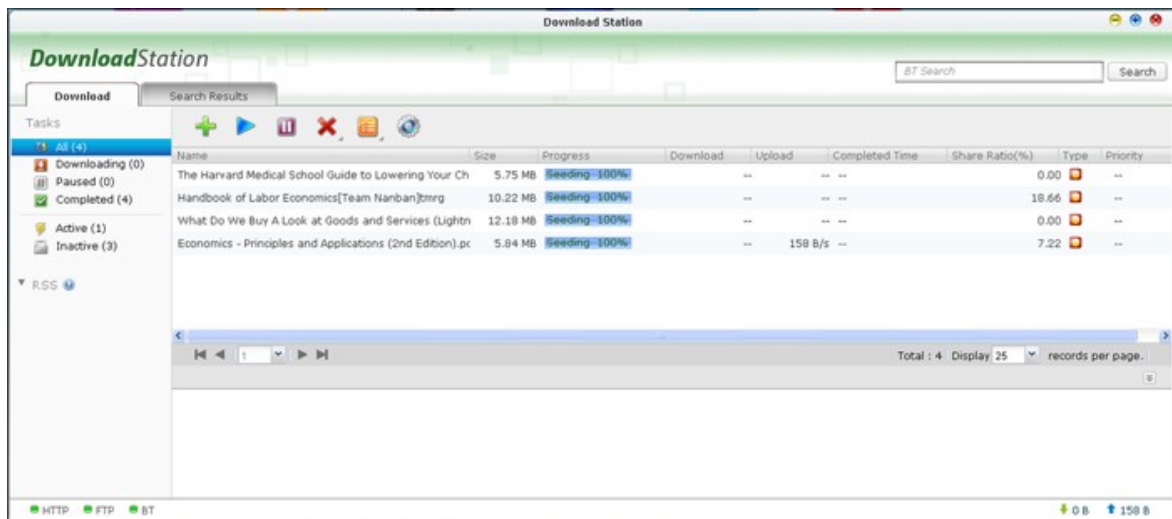
**Important :** Faites attention aux téléchargements illégaux des documents protégés par les droits d'auteur. La fonction de Download Station est fournie pour télécharger uniquement des fichiers légaux. Télécharger ou distribuer des fichiers non autorisés peut conduire à des poursuites criminelles sévères. Les utilisateurs sont sujets aux restrictions des lois des droits d'auteur et doivent en accepter toutes les conséquences.


Allez dans « Panneau de configuration » > « Applications » > « Gestionnaire de station » > « Download Station ». Activez le service.

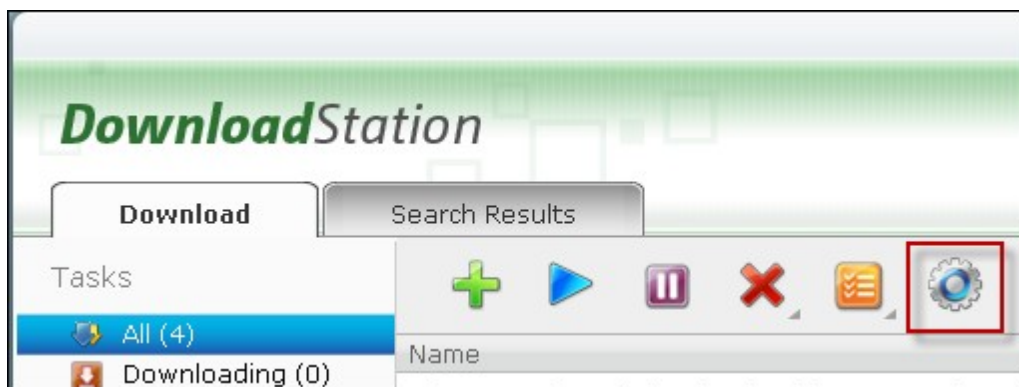


#### Se connecter à la Download Station

Connectez-vous à la Download Station à partir du Bureau du NAS ou du Menu principal.



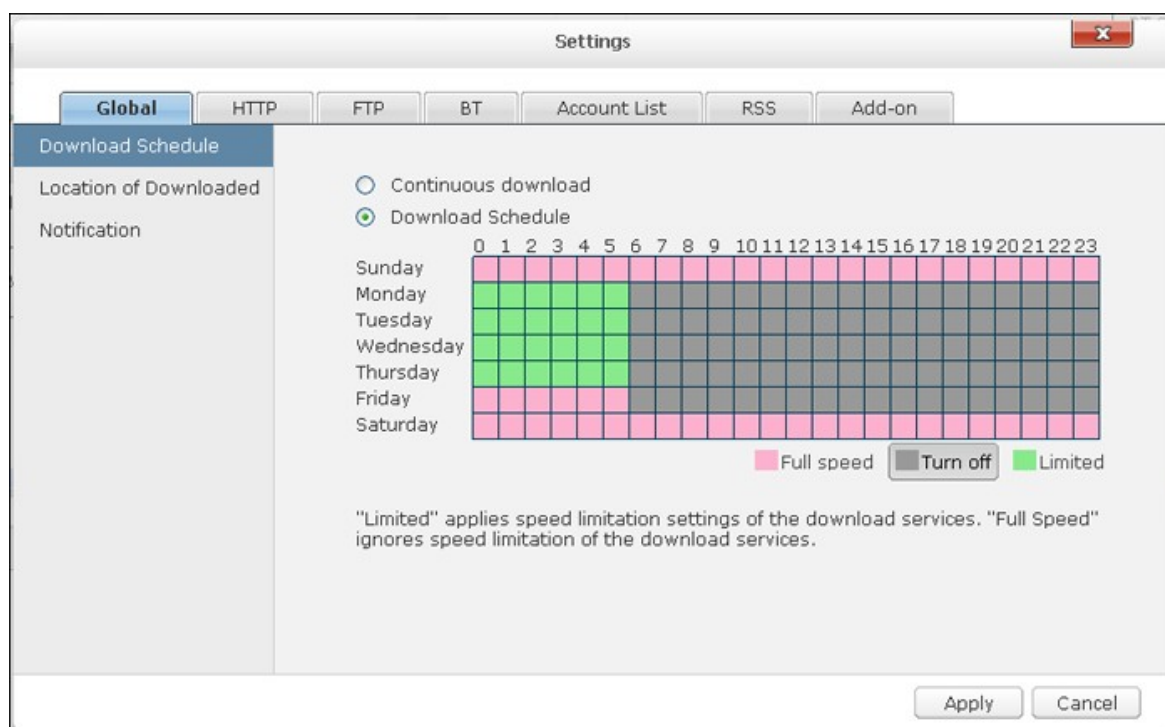
Avant de commencer à télécharger les fichiers, cliquez sur  pour configurer les paramètres.



## Paramètres

### Paramètres globaux

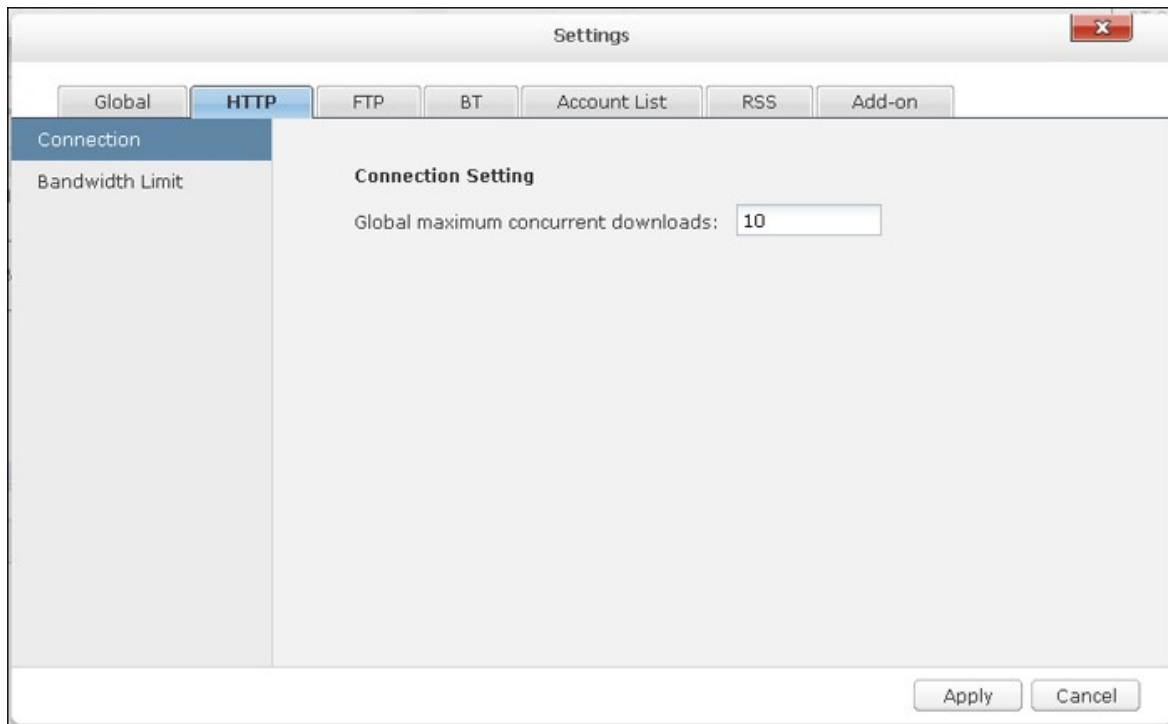
- **Planning de téléchargement** : Sélectionnez le téléchargement continu ou définissez un planning de téléchargement. Lorsque vous définissez le planning de téléchargement, sélectionnez « Pleine vitesse » pour utiliser la limite de vitesse globale (illimitée) pour tous les téléchargements. Sélectionnez « Limited » (Limitée) pour appliquer les paramètres de limite de vitesse aux services téléchargés.
- **Emplacement des fichiers téléchargés** : Indiquez le dossier par défaut dans lequel le NAS enregistre les fichiers téléchargés.
- **Notification** : Choisissez d'envoyer une notification par e-mail et / ou message instantané quand un téléchargement est terminé. Veuillez noter que les paramètres SMTP doivent être configurés correctement dans « Paramètres du système » > « Notification ».



## HTTP

- Connexions : Indiquez le nombre maximum de téléchargements HTTP simultanés.
- Limite de bande passante : Indiquez la vitesse maximum des téléchargements HTTP.  
0 signifie aucune limite.

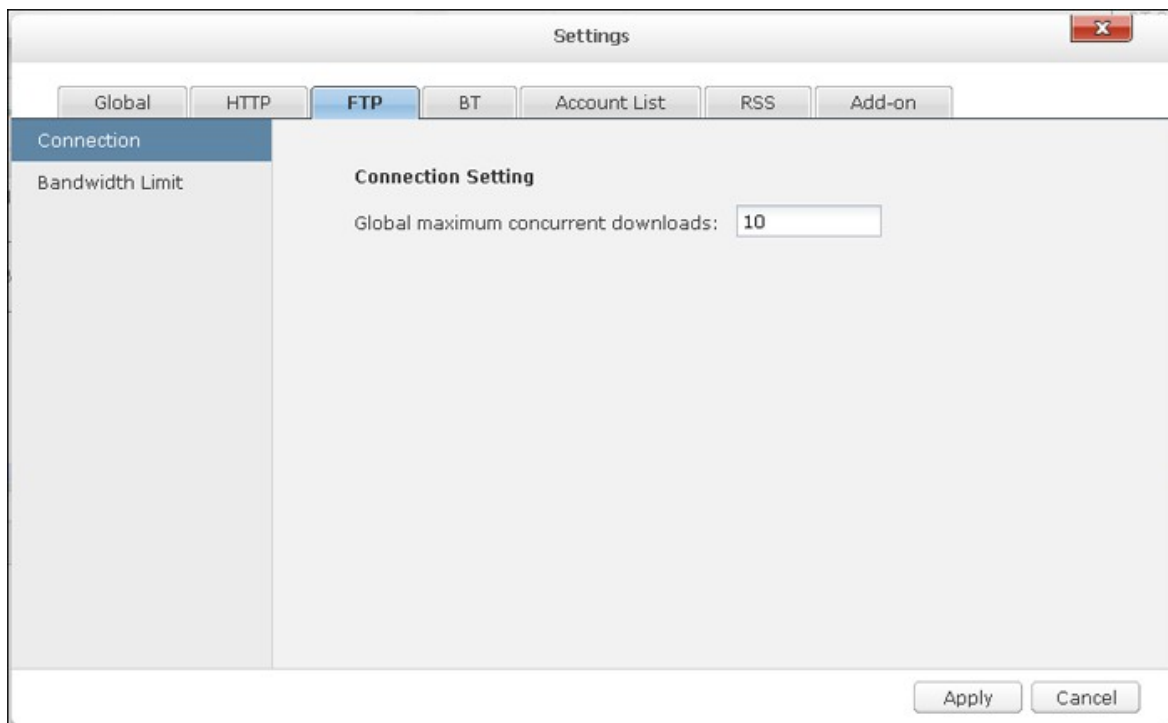
| Modèles de NAS          | Nombre maximum de téléchargements simultanés |
|-------------------------|----------------------------------------------|
| NAS sur Intel           | 30                                           |
| NAS sur ARM (non Intel) | 10                                           |



## FTP

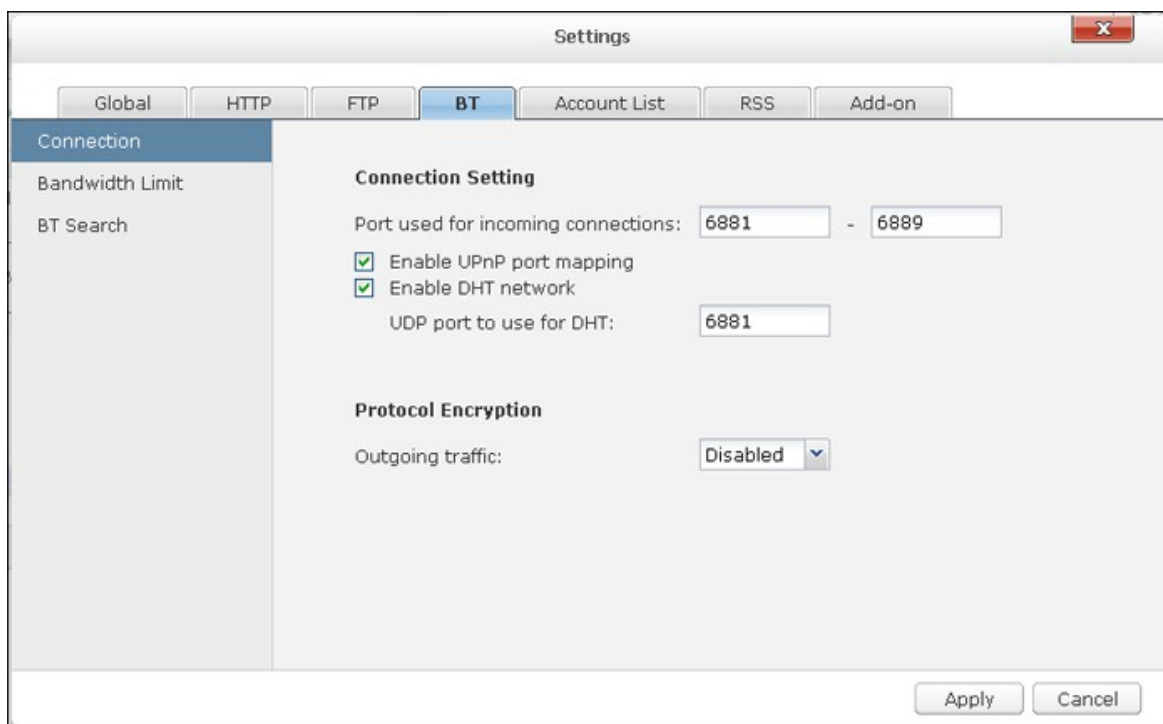
- Connexions : Indiquez le nombre maximum de téléchargements FTP simultanés.
- Limite de bande passante : Indiquez la vitesse de téléchargement maximum des téléchargements FTP. 0 signifie aucune limite.

| Modèles de NAS          | Nombre maximum de téléchargements simultanés |
|-------------------------|----------------------------------------------|
| NAS sur Intel           | 30                                           |
| NAS sur ARM (non Intel) | 10                                           |



## BT

- Réglage de la connexion :
  - Indiquez les ports pour les téléchargements BT. La plage de ports par défaut est 6881-6889.
  - Activer le mappage de ports UPnP : Active le mappage de port automatique sur la passerelle prise en charge par UPnP.
  - Activer les réseaux DHT : Pour permettre au NAS de télécharger des fichiers même sans pouvoir se connecter à des trackers du fichier torrent, activez les réseaux DHT (Distributed Hash Table) et spécifiez le numéro de port UDP pour DHT.
  - Chiffrement du protocole : Activez cette option pour des transferts de données chiffrés.

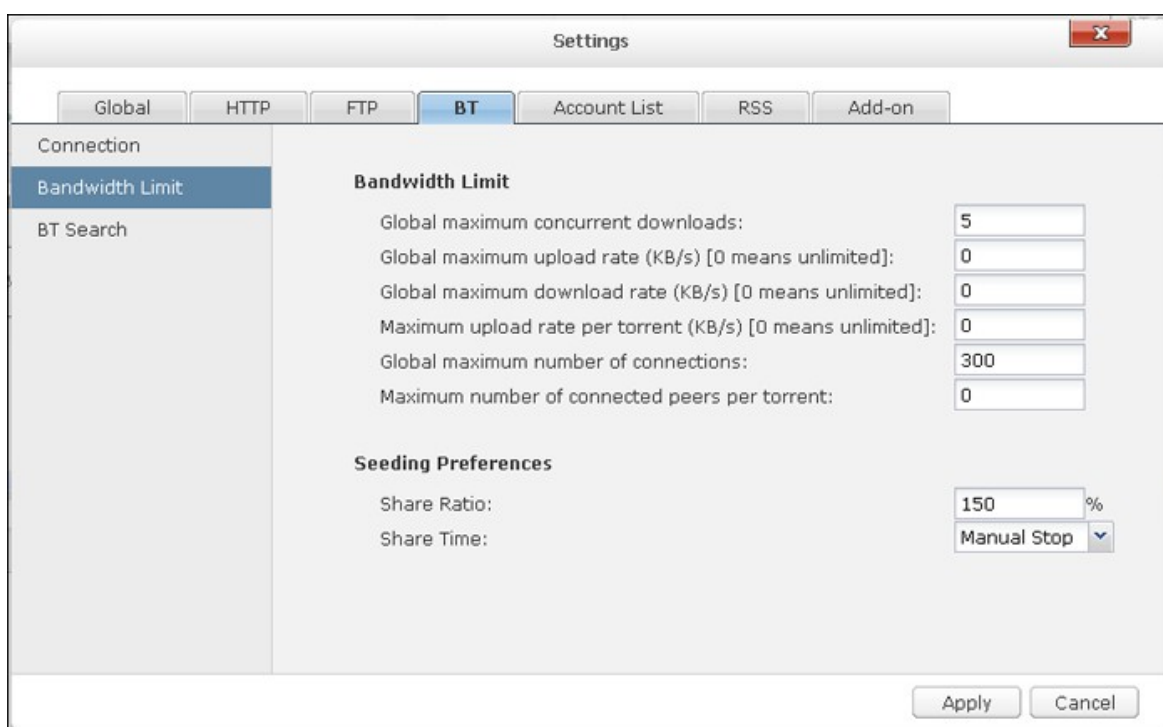


- Limite de bande passante : Indiquez la vitesse de téléchargement maximum des téléchargements BT. 0 signifie aucune limite.
  - Téléchargements simultanés globaux maximum : Indiquez le nombre maximum de téléchargements BT simultanés.

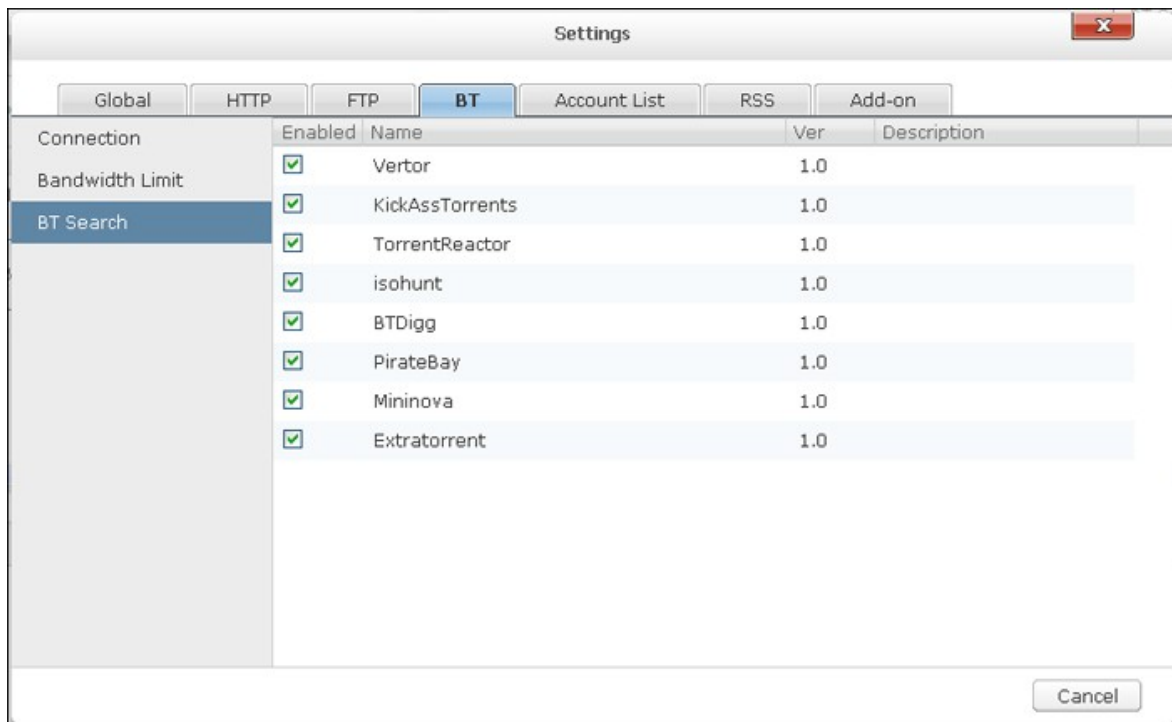
| <b>Modèles de NAS</b> | <b>Nombre maximum de téléchargements simultanés</b> |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|
| NAS sur Intel         | 30                                                  |

|                         |    |
|-------------------------|----|
| NAS sur ARM (non Intel) | 10 |
|-------------------------|----|

- Taux de mise en ligne global maximum en Ko/s : Saisissez le taux de mise en ligne maximum pour BT. 0 signifie aucune limite.
  - Taux de téléchargement global maximum en Ko/s : Saisissez le taux de téléchargement maximum pour BT. 0 signifie aucune limite.
  - Taux de mise en ligne maximum par torrent en Ko/s : Saisissez le taux de mise en ligne maximum par torrent. 0 signifie aucune limite.
  - Nombre de connexions globales maximum : Ceci indique le nombre maximum de connexions autorisées au torrent.
  - Nombre maximum de pairs connectés par torrent : Ceci indique le nombre maximum de pairs autorisés à se connecter à un torrent.
- Préférences de seeding : Indiquez le ratio de partage pour le seeding d'un torrent et la durée de partage. Le ratio de partage est calculé en divisant la quantité de données mise en ligne par la quantité de données téléchargées.

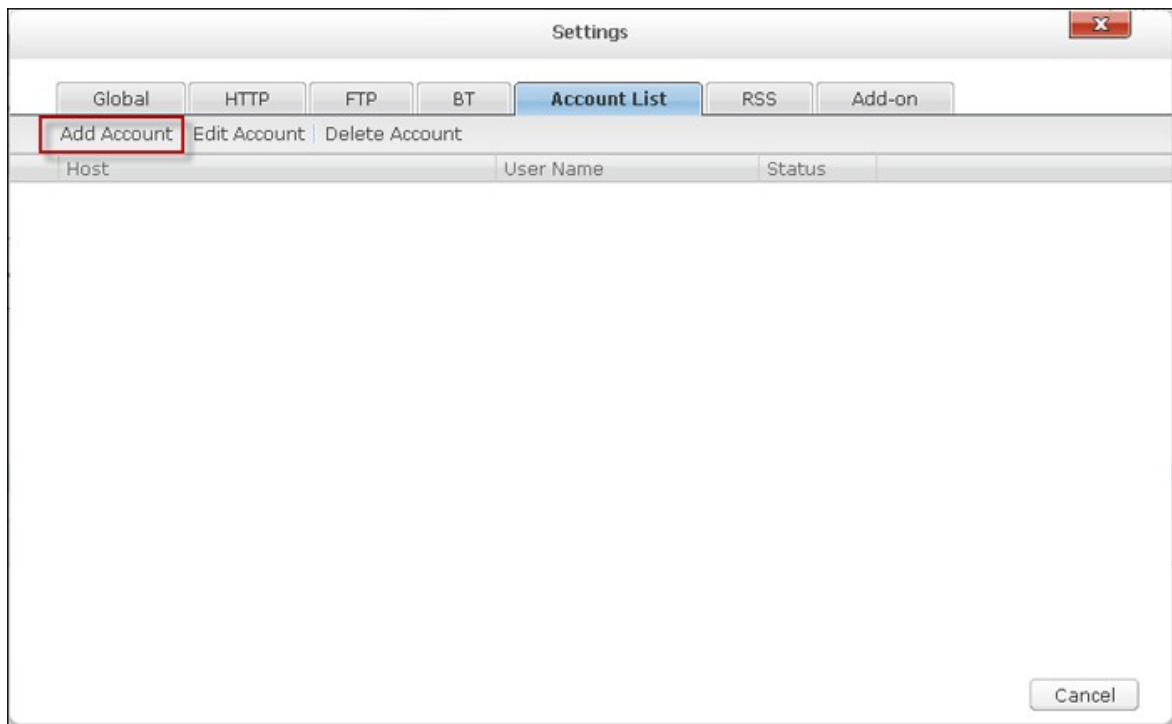


- Recherche BT : Sélectionnez les moteurs BT à activer pour la recherche BT sur la Download Station.



### Liste de comptes

Vous pouvez enregistrer les informations de connexion d'au plus 64 comptes HTTP, et FTP. Pour ajouter des informations de connexion, cliquez sur « Add Account » (Ajouter compte).



Pour saisir les informations de connexion d'un serveur HTTP ou FTP, sélectionnez « Input manually » (Saisir manuellement).



Settings

Global HTTP FTP BT **Account List** RSS Add-on

**Add a New Account:**

Host: rapidshare.com  Input manually

Name:

Password:

Enabled: Enabled

Save Back

Cancel

Saisissez le nom d'hôte ou l'IP, le nom d'utilisateur et le mot de passe. Pour autoriser l'affichage des informations de connexion pour la sélection de compte lors de la configuration des téléchargements HTTP, ou FTP, sélectionnez « Activé » dans le menu déroulant. Cliquez sur « Save » pour confirmer ou « Back » (Retour) pour annuler.

Settings

Global HTTP FTP BT **Account List** RSS Add-on

**Add a New Account:**

Host: rapidshare.com  Input manually

Name: qqq123

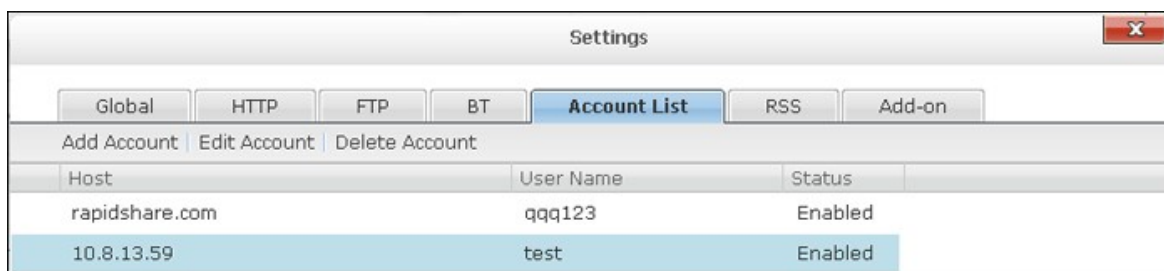
Password: .....

Enabled: Enabled

Save Back

Cancel

Pour modifier les paramètres d'un compte, sélectionnez l'élément dans la liste et cliquez sur « Edit Account » (Modifier compte). Pour supprimer un compte, sélectionnez un élément de la liste et cliquez sur « Supprimer compte ».



| Host           | User Name | Status  |
|----------------|-----------|---------|
| rapidshare.com | qqq123    | Enabled |
| 10.8.13.59     | test      | Enabled |

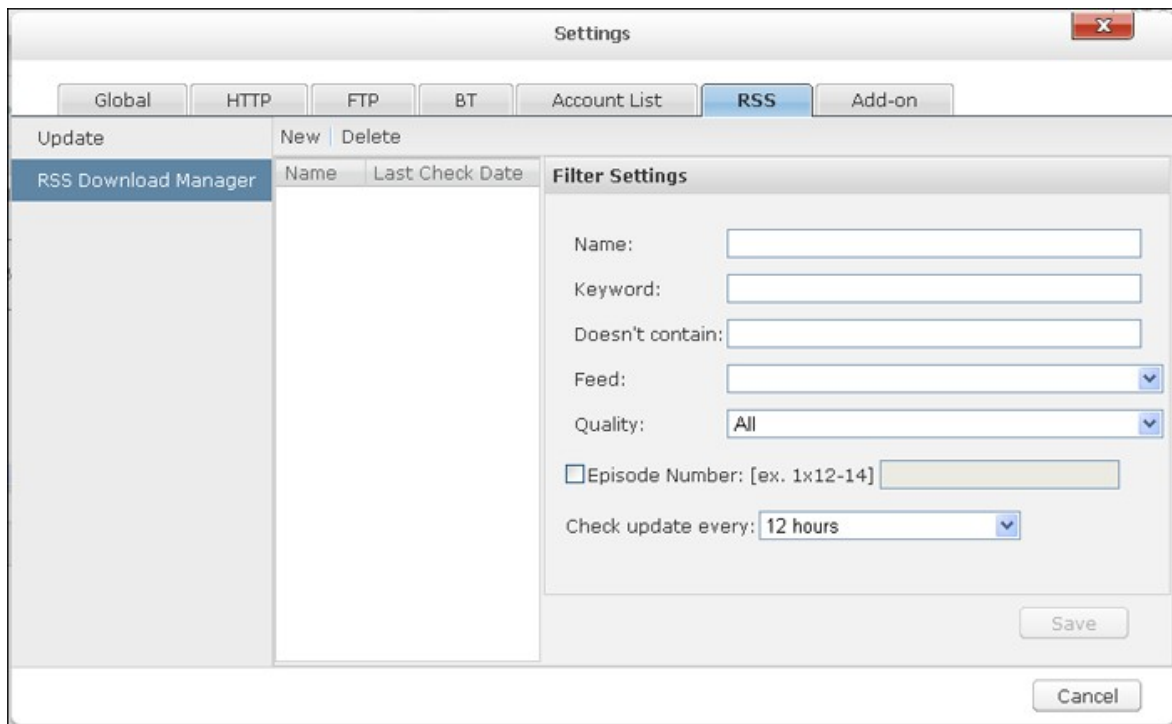
## RSS

Mise à jour: Pour activer les téléchargements RSS et indiquer la durée d'intervalle de mise à jour des flux RSS par le NAS et de vérification de la présence de nouveaux contenus correspondant aux filtres.

Gestionnaire de téléchargement RSS :

Vous pouvez utiliser Gestionnaire de téléchargement RSS pour créer et gérer des filtres pour télécharger des fichiers torrent particuliers avec BT.

- Pour ajouter un filtre, cliquez sur « Ajouter ».
- Saisissez le nom du filtre et indiquez les mots-clés à inclure et à exclure.
- Sélectionnez le flux RSS auquel appliquer les paramètres du filtre.
- Vous pouvez aussi indiquer la qualité des fichiers torrent vidéo (laissez sur « Tous » si vous n'avez pas besoin de cette fonction ou que le fichier torrent n'est pas une vidéo).
- Numéro d'épisode : Sélectionnez cette option pour spécifier des épisodes particuliers ou un ensemble d'épisodes d'une série. Par exemple, pour télécharger les épisodes 1 à 26 de la saison 1 d'un programme TV, saisissez 1x1-26. Pour télécharger uniquement l'épisode 1 de la saison 1, saisissez 1x1.
- Sélectionnez l'intervalle de temps entre les mises à jour automatiques des flux RSS. Le NAS mettra à jour les flux RSS et vérifiera si de nouveaux contenus correspondant aux filtres sont disponibles.
- Cliquez sur « Enregistrer » pour enregistrer le filtre ou « Annuler » pour annuler ou quitter.
- Pour supprimer un filtre, sélectionnez le filtre dans la liste et cliquez sur « Supprimer ».

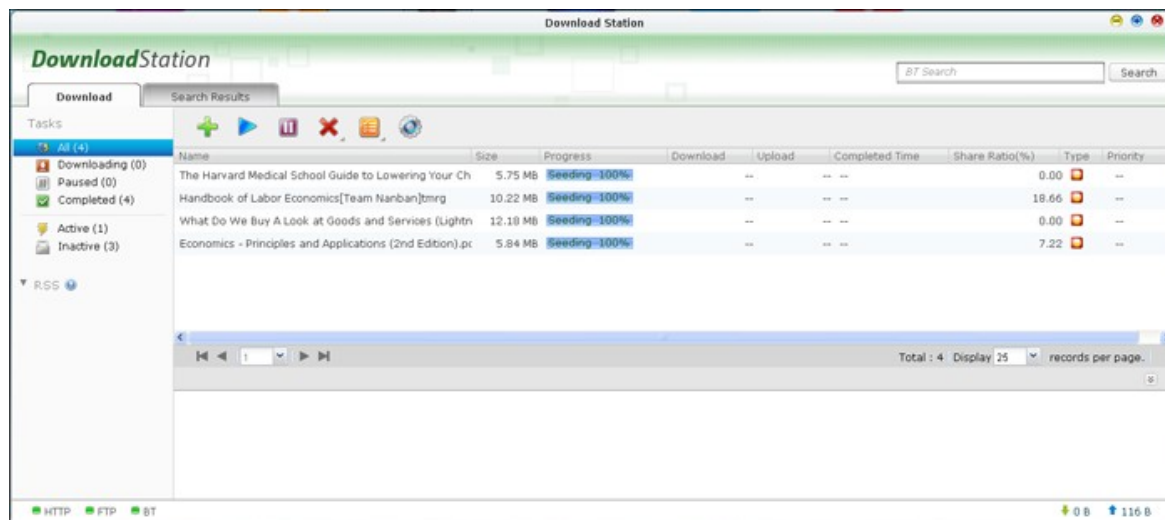


### Add-on

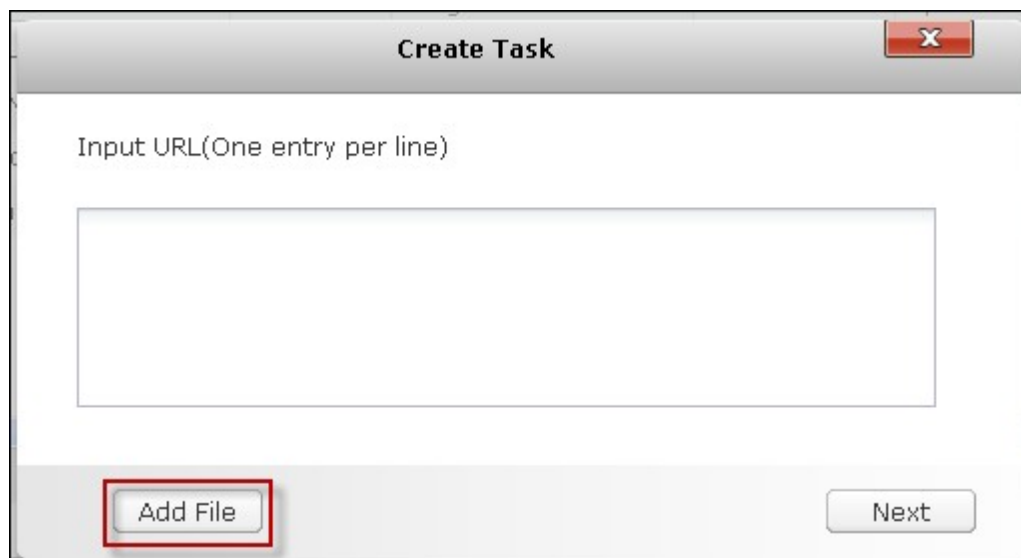
Pour télécharger des vidéos YouTube avec l'add-on HappyGet sur le NAS, activez le service d'abonnement au site. Pour plus de détails, veuillez consulter les notes de l'application : <http://www.qnap.com/en/index.php?sn=5319&lang=en>

## Téléchargement BT

Pour télécharger un fichier BT, cliquez sur  .



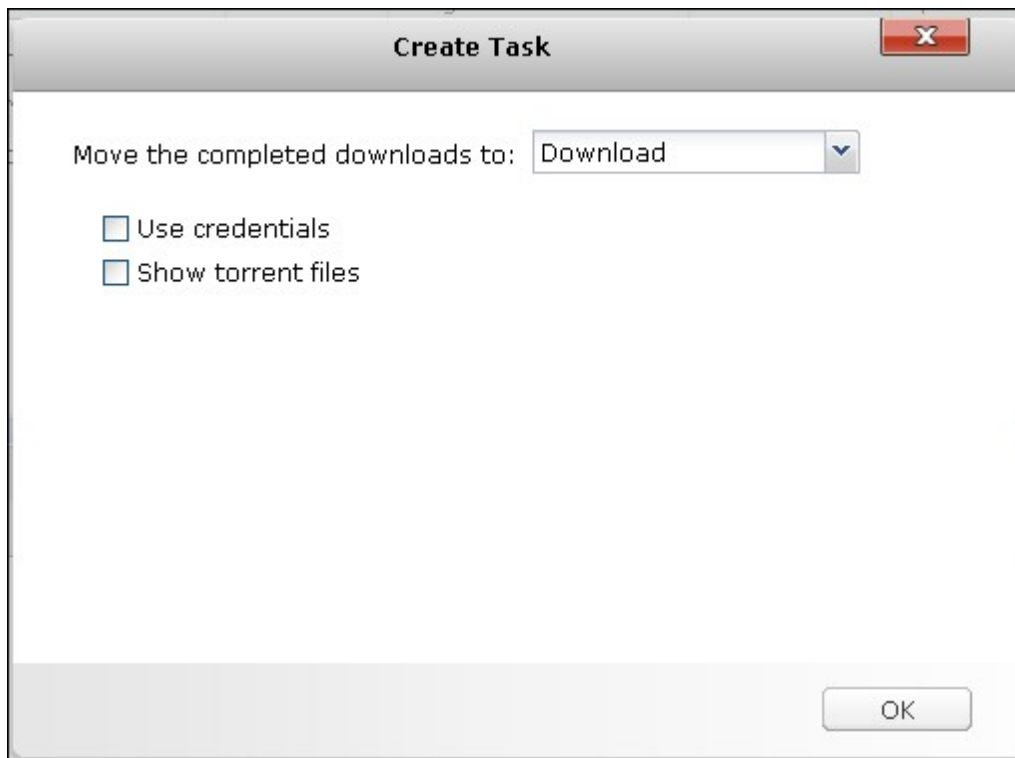
Cliquez sur « Add File » (Ajouter fichier). Parcourez et sélectionnez un fichier torrent.



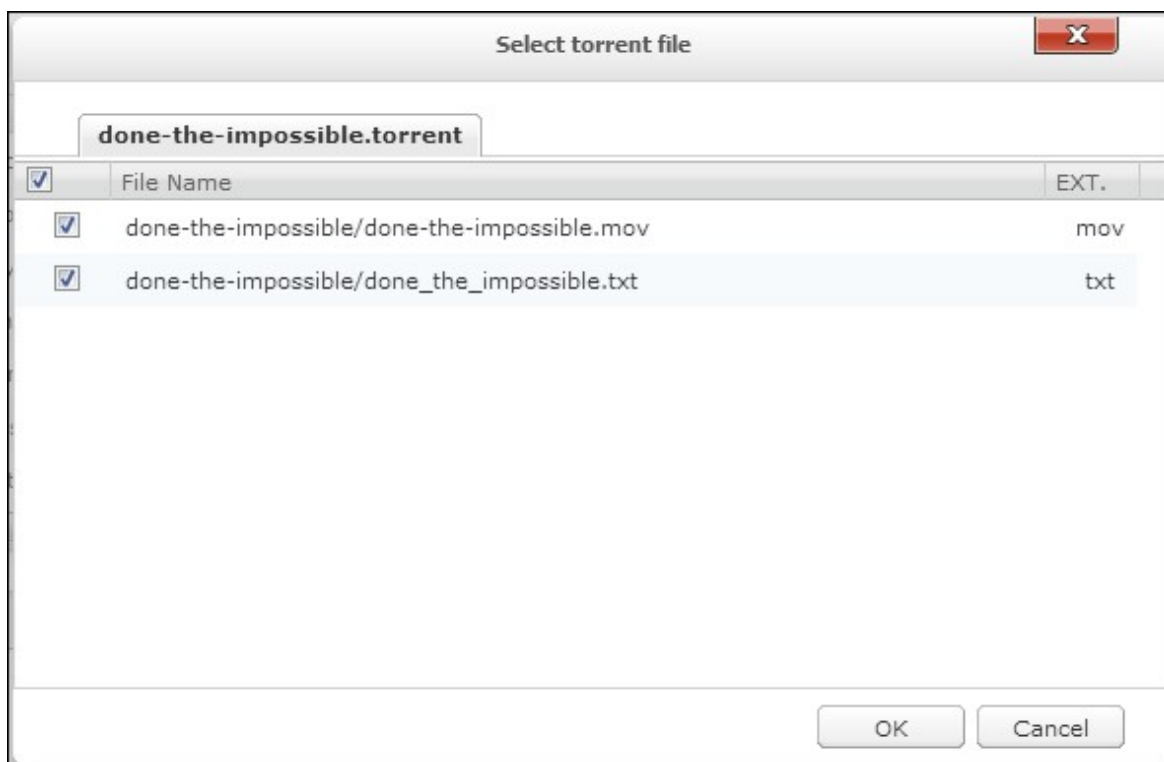
Spécifiez le dossier dans lequel les fichiers téléchargés seront enregistrés.

Utiliser justificatifs : Sélectionnez cette option et saisissez les informations de connexion pour télécharger les fichiers.

