QNAP Turbo NAS

Manuel de l’utilisateur

(Version: 3.8)

© 2013 QNAP Systems, Inc. All Rights Reserved.

Tables des matières

1. Remarque.....5

1.1 Notice règlementaire..... 6
1.2 Symboles utilisés dans le présent document..... 7
1.3 Consignes de Sécurité..... 8

2. Pour commencer.....9

2.1 Parcourir le CD-ROM..... 15
2.2 Liste des Disques Durs Recommandés..... 17
2.3 Vérification de l'Etat du Système..... 18
2.4 Se connecter au NAS Network Shares..... 22
2.5 Se connecter au NAS via le navigateur Internet..... 24
2.6 Migration de système..... 30

3. Administration du système.....33

3.1 Réglages de base..... 34
3.2 Paramètres de réseau..... 38
3.3 Association aux services..... 61
3.4 Paramètres matériel..... 63
3.5 Sécurité..... 68
3.6 Notification..... 71
3.7 Gestion de l'alimentation..... 77
3.8 Corbeille de réseau..... 80
3.9 Sauvegarde/Rétablir les paramètres..... 81
3.10 Journaux du système..... 82
3.11 Mise à jour du micrologiciel..... 88
3.12 Rétablir les paramètres par défaut..... 93

4. Gestion du disque.....94

4.1 Gestion du volume..... 94
4.2 Outil de gestion RAID..... 99
4.3 Disque dur SMART..... 124
4.4 Système de fichiers crypté..... 125
4.5 iSCSI..... 136
4.5.1 Gestion de portail..... 136
4.5.2 Gestion de cible..... 148
4.5.2.1 Connexion au NAS à l'aide de l'initiateur iSCSI Microsoft sous Windows..... 160
4.5.2.2 Connexion au NAS à l'aide de l'initiateur iSCSI Xtend SAN sous Mac OS..... 165
4.5.2.3 Connexion au NAS avec Open-iSCSI Initiator sous Ubuntu Linux..... 172
4.5.3 ACL avancé..... 174
4.5.4 Sauvegarde de l'unité logique..... 178

4.6 Disque virtuel 199

5. Gestion des droits d'accès 204

5.1 Sécurité domaine 204

5.1.1 Joindre le NAS QNAP à Microsoft Active Directory (Windows 2003/2008) 206

5.1.2 Connecter le NAS à un annuaire LDAP 221

5.2 Utilisateurs 229

5.3 Groupes d'utilisateurs 246

5.4 Dossier de partage 247

5.5 Quota 279

6. Service réseau 280

6.1 Réseau Microsoft 281

6.2 Réseau Apple 285

6.3 Service NFS 288

6.4 Service FTP 291

6.5 Telnet / SSH 293

6.6 Paramètres SNMP 294

6.7 Serveur Web 296

6.7.1 Virtual Host (Hôte virtuel) 319

6.8 Service découverte réseau 321

7. Serveurs d'applications 323

7.1 Web File Manager 324

7.2 Station Multimédia 344

7.2.1 QMobile 376

7.3 Photo Station 404

7.4 Music Station 430

7.5 Download Station 454

7.6 Surveillance Station 476

7.7 Serveur iTunes 485

7.8 Serveur multimédia DLNA 488

7.9 Serveur MySQL 490

7.10 QPKG Center 492

7.11 Serveur Syslog 496

7.12 Serveur RADIUS 501

7.13 Serveur de sauvegarde 505

7.14 Antivirus 509

7.15 Serveur TFTP 518

7.16 Service VPN 519

7.17 Serveur LDAP 536

8. Sauvegarde 541

8.1 Réplication Distante 541
8.2 Sauvegarde en nuage 568
8.3 Time Machine 578
8.4 Dispositif externe 583
8.5 Copie sauvegarde USB à une touche 598

9. Dispositif externe 601

9.1 Stockage externe 601
9.2 Imprimante USB 611
9.2.1 Utilisateurs Windows 7, Vista 614
9.2.2 Utilisateurs Windows XP 621
9.2.3 Mac OS 10.6 623
9.2.4 Mac OS 10.5 626
9.2.5 Mac OS 10.4 631
9.2.6 Linux (Ubuntu 10.10) 635
9.3 UPS 640

10. Service MyCloudNAS 645

10.1 Assistant MyCloudNAS 646
10.2 Configurer le MyCloudNAS 655
10.3 Configuration automatique du routeur 662

11. Gestion 665

11.1 Informations système 665
11.2 Etat des Services 666
11.3 Moniteur de ressources 667

12. Utilisation de l'écran LCD 670

13. Se connecter au NAS QNAP depuis Internet (Service DDNS) 677

14. Paramétrer les alertes SMS, Email et IM sur le QNAP NAS 687

15. Configurer un serveur de médias UPnP pour la lecture de médias 699

16. Héberger un forum avec phpBB sur le NAS QNAP 708

17. Maintenance NAS 720

17.1 Arrêter/redémarrer le serveur 721
17.2 Protection en température du système 724

18. GNU GENERAL PUBLIC LICENSE 725

1. Remarque

Merci d'avoir choisi les produits 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.

Avis réglementaires

Toutes les fonctions, spécifications et autres du produit sont sujets à modifications sans avis préalable. Les informations présentées sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

QNAP et le logo QNAP sont des marques de commerce de QNAP Systems, Inc. Toutes les autres marques et les noms de produits mentionnés dans les présentes sont des marques de commerce de leurs propriétaires respectifs.
Par ailleurs, les symboles ® ou ™ ne sont pas utilisés dans le texte.

GARANTIE LIMITEE

QNAP ne fournit aucun remboursement pour ses produits. 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 où 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 indemnisées.

1.1 Notice règlementaire

DÉCLARATION FCC

Cet équipement a été testé et jugé conforme aux limites applicables aux équipements numériques de classe B, définies dans la partie 15 du règlement de la FCC. Ces limites sont conçues pour apporter une protection raisonnable contre les interférences néfastes dans une installation résidentielle. Cet appareil génère, utilise et peut émettre de l'énergie radioélectrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux recommandations, il peut provoquer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, aucune garantie n'est donnée qu'il ne causera pas d'interférence dans une installation en particulier. 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 sur une prise relevant d'un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est connecté.
- Consulter le revendeur ou un technicien radio/télévision expérimenté pour de l'aide.

Les changements ou modifications qui n'auraient pas été expressément approuvés par la partie responsable de la mise en conformité sont de nature à priver l'utilisateur de l'autorité nécessaire pour utiliser cet équipement.
Les câbles d'interface blindés éventuels doivent être utilisés pour pouvoir satisfaire aux limites d'émission.

NOTICE CE

Classe B uniquement.

1.2 Symboles utilisés dans le présent 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.

1.3 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 être munis du bon voltage d'alimentation (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 une surchauffe.
6. Pour un bon fonctionnement, utilisez les vis à tête fraisée fournies dans le paquet du produit pour fixer le disque dur sur le NAS.
7. Ne pas placer le NAS à proximité d'eau.
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 agrée ou l'administrateur IT. La pièce du serveur est fermée à clé ou nécessite une carte d'accès et seul le personnel certifié est autoriser à y pénétrer.

Avertissement :

- Il y a un risque d'explosion si la pile n'est pas remplacée correctement. Ne remplacez la batterie que par une batterie identique ou de type équivalent recommandé 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

Configuration du NAS sur navigateur Web

Pour effectuer l'installation système sans CD-ROM du produit, veuillez visiter http://qnap.com/start/en/, puis cliquez sur « Start Now » (Démarrer maintenant). Suivez les instructions à l'écran pour sélectionner votre modèle de NAS et terminer l'installation matérielle et logicielle pour votre système d'exploitation (Windows, Mac, ou Linux). Cette page propose également un accès aux liens de téléchargement des utilitaires logiciels et applications mobiles de QNAP.

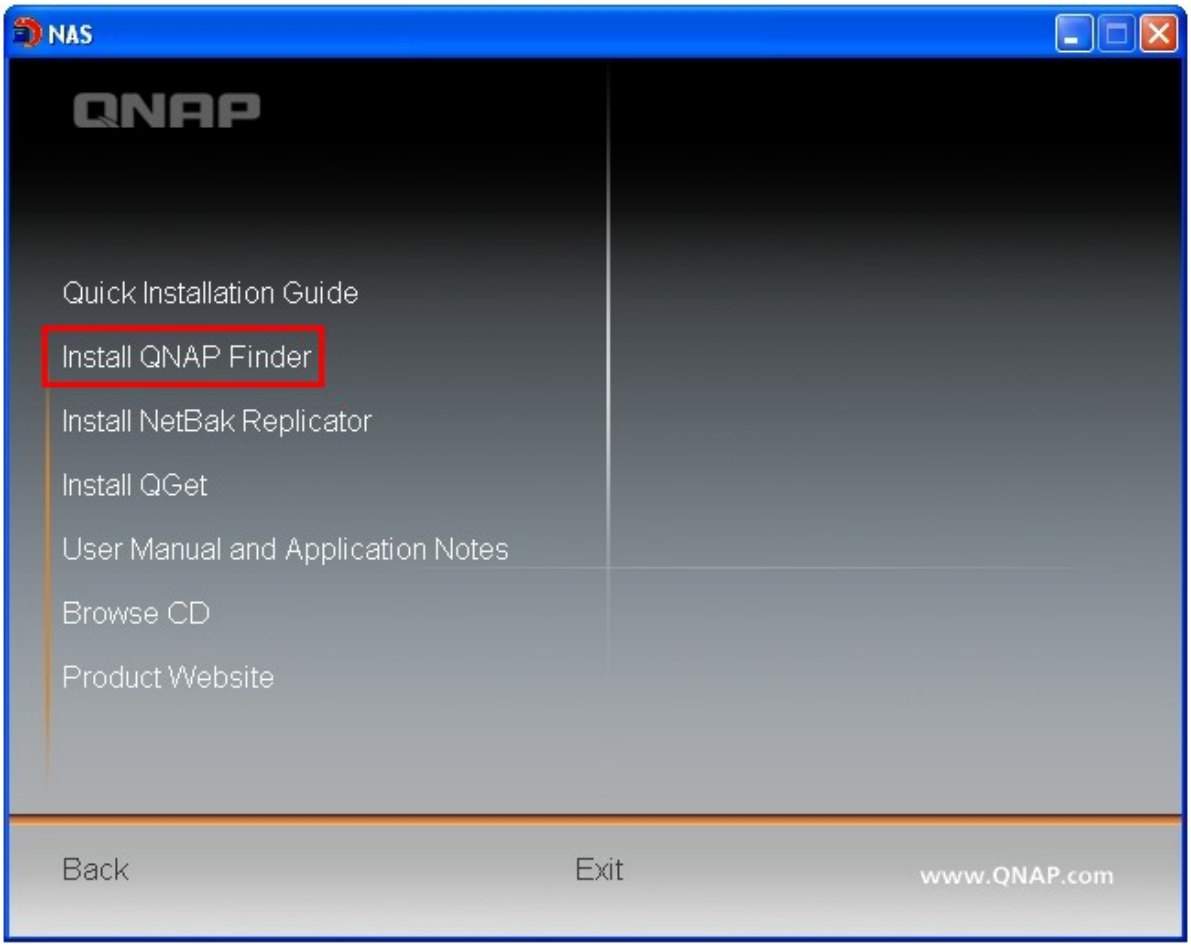
Installation du matériel

Pour plus d'information sur l'installation du matériel, consultez le « Quick Installation Guide » (Guide d'installation rapide) (QIG)qui accompagne votre produit. Vous pouvez également retrouver ce guide dans le CD-ROM du produit, ou sur le site Internet QNAP (http://www.qnap.com).

Installation du logiciel (Avec le CD-ROM)

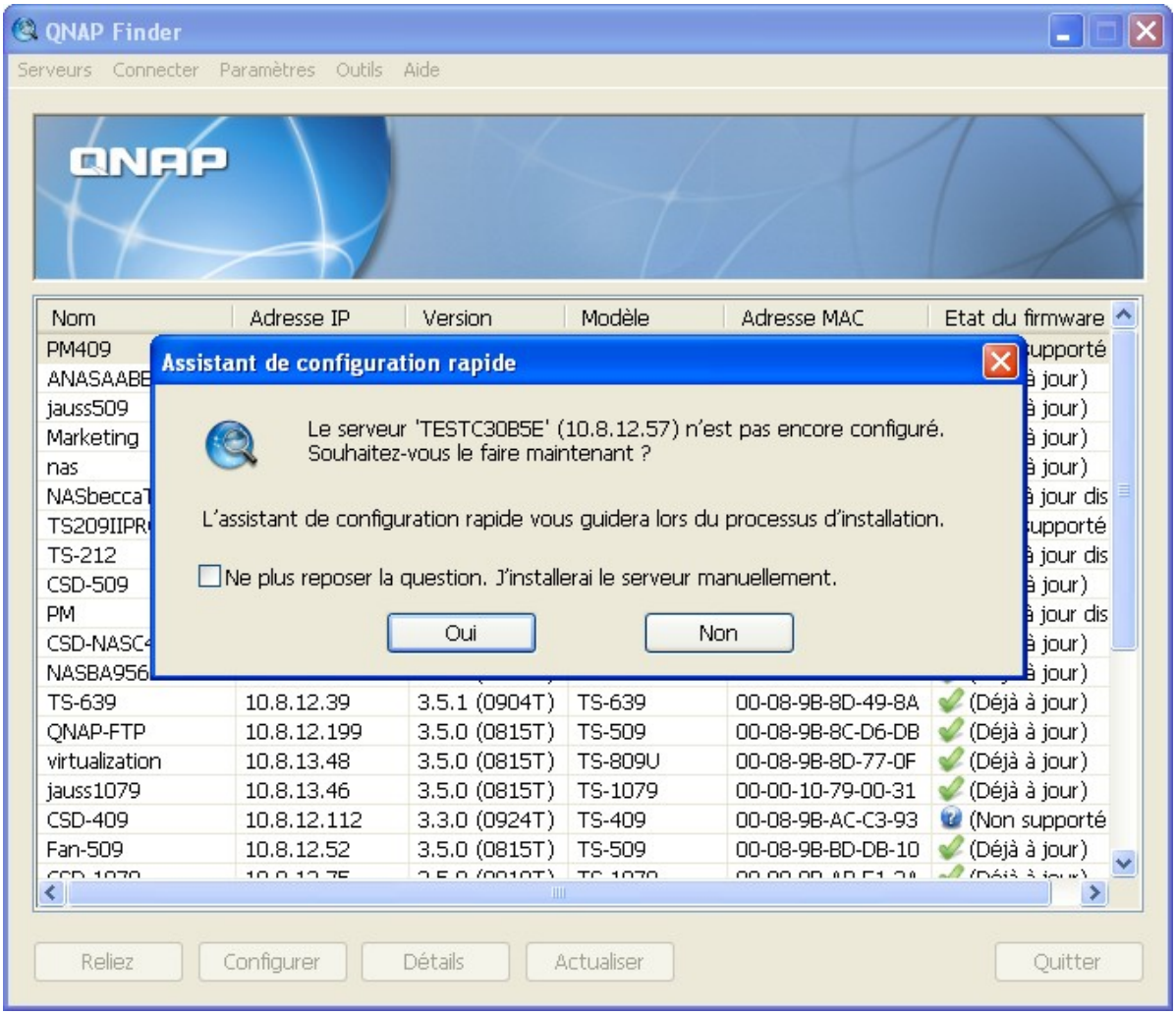
Une fois le matériel NAS installé, procédez à l'installation du logiciel. La démonstration qui suit, utilise le système d'exploitation Windows.

1. Installez le logiciel QNAP Finder qui se trouve sur le CD-ROM du produit.



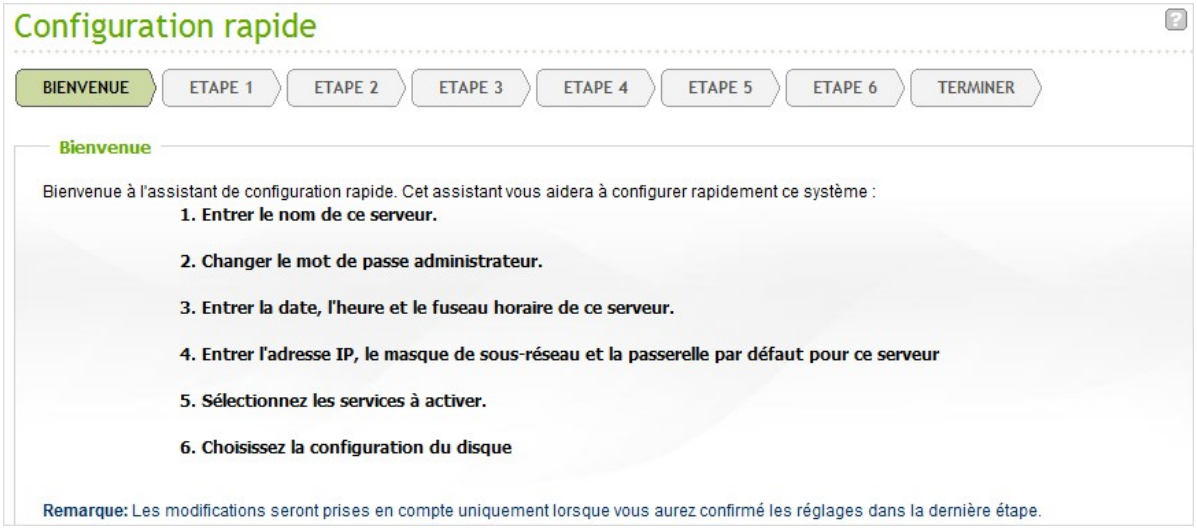
2. Exécutez QNAP Finder. Si le logiciel est bloqué par votre pare-feu, désactivez l'utilitaire.

3. Le logiciel QNAP Finder détecte votre NAS non configuré. Cliquez sur « Yes » (Oui) pour exécuter l'installation rapide du NAS.

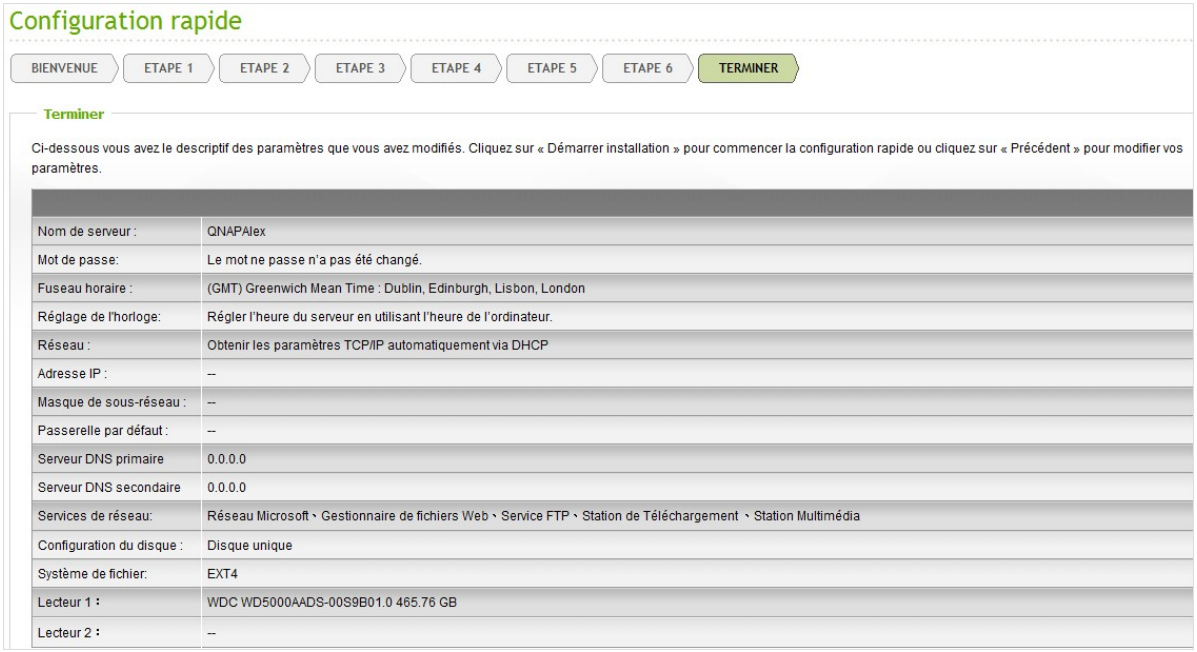


4. Cliquez sur « OK » pour poursuivre.

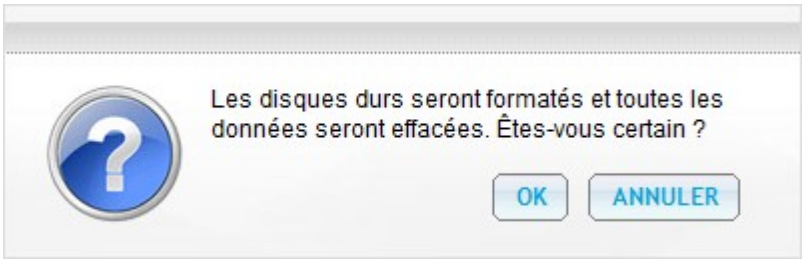
5. Votre navigateur Internet par défaut s'ouvre. Suivez les instructions pour configurer votre NAS.



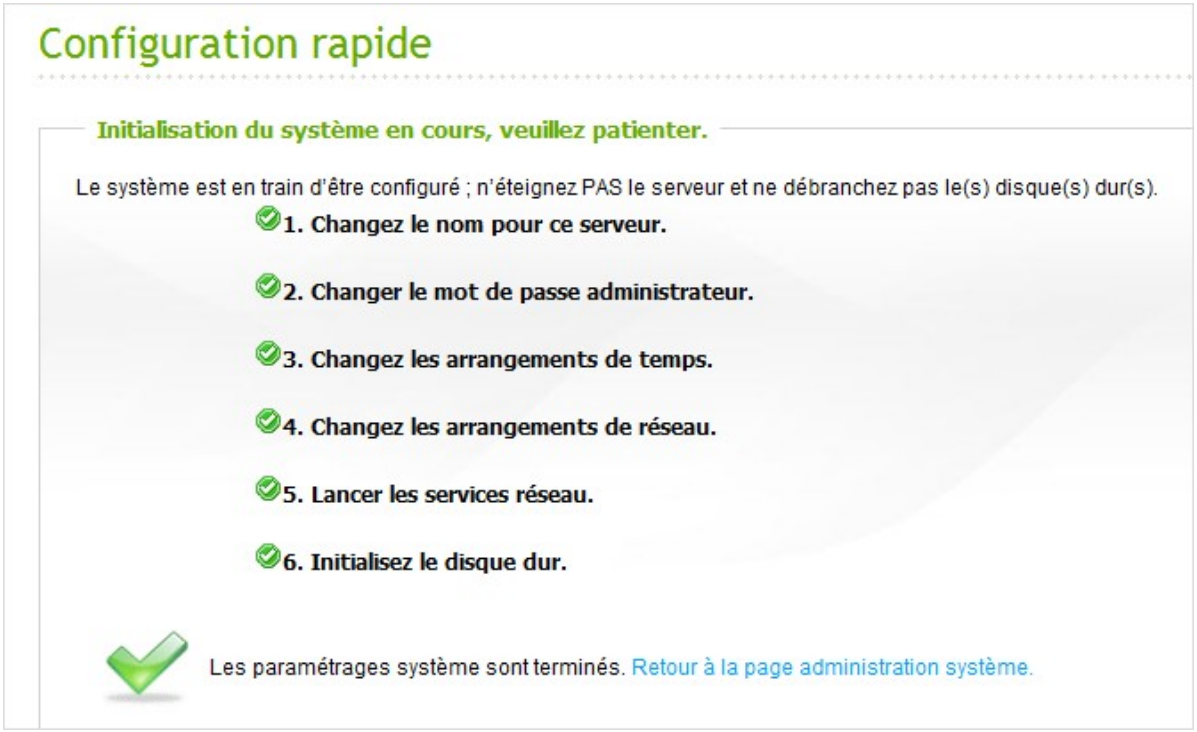
6. Dans la dernière étape, cliquez sur 'START INSTALLATION' (DÉMARRER L'INSTALLATION).



7. Tous les lecteurs de disque dur installés seront formatés et toutes les données effacées. Cliquez sur « OK » pour poursuivre.

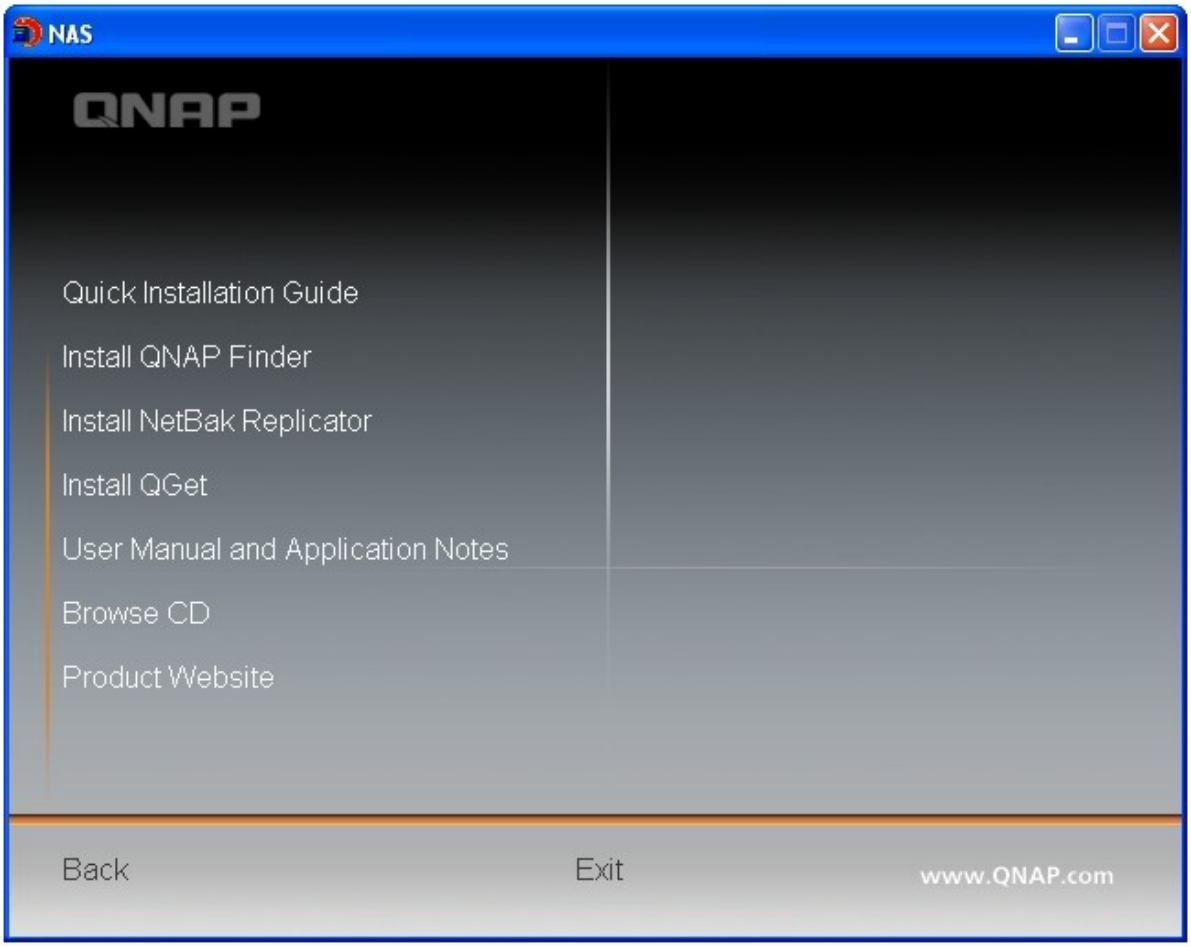


8. Une fois terminé, cliquez sur « Return to system administration page » (Retourner à la page administration système) ou connectez-vous à la page d'administration Internet du NAS en utilisant l'adresse l'IP du NAS via le navigateur Internet.



2.1 Parcourir le CD-ROM

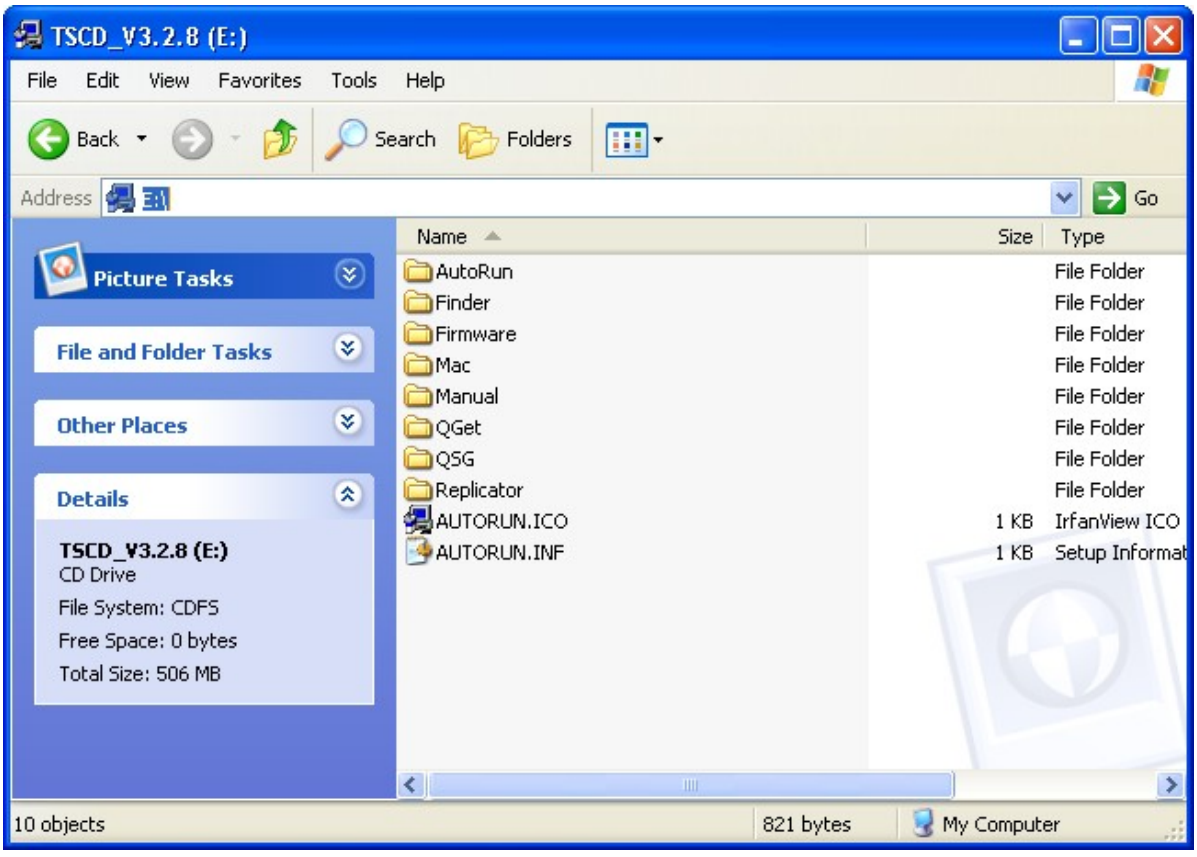
Le CD-ROM du NAS contient de la documentation, dont le Guide d'installation rapide, le mode d'emploi, les notes d'application et les utilitaires QNAP Finder, NetBak Replicator, et QGet.



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

- Finder : programme d'installation du QNAP Finder (pour système d'exploitation Windows).
- Firmware (Micrologiciel) : fichier IMG du micrologiciel correspondant au modèle NAS que vous avez acheté.
- Mac : programme d'installation du QNAP Finder (pour système d'exploitation Mac).
- Manuel : guide d'installation rapide, manuels d'utilisation du logiciel, et livret sur le matériel Turbo NAS.
- QGet : programme d'installation de l'utilitaire de téléchargement QGet (pour système d'exploitation Windows).
- QSG : affichage des instructions d'installation matérielle du NAS.
- Replicator : programme d'installation de NetBak Replicator (utilitaire Windows pour la sauvegarde des données du système d'exploitation Windows vers le QNAP NAS).

Les contenus susmentionnés sont également disponibles sur le site Internet de QNAP (http://www.qnap.com).



2.2 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 une liste détaillée des lecteurs de disque dur compatibles, veuillez visiter le site http://www.qnap.com.

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.

2.3 Vérification de l'Etat du Système

Description des voyants DEL et de l'état du système

DEL	Couleur	Statut DEL	Description
Etat du système	Rouge / Vert	Clignote alternativement en vert et en rouge toutes les 0,5 secondes	1) Le disque dur du NAS est en cours de formatage 2) Le NAS est en cours d'initialisation 3) Le logiciel du système est mis en cours de mise à jour 4) Une reconstruction RAID est en cours 5) Expansion de la capacité RAID en ligne en cours 6) Migration de niveau RAID en ligne en cours
		Rouge	1) Le disque dur est invalide 2) Le volume de disque a atteint sa capacité maximale 3) Le volume de disque est quasi plein 4) Le ventilateur du système ne fonctionne pas (Le TS-119 ne prend pas en charge les ventilateurs intelligents.) 5) Une erreur est survenue lors de l'accès (lecture / écriture) aux données du disque 6) Un secteur défectueux a été détecté sur le disque dur 7) Le NAS est en mode dégradé lecture seule (2 lecteurs défaillants en configuration RAID 5 ou RAID 6, les données du disque peuvent encore être lues) 8) (Erreur d'autotest du matériel)
		Clignote en rouge toutes les 0,5 secondes	Le NAS est en mode dégradé (un lecteur défaillant en 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

DEL	Couleur	Statut DEL	Description
		Vert	Le NAS est prêt
		Eteint	Tous les disques dur du NAS sont en mode veille
HDD	Rouge / Vert	Clignote en rouge	Un accès aux données du disque dur était en cours et une erreur de lecture / écriture est survenue durant l'opération
		Rouge	Une erreur de lecture / écriture du disque dur est survenue
		Clignote en vert	Un accès aux données du disque dur est en cours
		Vert	L'accès au disque dur est possible
LAN	Orange	Orange	Les données du disque sont obtenues à partir du réseau et une erreur de lecture/écriture est survenue lors du processus.
		Clignote en orange	Un accès au NAS est en cours depuis le réseau
10 GbE*	Vert	Vert	La carte d'extension réseau 10GbE est installée
		Eteint	Pas de carte d'extension réseau 10GbE installée
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)
		Eteint	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	Clignote	L'appareil eSATA est en cours d'utilisation

DEL	Couleur	Statut DEL	Description
		Eteint	Pas de périphérique eSATA détecté

* La fonction d'extension réseau 10 GbE n'est prise en charge que par les modèles TS-879 Pro, TS-1079 Pro, TS-879U-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.

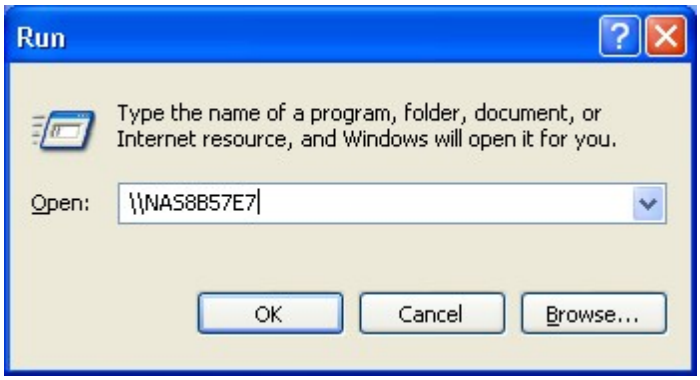
Alarme sonore (L'alarme sonore peut être désactivée depuis « Outils système » > « Réglages matériel »)

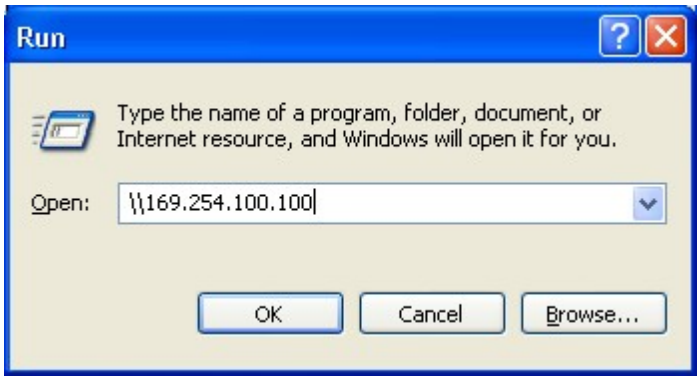
Bip sonore	No. de fois	Description
Bip bref (0,5 sec)	1	1) Le NAS démarre 2) Le NAS se prépare à s'arrêter (arrêt du logiciel) 3) L'utilisateur a appuyé sur le bouton de réinitialisation du NAS 4) Le logiciel du système a été mis à jour
Bip bref (0,5 sec)	3	L'utilisateur tente de copier les données du NAS vers un appareil de stockage externe depuis le port USB avant, 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	1) Le volume de disque est quasi plein 2) Le volume de disque a atteint sa capacité maximale 3) Les lecteurs du NAS sont en mode dégradé 4) L'utilisateur démarre la reconstruction du disque dur
	1	1) L'arrêt du NAS est forcé (arrêt du matériel) 2) Le NAS est allumé, prêt à être utilisé

2.4 Se connecter au NAS Network Shares

Utilisateurs Windows

1. Vous pouvez accéder au dossier public du NAS par les moyens suivants:
   a. Lancez Mes Places Réseau et trouvez le groupe de travail du NAS. Si vous n'arrivez pas à trouver le serveur, veuillez parcourir le réseau entier pour rechercher le NAS. Double-cliquez sur le nom du NAS pour établir la connexion.
   b. Utilisez la fonction Exécuter dans Windows. Saisissez \\Nom du NAS ou \\IP du NAS pour accéder au dossier de partage sur le NAS.





2. Vous devez entrer le nom et le mot de passe de l'administrateur pour effectuer une configuration rapide

   Nom d'utilisateur par défaut: admin

   Mot de passe: admin

3. Vous pouvez télécharger des dossiers vers les partages réseau.

Utilisateurs Mac

1. Choisissez 'Go' (Aller) > 'Connect to Server' (Se connecter au serveur).

2. Il y a deux façons de monter un disque :
   - AFP : tapez NAS IP ou afp://NAS_IP
   - SMB : tapez smb://NAS_IP ou NAS_name

Par exemple : 169.254.100.100 ou smb://169.254.100.100

3. Cliquez sur 'Connect' (Se connecter).

Utilisateurs Linux

Sous Linux, lancez la commande suivante:
mount -t nfs <Adresse IP du NAS >:/<Nom du partage réseau> <Répertoire à monter>

Par exemple, si l'adresse IP de votre NAS est 192.168.0.1 et que vous voulez lier le dossier partagé réseau « 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.

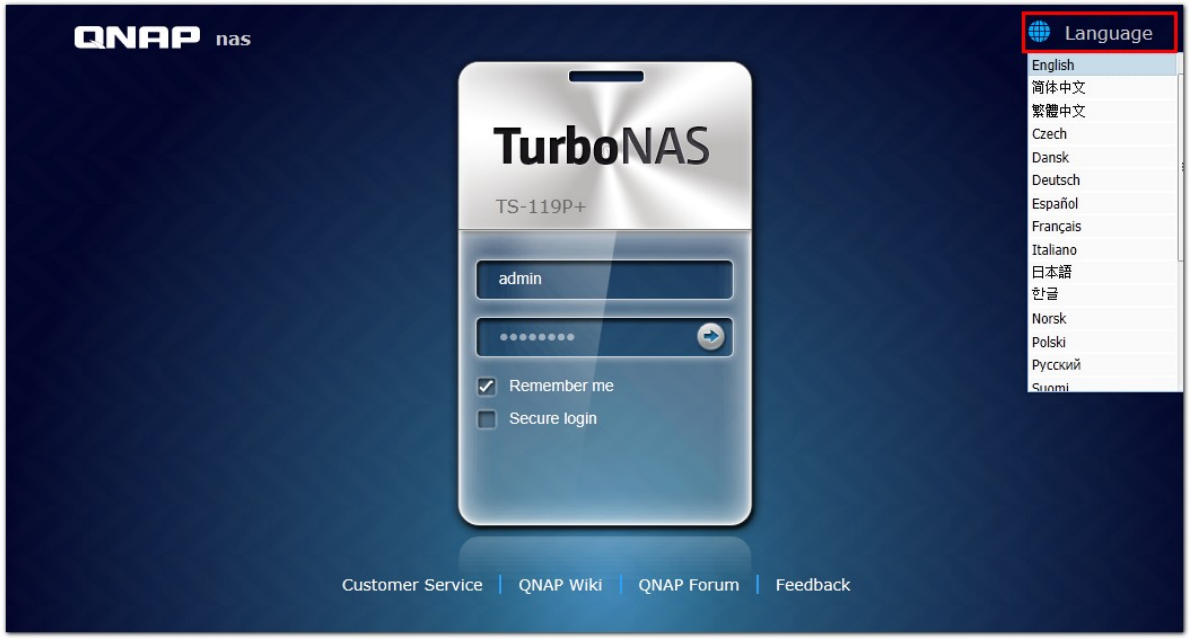
2.5 Se connecter au NAS via le navigateur Internet

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

1. Saisissez http://NAS IP:8080 ou utilisez le Finder pour trouver le NAS et double-cliquez sur le nom du NAS.

   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 Finder pour vérifier l'adresse IP du NAS. Assurez-vous que votre serveur NAS est bien connecté au même sous-réseau de l'ordinateur qui exécute l'utilitaire Finder. Si vous ne parvenez pas à rechercher l'adresse IP du NAS, veuillez brancher le NAS directement sur votre ordinateur et relancer l'utilitaire Finder.

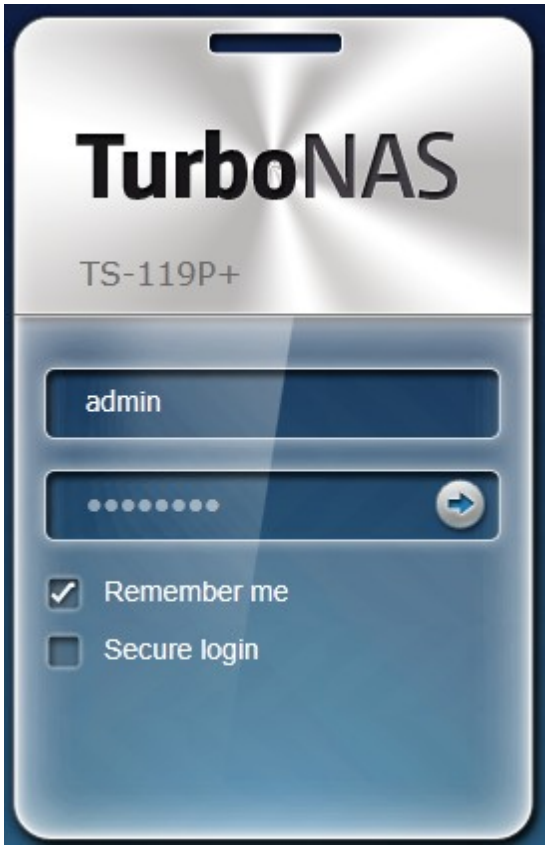
2. Choisissez la langue d'affichage à partir du menu déroulant de la page de connexion du NAS ou après vous y être connecté.



3. 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.

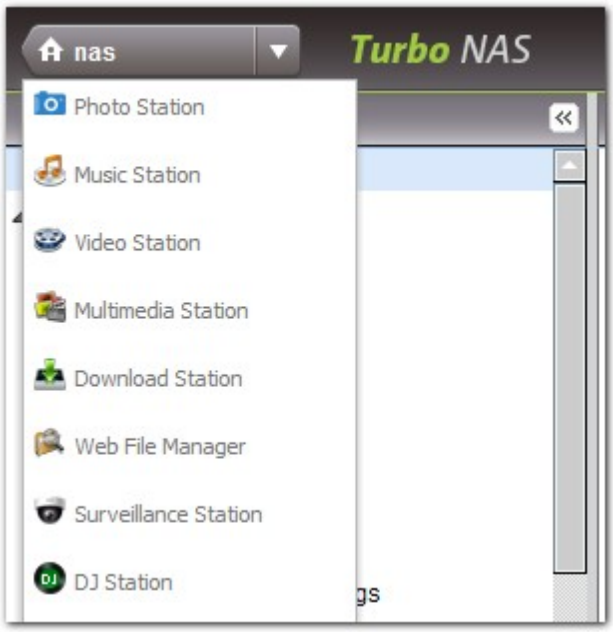


4. Le portail de connexion s'affiche alors. Cliquez sur une icône d'application pour ouvrir la page du service dans la fenêtre actuelle ou cliquez sur le signe + de l'icône de l'application pour ouvrir la page du service dans un nouvel onglet.

5. Pour configurer les paramètres système, cliquez sur « Administration » sur le portail de connexion.

6. Cliquez sur l'icône triangulaire située à côté du nom de la section pour étendre la structure et afficher tous les éléments de cette section.

7. Pour basculer vers une autre application, sélectionnez le service à partir du menu déroulant au sommet de la page.



Cliquez sur l'icône triangulaire à côté du nom de compte dans la partie supérieure droite pour des options supplémentaires : modifier le mot de passe du compte, redémarrer/éteindre/se déconnecter du NAS, ou afficher le modèle et la version du firmware du produit.

2.6 Migration de système

La migration de système permet aux utilisateurs de NAS QNAP actuels de mettre à jour leur NAS à un nouveau modèle de NAS QNAP sans avoir besoin de transférer les données ni de reconfigurer le système. 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.

En raison de différences éventuelles dans le design matériel, le NAS vérifie automatiquement si une mise à jour du progiciel est nécessaire ou non avant de faire migrer le système. Une fois la migration terminée, tous les paramètres et toutes les données sont conservés et appliqués au nouveau NAS.

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

NAS source	NAS cible	Remarques
TS-x10, TS-x19, TS-x39, TS-509, TS-809, SS-x39, TS-x59, TS-x12	TS-x10, TS-x19, TS-x39, TS-509, TS-809, SS-x39, TS-x12	Mise à jour du micrologiciel requise.
TS-x10, TS-x19, TS-x39, TS-509, TS-809, SS-x39, TS-x59, TS-x12, TS-x79	TS-x59, TS-x79	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 ne prend en charge que les lecteurs de disque dur de 2,5”.
- Un NAS avec un volume disque chiffré ne peut pas être migré vers un NAS qui ne supporte pas le chiffrement du système de fichiers. Le chiffrement du système de fichiers n'est pas pris en charge par les 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-419U+, TS-112, TS-212, TS-412.
- 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-x79. Les partages de réseau Multimedia/Qmultimedia, Download/Qdownload et tous les fichiers téléchargés seront préservés.
- Le nom enregistré du MyCloudNAS sur le NAS source ne sera pas déplacé sur le NAS cible après la migration du système. Pour utiliser le même nom du MyCloudNAS sur le NAS cible, changez le nom du MyCloudNAS 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.

NAS de destination	**Volume de disque pris en charge pour la migration du système**
NAS 1 baie	Volume 1 lecteur à disque simple
NAS 2 baies	Volume 1 à 2 lecteur(s) à disque simple, JBOD, RAID 0, 2 lecteurs RAID 1.
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.

> **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.

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.

Si vous décidez de ne pas faire migrer le système, initialisez le NAS en suivant les instructions du Guide rapide.