Afficher fichiers torrent : Sélectionnez cette option pour choisir les fichiers à télécharger après avoir cliqué sur « OK ».







Sélectionnez le ou les fichiers à télécharger et cliquez sur « OK ».



Cliquez sur les icônes pour gérer les téléchargements.

| Icône | Description |
|-------|-------------|
|-------|-------------|

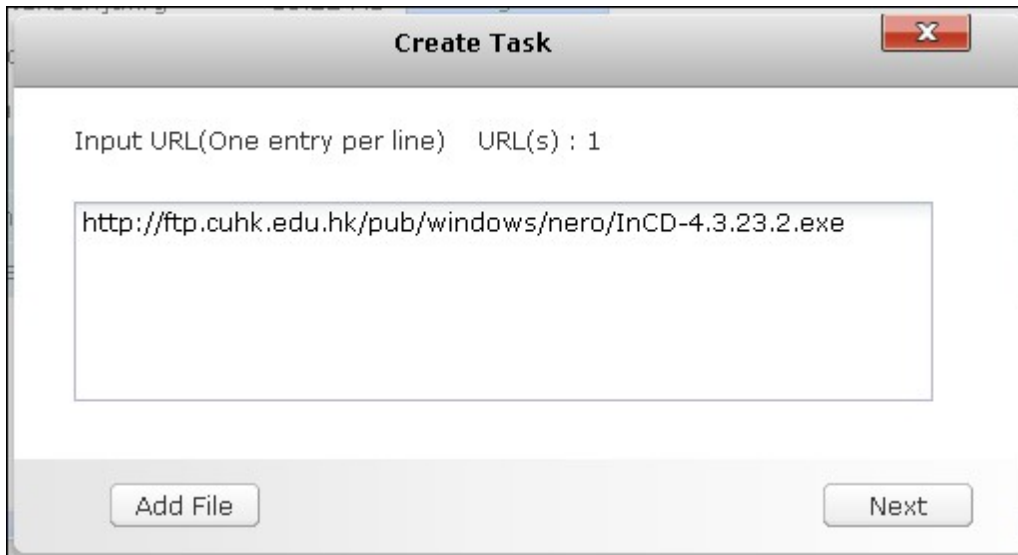
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Pour démarrer un téléchargement.                                                                                                                                                                                  |
|  | Pour mettre en pause un téléchargement.                                                                                                                                                                           |
|  | Pour supprimer un téléchargement.                                                                                                                                                                                 |
|  | Pour tout démarrer, tout mettre en pause ou supprimer tous les téléchargements pour une période donnée, supprimer tous les téléchargements terminés, supprimer tous les téléchargements et supprimer les données. |

## Téléchargements HTTP, FTP, Magnet

Pour ajouter un téléchargement HTTP, FTP, ou Magnet, cliquez sur



Saisissez les URL de téléchargement (une par ligne). Puis sélectionnez le type de téléchargement : Lien HTTP/FTP, ou Magnet. Si un nom d'utilisateur et un mot de passe sont requis pour accéder au fichier, sélectionnez « Utiliser justificatifs » et sélectionnez un compte préconfiguré (Paramètres > Liste de comptes) ou saisissez un nom d'utilisateur et un mot de passe. Puis cliquez sur « OK ». Le NAS téléchargera les fichiers automatiquement.



**Remarque :** Vous pouvez saisir au plus 30 éléments à la fois.

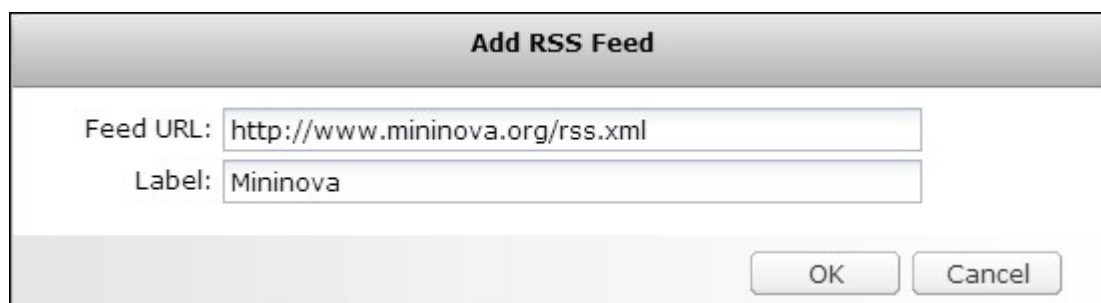


## Flux RSS


Vous pouvez vous abonner à des flux RSS avec la Download Station et télécharger les fichiers torrent qui s'y trouvent. Cliquez sur  pour ajouter un flux RSS.



Saisissez l'URL et le nom.

The screenshot shows a dialog box titled 'Add RSS Feed'. It contains two input fields: 'Feed URL:' with the text 'http://www.mininova.org/rss.xml' and 'Label:' with the text 'Mininova'. At the bottom right of the dialog, there are two buttons: 'OK' and 'Cancel'.

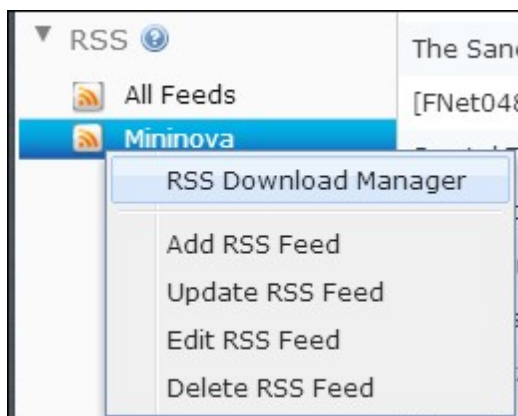
Pour télécharger un fichier torrent à partir d'un flux RSS, sélectionnez le fichier et

cliquez sur  ou faites un clic droit sur le flux et sélectionnez « Download » (Télécharger).



Le NAS démarrera le téléchargement du fichier automatiquement. Vous pouvez voir les statuts des téléchargements dans la liste Téléchargements en cours.

Pour gérer les abonnements aux flux RSS, faites un clic droit sur un nom de flux RSS. Vous pouvez ouvrir le Gestionnaire de téléchargement RSS et ajouter, mettre à jour, modifier ou supprimer un flux RSS.



Les raisons communes d'un faible taux de téléchargement BT ou d'erreurs de téléchargement sont les suivantes:

1. Le fichier torrent a expiré, les pairs ont arrêté de partager ce fichier, ou il y a une erreur dans le fichier.
2. Le NAS est configuré pour utiliser une IP fixe but le serveur DNS n'est pas configuré, ou le serveur DNS a échoué.
3. Réglez le nombre maximal de téléchargements simultanés sur 3-5 pour obtenir le meilleur taux de téléchargement.
4. Le NAS est situé derrière un routeur NAT. Les réglages de port ont conduit à ralentir le taux de téléchargement BT ou il n'y a pas de réponse. Vous pouvez essayer les moyens suivants pour résoudre le problème:
  - i. Ouvrez la plage de ports BT au routeur NAT manuellement. Transférez ces ports vers l'IP LAN du NAS.
  - ii. Le nouveau firmware du NAS prend en charge le transfert de ports NAT UPnP. Si votre routeur NAT prend en charge UPnP, activez cette fonction sur le NAT. Puis activez le transfert de port NAT UPnP du NAS. Le taux de téléchargement BT doit s'améliorer.

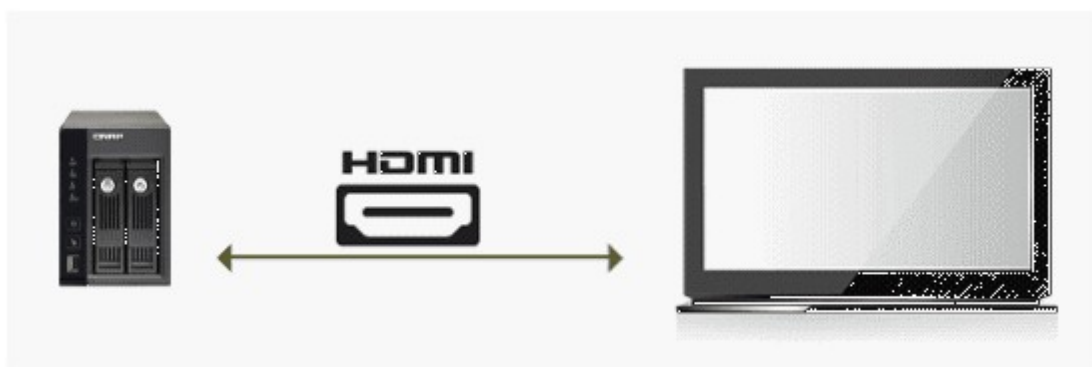
## 8.4 HD Station

La station HD est une plateforme où l'application bien connue XBMC ou le navigateur Chrome peuvent être installés pour vous permettre de jouer directement les contenus multimédia de votre NAS ou parcourir les sites internet sur l'écran TV à travers l'interface HDMI.

**Remarque :** Actuellement, la HD Station est supporté par les modèles x69L, x69 Pro, x70 et x70 Pro Turbo NAS.

Créez un beau environnement multimédia en suivant les étapes ci-dessous :

### 1. Pour régler l'environnement de la HD Station : Connectez le NAS à la TV HDMI avec un câble HDMI



Télécommande : Il y a 4 méthodes différentes pour contrôler la HD Station.

- A. Télécommande de QNAP
- B. Télécommande de MCE
- C. Clavier et souris USB
- D. Qremote: L'application de contrôle à distance de QNAP, conçue exclusivement pour la HD Station.

**Remarque :** Si vous souhaitez utiliser Chrome pour naviguer un site Internet, vous devez utiliser la fonction de souris sur le Qremote ou utiliser une souris USB directement connectée au NAS.

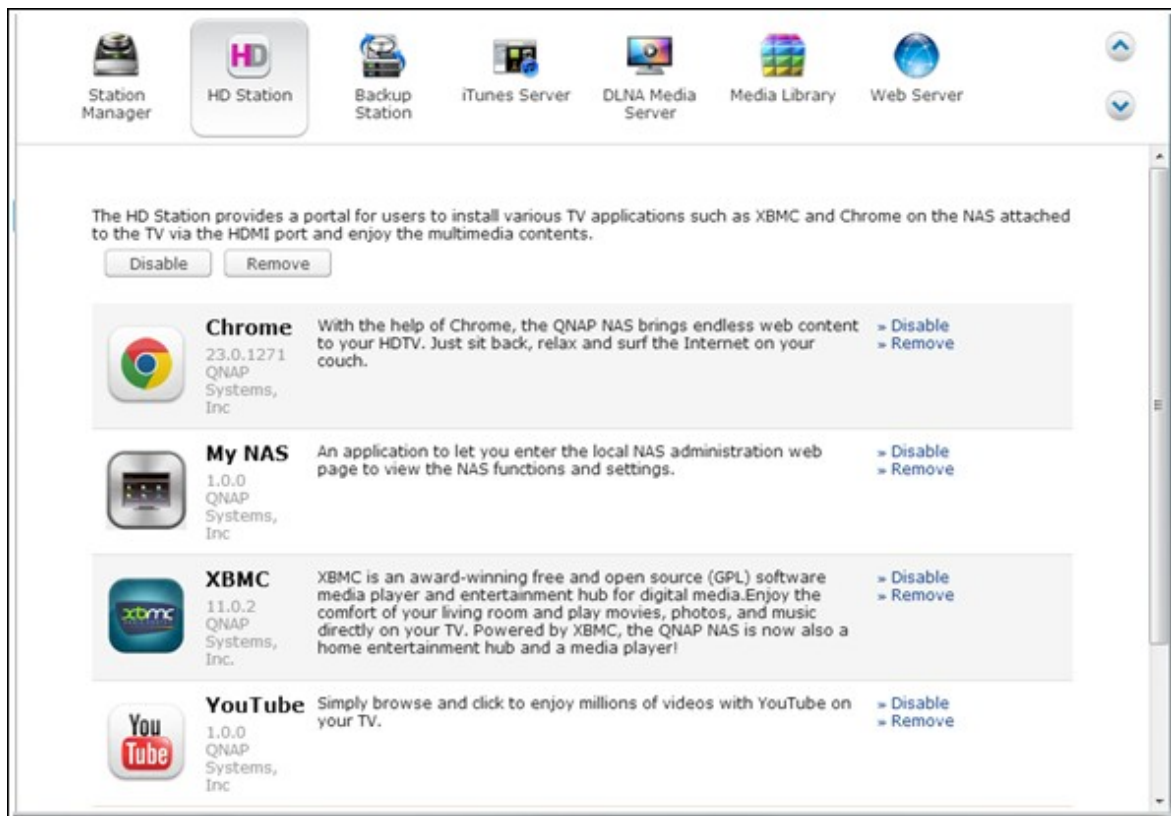
### 2. Installez la HD Station :

Allez dans « Applications » > « HD Station » et cliquez sur le bouton « Pour commencer ». Le système installera automatiquement HD Station.



### 3. Choisissez les applications à installer.

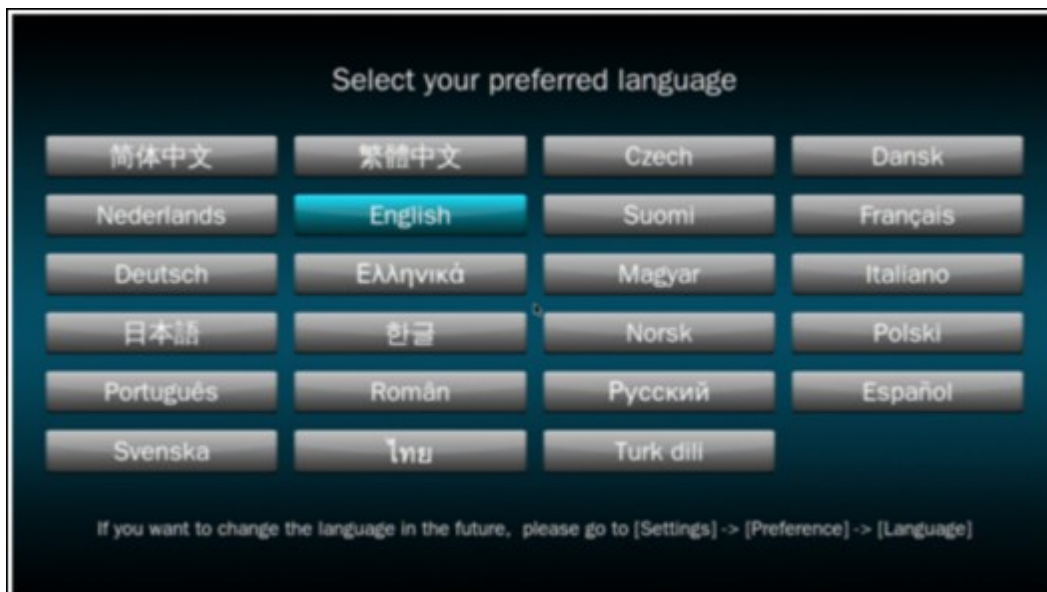
- HD Station : Le portail de la HD Station qui vous permet d'utiliser les applications suivantes sur l'écran du téléviseur.
- XBMC : Une application pour vous permettre d'utiliser et de profiter de vos données multimédia sur l'écran du téléviseur.
- Chrome : Grâce au navigateur Chrome, le QNAP Turbo NAS apporte un contenu Web illimité sur votre TV HD. Asseyez-vous, relaxez-vous et surfez sur Internet depuis votre canapé.
- YouTube : Il vous suffit de naviguer et de cliquer pour profiter de millions de vidéos avec YouTube sur votre téléviseur.
- Mon NAS : Une application permettant d'ouvrir la page web d'administration du NAS local pour afficher les fonctions et les réglages du NAS.



#### Remarque :

- Rester trop longtemps dans XBMC, Chrome, ou d'autres applications peut affecter l'état d'hibernation du disque dur du NAS. Veuillez toujours quitter l'application et revenir au portail de la HD Station.
- Appuyez sur le bouton d'alimentation de la télécommande pendant 6 secondes à tout moment pour quitter une application.
- Appuyez sur le bouton de copie à une touche du NAS pendant 6 secondes pour redémarrer la HD Station.
- Pour une meilleure expérience avec la HD Station, QNAP recommande la mise à niveau de la mémoire de votre Turbo NAS à 2 Go ou plus.
- Pour pouvoir utiliser la fonction AirPlay fournie par XBMC, veuillez mettre à niveau la mémoire de votre Turbo NAS à 2 Go ou plus.
- La HD Station redémarre lorsque vous formatez un périphérique externe USB.
- La première fois que XBMC est lancé, il indexe le dossier partagé "Multimédia" et il peut consommer beaucoup de ressources système si le dossier contient un grand nombre de fichiers multimédia.

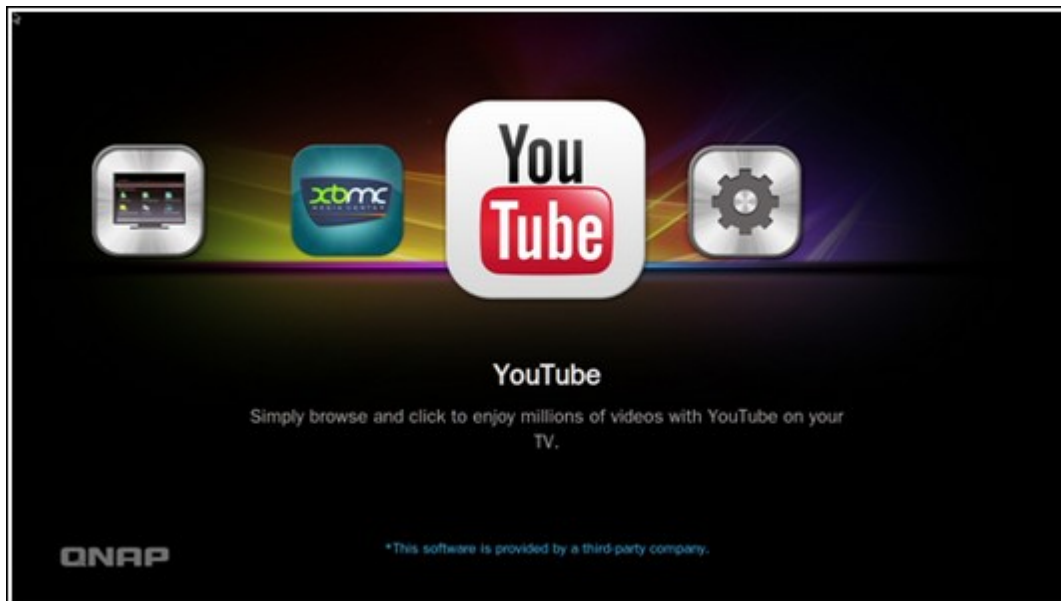
Après l'installation, veuillez choisir votre langue préférée sur l'écran du téléviseur.



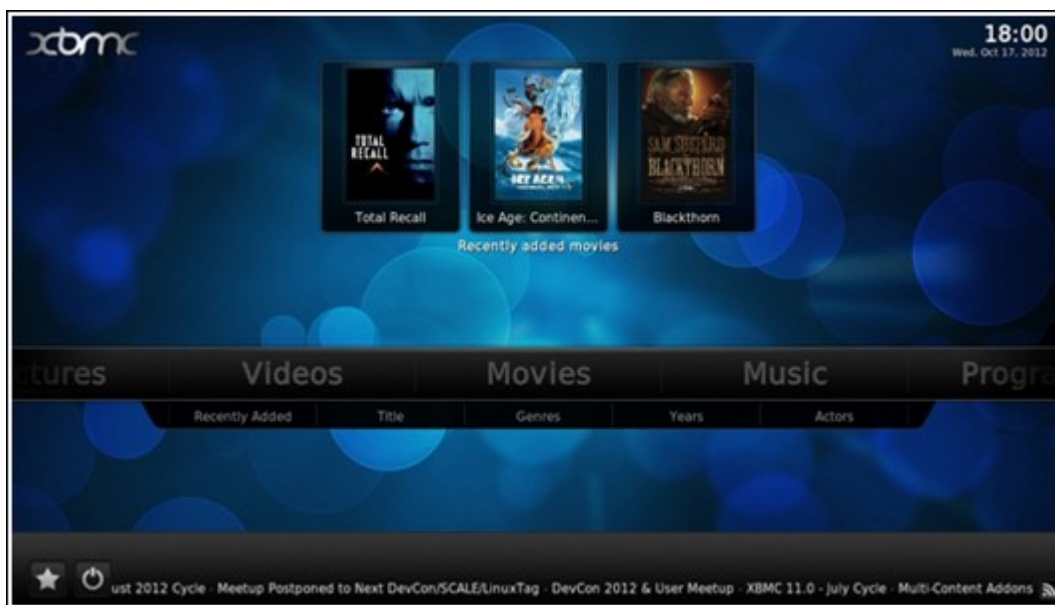
Après avoir sélectionné la langue, vous verrez le portail de la HD Station comme indiqué ci-dessous.



- 4. Commencer à utiliser la HD Station : Dans le portail de la HD Station, il suffit de choisir l'application que vous souhaitez utiliser pour commencer à profiter de ce service.**



Profitez du confort de votre salon pour lire des films, des photos et de la musique directement sur votre téléviseur via XBMC ou d'autres applications.





## Prenez une photo avec votre téléphone intelligent et regardez-la sur votre TV.

La première partie est faite par QFile sur votre téléphone :

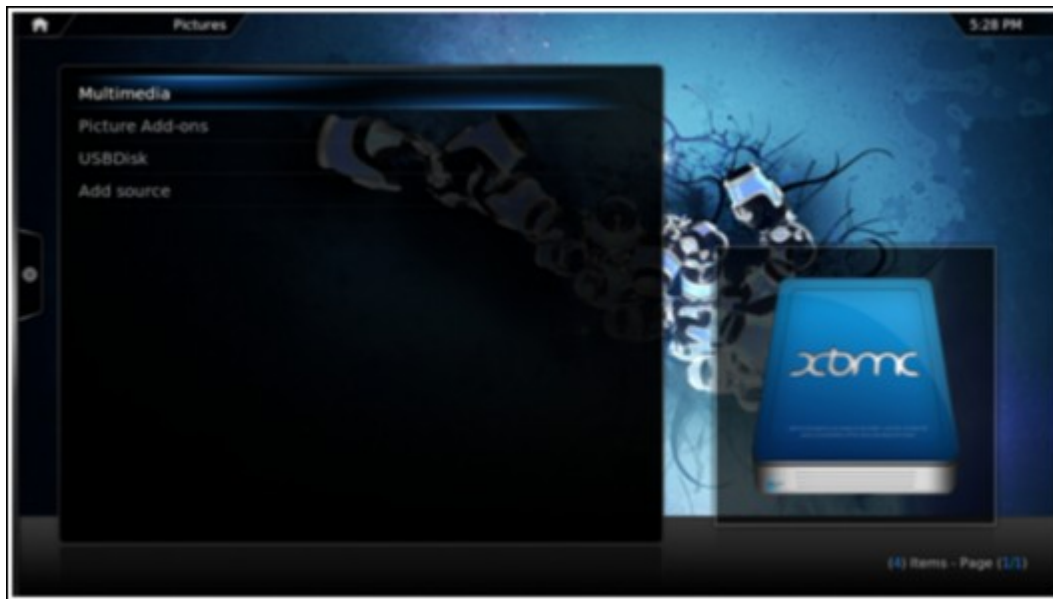
- a. Utilisez Qfile pour parcourir votre NAS.
- b. Choisissez le dossier multimédia partagé.
- c. Sélectionnez la fonction de téléchargement.
- d. Prenez une photo et téléchargez-la sur le NAS.

La deuxième partie est faite par la HD Station sur votre téléviseur :

- e. Allumez votre téléviseur et choisissez XBMC.
- f. Choisissez « Images » comme ci-dessous:



- g. Sélectionnez le dossier « Multimédia ».

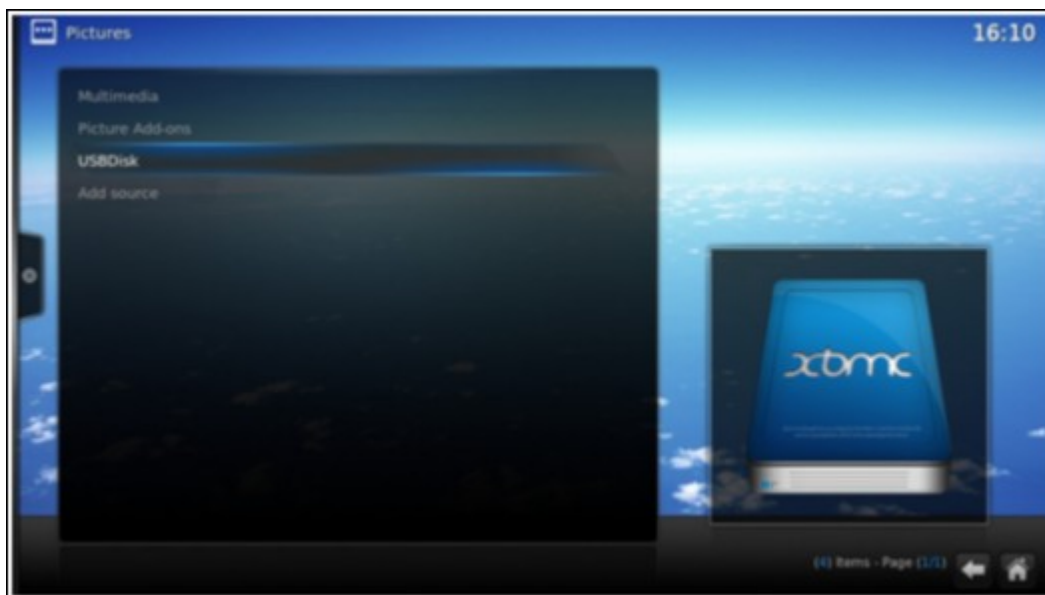


h. Double-cliquez sur l'image que vous avez téléchargé.

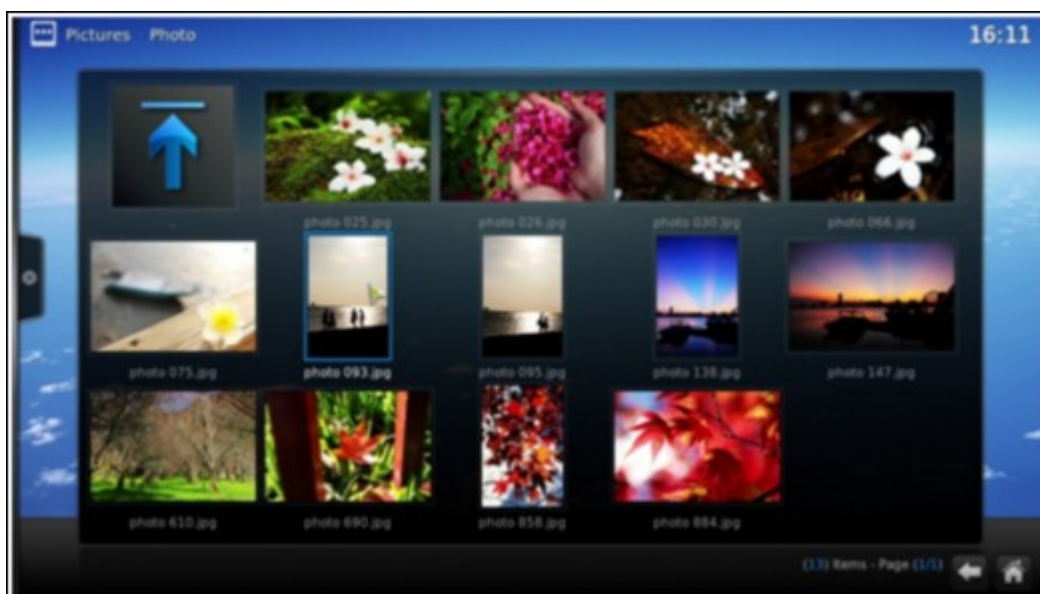


## Afficher vos photos sur votre périphérique USB ou un appareil photo

- a. Connectez votre périphérique USB ou appareil photo au port USB de votre NAS.
- b. Choisissez « Images ».
- c. Choisissez « Disque USB ».



- d. Sélectionnez la photo que vous souhaitez afficher.

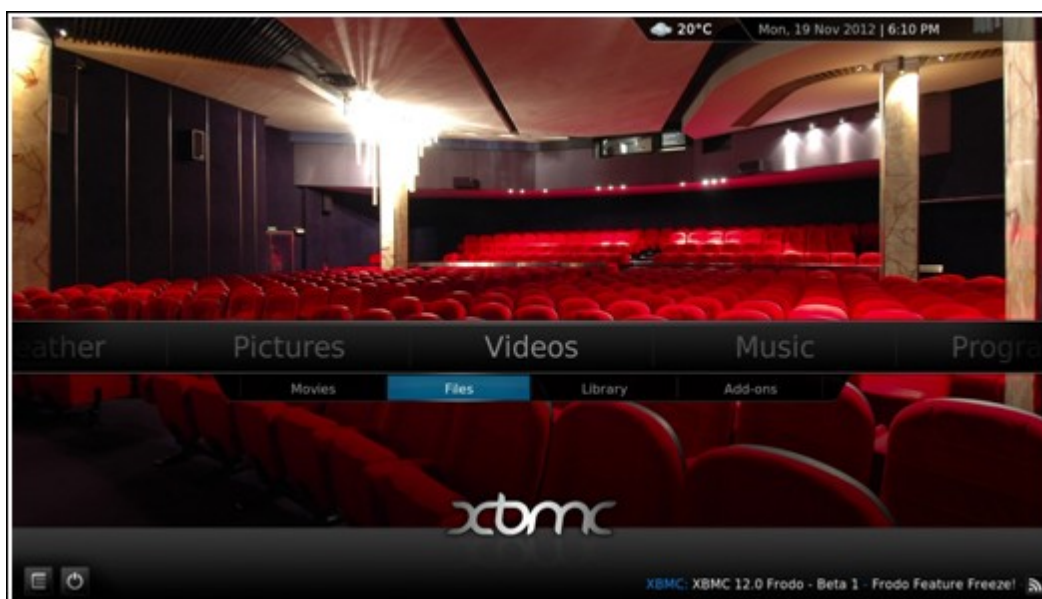


## Importer le contenu multimédia sur votre NAS

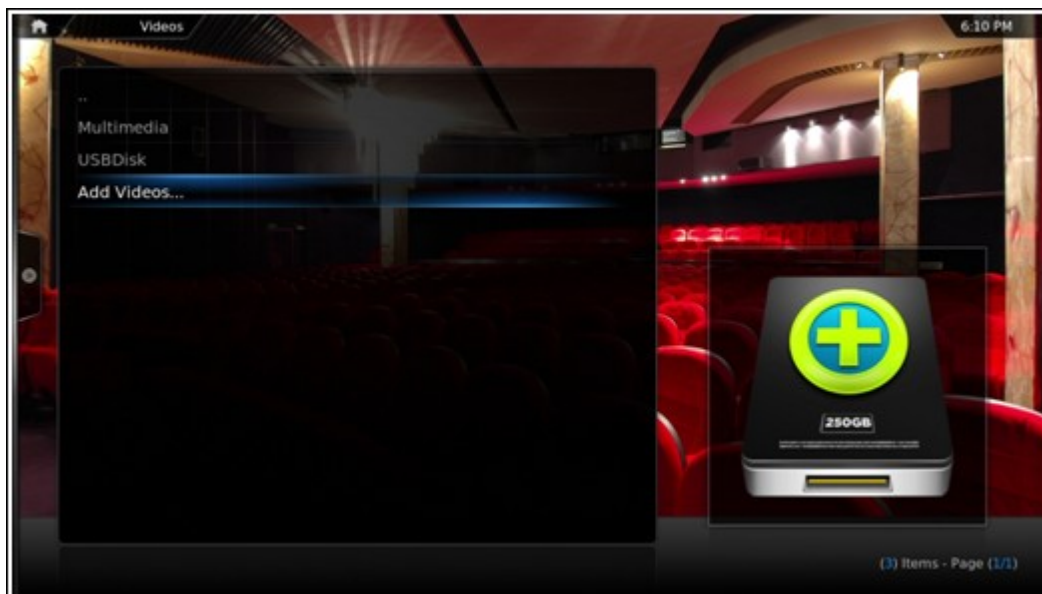
Utilisez l'une des plusieurs types de protocoles réseau (Samba, AFP, FTP et NFS) pour enregistrer les fichiers de contenu multimédia dans le dossier partagé "Multimedia" ou "Qmultimedia", ou les copier à partir d'un périphérique USB externe ou eSATA.

Pour afficher le contenu multimédia dans des dossiers différents du dossier partagé par défaut "Multimedia", effectuez les étapes suivantes :

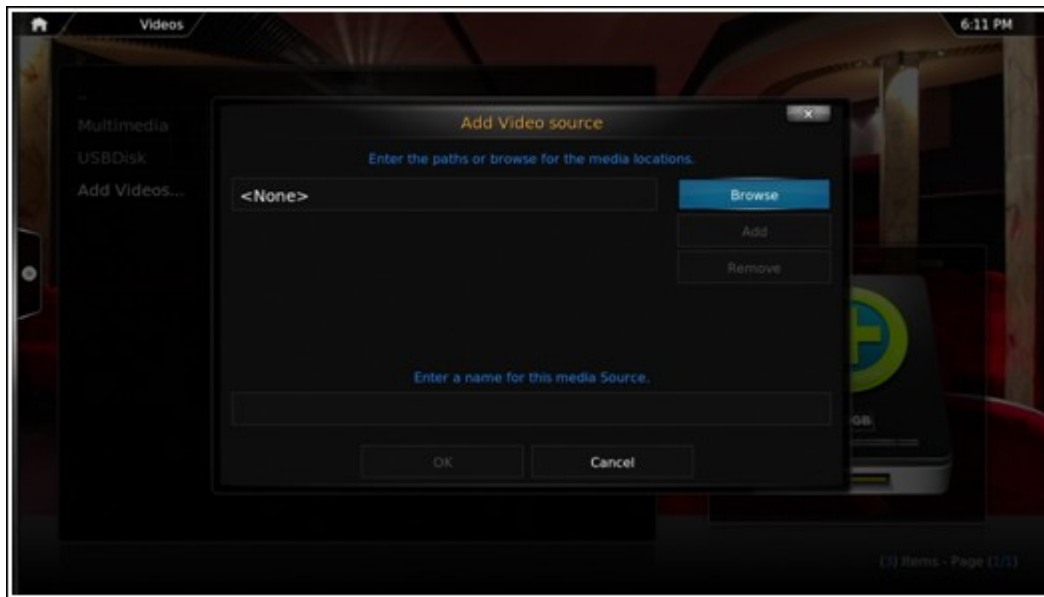
- a. Choisissez « Fichiers » dans « Vidéos ».



- b. Choisissez « Ajouter des vidéos ».



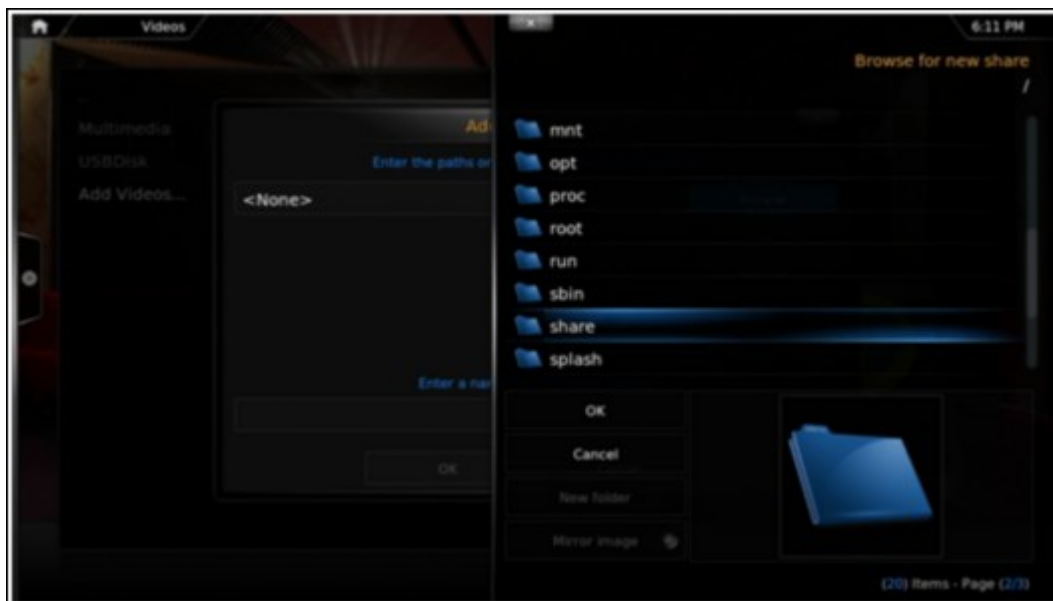
- c. Cliquez sur « Parcourir ».



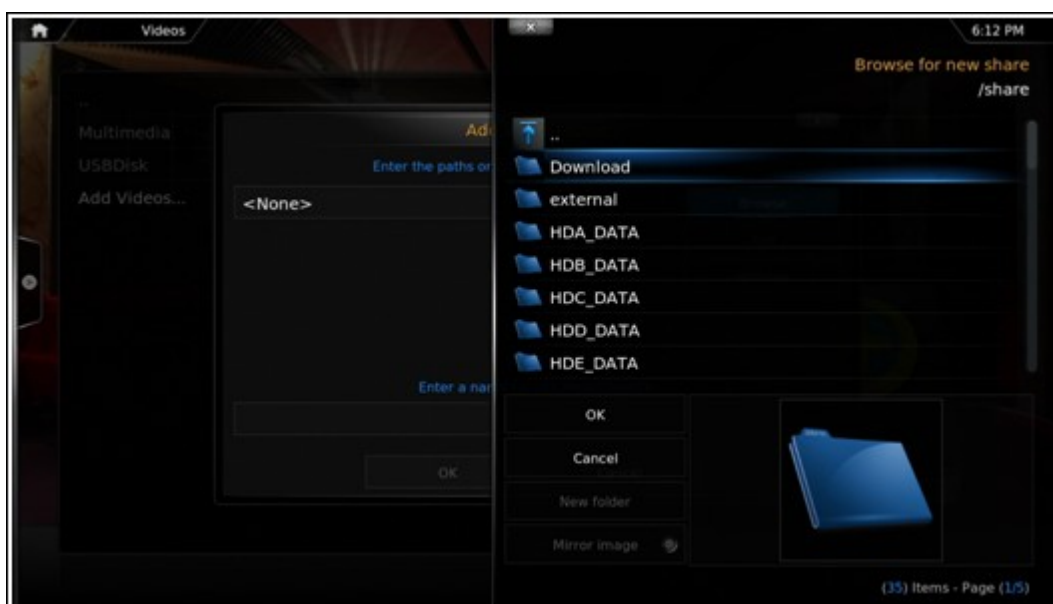
d. Choisissez « Root filesystem ».



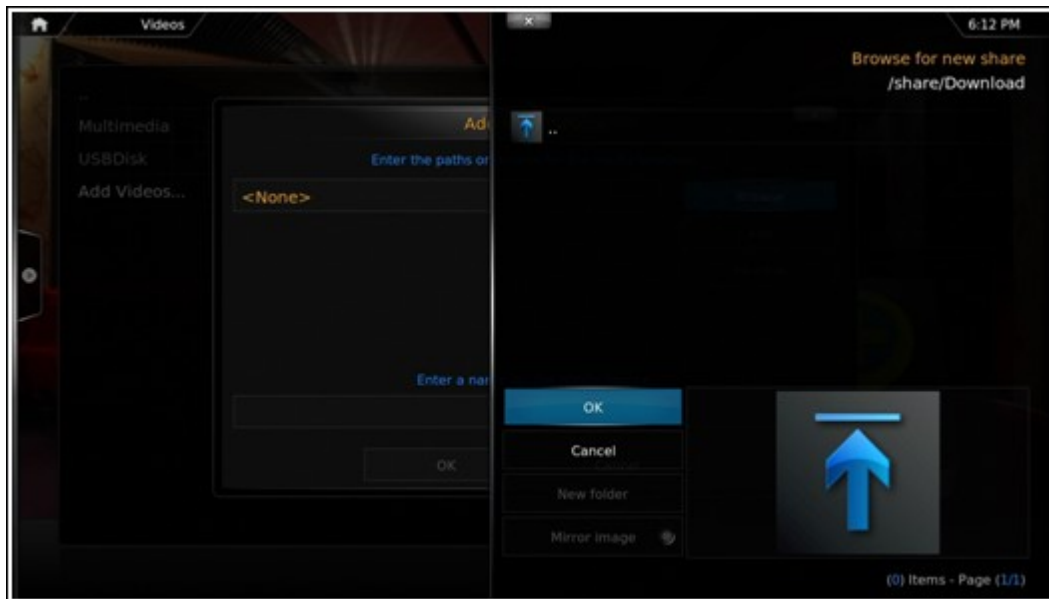
e. Choisissez « Partager ».



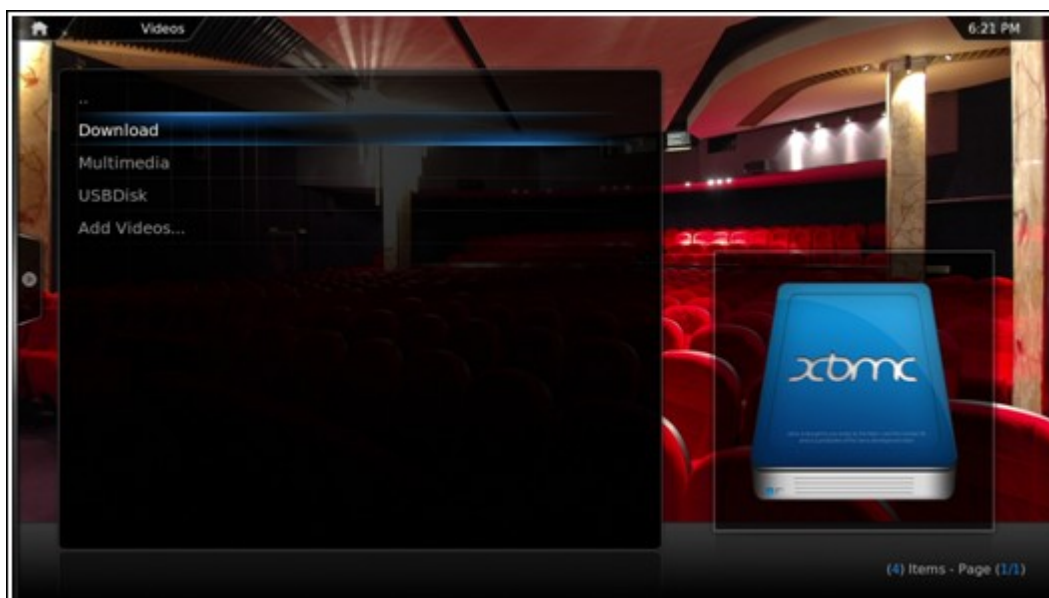
- f. Si vous souhaitez ajouter le dossier partagé « Download », par exemple, choisissez « Download » comme indiqué ci-dessous. Sinon, il suffit de choisir le dossier partagé que vous souhaitez ajouter en tant que source vidéo.



- g. Cliquez sur « OK » pour ajouter cette source.



h. Vous verrez alors le dossier partagé « Download » dans la liste.



**Remarque :**

- Si vous rencontrez des problèmes de qualité de lecture vidéo avec certains formats vidéo, vous pouvez activer les paramètres suivants sur le XBMC : Allez dans « Paramètres » > « Vidéo » > « Lecture », puis activez « Ajuster le taux de rafraîchissement d'affichage pour correspondre à la vidéo » et « Synchro de la lecture pour l'affichage ».
- En fonction du type des données, certains fichiers peuvent ne pas marcher.

## Chrome

Sélectionnez l'application Chrome sur la page principale de la HD Station comme ci-dessous :



Vous pouvez surfer le web comme avec un navigateur Web sur votre PC.



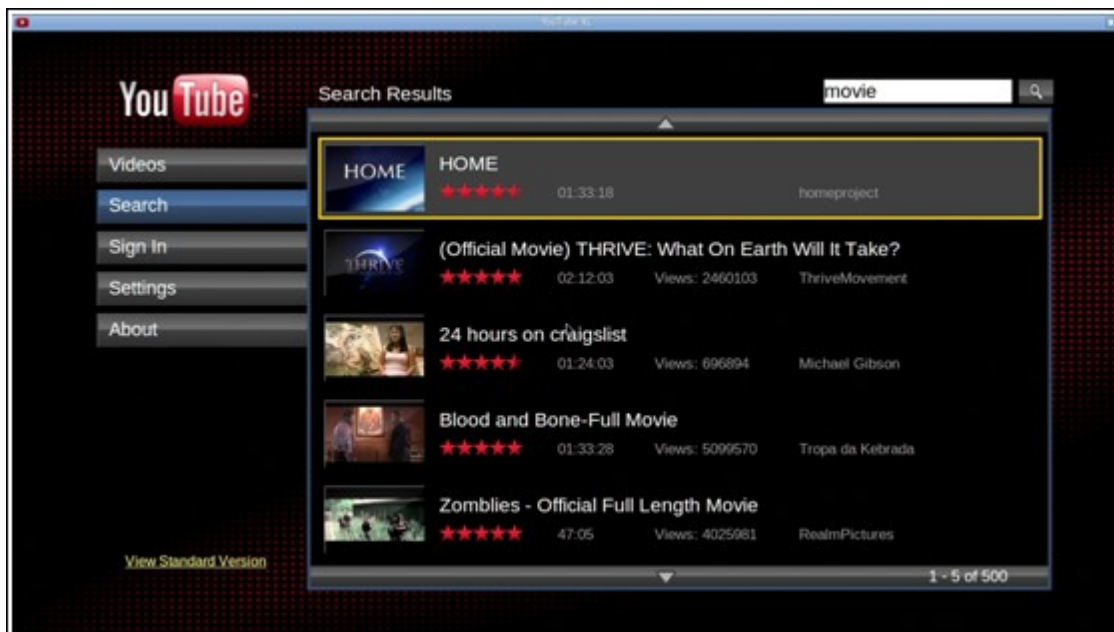
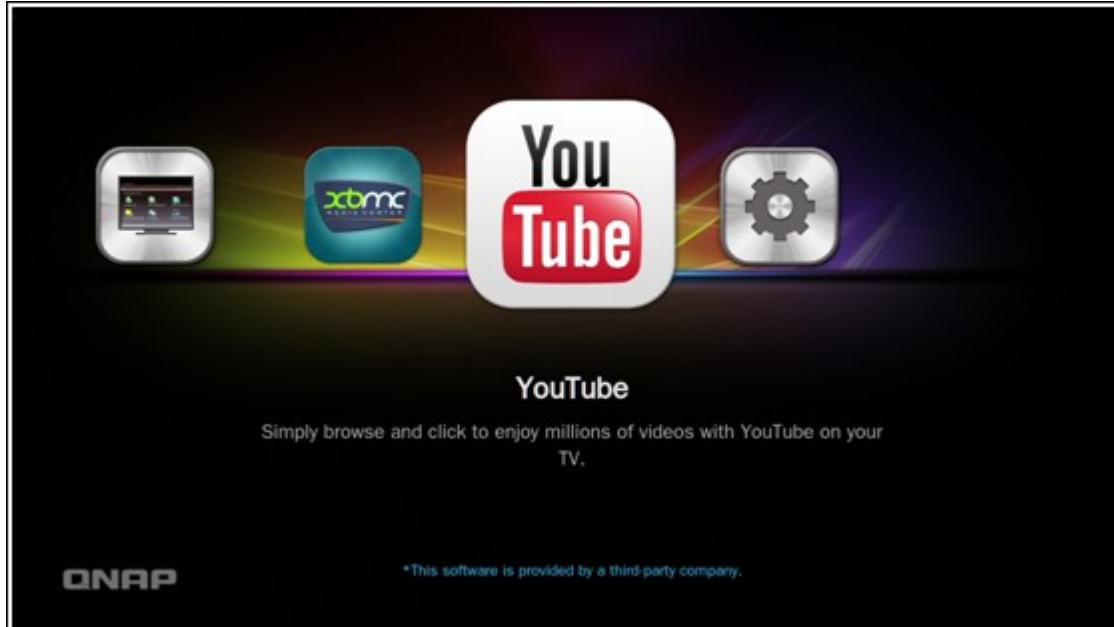
**Remarque :** Pour utiliser cette application, vous devez utiliser la fonction de souris sur le Qremote ou utiliser une souris USB directement connectée au NAS.





# YouTube

Profitez des contenus YouTube via la HD Station.



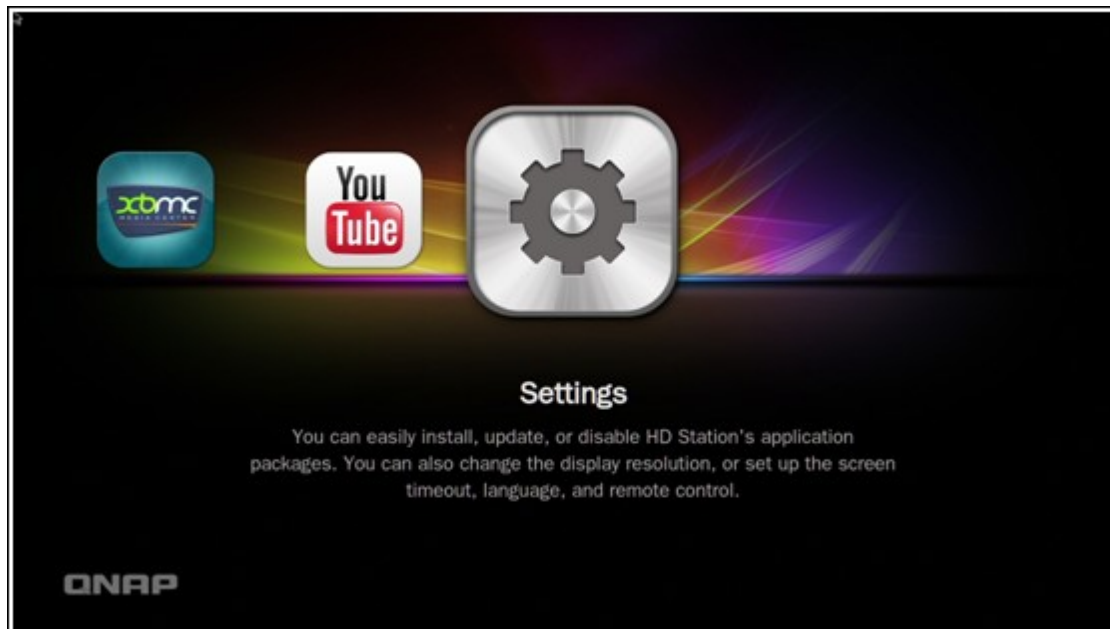
## Mon NAS

Ouvre la page web d'administration du NAS local pour afficher les fonctions et les réglages du NAS.

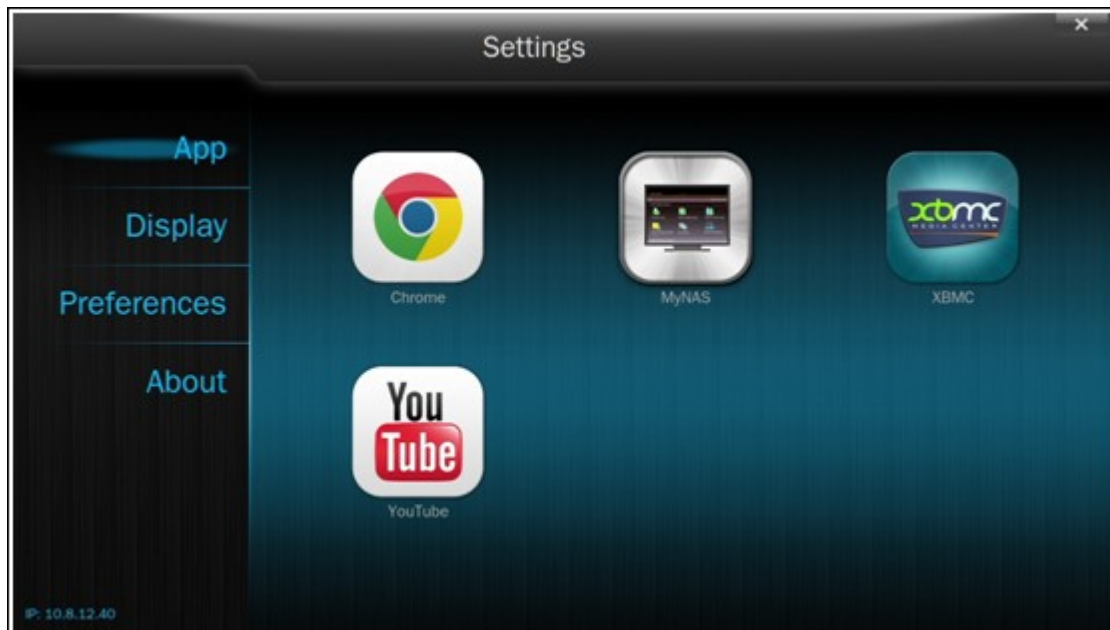


## Configurez les paramètres de la HD Station.

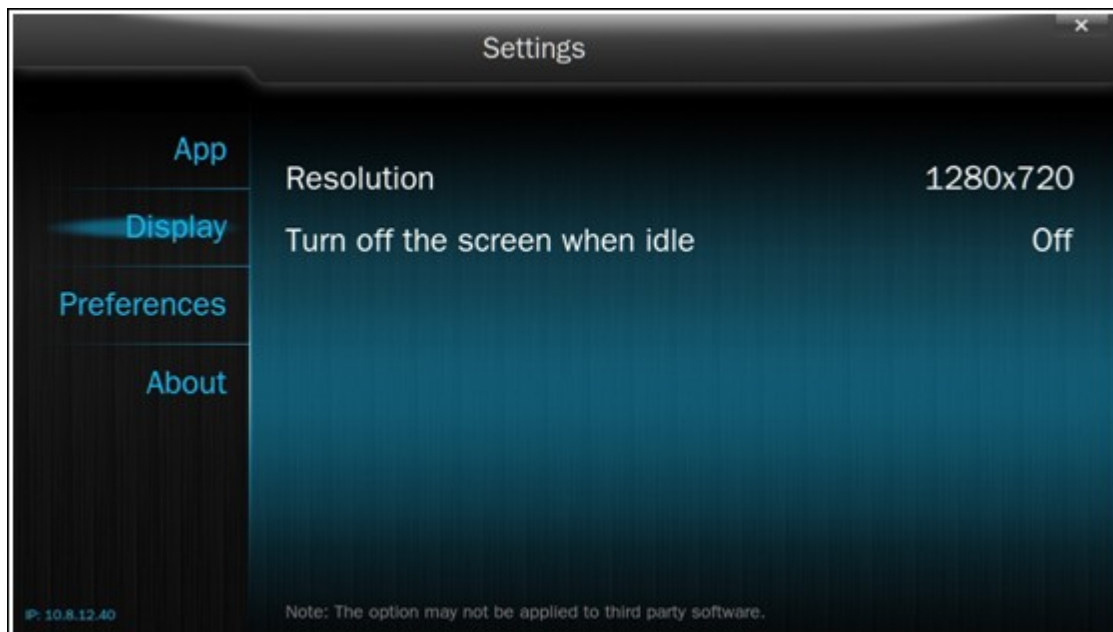
Configurez la HD Station en choisissant « Paramètres » sur le portail de la HD Station.



- i. App : Les applications peuvent être activées ou désactivées dans cette fonction.



- ii. Affichage : Ici vous pouvez changer la résolution de l'écran et le régler pour éteindre l'écran après une durée d'inactivité.



- iii. Préférences : Ici vous pouvez changer la langue ou le type de télécommande et de sortie audio. Le réglage par défaut est HDMI. Si vous avez une carte son USB installé, vous pouvez choisir cette option dans la Sortie audio du NAS.



**Remarque :**

- Seulement la télécommande MCE ou de QNAP sont pris en charge. PAS tous les modèles TS-x69 supportent la télécommande interne et les modèles TS-x70 ne prennent en charge la télécommande MCE.
- Actuellement, le passthrough audio HDMI n'est pas supporté par la série TS-x69.

## **Mapping de télécommande**





|                  | Télécomm<br>ande RM-<br>IR001 |   | Action | Télécomm<br>ande MCE    |    | Fonction<br>XBMC        | HD Station |
|------------------|-------------------------------|---|--------|-------------------------|----|-------------------------|------------|
| Aliment<br>ation | Alimentatio<br>n              | 1 | N/A    | Alimentatio<br>n        | 1  | Menu<br>Alimentation    |            |
|                  | Muet                          | 2 | OK     | Muet                    | 13 | Muet                    |            |
| Numéro           | 0,1,2,3,4,5<br>,6,7,8,9       | 3 | OK     | 0,1,2,3,4,5,<br>6,7,8,9 | 18 | 0,1,2,3,4,5,<br>6,7,8,9 |            |
|                  | Vol+, Vol-                    | 4 | OK     | Vol+, Vol-              | 12 | Vol+, Vol-              |            |



|                           |                      |    |           |                      |    |                                       |  |
|---------------------------|----------------------|----|-----------|----------------------|----|---------------------------------------|--|
|                           | Liste /<br>Icône     | 5  | N/A       |                      |    | Mode<br>d'affichage                   |  |
|                           | Recherche<br>r       | 6  | N/A       |                      |    |                                       |  |
|                           | Sortie TV            | 8  | N/A       |                      |    |                                       |  |
|                           | Paramètres           | 7  | N/A       |                      |    | Paramètres                            |  |
| Raccourci                 | Rouge -<br>(Accueil) | 9  | OK        | Rouge -<br>(Accueil) | 3  | Accueil                               |  |
|                           | Vert<br>(Vidéo)      | 10 | OK        | Vert<br>(Vidéo)      | 4  | Menu Vidéo                            |  |
|                           | Jaune<br>(Musique)   | 11 | OK        | Jaune<br>(Musique)   | 22 | Menu<br>Musique                       |  |
|                           | Bleu<br>(Image)      | 12 | OK        | Bleu<br>(Image)      | 23 | Menu Photo                            |  |
| Menu<br>Vidéo             | Signet               | 13 | N/A       |                      |    | Favoris                               |  |
|                           | Répéteur             | 14 | N/A       |                      |    | Répéteur                              |  |
|                           | Guide                | 16 | N/A       |                      |    | Aide                                  |  |
|                           | Enregistrer          | 15 | N/A       |                      |    |                                       |  |
|                           | CH-                  | 17 | Précédent | Précédent            | 32 | Saut arrière                          |  |
|                           | CH +                 | 18 | Suivant   | Suivant              | 33 | Saut avant                            |  |
|                           | Aller à              | 20 | N/A       |                      |    | Barre de<br>progression<br>de lecture |  |
|                           | Info                 | 19 | OK        | Info                 | 10 | Informations<br>du fichier            |  |
| Contrôle<br>de<br>lecture | Accueil              | 21 | OK        |                      |    | Menu<br>Accueil                       |  |

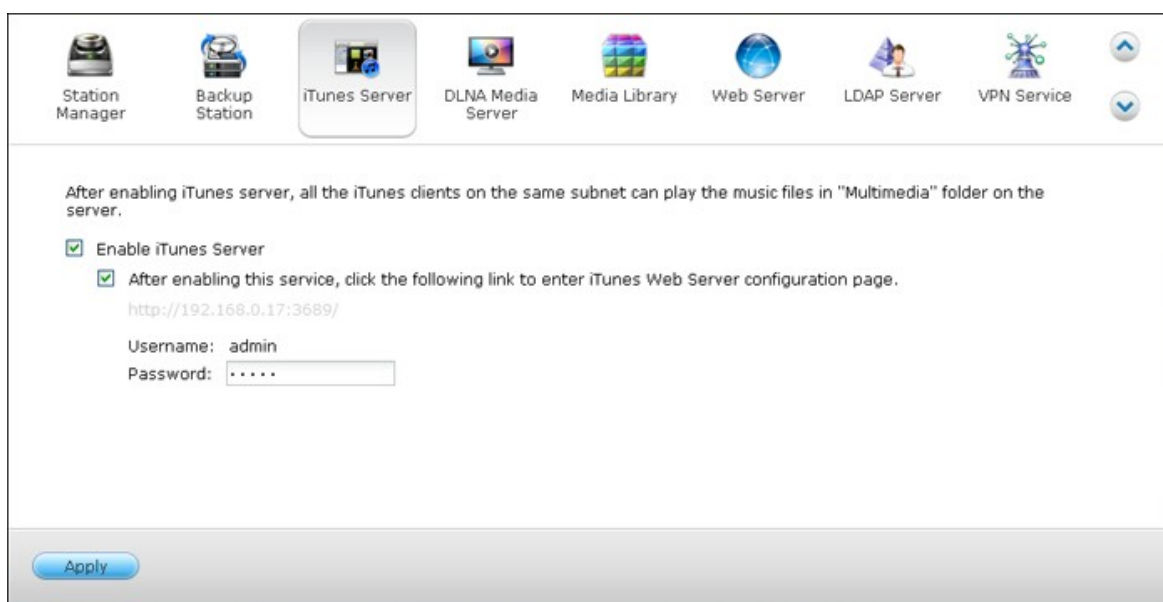
|                 |                    |    |                 |                    |    |                      |        |
|-----------------|--------------------|----|-----------------|--------------------|----|----------------------|--------|
|                 | Continuer          | 22 | N/A             |                    |    | En train de jouer    |        |
|                 | Retour             | 28 | OK              | Retour             | 7  | Retour               |        |
|                 | Options            | 29 | N/A             | Plus               |    | Menu Lecture         |        |
|                 | OK                 | 25 | OK              | OK                 | 7  | OK                   | OK     |
|                 | Haut               | 23 | OK              | Haut               | 7  | Haut                 | Haut   |
|                 | Bas                | 26 | OK              | Bas                | 7  | Bas                  | Bas    |
|                 | Droite             | 27 | OK              | Droite             | 7  | Droite               | Droite |
|                 | Gauche             | 24 | OK              | Gauche             | 7  | Gauche               | Gauche |
| Lecteur vidéo   | Revient en arrière | 30 | OK              | Revient en arrière | 16 | Revient en arrière   |        |
|                 | Avancer en avant   | 31 | OK              | Avancer en avant   | 31 | Avancer en avant     |        |
|                 | Jouer              | 32 | OK              | Jouer              | 15 | Jouer                |        |
|                 | Lent               | 33 | N/A             |                    |    | Lent                 |        |
|                 | Pause              | 34 | OK              | Pause              | 30 | Pause                |        |
|                 | Arrêter            | 35 | OK              | Arrêter            | 33 | Arrêter              |        |
| Paramètre vidéo | Audio              | 36 | Liste audio     |                    |    | Piste de langue      |        |
|                 | Menu supérieur     | 37 | Liste de vidéos |                    |    | Menu Film            |        |
|                 | Sous-titres        | 38 | OK              | Sous-titres        | 2  | Piste de sous-titres |        |
|                 | Zoom               | 39 | N/A             |                    |    | Zoom                 |        |
|                 | Pop up             | 40 | N/A             |                    |    | Menu Film            |        |
|                 | Angle              | 41 | N/A             |                    |    | Angle                |        |
| Entrée          |                    |    |                 | Effacer (S/O)      | 19 | Effacer              |        |

|  |    |  |  |                        |    |           |  |
|--|----|--|--|------------------------|----|-----------|--|
|  | OK |  |  | Entrer                 | 34 | Confirmer |  |
|  |    |  |  | Basculer<br>16:9 / 4:3 | 27 |           |  |

## 8.5 Serveur iTunes

Les fichiers mp3 sur le dossier Qmultimedia / Multimedia du NAS peuvent être partagés avec iTunes en activant ce service. Tous les ordinateurs avec iTunes installé sur le LAN peuvent trouver, parcourir, et lire des fichiers de musique sur le NAS.

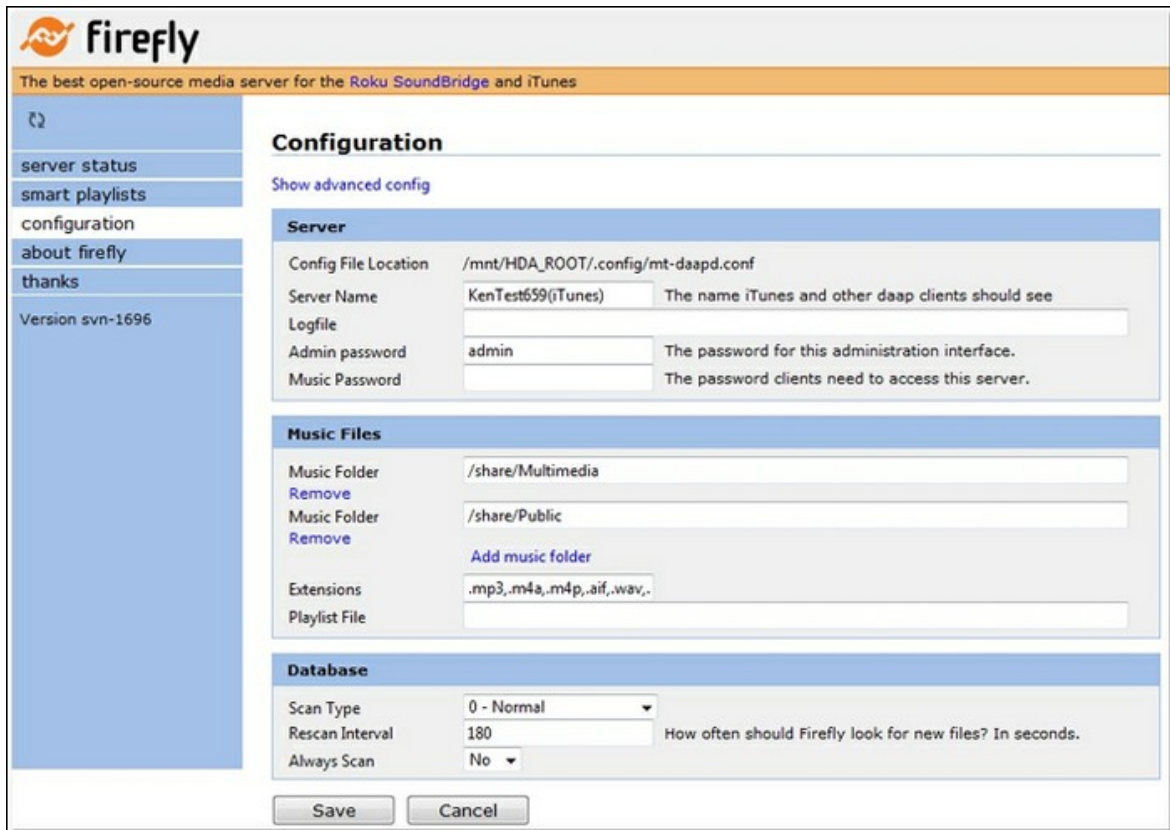
Pour utiliser le Serveur iTunes, installez iTunes ([www.apple.com/itunes/](http://www.apple.com/itunes/)) sur votre ordinateur. Activez cette fonction puis téléchargez les fichiers musicaux dans le dossier Qmultimedia/Multimedia du NAS.



**Remarque :** Serveur iTunes peut être désactivé ou caché sur les modèles d'entreprise suivants : x70U, x79 Pro et x79U. Pour activer le Serveur iTunes, référez-vous à « Administration du système » dans la section Paramètres généraux<sup>[86]</sup>

Pour configurer les réglages du serveur iTunes et ajouter des listes de lecture intelligentes, connectez-vous à la page web du serveur iTunes :

<http://NAS-IP:3689/index.html>



Connectez le PC et le NAS au même LAN et exécutez iTunes sur le PC. Trouvez le nom NAS dans « SHARED (PARTAGÉ) » et commencez à jouer les fichiers musicaux ou les listes de lecture.



## 8.6 Bibliothèque multimédia

Le service de Bibliothèque multimédia peut scanner les fichiers multimédias tels que les photos, la musique et les vidéos qui se trouvent dans des dossiers multimédia et les indexer dans la Bibliothèque multimédia pour l'affichage dans les applications multimédia. Les vignettes des photos, des chansons et des vidéos seront automatiquement créés pour augmenter votre expérience d'utilisateur lorsque vous parcourez les fichiers multimédia dans les applications correspondantes.

### Paramètres

The screenshot shows a web interface for configuring the Media Library service. At the top, there is a navigation bar with icons for Station Manager, Backup Station, iTunes Server, DLNA Media Server, Media Library (selected), Web Server, LDAP Server, and VPN Service. Below this is a sub-navigation bar with tabs for Settings, Media folder, Transcode Setting, and Transcode Records. The main content area is titled 'Settings' and contains the following options:

- Enable Media library** (with a help icon). Description: Media library service can scan multimedia files, such as photos, music and videos from media folder and index them into the media library. These files are compiled to a library for multimedia applications as indexing purposes. The system will automatically generate thumbnails of photos, music and videos, and allows you to have a better experience while browsing.
- Current Status: Ready
- Last modified: 2013/05/12 11:12:56
- Real-time scan new files added to the library
- Scan by schedule:
  - Daily start time: 00 : 00
  - End time: -- : --
- Manual scan
- Scan now button
- Multimedia code page setting
  - Source data default code page: English (CP1252)
- Rebuild media library indexing: Rebuild media library indexing will restructure the media library database. The process will remove the old structure of media library and create a new one.
- Rebuild media library indexing button
- Apply button
- Apply to All button

Cochez la case « Activer la Bibliothèque multimédia » pour activer ce service.

#### Remarque :

- Serveur iTunes peut être désactivé ou caché sur les modèles d'entreprise suivants : x70U, x79 Pro et x79U. Pour activer le Serveur iTunes, référez-vous à « Administration du système » dans la section Paramètres généraux.
- Si la Bibliothèque multimédia n'a pas été activé, les services tels que Photo Station et Music Station, et le serveur multimédia DLNA ne marcheront pas correctement.

### **Réglages d'analyse :**

Trois options sont disponibles dans l'analyse multimédia :

- Balayage en temps réel : Les fichiers sont scannés en temps réel dès que des nouveaux fichiers sont ajoutés dans les dossiers multimédia.
- Balayer en suivant la planification : Ici vous pouvez spécifier l'heure du début et de la fin de l'analyse, et elle sera faite régulièrement à cette heure.
- Analyse manuelle : L'analyse ne commencera que lorsque vous appuyez sur « Analyser maintenant ».

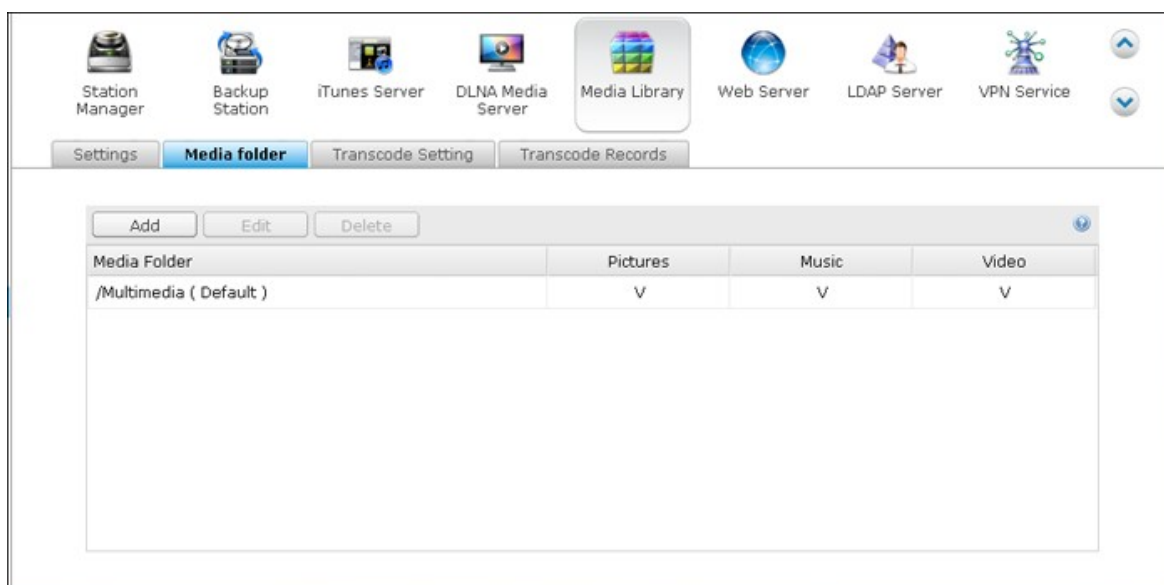
### **Paramétrage de la page de code multimédia :**

Changez ce réglage à la page de code correspondante pour des fichiers multimédia non UTF pour que le NAS puisse afficher correctement les informations dans les applications appropriées.

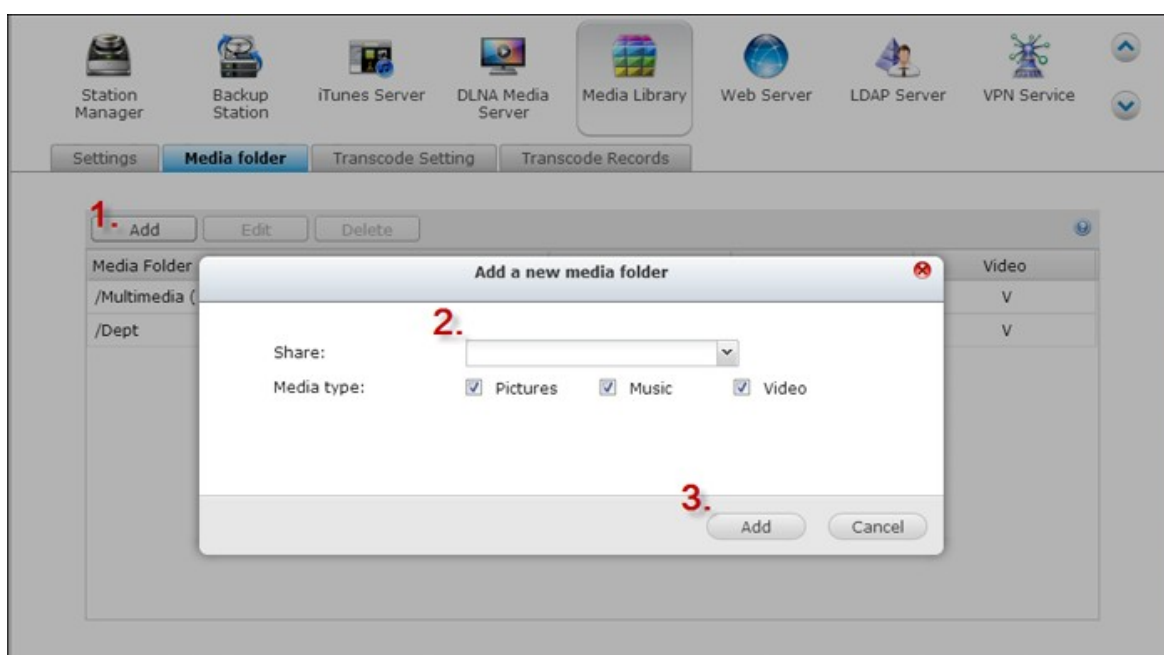
### **Reconstruire l'indexation de la Bibliothèque multimédia :**

En reconstruisant la Bibliothèque multimédia, le NAS va analyser les dossiers multimédia spécifiés et remplacer la Bibliothèque multimédia existante avec une nouvelle.

## Dossier multimédia



par défaut, il y a deux dossiers qui seront analysés pour des fichiers multimédia (Multimedia et Home). Cliquez sur « Ajouter » pour ajouter un nouveau dossier à votre Bibliothèque multimédia.



Les types des fichiers qui seront scannés sont les images, la musique et les vidéos. Cliquez sur « Ajouter » pour confirmer les paramètres. Cliquez sur « Éditer » pour changer les types des fichiers scannés, et « Supprimer » pour supprimer des dossiers multimédias dans la liste.





## Réglage du transcodage

Toutes les tâches de transcodage en cours peuvent être gérées ici. Le service de transcodage est activé par défaut et peut transcoder des fichiers vidéo au format H.264 (avec une extension MP4) qui peut alors être joué par la plupart dans lecteurs multimédia ou téléphones intelligents. Les fichiers vidéo seront convertis aux résolutions 240p, 360p et 720p pour différents appareils.

Transcode service can help you to transcode your video contents in different formats for you to enjoy them on various platforms. You can add the file to the transcode service using File Station.

Stop

| Transcode Information                      | Status         | Action |
|--------------------------------------------|----------------|--------|
| /Multimedia/Metal.Gear.Solid.3.Snake.Ea... | Transcoding 8% |        |
| /Multimedia/1562.wmv                       | Standby        |        |

Remove all transcode tasks

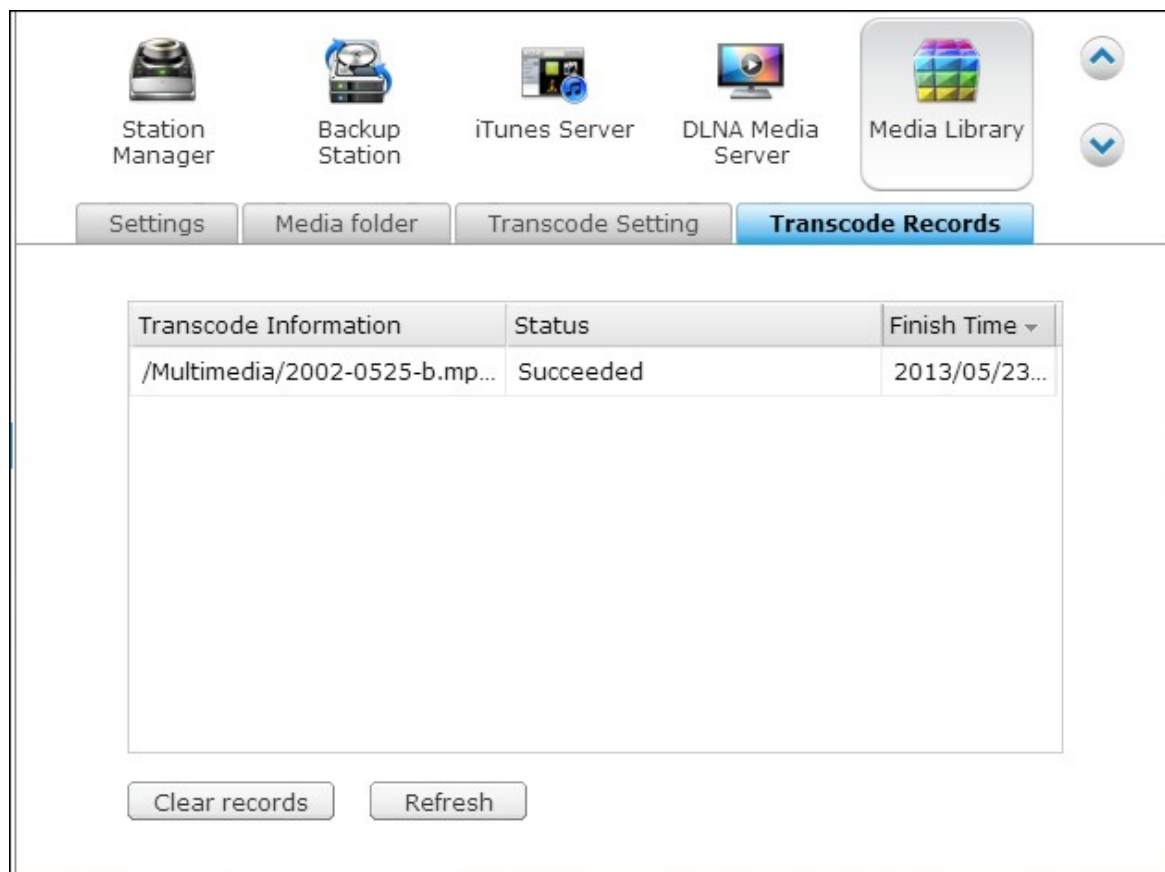
Cliquez sur « Arrêter » pour arrêter toutes les tâches en cours dans la liste. Cliquez sur « Supprimer toutes les tâches de transcodage » pour supprimer toutes les tâches dans la liste.

Ajustez l'ordre de chaque tâche se fait en cliquant sur dans la colonne Action et pour supprimer la tâche sélectionnée dans la liste.

**Remarque :** Vous pouvez ajouter manuellement les fichiers à transcoder à partir de la File Station.

## Enregistrements de transcodage

Une liste des fichiers vidéo transcodés, leurs états et le temps quand la tâche de transcodage s'est fini est listé ici. Cliquez sur « Effacer les enregistrements » pour effacer toute l'historique et sur « Actualiser » pour actualiser la liste.



The screenshot displays a software interface with a top navigation bar containing icons for Station Manager, Backup Station, iTunes Server, DLNA Media Server, and Media Library. Below this is a tabbed menu with 'Settings', 'Media folder', 'Transcode Setting', and 'Transcode Records' (the active tab). The main area features a table with the following data:

| Transcode Information         | Status    | Finish Time   |
|-------------------------------|-----------|---------------|
| /Multimedia/2002-0525-b.mp... | Succeeded | 2013/05/23... |

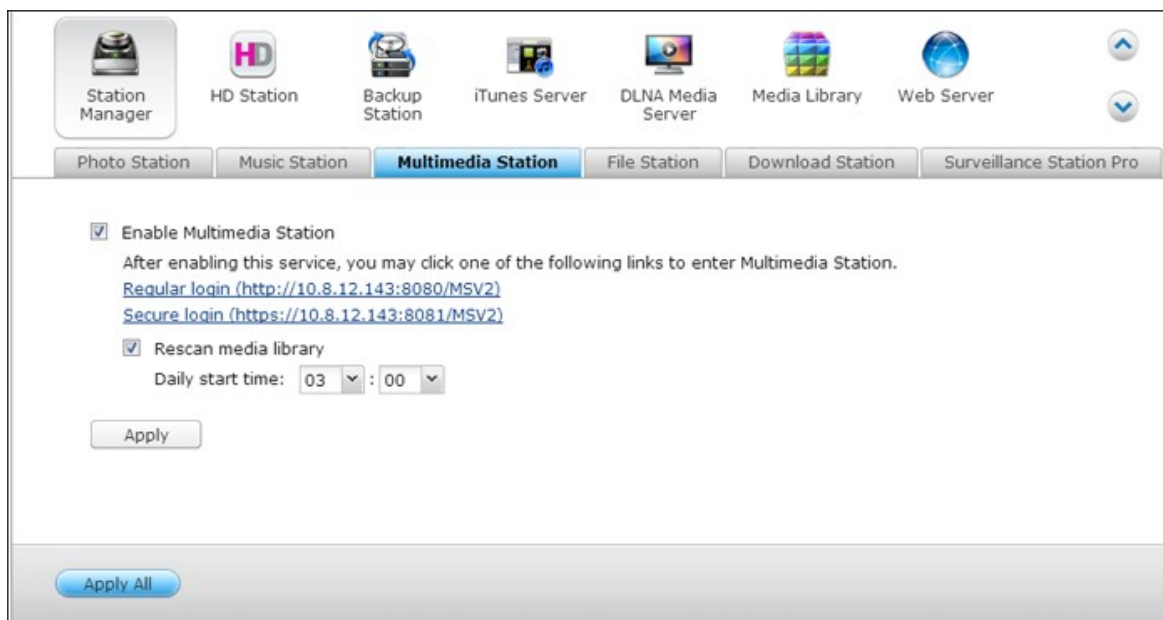
At the bottom of the interface, there are two buttons: 'Clear records' and 'Refresh'.