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
- Certains QPKG doivent être réinstallés (p.ex. XDove)

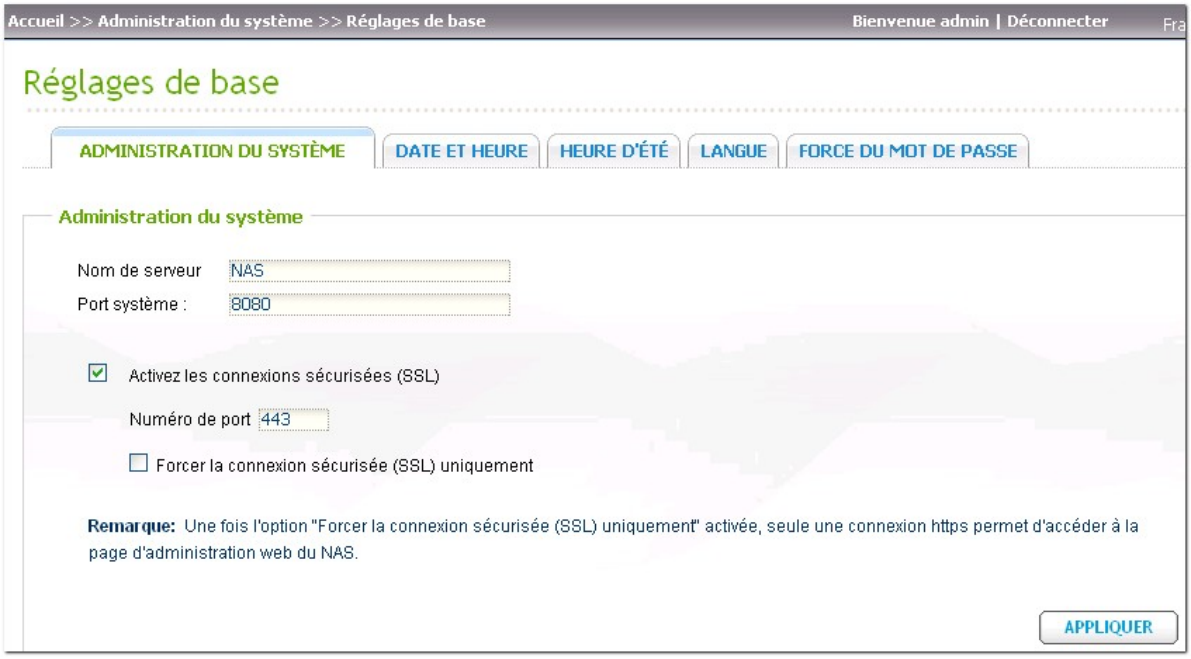
3. Administration du système

Réglages de base 34
Paramètres de réseau 38
Association aux services 61
Paramètres matériel 63
Sécurité 68
Notification 71
Gestion de l'alimentation 77
Corbeille de réseau 80
Sauvegarde/Rétablir les paramètres 81
Journaux du système 82
Mise à jour du micrologiciel 88
Rétablir les paramètres par défaut 93

3.1 Réglages de base

Administration du système

Le nom du serveur peut accommoder jusqu'à 14 caractères - n'importe quelle combinaison de lettres alphabétiques (A-Z ou a-z), nombres (0-9) et traits d'union (-). Le serveur n'accepte pas les espace, les points (.).



Les fonctions d'ccueil/multimédia tels que la Station multimédia, Photo Station, Music Station, Download Station, Serveur iTunes, et Serveur multimédia DLNA sont cachées par défaut pour la série TS-x79. Choisissez d'activer et d'afficher ou de désactiver et de cacher ces fonctions. Les utilisateurs ont besoin de se reconnecter au NAS après avoir changé ce réglage.

Spécifiez un numéro de port pour les services système. Le port par défaut est 8080. Les services qui utilisent ce port sont: administration système, Web File Manager, station multimédia* et Download Station.

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.

Date et 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.

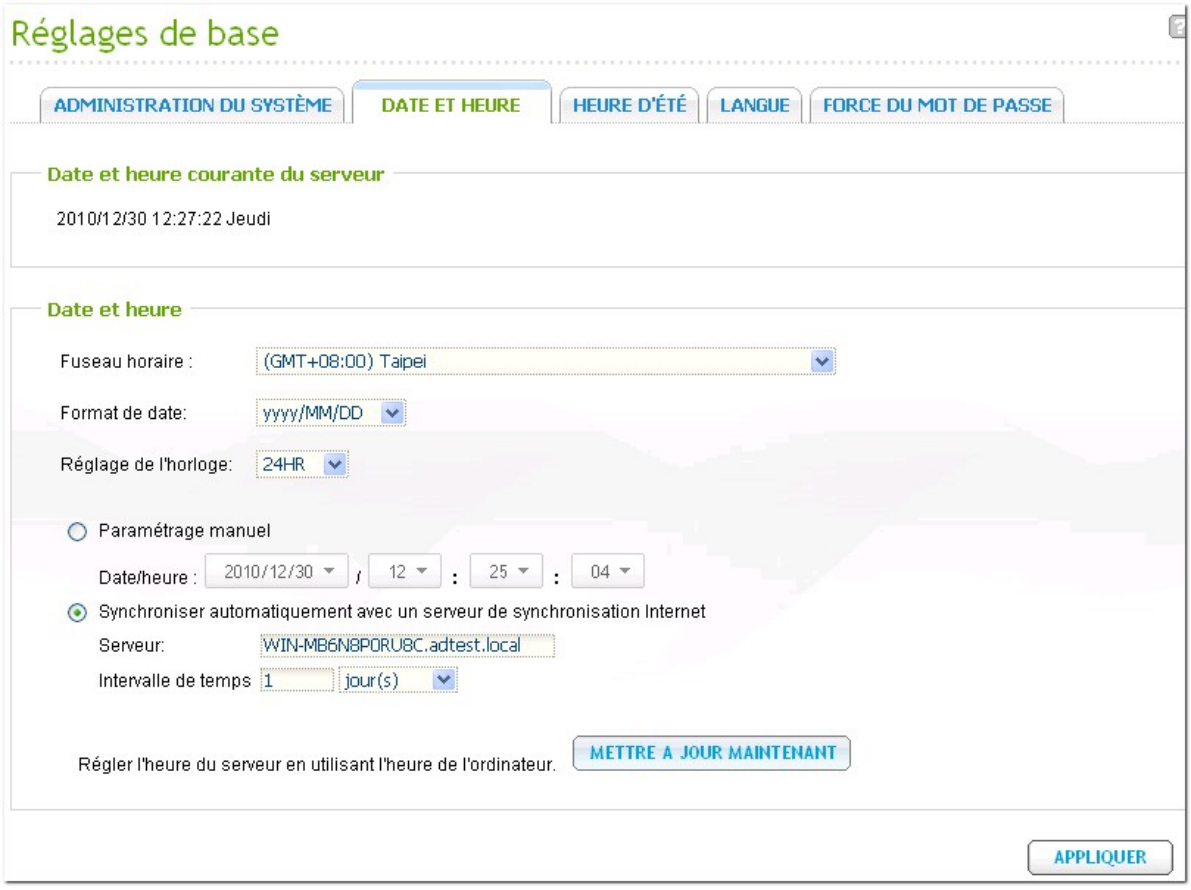
Régler l'heure du serveur sur celle de votre ordinateur

Poyr synchroniser l'heure du serveur avec celle de votre ordinateur, cliquez sur 'Update now' (Mettre à jour maintenant) à côté de cette option.

Synchroniser automatiquement avec un serveur de synchronisation Internet

Vous pouvez activer ou utiliser un serveur NTP (Network Time Protocol) pour mettre à jour automatiquement la date et l'heure du système. Ensuite saisissez l'intervalle pour régler la durée. Cette option ne peut être utilisée que lorsque le NAS est connecté à Internet.

> **Remarque :** La première fois que vous activerez le serveur NTP, quelques minutes peuvent être nécessaires pour la synchronisation horaire avant que l'heure ne soit réglée correctement.

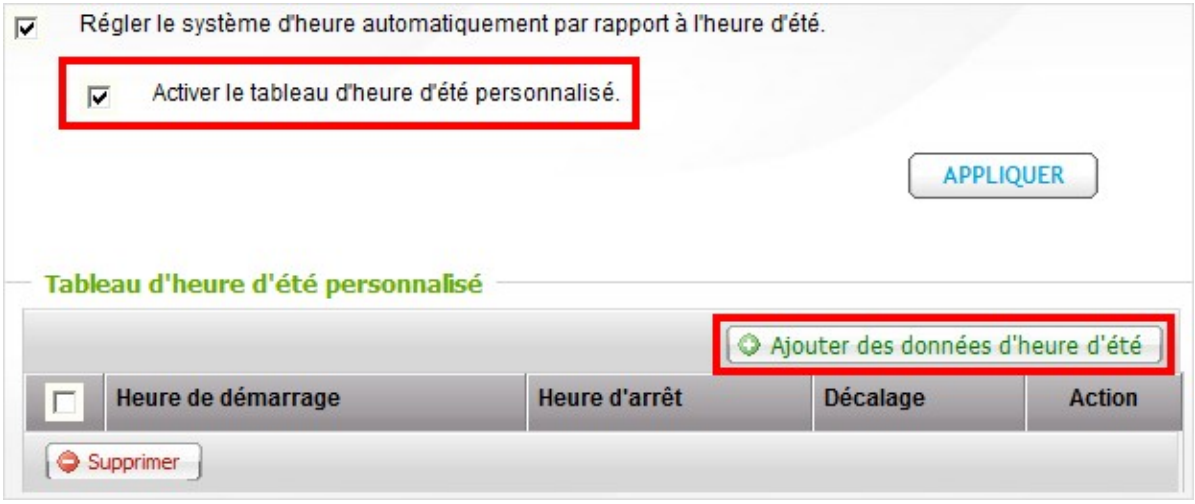


Heure d'été

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 heure d'été, pour le fuseau horaire que vous aurez sélectionné dans la partie « Date et heure », sera affiché. L'heure du système sera réglée automatiquement en fonction de l'heure d'été.

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

Pour saisir manuellement le calendrier heure d'été, cochez l'option « Activer le tableau d'heure d'été personnalisé » et saisissez le calendrier des passages à l'heure d'été/heure d'hiver. Cliquez ensuite sur « Appliquer » pour sauvegarder vos réglages.



Langue

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.

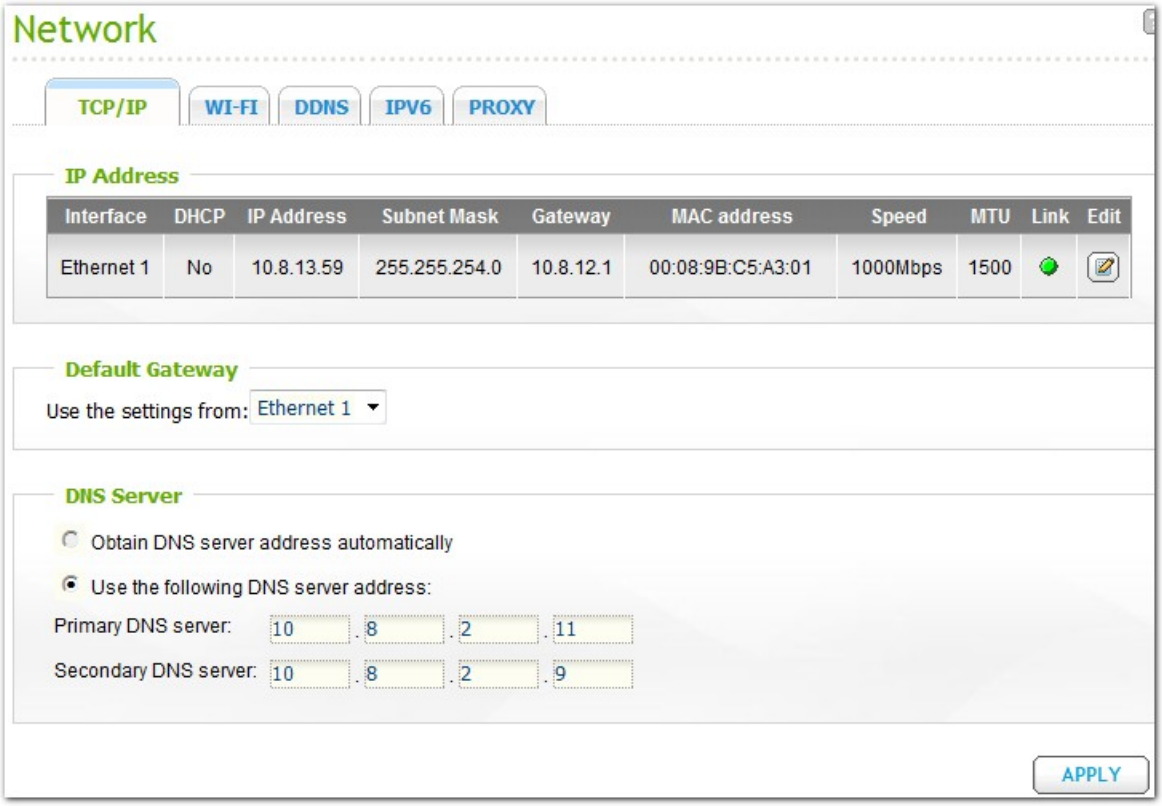
3.2 Paramètres de réseau

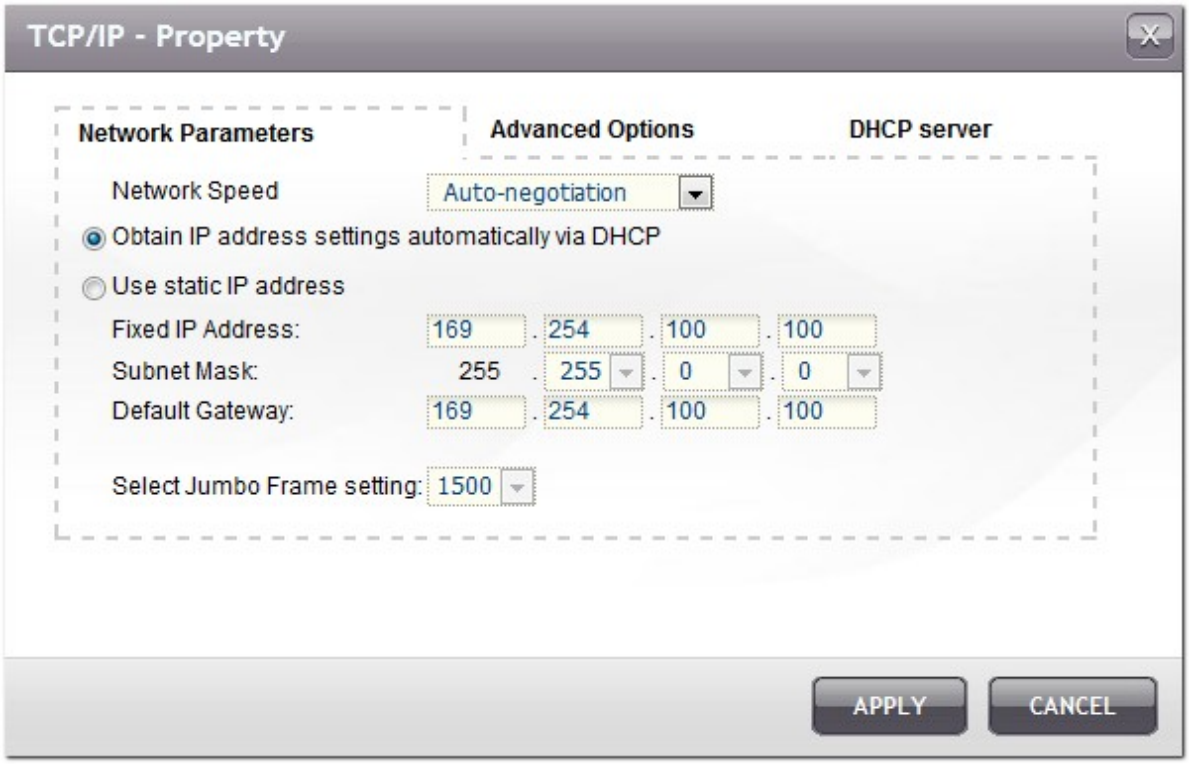
TCP/IP

(i) Adresse IP

Sur cette page, vous pouvez configurer les paramètres TCP/IP du NAS. Cliquez sur pour modifier la configuration réseau.
Pour les NAS qui prennent en charge 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 d'Ethernet 1 sera visible uniquement dans le LAN 1, et l'IP d'Ethernet 2 ne sera visible que dans le LAN 2. Pour utiliser le mode port trunking pour la double connexion LAN, voir la section (iii).

* Les modèles TS-110, TS-119, TS-210, TS-219, TS-219P, TS-119P+, TS-219P+, TS-112, 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.




TCP/IP - Property
Network Parameters
Advanced Options
DHCP server
Network Speed
Auto-negotiation
Obtain IP address settings automatically via DHCP
Use static IP address
Fixed IP Address:
169 . 254 . 100 . 100
Subnet Mask:
255 . 255 . 0 . 0
Default Gateway:
169 . 254 . 100 . 100
Select Jumbo Frame setting:
1500
APPLY
CANCEL

Sur la page Propriétés TCP/IP, configurez les paramètres suivants :

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
Utilisez les paramètres d'adresse IP assignés.

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 :

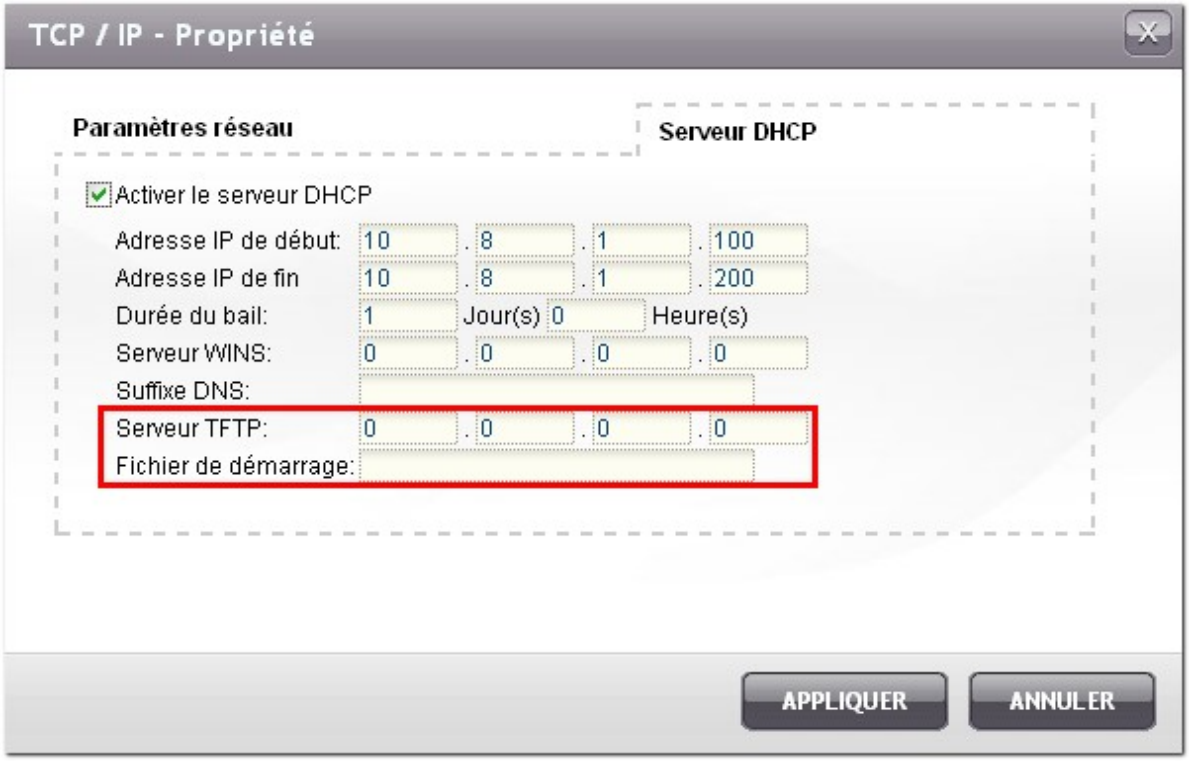
- N'activez pas le serveur DHCP si il y en a un sur le réseau local afin d'éviter les conflits d'adresses IP et les erreurs d'accès réseau.
- L'option de serveur DHCP est disponible pour l'Ethernet 1 uniquement lorsque les deux ports LAN du NAS un double LAN sont connectés au réseau et configurés comme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

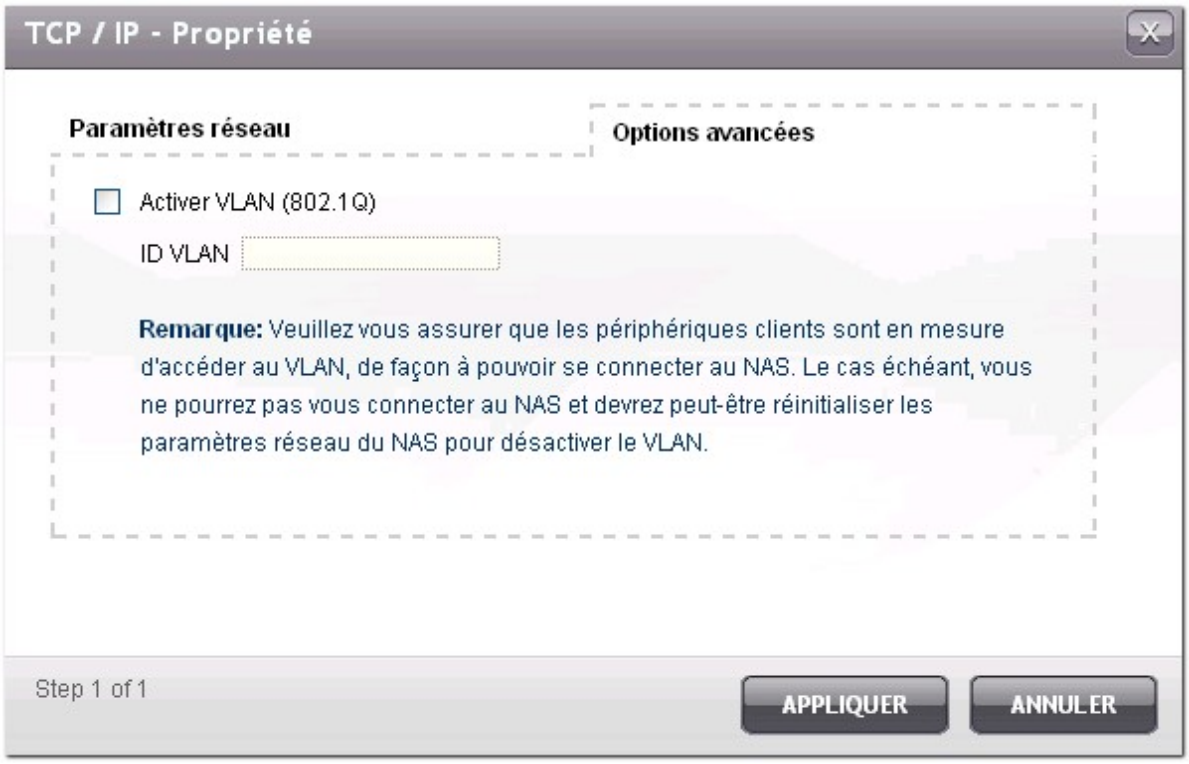


Options avancées

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 actvier 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.



(ii) 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).

(iii) Partage de port

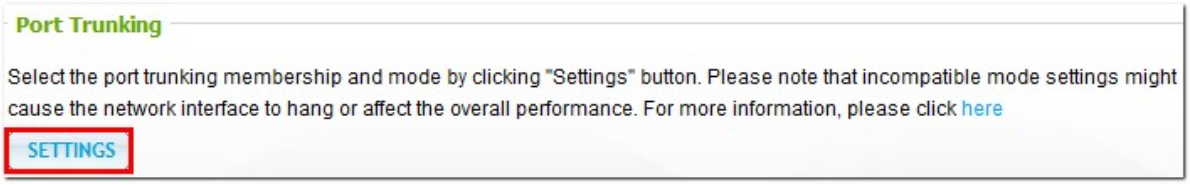
Uniquement applicable aux modèles de serveur NAS dotés de deux ports LAN ou plus.

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.

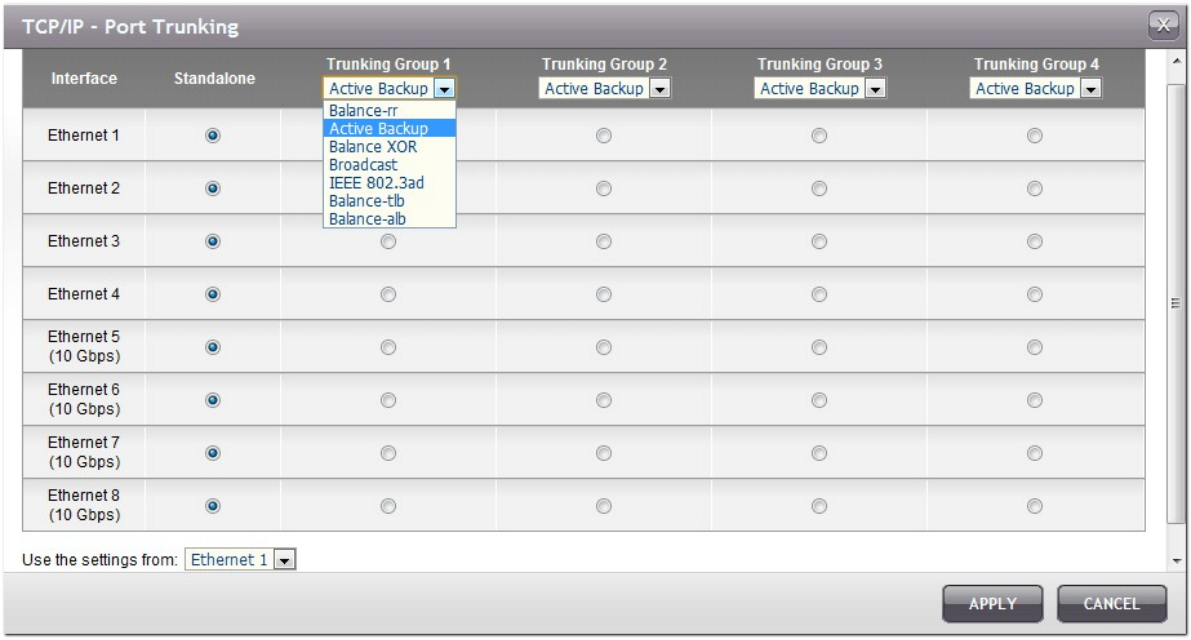
Pour utiliser la fonction d'agrégation de liens sur le serveur NAS, veillez à ce qu'au minimum deux ports LAN du NAS soient connectés sur le même commutateur et que les réglages décrits sections (i) et (ii) ont bien été configurés.

Suivez la procédure ci-dessous pour configurer le port trunking sur le NAS :

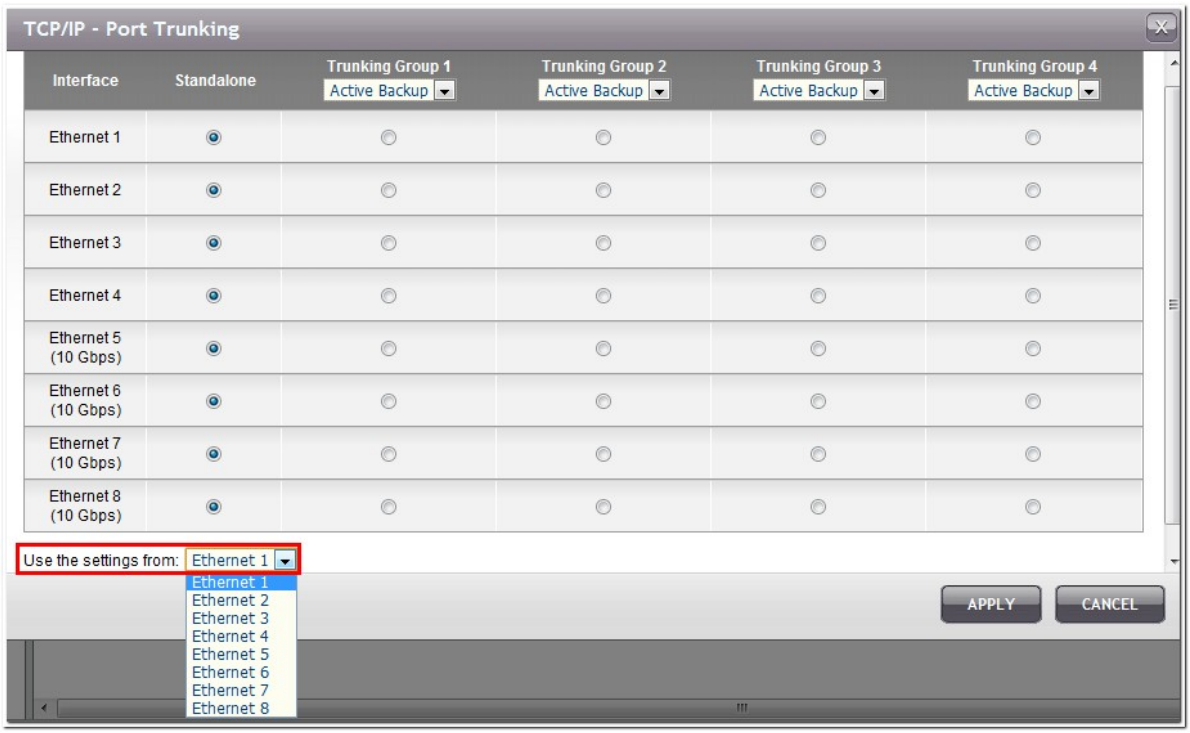
1. Cliquez sur « Settings (réglages)».



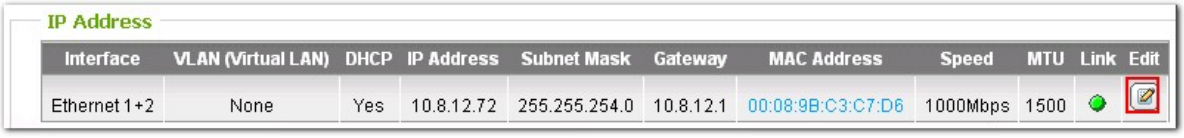
2. Sélectionnez les interfaces réseau d'un groupe d'agrégation (Ethernet 1+2, Ethernet 3+4, Ethernet 5+6, ou Ethernet 7+8). Sélectionnez ensuite un mode d'agrégation de liens depuis le menu déroulant. L'option par défaut est la sauvegarde active (Basculement).



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


TCP/IP - Port Trunking
Interface
Standalone
Trunking Group 1
Active Backup
Trunking Group 2
Active Backup
Trunking Group 3
Active Backup
Trunking Group 4
Active Backup
Ethernet 1
Ethernet 2
Ethernet 3
Ethernet 4
Ethernet 5 (10 Gbps)
Ethernet 6 (10 Gbps)
Ethernet 7 (10 Gbps)
Ethernet 8 (10 Gbps)
Use the settings from:
Ethernet 1
Ethernet 1
Ethernet 2
Ethernet 3
Ethernet 4
Ethernet 5
Ethernet 6
Ethernet 7
Ethernet 8
APPLY
CANCEL

4. Cliquez sur le bouton Édition 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.

Veuillez vous reporter au tableau ci-dessous pour les options de port trunking disponibles sur le NAS.

Champ	Description	Switch Required
Balance-rr (Round-Robin) (Équilibrage rr)	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.
Active Backup (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
Balance XOR (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 xmit_hash_policy. 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.
Broadcast (Diffusion générale)	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 (Dynamic Link Aggregation : 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
Balance-tlb	Balance-tlb utilise l'agrégation de canaux qui ne	Commutateurs

(Adaptive Transmit Load Balancing) (Équilibrage de charge de transmission adaptatif)	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 tragic 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.	génériques
Balance-alb (Adaptive Load Balancing) (Équilibrage de charge adaptatif)	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.	Commutateurs génériques

(iv) 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 qui fournit au NAS les services DNS dans un réseau externe.

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 un 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.

(v) Paramètres « Jumbo Frames » (MTU)

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

« Trame étendue » fait référence aux trames Ethernet qui sont supérieures à 1500 bytes. Ce système est conçu pour améliorer le débit réseau Ethernet et diminuer l'utilisation du CPU pour les transferts des fichiers importants en activant des données plus importantes et plus efficaces par paquet.

Maximum Transmission Unit (MTU) fait référence à la taille (en bytes) du paquet le plus important qu'une couche désignée d'un protocole de communication peut transmettre.

Le NAS utilise les trames Ethernet standard: 1500 bytes par défaut. Si vos équipements réseau supportent le réglage de trame étendue, sélectionnez la valeur MTU appropriée pour votre environnement réseau. Le NAS supporte 4074, 7418 et 9000 bytes pour le MTU.

Remarque : Le réglage de trame étendue est valide dans l'environnement réseau Gigabit uniquement. De plus, tous les équipements réseau connectés doivent être compatibles avec trames étendues et utiliser la même valeur MTU.

Sans Fil

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.

1. Connexion à un réseau sans fil existant :

Une liste des points d'accès sans fil disponibles, avec la puissance du signal, s'affiche dans le panneau 'Wireless Network Connection (Connexion réseau sans fil)'.

Icônes et Options	Description
Rebalayage	Pour rechercher les réseaux sans fil disponibles.
(Réseau sécurisé)	Cette icône indique que le réseau sans fil 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.
(Editer)	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 sans fil.
(Supprimer)	Pour supprimer un profil de réseau sans fil 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.

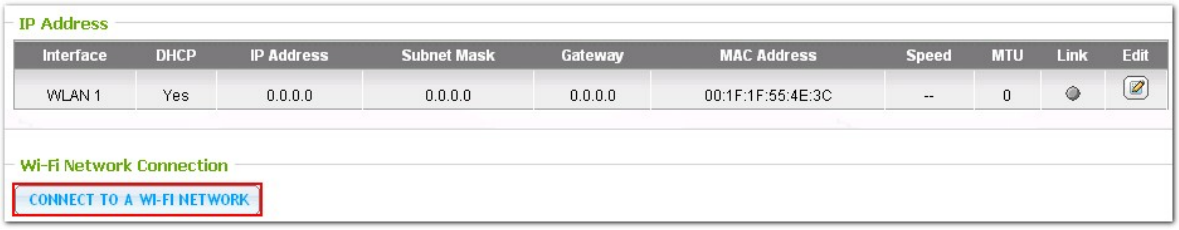
Cliquez sur « Rebalayage » pour rechercher les réseaux sans fil disponibles. Choisissez un réseau sans fil auquel vous voulez vous connecter et cliquez sur le bouton Connecter ( ). Entrez la clé de sécurité lorsqu'il s'agit d'un réseau sans fil sécurisé. Cliquez sur « NEXT (SUIVANT) » et le NAS essayera de se connecter au réseau sans fil.

Vous pouvez afficher l'état des profils de réseau configurés.

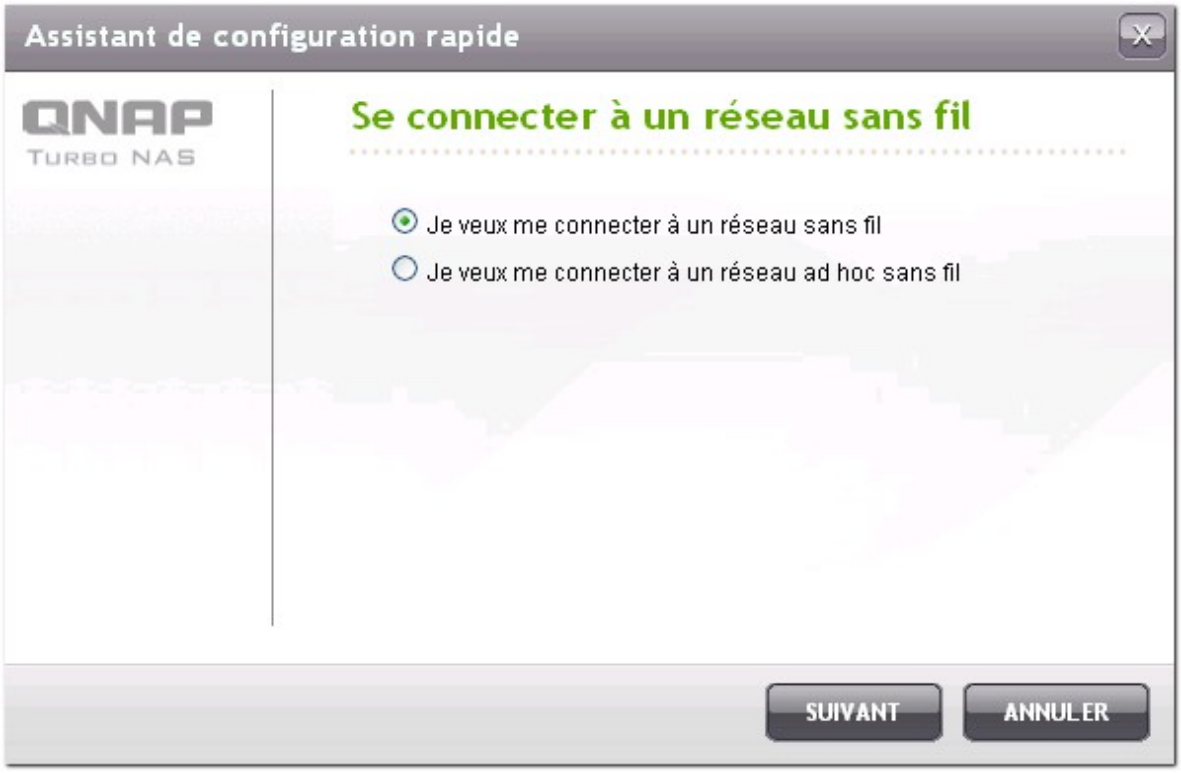
Message	**Description**
Connecté	Le NAS est actuellement connecté à un réseau sans fil.
Connexion	Le NAS est en train de se connecter à un réseau sans fil.
Réseau hors de portée ou SSID masqué	Le signal sans fil n'est pas disponible ou le SSID n'est pas diffusé.
Impossible d’obtenir IP	Le NAS est connecté 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.
Echec 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.

2. Connexion manuelle à un réseau sans fil :

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'à4 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.

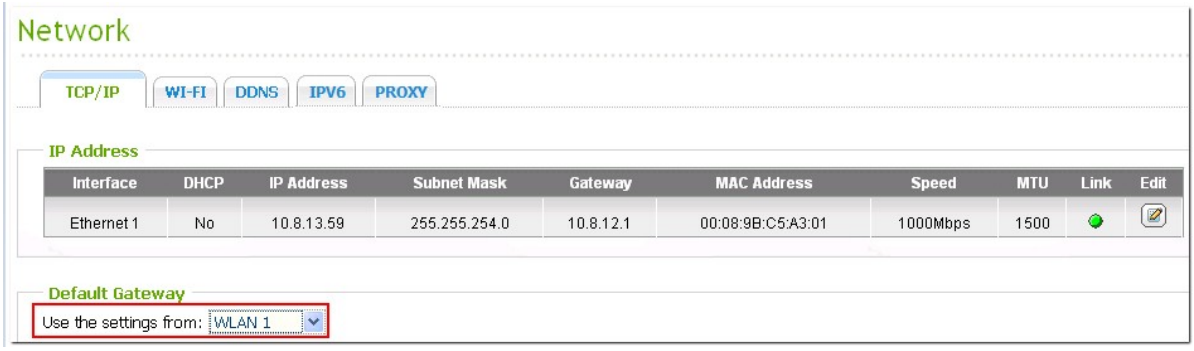
Remarques :

- 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.

Cliquez sur « FINISH (TERMINER) » une fois que le NAS a ajouté le réseau sans fil.

Pour éditer les réglages d'adresse IP, cliquez sur le bouton Editer . 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.



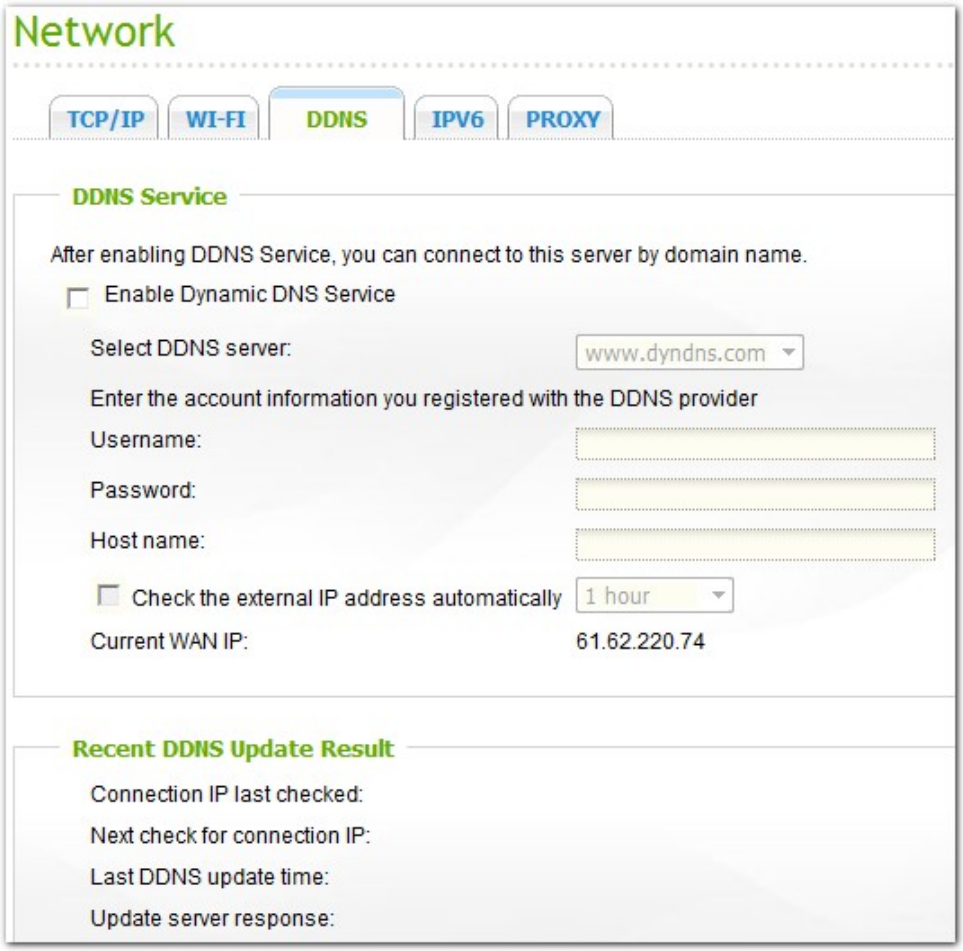
DDNS

Pour configurer un serveur sur Internet et permettre aux utilisateurs d'y accéder facilement, un nom d'hôte fixe et facile à mémoriser est souvent nécessaire. Cependant, si le FAI fournit une adresse IP dynamique, l'adresse IP du serveur change de temps en temps et il est difficile de s'en rappeler. Vous pouvez activer le service DDNS pour résoudre le problème.

Après avoir activé le service DDNS du NAS, à chaque fois que le NAS redémarre ou que l'adresse IP est modifiée, le NAS notifie le fournisseur DDNS immédiatement pour enregistrer la nouvelle adresse IP. Lorsque l'utilisateur essaye de se connecter au NAS via le nom d'hôte, le DDNS transfère l'adresse IP enregistrée vers l'utilisateur.

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.

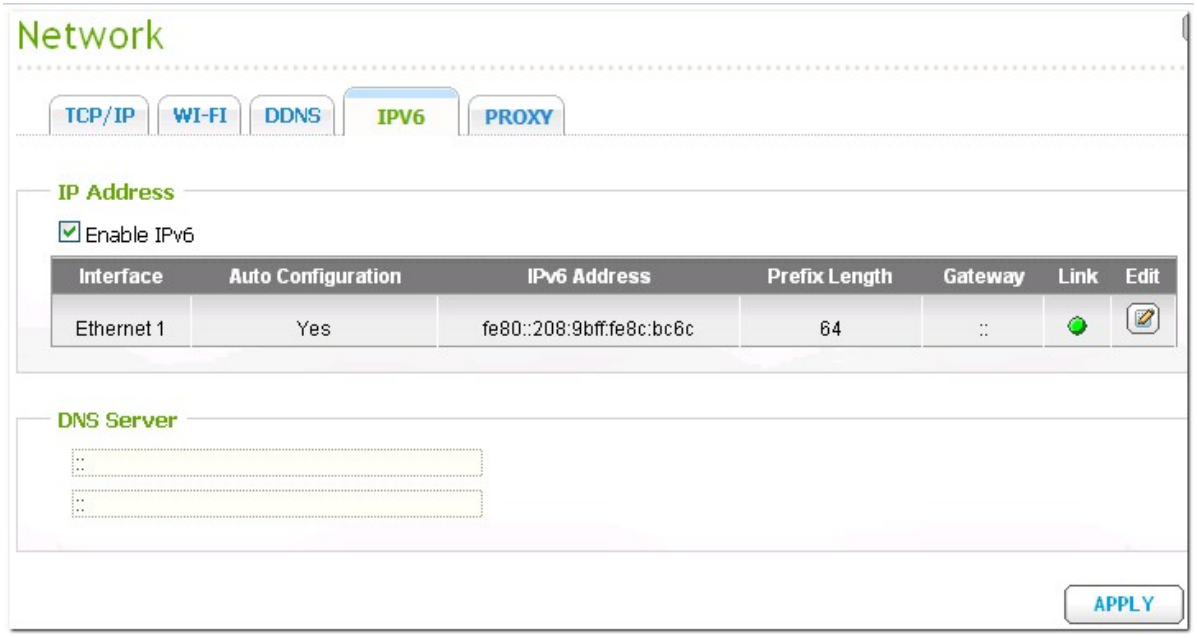
Pour de plus amples informations pour la configuration de DDNS et du réacheminement de port sur le NAS, voir ici 677.



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 modifier 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.

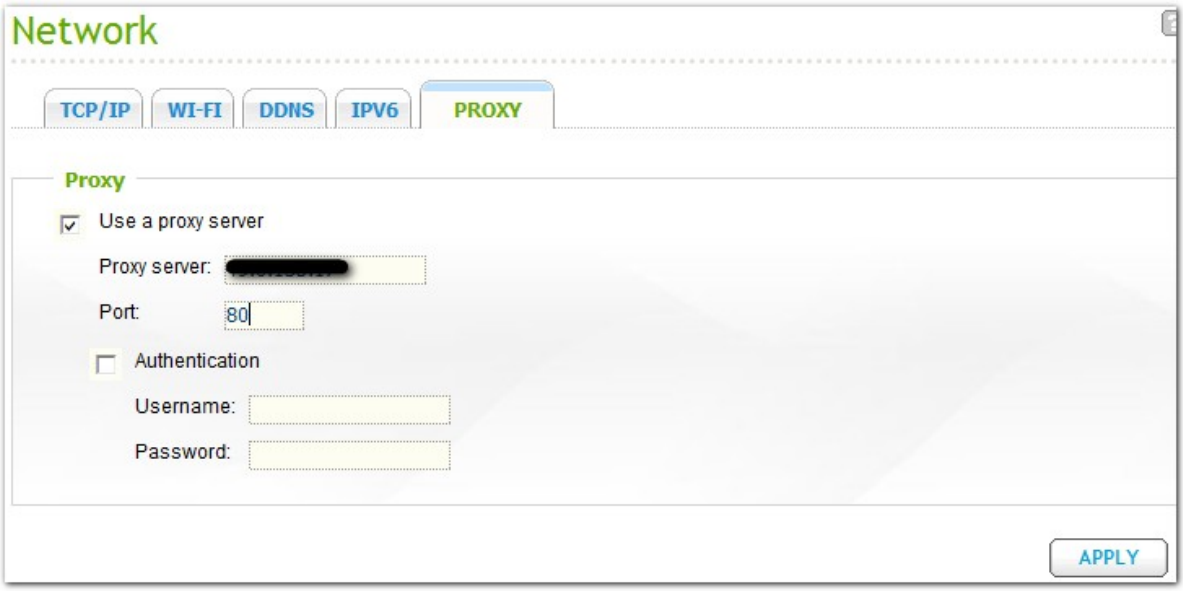
- ✓ Activer le Router Advertisement Daemon (radvd)
  Pour configurer le NAS en tant qu'hôte IPv6 et distribuer les adresses IPv6 vers les clients locaux acceptant l'IPv6, activez cette option et saisissez le préfixe et la longueur du préfixe.

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 : « :: ».