## 8.7 Multimedia Station

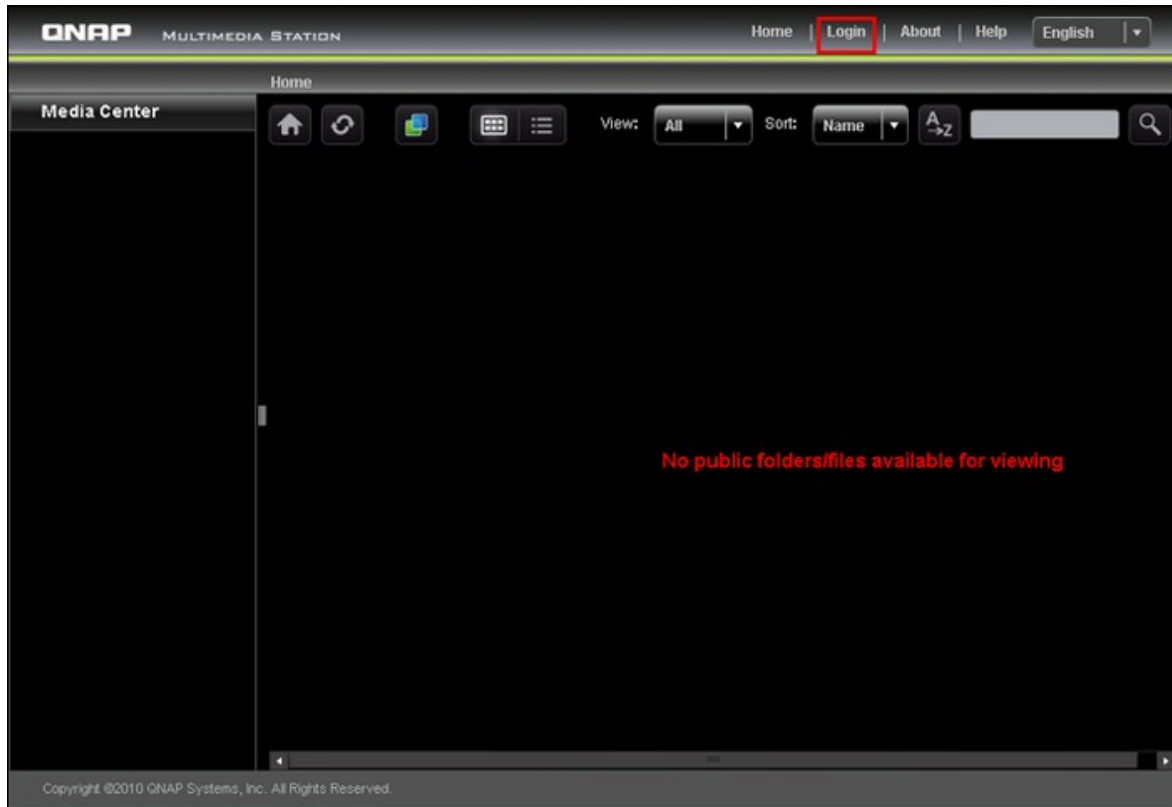
La Station multimédia est une application en ligne d'affichage de photos, de lecture de vidéos et de musique du NAS sur ordinateur, et de partage de fichiers sur des réseaux sociaux populaires tels que Facebook, Plurk, Twitter, Blogger et autres.

Pour utiliser la Station multimédia, suivez les étapes ci-dessous.

1. Allez sur « Panneau de configuration » > « Applications » > « Serveur web ». Activez la fonctionnalité serveur Web. Pour autoriser l'accès à la Station multimédia par HTTPS, activez l'option « Enable Secure Connection (SSL) » (Autoriser les connexions sécurisées (SSL)).
2. Allez dans « Panneau de configuration » > « Applications » > « Gestionnaire de station » > « Station multimédia ». Activez le service.
3. Activez l'option « Rescan media library » (Rebalayer la bibliothèque multimédia) et spécifiez l'heure quotidienne de balayage de la bibliothèque multimédia par le NAS. Le NAS va créer des vignettes, récupérer des informations multimédias et transcoder les vidéos pour les fichiers ajoutés récemment à l'heure spécifiée chaque jour.

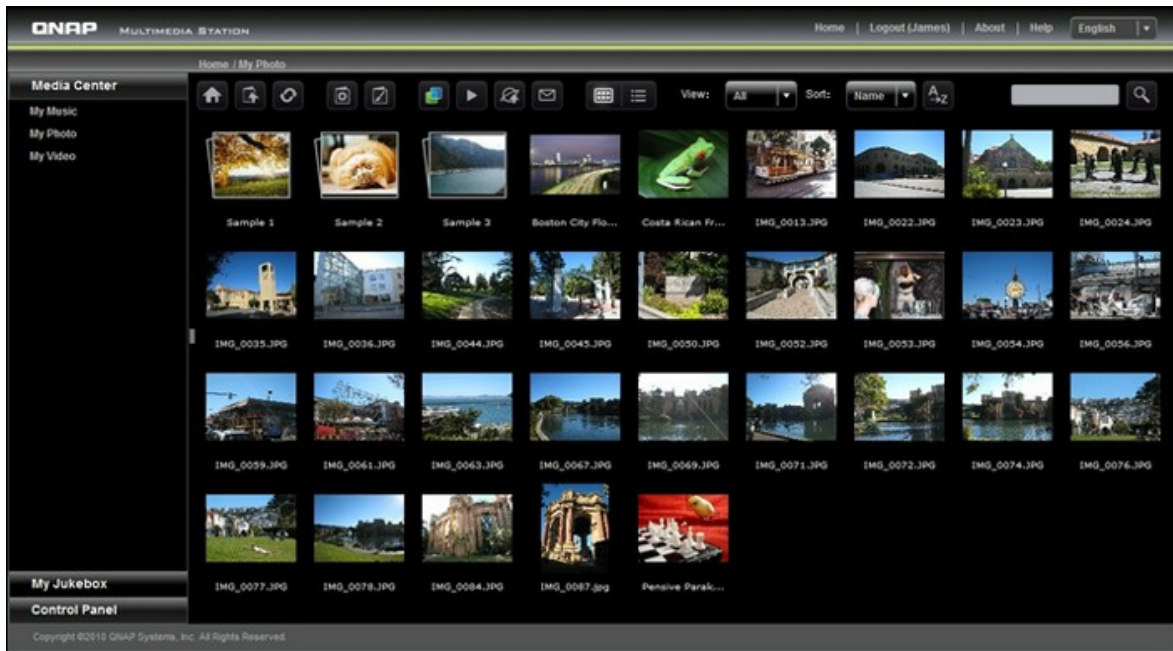


4. Connectez-vous à la Station multimédia à partir du Bureau du NAS ou saisissez `http://NAS_IP:80/MSV2/` ou `https://NAS_IP:8081/MSV2/` (connexion sécurisée) dans un navigateur Web. Connectez-vous à l'application quand cela vous est demandé. Seul l'administrateur (admin) peut créer des utilisateurs et configurer les paramètres avancés.



**Remarque :** Les informations de connexion admin à la Station multimédia sont les mêmes que celles pour la connexion Web du NAS.

Multimedia Station contient Media Center (Centre multimédia), My Jukebox (Mon jukebox) et Control Panel (Panneau de configuration).







## Centre multimédia

Les dossiers et les fichiers multimédia du partage réseau par défaut (Qmultimedia / Multimedia) de Station multimédia se trouvent dans Centre multimédia. Vous pouvez visualiser ou lire le contenu multimédia (images, vidéos et fichiers audio) qui se trouvent dans le NAS sur le navigateur web sur le LAN ou le WAN.









### Formats de fichiers pris en charge :


| Type  | Formats de fichiers                                                                                                                                 |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Audio | MP3                                                                                                                                                 |
| Image | JPG/JPEG, GIF, PNG<br>(Les animations ne seront pas affichées pour les fichiers GIF animés)                                                         |
| Vidéo | Lecture : FLV, MPEG-4 Vidéo (H.264 + AAC)<br>Transcodage : AVI, MP4, M4V, MPG, MPEG, RM, RMVB, WMV<br>(Les fichiers seront convertis au format FLV) |



| Icône                                                                               | Description                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|  | Accueil<br>Permet de retourner sur le répertoire d'accueil de Station multimédia |
|  | Répertoire parent<br>Permet de retourner sur le répertoire parent                |
|  | Actualiser<br>Permet d'actualiser le répertoire courant                          |
|  | Gestion des albums*                                                              |



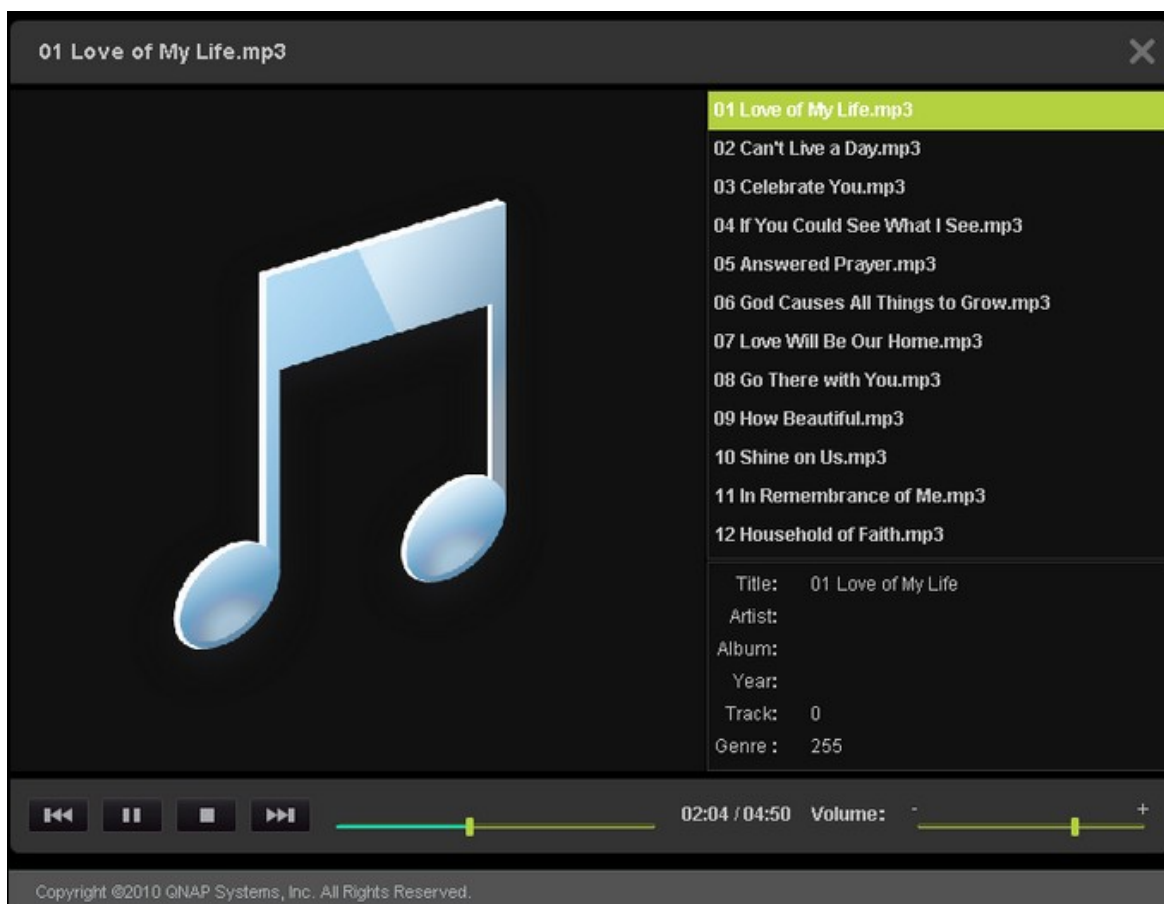
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | <p>Vous pouvez : 1. Créer un nouvel album sous le répertoire courant et 2. Ajouter de nouveaux fichiers à cet album en copiant ou en téléchargeant des fichiers sur ce répertoire.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|    | <p>Définir la couverture d'album*</p> <p>Vous pouvez définir une couverture d'album pour chaque album/répertoire en spécifiant une photo dans cet album ou ce répertoire.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|    | <p>Cooliris</p> <p>Parcourez vos photos en trois dimensions avec Cooliris. Vous devez d'abord installer le module Cooliris pour votre navigateur.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|    | <p>Diaporama</p> <p>Lancez le diaporama. Dans le mode diaporama, vous pouvez définir l'encadrement des photos, la musique de fond et l'animation.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|    | <p>Publier*</p> <p>Publiez les photos choisies (cinq photos au maximum) sur les sites sociaux populaires. Sont désormais pris en charge : Twitter, Facebook, MySpace, Plurk, Windows Live et Blogger. Notez que l'album doit être rendu public (Panneau de configuration &gt; Rendre le dossier public) avant de pouvoir être publié, et que Station multimédia doit être accessible à partir d'Internet. Il est recommandé de configurer le DDNS pour le NAS avant d'utiliser cette fonction.</p> |
|  | <p>E-mail*</p> <p>Envoyez des photos (cinq photos au maximum) à vos amis par courriel. Notez que vous devez avoir configuré le serveur SMTP dans la console d'administration du NAS avant de pouvoir utiliser cette fonction.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | <p>Miniatures</p> <p>Vous pouvez parcourir les fichiers en mode vignette (vue par défaut).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | <p>Détails</p> <p>Vous pouvez parcourir les fichiers en vue détaillée. Les fonctions suivantes sont prises en charge : Open (Ouvrir), Rename (Renommer), Delete (Supprimer), Download (Télécharger) et Full Image View (Affichage image entière).</p>                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | <p>Trier</p> <p>Vous pouvez choisir de trier les fichiers dans l'ordre alphabétique normal ou inverse.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                   |                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Rechercher</p> <p>Notez que n'est prise en charge que la recherche dans le répertoire courant.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|

\*Ces options ne peuvent être mises en oeuvre que par les administrateurs.

## Lecture de musique

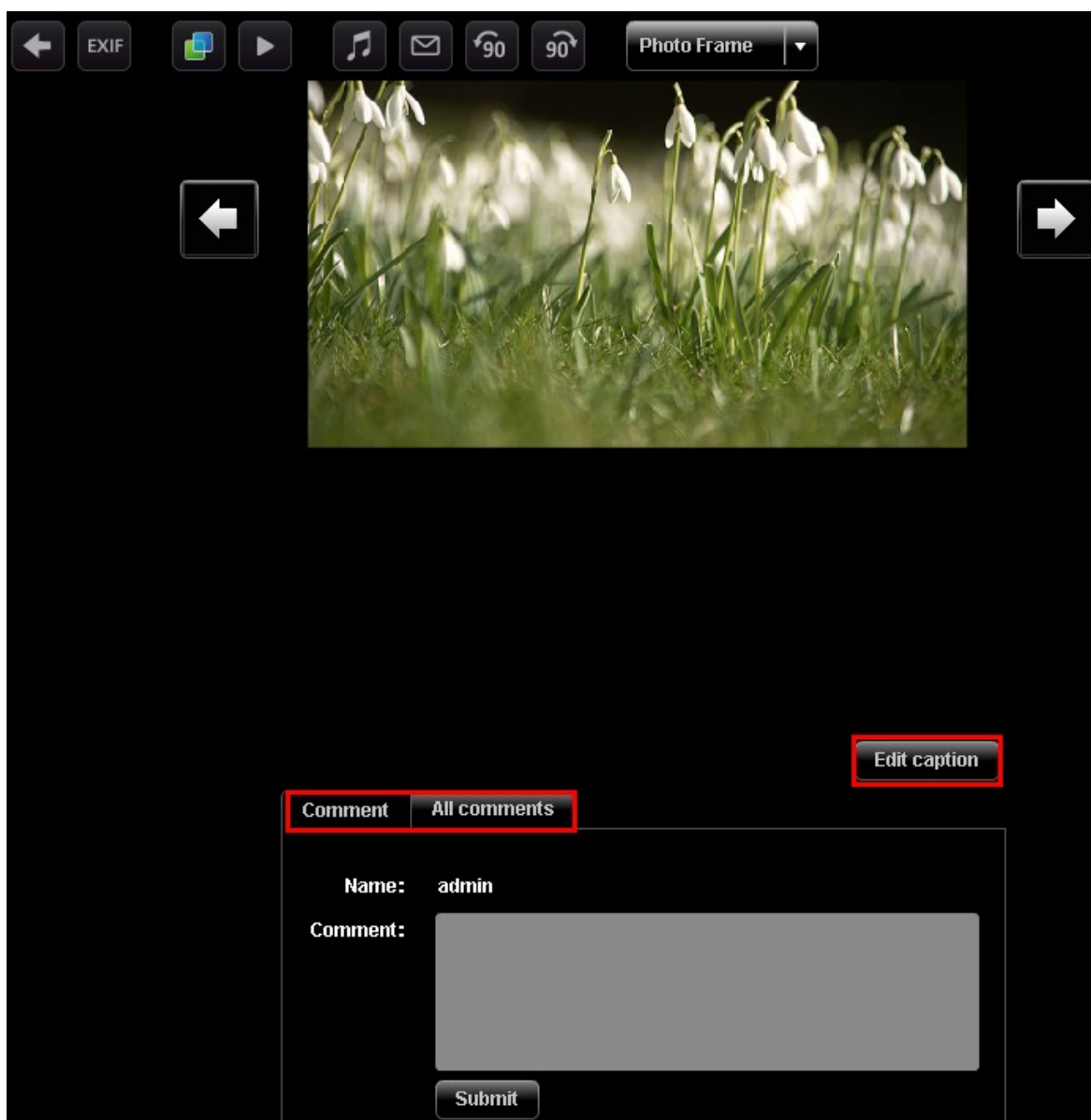
Le NAS prend en charge la lecture des fichiers musicaux sur le navigateur web. Si vous cliquez sur un fichier musical dans un dossier, tous les autres fichiers musicaux du dossier seront affichés dans la liste de lecture et lus. Cliquez sur 'X' pour quitter la page de lecture.



## Affichage des fichiers image

Lorsque vous visualisez un fichier image, vous pouvez cliquer sur 'EXIF' pour afficher les informations détaillées telles que le nom du fichier, sa taille, la date ou le diaphragme. Pour ajouter du texte au fichier, cliquez sur « Éditer le texte » et saisissez la description. La longueur de la description ne doit pas dépasser 512 caractères.

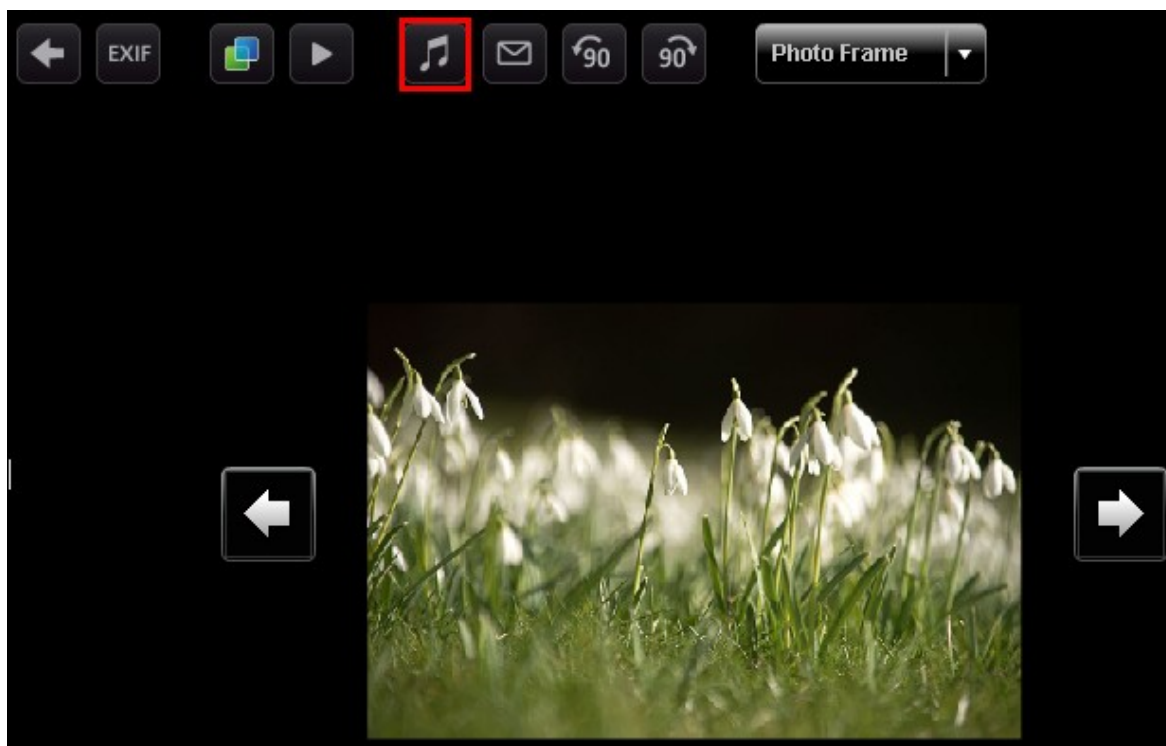
Vous pouvez aussi soumettre vos commentaires sur le fichier image et lire les commentaires des autres utilisateurs dans 'All comments' (Tous commentaires). La longueur de chaque commentaire ne doit pas dépasser 128 caractères.



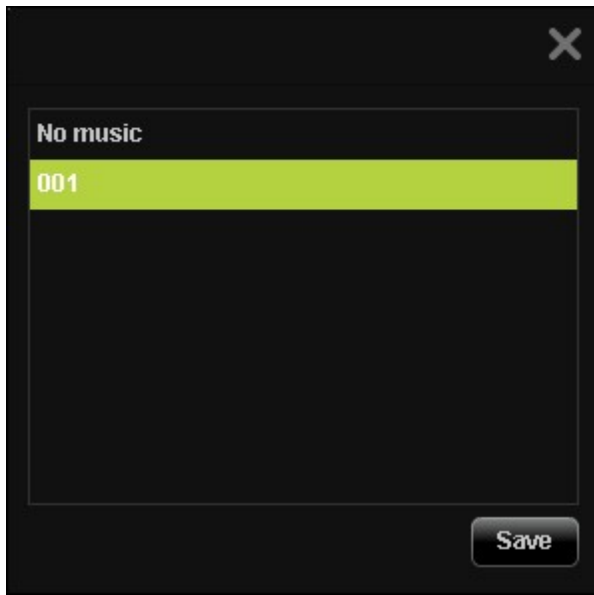
## Définir la musique de fond

Pour définir la musique de fond d'un fichier image ou d'un dossier de fichiers image, vérifiez que vous avez bien créé une liste de lecture dans « Panneau de configuration » > « Éditeur de listes de lecture » (qui sera présenté plus tard) dans Station multimédia.


Ouvez un fichier image dans Media Center et cliquez sur .



Sélectionnez la liste de lecture et cliquez sur 'Save' (Enregistrer). Pour supprimer la musique de fond, vous pouvez sélectionner 'No music' (Pas de musique).



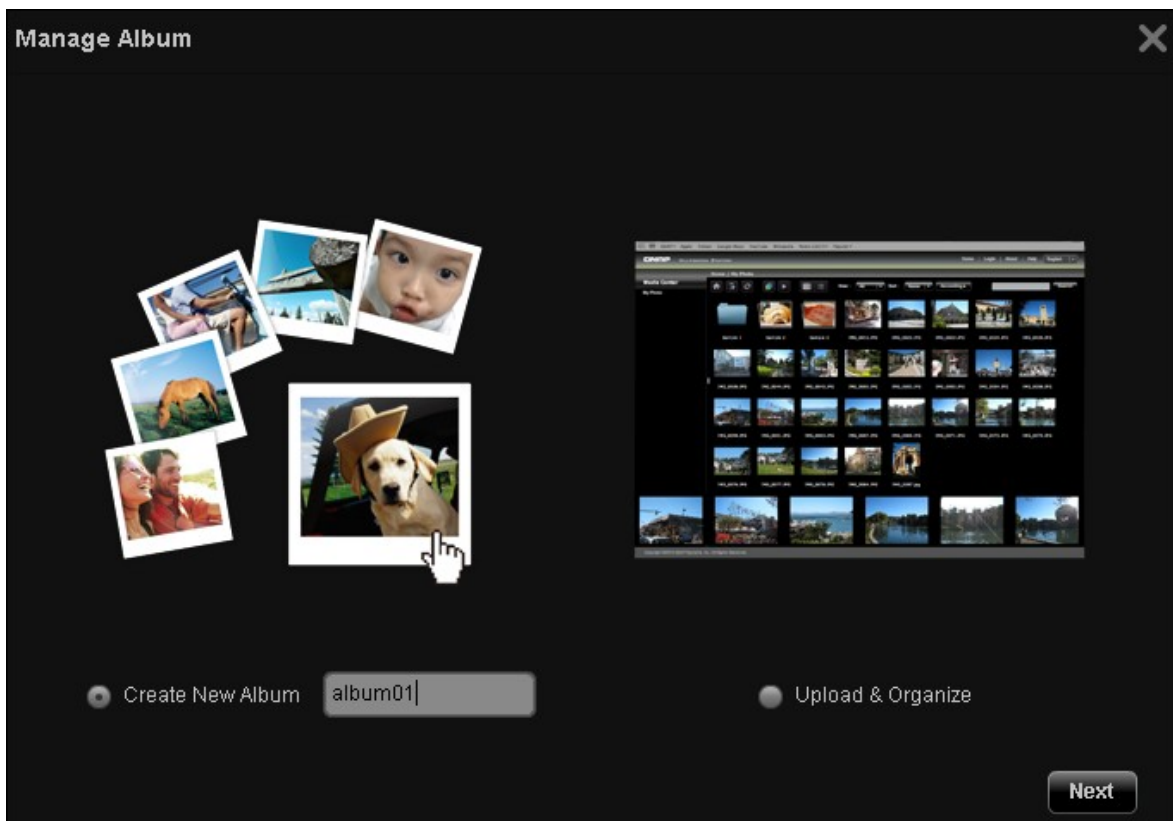
## Créer un album

Pour créer un album (dossier) par le biais de l'interface web sur Multimedia Station, repérez le répertoire dans Media Center. Cliquez sur  (Create Album) (Créer album).

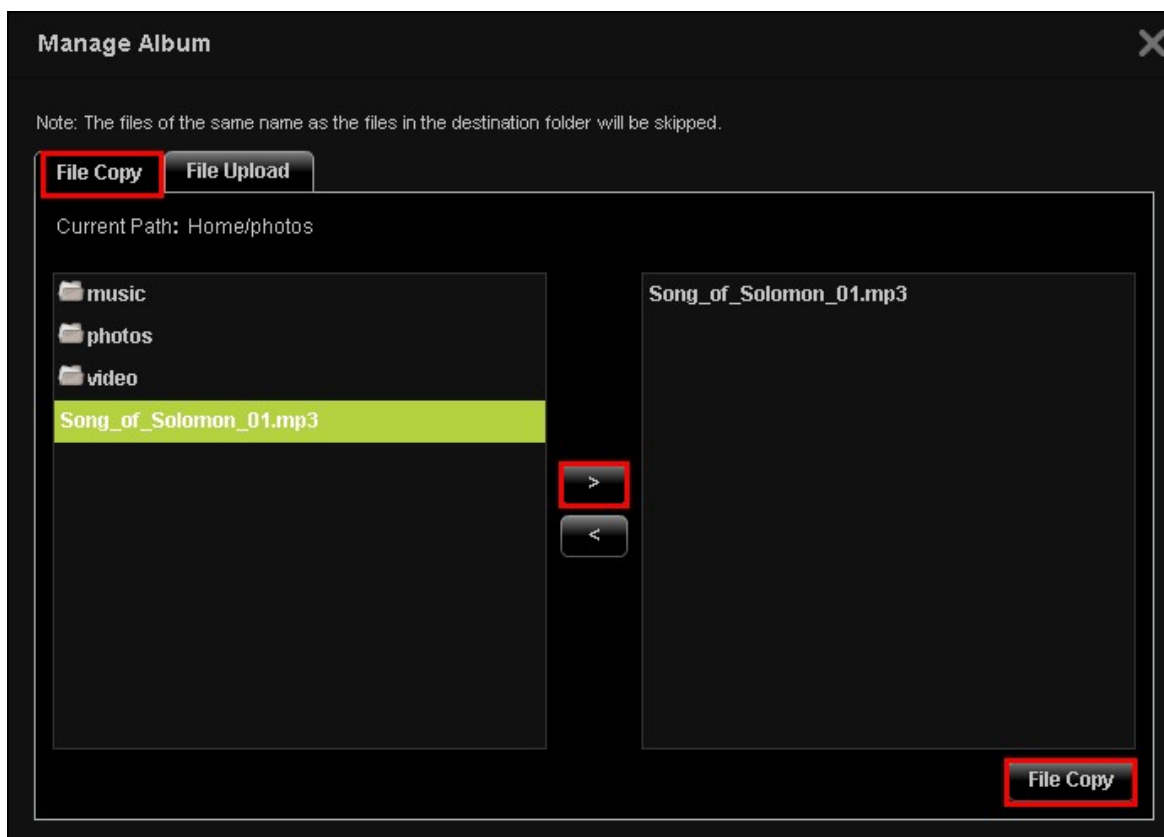


Sélectionnez 'Create New Album' (Créer un nouvel album) et tapez le nom de l'album. Cliquez sur « Suivant ».

Le nom de l'album doit comprendre entre 1 et 64 caractères, et ne peut pas contenir les caractères | \ : ? " < > \*



Pour copier les fichiers d'un autre emplacement dans Media center sur l'album, sélectionnez 'File Copy' (Copie de fichiers), choisissez les fichiers à copier et cliquez sur >. Puis cliquez sur 'File Copy' (Copie de fichiers) pour commencer à copier les fichiers.



Pour télécharger des fichiers dans l'album, cliquez sur « Parcourir » pour sélectionner les fichiers et cliquez sur « Téléchargement de fichiers ».



**Manage Album** ✕

Note: The files of the same name as the files in the destination folder will be skipped.


**File Copy** **File Upload**

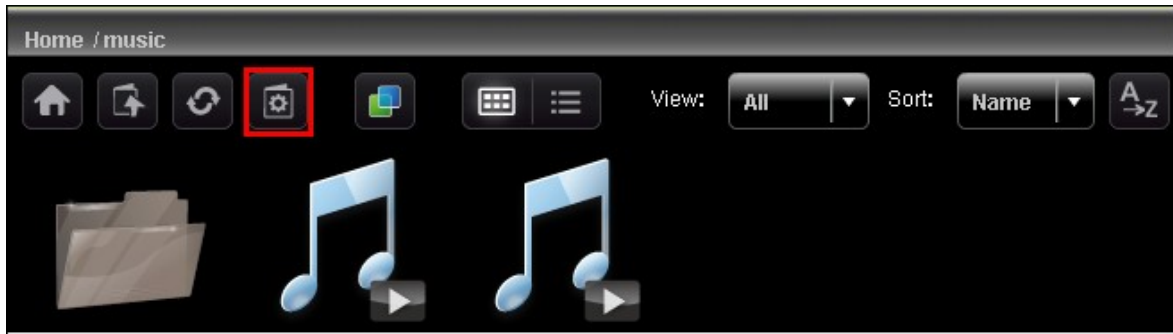
Current Path: Home/photos

- 2010-05-18\_095043.png
- 2010-05-20\_153954.png
- 2010-05-18\_095043.png
- 2010-05-18\_111205.jpg

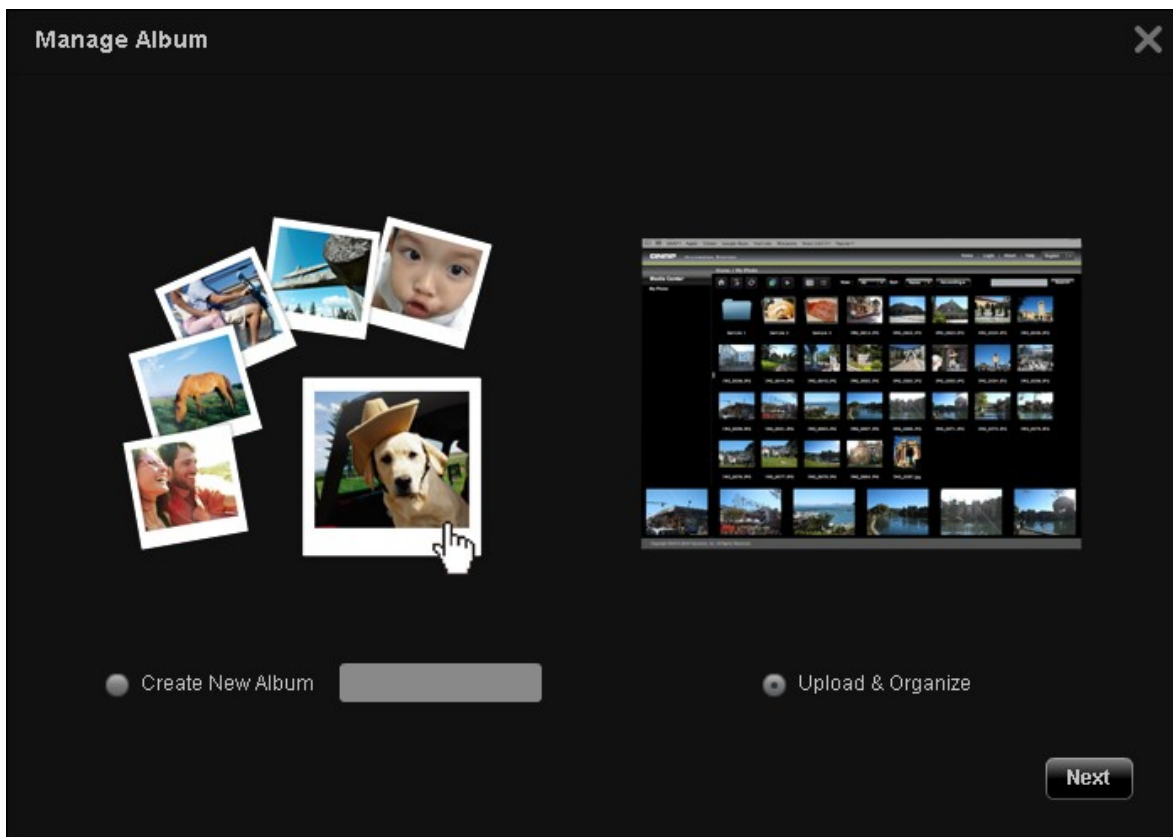
**Browse** **Remove** **File Upload**

## Gestion des albums

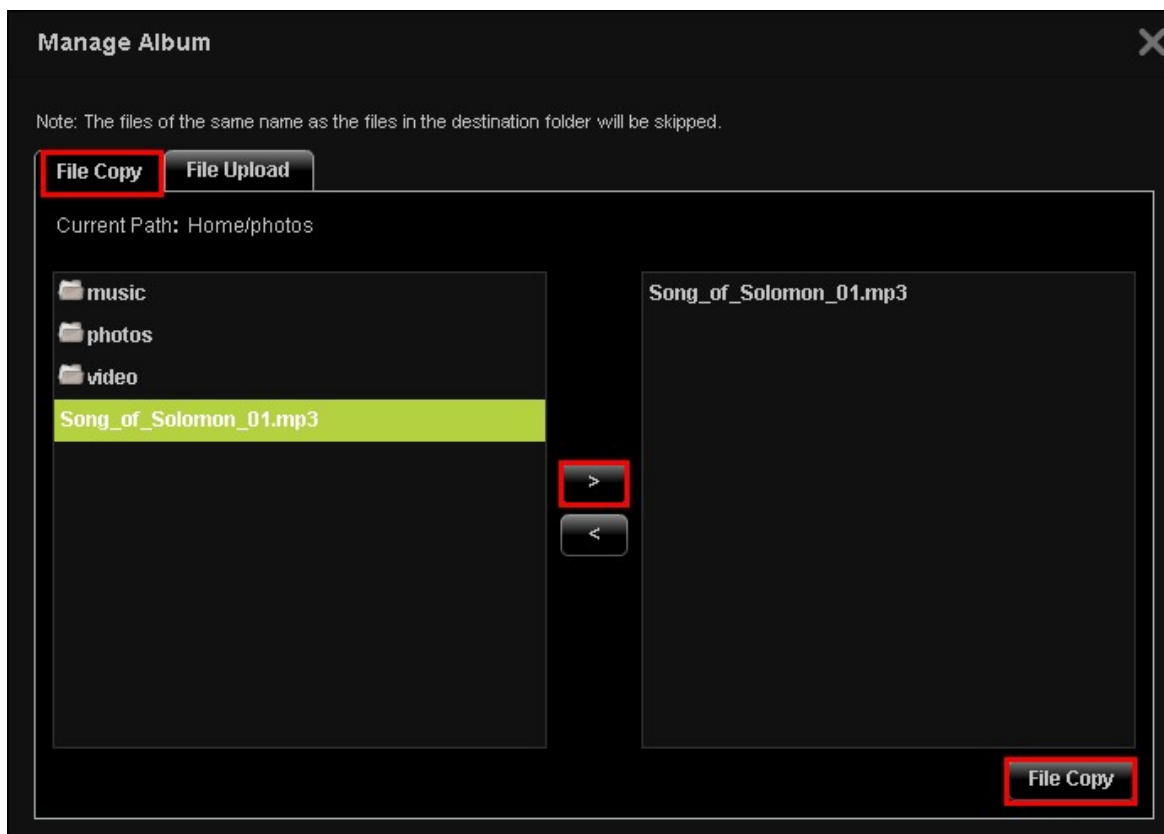
Pour gérer un album (dossier) par le biais de l'interface web sur Multimedia Station, repérez le répertoire dans Media Center. Cliquez sur  (Create Album) (Créer album).




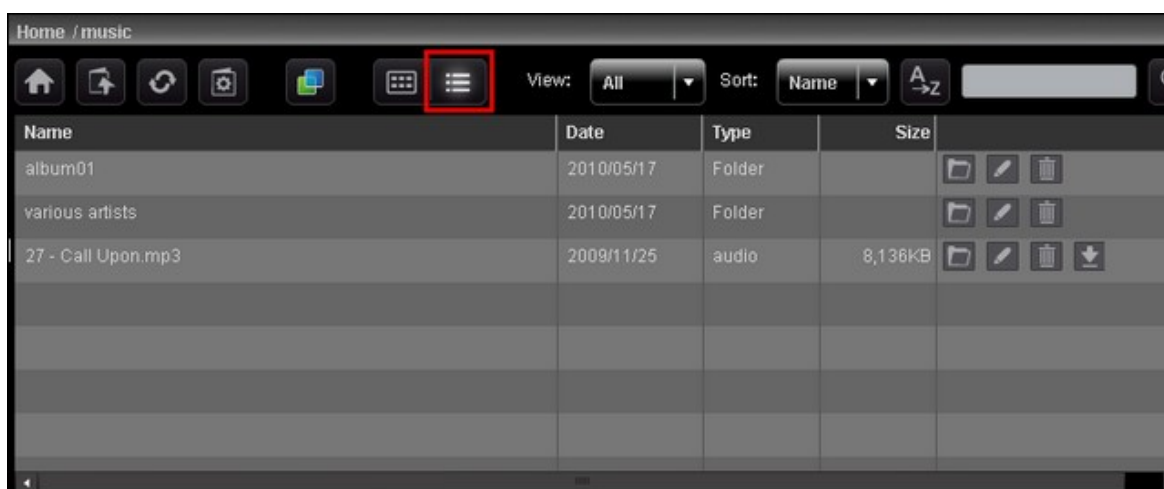
Sélectionnez « Télécharger et organiser » et cliquez sur « Suivant ».




Pour copier les fichiers d'un autre emplacement dans Media center sur l'album, sélectionnez 'File Copy' (Copie de fichiers), choisissez les fichiers à copier et cliquez sur >. Puis cliquez sur « Copie de fichiers » pour commencer à copier les fichiers. Pour télécharger des fichiers dans l'album, cliquez sur 'Browse' (Parcourir) pour sélectionner les fichiers et cliquez sur 'File Upload' (Téléchargement de fichiers).

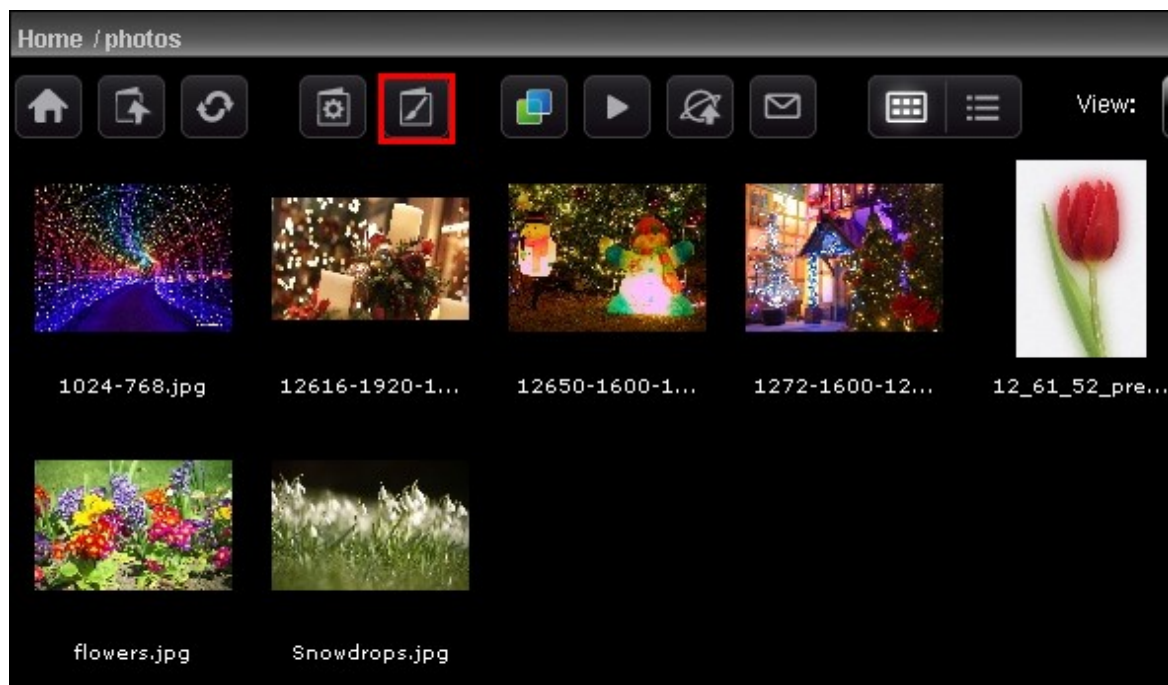


Vous pouvez cliquer sur  pour parcourir le contenu multimédia en détail et cliquer sur les icônes pour ouvrir, renommer, supprimer ou télécharger les fichiers ou les dossiers.