Proxy

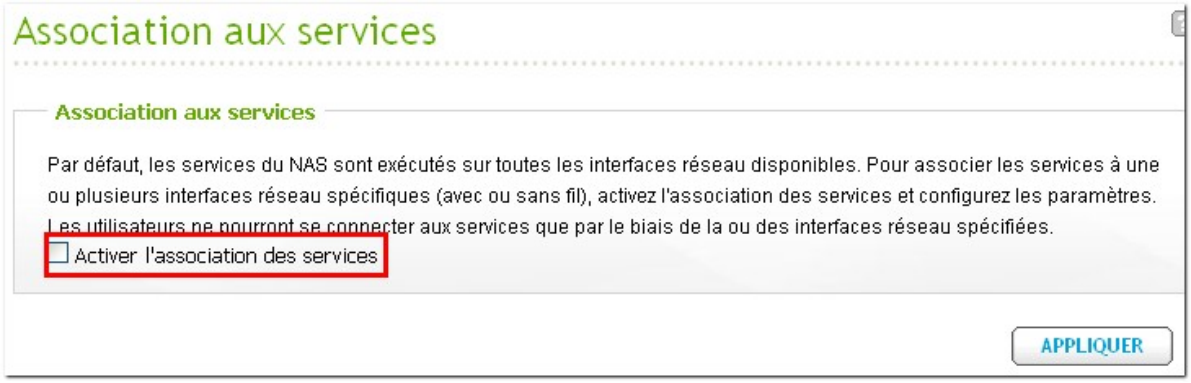
Saisissez les paramètres du serveur proxy pour permettre au NAS d'accéder à Internet via un serveur proxy pour la mise en ligne du firmware ou de la définition des virus, ainsi que pour le téléchargement d'add-ons QPKG.



3.3 Association aux 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).

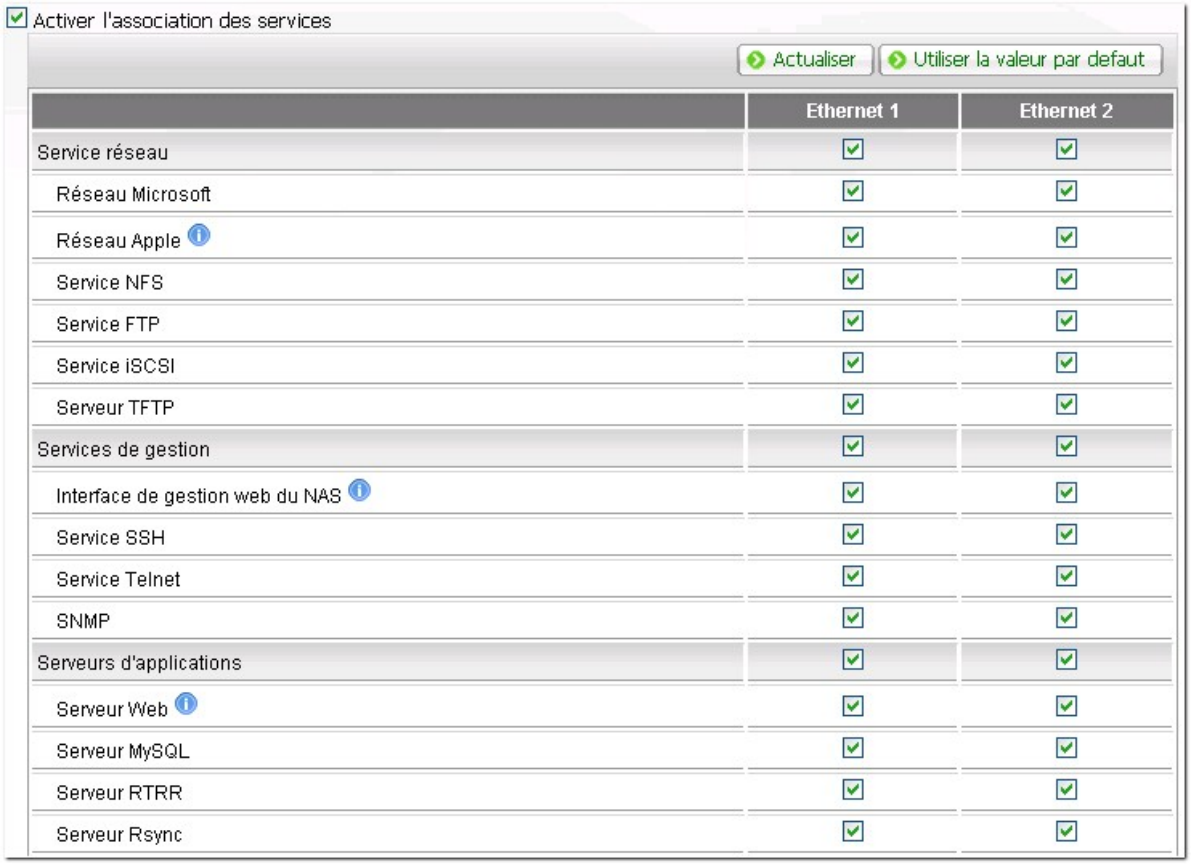
Les services NAS fonctionnent sur toutes les interfaces réseau disponibles par défaut. Pour associer les réseaux à une ou plusieurs interfaces réseau spécifiques (filaires ou sans fil), activez l'association de services.



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. Cliquez ensuite sur « Apply » (Appliquer). Les utilisateurs ne seront en mesure de se connecter aux services que via l'interface (les interfaces) réseau spécifiée(s).

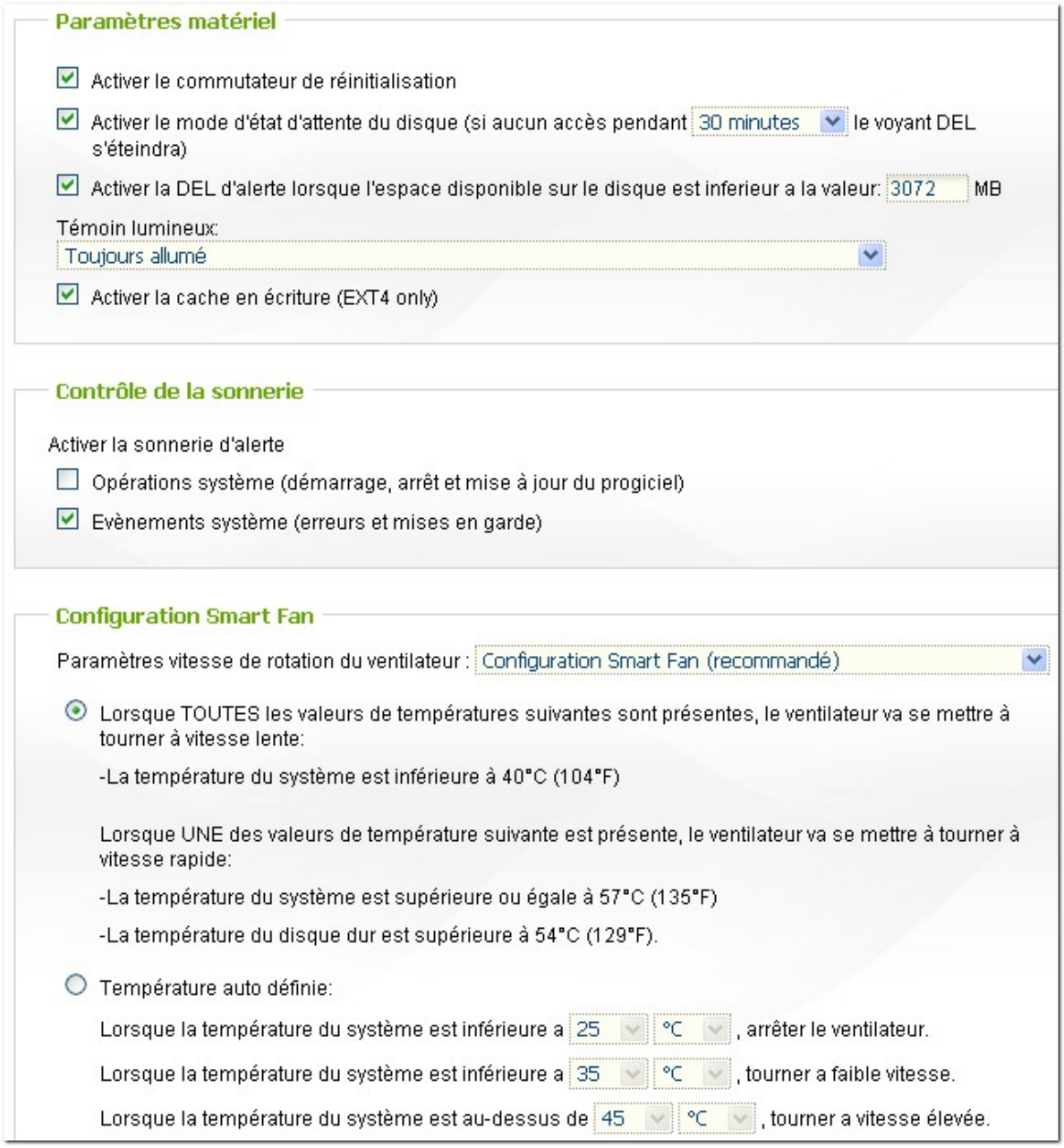
Si les paramètres ne sont pas applicables, cliquez sur « Refresh » (Actualiser) pour lister les interfaces réseau actuelles du serveur et reconfigurer l'association de services.

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'interfaces (les interfaces) réseau spécifiée(s) sera (seront) utilisée(s) à la prochaine session connectée.



3.4 Paramètres matériel

Vous pouvez activer ou désactiver les fonctions de matériel suivantes de votre NAS:



Activer l'interrupteur de réinitialisation de la configuration

En activant cette option, vous pouvez presser le bouton de réinitialisation pendant 5 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 classique du système (1 bip)	Réinitialisation avancée 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 classique du système (3 secondes)
Lorsque vous maintenez la touche enfoncée pendant 3 secondes, 1 bip se fera entendre. Les préréglages 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 préservées. Les paramètres tels que les utilisateurs, les groupes d'utilisateurs et les fichiers de partage en réseau que vous aviez créés seront effacés. Pour récupérer les anciennes données après avoir effectué une réinitialisation avancée du système, vous pouvez créer les mêmes fichiers de partage en réseau 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 de la valeur va de 1 à 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.

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).

Configuration Smart Fan

i. 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.
ii. Régler manuellement la vitesse de rotation du ventilateur
   Choisissez une vitesse basse, intermédiaire ou élevée pour le ventilateur.

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 « Administration 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.

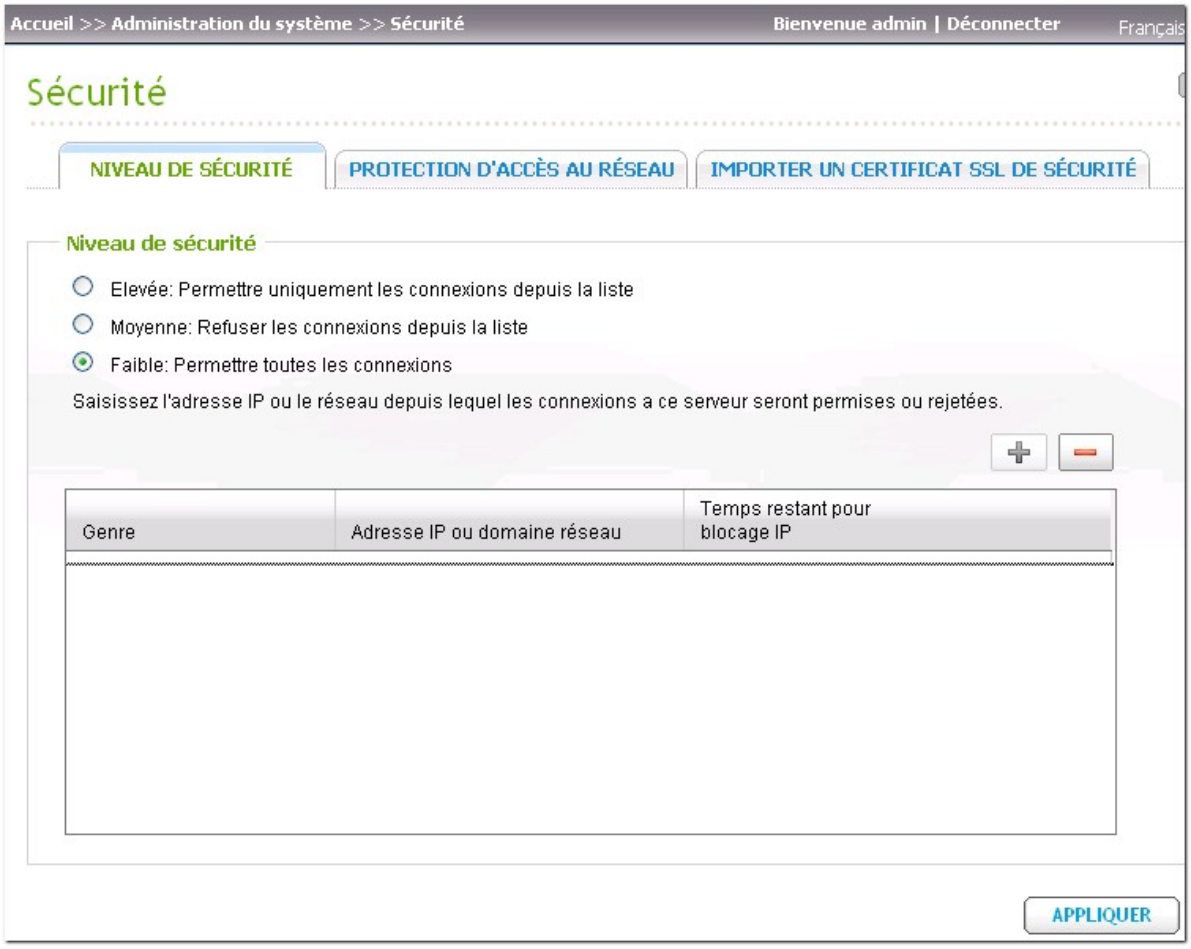
Si vous n'avez installé qu'un seul bloc d'alimentation sur le NAS, il est déconseillé d'activer cette option.

* Par défaut, cette fonction est désactivée.

3.5 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.



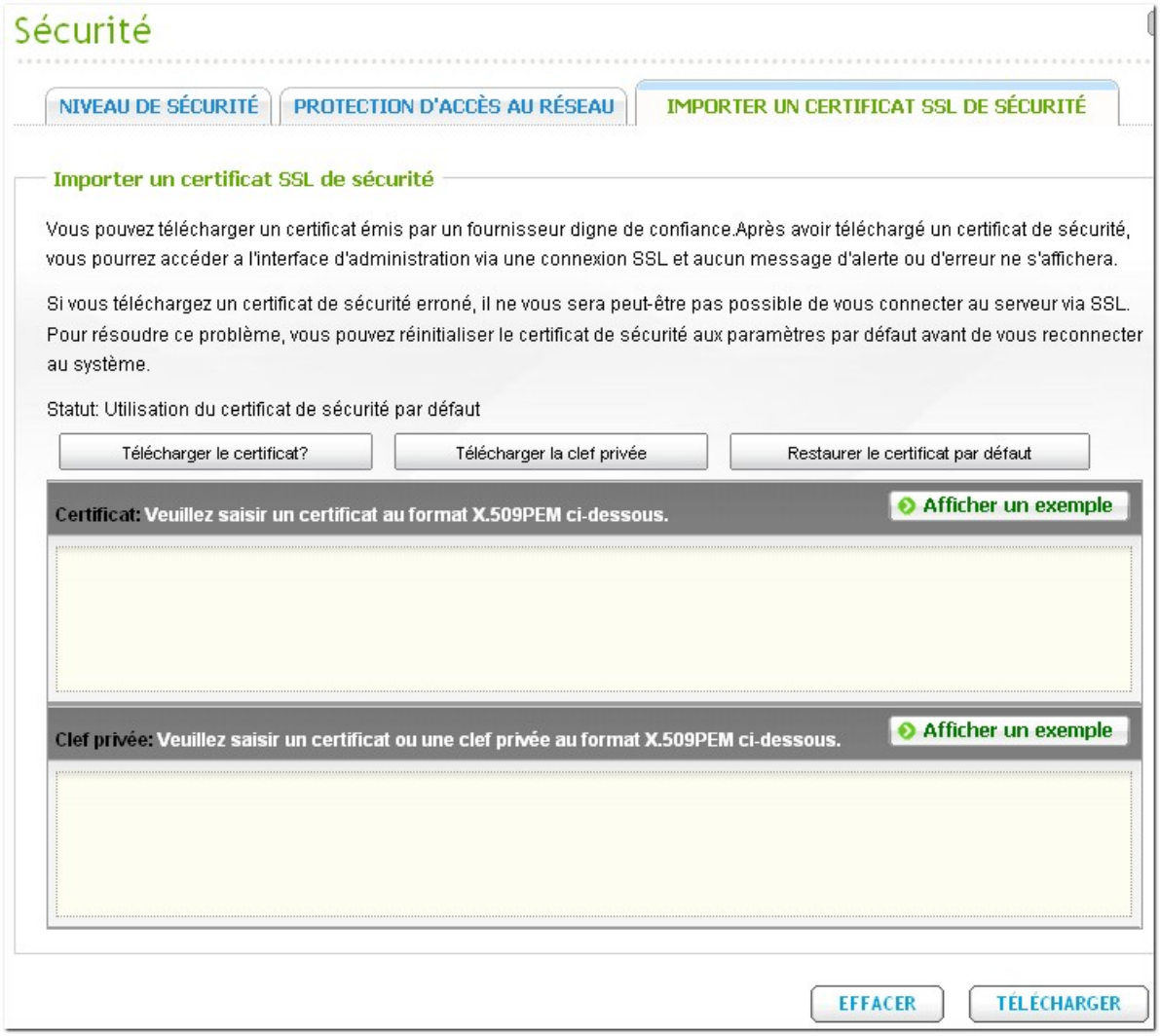
Protection d’accès au réseau

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 réussie à se connecter au serveur avec une méthode de connexion particulière.

Importer un certificat SSL de sécurité

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 supporter les certificats X.509 et les clés privés 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.

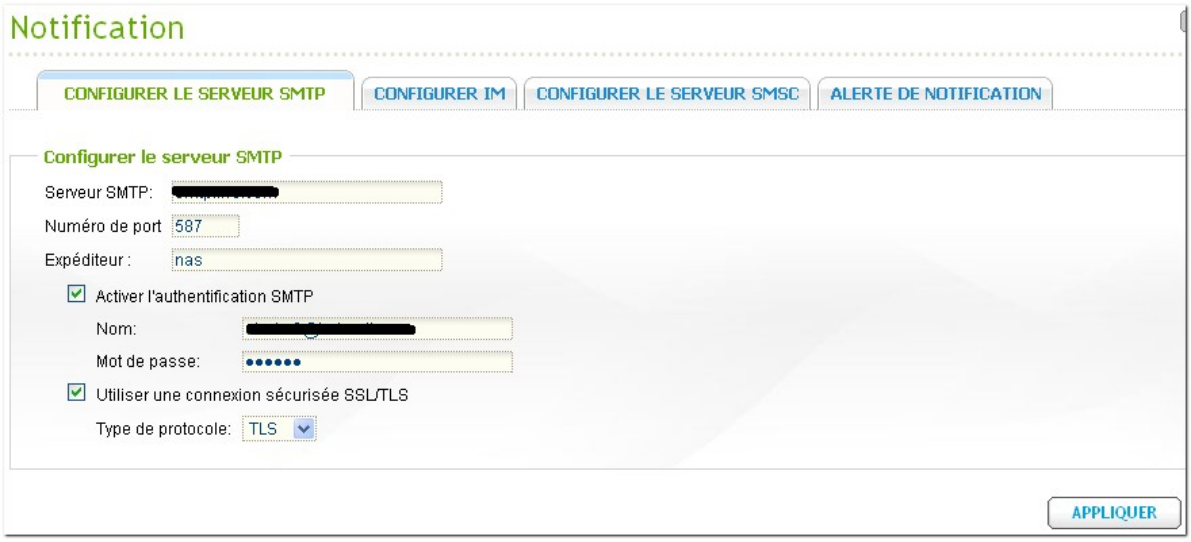


3.6 Notification

Configurer le 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.

- 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.
- Expéditeur : saisissez les informations sur l'expéditeur.
- Activer l'authentification SMTP : si cette fonction est activée, le système demandera l'authentification de l'expéditeur du serveur mail avant d'envoyer le message.
- Nom d'utilisateur et mot de passe : saisissez vos identifiants pour votre compte email, par exemple vos nom d'utilisateur et mot de passe Gmail.
- Utiliser une connexion sécurisée SSL/TLS : vous pouvez activer cette fonction si le serveur SMTP la prend en charge.



Configurer IM

Le NAS prend en charge le service de messagerie instantanée (IM) permettant à plusieurs contacts autorisés de Windows Live Messenger de réceptionner instantanément des messages d'erreur système ou d'avertissement, et d'entrer des commandes dans la conversation Windows Live Messenger pour connaître en temps réel les informations système du NAS.

Remarque :

- Pour utiliser cette fonction, le NAS doit être connecté à Internet.
- Le NAS prend en charge Windows Live Messenger 2009 ou une version ultérieure.
- Enregistrez-vous sur un compte Windows Live Messenger consacré au NAS. Un compte Windows Live Messenger ne peut être utilisé que par un seul NAS.

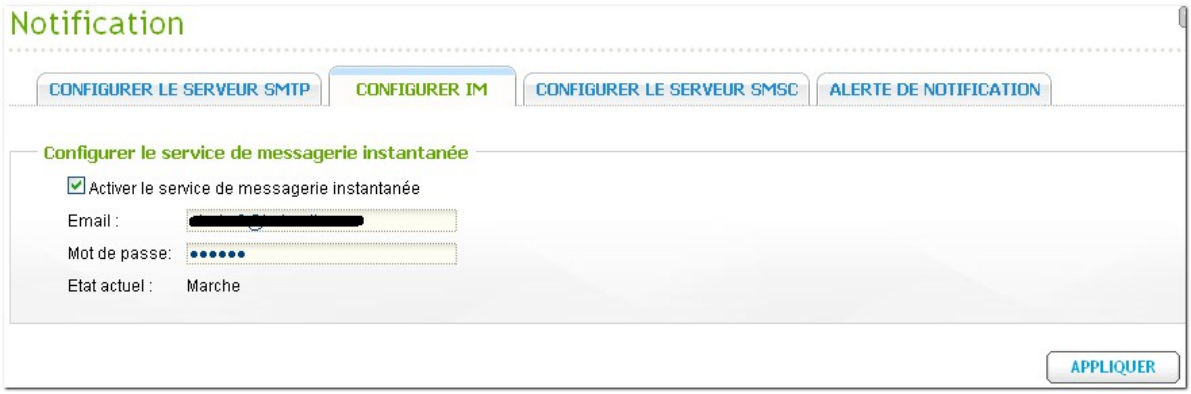
Pour utiliser cette fonction, suivez les étapes ci-dessous :

1. Créez un ID Windows Live pour le NAS depuis https://signup.live.com/.

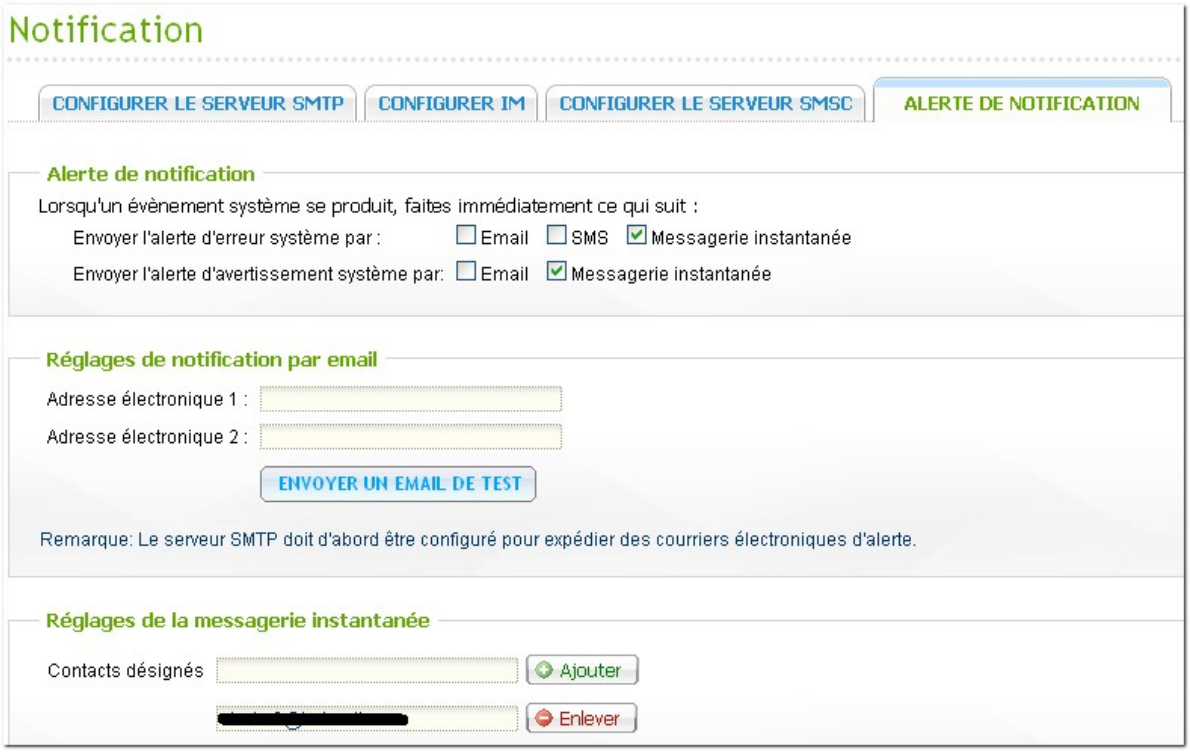
2. Téléchargez Windows Live Messenger pour le système d'exploitation Windows sur http://explore.live.com/. Le NAS prend en charge Windows Live Messenger 2009 ou une version ultérieure.

3. Connectez-vous au compte Windows Live Messenger crée à l'étape 1. Ajoutez les contacts autorisés (jusqu'à 10) pour interagira avec le NAS. Assurez-vous d'avoir bien ajouté ces contacts dans le compte Messenger pour le NAS.

4. Allez sur « Notification » > « Configure IM » (Notification > Configurer IM) et saisissez les informations de connexion paramétrées à l'étape 1. Cliquez sur « Apply » (Appliquer). Le statut de connexion s'affiche « On » (Marche).



5. Allez sur « Notification » > « Alert Notification » (Notification > Alerte de notification). Activez la notification d'alerte par Messagerie instantanée et saisissez les contacts autorisés (jusqu'à 10) dans « Instant Messaging Settings » (Réglages de la messagerie instantanée). Cliquez sur « Apply » (Appliquer).



6. Connectez-vous sur un compte autorisé Windows Live Messenger et communiquez avec le NAS via Windows Live Messenger. Le NAS va envoyer une erreur instantanée ou des alertes d'avertissement (en anglais uniquement) aux contacts en cas d'évènement.

Les contacts autorisés Windows Live Messenger peuvent accéder aux commandes suivantes pour connaître les informations système en temps réel du NAS. Les informations ne sont disponibles qu'en anglais.

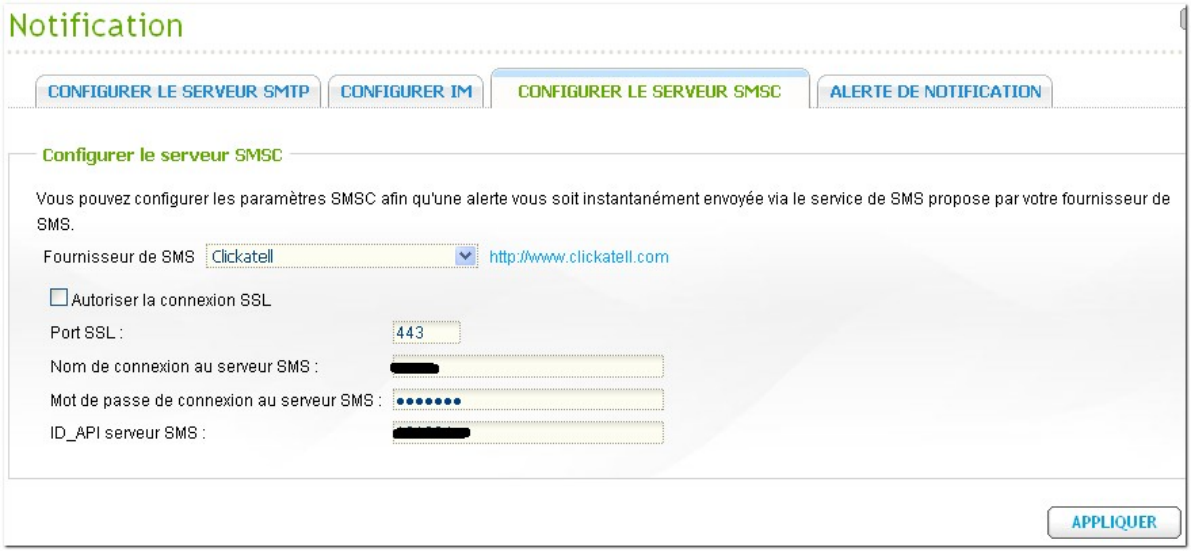
Commande	Description
help	La liste des options de commande s'affiche.
info-cpu	Demande de la température de l'unité centrale.
info-sys	Demande la température actuelle du système et la vitesse du ventilateur.
info-model	Demande du numéro du modèle NAS.
info-hd	Demande du nombre de disques durs sur le NAS.
info-hd-[hd#]	Demande la température actuelle et le statut S.M.A.R.T. d'un disque dur. Par exemple, info-hd-1.
info-vol	Demande du nombre de volumes de disques sur le NAS.
info-vol-[vol#]	Demande des informations d'un volume de disque. Par exemple, info-vol-1.

Configurer le serveur SMSC

Vous pouvez configurer les paramètres du serveur SMS pour envoyer des messages SMS 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.



Alerte de notification

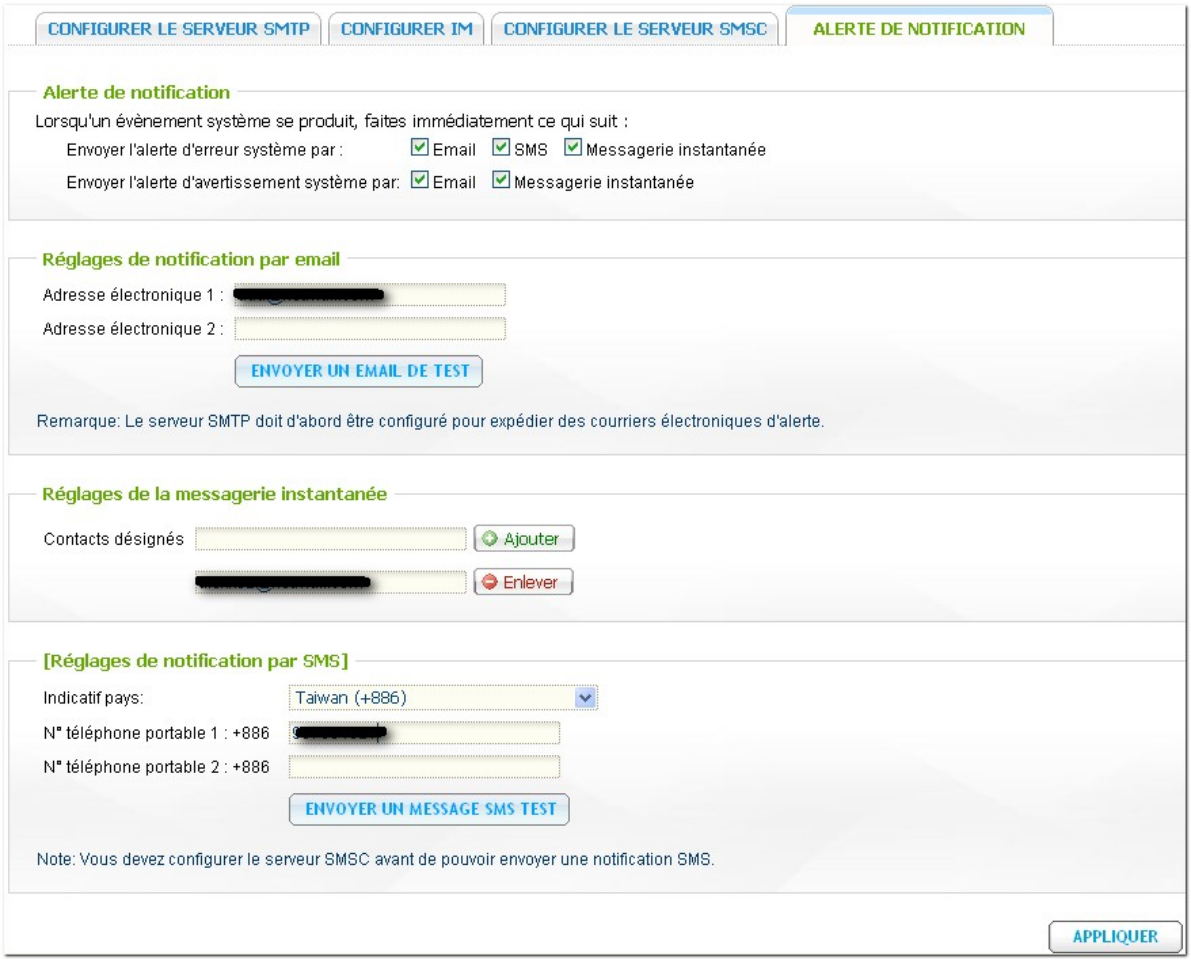
Sélectionnez le type d'alerte instantanée que le NAS va envoyer aux utilisateurs désignés en cas d'évènements système (avertissement/erreur).

Paramètres de notification d'email
Spécifiez les adresses email (au maximum 2) pour recevoir une alerte système instantanée du NAS.

Paramètres de la messagerie instantanée
Spécifiez les contacts Windows Live Messenger (au maximum 10) autorisés à recevoir une alerte système instantanée du NAS ainsi que les informations système en temps réel du NAS via Windows Live Messenger.

Les contacts Windows Live Messenger doivent d'abord être ajoutés au compte Windows Live Messenger du NAS spécifié dans « Notification » > « Configure IM » (Notification > Configurer IM).

Paramètres de notification des SMS
Spécifiez les numéros de téléphone portable (au maximum 2) pouvant recevoir une alerte système instantanée du NAS.



3.7 Gestion de l'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.

Redémarrage/Arrêt
Exécuter le redémarrage du système/éteindre immédiatement.
Si vous essayez de redémarrer ou d'éteindre le NAS à partir de l'interface web ou de l'écran LCD alors qu'une tâche de réplication à distance est en cours, le système vous demandera si vous souhaitez ou non ignorer la tâche de réplication en cours.

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.

Configurer l'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 l'EuP est activé, les paramètres suivants seront affectés de façon à conserver la faible consommation énergétique du serveur (inférieure à 1W) lorsque le serveur 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 prise en charge que par certains modèles NAS. Pour plus de détails, visitez le site http://www.qnap.com.

Wake on 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.

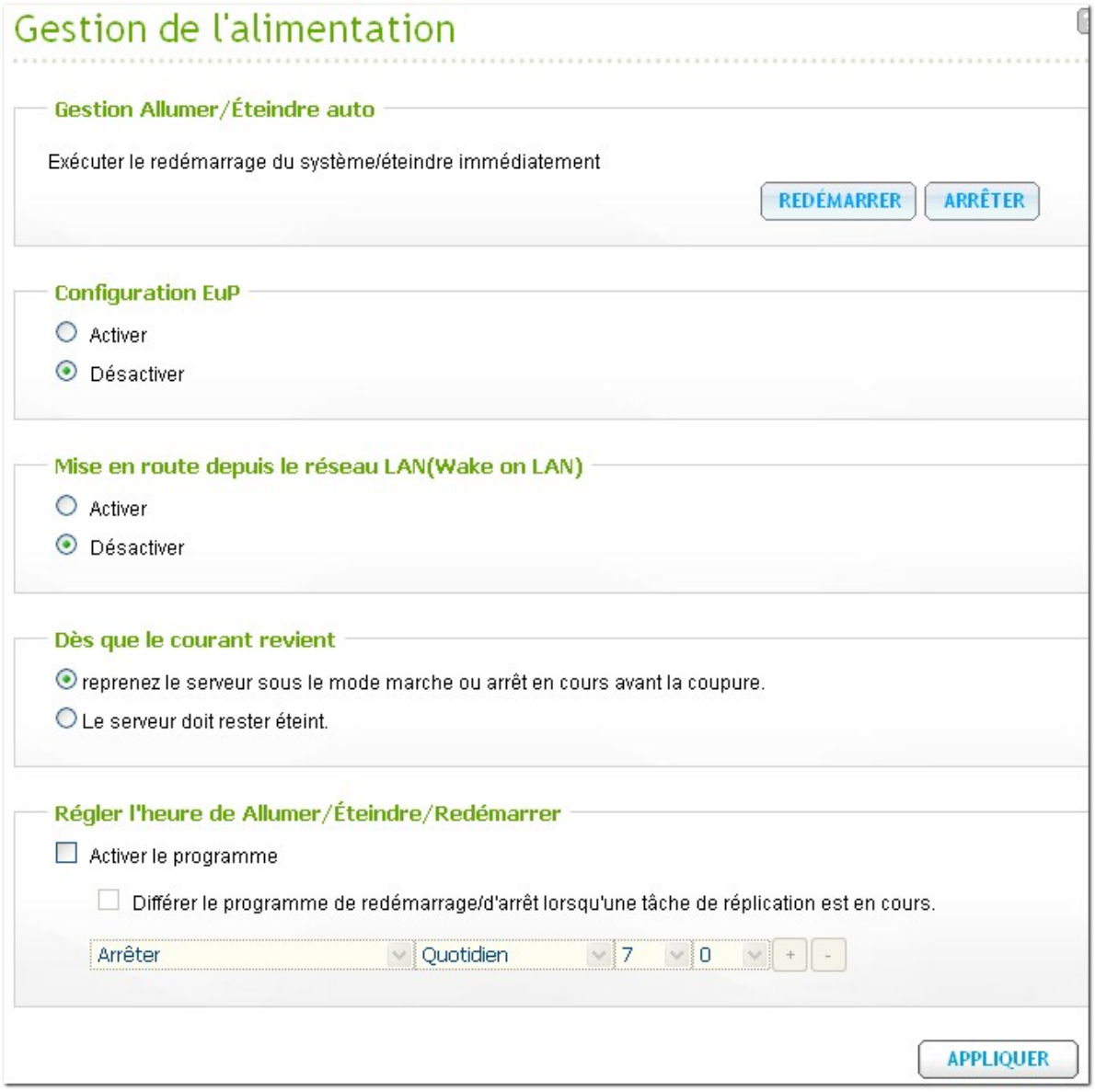
Cette fonction n'est pas prise en charge par les modèles TS-110, TS-119, TS-210, TS-219, TS-219P, TS-410, TS-419P, TS-410U, TS-419U, TS-112, TS-212, TS-412, TS-412U. Veuillez visiter http://www.qnap.com pour plus de détails.

Paramètres de reprise 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.

Programmation de mise en marche/arrêt/redémarrage

Pour une mise en marche, un arrêt ou un redémarrage automatique du système, vous avez le choix entre tous les jours, les jours ouvrés, le weekend, ou des jours précis de la semaine et vous pouvez sélectionner l'heure. Les jours ouvrés signifient « du lundi au vendredi » , le weekend signifie samedi et dimanche. Vous pouvez effectuer jusqu'à 15 programmations différentes.



3.8 Corbeille de réseau

Corbeille de réseau

La corbeille réseau conserve les fichiers supprimés sur le serveur NAS. Activez cette option et spécifiez le nombre de jours (de 1 à 9999) pendant lesquels conserver les fichiers supprimés. Vous pouvez également spécifier les extensions de fichier à exclure de la corbeille. Cliquez sur « Apply (Appliquer)».

Veuillez noter que la Corbeille réseau ne prend en charge la suppression des fichiers que via SAMBA et AFP.

Vider Corbeille de réseau

Pour supprimer tous les fichiers de la corbeille réseau, cliquez sur « Nettoyer la corbeille réseau ».

3.9 Sauvegarde/Rétablir les paramètres

Réglages du système de sauvegarde
Pour sauvegarder les paramètres, sélectionnez les options appropriées et cliquez sur « Sauvegarder ».

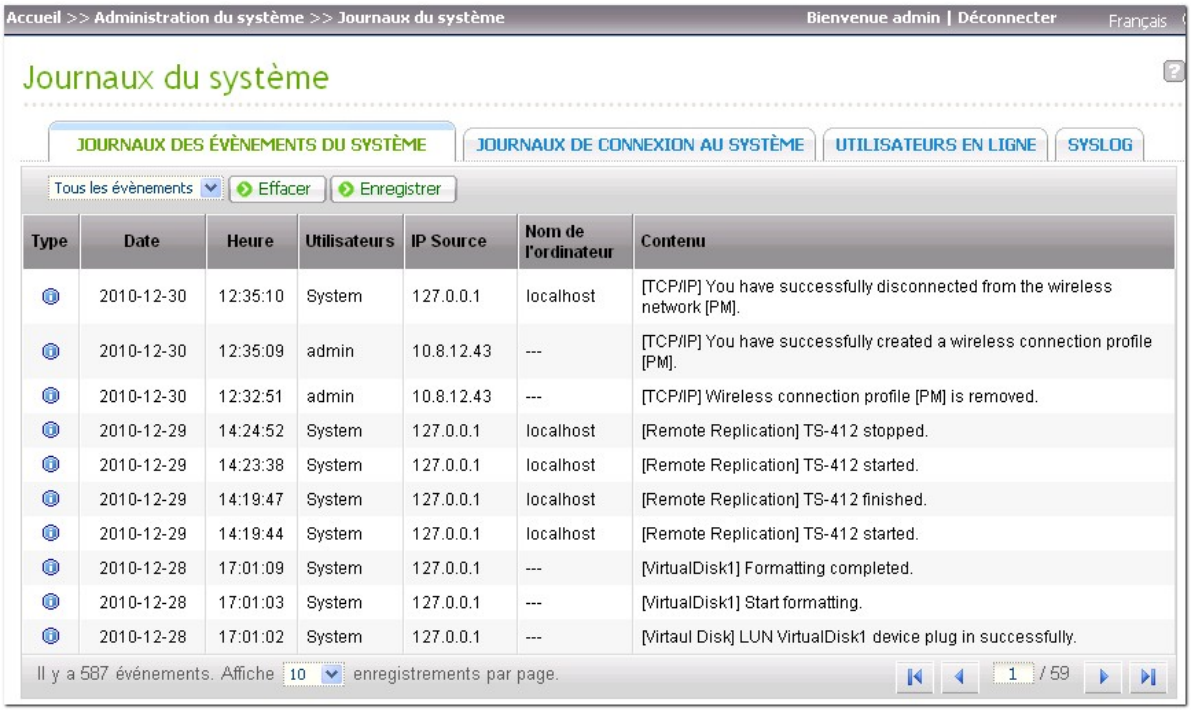
Réglages du système de restauration
Pour restaurer un fichier de paramètres de sauvegarde, cliquez sur « Parcourir » pour sélectionner le fichier. Cliquez alors sur « Restaurer ».

3.10 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.

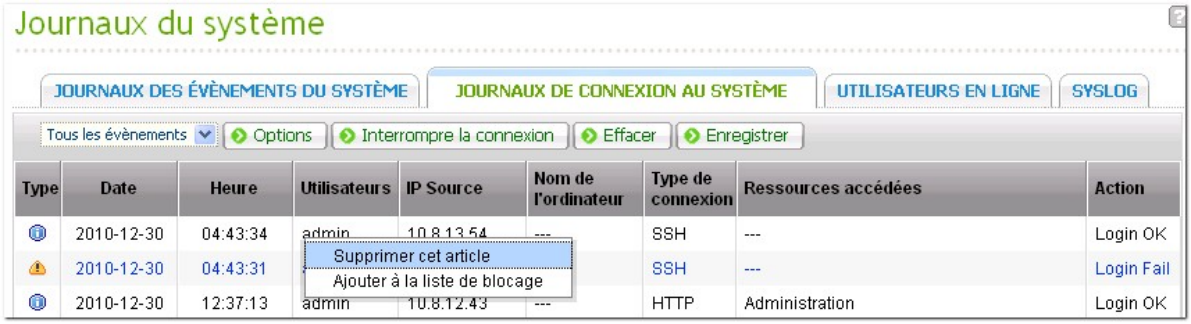
Astuce : vous pouvez effectuer un clic-droit sur un élément afin de le supprimer. Pour effacer tous les journaux, cliquez sur « Clear » (Effacer).



Journaux de connexion système

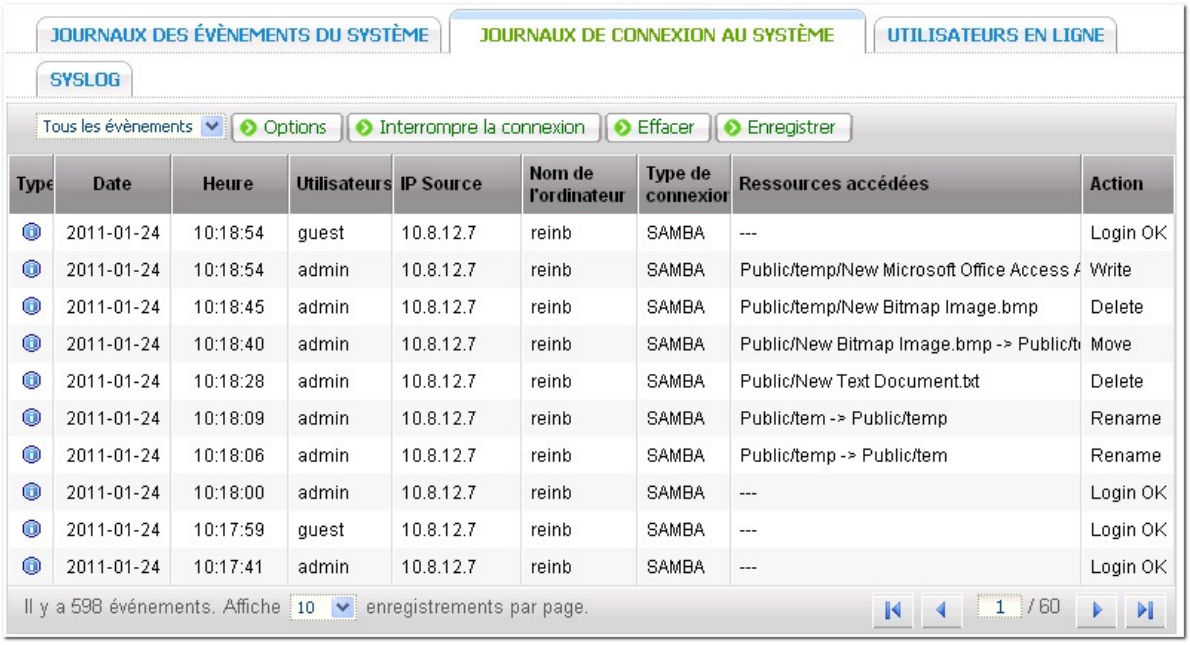
Le système supporte la journalisation des connexions HTTP, FTP, Telnet, SSH, AFP, NFS, SAMBA, et iSCSI. Cliquez sur « Options » pour sélectionner le type de connexion à archiver. Les performances de transfert de fichier peuvent varier légèrement en activant la connexion à l'évènement.

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).



Archiver les journaux : Cochez cette case si vous souhaitez 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.