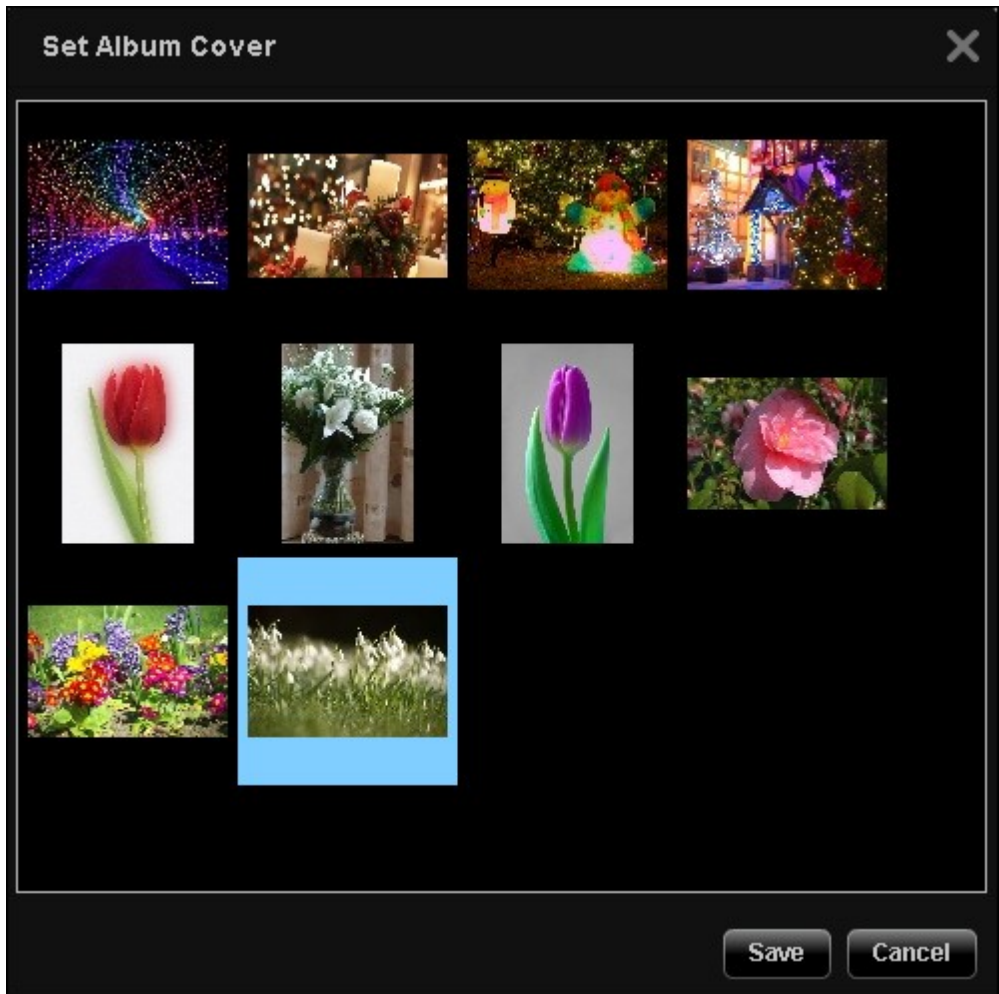


## Définir la couverture d'album



Pour choisir un fichier image qui fasse office de couverture d'album, cliquez sur .

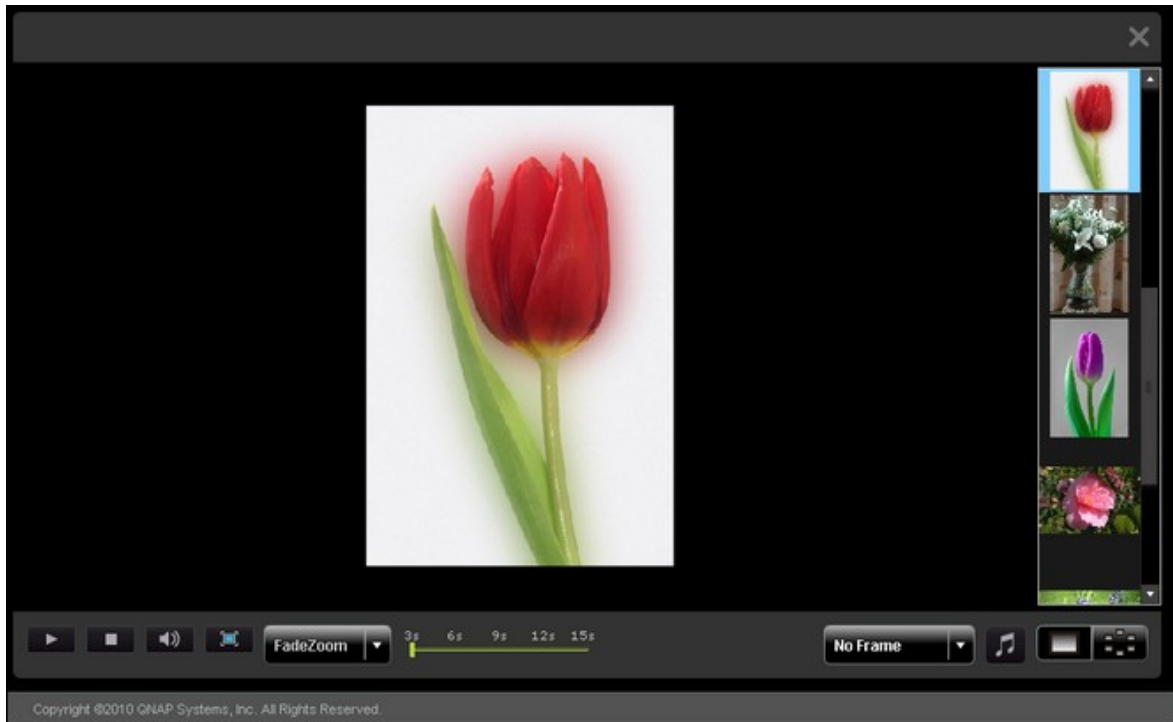


Sélectionnez le fichier image et cliquez sur « Enregistrer ».




## Diaporama

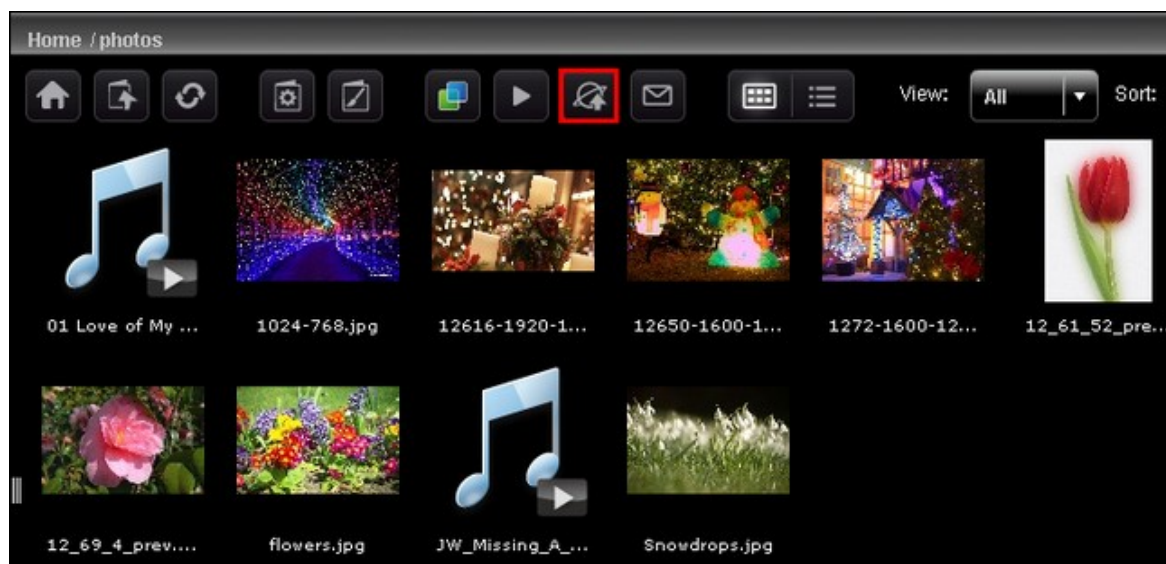
Cliquez sur  pour voir plusieurs images sous forme de diaporama. Sélectionnez la vitesse de lecture (3s / 6s / 9s / 15s) et l'effet de diaporama (pour lecture en plein écran) dans le menu déroulant. Vous pouvez aussi sélectionner le cadre de photo pour l'affichage des fichiers image. Pour afficher les images en trois dimensions (3D), cliquez sur .



## Publier les fichiers image

Vous pouvez publier les fichiers image de Multimedia Station sur des sites sociaux

populaires tels que Facebook et Twitter. Cliquez sur .



Sélectionnez les fichiers image à publier. Vous pouvez publier au maximum cinq photos à la fois. Entrez le titre et la description. Puis sélectionnez le site web sur lequel publier les fichiers, et tapez les informations de login du site web. Notez que l'album doit être rendu public (Panneau de configuration > Rendre le dossier public) avant de pouvoir être publié, et que Station multimédia doit être accessible à partir d'Internet. Il est recommandé de configurer le DDNS pour le NAS avant d'utiliser cette fonction.

| Champ                                       | Limitation                                                                                                                                |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titre                                       | Nombre maximum de caractères : 256                                                                                                        |
| Lien (l'adresse IP ou le nom d'hôte du NAS) | Seuls sont pris en charge les caractères alphanumériques, les points (.) et les barres obliques (/)<br>Nombre maximum de caractères : 256 |
| Description                                 | Nombre maximum de caractères : 1024                                                                                                       |



Title: photos

Link: 10.8.12.46 /MSV2/



|


**B** *I* U ABC | ↻ ↺ | ☰ ☷

Publish to





## Envoyer des fichiers image par email

Pour envoyer des fichiers image par courriel, assurez-vous que les paramètres du serveur SMTP ont bien été configurés correctement sur le NAS. Cliquez sur . Entrez les informations et cliquez sur « Envoyer ».

| <b>Champ</b>   | <b>Limitation</b>                                                                                                                           |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sujet          | Nombre maximum de caractères : 128                                                                                                          |
| Mon nom        | Pour le nom, seuls sont pris en charge les lettres (A à Z et a à z), les chiffres (0 à 9), les tirets (-) et les tirets de soulignement (_) |
| Mon email      | Nombre maximum de caractères : 128                                                                                                          |
| Nom de l'ami   | Nombre maximum de caractères : 128                                                                                                          |
| Email de l'ami | Nombre maximum de caractères : 128                                                                                                          |
| Message        | Nombre maximum de caractères : 1024                                                                                                         |



### Selected Images

Subject:

My Name:

My Email:

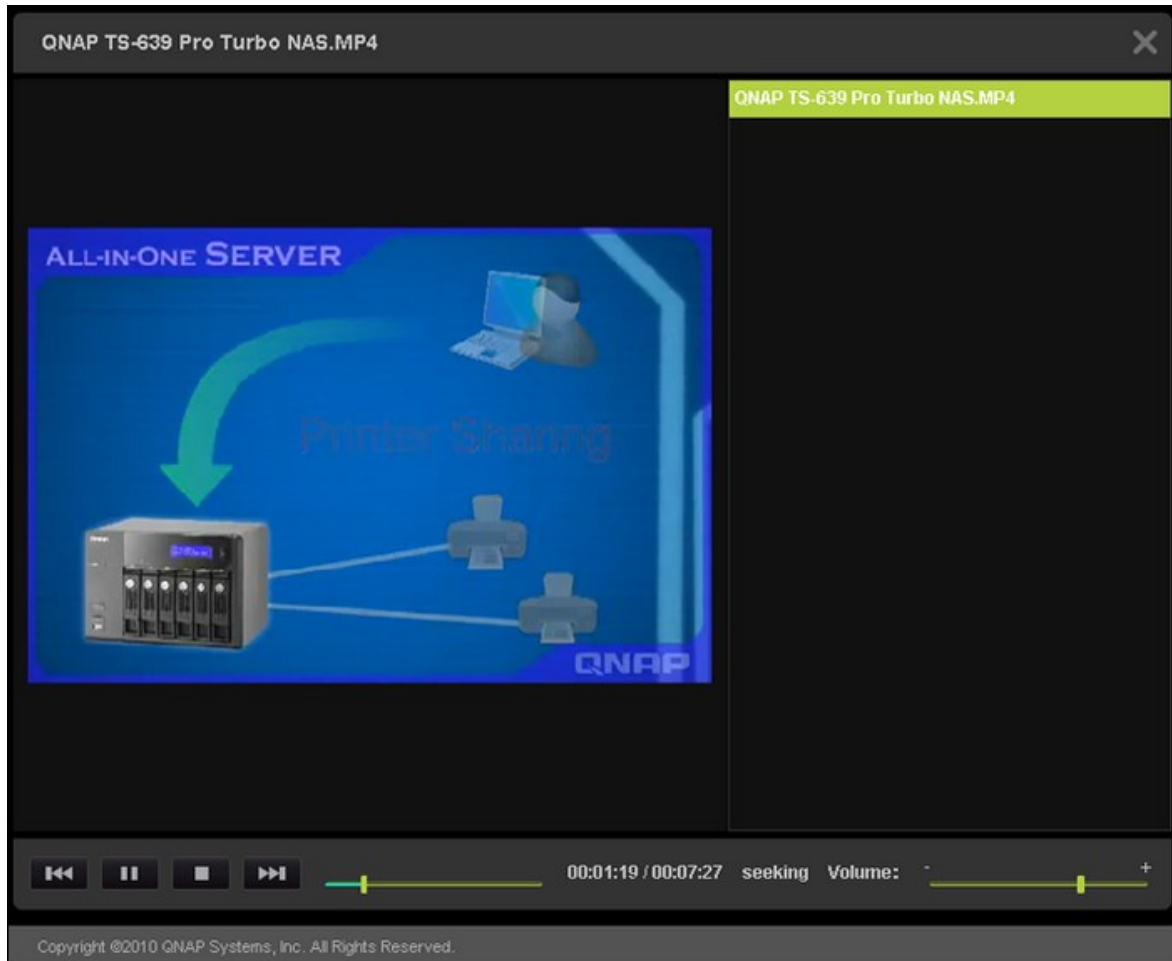
Friend's Name:

Friend's Email:

Message:

## Lecture vidéo

Le NAS prend en charge la lecture des fichiers vidéo sur le navigateur web. Il suffit de cliquer sur un fichier vidéo sur la page web, et le NAS commence à le lire. Si vous cliquez sur un fichier vidéo dans un dossier, tous les autres fichiers vidéo du dossier seront affichés dans la liste de lecture et lus. Cliquez sur 'X' pour quitter la page de lecture.



## Transcodage vidéo

Si les fichiers vidéo sont aux formats AVI, M4V, MPG/MPEG, RM/RMVB, WMV, vous devez les transcoder pour pouvoir les lire correctement dans Multimedia Station. Un fichier qui peut être transcodé est affiché avec une icône comme ci-dessous dans la vue vignette.



Cliquez sur l'icône et confirmez que vous voulez procéder au transcodage vidéo. Veuillez patienter pendant que se fait le transcodage.



La vidéo va être convertie au format FLV. Vous pouvez alors la lire sur votre navigateur web. Seuls les administrateurs sont autorisés à transcoder une vidéo.

QNAP ne garantit pas que tous les formats ou codecs vidéo sont pris en charge. Nous vous recommandons vivement de convertir les fichiers vidéo en des formats pris en charge par Multimedia Station avant de télécharger les fichiers sur le NAS.

| Name                             | Date       | Type   | Size      |  |
|----------------------------------|------------|--------|-----------|--|
| 22                               | 2010/05/17 | Folder |           |  |
| 2010-05-05 22-00-07~22-01-09.avi | 2010/05/17 | video  | 2,010kB   |  |
| QNAP TS-639 Pro Turbo NAS.MP4    | 2010/05/13 | video  | 27,849kB  |  |
| QNAP TS-639 Pro Turbo NAS_2.MP4  | 2010/05/17 | video  | 27,852kB  |  |
| test.AVI                         | 2010/05/17 | video  | 129,870kB |  |
| test.flv                         | 2010/05/17 | video  | 40,477kB  |  |



Spécifiez si l'utilisateur est ou non un administrateur et les dossiers auxquels l'utilisateur peut et ne peut pas accéder. Cliquez sur « Enregistrer ». Le mot de passe doit avoir entre 1 et 16 caractères. Le mot de passe peut contenir uniquement que les caractères A-Z, a-z, 0-9, -, !, @, #, \$, %, \_.

Les utilisateurs sont indiqués dans la liste. Vous pouvez modifier les informations des utilisateurs, supprimer les utilisateurs, ou modifier leur mot de passe de connexion. Notez que le compte par défaut 'admin' ne peut pas être supprimé.

| User Management |                   |          |          |           |             |                 |
|-----------------|-------------------|----------|----------|-----------|-------------|-----------------|
| Username        | Description       | Disabled | Is Admin |           |             |                 |
| admin           | System Administra | N        | Y        | Edit User |             |                 |
| test            |                   | N        | N        | Edit User | Delete User | Change Password |

## Modifier le mot de passe

Vous pouvez modifier le mot de passe administrateur dans cette section. Le mot de passe doit avoir entre 1 et 16 caractères. Le mot de passe ne peut contenir que les caractères A-Z, a-z, 0-9, -, !, @, #, \$, %, \_.



## Éditeur de listes de lecture

Pour créer une liste de lecture, accédez à Playlist Editor. Sélectionnez une liste de lecture existante dans le menu déroulant, ou bien cliquez sur 'Add' (Ajouter) pour créer une liste de lecture.

Ensuite, sélectionnez les fichiers musicaux dans la colonne de gauche (les dossiers de Multimedia Station) et cliquez sur > pour ajouter les fichiers à la liste de lecture. Cliquez sur 'Save' (Enregistrer) puis cliquez sur 'Close' (Fermer).

Après avoir créé la liste de lecture, vous pouvez la lire dans Mon Jukebox.

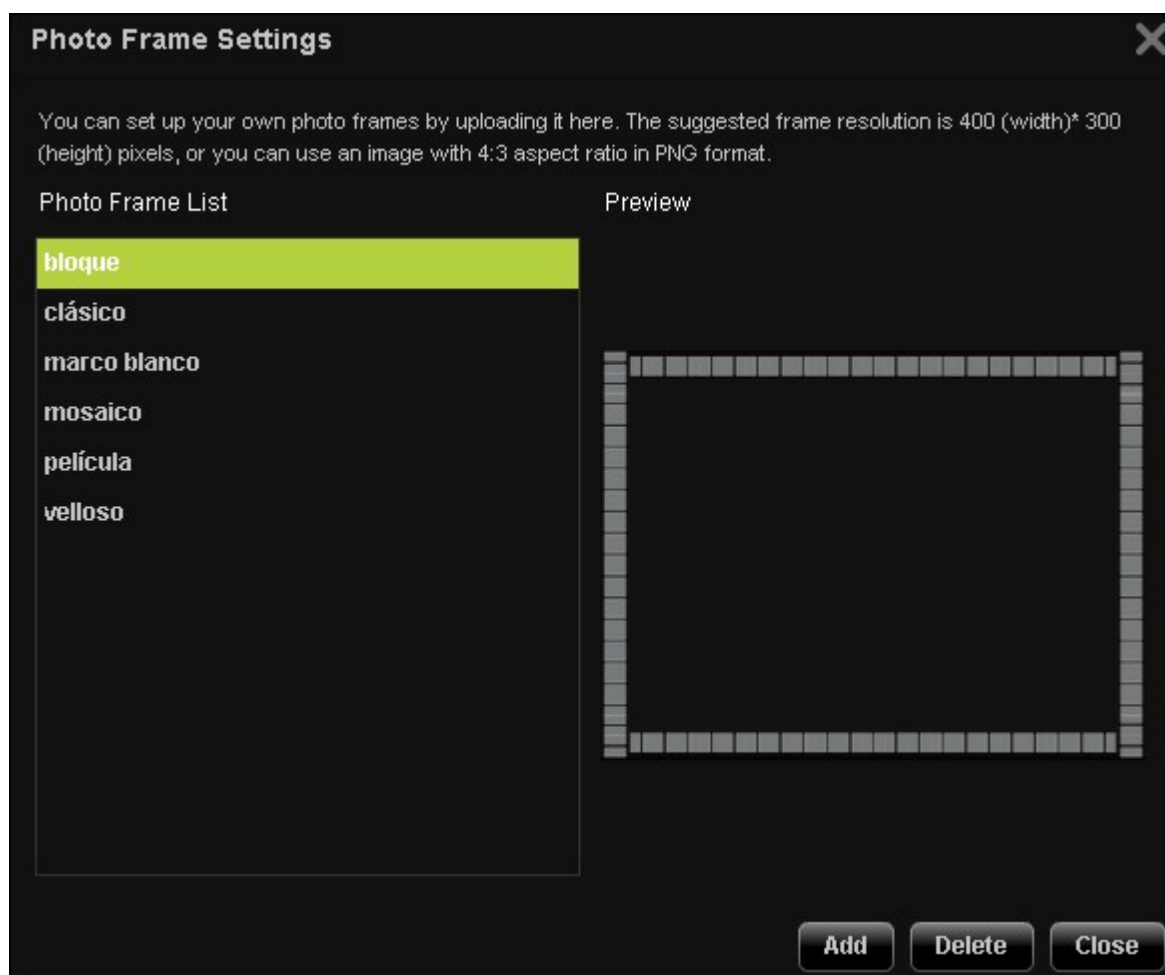
|                                                        |     |
|--------------------------------------------------------|-----|
| Nombre maximum de caractères dans une liste de lecture | 24  |
| Nombre maximum de morceaux dans une liste de lecture   | 512 |
| Nombre maximum de listes de lecture                    | 128 |





## Paramètres de cadre photo

Vous pouvez télécharger vos cadres photo pour visualiser les fichiers image. La résolution recommandée est 400 (largeur) x 300 (hauteur) pixels, ou vous pouvez utiliser une image avec un rapport d'aspect 4:3. Le format supporté est PNG. Pour ajouter un cadre photo, cliquez sur 'Add' et téléchargez le fichier.



Le nom d'un cadre photo doit avoir entre 1 et 16 caractères. Le nombre maximum de cadres photo supporté par Station multimédia est 64, y compris les cadres photo par défaut du système. Notez que les cadres photo par défaut du système ne peuvent pas être supprimés.

## Photo Frame Settings



You can upload your own photo frames. The suggested frame resolution is 400 (width) x 300 (height) pixels, or you can use an image with 4:3 aspect ratio in PNG format.

Photo Frame List

Preview

- bloque
- clásico
- marco blanco
- mosaico
- película
- velloso

Name

Select File

Browse

Upload

Cancel

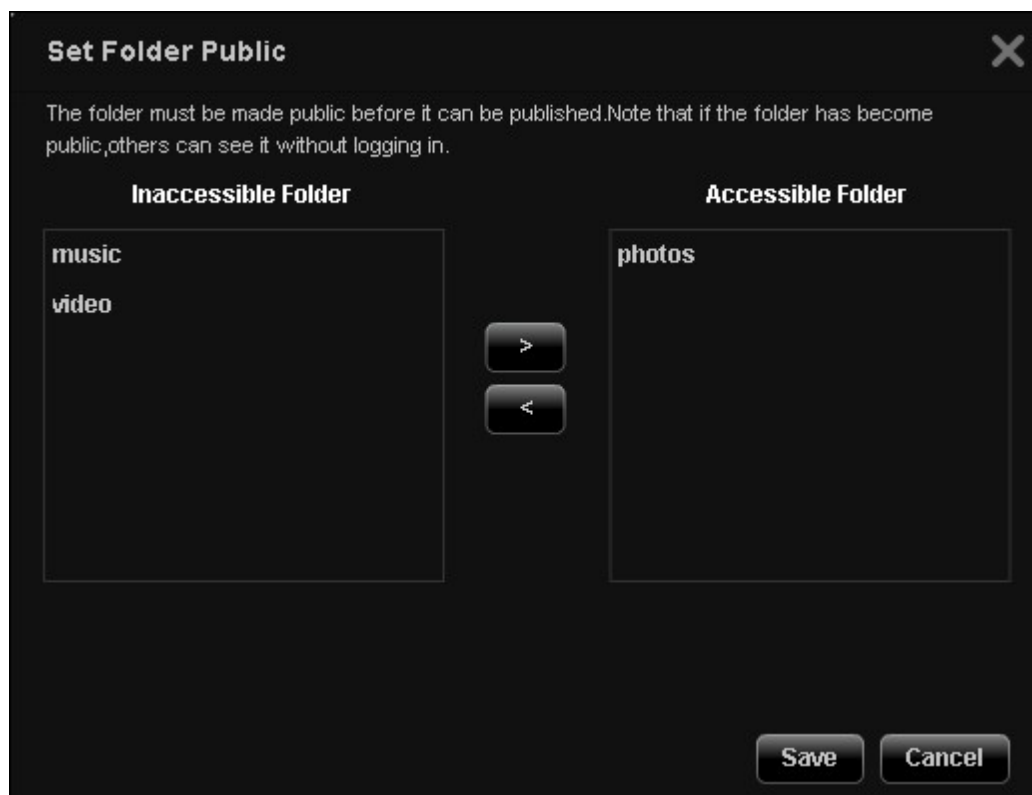
Add

Delete

Close

## Rendre le dossier public

Pour publier les fichiers image sur le web, vous devrez rendre le dossier public. Sélectionnez le dossier pour lequel vous voulez autoriser un accès public et cliquez sur >. Puis cliquez sur « Enregistrer ». Notez que les dossiers publics seront visibles et accessibles par quiconque sans avoir besoin d'ouvrir une session dans Multimedia Station.

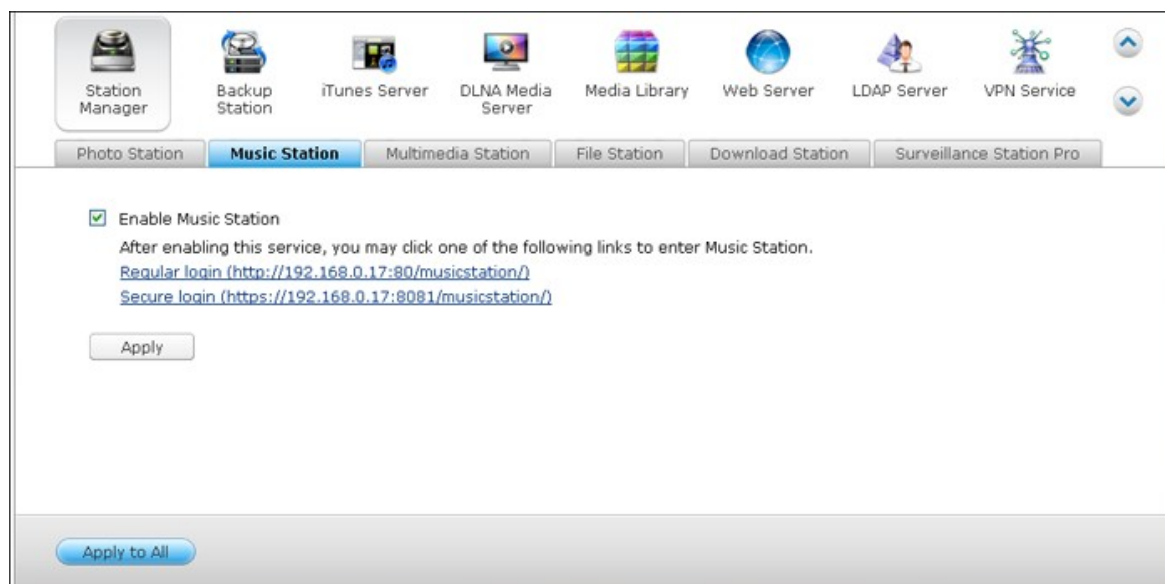


## 8.8 Music Station

Music Station vous permet de créer un centre de musique personnelle sur le nuage. Cette application Web permet aux utilisateurs de lire des fichiers musicaux sur un NAS ou un serveur multimédia, d'écouter des milliers de stations radio en ligne via un navigateur Web et de partager vos collections musicales avec vos amis et votre famille. Votre collection musicale stockée sur le Turbo NAS est automatiquement organisée en catégories pour faciliter la navigation.

### Avant de commencer

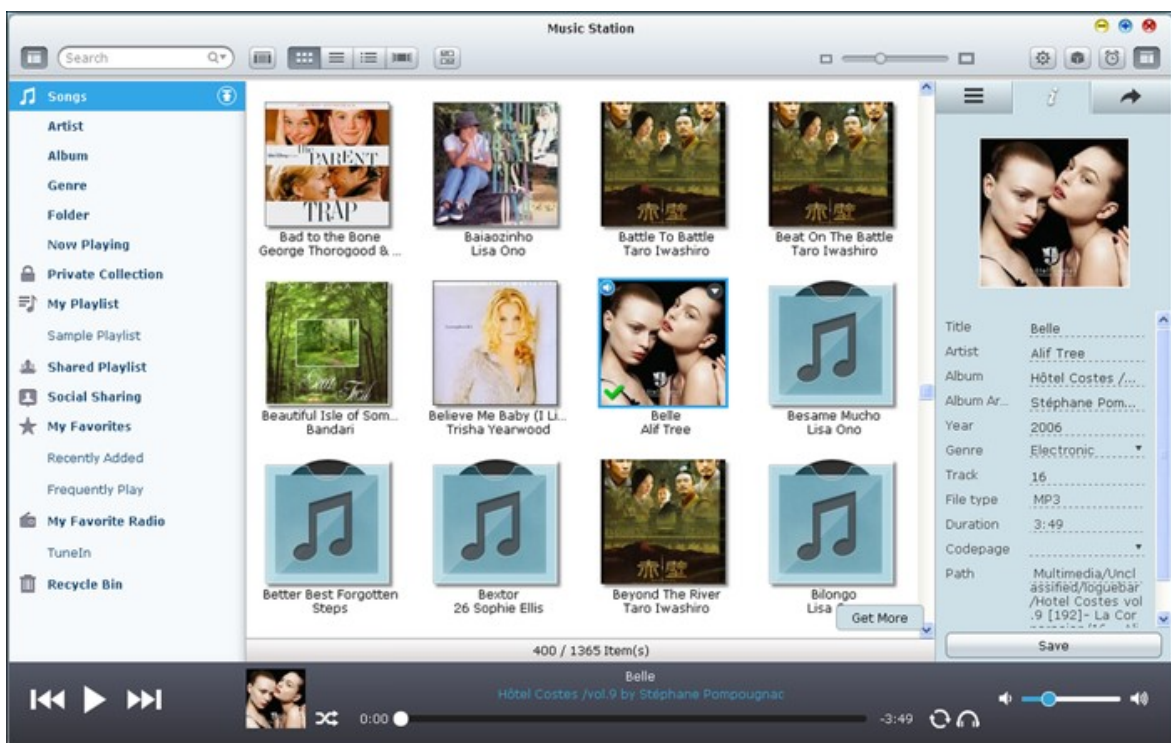
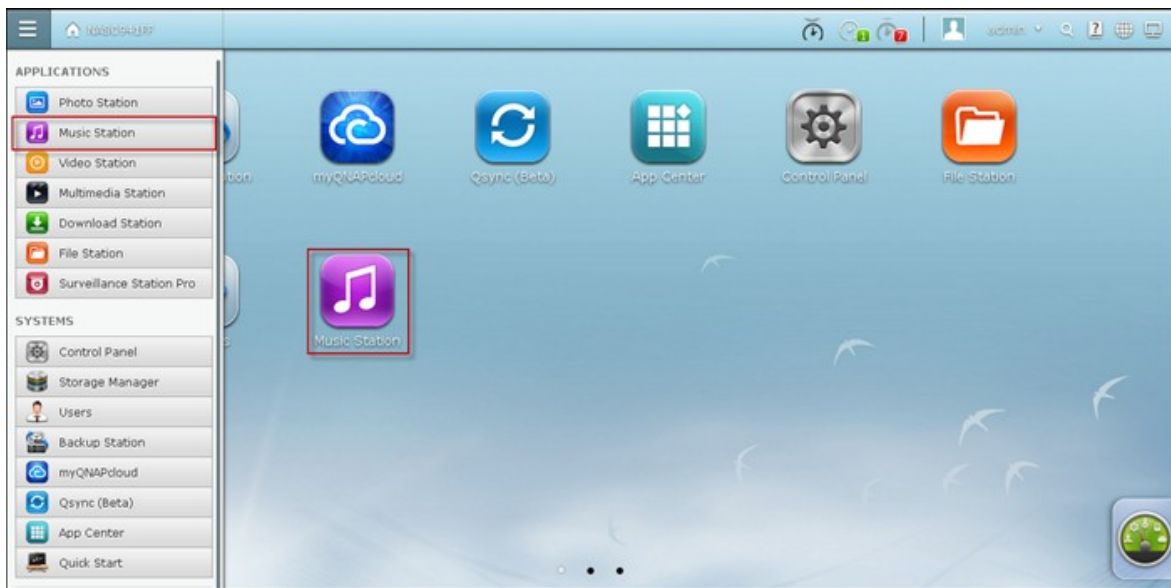
1. Activez le service dans « Panneau de configuration » > « Applications » > « Gestionnaire de station » > « Music Station ». Cliquez sur le lien de la page pour accéder directement à File Station à partir de la page web.












#### Remarque :

- Les informations de connexion admin à la Music Station sont les mêmes que celles pour l'administrateur du NAS.
- Les utilisateurs sont invités à télécharger ou copier des fichiers musicaux dans les dossiers multimédia partagés et de les scanner en utilisant la bibliothèque multimédia si c'est la première fois que Music Station est lancé. Pour plus d'informations sur les dossiers multimédia, consultez le chapitre Bibliothèque multimédia<sup>782</sup>.








2. Music Station peut être lancé à partir du Menu principal ou de l'icône de Music Station sur le Bureau.




## Barre de menus

| Icône                                                                               | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Pour rechercher de la musique dans la Bibliothèque multimédia par Artiste, Album ou Titre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|    | Pour changer entre le mode de navigation miniature, (  ) , le mode de navigation par détails (  ) , le mode de navigation par liste (  ) , et le mode de navigation par couverture (  ) pour lister les chansons. |
|    | Définir les droits d'accès aux fichiers, la sortie audio du NAS, la radio Internet, la liste de lecture partagée et le partage social pour les utilisateurs créés dans « Paramètres de privilège » > « Utilisateurs ».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | Afficher la page « Dossier multimédia » dans la Bibliothèque multimédia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | Régler l'alarme musicale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |




## Lecteur

| Icône                                                                               | Description                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|  | Lecture.                                              |
|  | Pause.                                                |
|  | Jouer l'élément précédent.                            |
|  | Jouer l'élément suivant.                              |
|  | Lecture aléatoire marche/arrêt                        |
|  | Aucune répétition, Répéter une fois, ou Tout répéter. |
|  | Mode de lecture :                                     |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   | <p>Mode streaming : Pour envoyer les fichiers musicaux vers</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• l'ordinateur ou l'appareil puis les jouer sur un navigateur Web.</li></ul> |
|  | <p>Régler le volume.</p>                                                                                                                                                           |



## Panneau gauche







- Chansons, Artiste, Album, Type, Dossier : Tous les fichiers musicaux autorisés sont répertoriés ici pour les utilisateurs dans les catégories suivantes : tous les morceaux, artiste, album, genre et dossier. Cliquez sur  à côté de Chansons pour télécharger les chansons à partir de votre PC. Tous les contenus importés sont enregistrés dans le dossier partagé "/>Multimedia" nommé avec la date.
- En cours de lecture : Les utilisateurs peuvent réorganiser les chansons dans la liste « En cours de lecture » avec la fonction glisser-déposer, ou supprimer des chansons dans la liste.
- Collection privée : Les fichiers musicaux personnels du dossier "/>home" sont listés ici. Les fichiers musicaux n'appartiennent qu'à l'utilisateur actuellement connecté.
- Ma liste de lecture : Les listes de lecture peuvent être créées, gérées et supprimées ici. Vous pouvez créer jusqu'à 200 listes de lecture, et jusqu'à 600 éléments peuvent être inclus à chaque liste de lecture. Pour créer une liste de lecture, cliquez sur . Pour ajouter des éléments à une liste de lecture, faites simplement glisser et déposer des fichiers musicaux sur la liste. Cliquez-droit sur une liste de lecture pour la renommer ou la supprimer, ou ajoutez-la dans « En cours de lecture » et cliquez sur  à côté de la liste de lecture.
- Liste de lecture publique : Tous les utilisateurs peuvent voir les listes de lecture publiques et lire leur musique. Les utilisateurs autorisés peuvent créer, gérer et supprimer des listes de lecture publiques. Vous pouvez créer jusqu'à 200 listes de lecture, et jusqu'à 600 éléments peuvent être inclus à chaque liste de lecture.
- Gestion du partage : Tous les fichiers musicaux de la colonne de droite sont listés ici. Les utilisateurs peuvent les modifier ou les partager à nouveau.
- Mes favoris : Toutes les chansons ayant une note d'au moins une étoile sont listées ici. Toutes les chansons sans étoile seront retirées d'ici. Pour évaluer une chanson, allez au mode de navigation par détail, liste ou couverture et cliquez sur la(les) étoile(s) sous classification.
- Ajouté récemment : Toutes les chansons récemment ajoutées à la bibliothèque multimédia sont listées ici.
- Joué fréquemment : Toutes les chansons jouées fréquemment sont listés ici.

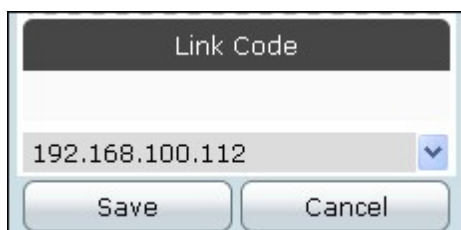
- Mes radios préférées : Les stations radio Internet préférées de l'utilisateur peuvent être ajoutées en saisissant l'URL de la radio ou en recherchant la radio TuneIn. 1024 éléments maximum sont pris en charge. Veuillez noter que le type des fichiers des points d'URL de station radio doit être MP3.
- TuneIn : Les utilisateurs peuvent parcourir et lire les stations radio Internet diffusées par TuneIn.
- Corbeille : Tous les fichiers musicaux supprimés se trouvent ici et peuvent être supprimés pour de bon ou récupérés. La corbeille est toujours activée.

**Remarque :**

- Les caractères non autorisés pour « Ma liste de lecture » et « Ma liste de lecture publique » comprennent : / | \ : ? < > \* " ' et \$.
- Les entrées dans « Ajouté récemment » sont listées en fonction de la date de leur balayage par la bibliothèque multimédia.
- Music Station supporte les formats de fichiers suivants : MP3, OGG, WAV, AIFF, AU, FLAC, M4A et APE.

## Panneau droit et gestion du partage de la musique

- Paroles (  ): Ajouter des paroles à une chanson et les parcourir ici.
- Info (  ): Modifier et parcourir les détails musicaux ici.
- Partage (  ): Faites glisser les fichiers musicaux vers la zone dans « Chansons » pour les partager comme lien. Les liens peuvent être partagés de 3 manières :
  1. Email (  ): Partager le lien par email. Spécifiez le sujet et le contenu du message, et cliquez sur « Envoyer » pour envoyer l'email. Vérifiez que votre compte email est correctement configuré. Allez dans « Panneau de configuration » > « Paramètres du système » > « Notification » > « Serveur SMTP » pour la configuration d'email.
  2. Partage social (  ): Partager un lien avec les chansons sélectionnées sur les sites des réseaux sociaux. Spécifiez le sujet et le contenu du message, et cliquez sur le site de réseau social pour partager.
  3. Lien (  ): Partager un lien en le copiant directement dans un email ou un message instantané. Dans « Code de lien », sélectionnez le nom DDNS, l'IP LAN ou l'adresse IP WAN du lien (veuillez noter que le nom DDNS de myQNAPcloud.com DDNS est seulement disponible après l'enregistrement dans myQNAPcloud. Référez-vous au chapitre sur le Service myQNAPcloud [829](#) pour plus de détails) dans le menu déroulant. Cliquez sur « Enregistrer » et copiez et collez le lien URL dans la fenêtre de dialogue dans vos applications préférées.



## Bibliothèque multimédia et paramètres privés

Les fichiers de musique dans la Music Station sont listés en fonction des privilèges de partage de dossier (dossiers multimédia) de la Bibliothèque multimédia. Les fichiers musicaux stockés dans les dossiers partagés ne sont visibles que pour les utilisateurs ayant des privilèges de lecture/écriture ou de lecture seule sur ces dossiers, et une fois que les fichiers musicaux ont été détectés et balayés par la Bibliothèque multimédia. Les utilisateurs peuvent stocker des fichiers musicaux dans le dossier "/home" pour les cacher des autres utilisateurs. Pour plus d'informations sur les dossiers multimédia, consultez le chapitre Bibliothèque multimédia<sup>[782]</sup>.

### Remarque :

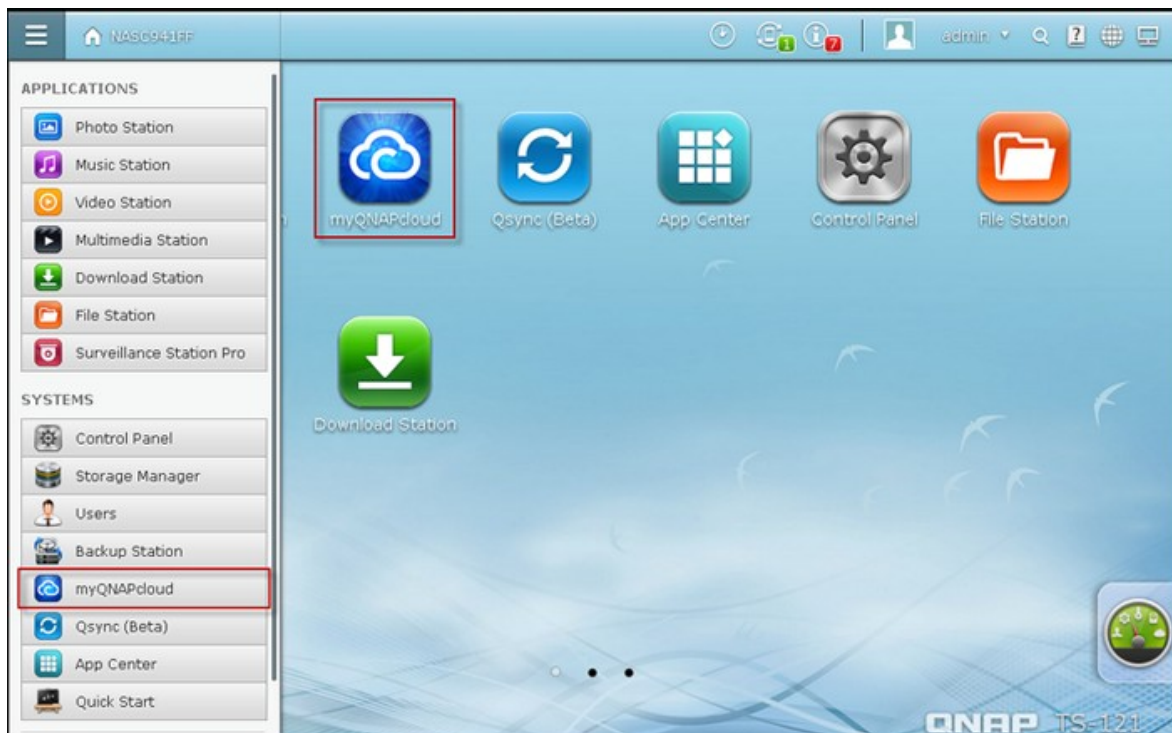
- Les dossiers partagés sont accessibles à tous les utilisateurs par défaut. Pour configurer les privilèges de dossier partagé, allez dans « Panneau de configuration » > « Paramètres de privilèges » > « Utilisateurs ».
- Les Autorisations de dossier avancées ne sont pas prises en charge.
- Allez dans « Panneau de configuration » > « Applications » > « Bibliothèque multimédia » pour les paramètres détaillés de la Bibliothèque multimédia.
- Pour plus d'informations sur la Bibliothèque multimédia et les réglages des privilèges, consultez le chapitre Bibliothèque multimédia<sup>[782]</sup>.

## 8.9 Service myQNAPcloud

Le service myQNAPcloud est une fonction qui fournit l'enregistrement de nom d'hôte, le mappage de l'IP dynamique du NAS avec un nom d'hôte, et le mappage auto de port du routeur UpnP sur votre réseau local. Utilisez l'assistant myQNAPcloud pour enregistrer un nom d'hôte unique pour votre NAS, configurer le renvoi automatique de port pour votre routeur UPnP et publier les services NAS pour l'accès distant via Internet.



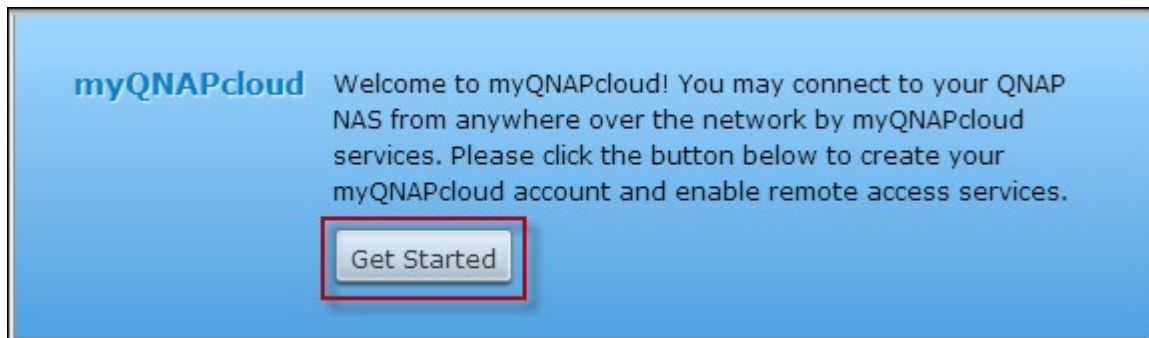
Pour utiliser le service myQNAPcloud, assurez-vous d'avoir connecté le NAS à un routeur UPnP et à l'Internet et cliquez sur le raccourci myQNAPcloud dans le Bureau du NAS ou le Menu principal.



## Assistant de myQNAPcloud

La première fois que vous utilisez le service myQNAPcloud, il est recommandé d'utiliser l'assistant myQNAPcloud pour effectuer les réglages. Suivez les étapes suivantes :

1. Cliquez sur « Pour commencer » pour utiliser l'assistant.



2. Cliquez sur « Démarrer ».



3. Remplissez tous les champs requis, acceptez les termes et conditions et cliquez sur « Suivant » pour créer un compte myQNAPcloud (ou cliquez sur « Se connecter à un compte myQNAPcloud » pour vous connecter à votre compte myQNAPcloud si vous avez déjà un compte).

## Welcome to myQNAPcloud!

### Create myQNAPcloud account

Please create a myQNAPcloud Account to proceed. ( or [Sign in myQNAPcloud account](#) )

myQNAPcloud ID (QID) :

Password :

Verify Password:

First name:

Last name:

Mobile number: (optional)

I agree to [myQNAPcloud Terms of Use](#) and [QNAP Privacy Policy](#)

I'd like to receive the latest E-news from QNAP.

Step 1/4

Next

Cancel



**Welcome to myQNAPcloud!**

**Sign in myQNAPcloud account**

---

Please sign in myQNAPcloud account to proceed ( or [Create myQNAPcloud account](#) )

myQNAPcloud ID (QID) :

Password :

[Forgot your password?](#)

Step 1/4

4. Entrez un nom pour enregistrer votre NAS et cliquez sur « Suivant ».

**Welcome to myQNAPcloud!**

**Register your myQNAPcloud device name**

Please enter a name to register your QNAP NAS. This name will be used to access your NAS remotely.

After finishing the wizard, you can access your QNAP NAS remotely with the following Internet address:  
[NASQTS.myqnapcloud.com](http://NASQTS.myqnapcloud.com)

Step 2/4      Back      Next      Cancel

5. L'assistant va configurer automatiquement votre routeur.

**Welcome to myQNAPcloud!**

**Configuring your router...**

Please wait patiently. The router configuration will be completed in a minute.

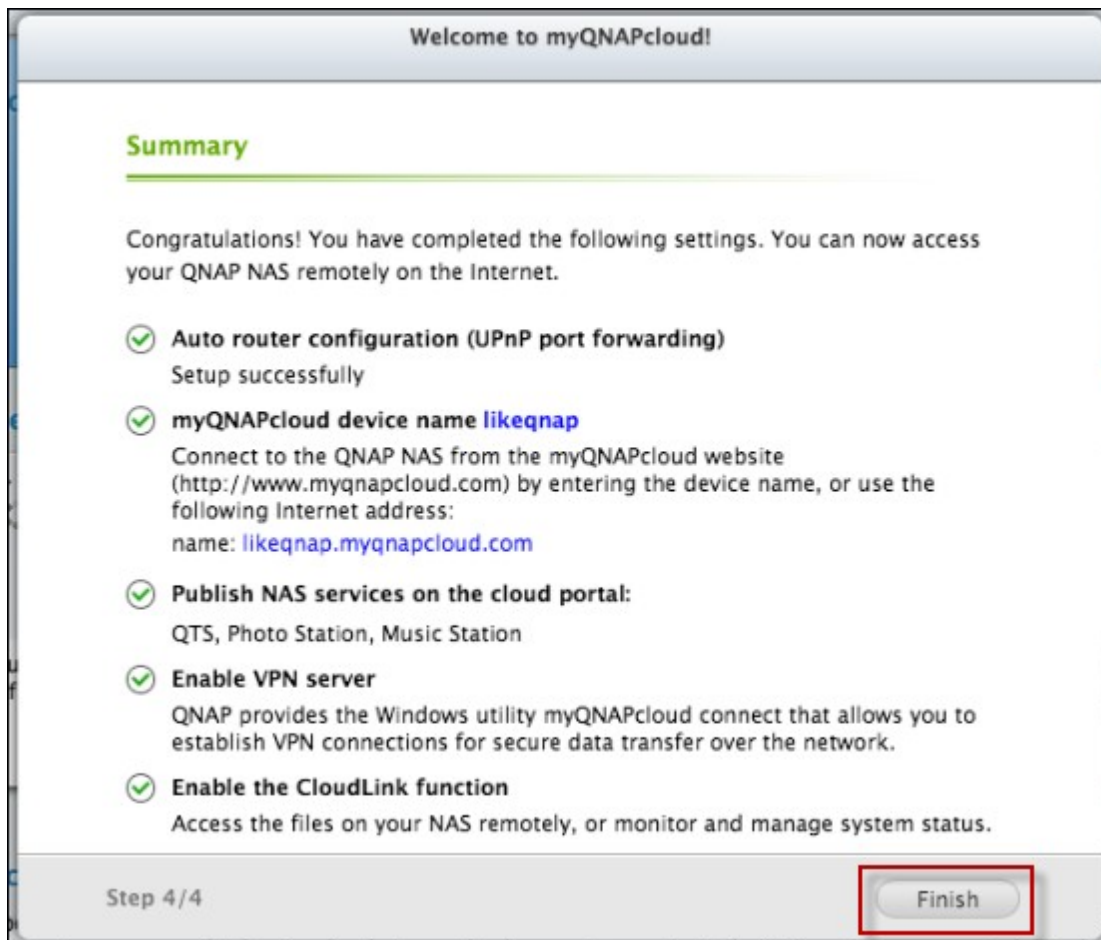


Configuring network environment and applying myQNAPcloud services...

15%

Step 3/4Next

6. Vérifiez la page de résumé et cliquez sur « Terminer » pour terminer avec l'assistant.



7. Si l'un des paramètres a échoué, suivez les instructions fournies pour résoudre les problèmes. Une fois l'Assistant terminé, un courriel de confirmation sera envoyé au compte email indiqué. Cliquez sur « Confirmer l'enregistrement » dans l'email et procédez pour terminer le processus d'enregistrement.

Dear Mr./Mrs.,

Thanks for registering myQNAPcloud account.

Your myQNAPcloud ID (QID) is [NAS.QTS@gmail.com](mailto:NAS.QTS@gmail.com)

Click the link below to confirm registration:

[Confirm Registration](#)

Notice: The link will automatically expire after 30 days.

When someone creates a QNAP User Account, this email will be sent automatically.

Your email address must be validated.

Then, you can start to access more services provided by QNAP with the QNAP User Account.

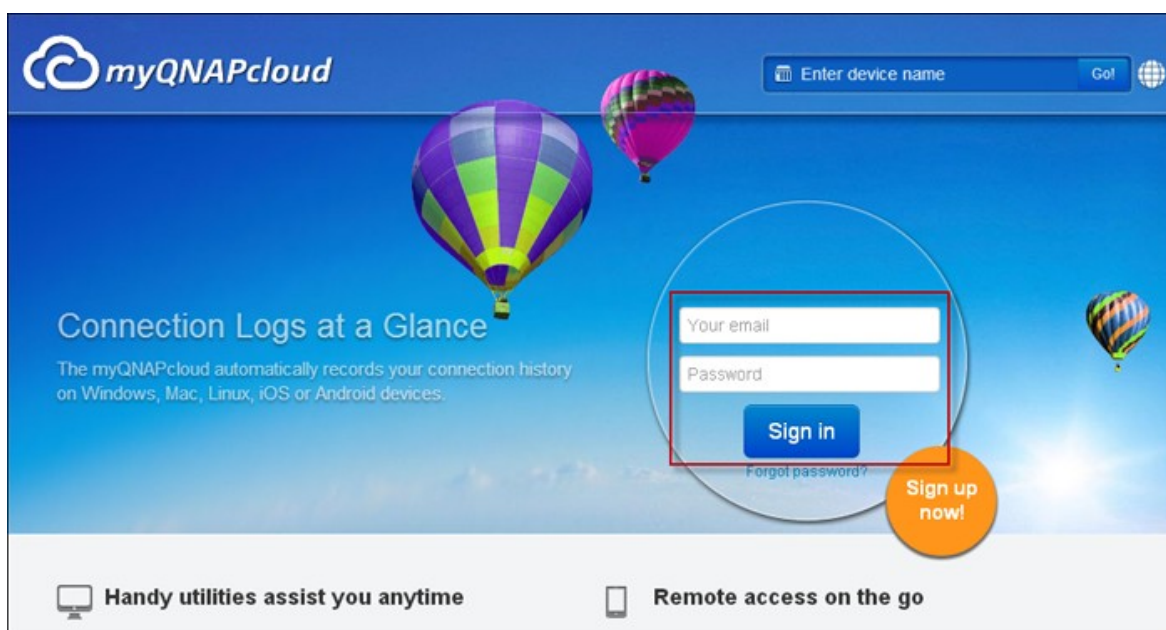
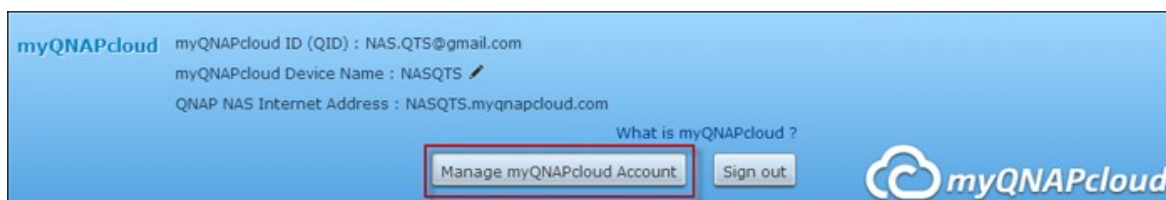
For more information, please refer to: [What's myQNAPcloud](#)

Thank you,

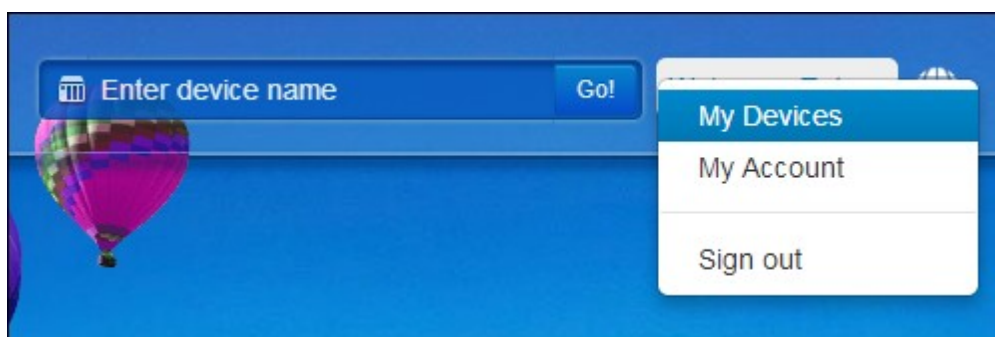
QNAP Customer Support

## Gérer et configurer votre compte myQNAPcloud

Cliquez sur « Gérer le compte myQNAPcloud » en haut de la page après le lancement de myQNAPcloud ou connectez-vous à votre compte sur <http://www.myqnapcloud.com>.



Cliquez sur votre ID de connexion à côté de la case « Entrer un nom de périphérique » et sélectionnez « Mes périphériques » dans le menu déroulant pour vérifier les détails de votre périphérique, y compris le nom, l'adresse DDNS, l'IP LAN et WAN.



The screenshot shows the myQNAPcloud web interface. At the top left is the logo. At the top right, there is a search bar with the text "Enter device name" and a "Go!" button, followed by a user greeting "Welcome, NAS" and a globe icon. On the left sidebar, there are three menu items: "My Profile", "My Devices", and "NASQTS" (which is highlighted). The main content area is titled "NASQTS" and includes an "Unregister" button. Below the title is a search input field. A device icon for a TS-669 Pro is shown with a "Go!" button. To the right of the icon is a table of device information:

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| myQNAPcloud device name      | NASQTS                 |
| myQNAPcloud internet address | NASQTS.myqnapcloud.com |
| LAN IP                       | 10.8.12.148            |
| WAN IP                       | 61.62.220.74           |
| Firmware version             | 4.0.2                  |
| Last update time             | 2013-09-11 15:52:16    |

Ou, sélectionnez « Mon Compte » pour vérifier votre profil, changer votre mot de passe et surveiller l'activité de votre compte.

This image is a close-up of the user menu in the myQNAPcloud interface. It shows the "Enter device name" search bar and the "Go!" button. Below the search bar, a dropdown menu is open, displaying three options: "My Devices", "My Account" (which is highlighted in blue), and "Sign out".

myQNAPcloud   Welcome, NAS

**My Profile**

- Profile**
- Change Password
- Activities

**My Devices**

- NASQTS

**Profile**

Your myQNAPcloud ID (QID) [nas.qts@gmail.com](mailto:nas.qts@gmail.com)

|                                        |         |
|----------------------------------------|---------|
| First name                             | NAS     |
| Last name                              | QTS     |
| Gender                                 |         |
| Birthday                               |         |
| Mobile number                          |         |
| Get latest QNAP information from email | No      |
| Preferred language                     | English |

myQNAPcloud   Welcome, NAS

**My Profile**

- Profile
- Change Password**
- Activities

**My Devices**

- NASQTS

**Change Password**

|                  |                                                                 |
|------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Old password     | <input type="text" value="Your old password"/>                  |
| New password     | <input type="text" value="Must be 6 characters long at least"/> |
| Confirm password | <input type="text" value="Must be 6 characters long at least"/> |



My Profile

Profile






Change Password

Activities

My Devices

NASQTS

Activities

| Source IP / Country    | Device                                                                                      | APP name     | Action          | Time                   |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|------------------------|
| 61.62.220.74<br>Taiwan |            | Portal       | Sign in         | 2013-09-11<br>15:44:42 |
| 61.62.220.74<br>Taiwan |            | Portal       | Sign out        | 2013-09-11<br>15:44:39 |
| 61.62.220.74<br>Taiwan |            | Portal       | Sign in         | 2013-09-11<br>15:42:20 |
| 61.62.220.74<br>Taiwan | <br>NASQTS | QNAP NAS CGI | Register device | 2013-09-11<br>15:41:18 |
| 61.62.220.74<br>Taiwan |            | QNAP NAS CGI | Sign in         | 2013-09-11<br>15:41:18 |

← Next

Previous →

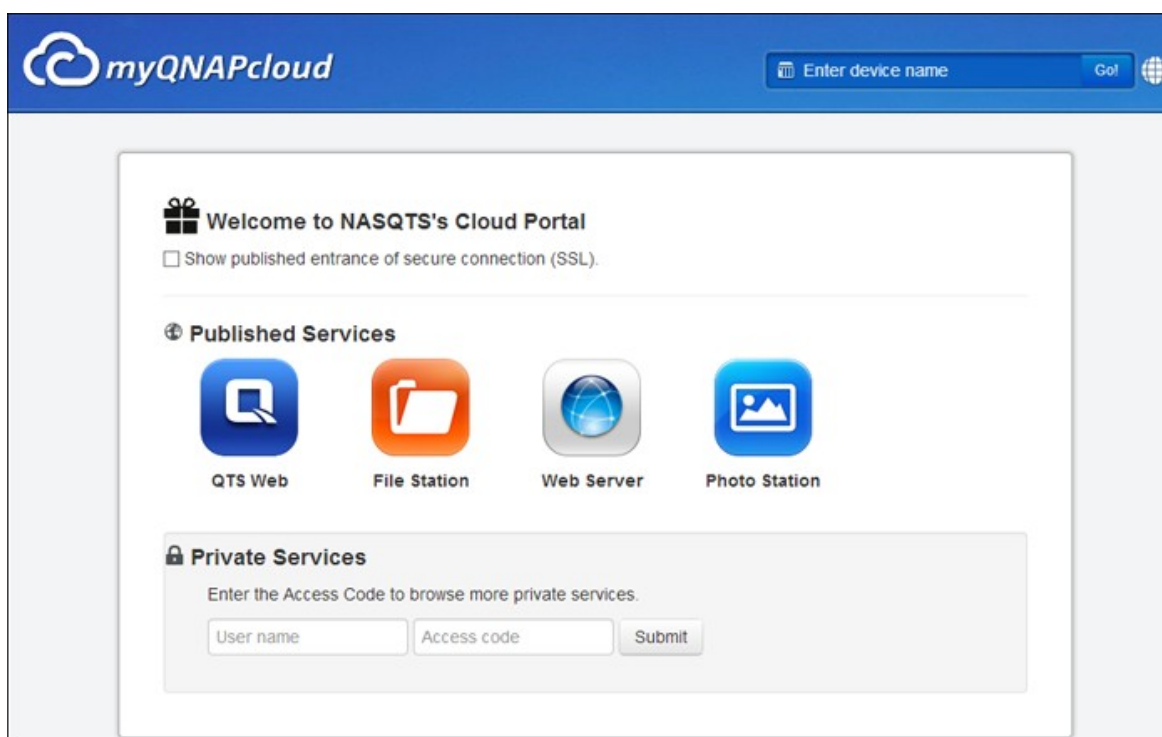
## Accéder aux services du NAS via le site myQNAPcloud

Pour accéder aux services NAS via le site myQNAPcloud, indiquez le NAS auquel vous vous êtes inscrit dans le champ de recherche et cliquez sur « Aller ! ».



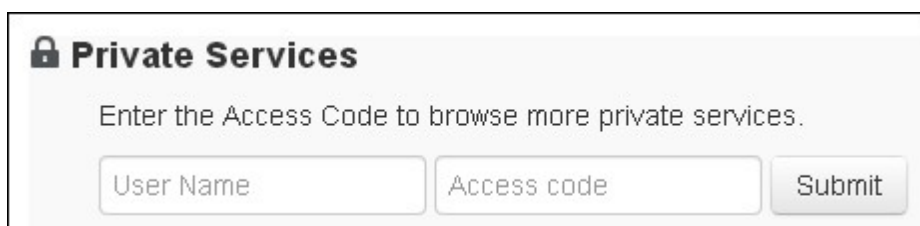
A search bar with a blue background. On the left, there is a small icon of a server rack. The text 'NASQTS' is entered in the search field. To the right of the search field is a blue button with the text 'Go!'.

Les services NAS publics publiés seront listés.

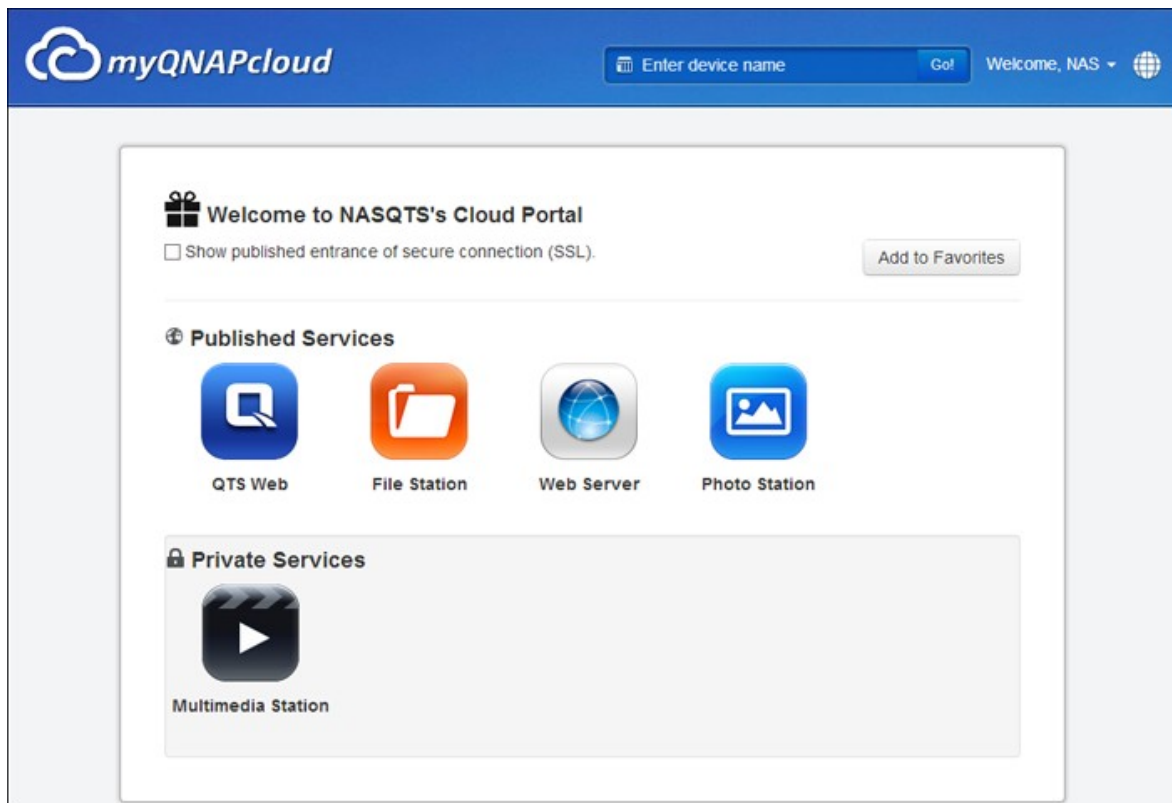


A screenshot of the myQNAPcloud portal. The header is blue with the myQNAPcloud logo on the left and a search bar on the right containing 'Enter device name' and a 'Go!' button. The main content area is white and contains a 'Welcome to NASQTS's Cloud Portal' message with a checkbox for 'Show published entrance of secure connection (SSL)'. Below this is a section for 'Published Services' with four icons: 'QTS Web', 'File Station', 'Web Server', and 'Photo Station'. At the bottom is a 'Private Services' section with a lock icon, a text prompt 'Enter the Access Code to browse more private services.', and three input fields: 'User name', 'Access code', and a 'Submit' button.

Entrez le code d'accès pour parcourir les services privés.



A close-up of the 'Private Services' section from the screenshot. It features a lock icon and the text 'Private Services'. Below this is the instruction 'Enter the Access Code to browse more private services.' and three input fields: 'User Name', 'Access code', and a 'Submit' button.



**Remarque :** Pour la configuration des services NAS privé, veuillez vous référer à la section DDNS / Portail nuage plus loin dans ce chapitre.

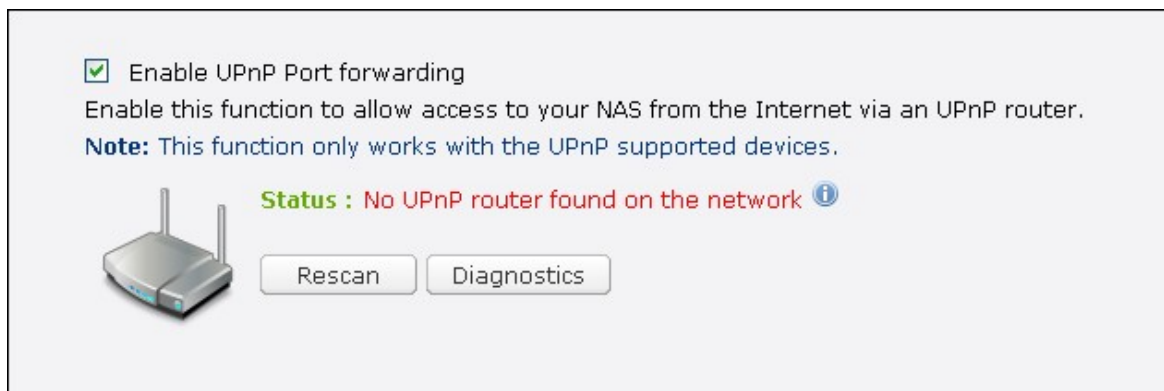
## Configuration automatique du routeur

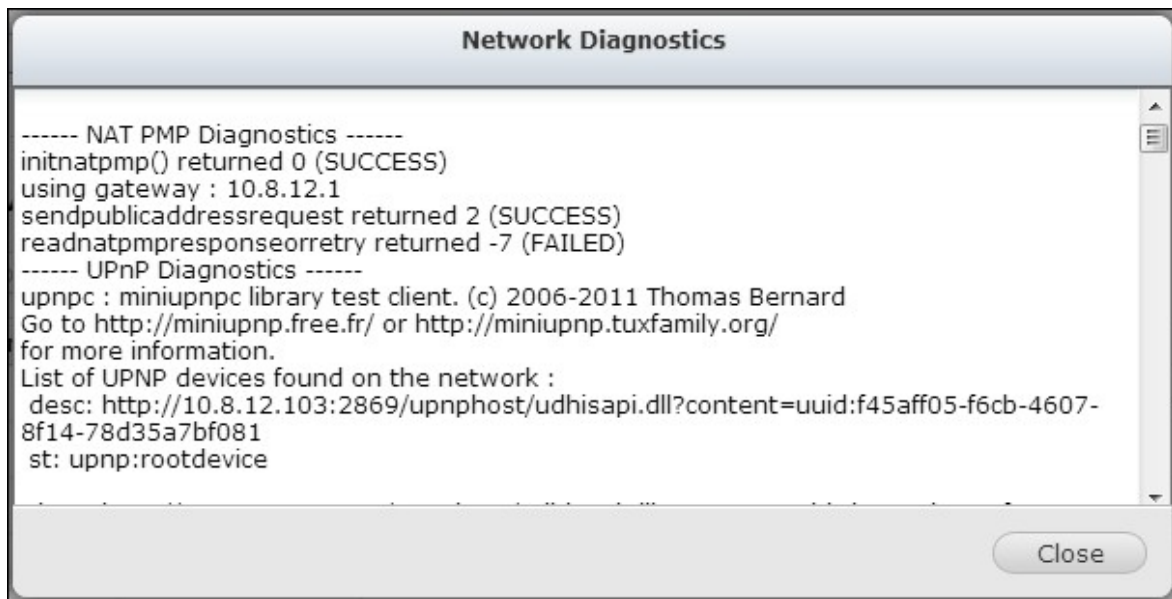
Dans « Services d'accès distant » > « Configuration auto du routeur », vous pouvez activer ou désactiver le renvoi de port UPnP. Lorsque cette option est activée, votre NAS est accessible à partir de Internet via le routeur UPnP.




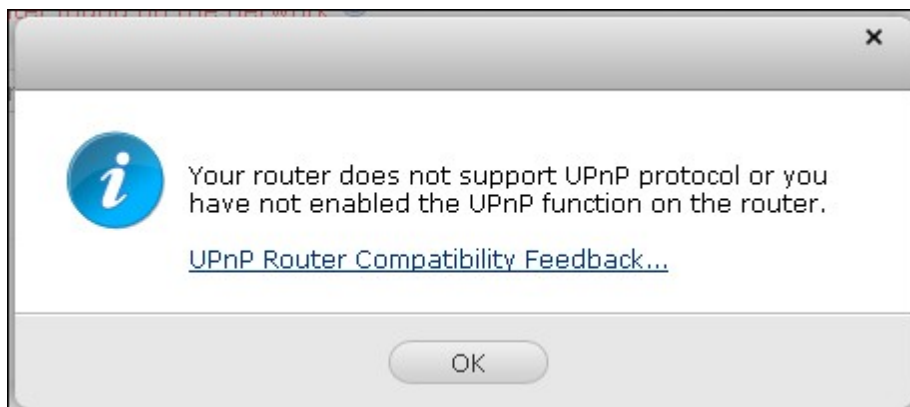
**Remarque :** S'il y a plus d'un routeur sur le réseau, seulement celui qui a été réglé comme passerelle par défaut sur le NAS sera détecté.

Cliquez sur « Rebalayage » pour détecter le routeur si aucun routeur UPnP n'est trouvé sur le réseau local et « Diagnostiques » pour vérifier les journaux de diagnostics.





Si votre routeur UPnP est incompatible avec le NAS, cliquez sur  puis cliquez sur « Feedback de compatibilité de routeur UPnP ». ([http://www.qnap.com/go/compatibility\\_router.html](http://www.qnap.com/go/compatibility_router.html)) pour contacter le support technique.



Sélectionnez les services de NAS à activer pour l'accès distant. Cliquez sur « Appliquer au routeur ». Le NAS configurera le renvoi de port automatiquement sur le routeur UPnP. Vous pourrez alors accéder à ces services de NAS à partir de Internet.

| Service Name                                    | Ports    | Protocol |
|-------------------------------------------------|----------|----------|
| Web Administration (includes File Station, D... | 8080     | TCP      |
| Secure Web Administration                       | 443      | TCP      |
| FTP/FTPS with SSL/TLS Server                    | 20,21    | TCP      |
| Telnet Server                                   | 13131    | TCP      |
| SSH server, SFTP server                         | 22       | TCP      |
| Web Server, Multimedia Station                  | 80       | TCP      |
| Secure Web Server                               | 8081     | TCP      |
| Remote Replication                              | 873,8899 | TCP      |
| VPN Server (PPTP)                               | 1723     | TCP      |
| VPN Server (OpenVPN)                            | 1194     | UDP      |

**Remarque :**

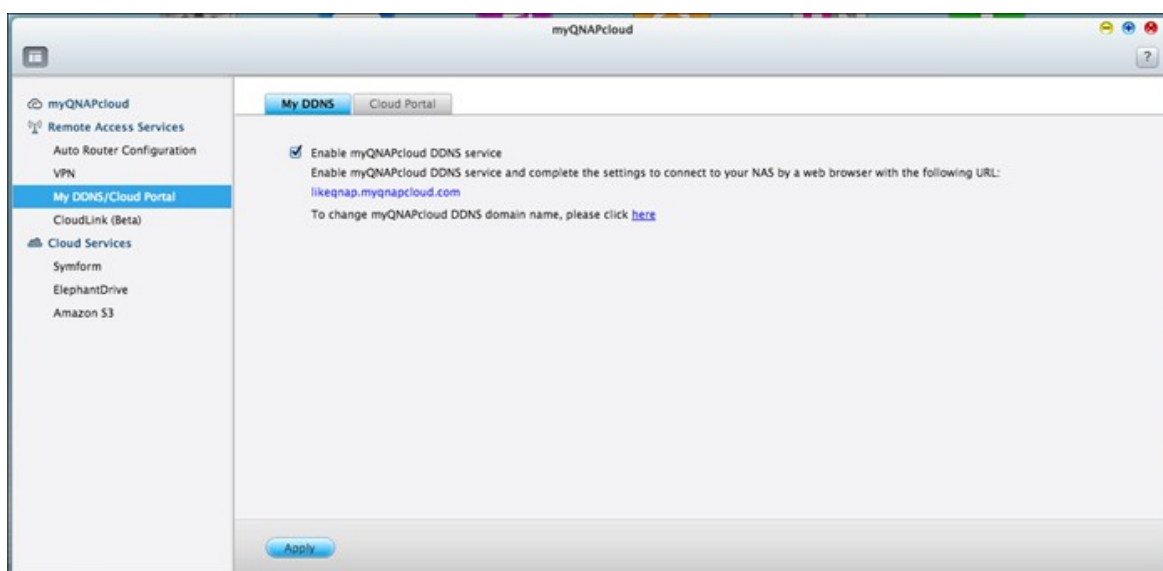
- Si plus de deux NAS sont connectés à un routeur UPnP, veuillez utiliser un port différent pour chaque NAS. Si le routeur ne supporte pas la fonction UPnP, les utilisateurs doivent configurer manuellement le renvoi de port sur le routeur. Référez-vous aux liens suivants :
- Note d'application : <http://www.qnap.com/go/notes.html>
- FAQ : <http://www.qnap.com/faq>
- Liste de compatibilité de routeur: [http://www.qnap.com/UPnP\\_Router\\_Compatibility\\_List](http://www.qnap.com/UPnP_Router_Compatibility_List)

## DDNS / Portail nuage

Avec Portail nuage, les services du NAS basés sur le web tels que la gestion web, Serveur web, Serveur multimédia, et File Station peuvent être publiés sur <http://www.myqnapcloud.com>.

Lorsque vous activez les services NAS ici, ils seront ouverts pour l'accès distant même s'ils ne sont pas publiés.

Activez le service Mon DDNS dans « Service d'accès distant » et le NAS avertira automatiquement le serveur myQNAPcloud si l'adresse IP WAN du NAS a été changée. Pour utiliser le service MyCloudNAS, assurez-vous d'avoir connecté le NAS à un routeur UPnP et à l'Internet.



### Remarque :

- Le nom de myQNAPcloud de chaque NAS de QNAP est unique. Un seul nom de myQNAPcloud peut être utilisé avec chaque NAS.
- Un nom de myQNAPcloud enregistré expirera après 120 jours si votre NAS n'a pas été en ligne pendant cette période. Une fois qu'un nom a expiré, il sera disponible à nouveau pour l'enregistrement d'un autre utilisateur.

Dans « Services d'accès distant » > « DDNS/Portail nuage » > « Portail nuage », les services du NAS basés sur le web sont affichés. Sélectionnez « Publier » pour publier les services du NAS sur le site myQNAPcloud . Cliquez sur « Privé » pour masquer les services publiés du NAS d'un accès public. Les services privés sur le site myQNAPcloud ne sont visibles que pour les utilisateurs spécifiés avec le code d'accès de myQNAPcloud.

Notez que si un service désactivé du NAS est publié, le service n'est pas accessible, même si l'icône correspondante est affichée sur le site web de myQNAPcloud (<http://www.myQNAPcloud.com>).

The screenshot shows the 'Cloud Portal' settings page. At the top, there are two tabs: 'My DDNS' and 'Cloud Portal'. Below the tabs, the section is titled 'Publish Services'. It contains the following text: 'You can publish NAS services to myQNAPcloud website. (<https://www.myqnapcloud.com>). Select "Publish" to publish the NAS services to myQNAPcloud website. Select "Private" to hide the published NAS services from public access. The private services on myQNAPcloud website are only visible to specified users with myQNAPcloud Access Code.'

| NAS Services              | Status   | Publish                             | Private                             |
|---------------------------|----------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Web Administration        | Enabled  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| File Station              | Enabled  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Web Server                | Enabled  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Multimedia Station        | Enabled  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Photo Station             | Enabled  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Music Station             | Enabled  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Secure Web Administration | Enabled  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Secure File Station       | Enabled  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Secure Web Server         | Disabled | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Secure Multimedia Station | Disabled | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Secure Photo Station      | Disabled | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Secure Music Station      | Disabled | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |

Définissez le code d'accès de myQNAPcloud : Entrez un code de 6-16 caractères (a-z, A-Z, 0-9 seulement). Le code est nécessaire lorsque les utilisateurs du NAS tentent de voir les services privés du NAS sur le site myQNAPCloud.

**myQNAPcloud Access Code**

Set the myQNAPcloud Access Code:

**Note:** The code must be 6-16 characters (a-z, A-Z, 0-9 only).

Cliquez sur « Ajouter des utilisateurs » et spécifiez au maximum 9 utilisateurs de NAS local qui peuvent afficher les services privés du NAS publiés sur le site web de myQNAPcloud.



**User Management**

Click "Add User" and specify the local NAS users who are allowed to view the private NAS services published on myQNAPcloud website. These users may also use the myQNAPcloud Connect at the same time for remote access. Maximum 9 users can be specified.

Select the users and click "Send Invitation" to send an email with instruction to access the services.

| <input type="checkbox"/> | Username | myQNAPcloud Connect (VPN) | myQNAPcloud Website |
|--------------------------|----------|---------------------------|---------------------|
| <input type="checkbox"/> |          |                           |                     |

Sélectionnez la méthode de connexion : L'Utilitaire myQNAPcloud Connect (VPN) et/ou le site web de myQNAPcloud. Cliquez sur « Apply (Appliquer) ».

**Select users and their privileges**

| Username    | myQNAPcloud Connect (VPN) | myQNAPcloud Website      |
|-------------|---------------------------|--------------------------|
| admin       | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> |
| test01      | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> |
| test02      | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> |
| test03      | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> |
| Employee072 | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> |
| Employee073 | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> |
| Employee074 | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> |
| Employee075 | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> |
| Employee076 | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> |
| Employee077 | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> |

Page 1 / 9 | Display item: 1-10, Total: 83

Cliquez sur « Appliquer » pour sauvegarder ces paramètres.

**myQNAPcloud Access Code**

Set the myQNAPcloud Access Code:

**Note:** The code must be 6-16 characters (a-z, A-Z, 0-9 only).

---

**User Management**

Click "Add User" and specify the local NAS users who are allowed to view the private NAS services published on myQNAPcloud website. These users may also use the myQNAPcloud Connect at the same time for remote access. Maximum 9 users can be specified.  
 Select the users and click "Send Invitation" to send an email with instruction to access the services.

| <input type="checkbox"/> Username       | myQNAPcloud Connect (VPN)           | myQNAPcloud Website                 |
|-----------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Ted | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Pour envoyer les instructions d'utilisation des services de myQNAPcloud aux utilisateurs par email, sélectionnez le(s) utilisateur(s) et cliquez sur le bouton « Envoyer invitation ».

**Remarque :** Pour utiliser cette fonction, les réglages du serveur d'email doivent avoir été correctement configurés dans « Paramètres du système » > « Notification » > « Serveur SMTP ».

Entrez l'adresse email. Cliquez sur « Send (Envoyer) ».

**Invite users with email notification to access service**

| Username | E-mail                                            | Status |
|----------|---------------------------------------------------|--------|
| Ted      | <input type="text" value="Ted.Christ@gmail.com"/> |        |

## CloudLink (Beta)

CloudLink est un nouveau service fourni par QNAP pour l'accès à distance à votre QNAP NAS via un réseau sans avoir à modifier les paramètres de votre routeur, même si UPnP n'est pas pris en charge. Cochez la case « Activer le service CloudLink (Beta) » pour activer ce service.

Enable CloudLink (Beta) service

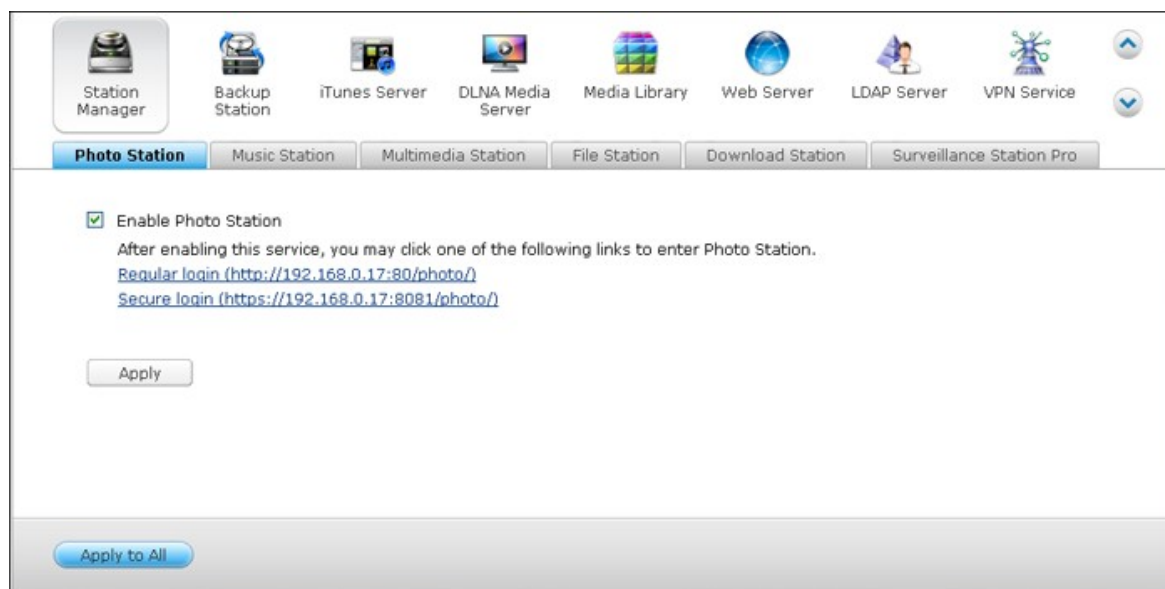
CloudLink is an innovative technology provided by QNAP for remote access to your QNAP NAS over the network without changing the settings of your routers. It may work even if your router does not support UPnP. You may enter your myQNAPcloud device name in QNAP applications to connect to your NAS. However, your NAS is required to have access to the Internet.