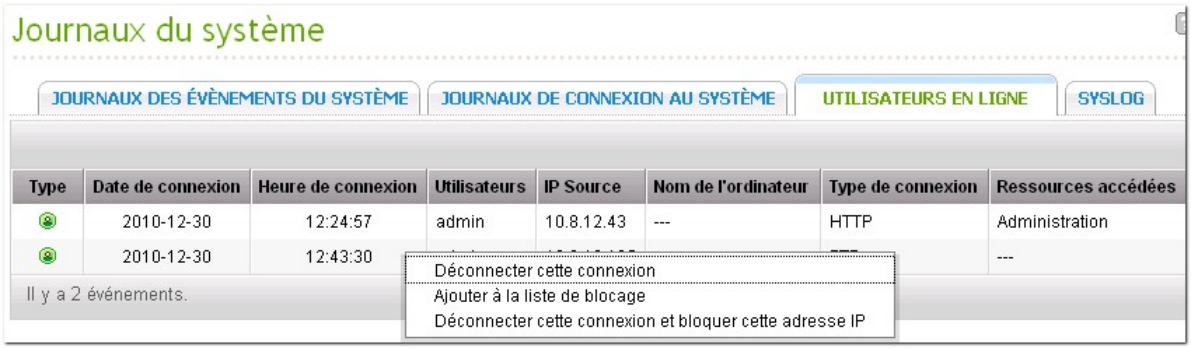
Sur cette page, vous pouvez aussi visualiser les journaux d'accès au niveau fichier. Le NAS journalise les informations lorsque les utilisateurs accèdent à, créent, suppriment, déplacent ou renomment tout fichier ou dossier via le type de connexion spécifié dans « Options ». Pour désactiver cette fonction, cliquez sur « Stop logging » (Arrêter la journalisation).



Utilisateurs en ligne

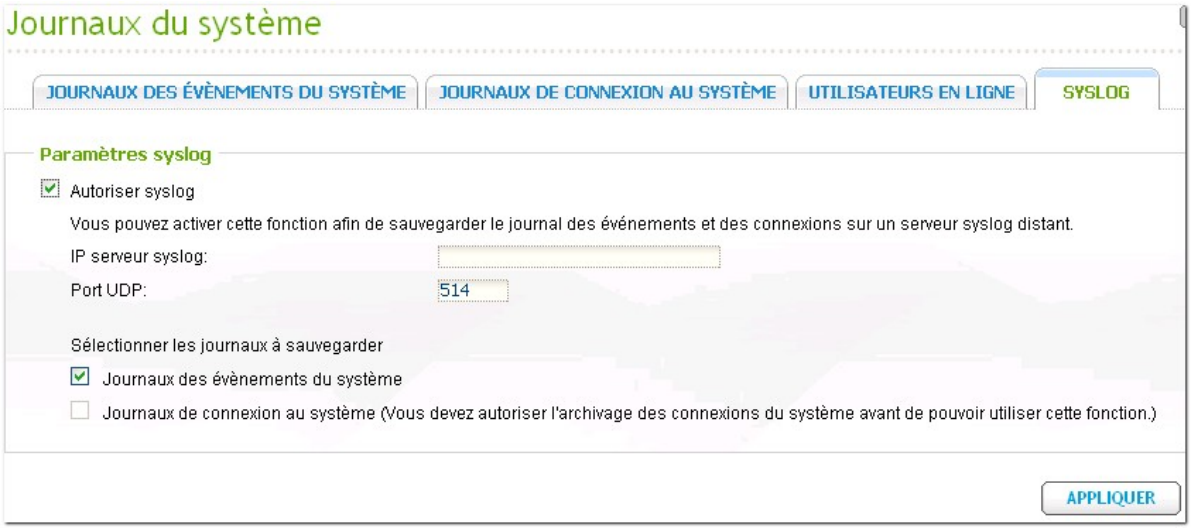
Les informations sur les utilisateurs en ligne qui accèdent au système via les services de réseau s'affichent sur cette page.

Astuce : vous pouvez effectuer un clic-droit sur un élément pour le sélectionner puis désactiver sa connexion IP et/ou ajouter cette IP à la liste des éléments bloqués.



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.

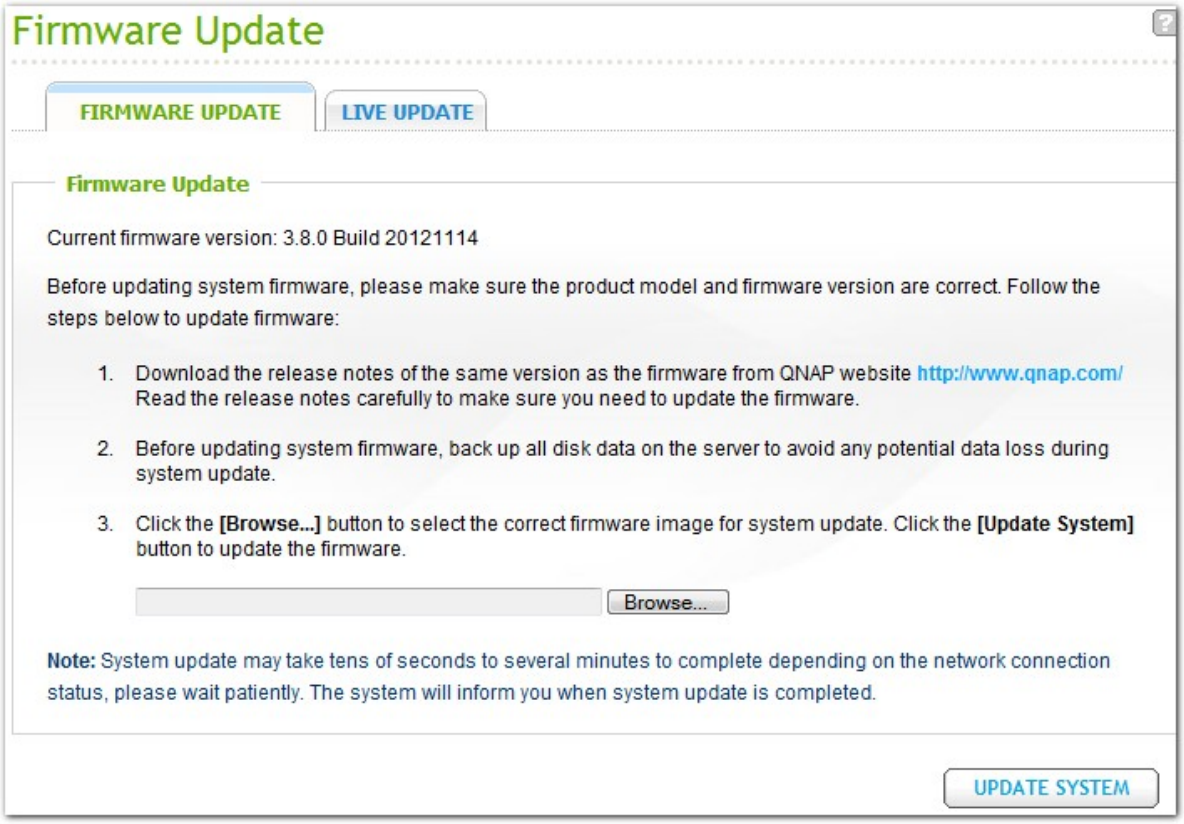


Lors de la conversion des journaux de connexion en fichier CSV, les types de connexion et les actions sont codés avec un nombre. Veuillez vous reporter au tableau ci-dessous pour connaître la signification des codes.

Codes de types de connexion	**Codes d'actions**
0 - UNKNOWN	0 - UNKNOWN
1 - SAMBA	1 - DEL
2 - FTP	2 - READ
3 - HTTP	3 - WRITE
4 - NFS	4 - OPEN
5 - AFP	5 - MKDIR
6 - TELNET	6 - NFSMOUNT_SUCC
7 - SSH	7 - NFSMOUNT_FAIL
8 - ISCSI	8 - RENAME
	9 - LOGIN_FAIL
	10 - LOGIN_SUCC
	11 - LOGOUT
	12 - NFSUMOUNT
	13 - COPY
	14 - MOVE
	15 - ADD

3.11 Mise à jour du micrologiciel

Mise à jour du progiciel par la page Web Administration (Administration web)



Remarque : Si le système fonctionne actuellement correctement, vous n'avez pas à mettre le microprogramme 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:

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.

Étape 2: Téléchargez le progiciel du NAS et décomprimez le fichier IMG sur votre ordinateur.

Étape 3: Avant de mettre à jour le microprogramme du système, sauvegardez toutes les données du disque du serveur pour éviter toute perte de données éventuelle pendant la mise à jour du système.

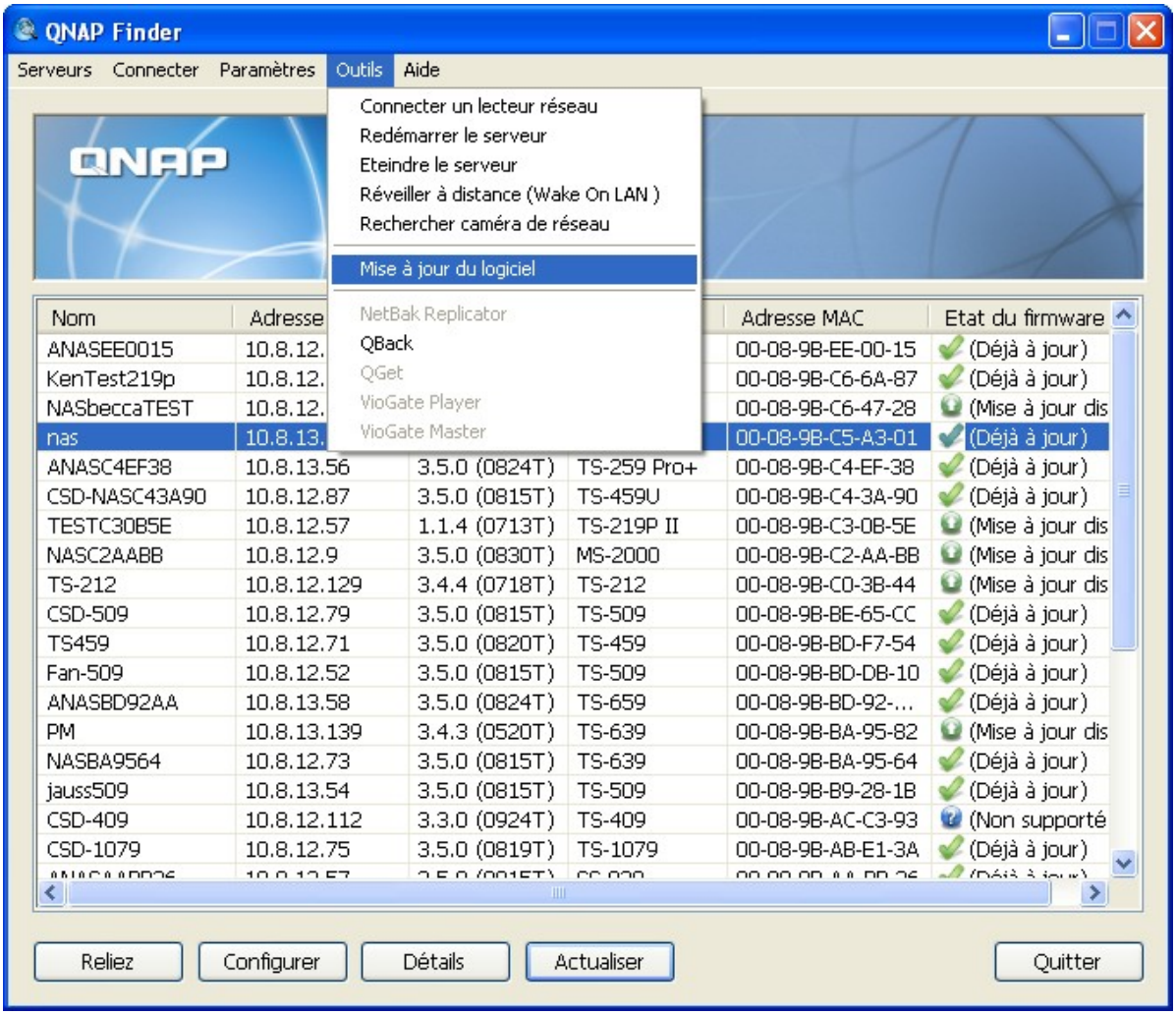
Étape 4: Cliquez sur le bouton [Parcourir...] pour sélectionner le bon fichier du microprogramme pour la mise à jour système. Cliquez sur le bouton « Mettre à jour le système » pour mettre à jour le

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.

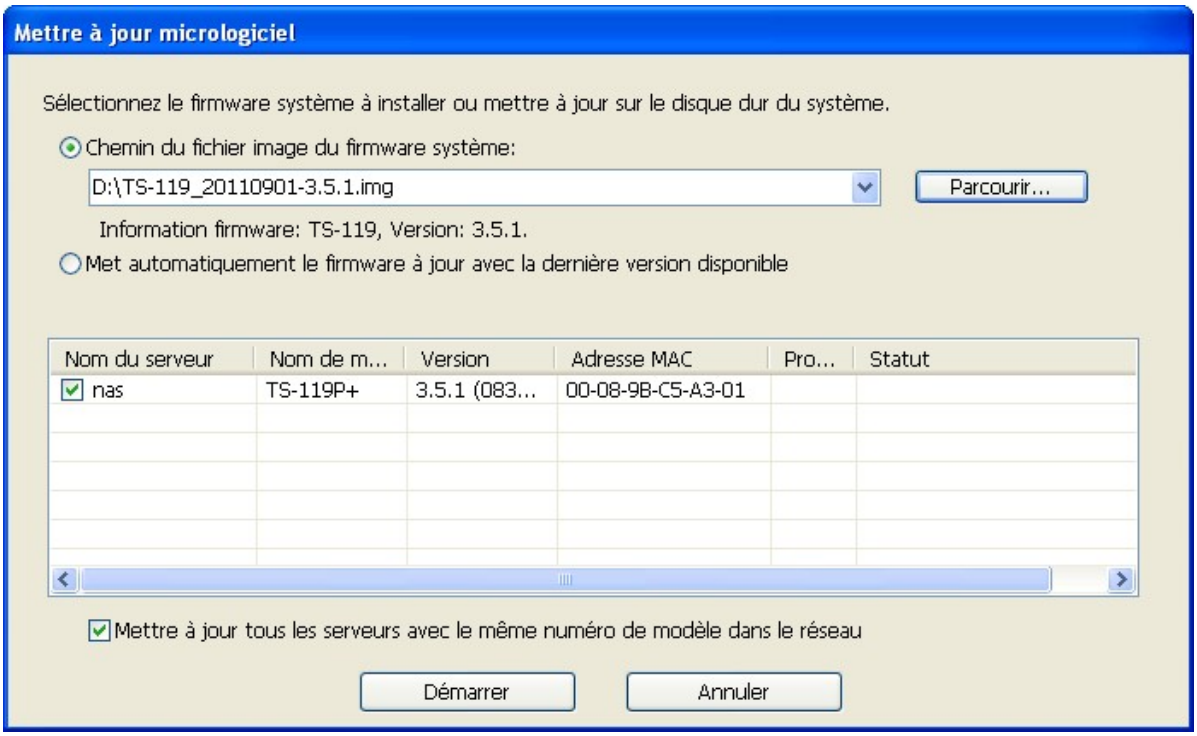
Mise à jour du logiciel système via Finder

Vous pouvez mettre à jour le logiciel du système via QNAP Finder. Sélectionnez votre modèle de serveur NAS et cliquez sur l'option « Update Firmware » (Mise à jour du logiciel) dans le menu Outils.



Connectez-vous en tant qu'Administrateur.

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.

Mise à jour en direct

Sélectionnez 'Enable QNAP live update' (Activer la mise à jour en direct QNAP) pour permettre au NAS de vérifier si une nouvelle version du progiciel 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.

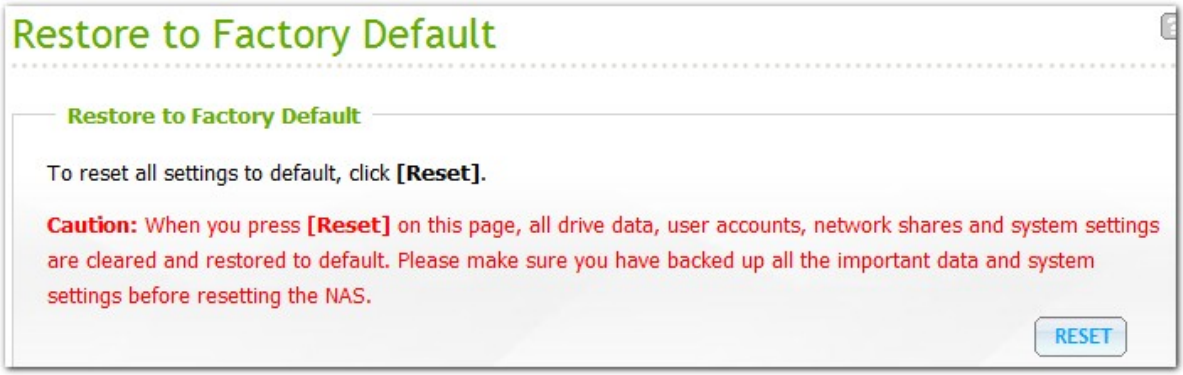
Vous pouvez cliquer sur 'CHECK FOR UPDATE' (VERIFIER LES MISES A JOUR) pour voir si une mise à jour du progiciel est disponible.

Notez que le NAS doit être connecté à Internet pour que ces fonctions puissent marcher.

3.12 Rétablir les paramètres par défaut

Pour réinitialiser les paramètres aux défauts d'usine, sélectionnez l'option appropriée et cliquez sur « Réinitialiser ».

> **Attention :** Lorsque vous appuyez sur « Réinitialiser » sur cette page, toutes les données du lecteur, les comptes d'utilisateur, les réseaux partagés et les réglages des paramètres du système seront effacés et restaurés sur les réglages par défaut. Assurez-vous que les données importantes et les réglages des paramètres du système ont été sauvegardés avant de réinitialiser le NAS.



4. Gestion du disque

Gestion du volume 94
Outil de gestion RAID 99
Disque dur SMART 124
Système de fichiers crypté 125
iSCSI 136
Disque virtuel 199

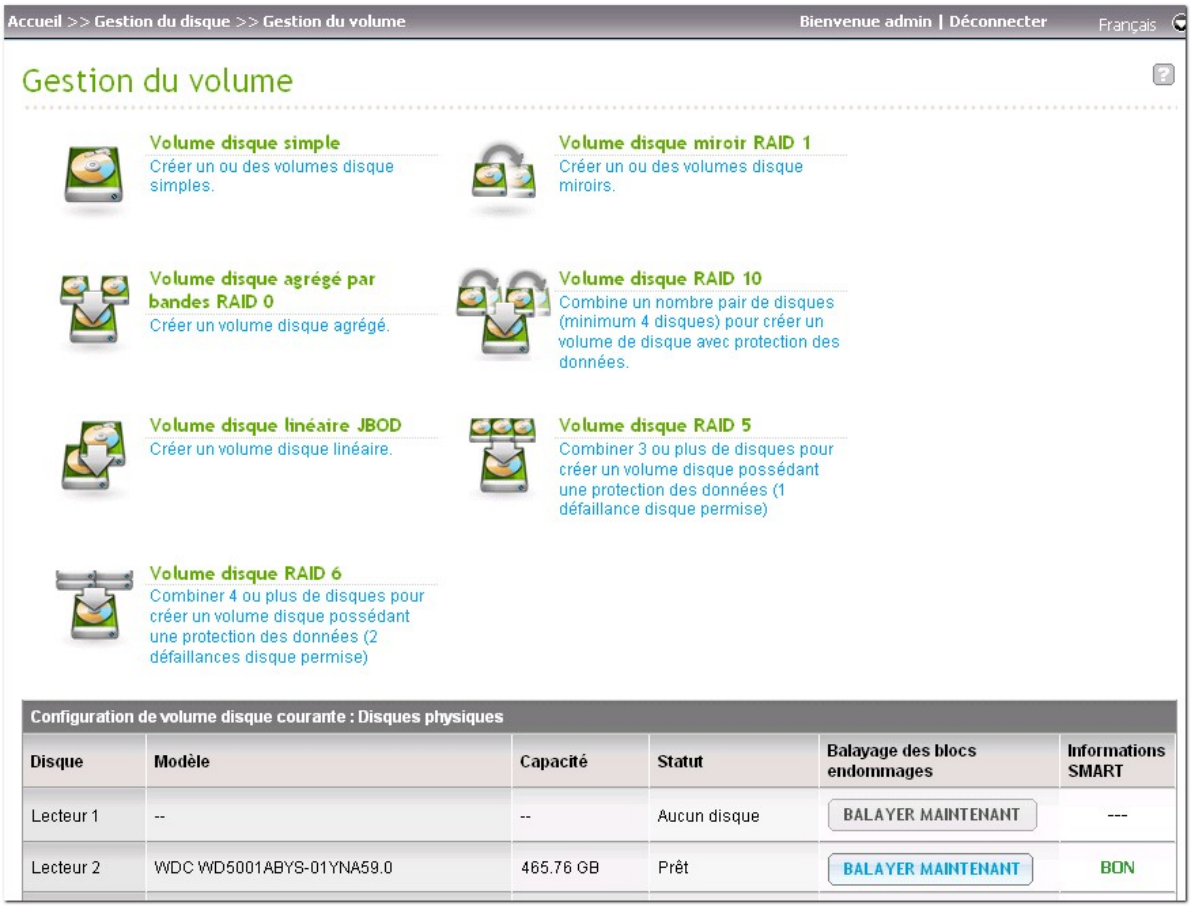
4.1 Gestion du volume

Cette page affiche le modèle, la taille et l'état courant du disque SATA du NAS. Vous pouvez formater et vérifier le disque et rechercher les blocs endommagés sur le disque. Lorsque le disque SATA est formaté, le NAS créera les dossiers de partage par défaut ci-dessous :

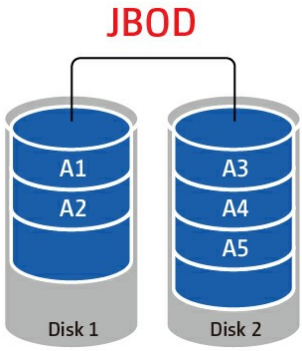
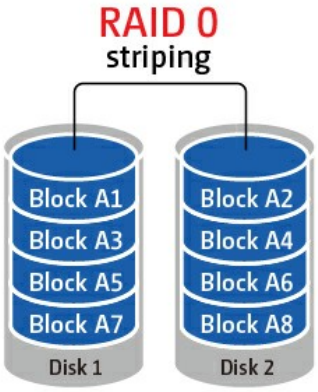
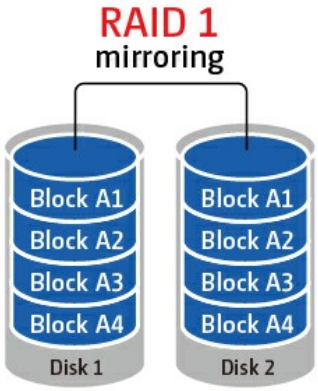
- Public : le partage réseau pour le partage de fichiers
- Qdownload / Download* : le partage réseau pour la Download Station
- Qmultimedia / Multimedia* : le partage réseau pour la Station Multimédia
- Qusb / Usb* : le partage réseau pour la fonction de copie des données via les ports USB
- Qweb / Web* : le partage réseau pour le Serveur Web
- Qrecordings / Recordings* : le partage réseau par défaut de la Surveillance Station

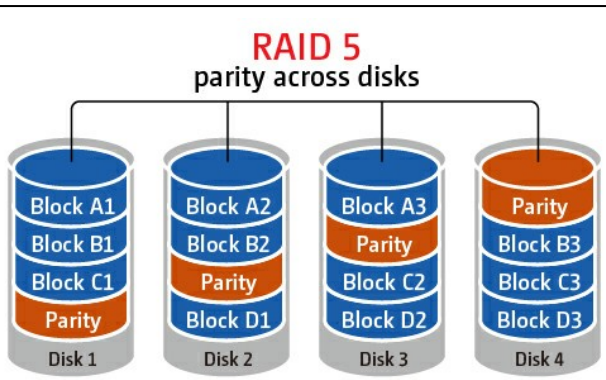
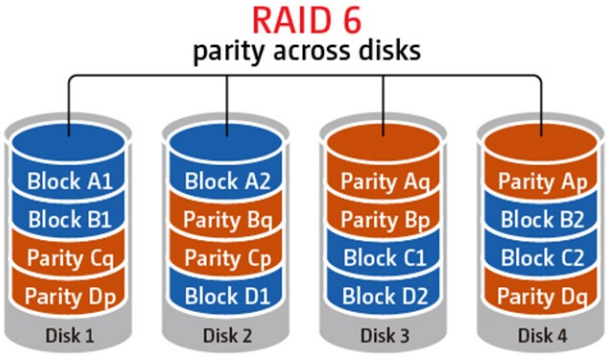
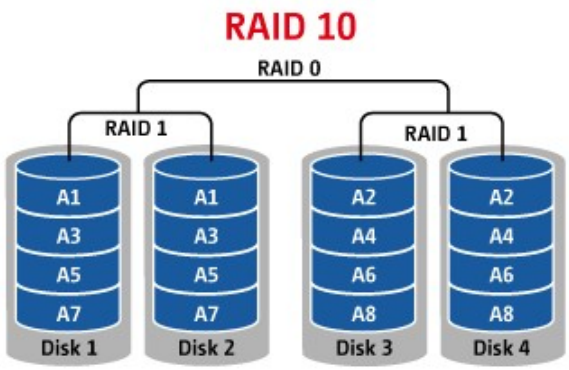
*Séries TS-x59 uniquement.

Remarque : les partages par défaut sont créés sur le premier volume disque et le répertoire ne peut pas être modifié.



Configuration de disque	**Modèles NAS concernés**
Volume de disque unique	Tous les modèles
RAID 1, JBOD (just a bunch of disks – juste un tas de disques)	Modèles à 2 baies et plus
RAID 5, RAID 6, RAID 5+disque de rechange	Modèles à 4 baies et plus
RAID 6+disque de rechange	Modèles à 5 baies et plus
RAID 10	Modèles 4 baies ou plus
RAID 10+disque de rechange	Modèles 5 baies ou plus

Volume disque simple Chaque disque dur est utilisé en tant que disque autonome. Si un disque est endommagé, toutes les données seront perdues.	
JBOD (Just a bunch of disks) JBOD est une série de disques durs ne proposant aucune protection RAID. Les données sont écrites sur les disques physiques en séquence. La capacité de stockage totale est égale à la somme de la capacité de tous les disques membres.	
RAID 0 RAID 0 (disque agrégé par bandes) réunit 2 disques durs ou plus en un seul volume plus large. Les données sont écrites sur les disques durs sans informations paritaires et sans proposition de redondance. La capacité de stockage totale est égale à la somme de la capacité de tous les disques membres.	
RAID 1 RAID 1 dédouble les données sur deux disques durs pour créer un effet mirroir de disque. Pour créer une matrice RAID 1, il faut disposer d'au minimum 2 disques durs. La capacité de stockage d'un volume de disque RAID 1 est égale à taille du plus petit disque dur.	

RAID 5 Les données sont partagées entre les différents disques sur une matrice RAID 5. Les informations paritaires sont distribuées et stockées sur chaque disque. Si l'un des disques membres tombe en panne, la matrice entre en mode dégradé. Après avoir installé un nouveau disque dur pour remplacer le disque en panne, les données peuvent être reconstruites à partir des autres disques membres contenant les informations paritaires. Pour créer un volume disque RAID 5, il faut disposer d'au minimum 3 disques durs. La capacité de stockage d'un volume de disque RAID 5 est égale à (N-1) * (taille du plus petit disque dur). N est le nombre total de membres de disque dur dans la matrice.	
RAID 6 Les données sont réparties entre tous les disques durs de la matrice RAID 6. Avec RAID 6, contrairement à RAID 5, une deuxième série d'informations paritaires est stockée et répartie entre les disques membres de la matrice. Grâce à cela, deux défaillances de disques durs membres sont permises. Pour créer un volume disque RAID 6, il faut disposer d'un minimum de 4 disques durs. La capacité de stockage d'un volume de disque RAID 6 est égale à (N-2) * (taille du plus petit disque dur). N est le nombre total de membres de disque dur dans la matrice.	
RAID 10 Le RAID 10 combine les avantages du RAID 0 et du RAID 1 dans un seul système. Il assure la sécurité en faisant une copie miroir de toutes les données sur un ensemble de disques secondaire tout en utilisant l'entrelacement sur chaque ensemble de disques pour accélérer les transferts de données. Le RAID 10 nécessite un nombre pair de disques durs (minimum 4 disques durs). La capacité de stockage du volume RAID 10 est	

égale à (taille du disque de plus petite capacité dans la grappe) * N/2. N est le nombre de disques durs dans le volume. Un maximum de 2 disques défaillants de 2 paires différentes est permis en RAID 10.	

4.2 Outil de gestion RAID

*L'extension de capacité RAID en ligne, la migration de niveau RAID en ligne et la récupération RAID ne sont pas prises en charge par les modèles de NAS à une baie ni par le TS-210, TS-212.

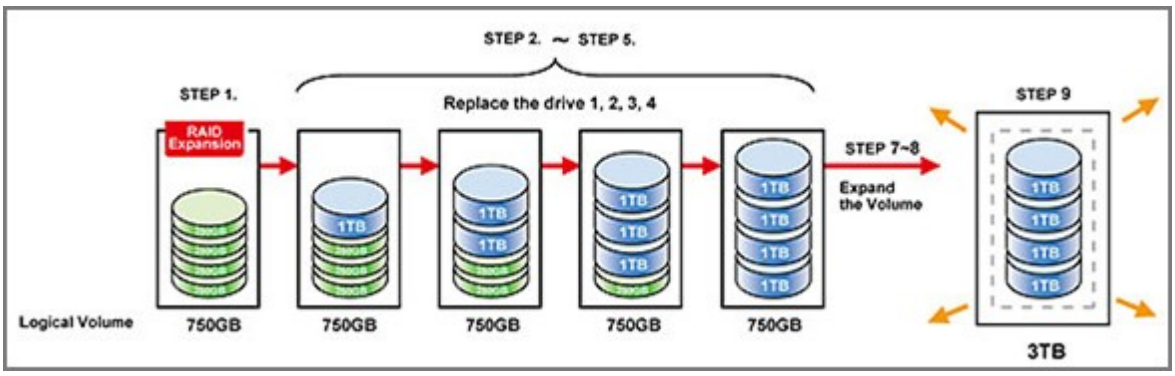
Vous pouvez effectuer une extension de capacité RAID en ligne (RAID 1, 5, 6, 10) et une migration de niveau RAID en ligne (un seul disque, RAID 1, 5, 10), ajouter un disque dur à une configuration RAID 5, 6, ou 10, configurer un disque dur de rechange (RAID 5, 6, 10) avec conservation des données, activer le Bitmap, et récupérer une configuration RAID sur cette page.
Pour étendre la capacité de stockage d'un volume RAID 10, vous pouvez effectuer une extension en ligne de la capacité RAID ou ajouter un nombre pair de disques durs au volume.

Extension des capacités RAID en ligne

Scénario

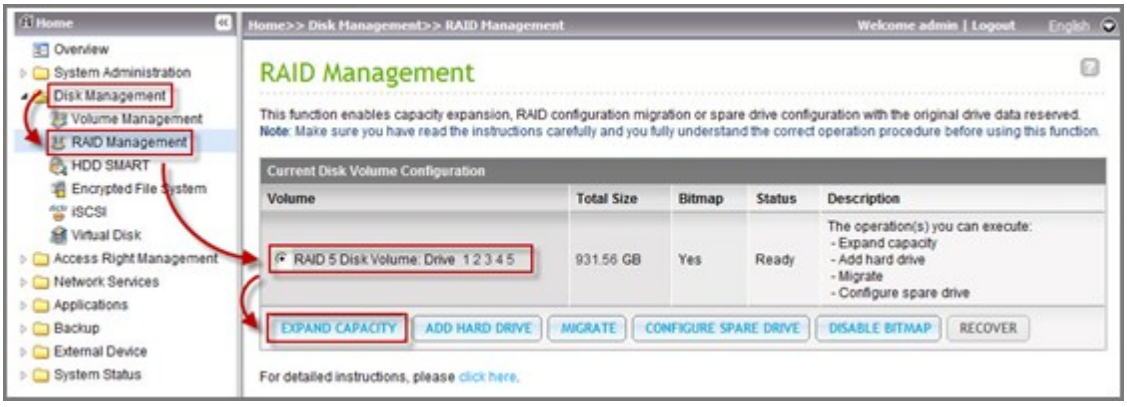
Vous acheté quatre disques durs de 250GB pour la configuration initiale du TS-509 Pro, et paramétré votre configuration de disques RAID 5 avec les quatre disques durs.

Un an et demi plus tard, la taille des données du département a largement augmenté, pour atteindre 1,5 TB. En d'autres termes, la capacité de stockage du NAS est dépassée. Dans le même temps, le prix des disques durs de 1 TB a chuté dans une large mesure.

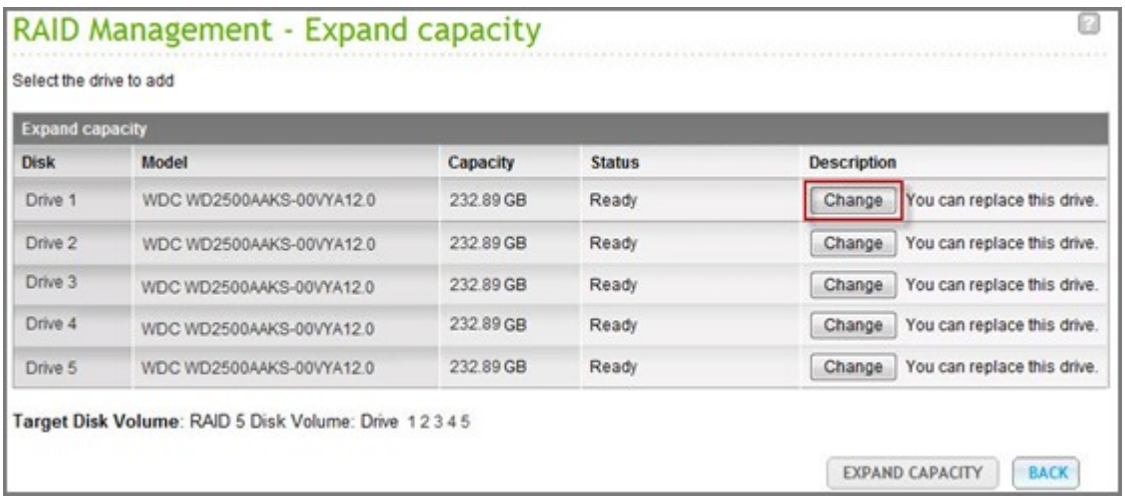


Procédure de fonctionnement

Dans « Disk Management » (Gestion des disques)> « RAID Management » (Gestion RAID), choisissez le volume de disque à étendre et cliquez sur « EXPAND CAPACITY » (ACCROÎTRE LA CAPACITÉ).



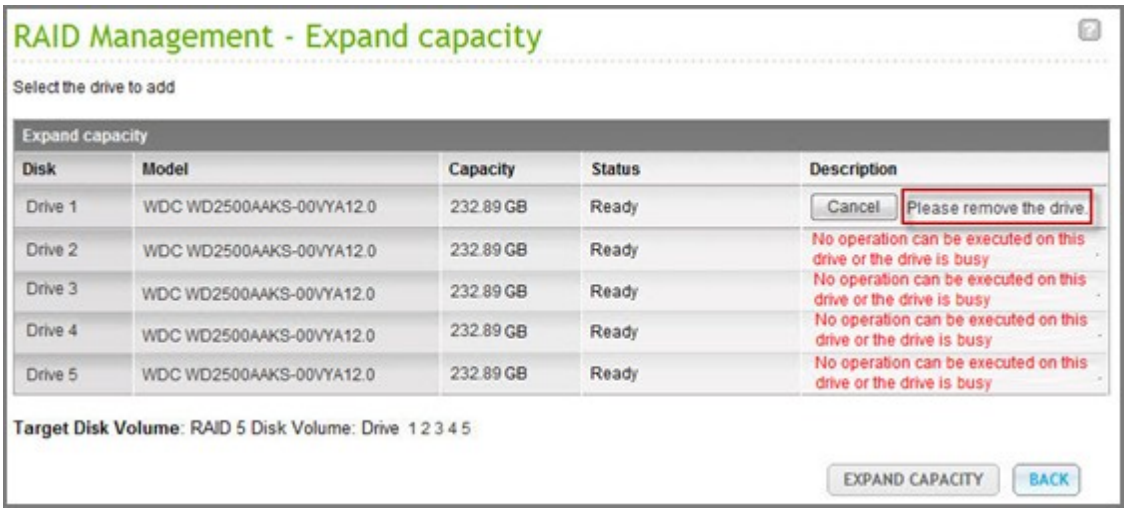
Cliquez sur « Change » (Modifier) pour le disque dur premier à remplacer. Suivez les instructions pour continuer.



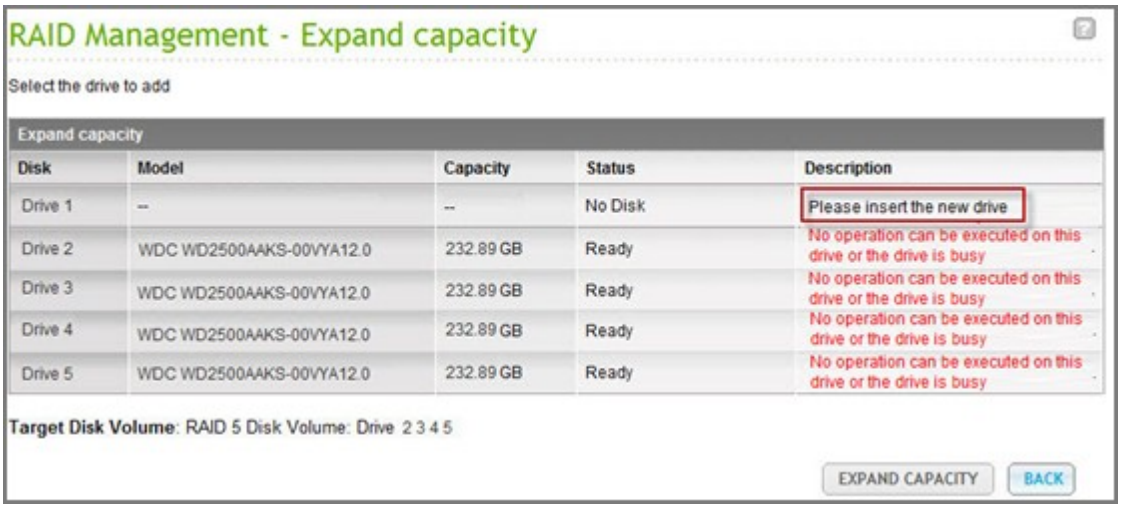
Conseil : Après avoir remplacé le disque dur, le champ de description indique le message « You can replace this drive » (Vous pouvez remplacer ce lecteur). Cela signifie que vous pouvez remplacer le disque dur par un plus gros ou sauter cette étape si le disque dur a déjà été remplacé.

Attention : Lorsque la synchronisation du disque dur est en cours, ne pas éteindre le NAS ni brancher ou de débrancher les disques durs.

Lorsque la description indique « Please remove this drive » (Veuillez supprimer ce lecteur), retirez le disque dur du NAS. Attendez que le NAS bipe deux fois après avoir enlevé le disque dur.



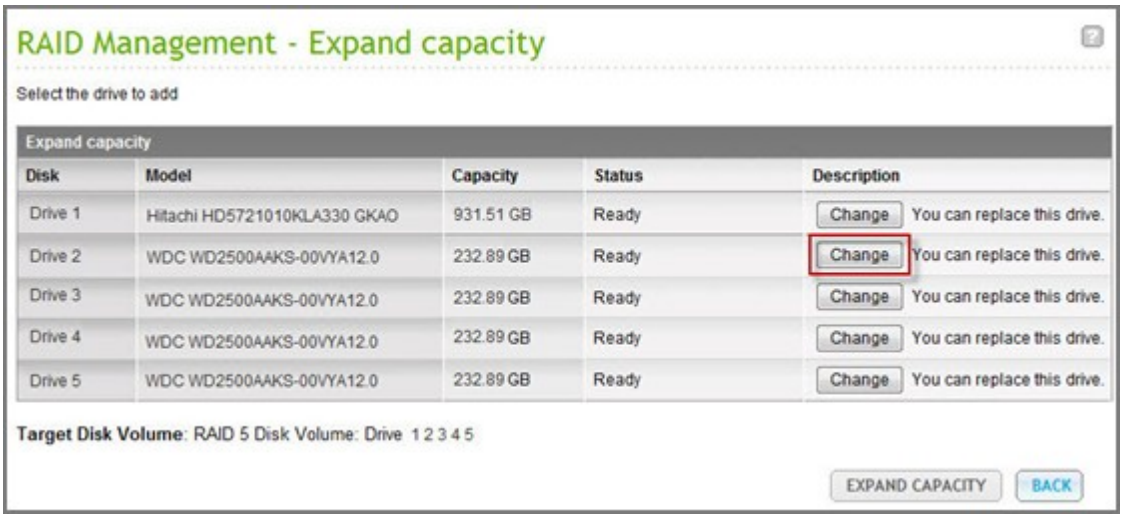
Lorsque la description indique « Please insert the new drive » (Veuillez insérer le nouveau disque), branchez le nouveau disque dur dans la fente de lecteur.



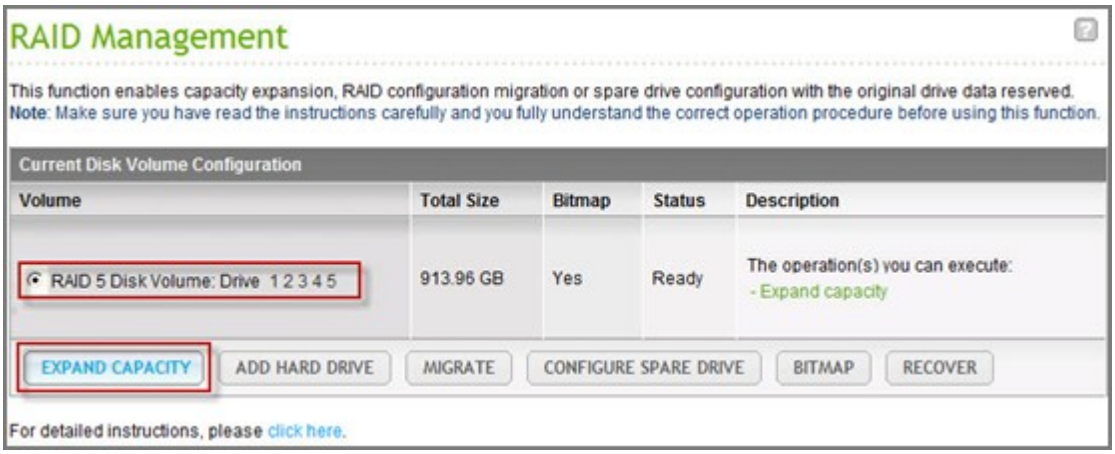
Après avoir branché le disque dur, attendez que le NAS bipe. Le système commence la reconstruction.

Status	Description
Rebuilding... (0%)	No operation can be executed on this drive or the drive is busy
Rebuilding... (0%)	No operation can be executed on this drive or the drive is busy
Rebuilding... (0%)	No operation can be executed on this drive or the drive is busy
Rebuilding... (0%)	No operation can be executed on this drive or the drive is busy
Rebuilding... (0%)	No operation can be executed on this drive or the drive is busy

Une fois la reconstruction terminée, répétez les étapes ci-dessus pour remplacer les autres disques durs.

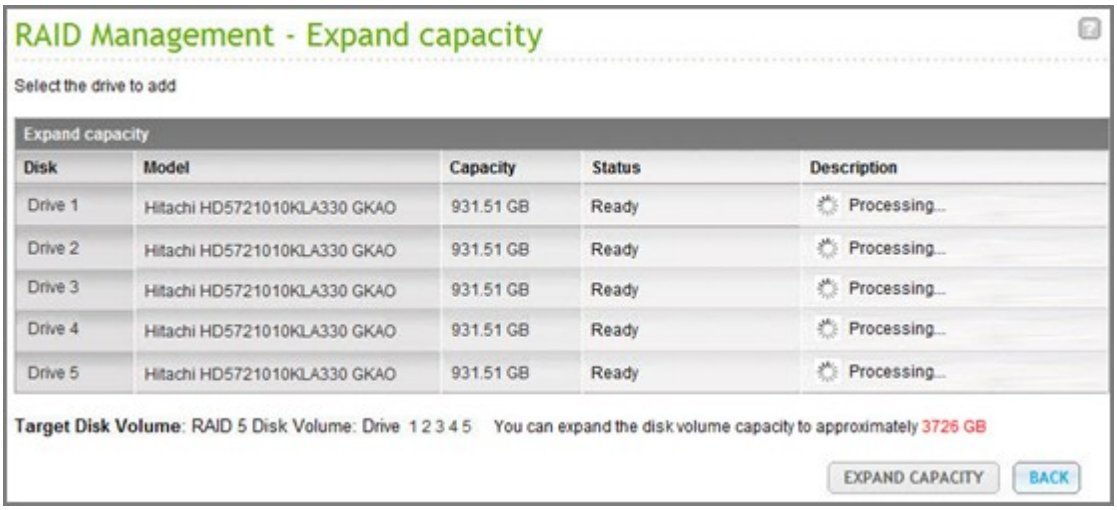


Une fois les disques durs remplacés et la reconstruction terminée, vous pouvez cliquer sur « EXPAND CAPACITY » (ÉTENDRE LA CAPACITÉ) pour exécuter l'extension de RAID.

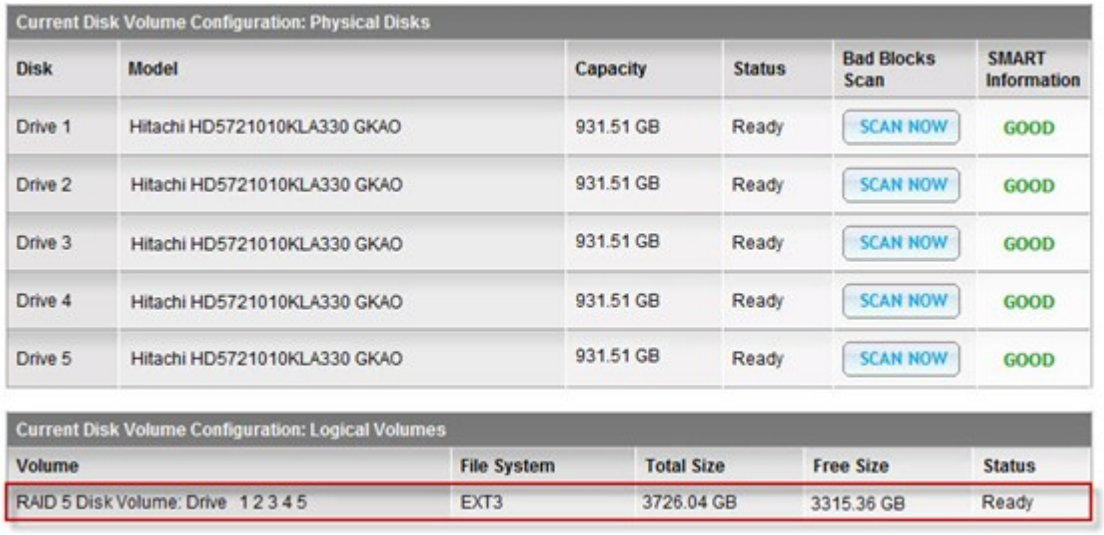


Cliquez sur « OK » pour continuer.

Le NAS émet un bip et commence à augmenter la capacité.



Le processus peut prendre de quelques heures à plusieurs dizaines d'heures pour se terminer en fonction de la taille du lecteur. Veuillez attendre patiemment la fin du processus. Ne PAS éteindre l'alimentation du NAS.



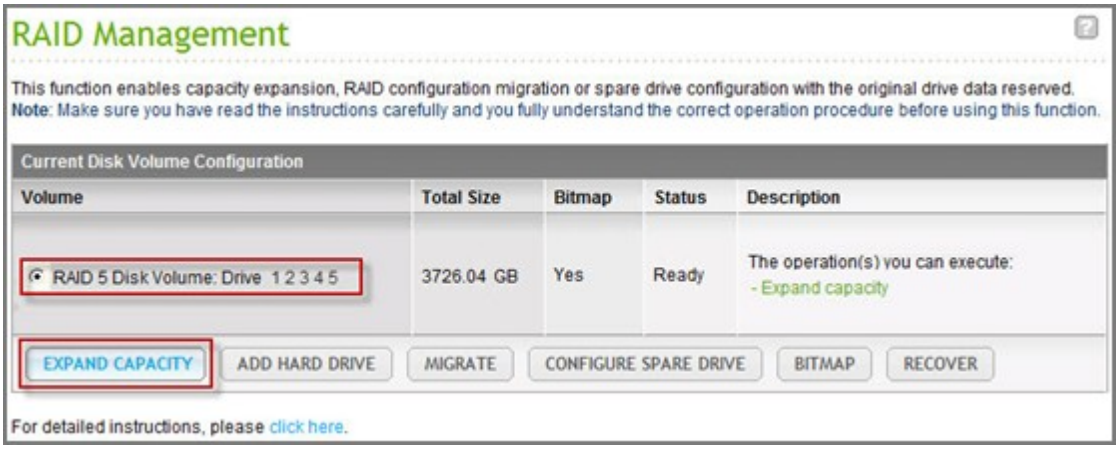
Current Disk Volume Configuration: Physical Disks

Disk	Model	Capacity	Status	Bad Blocks Scan	SMART Information
Drive 1	Hitachi HD5721010KLA330 GKAO	931.51 GB	Ready	SCAN NOW	GOOD
Drive 2	Hitachi HD5721010KLA330 GKAO	931.51 GB	Ready	SCAN NOW	GOOD
Drive 3	Hitachi HD5721010KLA330 GKAO	931.51 GB	Ready	SCAN NOW	GOOD
Drive 4	Hitachi HD5721010KLA330 GKAO	931.51 GB	Ready	SCAN NOW	GOOD
Drive 5	Hitachi HD5721010KLA330 GKAO	931.51 GB	Ready	SCAN NOW	GOOD

Current Disk Volume Configuration: Logical Volumes

Volume	File System	Total Size	Free Size	Status
RAID 5 Disk Volume: Drive 1 2 3 4 5	EXT3	3726.04 GB	3315.36 GB	Ready

Une fois l'extension du RAID terminée, la nouvelle capacité s'affiche et l'état est « Ready » (Prêt). Vous pouvez commencer à utiliser la capacité accrue. (Dans l'exemple, vous avez un volume logique de 3,7TB)



RAID Management

This function enables capacity expansion, RAID configuration migration or spare drive configuration with the original drive data reserved.
Note: Make sure you have read the instructions carefully and you fully understand the correct operation procedure before using this function.

Current Disk Volume Configuration

Volume	Total Size	Bitmap	Status	Description
RAID 5 Disk Volume: Drive 1 2 3 4 5	3726.04 GB	Yes	Ready	The operation(s) you can execute: - Expand capacity

EXPAND CAPACITY | ADD HARD DRIVE | MIGRATE | CONFIGURE SPARE DRIVE | BITMAP | RECOVER

For detailed instructions, please click here.

Conseil : Si la description indique encore « You can replace this hard drive » (Vous pouvez remplacer ce disque dur) et que l'état du volume du disque se dit « Ready » (prêt), cela signifie que le volume RAID est encore extensible.

Migration de niveau RAID en ligne

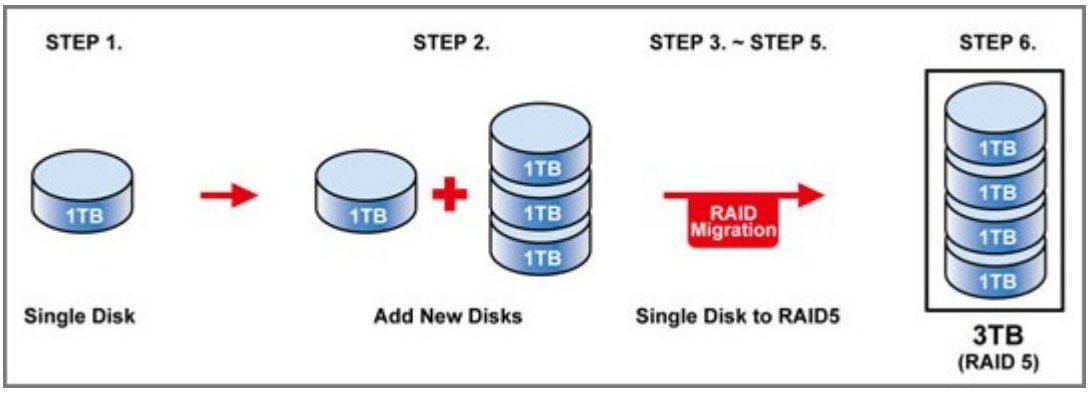
Pendant la configuration initiale du TS-509 Pro, vous avez acheté un disque dur de 1 TB et l'avez configuré en tant que disque unique. Le TS-509 Pro est utilisé comme serveur de fichiers pour le partage des données entre les différents départements.

Après un an et demi, de plus en plus de données importantes sont enregistrées sur le TS-509 Pro. Il y a une préoccupation croissante concernant l'endommagement du disque dur et la perte de données. Par conséquent, vous avez prévu de mettre à niveau la configuration des disques en RAID 5.

A l'aide de la migration de niveau RAID en ligne, vous pouvez installer un disque dur pour mettre en place le TS-509 Pro et améliorer le niveau RAID par la suite. Le processus de migration peut se faire sans éteindre le serveur. Toutes les données sont conservées.

Vous pouvez faire ce qui suit avec la migration de niveau RAID en ligne :

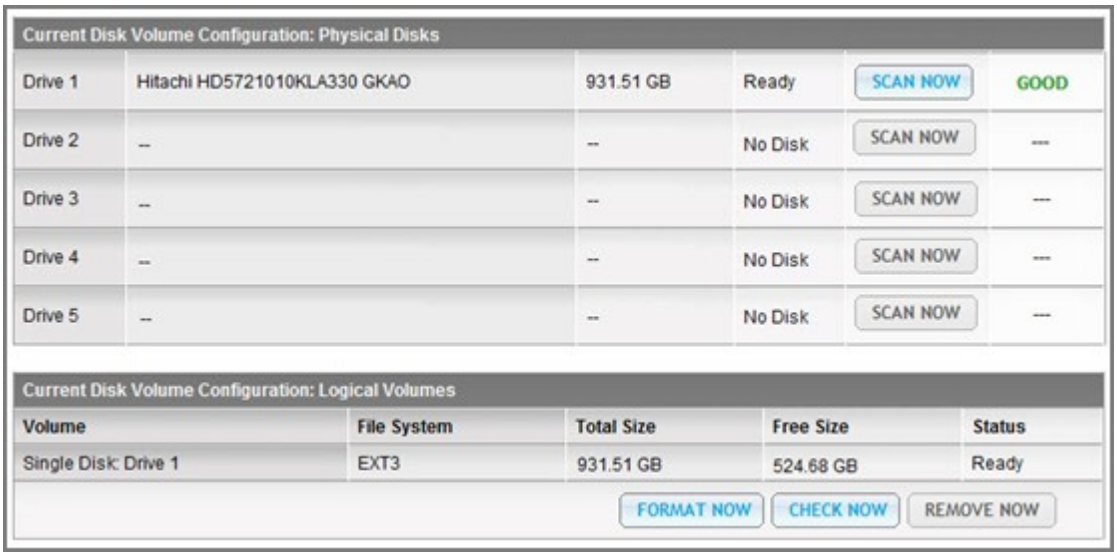
- Migration du système à partir d'un disque unique vers un RAID 1, RAID 5, RAID 6 ou RAID 10
- Migration du système à partir d'un RAID 1, vers un RAID 5, RAID 6 ou RAID 10
- Migration du système à partir d'un RAID 5 avec 3 disques durs vers un RAID 6



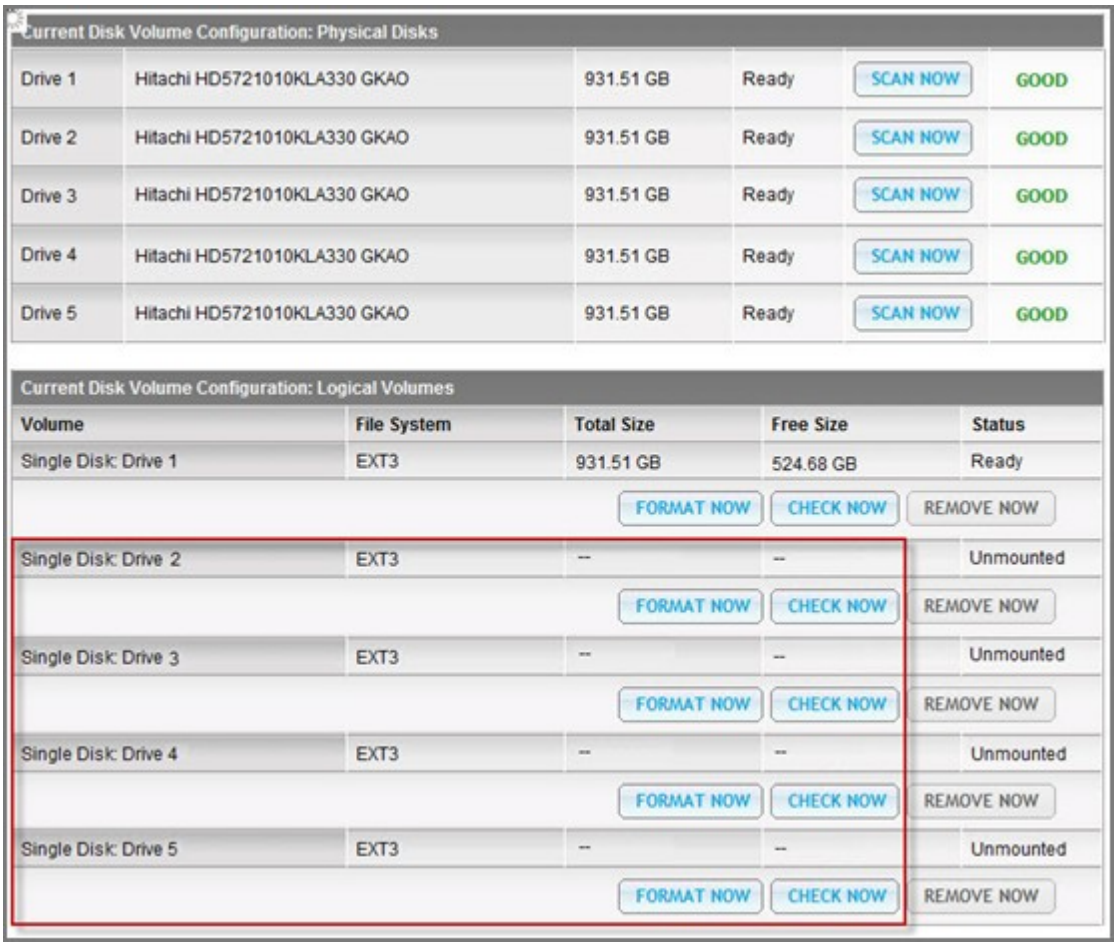
Il vous faut :

- Préparer le disque dur de même capacité ou plus comme en tant que disque existant dans la configuration RAID.
- Exécuter la migration de niveau RAID (migrer le système du mode disque unique en RAID 5 avec 4 disques durs).

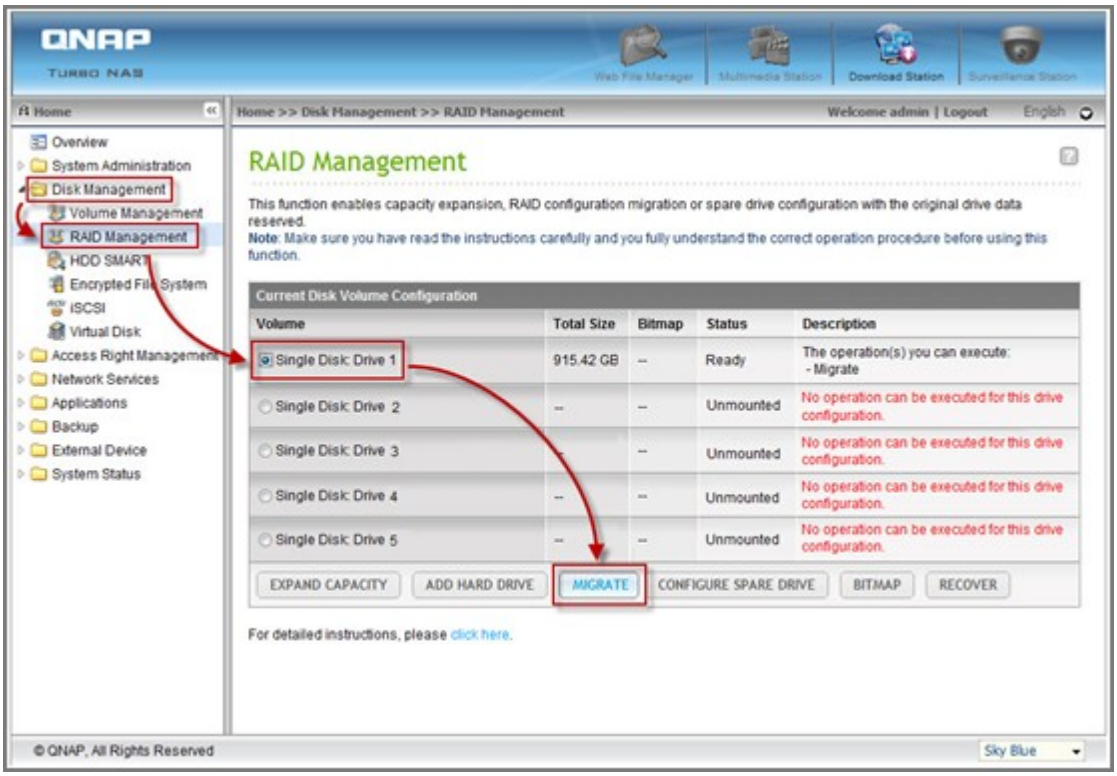
Allez dans « Disk Management » (Gestion des disques)> « Volume Management » (Gestion des volumes). La configuration actuelle du volume de disque affichée sur la page d'un seul disque (la capacité est de 1 TB).



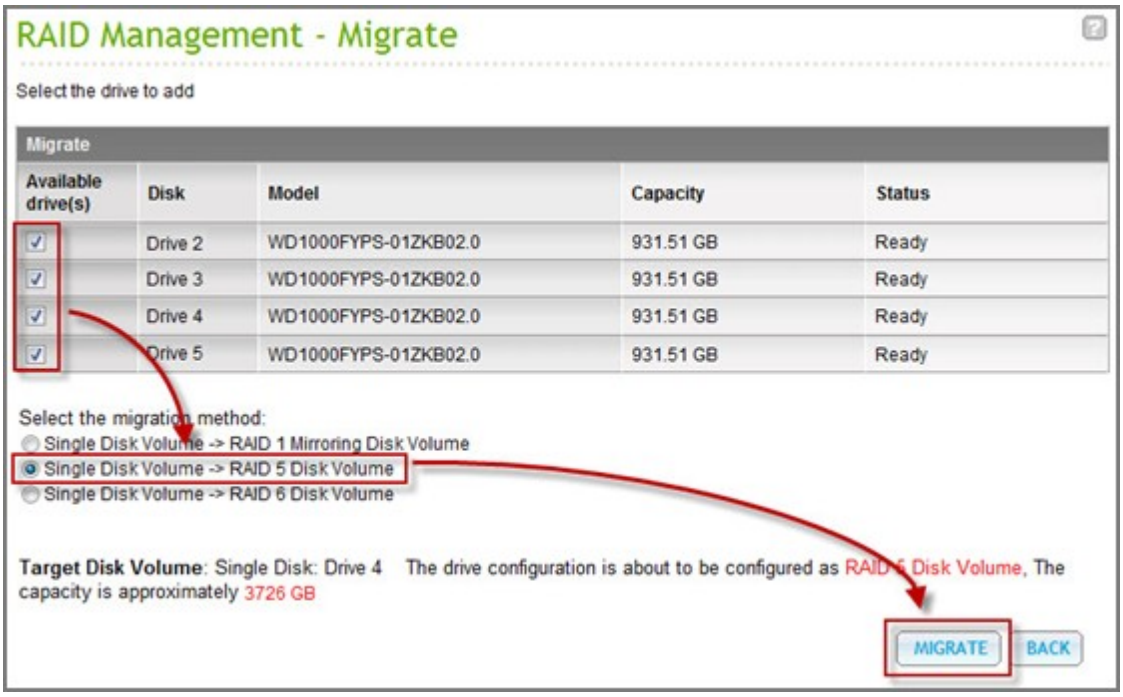
Branchez les nouveaux disques durs de 1 TB dans les fentes de lecteurs 2, 3, 4 et 5 du NAS. Le NAS permet de détecter les nouveaux disques durs. Le statut des nouveaux disques durs est « Unmounted » (Non monté).



Allez dans « Disk Management » (Gestion des disques)> « RAID Management » (Gestion RAID), sélectionnez la configuration des lecteurs pour la migration et cliquez sur « Migrate » (Migrer).

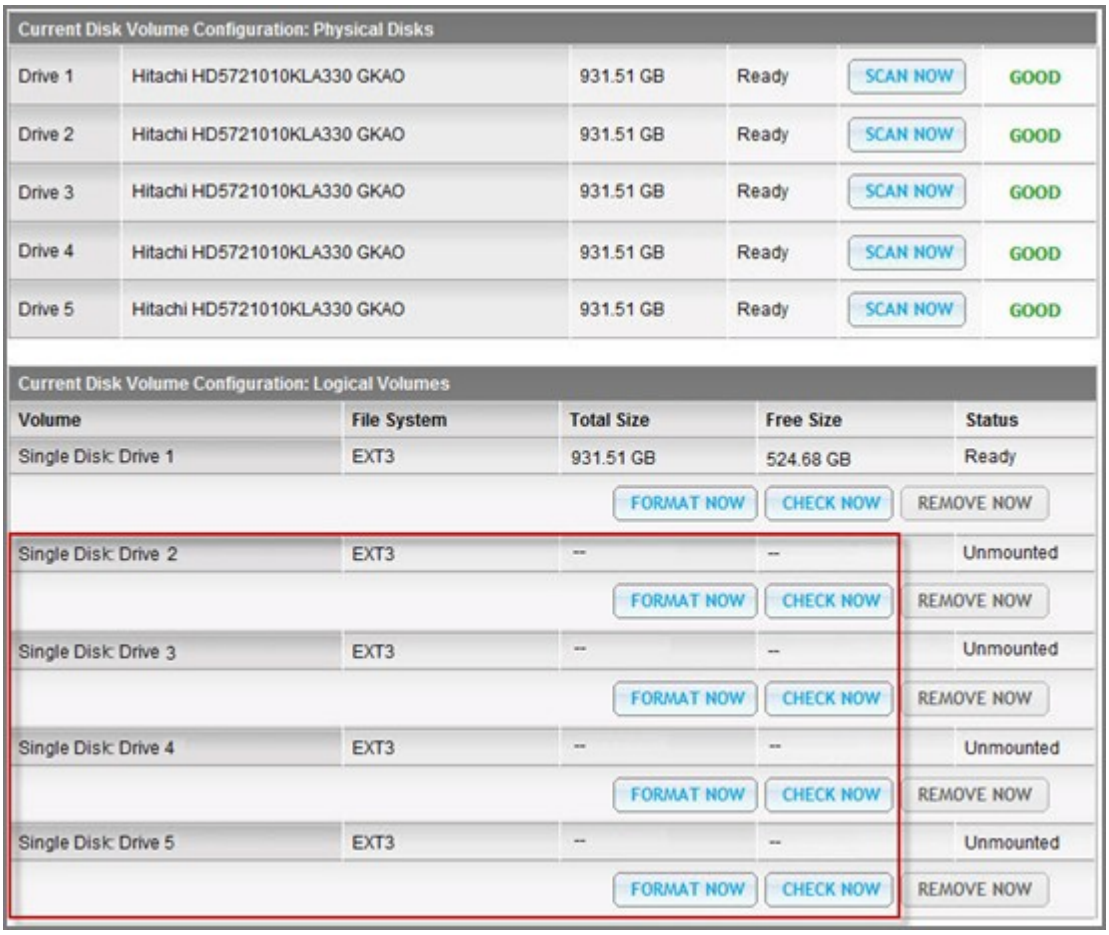


Sélectionnez un ou plusieurs lecteurs disponibles et la méthode de migration. La capacité du disque après migration est affichée. Cliquez sur « Migrate » (Migrer).



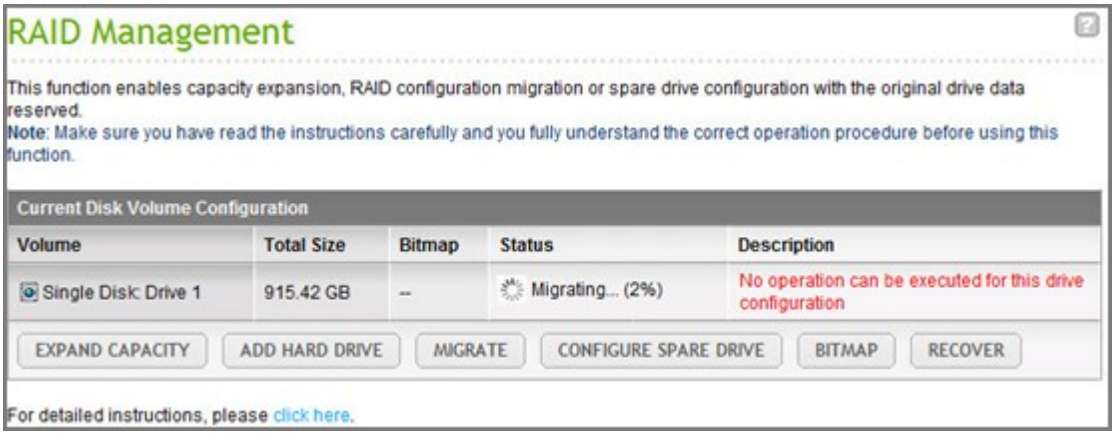
Notez que toutes les données sur le disque dur sélectionné seront effacées. Cliquez sur « OK » pour confirmer.

Lorsque la migration est en cours, le temps nécessaire et la capacité totale de disques après migration sont indiqués dans le champ de description.



Le NAS entre en mode « Read only » (Lecture seule) lorsque la migration est en cours entre 11%-49%, afin de s'assurer que les données de la configuration RAID seront compatibles une fois la migration RAID terminée.

Une fois la migration terminée, la configuration du nouveau lecteur est affichée (RAID 5 actuellement) et l'état est Prêt. Vous pouvez commencer à utiliser la nouvelle configuration de lecteurs.

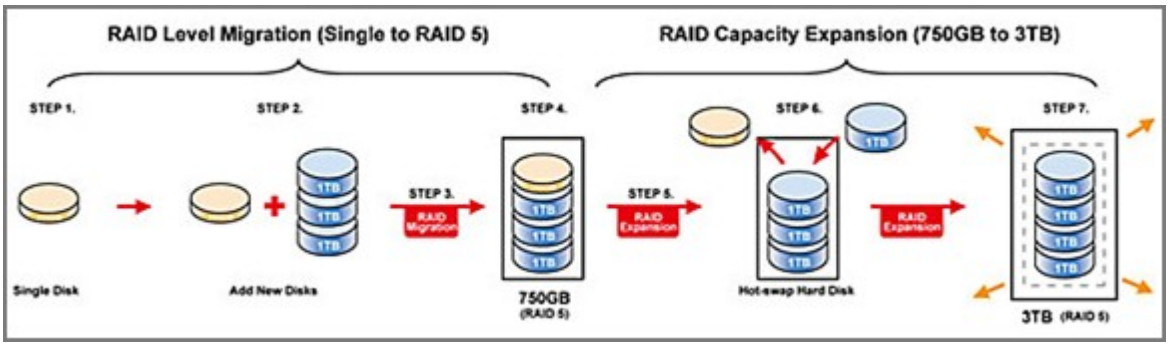


Le processus peut prendre de quelques heures à plusieurs dizaines d'heures pour se terminer en fonction de la taille du disque dur. Vous pouvez vous connecter à la page Web du NAS pour vérifier l'état ultérieurement.

Utiliser la capacité d'extension RAID et la migration de niveau RAID en ligne ensemble

Scénario
Vous avez eu un planning tendu pour mettre en place le serveur de fichiers et le serveur FTP. Toutefois, vous aviez un seul disque dur de 250 GB. Par conséquent, vous avez configuré le TS-509 Pro avec une configuration à un seul disque.

Le plan initial était de créer un centre de données réseau RAID 5 de 3 TB avec le TS-509 Pro.
Vous avez maintenant prévu de mettre à niveau la configuration disque du TS-509 Pro en RAID 5 et d'étendre la capacité de stockage totale à 3 TB avec conservant toutes les données initiales depuis l'achat du disque dur.



Exécutez la migration de niveau RAID en ligne pour migrer le système à partir d'un seul disque vers un RAID 5. La capacité de stockage totale sera de 750 GB, en RAID 5 (avec un disque dur de 250 GB et trois de 1 TB, l'utilisation du disque sera de 250 GB*4 pour le RAID 5.). Vous pouvez vous référer à l'étape précédente de la procédure d'utilisation.

Exécutez l'extension de capacité RAID en ligne pour remplacer le disque dur de 250 GB par un nouveau disque dur 1 TB, puis étendez le volume logique de 750 GB à 3 TB en RAID 5. Vous pouvez vous référer à l'étape précédente de la procédure d'utilisation.

Ajouter un disque dur

Suivez les étapes suivantes pour ajouter un disque dur membre à une configuration de disque RAID 5 ou RAID 6.

1. Assurez-vous que l'état de la configuration RAID 5 ou RAID 6 est « Prêt ».
2. Installez un disque dur dans le NAS. Si vous avez un disque dur qui a déjà été formaté en tant que volume de disque unique sur le NAS, vous pouvez ajouter ce disque dur dans la configuration RAID 5 ou RAID 6. Il est recommandé d'utiliser des unités de disque dur de la même capacité dans la configuration RAID.
3. Sélectionnez la configuration RAID 5 ou RAID 6 dans la page « Gestion du RAID » et cliquez sur « AJOUTER DISQUE DUR ».
4. Sélectionnez un nouveau disque dur membre. La capacité totale après l'ajout de l'unité sera affichée. Cliquez sur « AJOUTER DISQUE DUR ».
5. Toutes les données sur le nouveau disque dur membre seront supprimées pendant ce processus. Les données de la configuration RAID 5 ou RAID 6 originale seront retenues. Cliquez sur « OK ». Le NAS émet deux bips.

Pour ajouter des disques durs à un volume de disque RAID 10, répétez les étapes ci-dessus. Notez que vous devez ajouter un nombre pair de disques durs à un volume RAID 10. La capacité de stockage du volume RAID 10 augmentera une fois la configuration réussie.

Ce processus peut prendre entre quelques heures et des dizaines d'heures, en fonction de la taille et du nombre de disques durs. Veuillez patienter jusqu'à ce que le processus se termine. NE PAS éteindre le NAS pendant ce processus. Vous pouvez utiliser une configuration RAID d'une plus grande capacité après cette operation.

Configurer Disque de Rechange

Vous pouvez ajouter un disque de rechange ou enlever un disque dur de change à la configuration RAID 5, 6 ou 10.

Suivez les étapes suivantes pour utiliser cette fonction.

1. Assurez-vous que le statut de la configuration RAID 5,6 ou 10 est « Prêt ».
2. Pour ajouter un disque de rechange, installez un disque dur dans le NAS. Si vous avez un disque dur qui a déjà été formaté en tant que volume de disque unique sur le NAS, vous pouvez configurer ce disque dur comme disque de rechange. Il est recommandé d'utiliser des unités de disque dur de la même capacité dans la configuration RAID.
3. Sélectionnez le configuration RAID dur et cliquez sur « CONFIGURER DISQUE DE RECHANGE ».
4. Pour ajouter une unité de rechange à la configuration sélectionnée, sélectionnez le disque dur et cliquez sur « CONFIGURER DISQUE DE RECHANGE ». Pour enlever un disque de rechange, décochez la case du disque de rechange et cliquez sur « CONFIGURER DISQUE DE RECHANGE ».
5. Toutes les données sur le disque dur sélectionnée seront supprimées. Cliquez sur « OK » pour continuer.

Les données initiales sur le volume disque RAID 5, 6 ou 10 seront conservée. Une fois la configuration terminée, l'état du volume disque devient 'Prêt'.

Un disque de rechange chaud doit être retiré du volume de disque avant d'exécuter l'opération suivante :

- Extension de la capacité RAID en ligne
- Migration du niveau RAID en ligne
- Ajouter un disque dur membre à un volume RAID 5, RAID 6 ou RAID 10

Bitmap

Bitmap améliore le temps de reconstruction RAID provoquée par une panne, ou bien l'ajout d'un disque membre sur la configuration RAID. Si une matrice dispose d'un bitmap, le disque membre peut être retiré puis réinstallé et seules les modifications de blocs ayant eu lieu depuis le retrait (comme enregistrées sur le bitmap) seront resynchronisées.

Remarque : La prise en charge bitmap est disponible sur les configurations RAID1, 5, 6 et 10 uniquement.

Récupération RAID

Lorsque le NAS est configuré avec RAID 1, RAID 5, ou RAID 6 et que disques durs sont débranchés du serveur par erreur, vous pouvez rebrancher ces mêmes disques durs sur les mêmes logements de disque et cliquez sur « Récupérer » pour faire passer l'état du volume du stade « Non actif » au stade « En mode dégradé ».

Si le volume disque configuré en RAID 0 ou JBOD et un ou plusieurs des disques durs membres sont déconnectés ou débranchés du NAS, vous pouvez utiliser cette fonction pour refaire passer le volume de l'état « Non actif » à l'état « Normal ». Le volume du disque peut être utilisé normalement après une récupération réussie.

Volume de disque	Prend en charge la récupération RAID	Nombre maximum de disques retirés permis
Unique	Non	-
JBOD	Oui	1 ou plus
RAID 0	Oui	1 ou plus
RAID 1	Oui	1 ou 2
RAID 5	Oui	2 ou plus
RAID 6	Oui	3 ou plus
RAID 10	Non	-

Remarque :

- Après avoir récupéré un volume de disque RAID 1, RAID 5 ou RAID 6 de l'état non actif au mode dégradé par le biais de la récupération RAID, vous pouvez lire ou écrire normalement sur le volume. L'état du volume retourne à la normale une fois la synchronisation effectuée.
- Si l'unité membre déconnectée est endommagée, la fonction de récupération RAID ne marche pas.

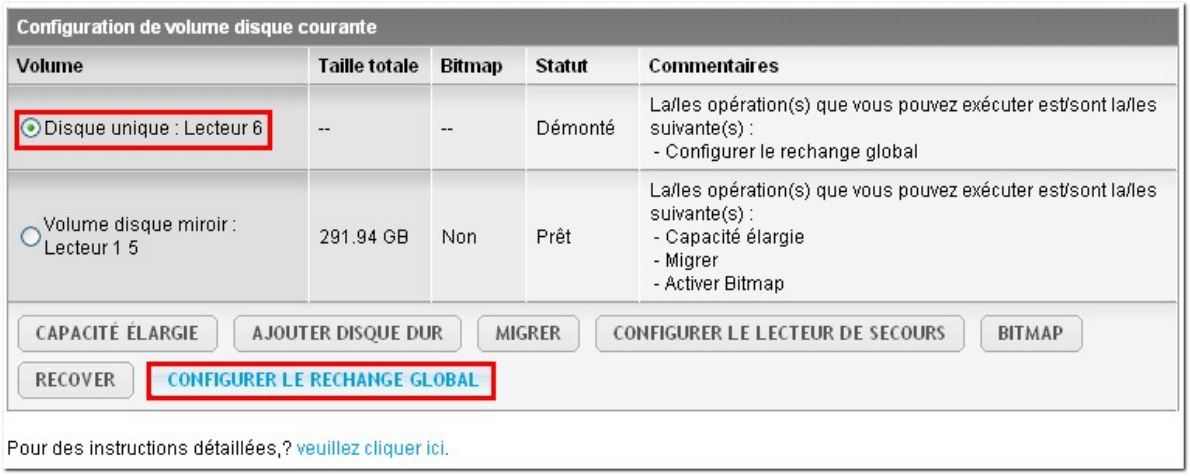
	RAID 5 standard	**RAID 5 QNAP**	**RAID 6 standard**	**RAID 6 QNAP**
Mode dégradé	N-1	N-1	N-1 & N-2	N-1 & N-2
Protection Lecture seule (pour une sauvegarde immédiate des données et un remplacement de disque dur)	N/A	N-1, mauvais blocs détectés sur les disques encore actifs de la matrice.	N/A	N-2, mauvais blocs détectés sur les disques encore actifs de la matrice.
Récupération RAID (Statut RAID : non actif)	N/A	En cas de réinsertion de la totalité des disques durs d'origine sur le NAS. Il est possible de les surgyrer, de les identifier ou d'y accéder, et le superbloc disque dur n'est pas endommagé.	N/A	En cas de réinsertion de la totalité des disques durs d'origine sur le NAS. Il est possible de les surgyrer, de les identifier ou d'y accéder, et le superbloc disque dur n'est pas endommagé).
Incident RAID	N-2	N-2 disques durs défaillants et il est impossible de surgyrer/ d'identifier les disques durs encore actifs ou d'y accéder.	N-3	N-3 et il est impossible de surgyrer/ d'identifier les disques durs encore actifs ou d'y accéder.

N = nombre de disques durs sur la matrice

Définir/Annuler le lecteur de secours global

Un lecteur de secours global remplace automatiquement un lecteur de disque dur défaillant dans les volumes de disques RAID 1, 5, 6, 10 du NAS. Lorsque le même lecteur de secours global est partagé par plusieurs volumes RAID du NAS, le lecteur de secours va remplacer le premier lecteur défaillant d'un volume RAID.

Pour définir un lecteur de disque comme lecteur de secours global, sélectionnez un volume de disque simple et cliquez sur « Set Global Spare » (Configurer le rechange global). **Toutes les données du disque seront effacées du lecteur de disque dur.**



Remarque : La capacité du lecteur de secours global doit être supérieure ou égale à celle du lecteur membre d'un volume de disque RAID.

Pour annuler un lecteur de secours global, sélectionnez le lecteur et cliquez sur « Cancel Spare Drive » (Annuler le rechange global).

Selon le nombre de disques durs et de configurations de disque pris en charge, il est possible d'effectuer les actions suivantes sur le NAS. Pour plus de détails, veuillez consulter le tableau ci-dessous.

Configuration de disque d'origine * Nombre de disques durs	Nombre de nouveaux disques durs	Action	Nouvelle configuration de disque * Nombre de disques durs
RAID 5 * 3	1	Ajout membre disque dur	RAID 5 * 4
RAID 5 * 3	2	Ajout membre disque dur	RAID 5 * 5
RAID 5 * 3	3	Ajout membre disque dur	RAID 5 * 6
RAID 5 * 3	4	Ajout membre disque dur	RAID 5 * 7
RAID 5 * 3	5	Ajout membre disque dur	RAID 5 * 8
RAID 5 * 4	1	Ajout membre disque dur	RAID 5 * 5
RAID 5 * 4	2	Ajout membre disque dur	RAID 5 * 6
RAID 5 * 4	3	Ajout membre disque dur	RAID 5 * 7
RAID 5 * 4	4	Ajout membre disque dur	RAID 5 * 8
RAID 5 * 5	1	Ajout membre disque dur	RAID 5 * 6
RAID 5 * 5	2	Ajout membre disque dur	RAID 5 * 7
RAID 5 * 5	3	Ajout membre disque dur	RAID 5 * 8
RAID 5 * 6	1	Ajout membre disque dur	RAID 5 * 7
RAID 5 * 6	2	Ajout membre disque dur	RAID 5 * 8
RAID 5 * 7	1	Ajout membre disque dur	RAID 5 * 8
RAID 6 * 4	1	Ajout membre disque dur	RAID 6 * 5
RAID 6 * 4	2	Ajout membre disque dur	RAID 6 * 6
RAID 6 * 4	3	Ajout membre disque dur	RAID 6 * 7
RAID 6 * 4	4	Ajout membre disque dur	RAID 6 * 8
RAID 6 * 5	1	Ajout membre disque dur	RAID 6 * 6
RAID 6 * 5	2	Ajout membre disque dur	RAID 6 * 7
RAID 6 * 5	3	Ajout membre disque dur	RAID 6 * 8

RAID 6 * 6	1	Ajout membre disque dur	RAID 6 * 7
RAID 6 * 6	2	Ajout membre disque dur	RAID 6 * 8
RAID 6 * 7	1	Ajout membre disque dur	RAID 6 * 8
RAID 10 * 4	2	Ajout membre disque dur	RAID 10 * 6
RAID 10 * 4	4	Ajout membre disque dur	RAID 10 * 8
RAID 10 * 6	2	Ajout membre disque dur	RAID 10 * 8
RAID 1 * 2	1	Extension de capacité RAID en ligne	RAID 1 * 2
RAID 5 * 3	1	Extension de capacité RAID en ligne	RAID 5 * 3
RAID 5 * 4	1	Extension de capacité RAID en ligne	RAID 5 * 4
RAID 5 * 5	1	Extension de capacité RAID en ligne	RAID 5 * 5
RAID 5 * 6	1	Extension de capacité RAID en ligne	RAID 5 * 6
RAID 5 * 7	1	Extension de capacité RAID en ligne	RAID 5 * 7
RAID 5 * 8	1	Extension de capacité RAID en ligne	RAID 5 * 8
RAID 6 * 4	1	Extension de capacité RAID en ligne	RAID 6 * 4
RAID 6 * 5	1	Extension de capacité RAID en ligne	RAID 6 * 5
RAID 6 * 6	1	Extension de capacité RAID en ligne	RAID 6 * 6
RAID 6 * 7	1	Extension de capacité RAID en ligne	RAID 6 * 7
RAID 6 * 8	1	Extension de capacité RAID en ligne	RAID 6 * 8
RAID 10 * 4	1	Extension de capacité RAID en ligne	RAID 10 * 4

RAID 10 * 6	1	Extension de capacité RAID en ligne	RAID 10 * 6
RAID 10 * 8	1	Extension de capacité RAID en ligne	RAID 10 * 8
Single * 1	1	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 1 * 2
Single * 1	2	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 5 * 3
Single * 1	3	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 5 * 4
Single * 1	4	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 5 * 5
Single * 1	5	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 5 * 6
Single * 1	6	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 5 * 7
Single * 1	7	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 5 * 8
Single * 1	3	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 6 * 4
Single * 1	4	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 6 * 5
Single * 1	5	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 6 * 6
Single * 1	6	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 6 * 7
Single * 1	7	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 6 * 8
Single * 1	3	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 10 * 4
Single * 1	5	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 10 * 6
Single * 1	7	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 10 * 8

RAID 1 * 2	1	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 5 * 3
RAID 1 * 2	2	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 5 * 4
RAID 1 * 2	3	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 5 * 5
RAID 1 * 2	4	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 5 * 6
RAID 1 * 2	5	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 5 * 7
RAID 1 * 2	6	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 5 * 8
RAID 1 * 2	2	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 6 * 4
RAID 1 * 2	3	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 6 * 5
RAID 1 * 2	4	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 6 * 6
RAID 1 * 2	5	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 6 * 7
RAID 1 * 2	6	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 6 * 8
RAID 5 * 3	1	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 6 * 4
RAID 5 * 3	2	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 6 * 5
RAID 5 * 3	3	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 6 * 6
RAID 5 * 3	4	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 6 * 7
RAID 5 * 3	5	Migration de niveau RAID en ligne	RAID 6 * 8

4.3 Disque dur SMART

Vous pouvez surveiller l'état de santé, la température et l'usage des disques durs à l'aide de la technologie S.M.A.R.T. (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology : Technologie d'analyse et de reporting pour auto-surveillance) pour disque dur.

Sélectionnez le disque dur et vous pouvez visualiser les informations suivantes en cliquant sur les boutons correspondants.

Champ	Description
Résumé	Affiche le résumé intelligent du disque dur et les derniers résultats de test.
Informations disque dur	Affiche les détails du disque dur, par exemple le modèle, le numéro de série, la capacité du disque, etc.
Informations SMART	Affiche le SMART du disque dur. Tout élément pour lequel les valeurs sont inférieures au seuil est considéré comme anormal.
Test	Pour effectuer un test rapide ou complet du disque dur SMART et afficher les résultats.
Réglages	Pour configurer l'alarme de température. Lorsque la température du disque dur est supérieure aux valeurs prédéfinies, le système enregistre les journaux d'erreurs. Vous pouvez également configurer la planification des tests rapides et des tests complets. Le dernier résultat de test est affiché sur la page de Résumé.

4.4 Système de fichiers crypté

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.

Vous pouvez gérer les volumes de disques cryptés du NAS dans cette page. Chaque volume de disque crypté est verrouillé à l'aide d'une clé qui lui est propre. Le volume crypté peut être déverrouillé en procédant comme suit :

- Mot de passe de cryptage : Saisissez le mot de passe de cryptage pour déverrouiller le volume de disque. Le mot de passe par défaut est « admin ». Le mot de passe de comprendre de 8 à 16 caractères. Les symboles (! @ # $ % ^ & * ( ) _ + = ?) sont autorisés.
- Fichier de la clé de cryptage : Vous pouvez télécharger le fichier de cryptage sur le serveur afin de déverrouiller le volume de disque. La clé peut être téléchargée depuis la page « Gestion de la clé de cryptage » une fois le volume de disque correctement déverrouillé.

Conformément aux restrictions législatives de certains pays, il est possible que les fonctions de chiffrement des données ne soient pas disponibles.

Comment utiliser la fonction de cryptage des données sur les Turbo NAS de QNAP

La fonction de cryptage des données sur les Turbo NAS vous permet de crypter les volumes présents sur les NAS à l'aide du cryptage (on parle aussi de chiffrement) 256 bits AES afin de protéger les données contre les intrusions. Les volumes cryptés ne peuvent être montés pour un accès en lecture/ écriture normal qu'avec le mot de passe autorisé. Le cryptage permet de protéger les données confidentielles contre tout accès non autorisé, même en cas de vol des disques durs ou de l'ensemble de la station.

À propos du cryptage :
« Dans le domaine de la cryptographie, l'AES (Advanced Encryption Standard : Standard de chiffrement avancé) est une norme de cryptage adoptée par le gouvernement des États-Unis. Cette norme comprend trois chiffrements par blocs, AES-128, AES-192 et AES-256 […]. Chaque chiffre AES a une taille de bloc de 128 bits, avec des tailles de clés respectives de 128, 192 et 256 bits. Les chiffres AES ont été analysés de façon exhaustive et sont désormais utilisés dans le monde entier. » . (Source: http://en.wikipedia.org/wiki/Advanced_Encryption_Standard)

Le cryptage AES sur volume ne s'applique qu'à certains modèles spécifiques de NAS QNAP.
Veuillez vous reporter au tableau comparatif situé à l'adresse suivante : http://www.qnap.com/images/products/comparison/Comparison_NAS.html

Avant de commencer
Vous devez savoir ce qui suit avant de commencer à utiliser la fonction de cryptage des données sur les Turbo NAS.

- La fonction de cryptage des Turbo NAS est de base volume. Un volume peut être un disque unique, une configuration JBOD ou une matrice RAID.
- Vous devez choisir de crypter ou non vos données lorsque vous créez un volume sur le NAS. En d'autres termes, vous ne serez pas en mesure de crypter un volume après sa création, à moins d'initialiser le volume. Sachez que l'initialisation d'un volume provoque l'effacement de toutes les données qu'il contient.
- Le cryptage du volume ne peut pas être annulé sans initialisation. Pour supprimer le cryptage d'un volume, vous devez l'initialiser et toutes les données qu'il contient seront effacées.
- Veuillez conserver la clé ou le mot de passe de cryptage en lieu sûr. Si vous oubliez votre mot de passe ou perdez votre clé de cryptage, vous ne serez pas en mesure de récupérer vos données !
- Avant de commencer, veuillez lire le présent document attentivement et respectez strictement les instructions.

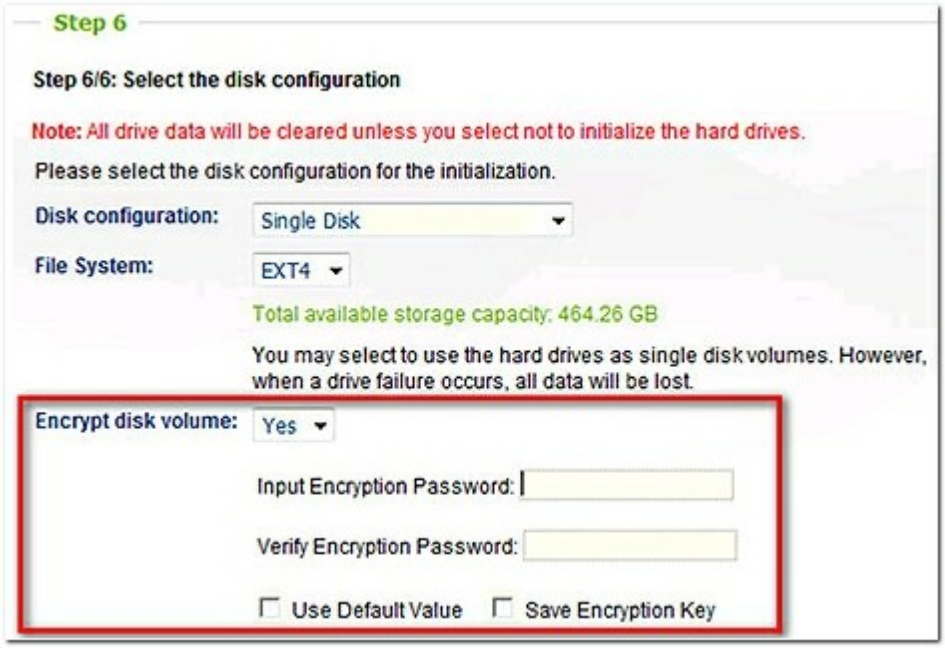
Activation du cryptage de volume sur les NAS

Crypter le volume pendant l'installation du NAS

Suivez les instructions données dans le Guide d'installation rapide (Quick Installation Guide, QIG) pour initialiser le NAS par le biais de son interface web. Dans l'Étape 6 de la configuration rapide, choisissez « Yes » (Oui) pour l'option « Encrypt disk volume » (Crypter le volume).

Remarque : Vous pouvez exécuter le cryptage du volume par le biais du panneau LCD si votre NAS en possède un. Pour les instructions, veuillez vous reporter au QIG.

Lorsque que vous avez choisi de crypter le volume, les paramètres de cryptage s'affichent.



Tapez un mot de passe de cryptage, mot de passe qui sera utilisé pour déverrouiller le volume crypté. Le mot de passe doit avoir entre 8 et 16 caractères et ne peut pas contenir d'espaces ( ). Essayez de choisir un mot de passe long, qui contient des lettres et des chiffres.
Use Default Value (Utiliser la valeur par défaut) : Sélectionnez cette option pour utiliser le mot de passe de cryptage par défaut, « admin ».
Save Encryption Key (Enregistrer la clé de cryptage) : Sélectionnez cette option pour enregistrer la clé de cryptage sur le NAS (cette option pourra être modifiée ultérieurement).

- Si l'option est cochée : Le NAS déverrouillera automatiquement le volume au démarrage en utilisant le même mot de passe.
- Si l'option n'est pas cochée : Le volume crypté est verrouillé lorsque le NAS démarre. Vous devez accéder au NAS en tant qu'administrateur et saisir le mot de passe d'administrateur pour pouvoir déverrouiller le volume.