## 8.10 Photo Station

Photo Station est un album web pour organiser et partager des photos et des vidéos avec vos amis, votre famille et tout le monde. Après avoir téléchargé des fichiers sur le NAS, des vignettes seront générés automatiquement pour la prévisualisation rapide. Vous pouvez personnaliser la bannière de l'album et la musique de fond pour le diaporama. Vous pouvez partager les photos par e-mail ou les publier sur les sites sociaux populaires tels que Facebook, Twitter, MySpace, etc.

### Avant de commencer

1. Activez le service dans « Panneau de configuration » > « Applications » > « Gestionnaire de station » > « Photo Station ». Cliquez sur le lien sur la page pour accéder directement à Photo Station à partir de la page web.



**Remarque :** L'option « Afficher les photos de gestion du Partage dans l'écran de connexion », une fois activé, cela affichera un album photo sur la page de connexion du NAS et d'autres utilisateurs pourront cliquer directement sur cet album sur la page de connexion pour voir les photos contenues dans cet album comme un invité. Pour plus de détails sur cette option, veuillez vous référer au chapitre Gestionnaire de station<sup>95</sup>.

2. Téléchargez ou copiez des vidéos ou des photos dans les dossiers multimédia désignés et balayez-les en utilisant la Bibliothèque multimédia avant de lancer la Photo Station (si ce n'est la première fois que la Photo Station est utilisé.) Pour plus d'informations sur les dossiers multimédia, consultez le chapitre Bibliothèque multimédia<sup>782</sup>.

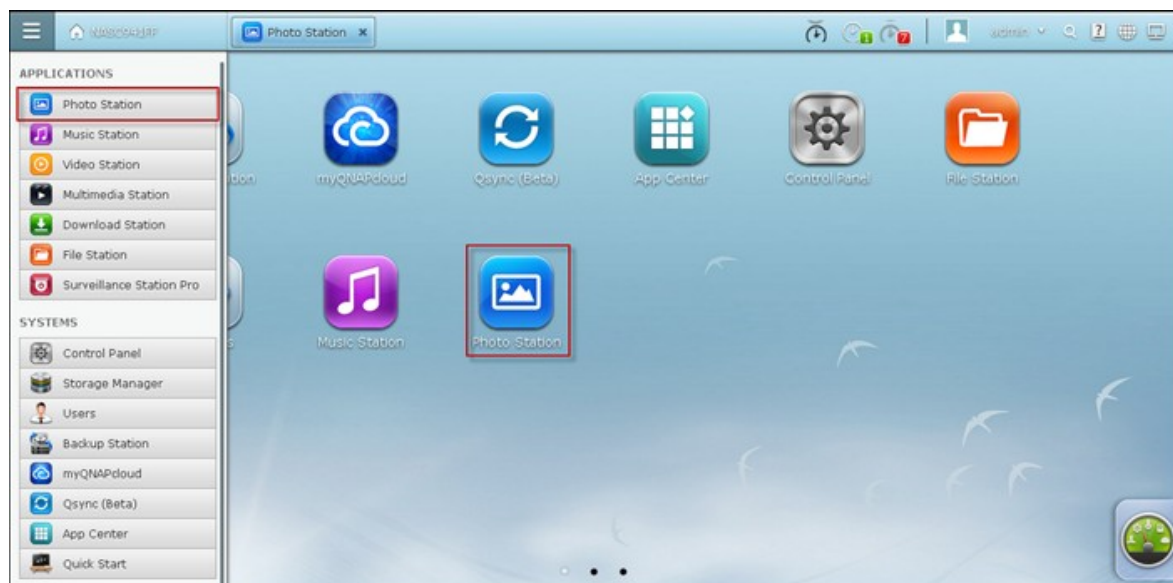
3. Photo Station supporte les formats de fichiers suivants :

|        |                                                                  |
|--------|------------------------------------------------------------------|
| Images | BMP (NAS basé sur Intel uniquement), RAW, GIF, PNG, JPG, et JPEG |
| Vidéo  | FLV et H.264 (AAC)                                               |

**Informations à propos du téléchargement des fichiers :**

- La taille maximale d'un fichier d'image est 2Go.
- La taille maximale de plusieurs fichiers téléchargés simultanément est 2Go.

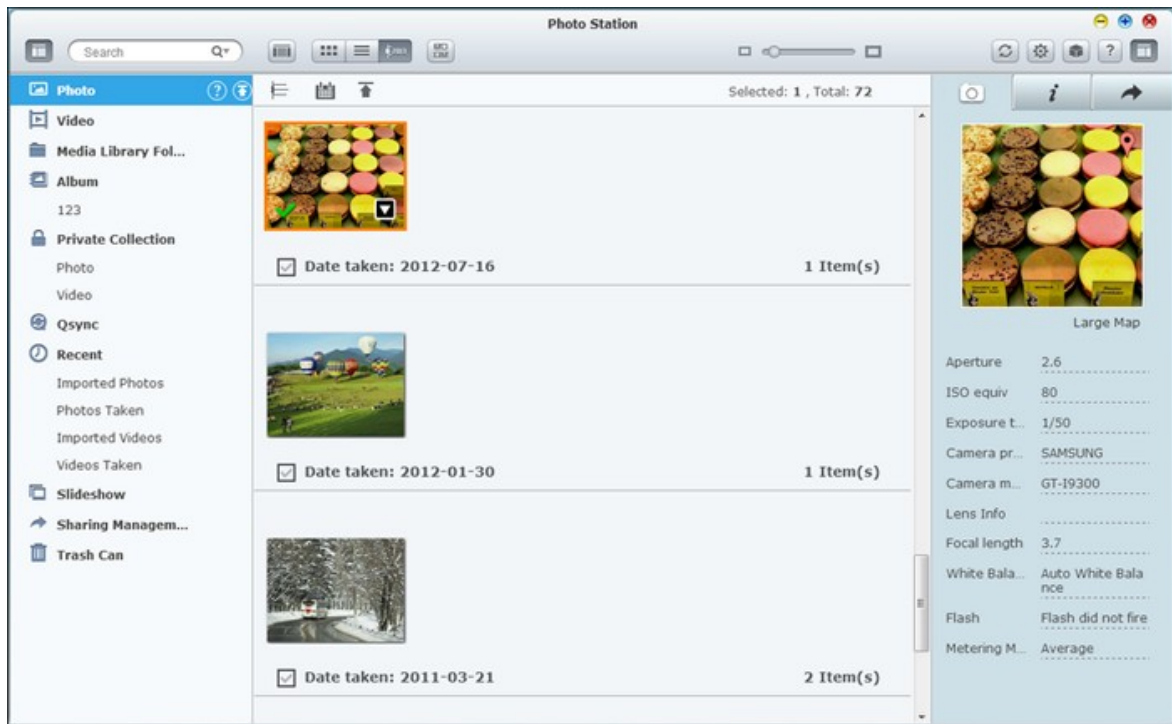
4. Lancez la Photo Station à partir du menu principal ou du raccourci de la Photo Station sur le bureau ou connectez-vous directement à la Photo Station en entrant l'URL fourni dans la Station Manager dans un navigateur web (« Panneau de configuration » > « Applications » > « Gestionnaire de station » > « Photo Station »).








**Remarque :**

- Le privilège de la connexion admin d'administration de la Photo Station est le même que celui de l'administrateur NAS.

- Pour afficher des albums photo sur la page de connexion du NAS, cochez la case « Afficher les photos de la Gestion du partage sur l'écran de connexion » sur la Gestionnaire de station (« Panneau de configuration » > « Applications » > « Gestionnaire de station » > « Photo Station »).




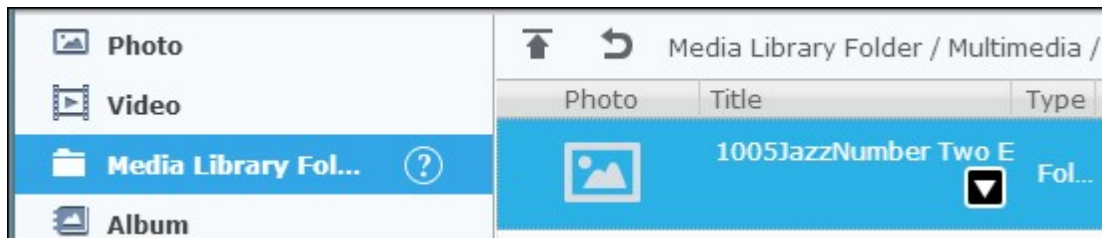
## Barre de menus

| Icône                                                                               | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Rechercher des fichiers photo et vidéo dans la Bibliothèque multimédia par titre, date photo, étiquette, note, ou une étiquette de couleur.                                                                                                                                                                                                              |
|    | Basculer entre le mode de navigation par vignettes (  ) et le mode de navigation par détails (  ) pour afficher les vignettes des photos et des vidéos.                            |
|    | Afficher des photos ou des vidéos en tant que calendrier. Cliquez sur  pour organiser vos photos ou vidéos dans ordre chronologique et  pour lister les photos ou les vidéos par date. |
|  | Actualise la page actuelle.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | Régler les dossiers multimédia pour afficher vos photos / vidéos.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  | Afficher la page « Bibliothèque multimédia » dans la Bibliothèque multimédia.                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## Panneau gauche



- Photo: Lister toutes les photos des dossiers multimédias définis dans la Bibliothèque multimédia. Cliquez sur  ou  pour télécharger des photos depuis un PC local. Un nouveau dossier nommé avec les fichiers de date sont téléchargés seront créés dans le dossier "Multimedia" pour stocker vos fichiers téléchargés. Un album virtuel nommé en utilisant la date sera également créé.
- Vidéo: Lister toutes les vidéos des dossiers multimédias définis dans la Bibliothèque multimédia. Cliquez sur  ou  pour télécharger des vidéos depuis un PC local. Un nouveau dossier nommé avec les fichiers de date sont téléchargés seront créés dans le dossier "Multimedia" pour stocker vos fichiers téléchargés.

- Dossier Bibliothèque multimédia: Lister toutes les photos et vidéos par dossiers définis dans la Bibliothèque multimédia. Cliquez sur un dossier dans la liste pour entrer dans le niveau suivant,  pour revenir à un niveau supérieur (ou cliquez sur le dossier directement dans la trajectoire sur le dessus pour accéder directement à ce dossier.)









**Remarque :**







- Les dossiers "Multimedia" et "Home" sont définis comme les dossiers multimédia pour les photos, images et vidéos par défaut.
- Veuillez noter que les dossiers "Multimedia" et "Download" sont des dossiers publics accessibles à tous les utilisateurs alors que "Home" ne peut être accessible par son propriétaire (les utilisateurs pour lesquels le dossier "Home" a été créé) et les administrateurs du NAS. Pour vos photos et vidéos privés réservés uniquement pour vous, veuillez penser à les stocker uniquement dans le dossier "Home".
- Pour plus d'informations sur les dossiers multimédia, consultez le chapitre Bibliothèque multimédia<sup>[782]</sup>. Pour l'installation et la configuration, veuillez vous référer à la section « Utilisateur » dans le chapitre Réglages des privilèges<sup>[398]</sup>.
- Si les photos ou les vidéos téléchargées n'apparaissent pas dans la Photo Station, veuillez balayer la bibliothèque multimédia et attendre que l'analyse est terminée. Pour plus d'informations sur le balayage, consultez le chapitre Bibliothèque multimédia<sup>[782]</sup>.

- Album: Liste tous les albums virtuels. Cliquez sur  pour ajouter un album. Notez que toutes les entrées figurant dans un album ne sont que des liens vers les fichiers physiques. Cela peut effectivement conserver de l'espace de stockage sur le NAS. Faites un clic droit sur un album pour le renommer ou pour télécharger l'album.  
Cliquez sur  pour supprimer un album.



- Collection privée : « Photo » dans la rubrique « Collection privée » liste toutes les photos dans le dossier "Home", alors que « Vidéo » liste toutes les vidéos dans le dossier « Home ». Cliquez sur  pour ajouter un album. Notez que, contrairement à un album, toutes les entrées figurant dans un album sont des fichiers physiques. Donc, quand un fichier est glissé et déposé sur l'album sous la rubrique « Collection privée », ce fichier est déplacé dans cet album. Faites un clic droit sur un album pour renommer, télécharger, supprimer ou ajouter à la gestion du partage. Cliquez sur  pour supprimer un album.
- Récent : Inclut des photos et des vidéos récemment importés (moins d'un mois) à partir du périphérique local ou prises avec un appareil ou d'un dispositif d'enregistrement.
- Diaporama : Lister tous les diaporamas. Cliquez sur  pour ajouter un diaporama. Faites glisser et déposez les photos pour les ajouter à un diaporama. Faites un clic droit sur un diaporama pour renommer ou télécharger ce diaporama. Cliquez sur  pour effacer un diaporama. Cliquez sur un diaporama, puis sur  en haut pour jouer ce diaporama.
- Gestion du partage : Lister toutes les photos, vidéos, photos et diaporamas déjà partagées en utilisant la fonctionnalité de partage dans le panneau de droite. Faites un clic droit sur une entrée, un menu apparaîtra et vous pourrez choisir de télécharger, envoyer par e-mail, publier et partager cette entrée du menu (reportez-vous à la fonction de partage dans le panneau de droite plus loin dans ce chapitre pour plus de détails). Cliquez sur  pour effacer un diaporama.
- Corbeille : Toutes les photos et vidéos supprimées peuvent être trouvées ici et cliquez-droit sur un élément supprimé dans la corbeille pour le récupérer ou le supprimer définitivement. Veuillez noter que seulement les fichiers physiques supprimés (à la place de liens virtuels) apparaîtront dans la corbeille.

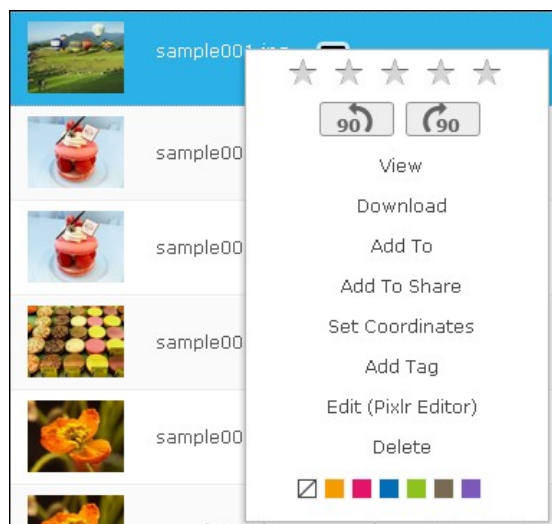
## Panneau de droite et Gestion du partage gestion photo/vidéo

- EXIF (  ): Vérifiez les informations EXIF des photos / vidéos et les photos peuvent être géolocalisées ici.
- Info (  ): Modifier et naviguez les détails des photos / vidéos, les tags et les descriptions.
- Partage (  ): Faites glisser les fichiers sur cette zone et partagez-les via un lien. Il y a trois méthodes pour partager les liens :
  1. Email (  ): Partager un lien par email. Spécifiez l'expéditeur, le destinataire, le sujet et le corps du message de l'email et cliquez sur « Envoyer » pour envoyer l'email. Vérifiez que votre compte email est correctement configuré. Allez dans « Panneau de configuration » > « Paramètres du système » > « Notifications » > « Serveur SMTP » pour la configuration d'email.
  2. Partage social (  ): Partager un lien avec les fichiers sélectionnés sur les sites des réseaux sociaux. Spécifiez le sujet et le contenu du message, et cliquez sur l'icône du site de réseau social pour partager.
  3. Lien (  ): Partager un lien en le copiant directement dans un email ou un message instantané. Dans « Sélectionner le format du lien », sélectionnez le nom DDNS, l'IP LAN ou l'adresse IP WAN (veuillez noter que le nom DDNS de myQNAPcloud.com est seulement disponible après l'enregistrement dans myQNAPcloud. Veuillez vous référer au chapitre Service myQNAPcloud<sup>829</sup> pour plus de détails) et le format HTML (cliquez pour choisir un lien URL, un code HTML, un code de forum VB ou un code de forum Alt) depuis le menu déroulant. Cliquez sur « Créer un lien », spécifiez le nom de l'album affiché sur la page qui s'affiche lorsque les destinataires ouvrent le lien. Copiez et collez le lien URL dans la fenêtre de dialogue de vos applications préférées.

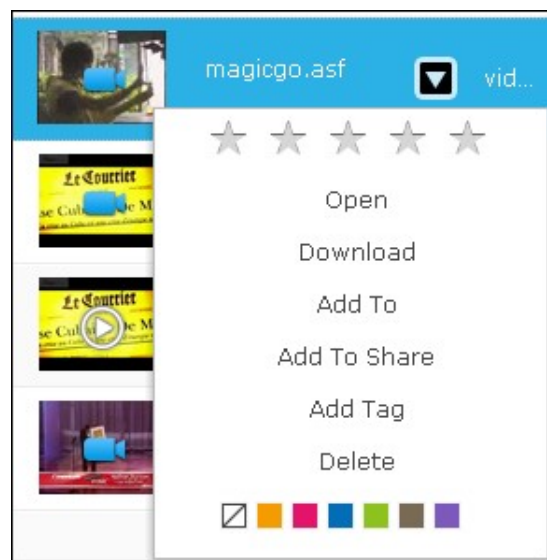


## Opérations avec photos et vidéos

Faites un clic droit sur une photo ou une vidéo, un menu déroulant apparaîtra, et les utilisateurs pourront choisir d'effectuer une action souhaitée dans la liste.





Photo



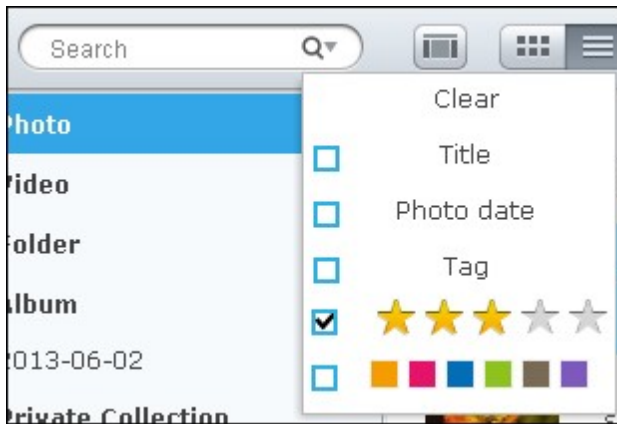
Vidéo

| Opération              | Description                                                                                  |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| ★ ★ ★ ★ ★              | Juger la photo.                                                                              |
| ↶ 90 ↷                 | Tourner l'image par 90 degrés vers la droite ou la gauche.                                   |
| Afficher               | Passer en mode d'affichage.                                                                  |
| Ouvrir                 | Passer en mode d'affichage.                                                                  |
| Télécharger            | Télécharger la photo.                                                                        |
| Ajouter à              | Ajouter la photo à un album, « Collection privée », « Gestion de partage » ou « Diaporama ». |
| Ajouter à Partager     | Ajouter la photo à « Gestion de partage » dans le panneau de droite.                         |
| Régler les coordonnées | Régler les informations GPS d'une photo.                                                     |
| Ajouter un tag         | Ajouter un tag à la photo.                                                                   |
| Éditer                 | Éditer la photo.                                                                             |

|                                                                                   |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Supprimer                                                                         | Supprimer la photo.           |
|  | Label de couleur de la photo. |

Pour Tag, Juger ou Label de couleur pour plusieurs photos ou vidéos, cliquez  d'abord sur en haut de l'écran ou maintenez la touche Ctrl du clavier, sélectionnez vos photos ou vidéos souhaitées et cliquez-droit sur les photos ou les vidéos à effectuer les actions voulues.

Après que des photos ou des vidéos ont été marquées, jugées ou un label, elles peuvent être recherchées par classification, label de couleur ou tag dans la zone de recherche.

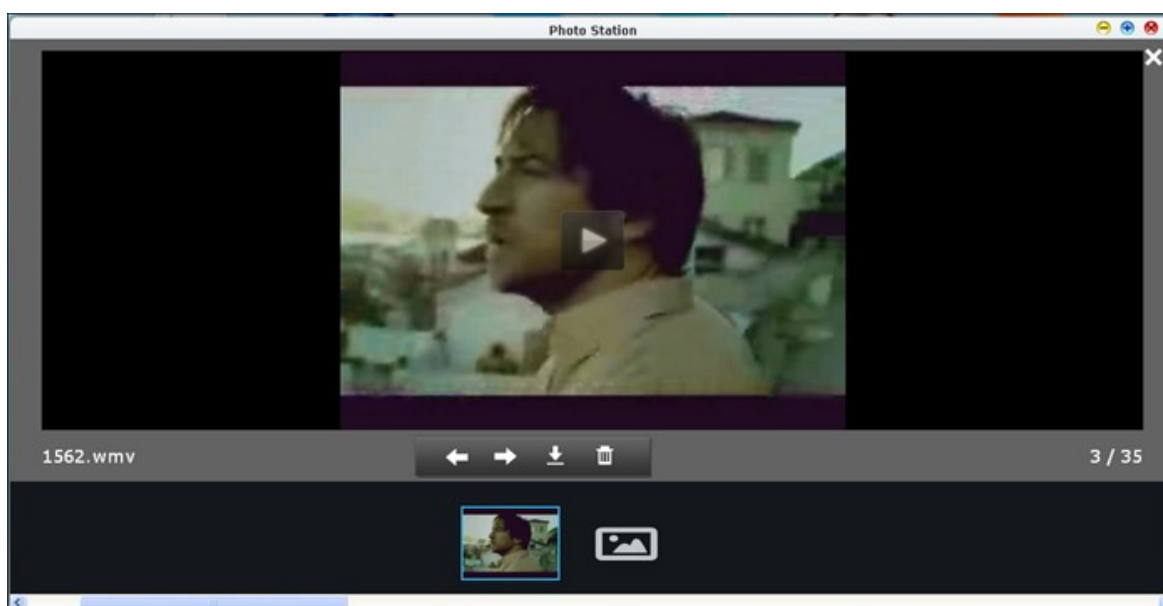


## Mode d'affichage de photo et de vidéo

Double-cliquez sur une photo pour passer en mode d'affichage.












Mode d'affichage de photo




Mode d'affichage vidéo

Utilisez les boutons de la barre de menu pour les opérations d'affichage.

| Icône                                                                               | Description                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|  | Jouer automatiquement des photos ou des vidéos. |









|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Tourner la photo par 90 degrés vers la gauche (photos uniquement).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|   | Tourner la photo par 90 degrés vers la droite (photos uniquement).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|   | Jouer la dernière photo ou vidéo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|   | Jouer la photo ou vidéo suivante.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|   | Télécharger la photo ou vidéo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|   | <p>Supprimer la photo ou vidéo. Veuillez noter que les photos ou vidéos supprimées dans le mode d'affichage seront d'abord marquées d'un "X" sur la photo ou la vidéo () et seulement effacées lorsque vous quittez le mode d'affichage. Pour dé-sélectionner une photo ou une vidéo, sélectionnez d'abord la photo ou la vidéo marquée et cliquez à nouveau sur .</p> |
|  | Retourner au mode de navigation.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

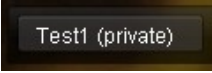
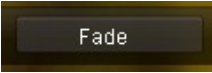
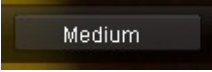
## Jouer le diaporama

Sélectionnez un album ou un diaporama et cliquez sur  pour passer en mode d'affichage.



Utilisez les boutons de la barre de menu pour les opérations d'affichage ou de diaporama.

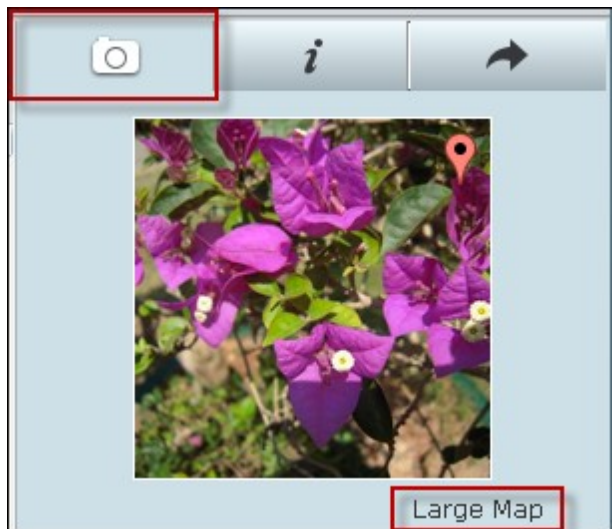
| Icône                                                                               | Description                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Jouer le diaporama ou un album.                                                                                                                                                                                                 |
|  | Aller à la dernière image.                                                                                                                                                                                                      |
|  | Aller à l'image suivante.                                                                                                                                                                                                       |
|  | Pour activer (  ) ou désactiver (  ) la musique de fond. |
|  | Afficher le titre de la photo.                                                                                                                                                                                                  |
|  | Retourner au mode de navigation.                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Basculer entre les différentes listes de lecture définies dans la Music Station (à partir de « Ma liste de lecture » dans le panneau de gauche.) Veuillez vous référer au chapitre Music Station<sup>821</sup> pour plus de détails.</p> |
|  | <p>Définir un effet de transition de diapositive différent.</p>                                                                                                                                                                             |
|  | <p>Régler la vitesse du diaporama.</p>                                                                                                                                                                                                      |



## Géolocalisation des photos

Pour géolocaliser une photo, sélectionnez d'abord une photo, cliquez sur «Grande carte» sous l'onglet EXIF.



Entrez le nom de l'emplacement dans la barre de recherche en haut et appuyez sur la touche Entrée de votre clavier. Faites un clic droit sur la carte et cliquez sur « Régler les coordonnées ».



## **Bibliothèque multimédia et paramètres privés**

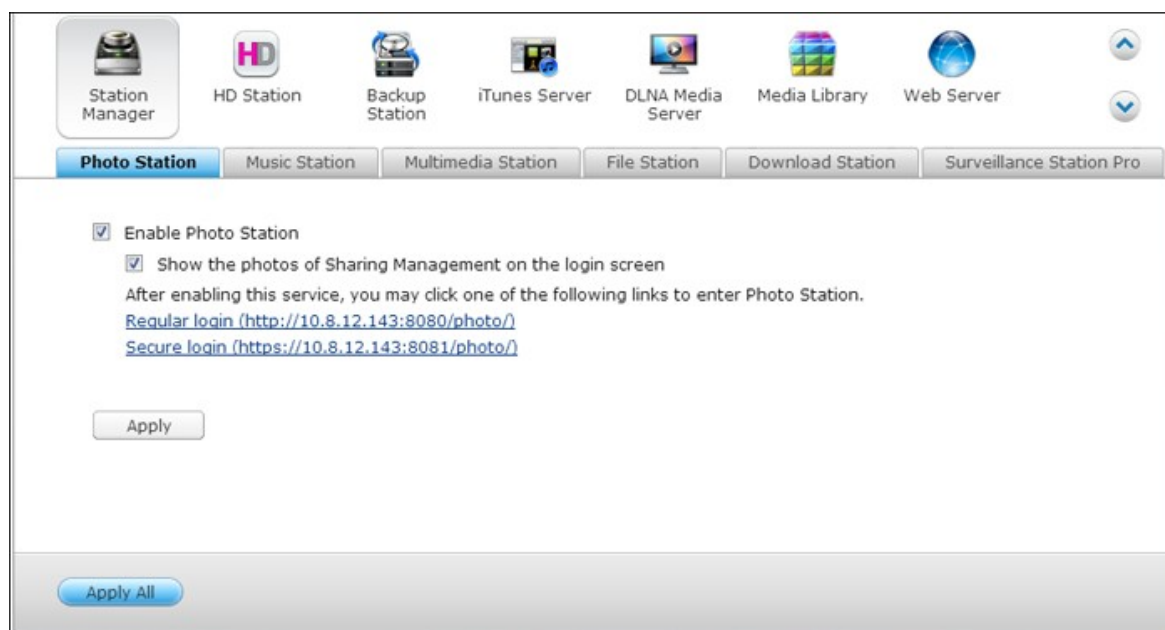
Les fichiers photo et vidéo dans la Photo Station sont listés en fonction des privilèges de partage de dossier (dossiers multimédia) de la Bibliothèque multimédia. Les fichiers photo et vidéo stockés dans les dossiers partagés multimédia ne sont visibles qu'après que les fichiers aient été détectés et analysés par la Bibliothèque multimédia. Les utilisateurs peuvent stocker des fichiers dans le dossier /home pour les cacher des autres utilisateurs. Pour plus d'informations sur les dossiers multimédia, consultez le chapitre Bibliothèque multimédia<sup>1782</sup>.

## 8.11 Gestionnaire de station

Le Station Manager (Gestionnaire de station) est un panneau de commande intégré pour toutes les stations QNAP qui peuvent être activées/désactivées ici.

### Photo Station

Cliquez sur l'option «Activez Photo Station» pour activer cette station puis sur le lien en dessous pour vous connecter directement à l'application.



Cochez l'option Show the photos of Sharing Management on the login screen pour afficher les albums photo sur la page de connexion. Les utilisateurs pourront ainsi afficher directement les photos des albums choisis en tant qu'invités.



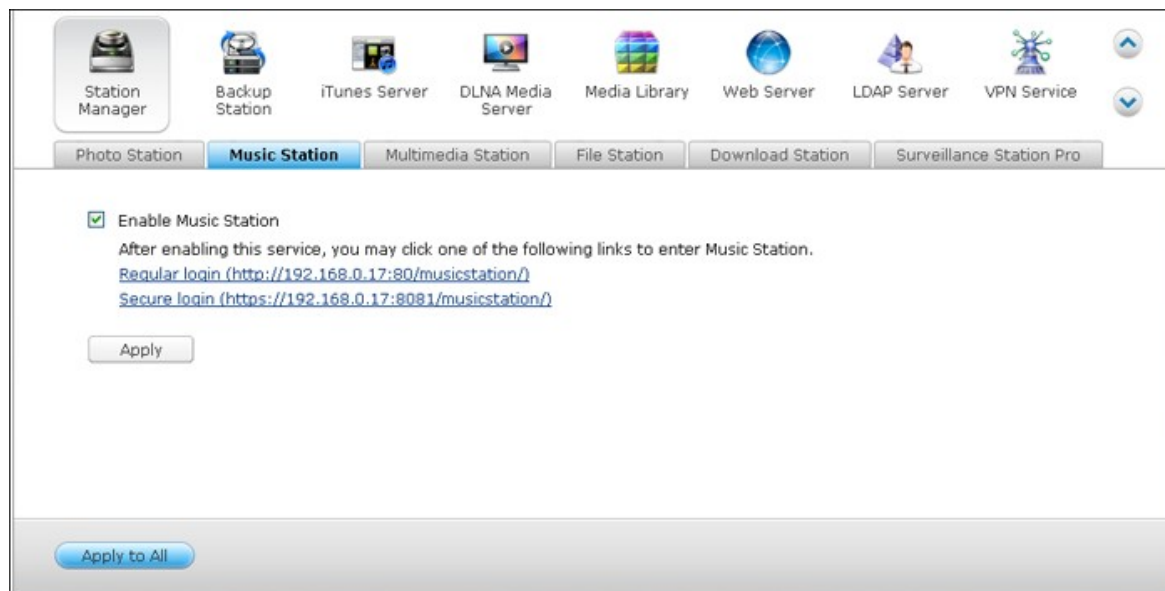
Remarque : la Photo Station ne peut être lancée qu'après avoir été activée dans le Station Manager.

Pour de plus amples informations sur la Photo Station, consultez le chapitre portant sur Photo Station [852](#).

**Remarque :** Photo Station 2 sera conservé après la mise à niveau du micrologiciel du NAS à la version QTS 4.0.

## Music Station

Cliquez sur l'option «Activez Music Station» pour activer cette station puis sur le lien en dessous pour vous connecter directement à l'application.

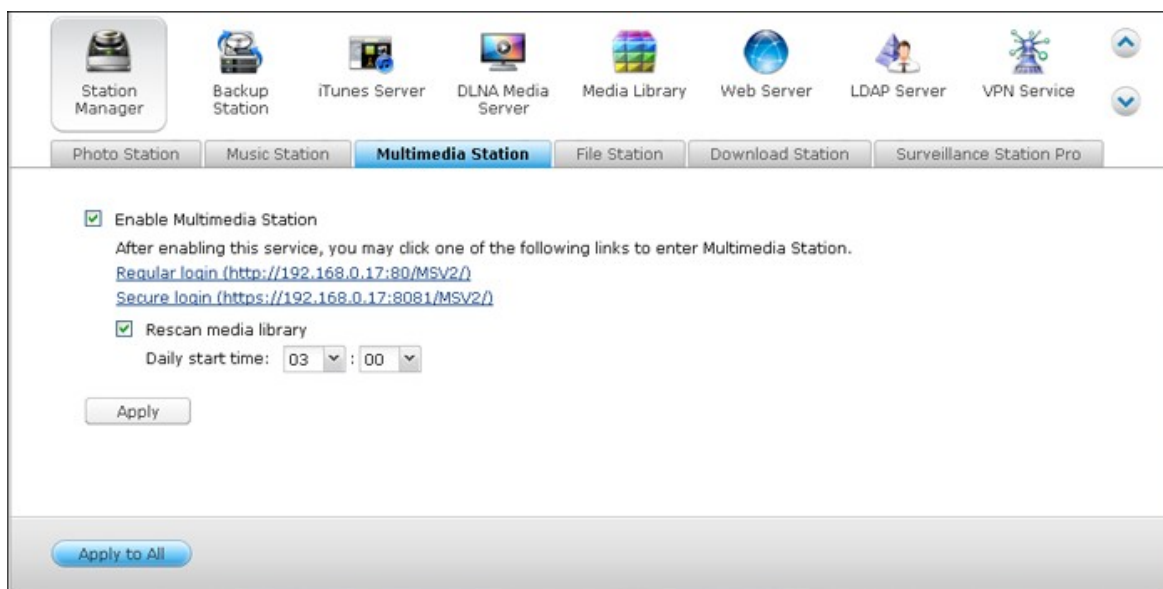


Remarque : la Music Station ne peut être lancée qu'après avoir été activée dans le Station Manager.

Pour de plus amples informations sur la Music Station, consultez le chapitre portant sur Music Station<sup>821</sup>.

## Multimedia Station

Cliquez sur l'option «Activez Multimedia Station» pour activer cette station puis sur le lien en dessous pour vous connecter directement à l'application.



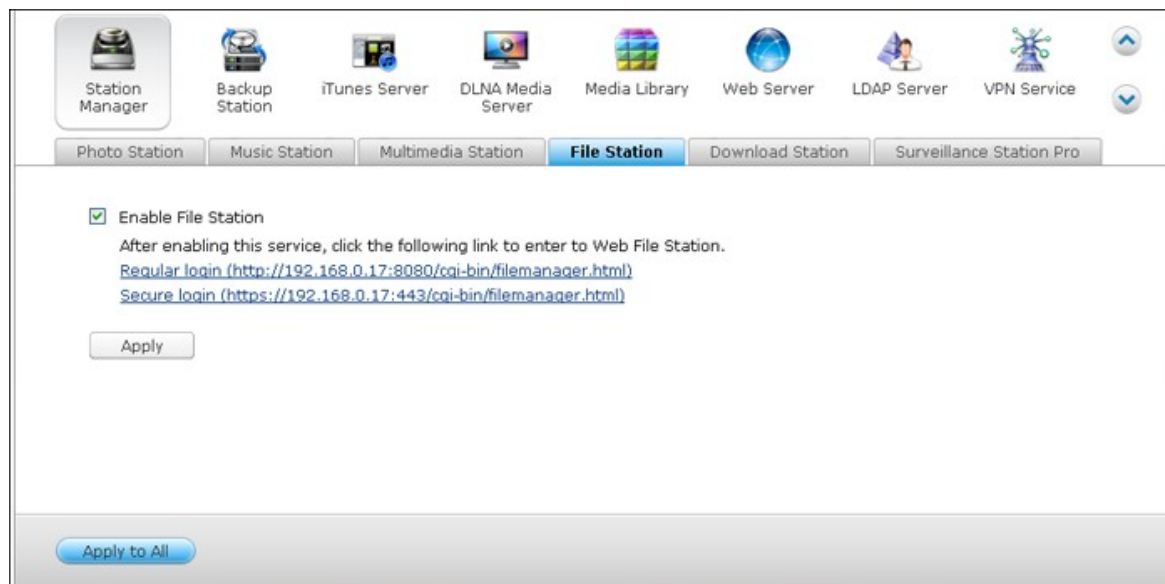
Pour planifier des analyses régulières sur la Media Library, cochez l'option Rescan Media Library (Rescanner la bibliothèque des média) et indiquez l'heure à laquelle l'analyse doit être lancée tous les jours.

Remarque : la Music Station ne peut être lancée qu'après avoir été activée dans le Station Manager.

Pour de plus amples informations sur la Multimedia Station, consultez le chapitre portant sur Multimedia Station<sup>[789]</sup>.

## File Station

Cliquez sur l'option « Activez File Station » pour activer cette station puis sur le lien en dessous pour vous connecter directement à l'application.



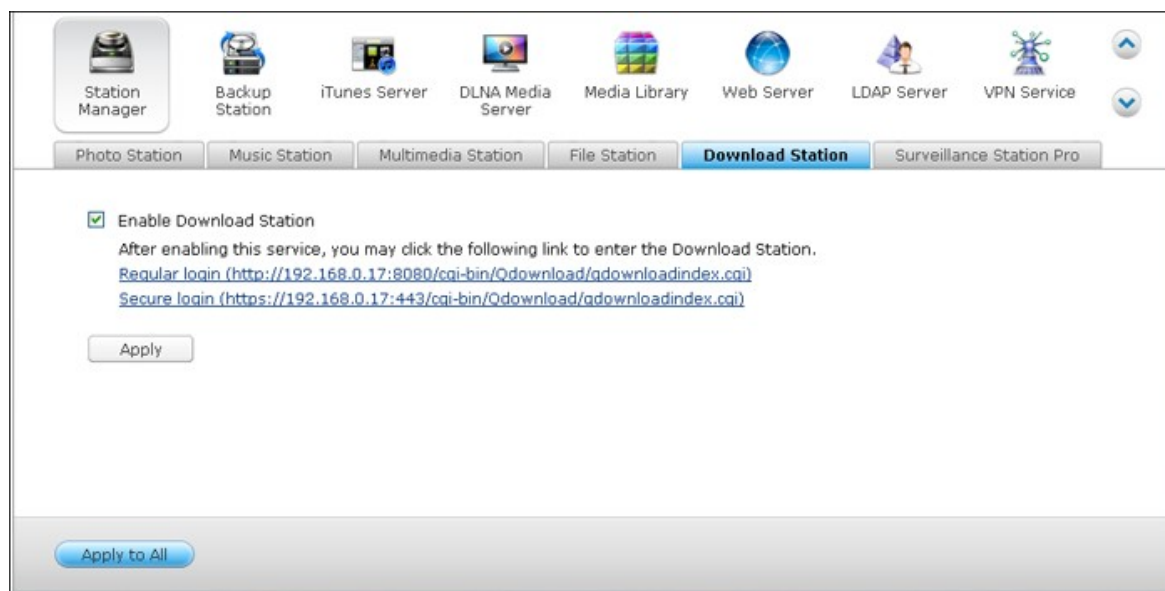
Remarque : la File Station ne peut être lancée qu'après avoir été activée dans le Station Manager.

Pour de plus amples informations sur la File Station, consultez le chapitre portant sur File Station<sup>600</sup>.



## Download Station

Cliquez sur l'option « Activez Download Station » pour activer cette station puis sur le lien en dessous pour vous connecter directement à l'application.

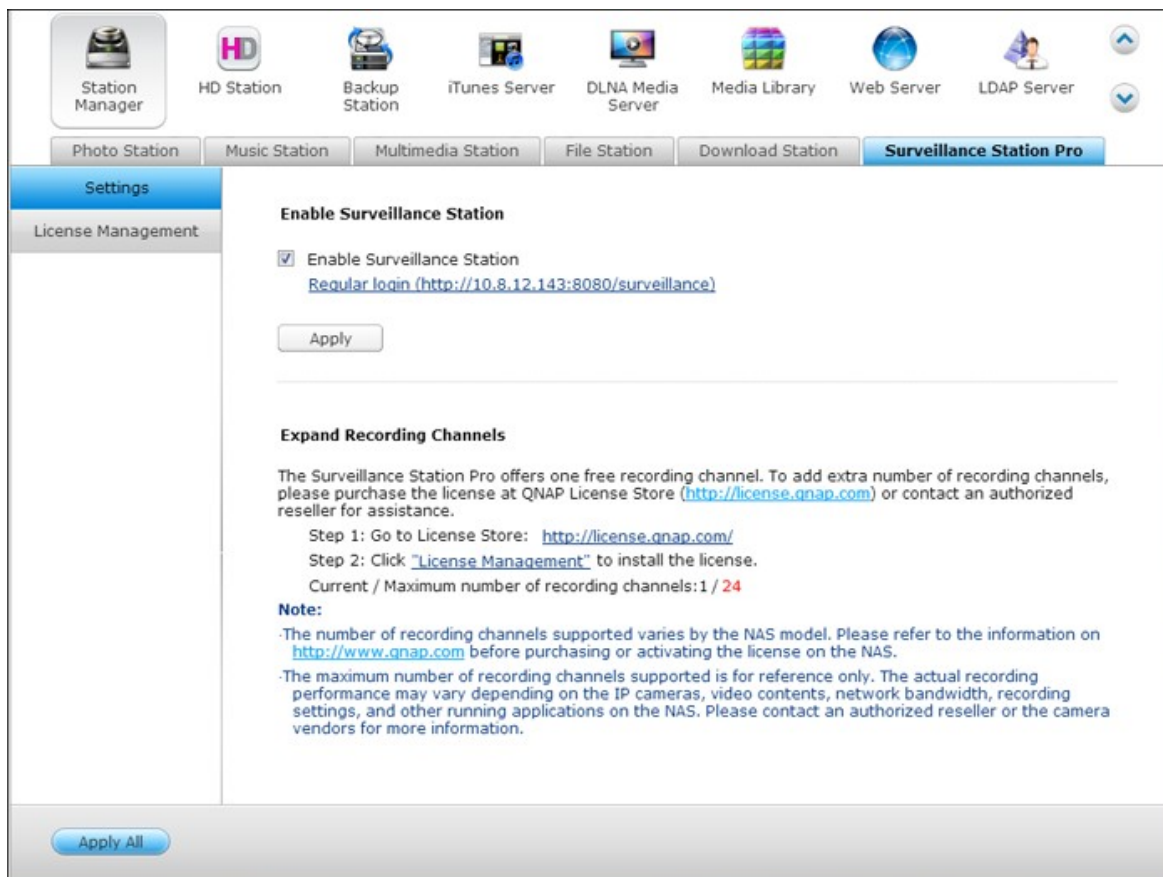


Remarque : la Download Station ne peut être lancée qu'après avoir été activée dans le Station Manager.