Passez ensuite à l'étape suivante pour terminer l'installation du NAS

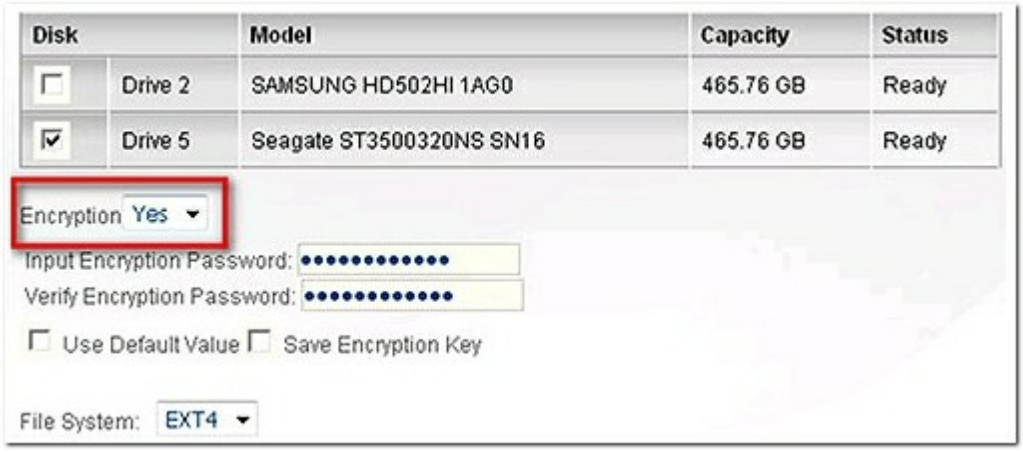
Créer un nouveau volume crypté avec de nouveaux disques durs

Si votre NAS a été installé et que vous voulez créer un nouveau volume crypté en installant de nouveaux disques durs sur le serveur, exécutez la procédure ci-dessous.

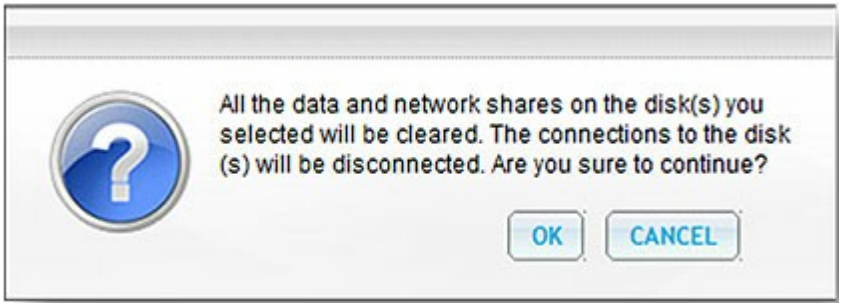
1. Installez le ou les nouveaux disques durs sur le NAS.
2. Accédez au NAS en tant qu'administrateur. Allez sur « Disk Management » (Gestion de disque) > « Volume Management » (Gestion de volume).
3. Sélectionnez le volume que vous voulez configurer en fonction du nombre de nouveaux disques durs installés.

4. Sélectionnez le ou les disques durs pour créer le volume. Dans cet exemple, nous choisissons de créer une unité unique. La même procédure s'applique à une configuration RAID.

5. Sélectionnez « Yes » (Oui) pour l'option « Encryption » (Cryptage) et saisissez les paramètres de cryptage.



6. Puis cliquez sur « CREATE » (CRÉER) pour créer le nouveau volume crypté. Attention : toutes les données se trouvant sur les unités sélectionnées seront SUPPRIMÉES ! Veuillez sauvegarder vos données avant de créer le volume crypté.

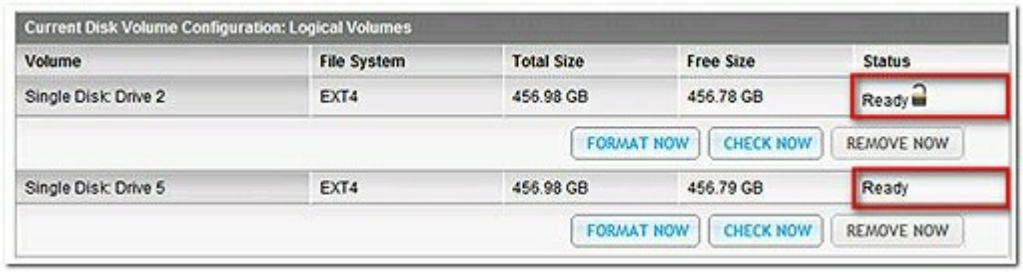


Vous avez créé un nouveau volume crypté sur le NAS.

Vérifier que le volume est bien crypté

Pour vérifier que le volume a bien été crypté, accédez au NAS en tant qu'administrateur. Allez sur « Disk Management » (Gestion de disque) > « Volume Management » (Gestion de volume).

Vous pourrez voir le volume crypté, avec une icône de cadenas dans la colonne Status (État).
Le cadenas est ouvert si le volume crypté a été deverrouillé. Un volume sans icône de cadenas dans la colonne Status (État) est un volume qui n'a pas été crypté.

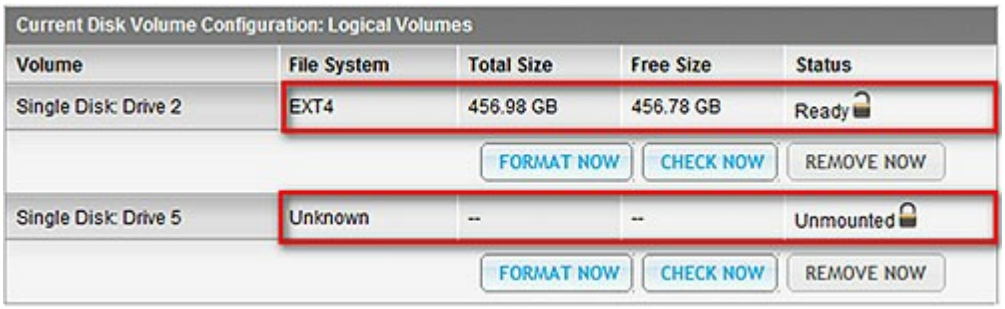


Comportement d'un volume crypté au redémarrage du système

Dans cet exemple, nous avons deux volumes cryptés sur le NAS.

Le premier volume (Single Disk Drive 2, Disque dur unique 2) a été créé avec l'option « Save Encryption Key » (Enregistrer la clé de cryptage) activée.
Le second volume (Single Disk Drive 5, Disque dur unique 5) a été créé avec l'option « Save Encryption Key » (Enregistrer la clé de cryptage) désactivée.

Après avoir redémarré le NAS, vérifiez l'état des volumes. Le première unité a été désactivée et montée, mais la seconde unité est verrouillée. Étant donné que la clé de cryptage n'a pas été enregistrée sur le second volume, vous devez saisir manuellement le mot de passe de cryptage pour le déverrouiller.



- Si vous enregistrez la clé sur le NAS, vous ne serez protégé que si vos disques durs ont été volés. Cependant, il y a un risque d'intrusion dans les données si c'est l'ensemble du NAS qui a été volé car les données sont accessibles après le redémarrage du NAS.
- Si vous choisissez de ne pas enregistrer la clé de cryptage sur le NAS, votre NAS sera protégé contre les intrusions dans les données même si c'est le serveur tout entier qui a été volé. L'inconvénient est que vous devez déverrouiller manuellement le volume à chaque fois que le système redémarre.

Gestion des clés de cryptage : nouveau mot de passe, enregistrer la clé de cryptage, exporter la clé de cryptage

Pour gérer les paramètres des clés de cryptage, accédez au NAS en tant qu'administrateur et allez sur « Disk Management » (Gestion de disque) > « Encrypted File System » (Système de fichiers crypté).

Cliquez sur « ENCRYPTION KEY MANAGEMENT » (GESTION DE CLÉ DE CRYPTAGE) sur la colonne « Action » d'un volume déverrouillé.

Vous pouvez effectuer les actions suivantes :

- Changer la clé de cryptage
- Enregistrer la clé de cryptage sur le NAS
- Télécharger le fichier de la clé de cryptage

- Changer la clé de cryptage :
  Tapez votre ancien mot de passe de cryptage et tapez le nouveau mot de passe. (Notez qu'une fois qu'un mot de passe a été changé, toutes les autres clés exportées précédemment ne fonctionneront plus. Si nécessaire, vous devez télécharger la nouvelle clé de cryptage, voir ci-dessous).
- Enregistrer la clé de cyptage :
  Enregistrez la clé de cryptage sur le NAS afin de permettre le déverrouillage et le montage automatiques du volume crypté lorsque le NAS redémarre.
- Télécharger le fichier de la clé de cryptage :
  Entrez le mot de passe de cryptage pour télécharger le fichier de la clé de cryptage. Le fait de télécharger le fichier de la clé de cryptage vous permettra d'enregistrer la clé de cryptage dans un fichier. Ce fichier est aussi crypté et peut être utilisé pour déverrouiller un volume, sans connaître le mot de passe réel (voir ci-dessous « Déverrouiller manuellement un volume »). Veuillez conserver le fichier de la clé de cryptage en lieu sûr !

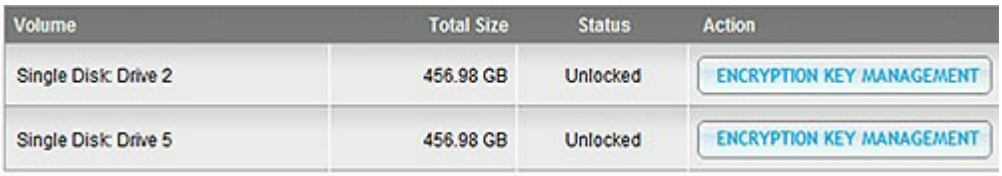
Déverrouiller manuellement un volume

Pour déverrouiller un volume, accédez au NAS en tant qu'administrateur. Allez sur « Disk Management » (Gestion de disque) > « Encrypted File System » (Système de fichiers crypté).

Vous pourrez voir vos volumes cryptés et leur état : verrouillés ou déverrouillés.

Pour déverrouiller votre volume, vous pouvez soit saisir le mot de passe de cryptage, soit utiliser le fichier de la clé de cryptage qui a été exporté précédemment.

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



4.5 iSCSI

Gestion de portail 136
Gestion de cible 148
ACL avancé 174
Sauvegarde de l'unité logique 178

4.5.1 Gestion de portail

Le NAS prend en charge un service iSCSI intégré pour une mise en cluster et des environnements virtualisés.

Cible iSCSI

Dans le cadre de la relation entre votre ordinateur et le support de stockage, votre ordinateur est qualifié d'initiateur (initiator) car il initie la connexion avec le périphérique, qui lui est qualifié de cible (target).
Le NAS prend en charge le service ISCSI intégré. Pour utiliser cette fonction, suivez les étapes ci-dessous :

1. Installez un initiateur iSCSI sur votre ordinateur (Windows PC, Mac ou Linux).
2. Activez le Service Cible iSCSI sur le NAS et créez une nouvelle cible iSCSI.
3. Exécutez l'initiateur iSCSI et établissez la connexion avec la cible iSCSI (le NAS).
4. Après avoir ouvert la session avec succès, formatez la cible iSCSI (le volume de disque). Vous pouvez commencer à utiliser le volume de disque sur le NAS en tant qu'unité virtuelle sur votre ordinateur.

Remarque : Il est conseillé de NE PAS connecter la même cible iSCSI avec deux clients (initiateurs iSCSI) différents en même temps, car cela risque d'endommager les données ou les disques.

La description ci-dessous s'applique uniquement aux modèles de NAS non équipés d'un processeur Intel fonctionnant avec un progiciel **antérieur à** la version 3.3.0 et aux modèles de NAS équipés d'un processeur Intel et fonctionnant avec un progiciel **antérieur à** la version 3.2.0. Si vos modèles NAS ne sont pas listés, veuillez visiter http://www.qnap.com pour plus de détails.

NAS sur Intel	Série TS-x39s, série TS-x59, 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 non basé sur Intel	TS-109, TS-209, TS-409, TS-409U, TS-x10, TS-x12, série TS-x19

Suivez la procédure ci-dessous pour créer des cibles iSCSI et des LUN sur le NAS.

Un LUN (logical unit number : numéro d'unité logique) sera créé pour chacune des cibles iSCSI que vous créez. Vous pouvez créer au maximum quatre cibles et quatre LUN.

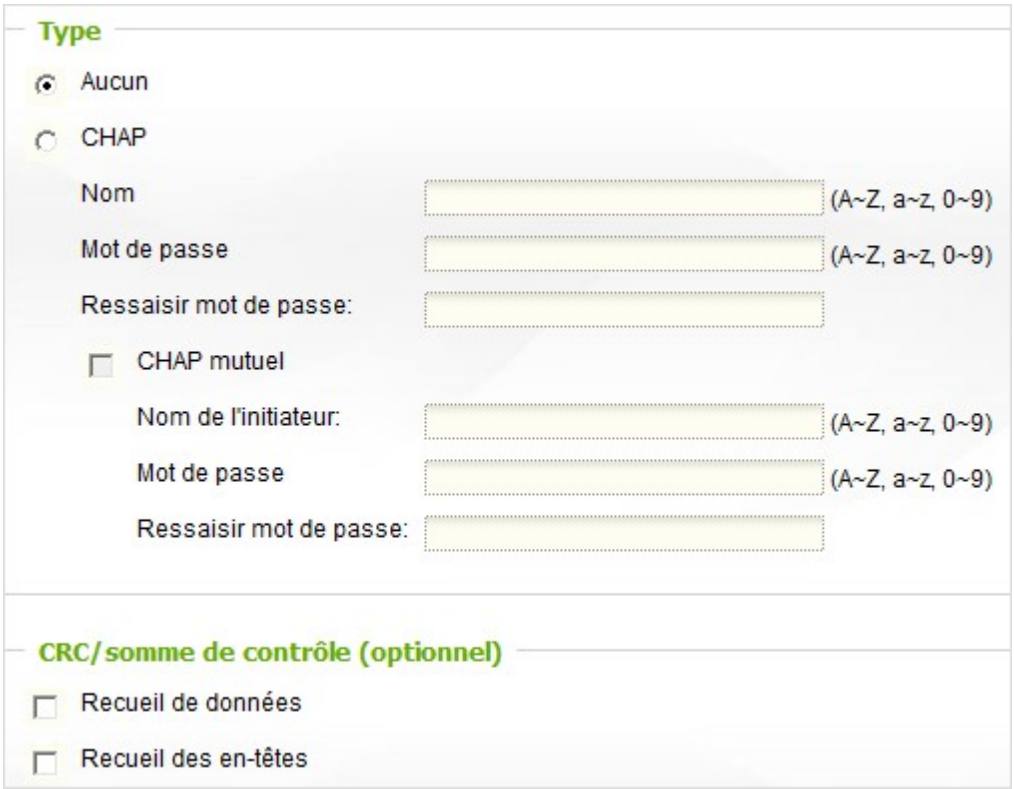
Sous l'onglet « iSCSI TARGET LIST » (LISTE DES CIBLES iSCSI), cliquez sur « Create New iSCSI Target » (Créer une nouvelle cible iSCSI).

Entrez les informatios requises. Spécifiez le nom de la cible. Spécifiez le volume sur lequel la cible iSCSI va être créée ainsi que la taille de la cible ; précisez aussi s'il faut ou non pré-allouer l'espace disque.

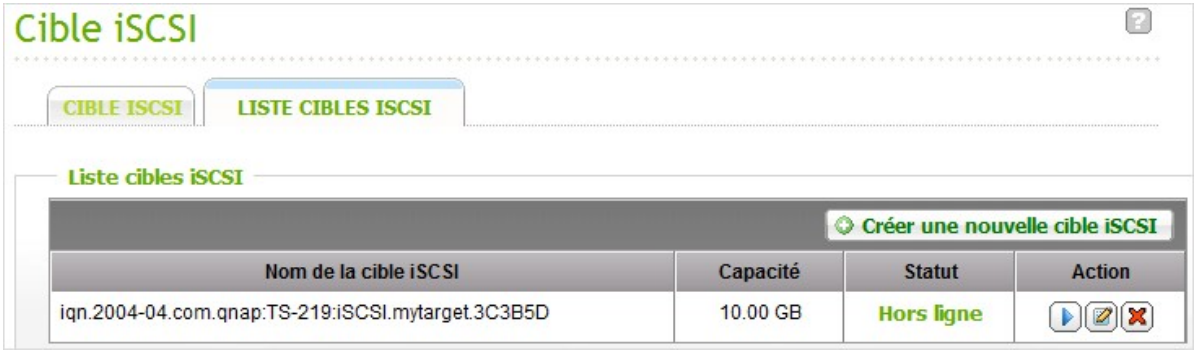
Entrez les paramètres d'authentification CHAP (optionnel) si votre NAS est situé sur un réseau public ou non sûr. Si vous entrez les paramètres nom d'utilisateur et mot de passe sous « CHAP » uniquement, seule la cible iSCSI authentifie l'initiateur. En d'autres termes, les initiateurs devront entrer le nom d'utilisateur et le mot de passe pour pouvoir accéder à la cible.

Mutual CHAP (CHAP mutuel) : Activez cette option pour avoir une authentification bidirectionnelle entre la cible iSCSI et l'initiateur. La cible authentifie l'initiateur en utilisant le premier ensemble nom d'utilisateur/mot de passe. L'initiateur authentifie la cible à l'aide des paramètres de « Mutual CHAP ».

Champ	**Règles sur le nom d'utilisateur**	**Règles sur le mot de passe**
Utiliser l'authentification CHAP	• Les seuls caractères acceptés sont 0-9, a-z, A-Z • Longueur maximum : 256 caractères	• Les seuls caractères acceptés sont 0-9, a-z, A-Z • Longueur maximum : entre 12 et 16 caractères
CHAP mutuel	• Les seuls caractères acceptés sont 0-9, a-z, A-Z, : (les deux-points), . (le point), et - (le tiret) • Longueur maximum : entre 12 et 16 caractères	• Les seuls caractères acceptés sont 0-9, a-z, A-Z, : (les deux-points), . (le point), et - (le tiret) • Longueur maximum : entre 12 et 16 caractères



Lorsqu'elle a été créée avec succès, la cible iSCSI est affichée dans la Liste des cibles iSCSI.



Sélectionnez l'option « Enable iSCSI Target Service » (Activer le service cible iSCSI) sous l'onglet « iSCSI TARGET » (CIBLE iSCSI) et cliquez sur « Apply » (Appliquer). La cible iSCSI est alors prête.

Assistant de configuration iSCSI rapide

La description ci-dessous s'applique uniquement aux modèles de NAS non équipés d'un processeur Intel fonctionnant avec un progiciel version 3.3.0 **ou ultérieure** et aux modèles de NAS équipés d'un processeur Intel et fonctionnant avec un progiciel version 3.2.0 **ou ultérieure**.

Vous pouvez créer au maximum 256 cibles iSCI et LUN. Par exemple, si vous créez 100 cibles sur le NAS, le nombre maximum de LUN que vous pouvez créer est de 156. Plusieurs LUN peuvent être créés pour chaque cible. Cependant, le nombre maximum de connexions simultanées sur les cibles iSCSI prises en charge par le NAS dépend de l'infrastructure du réseau et des performances applicatives. Un nombre trop important de connexions simultanées risque de ralentir les performances du NAS.

Procédez selon les indications ci-dessous pour configurer le service cible iSCSI sur le NAS.

1. Cliquez sur le tableau « Gestion de portail » et activez le service cible iSCSI. Appliquez les paramètres.

2. Une fois le service activé, allez sur l'onglet « Gestion de cible » pour créer des cibles iSCSI sur le NAS. Si vous n'avez pas créé de cible iSCSI, l'assistant d'installation rapide apparaitra et vous demandera de créer des cibles iSCSI et/ou LUN (Logical unit number). Cliquez sur « OK ».

3. Lorsqu'un assistant apparait, choisissez de créer une cible iSCSI avec un LUN associé, une cible iSCSI uniquement, ou un LUN iSCSI uniquement. Cliquez sur « Suivant ».

4. Créez une cible iSCSI avec LUN associé :

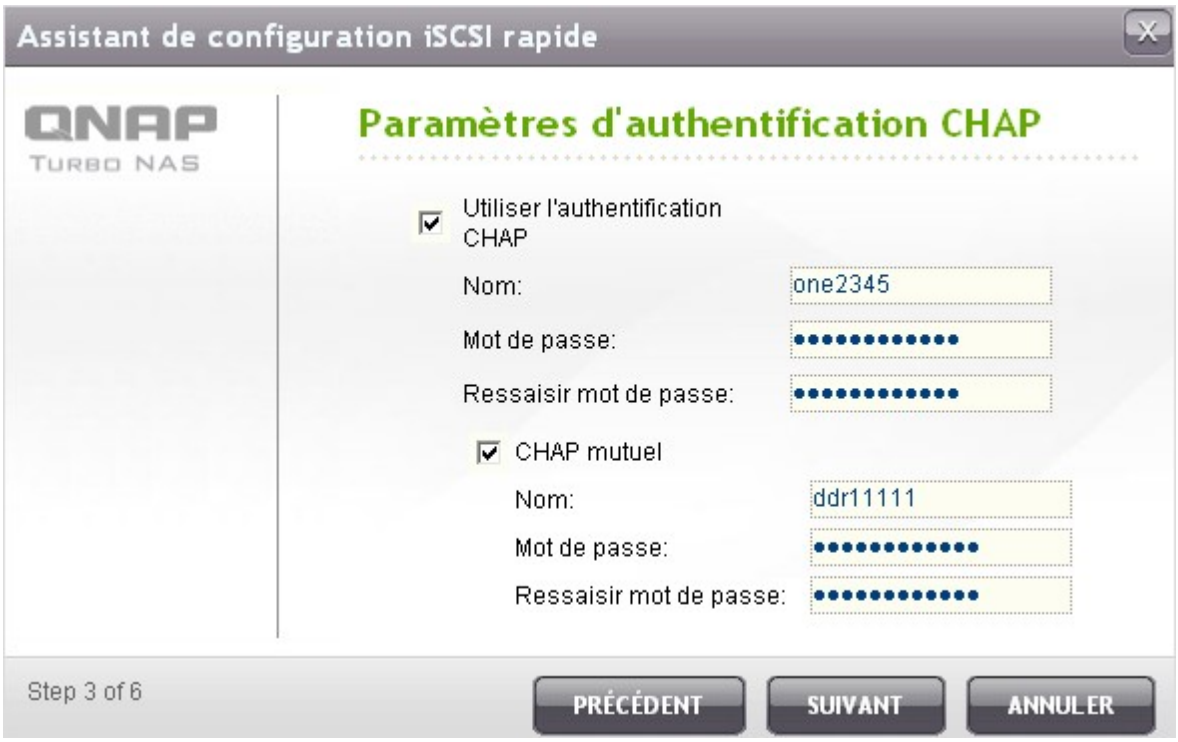
Cliquez sur « Suivant ».

5. Saisissez le nom de la cible et l'alias de la cible. Vous pouvez cocher les options « Recueil de données » et/ou « Recueil des en-têtes » (optionnel). Ces paramètres entrainent la vérification de l'initiateur iSCSI lorsqu'il essaye de se connecter à la cible iSCSI.

6. Saisissez les paramètres d'authentification CHAP. Si vous entrez les paramètres de nom d'utilisateur et mot de passe sous « Utiliser l'authentification CHAP » uniquement, seule la cible iSCSI authentifie l'initiateur, c'est-à-dire que les initiateurs devront saisir ici les paramètres nom d'utilisateur et mot de passe pour accéder à la cible.

CHAP mutuel : activez cette option pour une authentification bilatérale entre la cible iSCSI et l'initiateur. La cible authentifie l'initiateur à l'aide de la première série de nom d'utilisateur et mot de passe. L'initiateur authentifie la cible à l'aide des paramètres « CHAP mutuel ».

Champ	**Règles sur le nom d'utilisateur**	**Règles sur le mot de passe**
Utiliser l'authentification CHAP	• Les seuls caractères acceptés sont 0-9, a-z, A-Z • Longueur maximum : 256 caractères	• Les seuls caractères acceptés sont 0-9, a-z, A-Z • Longueur maximum : entre 12 et 16 caractères
CHAP mutuel	• Les seuls caractères acceptés sont 0-9, a-z, A-Z, : (les deux-points), . (le point), et - (le tiret) • Longueur maximum : entre 12 et 16 caractères	• Les seuls caractères acceptés sont 0-9, a-z, A-Z, : (les deux-points), . (le point), et - (le tiret) • Longueur maximum : entre 12 et 16 caractères



7. Créer un LUN iSCSI

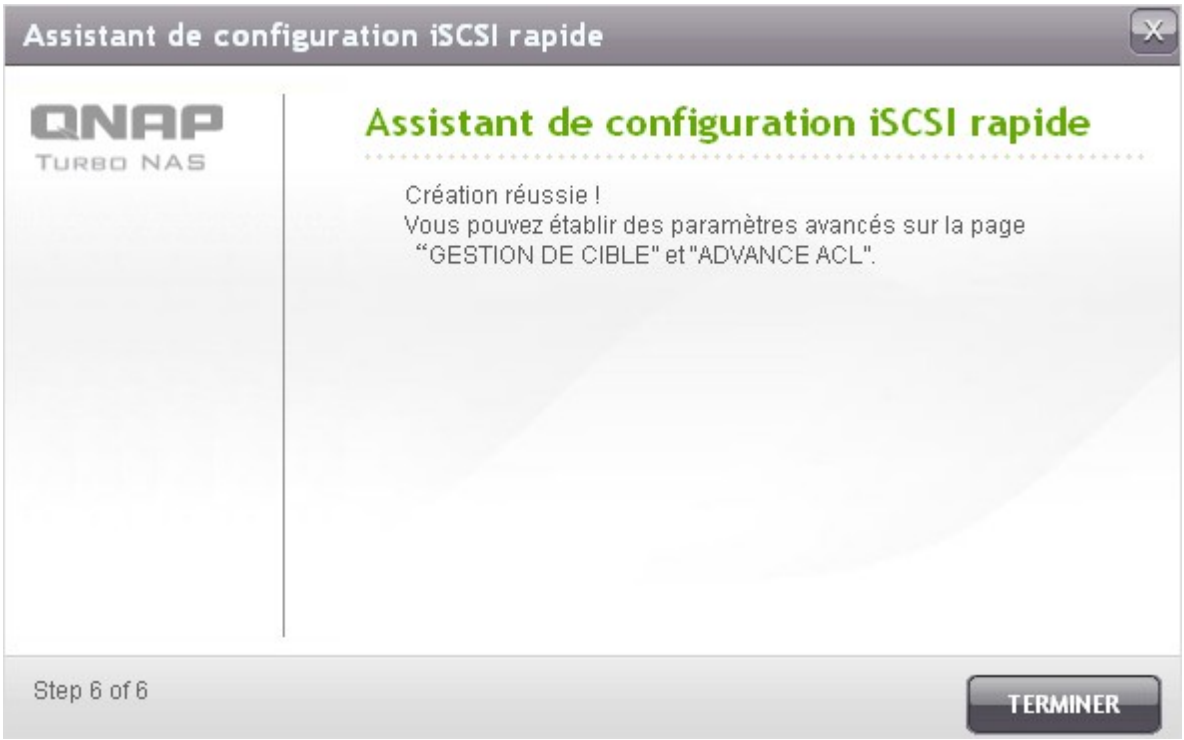
Un LUN iSCSI est un volume logique associé à la cible iSCSI. Sélectionnez l'un des modèles suivants pour attribuer de l'espace disque au LUN :

- Thin Provisioning: sélectionnez cette option pour attribuer l'espace disque de manière flexible. Vous pouvez attribuer l'espace disque à la cible à tout moment sans avoir à prendre en compte la capacité de stockage actuellement disponible sur le NAS. La sur-attribution est autorisée grâce à la possibilité d'extension de la capacité de stockage du NAS avec l'extension de la capacité RAID en ligne.
- Attribution instantanée : sélectionnez cette option pour attribuer immédiatement l'espace disque du LUN. Cette option permet de garantir l'espace disque attribué au LUN, mais peut allonger le temps de création du LUN.

Saisissez le nom du LUN et précisez l'emplacement du LUN (volume disque sur le NAS). Entrez la capacité réservée au LUN. Cliquez sur « Suivant ».

8. Confirmez les paramètres et cliquez sur « Suivant ».

9. Une fois la cible et le LUN créés, cliquez sur « Terminer ».



10. La cible et le LUN apparaissent sur la liste située sous l'onglet « Gestion de cible ».

4.5.2 Gestion de cible

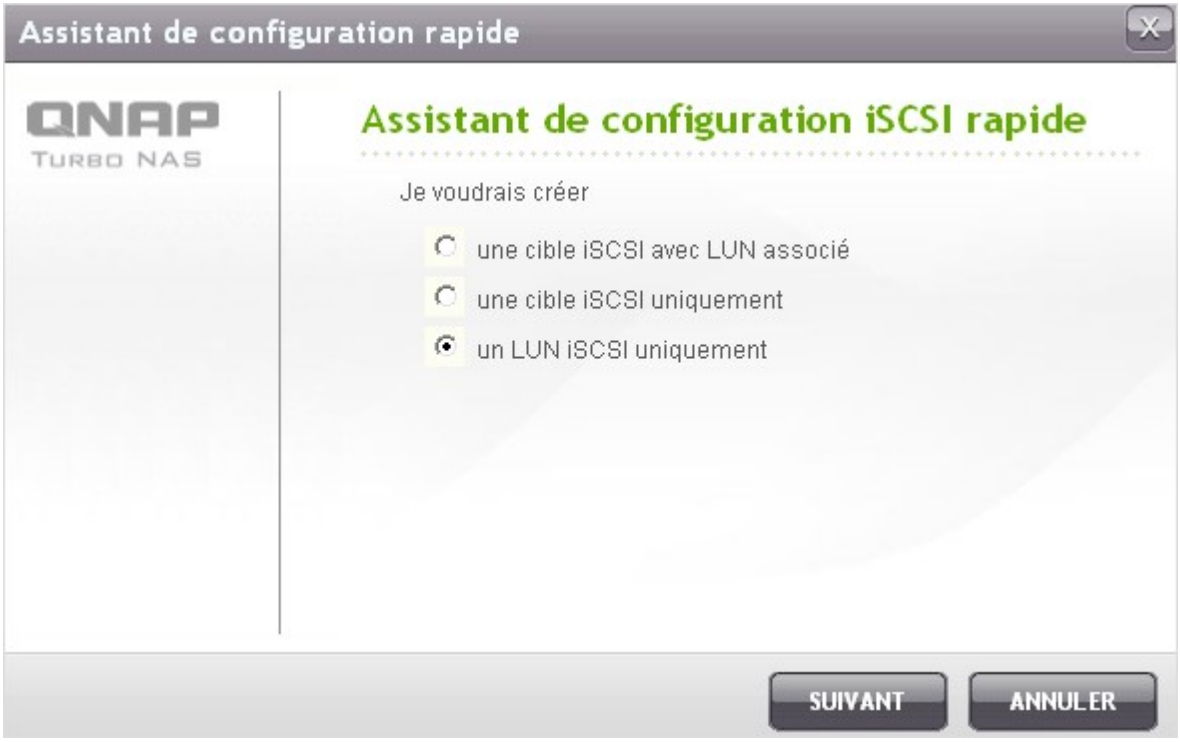
Créer des cibles iSCSI

La description ci-dessous s'applique uniquement aux modèles de NAS non équipés d'un processeur Intel fonctionnant avec un progiciel version 3.3.0 **ou ultérieure** et aux modèles de NAS équipés d'un processeur Intel et fonctionnant avec un progiciel version 3.2.0 **ou ultérieure**.

Vous pouvez créer des LUN multiples pour une cible iSCSI. Procédez selon les indications ci-dessous pour créer des LUN supplémentaires pour une cible iSCSI.

1. Cliquez sur « Assistant de configuration rapide » sous l'onglet « Gestion de cible ».

2. Sélectionnez « iSCSI LUN uniquement » et cliquez sur « Suivant ».



3. Sélectionnez la méthode d'attribution des LUN. Saisissez le nom du LUN, sélectionnez le répertoire LUN, et précisez la capacité attribuée au LUN. Cliquez sur « Suivant ».

4. Sélectionnez la cible à laquelle vous souhaitez associer le LUN. Vous pouvez également choisir de ne pas encore associer le LUN.

5. Confirmer les paramètres et cliquez sur « Suivant ».

6. Une fois le/les LUN créés, cliquez sur « Terminer » pour quitter l'assistant.

7. Les LUN créés peuvent être associés à ou désassociés de la cible iSCSI à tout moment. Vous pouvez également désassocier le LUN d'une cible et l'associer à une autre cible.

Elément	Statut	Description
Cible iSCSI	Prête	La cible iSCSI est prête mais aucun initiateur ne s'est encore connecté sur cette cible.
	Connecté	Un initiateur s'est connecté sur la cible iSCSI.
	Déconnecté	La cible iSCSI est déconnectée.
	Hors ligne	La cible iSCSI est désactivée et l'initiateur ne peut pas se connecter sur cette cible.
LUN	Activé	Le LUN est activé pour la connexion et les initiateurs authentifiés peuvent le voir.
	Désactivé	Le LUN est inactif et les initiateurs ne peuvent pas le voir.

touche	Description
	Pour désactiver une cible prête ou connectée. La connexion des initiateurs sera annulée.
	Pour activer une cible hors ligne.
	Modification des paramètres de la cible : alias de la cible, informations CHAP et réglages de la somme de contrôle. Modification des paramètres du LUN : attribution LUN, nom, répertoire volume disque, etc.
	Suppression de cible iSCSI. Toutes les connexions seront supprimées.
	Pour désactiver un LUN. Toutes les connexions seront supprimées.
	Pour activer un LUN.
	Pour désassocier le LUN de la cible. Attention : vous devez avoir préalablement désactivé le LUN avant de le désassocier. Lorsque vous cliquez sur cette touche, le LUN sera déplacé vers la « Liste LUN iSCSI désassociés ».
	Pour associer le LUN à la cible iSCSI. Cette option est disponible uniquement sur la « Liste LUN iSCSI désassociés ».
	Voir le statut de connexion d'une cible iSCSI.

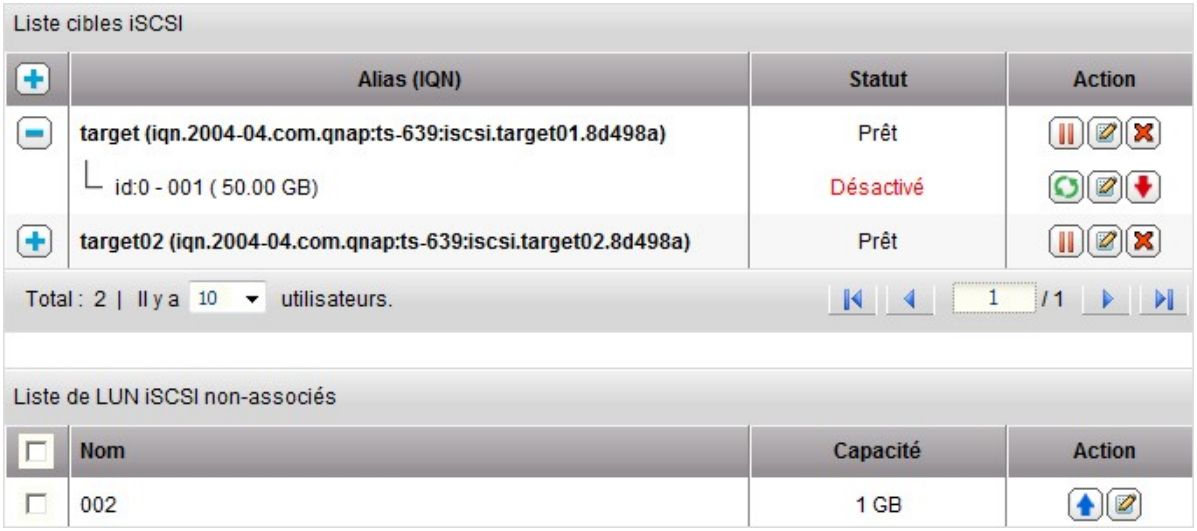
Changer l'association d'un LUN

La description ci-dessous s'applique uniquement aux modèles de NAS non équipés d'un processeur Intel fonctionnant avec un progiciel version 3.3.0 **ou ultérieure** et aux modèles de NAS équipés d'un processeur Intel et fonctionnant avec un progiciel version 3.2.0 **ou ultérieure**.

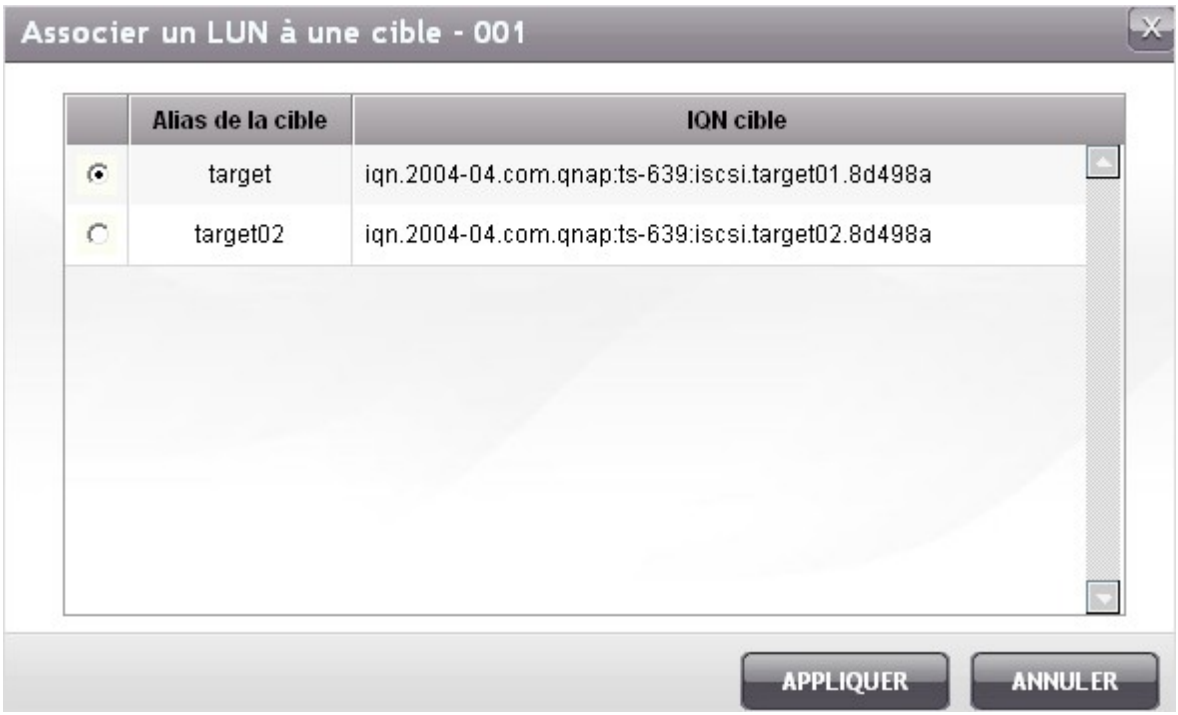
Procédez comme indiqué ci-dessous pour changer l'association d'un LUN.

1. Sélectionnez un LUN que vous souhaitez désassocier d'une cible iSCSI et cliquez sur (Désactiver).

2. Cliquez ensuite sur pour désassocier le LUN. Le LUN apparaitra sur la liste LUN iSCSI désassociés. Cliquez sur pour associer le LUN à une autre cible.



3. Sélectionnez la cible à laquelle vous souhaitez associer le LUN et cliquez sur « Appliquer ».



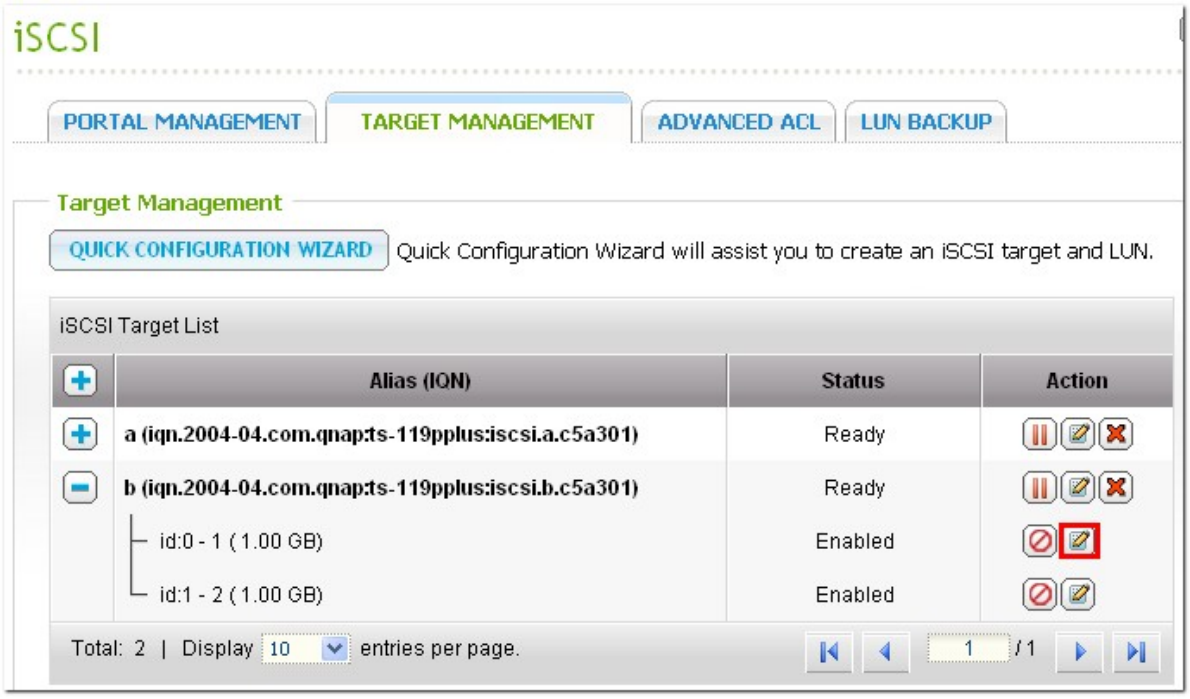
4. Le LUN est associé à la cible.

Une fois les cibles iSCSI et LUN créés sur le NAS, vous pouvez utiliser l'iSCSI initiator installé sur votre ordinateur (PC Windows, Mac, ou Linux) pour vous connecter sur les cibles iSCSI et LUN et utiliser les volumes disque comme disques virtuels sur votre ordinateur.

Extension de la capacité LUN iSCSI

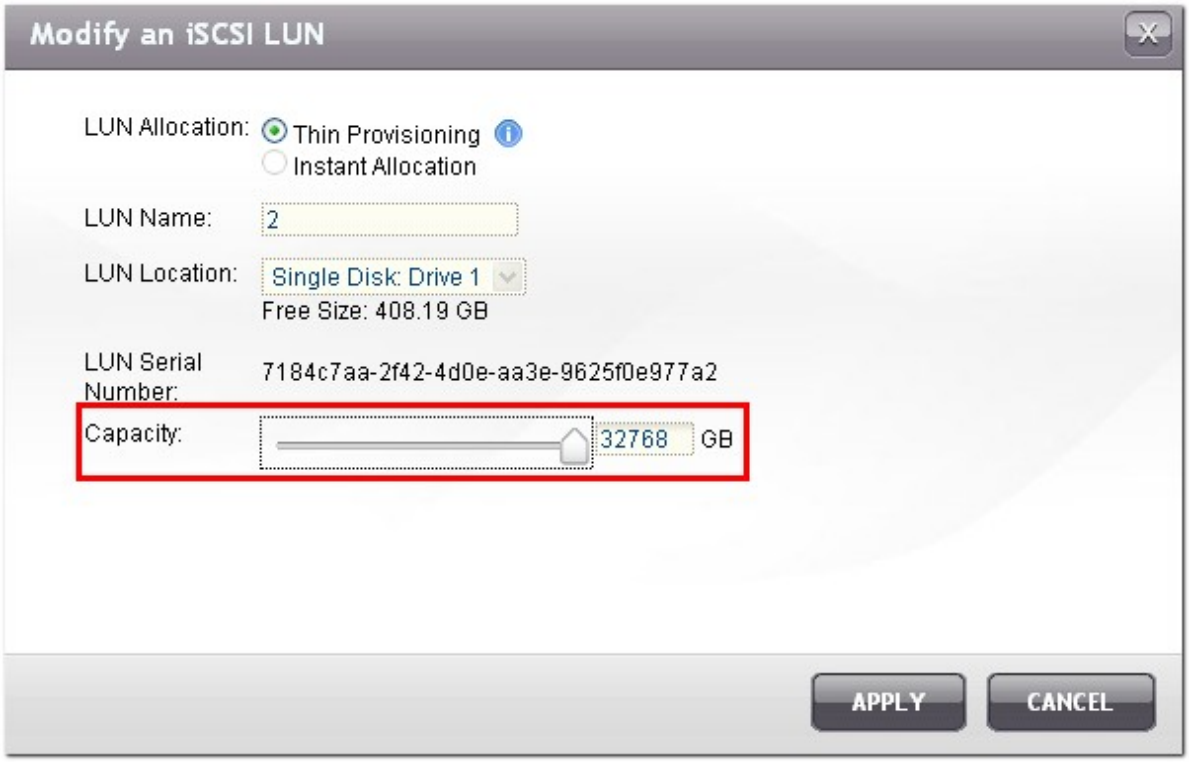
Le NAS supporte l'extension de la capacité d'un LUN iSCSI. Pour effectuer cette opération, suivez les étapes ci-dessous.

1. Trouvez un LUN iSCSI dans la liste des cibles iSCSI dans « iSCSI » > « Target Management » (Gestion de cible), Cliquez sur .



2. Utilisez la barre glissante pour spécifier la capacité du LUN ou entrez la capacité directement dans le champ. Veuillez noter que la capacité LUN peut être augmentée plusieurs fois jusqu'à la limite maximum, mais ne peut pas être réduite.

Type d'affectation LUN	**Capacité LUN maximale**
Sous-dimensionnement	32To
Allocation instantanée	Taille libre disponible sur le volume disque



3. Cliquez sur « Apply » (Appliquer) pour enregistrer les réglages.

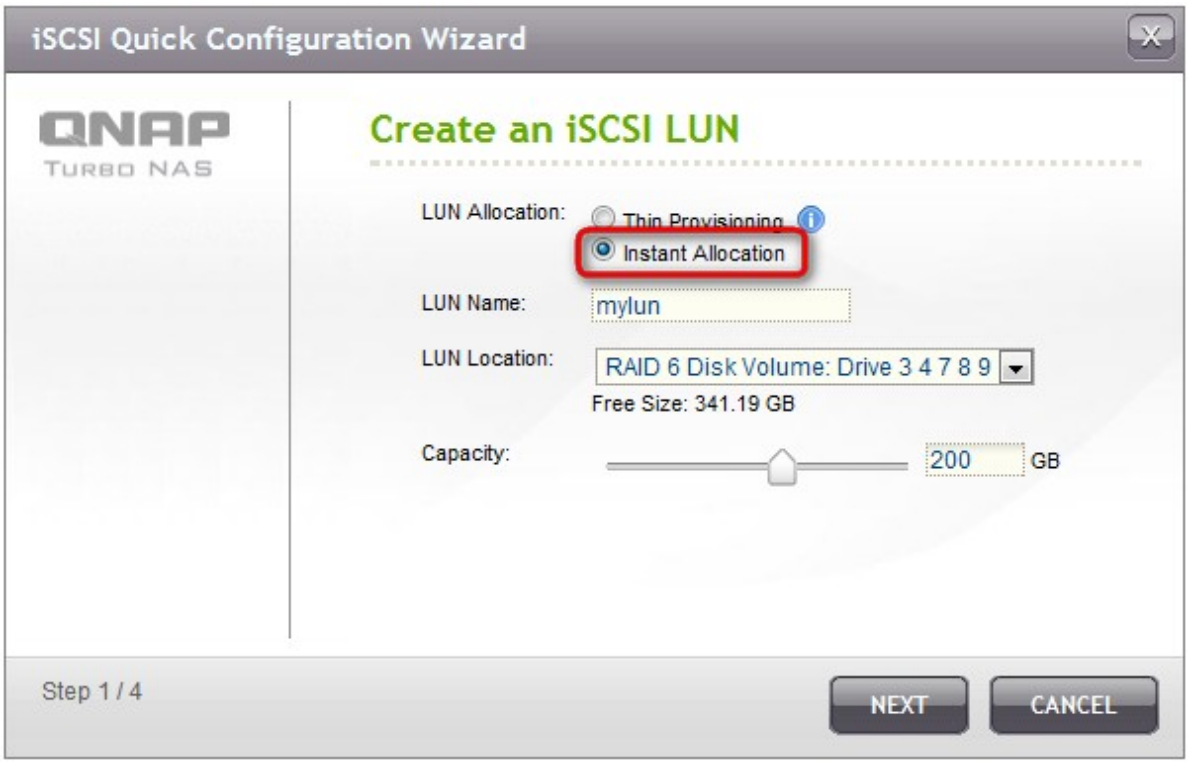
Remarque : Un LUN iSCSI peut être mappé sur une cible iSCSI sur le NAS avant d'augmenter la capacité.

Optimiser les performances iSCSI

Dans les environnements nécessitant de hautes performances pour le stockage, par exemple les environnements virtuels, il est conseillé aux utilisateurs de faire ce qui suit pour optimiser les performances des disques durs du NAS et de l'iSCSI :

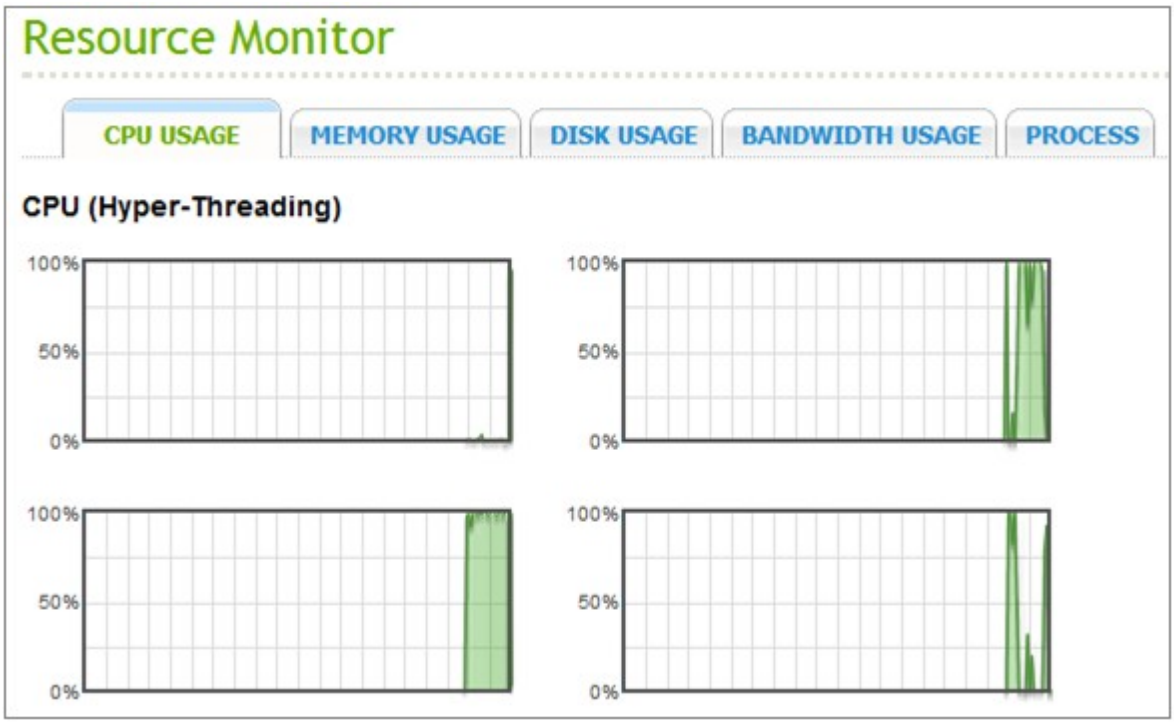
1. **Utiliser l'allocation instantanée**

Lorsque vous créez un iSCSI LUN, sélectionnez « Instant Allocation » (Allocation instantanée) pour améliorer légèrement les performances iSCSI. Cependant, les avantages de sous-dimensionnement seront perdus.



2. **Créer plusieurs LUN**

Créez plusieurs LUN en fonction du nombre de processeurs du NAS. Cette information peut être vérifiée dans « System Status » (État du système) > « Resource Monitor » (Surveillance des ressources). Si le NAS possède quatre processeurs, il est conseillé de créer quatre LUN ou plus pour optimiser la performance iSCSI.



3. **Utiliser différents LUN pour les applications lourdes**

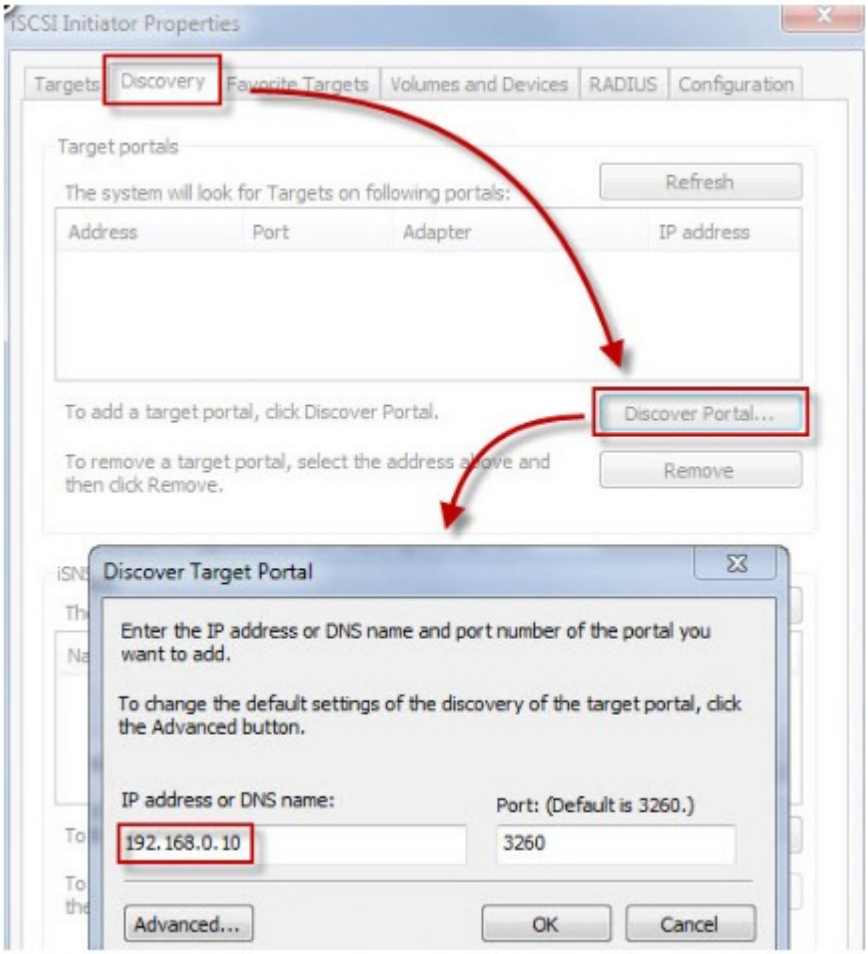
Répartissez sur plusieurs LUN les applications, comme les bases de données et machines virtuelles, qui nécessitent de hautes performances de lecture/écriture. Par exemple, si deux machines virtuelles lisent et écrivent des données de façon intensive sur les LUN, il est conseillé de créer deux LUN sur le NAS pour que les charges de travail des machines virtuelles soient distribuées de manière efficace.

4.5.2.1 Connexion au NAS à l'aide de l'initiateur iSCSI Microsoft sous Windows

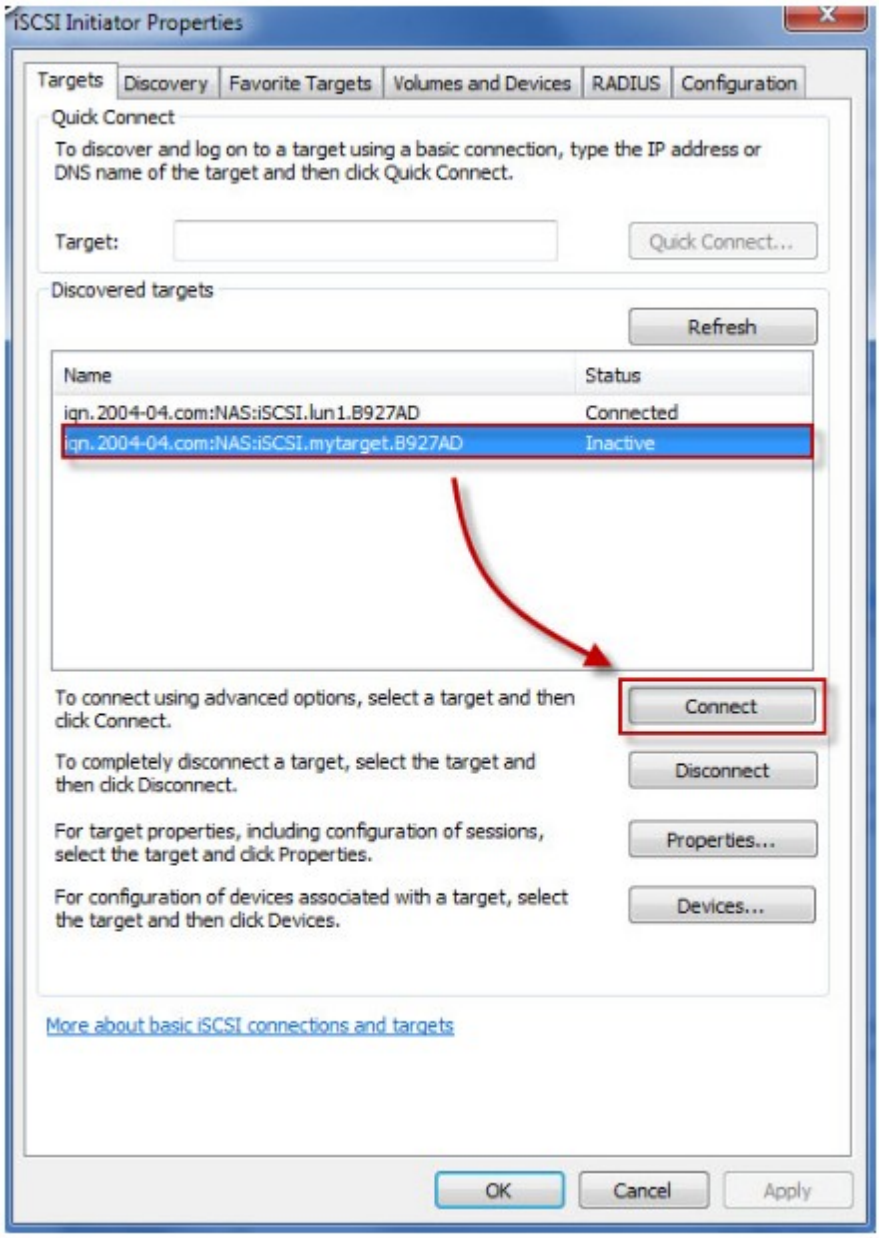
Avant de commencer à utiliser le service cible iSCSI, vérifiez que vous avez bien créé une cible iSCSI avec un LUN sur le NAS et que vous avez bien installé l'initiateur iSCSI correct pour votre système d'exploitation.

Initiateur iSCSI sur 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

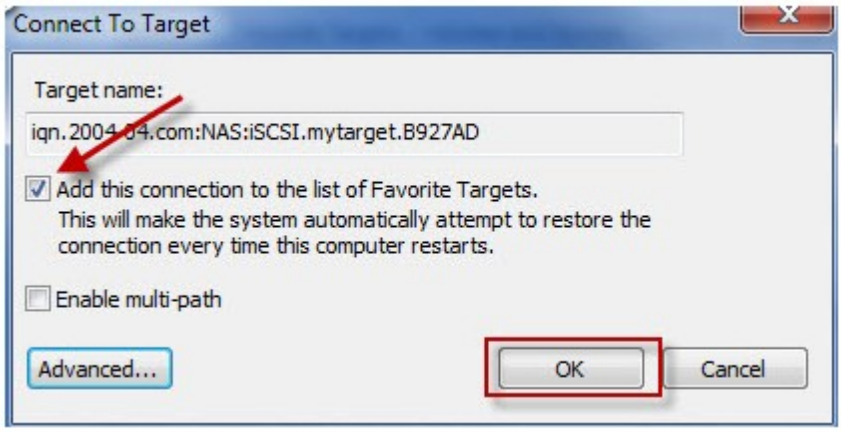
Lancez l'initiateur iSCSI à partir du « Control Panel » (Panneau de configuration) > « Administrative Tools » (Outils administratifs). Sous l'onglet « Discovery » (Découverte) cliquez sur « Add Portal » (Ajouter portail). Entrez l'IP du NAS et le numéro de port pour le service iSCSI.



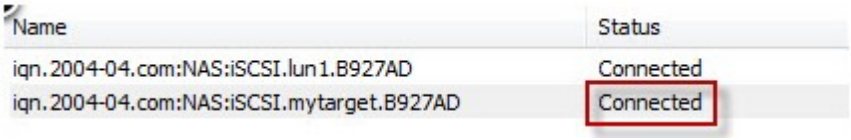
Les cibles iSCSI disponibles et leur statut seront affichés sous l'onglet « Targets » (Cibles). Sélectionnez la cible avec laquelle vous souhaitez établir la connexion et cliquez sur « Connect » (Connecter).



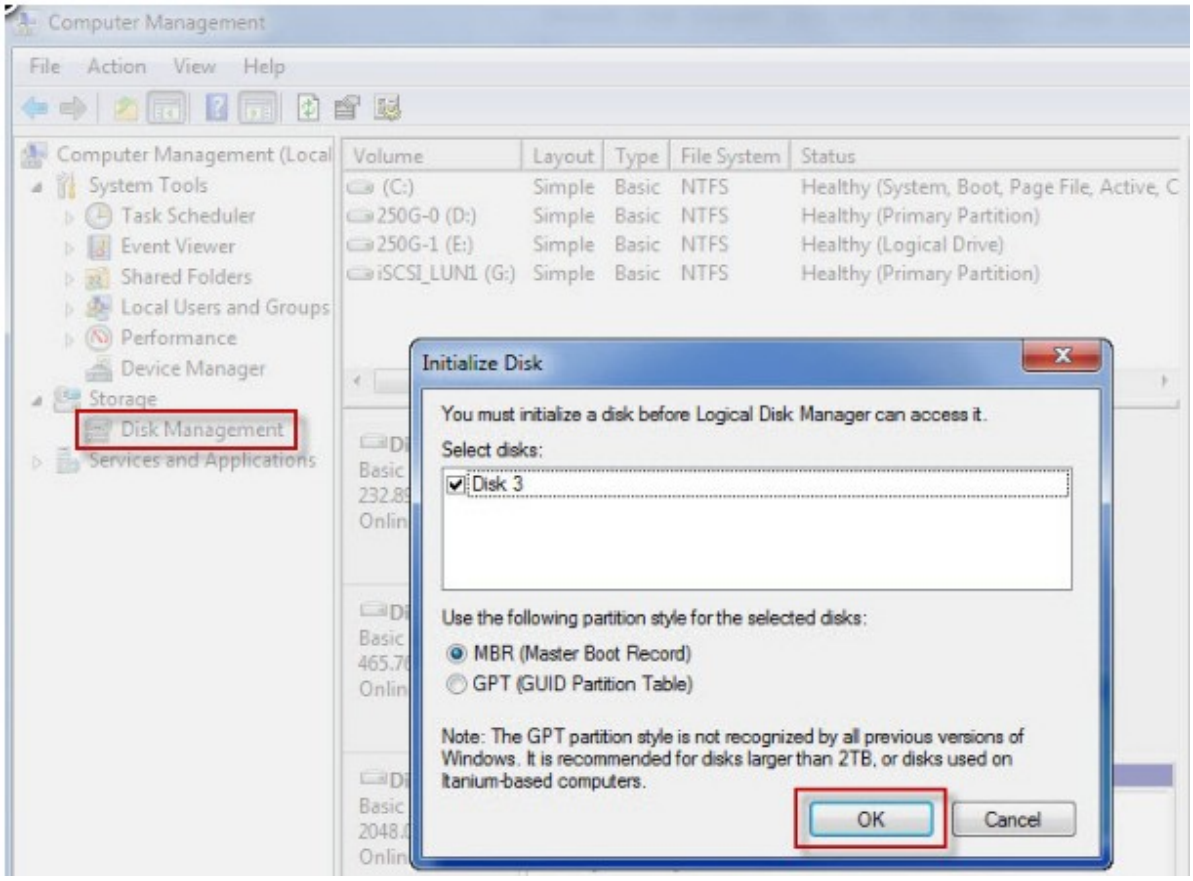
Vous pouvez cliquer sur « Advanced » (Avancé) pour spécifier les informations d'accès si vous avez configuré l'authentification, sinon cliquez simplement sur « OK » pour continuer.



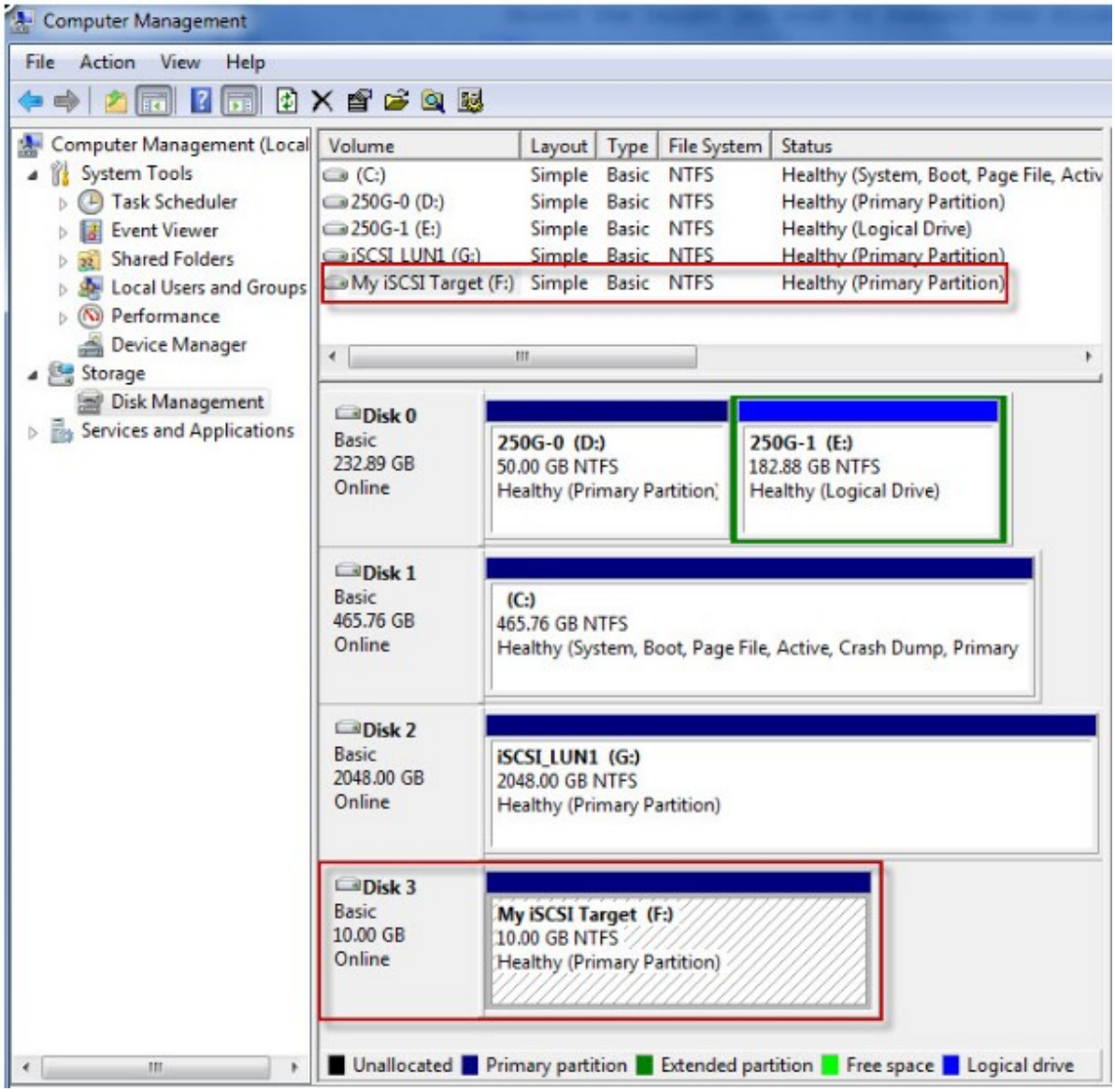
Une fois l'accès réussi, l'état de la cible affiche désormais « Connected » (Connecté).



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 le « My Computer » (Poste de travail) > « Manage » (Gérer) pour ouvrir la fenêtre « Computer Management » (Gestion de l'ordinateur) puis pour aller sur « Disk Management » (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.



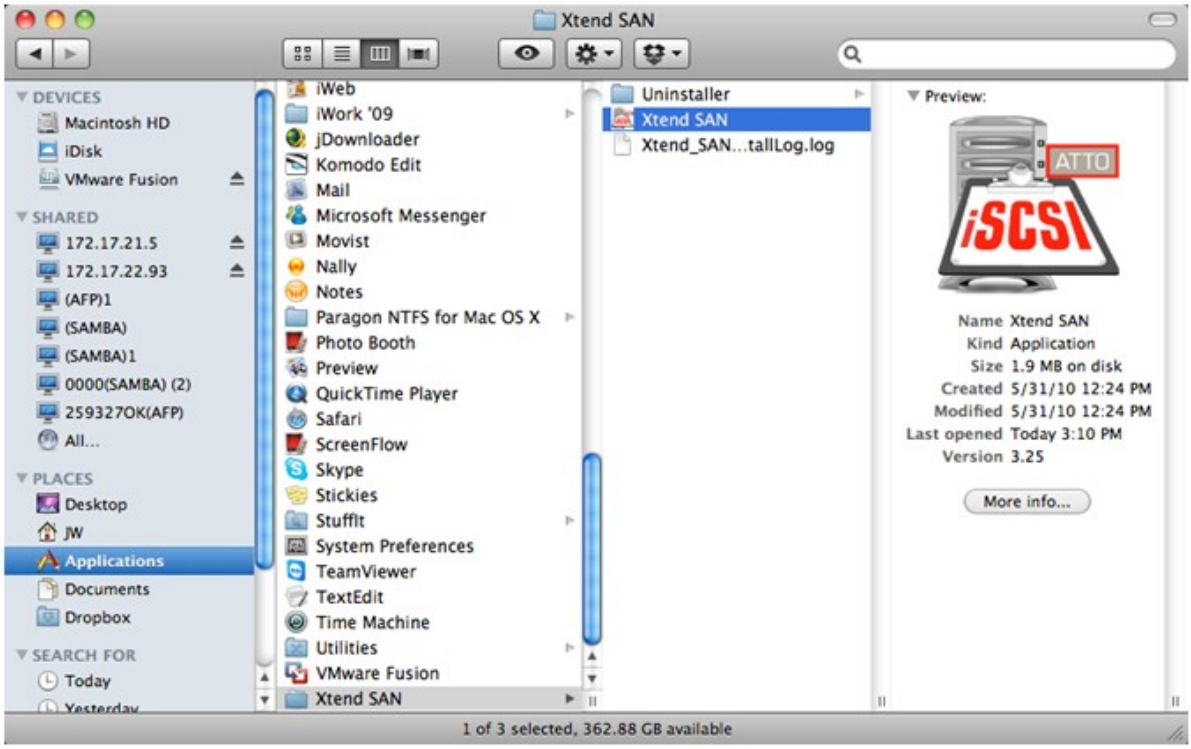
4.5.2.2 Connexion au NAS à l'aide de l'initiateur iSCSI Xtend SAN sous Mac OS

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.

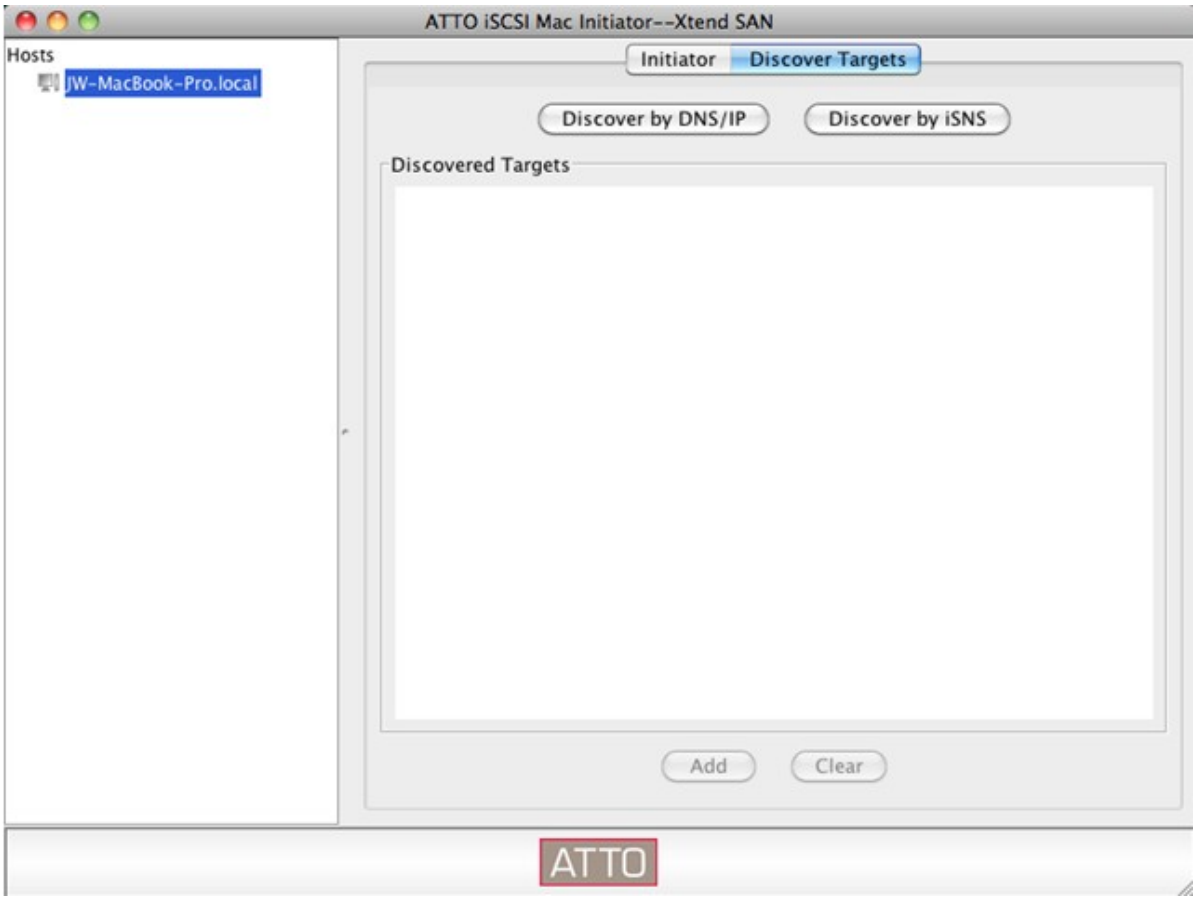
Présentation de l'initiateur iSCSI Xtend SAN

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

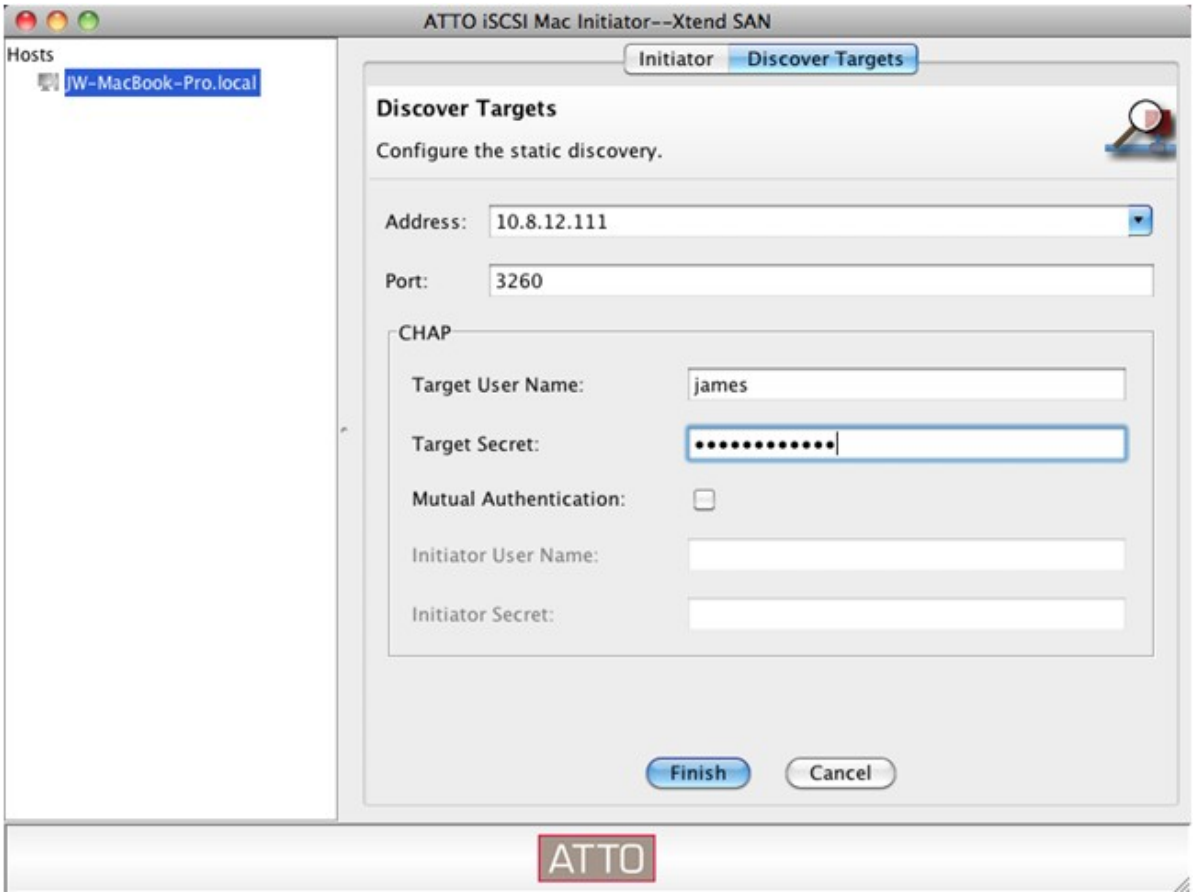
Une fois l'initiateur iSCSI Xtend SAN installé, vous le trouverez sous « Applications ».



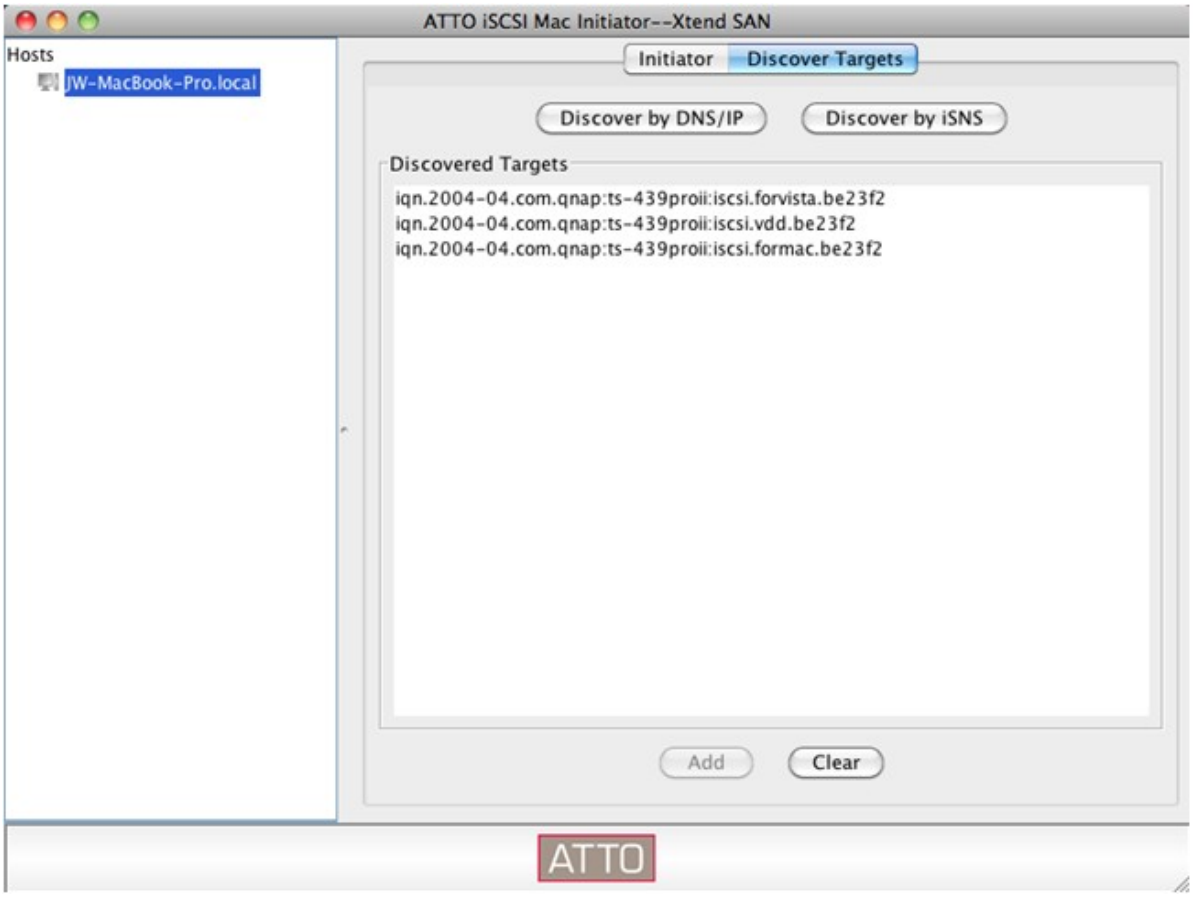
Cliquez sur l'onglet « Découverte des cibles ». Vous avez le choix entre « Découvrir par DNS/IP » ou « Découvrir par iSNS » selon la topologie du réseau. Sur cet exemple, nous nous servirons de l'adresse IP pour découvrir les cibles iSCSI.



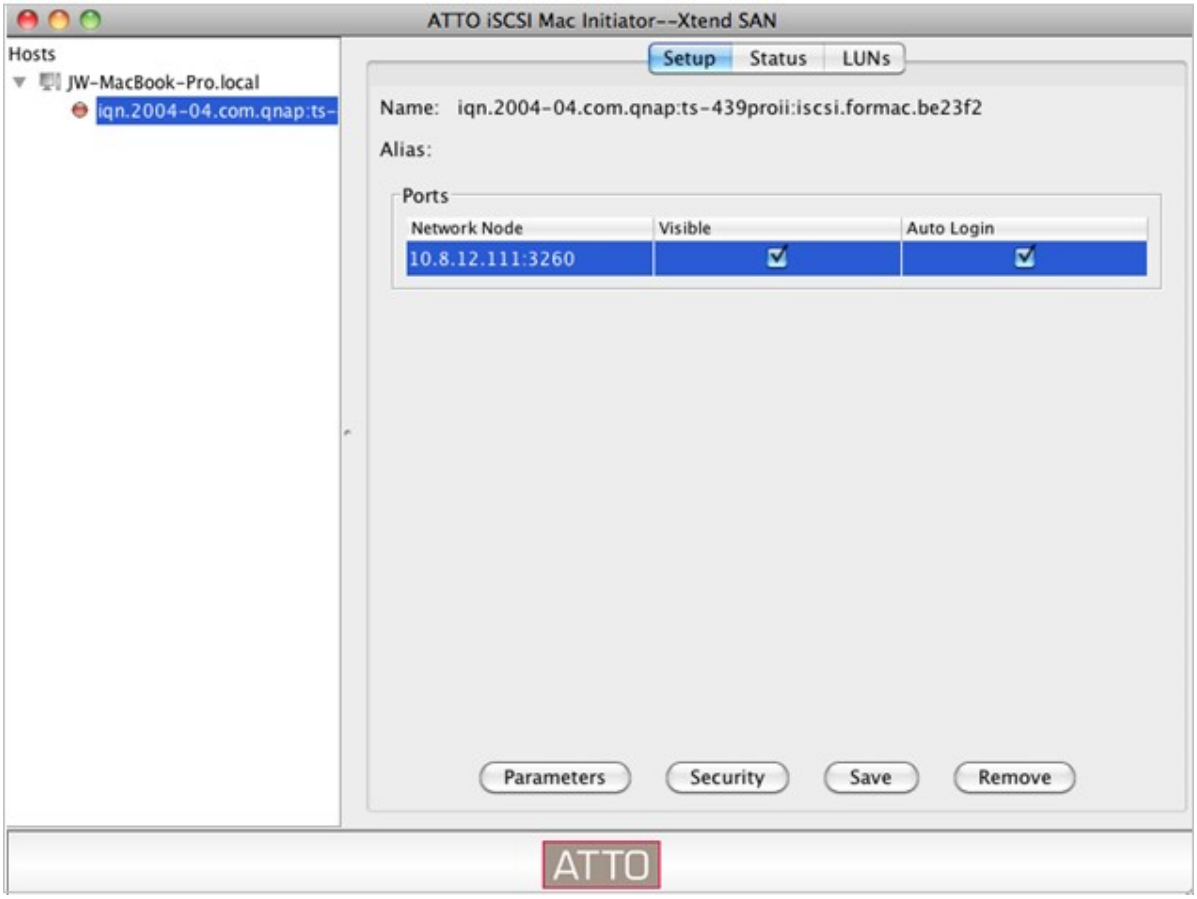
Suivez les instructions à l'écran et tapez l'adresse de serveur, le numéro de port de cible iSCSI (par défaut : 3260), et les informations CHAP (le cas échéant). Cliquez sur « Terminer » pour récupérer la liste des cibles une fois l'ensemble des données correctement saisies.



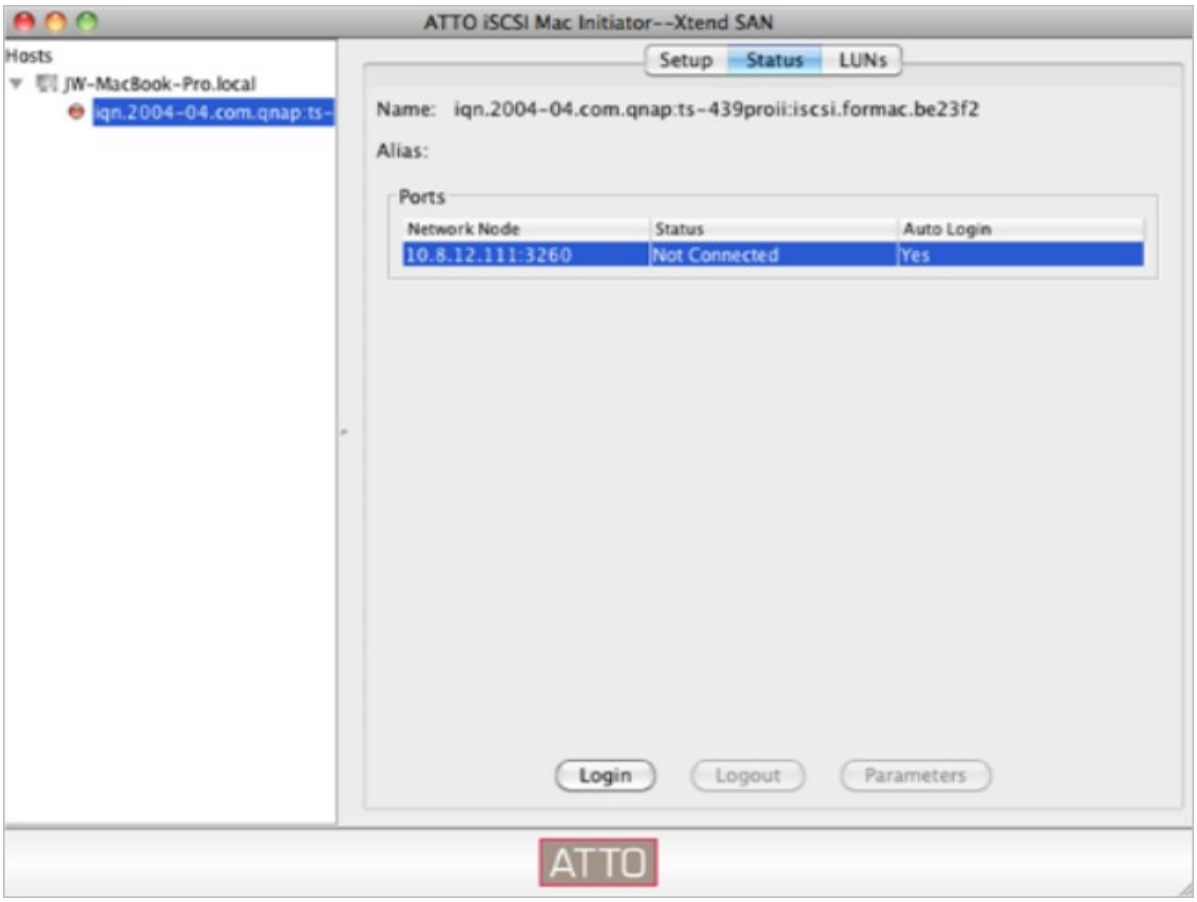
La totalité des cibles iSCSI disponibles sur le serveur NAS sera affichée. Sélectionnez la cible à laquelle vous souhaitez vous connecter et cliquez sur « Ajouter ».



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 « Initialize… » (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.

4.5.2.3 Connexion au NAS avec Open-iSCSI Initiator sous 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 connectez un volume iSCSI à l'invite du shell en seulement quelques commandes. De plus amples informations concernant Ubuntu sont disponibles à 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

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
```

Enregitrez 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
```

4.5.3 ACL avancé

ACL avancé

La description ci-dessous s'applique uniquement aux modèles de NAS non équipés d'un processeur Intel fonctionnant avec un progiciel version 3.3.0 **ou ultérieure** et aux modèles de NAS équipés d'un processeur Intel et fonctionnant avec un progiciel version 3.2.0 **ou ultérieure**.

Vous pouvez créer une politique de masque LUN pour configurer la permission des initiateurs iSCSI qui tentent d'accéder au LUN associé aux cibles iSCSI sur le NAS. Pour utiliser cette fonctionnalité, cliquez sur « Ajouter une politique » à partir de « ACL avancé ».

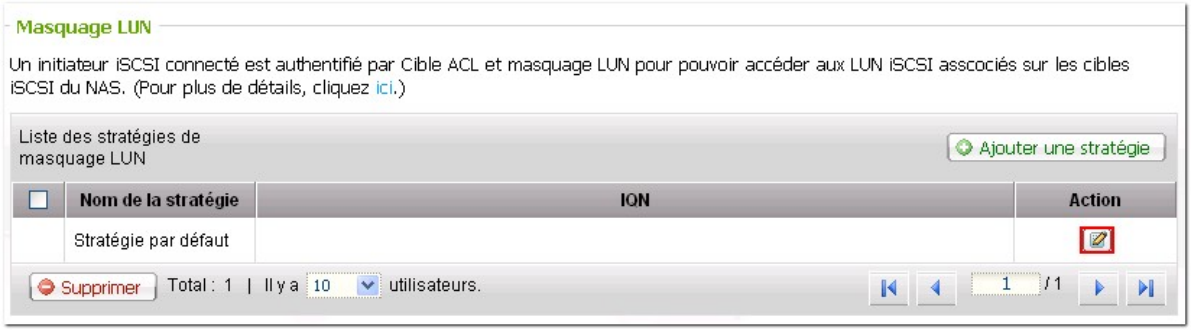
Saisissez le nom de la politique, l'IQN de l'initiateur, et assignez le droit d'accès à chaque LUN créé sur le NAS.

- Lecture seule : l'initiateur connecté peut uniquement lire les données du LUN.
- Lecture/Ecriture : l'initiateur connecté dispose d'un droit de lecture et d'écriture sur le LUN.
- Accès refusé : l'initiateur connecté ne peut pas voir le LUN.

Si aucune politique de masque LUN n'est précisée pour un initiateur connecté, la politique par défaut sera appliquée. La politique par défaut du système autorise l'accès en lecture et écriture pour tous les initiateurs connectés.

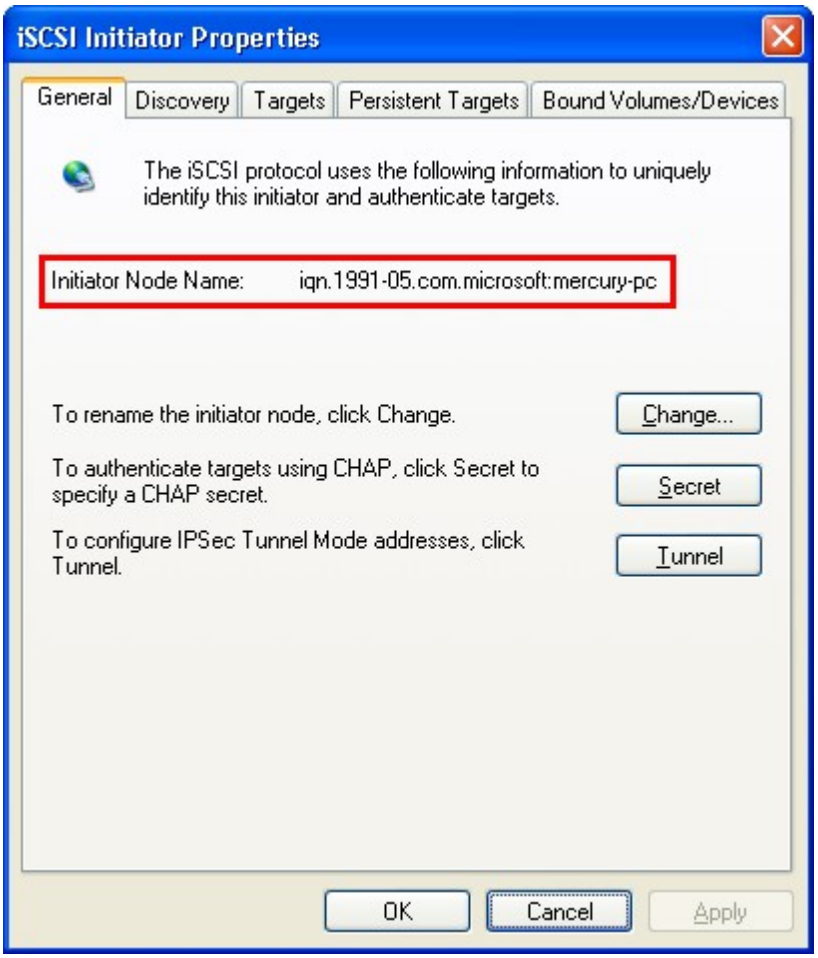
Vous pouvez cliquez sur sur la liste de masque LUN pour éditer la politique par défaut.

Remarque : Vérifiez que vous avez bien créé au moins un LUN sur le NAS avec de procéder à l'édition de la politique LUN par défaut.



Astuce : comment trouver l'IQN de l'initiateur ?

Démarrez l'initiateur iSCSI Microsoft et cliquez sur « Général ». Vous pouvez trouver l'IQN de l'initiateur comme illustré ci-dessous.