Pour de plus amples informations sur la Download Station, consultez le chapitre portant sur Download Station [737](#).

## Surveillance Station Pro

Cliquez sur l'option «Activez Surveillance Station Pro» pour activer cette station puis sur le lien en dessous pour vous connecter directement à l'application.



La Surveillance Station Pro propose une chaîne d'enregistrement gratuite. Pour ajouter des chaînes d'enregistrement, vous devez acheter la licence QNAP License Store auprès de (<http://license.qnap.com>) ou contactez un revendeur agréé de la région.

### Remarque :

- Le nombre de chaînes d'enregistrement prises en charge varie en fonction du modèle NAS. Veuillez vous reporter à QNAP License Store (<http://license.qnap.com>) pour de plus amples informations avant d'acheter ou d'activer la licence sur le NAS.

- Le nombre maximum de canaux d'enregistrement pris en charge est fourni à titre de référence uniquement. La performance d'enregistrement réelle peut varier en fonction des caméras IP, des contenus vidéo, de la bande passante du réseau, des réglages d'enregistrement et des autres applications en cours d'exécution sur le NAS. Veuillez contacter un revendeur autorisé ou le fournisseur des caméras pour plus d'informations.
- Vous trouverez un didacticiel convivial sur l'ajout de chaînes supplémentaires sur le site QNAP (Ressource > Didacticiels > Comment prendre en charge des canaux de surveillance supplémentaires avec Surveillance Station Pro ?).
- Il est recommandé aux utilisateurs de Windows d'utiliser IE 10, Chrome ou Firefox pour les opérations de visualisation en direct et de lecture.
- Il est recommandé aux utilisateurs de Mac d'utiliser QNAP Surveillance Client pour Mac pour les opérations de visualisation en direct et de lecture. Vous pouvez télécharger QNAP Surveillance Client pour Mac à cette adresse <http://www.qnap.com/download>.

Pour vérifier les informations de la licence, consultez la page «Gestion de licence.»

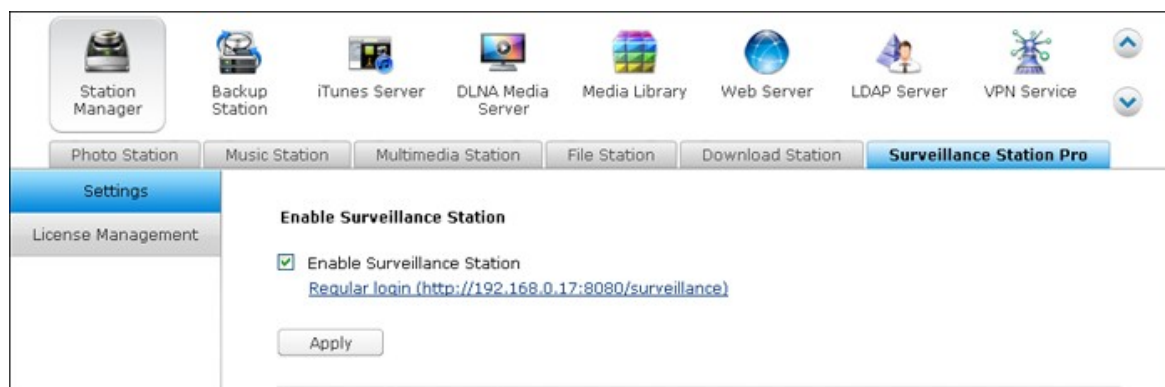
The screenshot shows the QNAP Surveillance Station Pro web interface. At the top, there are icons for various services: Station Manager, Backup Station, iTunes Server, DLNA Media Server, Media Library, Web Server, LDAP Server, and VPN Service. Below these are tabs for different station types: Photo Station, Music Station, Multimedia Station, File Station, Download Station, and Surveillance Station Pro (which is selected). The main content area is titled 'License Management' and shows a table with the following data:

| License Name                            | License ID   | PAK | Channel N... | Expire Days | Status     | Action |
|-----------------------------------------|--------------|-----|--------------|-------------|------------|--------|
| Surveillance Station Pro - 1 Channel... | TS-CAM-BS-01 | --  | 1            | --          | Activat... |        |

At the bottom of the interface, there is a pagination control showing 'Page 1 / 1' and a footer with 'Display item: 1-1, Total: 1 | Show 10 Items' and an 'Apply to All' button.

## 8.12 Surveillance Station Pro

La fonction Surveillance Station propose des fonctions de surveillance réseau et d'enregistrement par caméra IP sur réseau local ou sur Internet. Activez cette fonction dans « Panneau de configuration » > « Applications » > « Gestionnaire de station ».



Veillez visiter <http://www.qnap.com/en/index.php?lang=en&sn=4056> pour consulter la liste de compatibilité de caméras IP.

L'application est compatible avec plus de 1 400 caméras IP, prend en charge l'ajout de canaux d'enregistrement supplémentaires par gestion de licence, propose un contrôle d'accès utilisateur, des paramètres d'alarme avancés... La Surveillance Station offre un canal d'enregistrement gratuit par défaut. Pour ajouter d'autres canaux d'enregistrement, veuillez acheter la licence sur le QNAP License Store (<http://license.qnap.com>) ou contactez un revendeur autorisé pour obtenir de l'aide.

Les modèles suivants de Turbo NAS prennent Surveillance Station en charge par défaut.

### Modèles de NAS

TS-269 Pro, TS-469 Pro, TS-569 Pro, TS-669 Pro, TS-869 Pro, TS-469U-RP/SP, TS-869U-RP, TS-1269U-RP, TS-269L, TS-469L, TS-569L, TS-669L, TS-869L

La Surveillance Station peut être installée sur d'autres modèles de Turbo NAS en installant l'add-on dans App Center (lancé à partir du Bureau NAS ou du menu principal).

| <b>Modèles de NAS</b>                                     | <b>Nombre maximum de canaux d'enregistrement pris en charge (par achat de licence pour la Surveillance Station)</b> |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Série ARM (TS-x10, x12, x19, x20, x21)                    | 8                                                                                                                   |
| Série x86 (TS-x39, x59, x69, x70 Pro, SS-x39, SS-469 Pro) | 16                                                                                                                  |
| Série TS-x70U, TS-x79                                     | 40                                                                                                                  |

## Utiliser la Surveillance Station

Cliquez sur le lien de service « Panneau de configuration » > « Applications » > « Gestionnaire de station » > « Surveillance Station » pour vous connecter à l'application. Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe si nécessaire.

**Remarque :** Pour une visualisation directe et la lecture, la Surveillance Station prend en charge les plates-formes suivantes :

- PC sous Windows: Internet Explorer à 32 bits, version 9.0 ou ultérieure, Google Chrome ou Mozilla Firefox
- Mac OS X QNAP Surveillance Client pour Mac (<http://www.qnap.com/utility>)

Pour configurer votre système de surveillance réseau via le NAS, suivez les étapes ci-dessous :

1. Planifiez la topologie de votre réseau domestique
2. Configurez les caméras IP
3. Configurez les paramètres des caméras sur le NAS
4. Configurez votre routeur NAT (pour la surveillance distante via Internet)

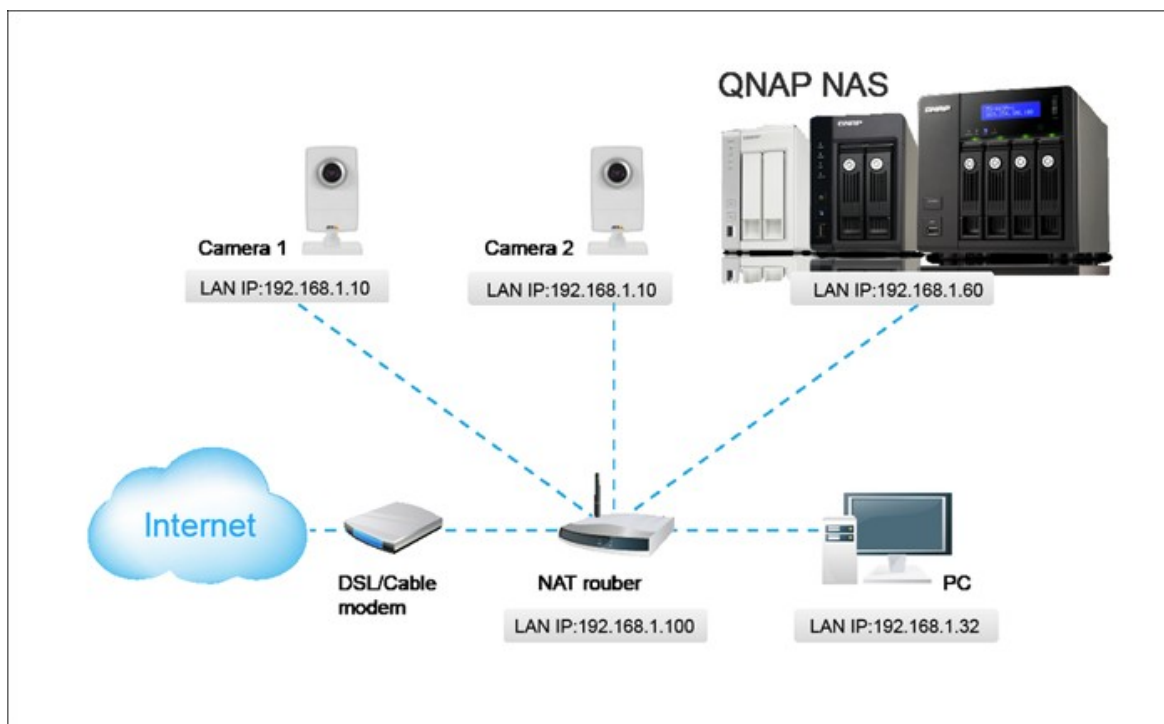
## Planifiez la topologie de votre réseau domestique

Écrivez le plan de votre réseau domestique avant de commencer à configurer le système de surveillance. Considérez les éléments suivants pour ce faire :

- i. L'adresse IP du NAS
- ii. L'adresse IP des caméras

Votre ordinateur, le NAS, et les caméras IP doivent être installés sur le même routeur du LAN. Allouez des adresses IP fixes au NAS et aux caméras IP. Par exemple,

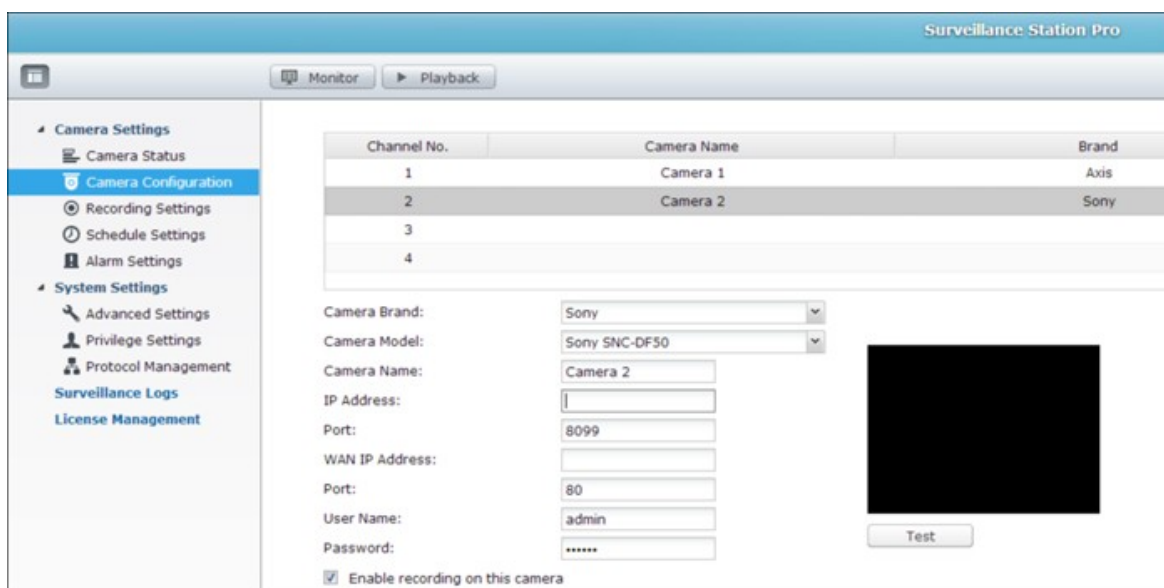
- L'IP LAN du routeur domestique : 192.168.1.100
- IP de la caméra 1: 192.168.1.10 (IP fixe)
- IP de la caméra 2: 192.168.1.20 (IP fixe)
- IP du NAS: 192.168.1.60 (IP fixe)



## Configurez les caméras IP

Dans cet exemple, deux caméras IP seront installées. Branchez les caméras IP sur votre réseau domestique. Puis définissez l'adresse IP des caméras de sorte qu'elles soient sur le même LAN que l'ordinateur. Identifiez-vous sur la page de configuration de la caméra 1 via le navigateur Web. Saisissez l'adresse IP de la première caméra 192.168.1.10. La passerelle par défaut doit être définie comme IP LAN du routeur (192.168.1.100 dans cet exemple). Puis configurez l'adresse IP de la seconde caméra à savoir 192.168.1.20.

Certaines caméras fournissent un utilitaire de configuration IP. Vous pouvez vous référer au manuel d'utilisation des caméras pour davantage de détails.



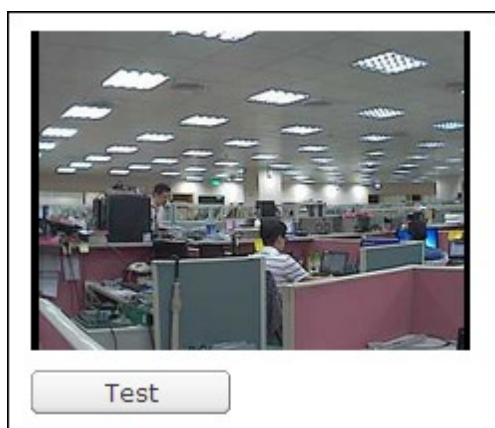
\* Veuillez vous référer à l' <http://www.qnap.com> pour la liste de caméras réseau prises en charge.



## Configurez les paramètres des caméras sur le NAS

Ouvrez une session dans la Surveillance Station via le navigateur Web pour configurer les caméras IP. Allez dans « Paramètres de la caméra » > « Configuration de la caméra ». Saisissez les informations de caméra, par exemple le nom, le modèle, et l'adresse IP.


Cliquez sur « Test » à droite pour vous assurer que la connexion à la caméra IP est réussie.

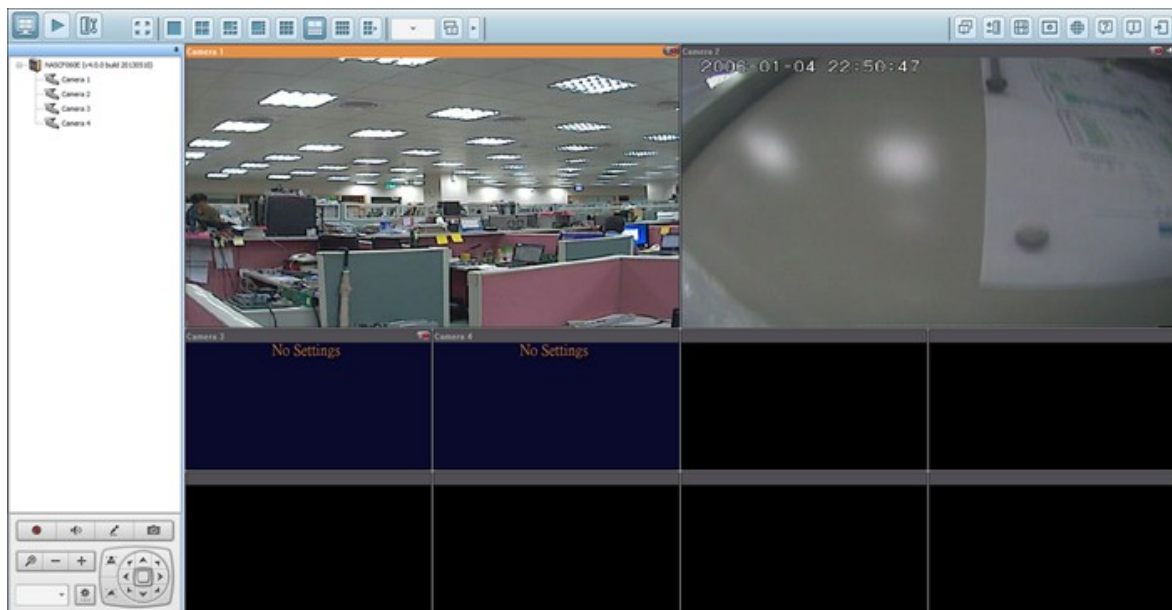


Si votre caméra prend en charge l'enregistrement audio, vous pouvez activer l'option dans la page « Paramètres d'enregistrement ». Cliquez sur « Appliquer » pour enregistrer les modifications.

|                                                                           |               |   |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------|---|
| Video Compression:                                                        | Motion JPEG   | ▼ |
| Resolution:                                                               | 320x240(QVGA) | ▼ |
| Frame Rate:                                                               | 10            | ▼ |
| Quality:                                                                  | Level 5       | ▼ |
| <input checked="" type="checkbox"/> Enable audio recording on this camera |               |   |

Configurez les paramètres de la caméra 2 en suivant les étapes ci-dessus.

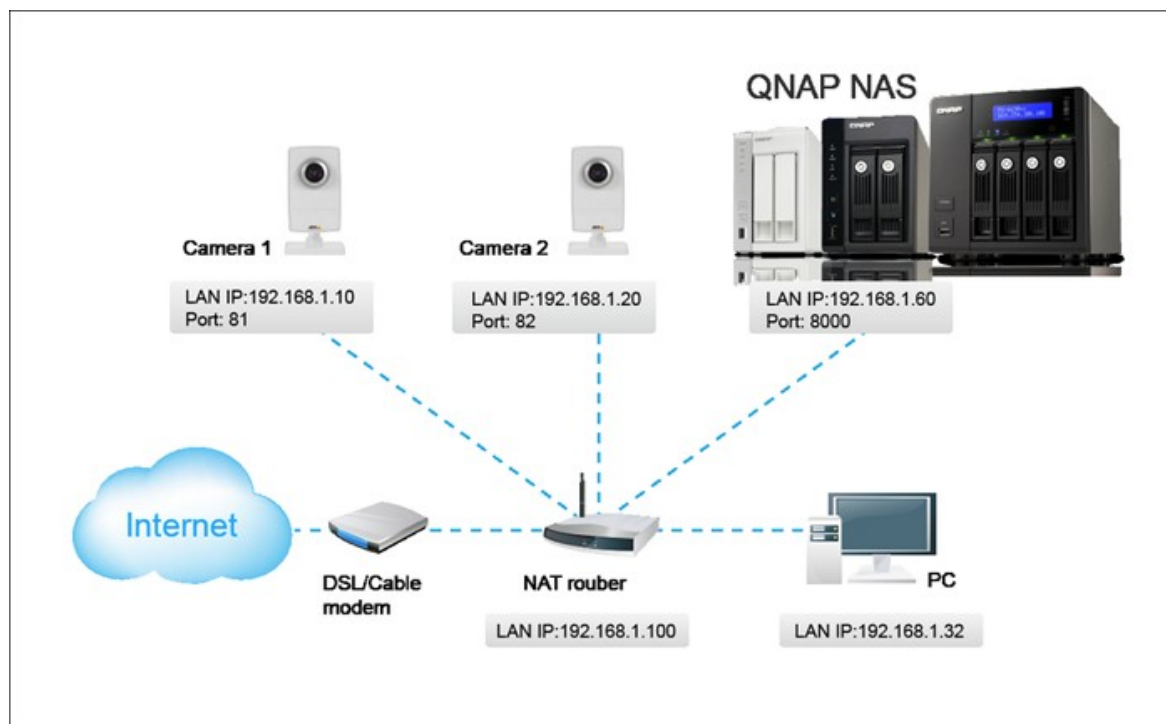
Après avoir ajouté les caméras du réseau au NAS, cliquez sur  Monitor. Lorsque vous vous connectez pour la première fois à cette page via le navigateur Web, vous devez installer des plug-ins supplémentaires pour pouvoir visualiser les images de la caméra IP 1 et de la caméra IP 2. Vous pouvez commencer à utiliser les fonctions de surveillance et d'enregistrement de la Surveillance Station.



Pour utiliser d'autres fonctions de la Surveillance Station telles que l'enregistrement sur détection de mouvement, l'enregistrement programmé, et la lecture vidéo, veuillez vous référer à l'aide en ligne.

## Configurez votre routeur NAT (pour la surveillance distante via Internet)

Pour visualiser la vidéo de surveillance et accéder au NAS à distance, il vous faut modifier les paramètres réseau en transférant différents ports vers l'IP LAN correspondante sur votre routeur NAT.



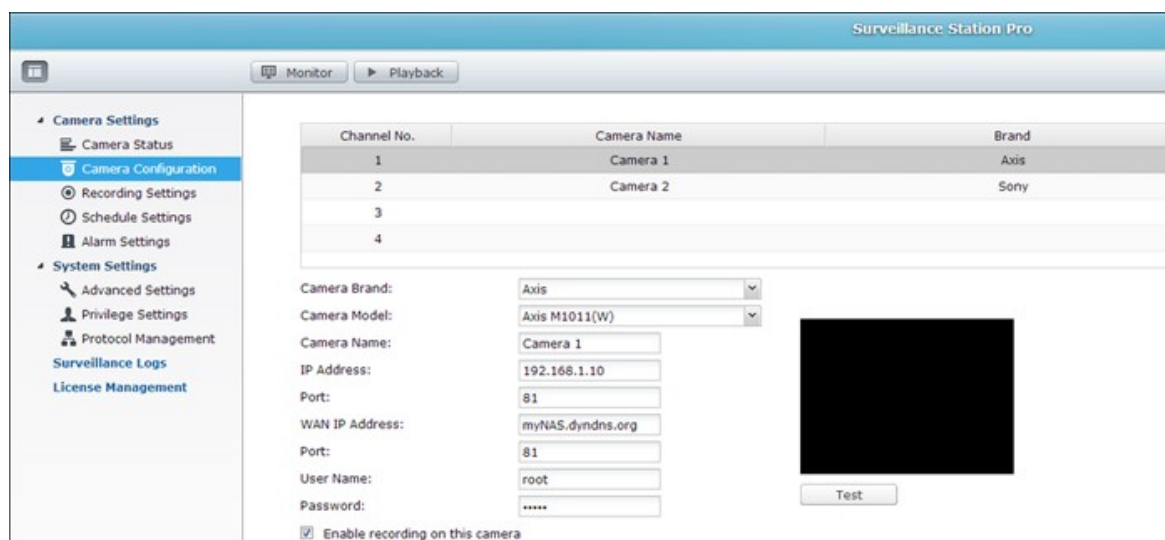
## Modifiez les paramètres du port du NAS et des caméras IP

Le port HTTP par défaut du NAS est le 8080. Dans cet exemple, le port est modifié en 8000. Vous avez donc accès au NAS via `http://NAS IP:8000` après avoir appliqué les paramètres.

Puis identifiez-vous sur la page de paramètres réseau des caméras IP. Modifiez le port HTTP de la caméra 1 de 80 en 81. Puis modifiez le port de la caméra 2 de 80 en 82.

Ouvrez ensuite une session dans la Surveillance Station. Allez dans « Paramètres de la caméra » > « Configuration de la caméra ». Saisissez les numéros de port de la caméra 1 et de la caméra 2 à savoir 192.168.1.10 port 81 et 192.168.1.20 port 82 respectivement. Saisissez l'identifiant et le mot de passe des deux caméras.

Par ailleurs, saisissez l'adresse IP WAN (ou votre adresse de domaine sur le réseau public, par ex `MyNAS.dyndns.org`) et le port du côté WAN pour la connexion depuis Internet. Après avoir terminé le paramétrage, cliquez sur « Test » pour vous assurer la bonne connexion aux caméras.



Allez dans la page de configuration de votre routeur et configurez le transfert de port comme ci-dessous:

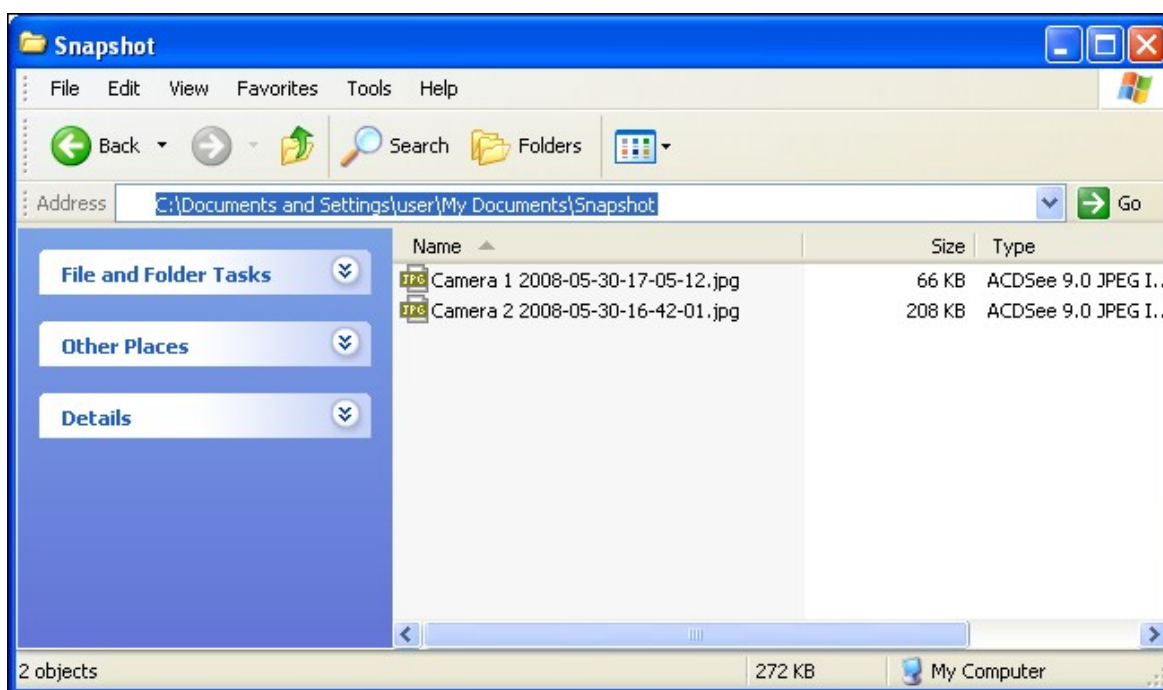
- Transférez le port 8000 vers l'IP LAN du NAS : 192.168.1.60
- Transférez le port 81 vers l'IP LAN de la caméra 1 : 192.168.1.10
- Transférez le port 82 vers l'IP LAN de la caméra 2 : 192.168.1.20

**Remarque :** Lorsque vous modifiez les paramètres de port, assurez-vous que l'accès à distance est autorisé. Par exemple, si votre réseau de bureau bloque le port 8000, vous ne pourrez pas accéder à votre NAS depuis le bureau.

Après avoir configuré le transfert de port et les paramètres du routeur, vous pouvez commencer à utiliser la Surveillance Station pour la surveillance à distance via Internet.

### **Accédez aux photos et aux enregistrements vidéo de la Surveillance Station:**

Toutes les captures d'écran sont enregistrées sous « Mes documents » > « Capture d'écran » (Windows XP) sur votre ordinateur. Si vous utilisez Windows 7 ou Vista, le répertoire par défaut sera « Documents » > « Capture d'écran ».



Les enregistrements vidéo seront sauvegardés sous \\NAS\_IP\Qrecordings ou \\\NAS\_IP\Recordings. Les enregistrements normaux sont sauvegardés dans le dossier « record\_nvr » et les enregistrements d'alarme sont sauvegardés dans le dossier « record\_nvr\_alarm » du partage réseau.

## 9. Utilisation de l'écran LCD

Cette fonction n'est fournie que sur les modèles de NAS avec des panneaux LCD. Veuillez visiter <http://www.qnap.com> pour plus de détails.

Votre appareil NAS est doté d'un écran LCD des plus pratiques qui vous permet de configurer votre disque dur et de consulter les informations système.

Lors du démarrage du NAS, le nom du serveur et l'adresse IP s'affichent :

|          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |  |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|
| <b>N</b> | <b>A</b> | <b>S</b> | <b>5</b> | <b>F</b> | <b>4</b> | <b>D</b> | <b>E</b> | <b>3</b> |          |          |          |          |          |          |  |
| <b>1</b> | <b>6</b> | <b>9</b> | <b>.</b> | <b>2</b> | <b>5</b> | <b>4</b> | <b>.</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>.</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |  |

Lors de la première installation, l'écran LCD indique le nombre de disques durs détectés ainsi que l'adresse IP. Vous pouvez alors configurer les disques durs.

| <b>Nombre de disques durs détectés</b> | <b>Configuration par défaut du disque</b> | <b>Options disponibles de configuration du disque *</b> |
|----------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1                                      | Simple                                    | Simple                                                  |
| 2                                      | RAID 1                                    | Simple -> JBOD -> RAID 0 -> RAID 1                      |
| 3                                      | RAID 5                                    | Simple -> JBOD -> RAID 0 -> RAID 5                      |
| 4 ou plus                              | RAID 5                                    | Simple -> JBOD -> RAID 0 -> RAID 5 -> RAID 6            |

\*Appuyez sur le bouton « Sélection » (Select) pour choisir votre option, puis appuyez sur le bouton « Entrée » (Enter) pour confirmer.

Par exemple, lorsque vous allumez votre NAS et que 5 disques durs sont installés, l'écran LCD affichera les informations suivantes :

|          |          |          |          |          |          |          |  |          |          |          |          |          |          |  |  |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|--|
| <b>C</b> | <b>o</b> | <b>n</b> | <b>f</b> | <b>i</b> | <b>g</b> | <b>.</b> |  | <b>D</b> | <b>i</b> | <b>s</b> | <b>k</b> | <b>s</b> | <b>?</b> |  |  |
| <b>-</b> | <b>R</b> | <b>A</b> | <b>I</b> | <b>D</b> | <b>5</b> |          |  |          |          |          |          |          |          |  |  |

Vous pouvez appuyer sur le bouton « Sélection » (Select) pour vous déplacer parmi les options, par ex. RAID 6.

Appuyez sur le bouton « Entrée » (Enter) et le message ci-dessous s'affiche. Appuyez sur le bouton « Sélection » (Select) pour choisir « Oui » (Yes).

|   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|--|--|--|
| C | h | o | o | s | e |  | R | A | I | D | 5 | ? |  |  |  |
| → | Y | e | s |   |   |  | N | o |   |   |   |   |  |  |  |

Lorsque vous effectuez une configuration RAID 1, RAID 5 ou RAID 6, le système va initialiser les disques durs, créer le dispositif RAID, formater le dispositif RAID et le monter en tant que volume sur le NAS. La progression sera affichée sur l'écran LCD. Lorsqu'elle atteint 100%, vous pouvez accéder au volume RAID, et par exemple créer des répertoires partagés et télécharger des fichiers dans les répertoires sur le NAS. Pendant ce temps, pour vous assurer que les bandes et les blocs de tous les éléments du RAID sont prêts, le NAS va exécuter la synchronisation RAID et la progression s'affichera à la page « Gestionnaire de stockage » > « Gestion du Volume ». La vitesse de synchronisation est d'environ 30 à 60 Mo/s (selon le modèle du disque dur, l'utilisation des ressources système, etc.).

**Remarque :** Si un disque faisant partie de la configuration RAID est perdu lors de la synchronisation, le dispositif RAID va passer en mode dégradé. Les données du volume restent accessibles. Si vous ajoutez un nouveau disque au dispositif, ce dernier va commencer à se reconstituer. Vous pouvez en vérifier l'état à la page « Gestion du Volume ».

Pour crypter le volume de disque, sélectionnez « Yes » lorsque <Encrypt Volume?>\* s'affiche sur l'écran LCD. Le mot de passe de cryptage par défaut est « admin ». Pour changer de mot de passe, ouvrez une session dans le NAS avec un compte d'administrateur et changez le paramètre dans « Gestionnaire de stockage » > « Système de fichiers cryptés ».

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| E | n | c | r | y | p | t |   | V | o | l | u | m | e | ? |  |
| → | Y | e | s |   |   |   | N | o |   |   |   |   |   |   |  |

Une fois la configuration terminée, le nom du serveur et l'adresse IP s'affichent. Si le NAS ne parvient pas à créer le volume de disque dur, le message ci-dessous s'affiche.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|
| C | r | e | a | t | i | n | g | . | . | . |   |  |  |  |  |
| R | A | I | D | 5 |   | F | a | i | l | e | d |  |  |  |  |

\*Cette fonction n'est pas prise en charge par les modèles TS-110, TS-119, TS-210, TS-219, TS-219P, TS-410, TS-419P, TS-410U, TS-419U, TS-119P+, TS-219P+, TS-419P+, TS-112, TS-212, TS-412, TS-419U+, TS-412U.

Conformément aux restrictions législatives de certains pays, il est possible que les fonctions de chiffrement des données ne soient pas disponibles.



## **Affichage des informations système sur l'écran LCD**

Lorsque le nom du serveur et l'adresse IP s'affichent sur l'écran LCD, vous pouvez appuyer sur le bouton « Entrée » (Enter) pour accéder au Main Menu. Ce Menu principal

- Main Menu – comporte les éléments suivants :

1. TCP/IP
2. Disque physique
3. Volume
4. Système
5. Arrêt
6. Reboot
7. mot de passe
8. Retour

### **TCP/IP**

Sous l'option TCP/IP, vous pouvez consulter les informations suivantes :

1. Adresse IP LAN
2. Masque de sous-réseau LAN
3. Passerelle LAN
4. LAN PRI. DNS
5. LAN SEC. DNS
6. Saisir les paramètres du réseau
  - i. Paramètres du réseau – DHCP
  - ii. Paramètres du réseau – Static IP\*
  - iii. Paramètres du réseau – BACK
7. Retour au menu principal

**\*Sous l'option Network Settings – Static IP, vous pouvez configurer l'adresse IP, le masque de sous-réseau, la passerelle, et le DNS du LAN 1 et du LAN 2.**

## Disque physique

Sous l'option Physical disk, vous pouvez consulter les informations suivantes :

1. Disk Info
2. Retour au menu principal

Les données relatives au disque indiquent la température ainsi que la capacité du disque dur.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| D | i | s | k | : | 1 |   | T | e | m | p | : | 5 | 0 | ° | C |
| S | i | z | e | : |   | 2 | 3 | 2 |   | G | B |   |   |   |   |

## Volume

Cette section affiche la configuration du disque NAS. La première ligne indique la configuration RAID et la capacité de stockage ; la seconde ligne indique l'identifiant de configuration du disque.

|   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R | A | I | D | 5 |  |   |   |   |   | 7 | 5 | 0 | G | B |
| D | r | i | v | e |  | 1 | 2 | 3 | 4 |   |   |   |   |   |

Si plusieurs volumes sont présents, appuyez sur le bouton « Sélection » (Select) pour afficher les informations. Le tableau ci-dessous vous renseigne sur les messages LCD pouvant apparaître dans le cas d'une configuration RAID 5.

| Afficheur LCD | Configuration du disque  |
|---------------|--------------------------|
| RAID5+S       | RAID5+secours            |
| RAID5 (D)     | RAID 5 mode dégradé      |
| RAID 5 (B)    | RAID 5 reconstruction    |
| RAID 5 (S)    | RAID 5 resynchronisation |
| RAID 5 (U)    | RAID 5 non-monté         |
| RAID 5 (X)    | RAID 5 non-activé        |

### Systeme

Cette section affiche la température du système et la vitesse de rotation du ventilateur du système.

|   |   |   |  |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |  |  |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|--|--|
| C | P | U |  | T | e | m | p | : |  | 5 | 0 | ° | C |  |  |
| S | y | s |  | T | e | m | p | : |  | 5 | 5 | ° | C |  |  |

|   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|
| S | y | s |  | F | a | n | : | 8 | 6 | 5 | R | P | M |  |  |
|   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |

### Arrêt

Sélectionnez cette option pour éteindre votre NAS. Appuyez sur le bouton « Select » (Sélection) pour choisir « Yes » (Oui). Appuyez ensuite sur le bouton « Enter » (Entrée) pour confirmer.

### Reboot

Sélectionnez cette option pour redémarrer votre NAS. Appuyez sur le bouton « Select » (Sélection) pour choisir « Yes » (Oui). Appuyez ensuite sur le bouton « Enter » (Entrée) pour confirmer.

### mot de passe

Par défaut, le champ du mot de passe de l'écran LCD est laissé vierge. Sélectionnez cette option pour modifier votre mot de passe. Sélectionnez Yes pour continuer.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| C | h | a | n | g | e |   | P | a | s | s | w | o | r | d |  |
|   |   |   |   |   | Y | e | s |   | → | N | o |   |   |   |  |

Vous pouvez saisir un mot de passe de 8 caractères numériques (0-9) maximum. Lorsque le curseur se déplace sur « OK », appuyez sur le bouton « Enter » (Entrée). Vérifiez votre mot de passe avant de confirmer la modification.

|   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|
| N | e | w |  | P | a | s | s | w | o | r | d | : |  |   |   |
|   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  | O | K |

### Retour

Sélectionnez cette option pour retourner au Menu principal.

## System Messages

Lorsque votre NAS détecte une erreur système, un message d'erreur s'affiche sur l'écran LCD. Appuyez sur le bouton « Enter » (Entrée) pour lire ce message. Appuyez une nouvelle fois sur le bouton « Enter » (Entrée) pour passer au message suivant.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| S | y | s | t | e | m |   | E | r | r | o | r | ! |   |   |  |
| P | i | s | . |   | C | h | e | c | k |   | L | o | g | s |  |

| Message système              | Description                                                                     |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Sys. Le ventilateur a échoué | Défaillance du ventilateur du système                                           |
| Sys. Overheat                | Surchauffe du système                                                           |
| HDD Overheat                 | Surchauffe du disque dur                                                        |
| CPU Overheat                 | Surchauffe de l'unité centrale                                                  |
| Network Lost                 | LAN 1 et LAN 2 déconnectés en mode basculement ou en mode équilibrage de charge |
| LAN1 Lost                    | LAN 1 déconnecté                                                                |
| LAN2 Lost                    | LAN 2 déconnecté                                                                |
| HDD Failure                  | Défaillance du disque dur                                                       |
| Vol1 Full                    | Volume du disque (1) saturé.                                                    |
| HDD Ejected                  | Disque dur éjecté                                                               |
| Vol1 Degraded                | Volume du disque (1) en mode dégradé                                            |
| Vol1 Unmounted               | Volume du disque (1) non-monté                                                  |
| Vol1 Nonactivate             | Volume du disque (1) non-activé                                                 |

## 10. LICENCE PUBLIQUE GÉNÉRALE GNU

---

Version 3, 29 June 2007

Copyright © 2007 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

### Preamble

The GNU General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works.

The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program--to make sure it remains free software for all its users. We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors. You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for them if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to prevent others from denying you these rights or asking you to surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to

copy, distribute and/or modify it.

For the developers' and authors' protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, the GPL requires that modified versions be marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions.

Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with the aim of protecting users' freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents cannot be used to render the program non-free.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

## TERMS AND CONDITIONS

### 0. Definitions.

'This License' refers to version 3 of the GNU General Public License.

'Copyright' also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks.

'The Program' refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as 'you'. 'Licensees' and 'recipients' may be individuals or organizations.

To 'modify' a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a 'modified version' of the earlier work or a work 'based on' the earlier work.

A 'covered work' means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To 'propagate' a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To 'convey' a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies. Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying.

An interactive user interface displays 'Appropriate Legal Notices' to the extent that it includes a convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

#### 1. Source Code.

The 'source code' for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. 'Object code' means any non-source form of a work.

A 'Standard Interface' means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

The 'System Libraries' of an executable work include anything, other than the work as a whole, that (a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and (b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A 'Major Component', in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

The 'Corresponding Source' for a work in object code form means all the source code needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work's System Libraries, or general-purpose tools or generally available free

programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work.

The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.

The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

## 2. Basic Permissions.

All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you.

Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

## 3. Protecting Users' Legal Rights From Anti-Circumvention Law.

No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such measures.

When you convey a covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of



technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work's users, your or third parties' legal rights to forbid circumvention of technological measures.

#### 4. Conveying Verbatim Copies.

You may convey verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program.

You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

#### 5. Conveying Modified Source Versions.

You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date.
- b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this License and any conditions added under section 7. This requirement modifies the requirement in section 4 to 'keep intact all notices'.
- c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it.
- d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so.

A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium,

is called an 'aggregate' if the compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

#### 6. Conveying Non-Source Forms.

You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways:

- a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange.
- b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge.
- c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to provide the Corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b.
- d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.
- e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d.

A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work.

A 'User Product' is either (1) a 'consumer product', which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in favor of coverage. For a particular product received by a particular user, 'normally used' refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product.

'Installation Information' for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM).

The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with

this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

#### 7. Additional Terms.

'Additional permissions' are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.

Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

- a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or
- b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or
- c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or
- d) Limiting the use for publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or
- e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or
- f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors.

All other non-permissive additional terms are considered 'further restrictions' within the

meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may remove that term. If a license document contains a further restriction but permits relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms.

Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

#### 8. Termination.

You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

#### 9. Acceptance Not Required for Having Copies.

You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the

Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

#### 10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.

Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

An 'entity transaction' is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations. If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

#### 11. Patents.

A 'contributor' is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor's 'contributor version'.

A contributor's 'essential patent claims' are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, 'control' includes the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the

requirements of this License.

Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a 'patent license' is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To 'grant' such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party.

If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. 'Knowingly relying' means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid.

If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the covered work and works based on it.

A patent license is 'discriminatory' if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or (b) primarily for and in connection with specific products or

compilations that contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

#### 12. No Surrender of Others' Freedom.

If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

#### 13. Use with the GNU Affero General Public License.

Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

#### 14. Revised Versions of this License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies that a certain numbered version of the GNU General Public License 'or any later version' applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a



version permanently authorizes you to choose that version for the Program.

Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

15. Disclaimer of Warranty.

THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM 'AS IS' WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. Limitation of Liability.

IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

17. Interpretation of Sections 15 and 16.

If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

END OF TERMS AND CONDITIONS