4.5.4 Sauvegarde de l'unité logique

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

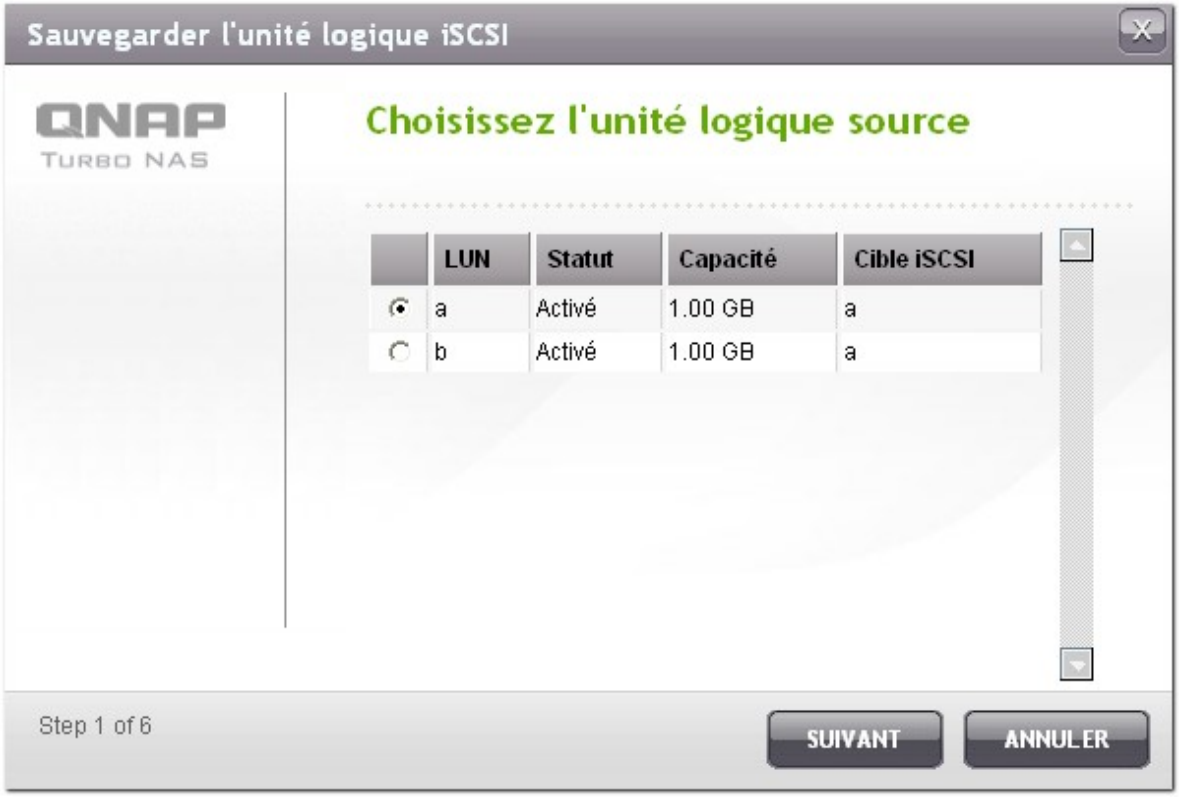
Sauvegarder un LUN iSCSI

Avant de sauvegarder un LUN iSCSI, assurez-vous qu'au moins un LUN iSCSI a été créé sur le NAS. Pour créer des cibles iSCSI et LUN, allez dans « Disk Management » (Gestion des disques) > « iSCSI » > « Target Management » (Gestion des cibles).

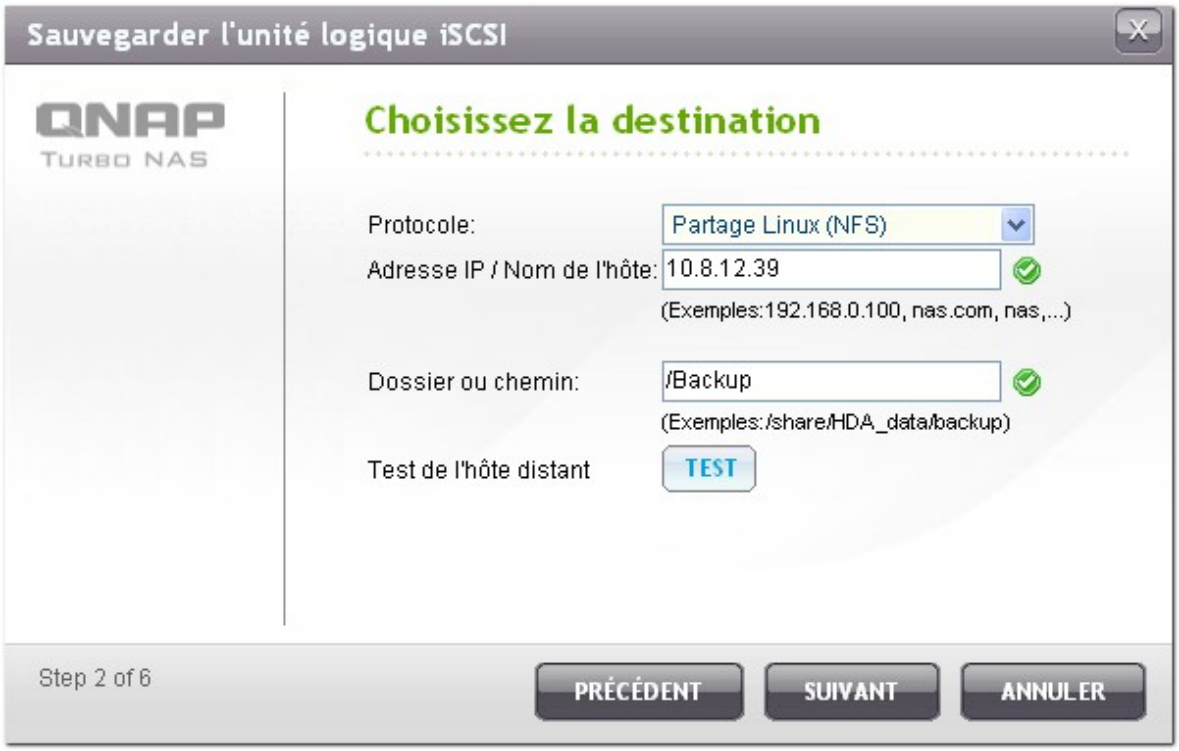
1. Allez dans « Disk Management » (Gestion des disques)> « iSCSI »> « LUN Backup » (SAUVEGARDE LUN). Cliquez sur « Create a new job » (Créer un nouveau travail).

2. Sélectionnez « Back up an iSCSI LUN » (Sauvegarder un LUN iSCSI) et cliquez sur « NEXT» (SUIVANT).

3. Sélectionnez le LUN source pour la sauvegarde. Si un LUN en ligne est sélectionné, le NAS créée automatiquement un cliché à l'instant donné pour le LUN.

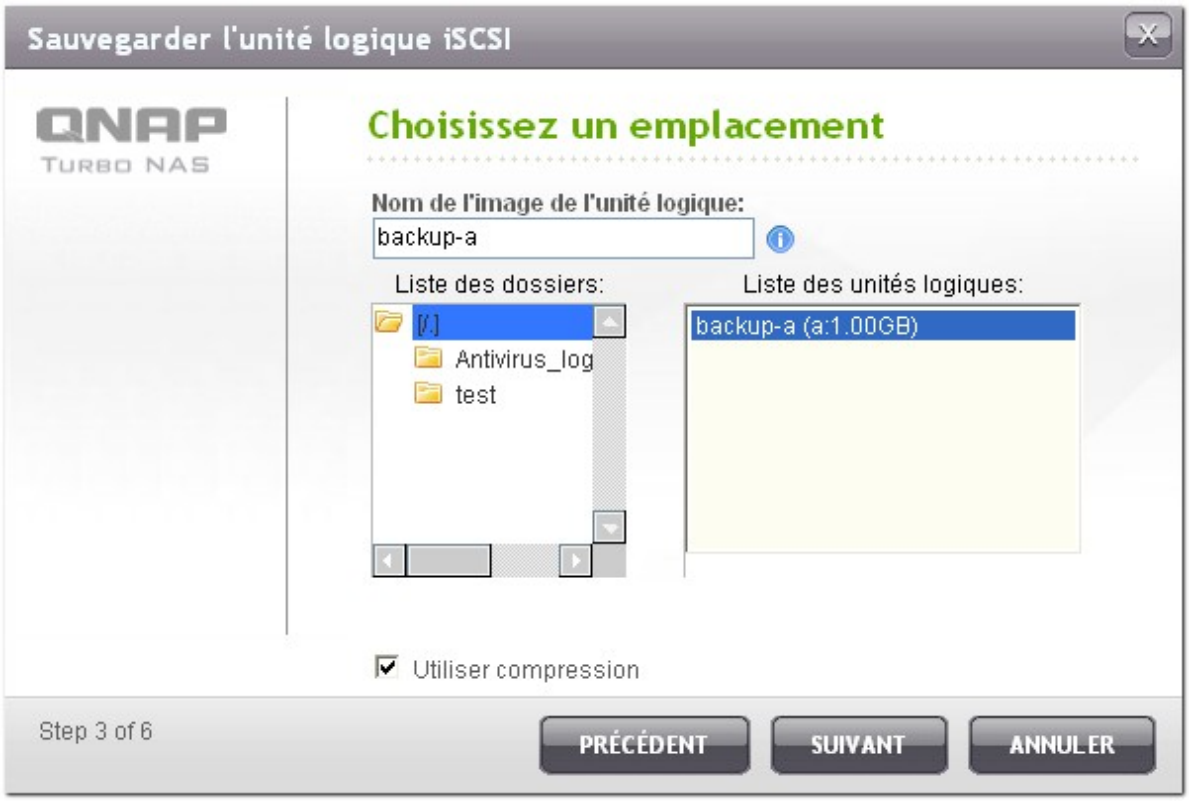


4. Spécifiez la destination où le LUN va être sauvegardé. Le NAS prend en charge la sauvegarde de LUN vers un partage Linux (NFS), un partage Windows (CIFS / SMB), ou un dossier local sur le NAS. Cliquez sur « TEST » pour tester la connexion au chemin spécifié. Puis cliquez sur « NEXT » (SUIVANT).



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).

* Utiliser la 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 les suivantes :
   - Maintenant
   - Horaire
   - Quotidienne
   - Hebdomadaire
   - Mensuelle

Cliquez sur « NEXT » (SUIVANT).

7. Les réglages sont affichés. Entrez un nom pour le travail ou utilisez celui généré par le NAS. Cliquez sur « NEXT » (SUIVANT).

8. Cliquez sur « FINISH » (TERMINER) pour quitter.

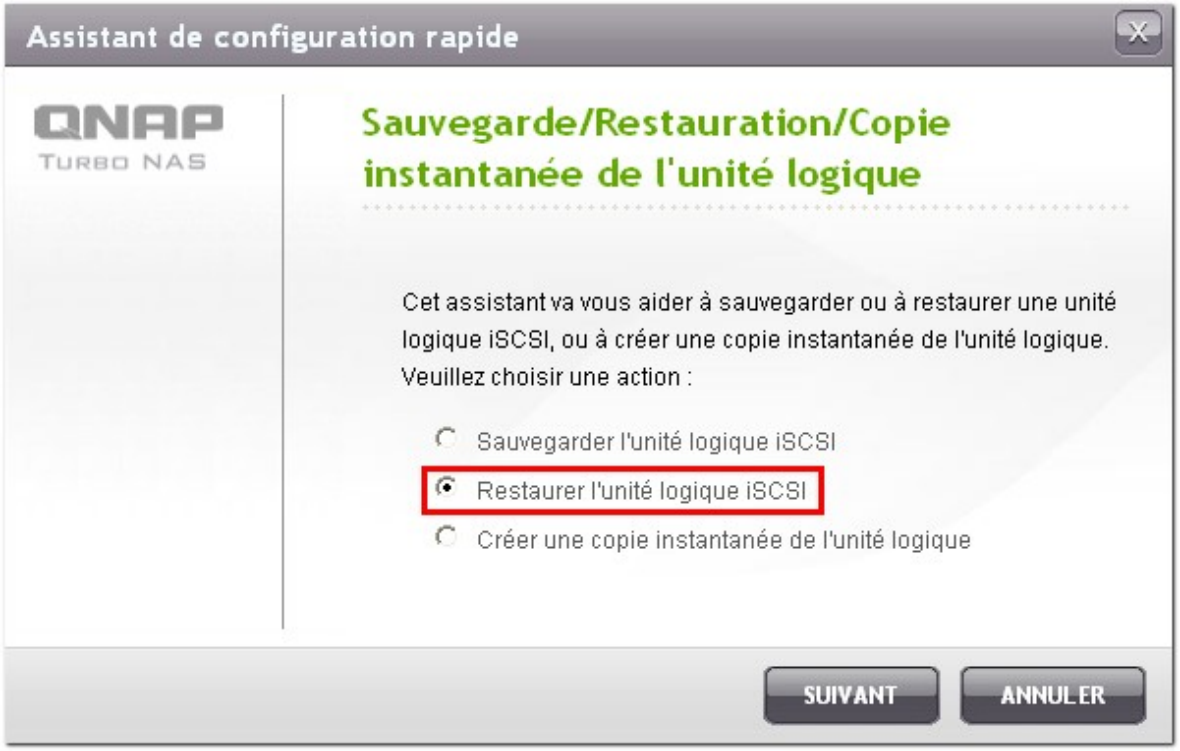
9. Le travail de sauvegarde est indiqué dans la liste.

Bouton	Description
	Démarrer le travail immédiatement
	Arrêter le travail en cours
	Modifier les paramètres du travail
	Visualiser l'état du travail et les journaux

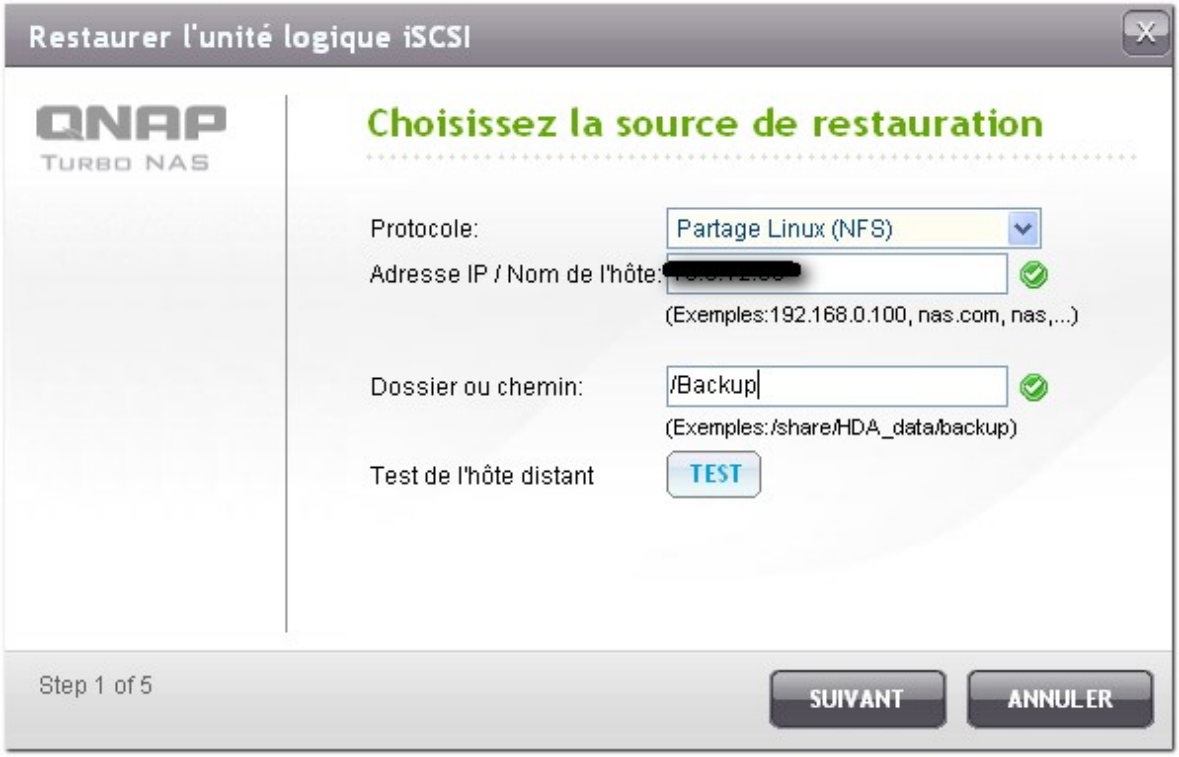
Restaurer un LUN iSCSI

1. Pour restaurer un LUN iSCSI sur le NAS, allez dans « Disk Management » (Gestion des disques)> « iSCSI » > « LUN Backup » (Sauvegarde LUN). Cliquez sur « Create a new job » (Créer un nouveau travail).

2. Sélectionnez « Restore an iSCSI LUN » (Restaurer un LUN iSCSI) et cliquez sur « NEXT » (SUIVANT).



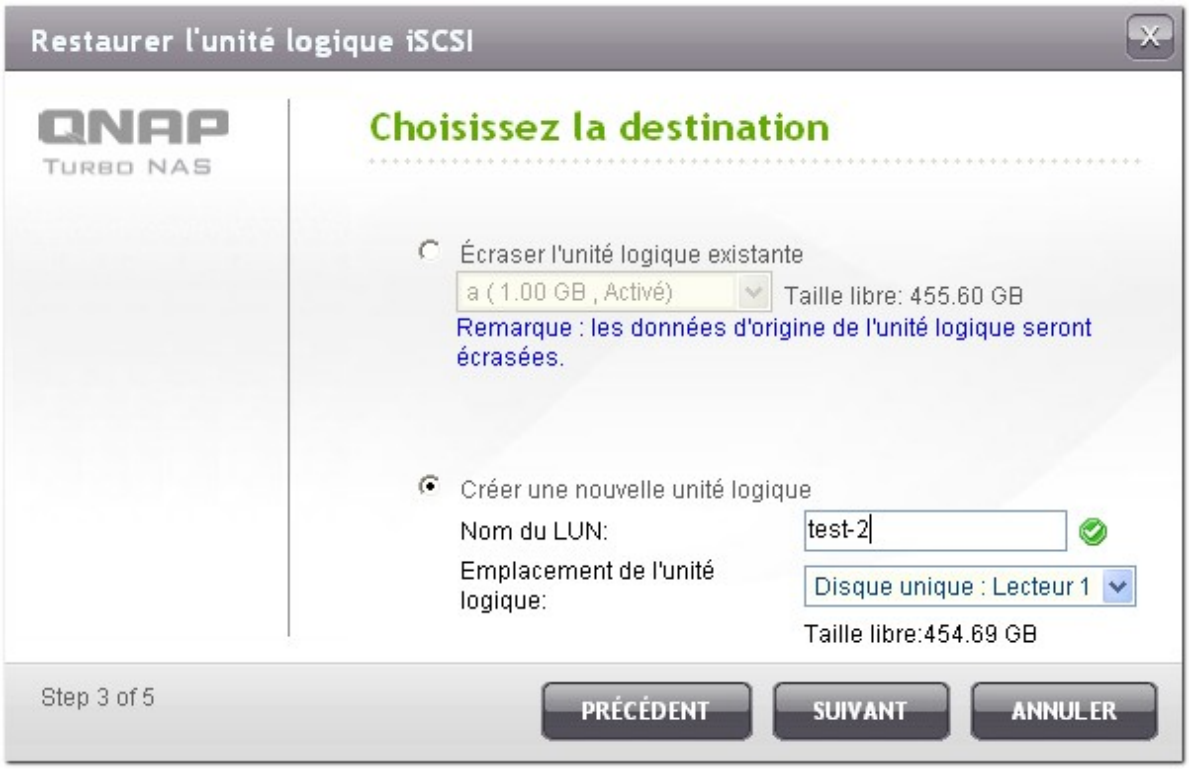
3. Spécifiez le protocole, l'adresse IP / nom d'hôte, et le dossier / chemin de la source de la restauration. Cliquez sur « TEST » pour tester la connexion. Puis cliquez sur « NEXT » (SUIVANT).



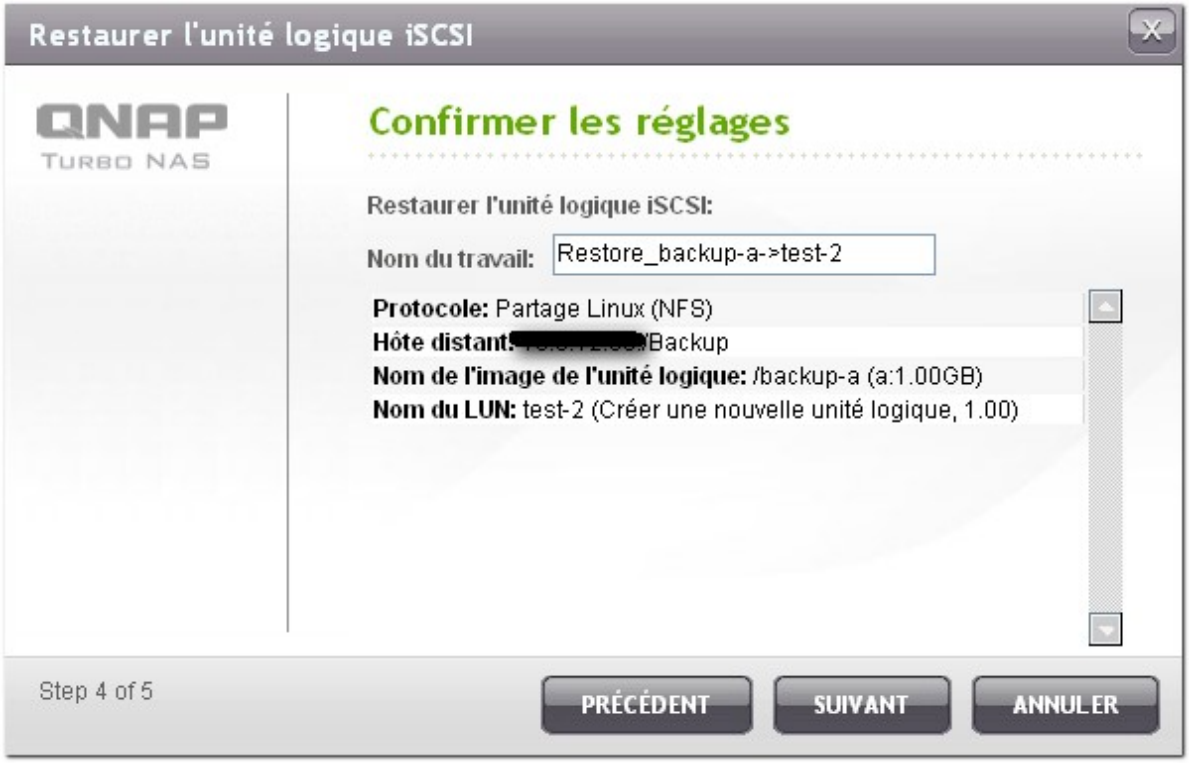
4. Parcourez et sélectionnez le fichier image LUN. Cliquez sur « NEXT » (SUIVANT).

5. Sélectionnez la destination.
   - Écraser un LUN existant : Restaurez le LUN iSCSI et écrasez le LUN existant sur le NAS. Toutes les données sur le LUN d'origine vont être écrasées.
   - Créez un nouveau LUN : Restaurez 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).



6. Les réglages sont affichés. Entrez un nom pour le travail ou utilisez celui généré par le NAS. Cliquez sur « NEXT » (SUIVANT).



7. Cliquez sur « FINISH » (TERMINER) pour quitter.

8. Le travail de restauration va être exécuté immédiatement.

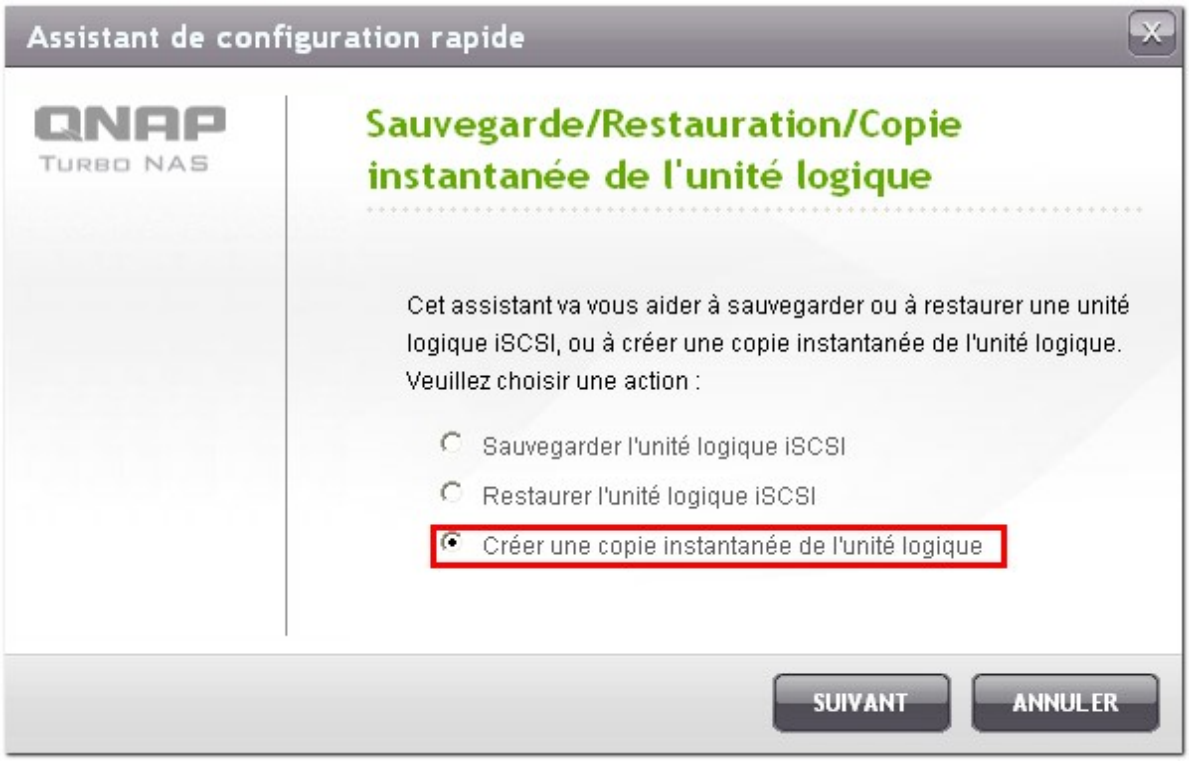
Bouton	Description
	Arrêter le travail en cours
	Modifier les paramètres du travail
	Visualiser l'état du travail et les journaux

Créer un cliché de LUN iSCSI

Avant de créer un cliché de LUN iSCSI, assurez-vous qu'au moins un LUN iSCSI et une cible iSCSI ont été créés sur le NAS. Pour créer des cibles iSCSI et LUN, allez dans « Disk Management » (Gestion des disques)> « iSCSI »> « Target Management » (Gestion des cibles).

1. Pour créer un cliché de LUN iSCSI, allez dans « Disk Management » (Gestion des disques)> « iSCSI »> « Sauvegarde LUN ». Cliquez sur « Create a new job » (Créer un nouveau travail).

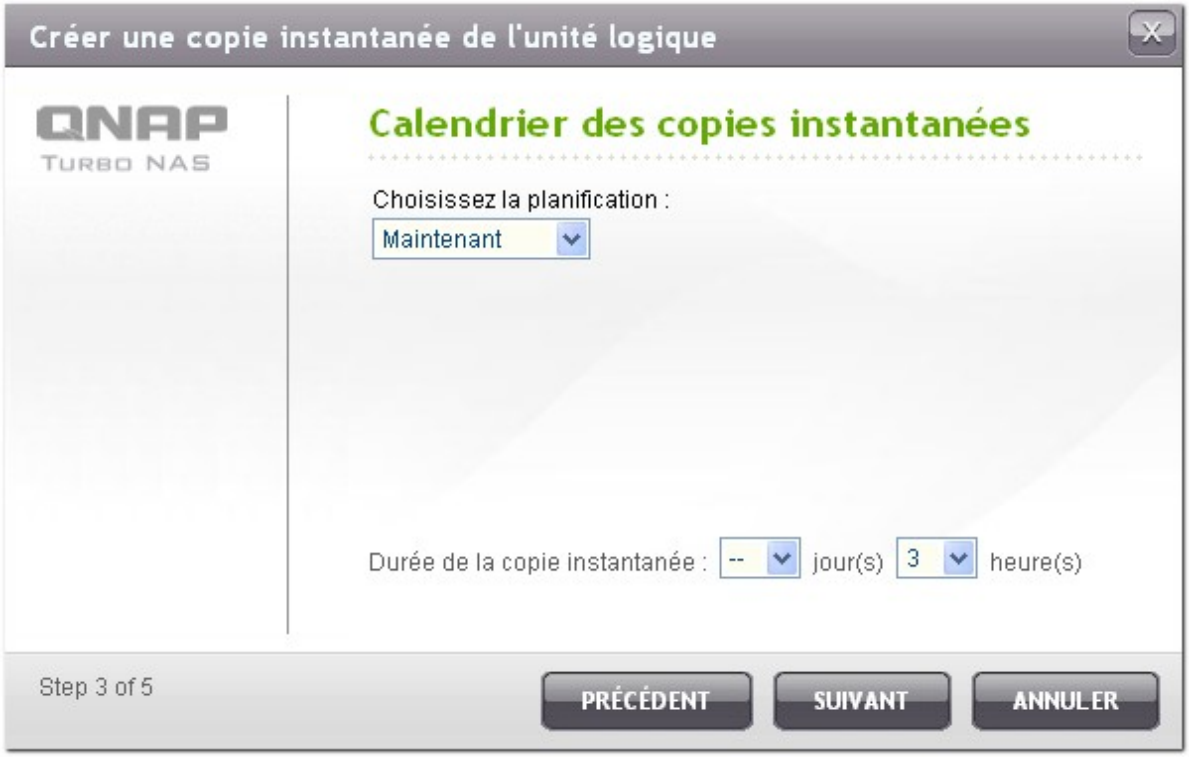
2. Sélectionnez « Create a LUN Snapshot » (Créer un cliché de LUN iSCSI) et cliquez sur « NEXT » (SUIVANT).



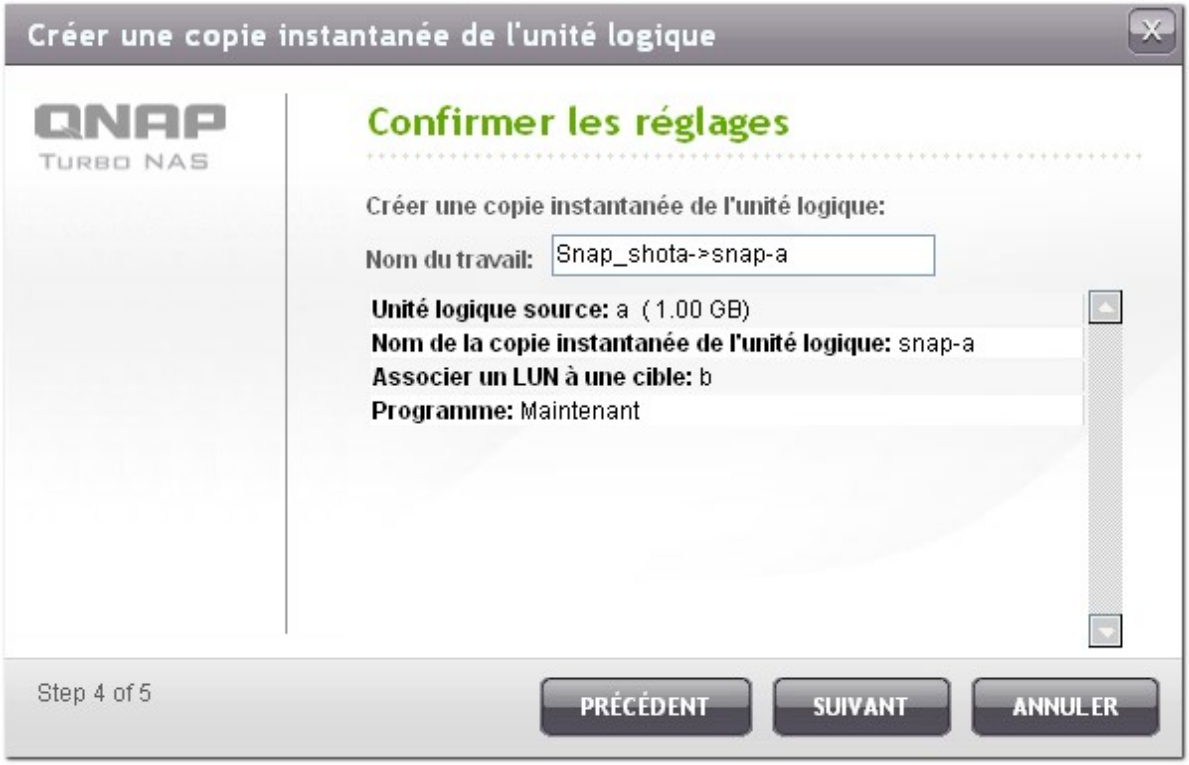
3. Sélectionnez un LUN iSCSI sur le NAS. Cliquez sur « NEXT » (SUIVANT).

4. Entrez un nom pour le cliché de LUN ou utilisez celui généré par le NAS. Sélectionnez une cible iSCSI correspondant au cliché de LUN. Cliquez sur « NEXT » (SUIVANT).

5. Précisez la planification des clichés et l'intervalle des clichés. Le cliché est supprimé automatiquement lorsque l'intervalle des clichés est atteint.



6. Les réglages sont affichés. Entrez un nom pour le travail ou utilisez celui généré par le NAS. Cliquez sur « NEXT » (SUIVANT).

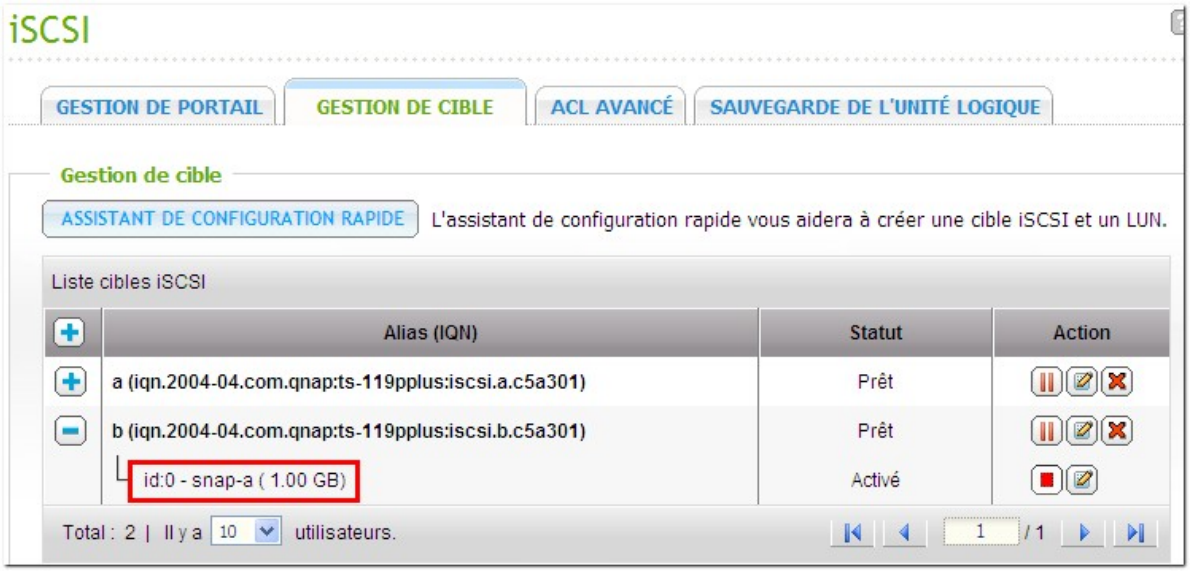


7. Cliquez sur « FINISH » (TERMINER) pour quitter.

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

9. Allez dans « iSCSI » > « Target Management » (Gestion des cibles), le cliché de LUN est affiché dans la liste des cibles iSCSI. Utilisez un logiciel initiateur iSCSI pour vous connecter à la cible iSCSI et accéder aux données de l'instant donné sur le cliché de LUN. Pour les informations de connexion aux cibles iSCSI sur le NAS QNAP, veuillez vous référer à http://www.qnap.com/pro_application.asp?ap_id=135.

Remarque : Le LUN source et le LUN instantané ne peuvent pas être installés sur le même serveur lorsque certains systèmes d'exploitation sont utilisés, comme Windows 7 et Windows 2008 R2. Dans ce cas, installez le LUN sur différents serveurs.



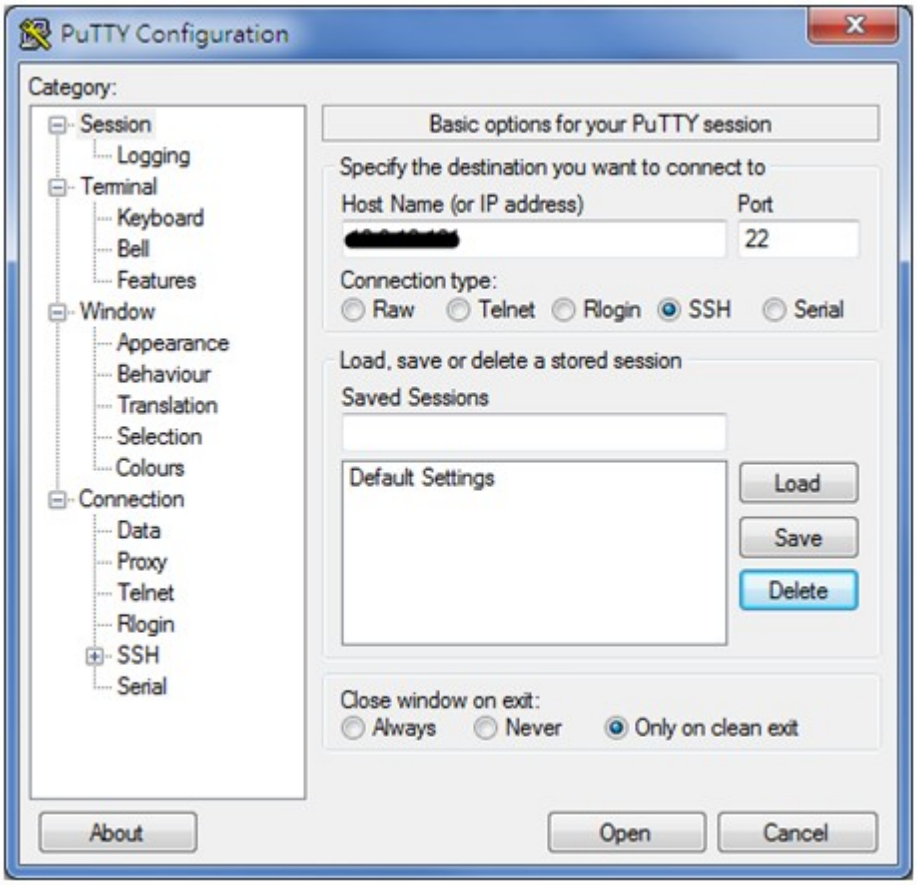
Gérer la sauvegarde / restauration / les clichés d'un LUN en ligne de commande

L'utilisateur du NAS QNAP peut exécuter ou arrêter les travaux de sauvegarde, de restauration ou de clichés d'un LUN iSCSI sur le NAS en ligne de commande. Suivez les instructions ci-dessous pour utiliser cette fonctionnalité.

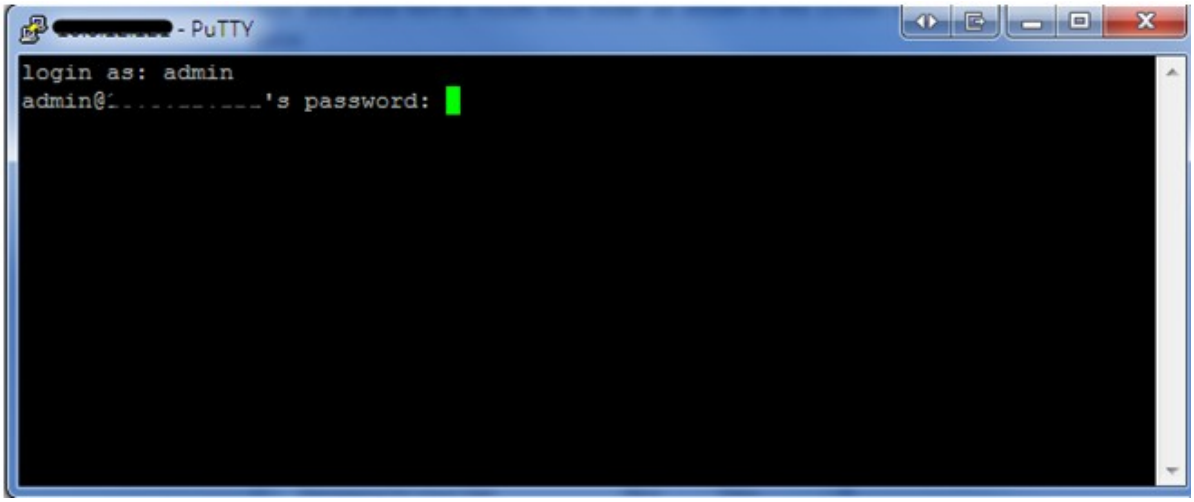
Remarque : Les instructions suivantes doivent être utilisées uniquement par les administrateurs informatiques qui sont familiers avec les lignes de commande.

1. Assurez-vous d'abord que les travaux de sauvegarde, de restauration ou de clichés d'un LUN iSCSI ont été créés sur le NAS, dans « Target Management » (Gestion des cibles) > « iSCSI » > « LUN Backup » (Sauvegarde LUN).

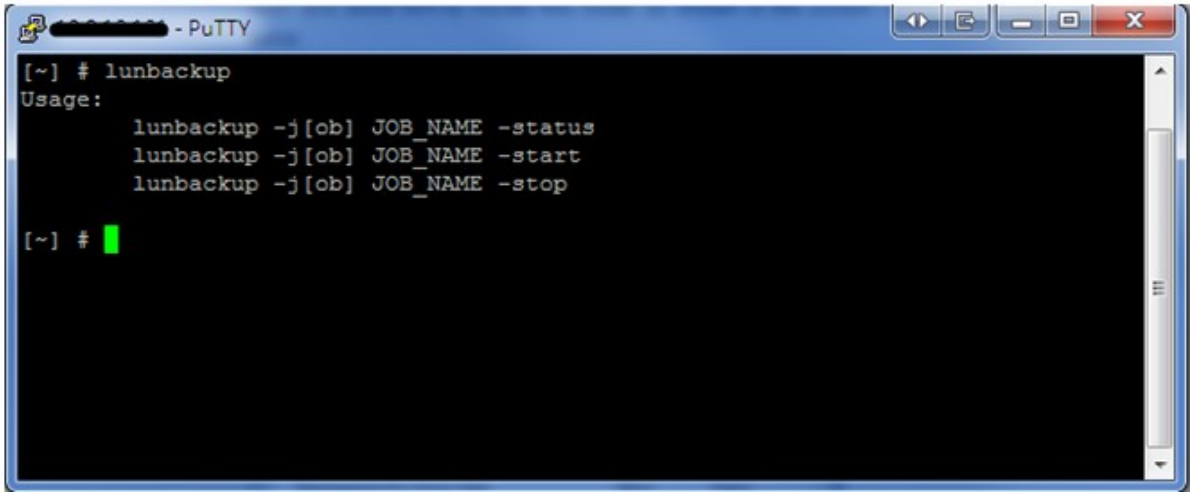
2. Connectez-vous au NAS par un utilitaire SSH comme Putty.



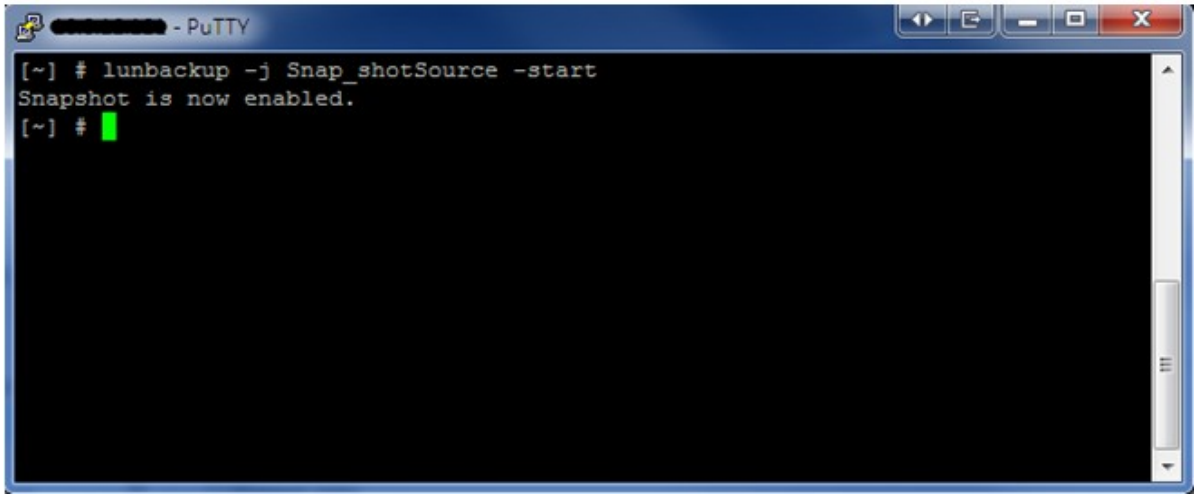
3. Connectez-vous au NAS en tant qu'administrateur.



4. Entrez la commande « lunbackup ». Le descriptif de l'utilisation de la commande est affiché.



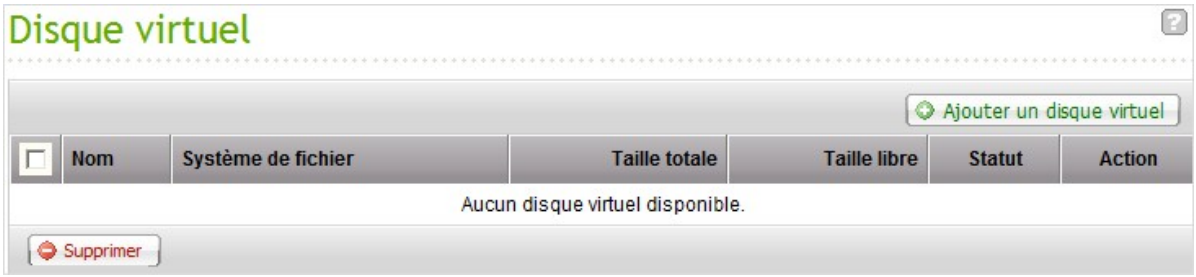
5. Utilisez la commande lunbackup pour démarrer ou arrêter un travail de sauvegarde, de restauration ou de clichés de LUN iSCSI sur le NAS.



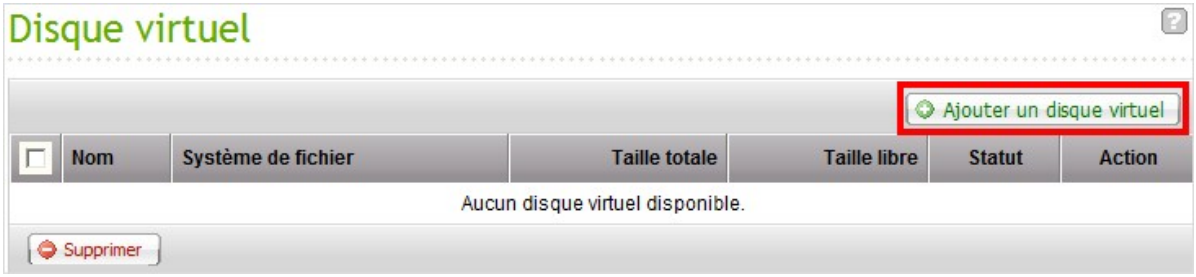
4.6 Disque virtuel

Vous pouvez utiliser cette fonction pour ajouter les cibles iSCSI d'autres NAS QNAP ou d'autres serveurs de stockage sur le NAS comme disques virtuels d'expansion de capacité de stockage. Le NAS prend en charge un maximum de 8 disques virtuels.

Remarque : La taille maximum du disque virtuel supporté par le NAS est 16To.

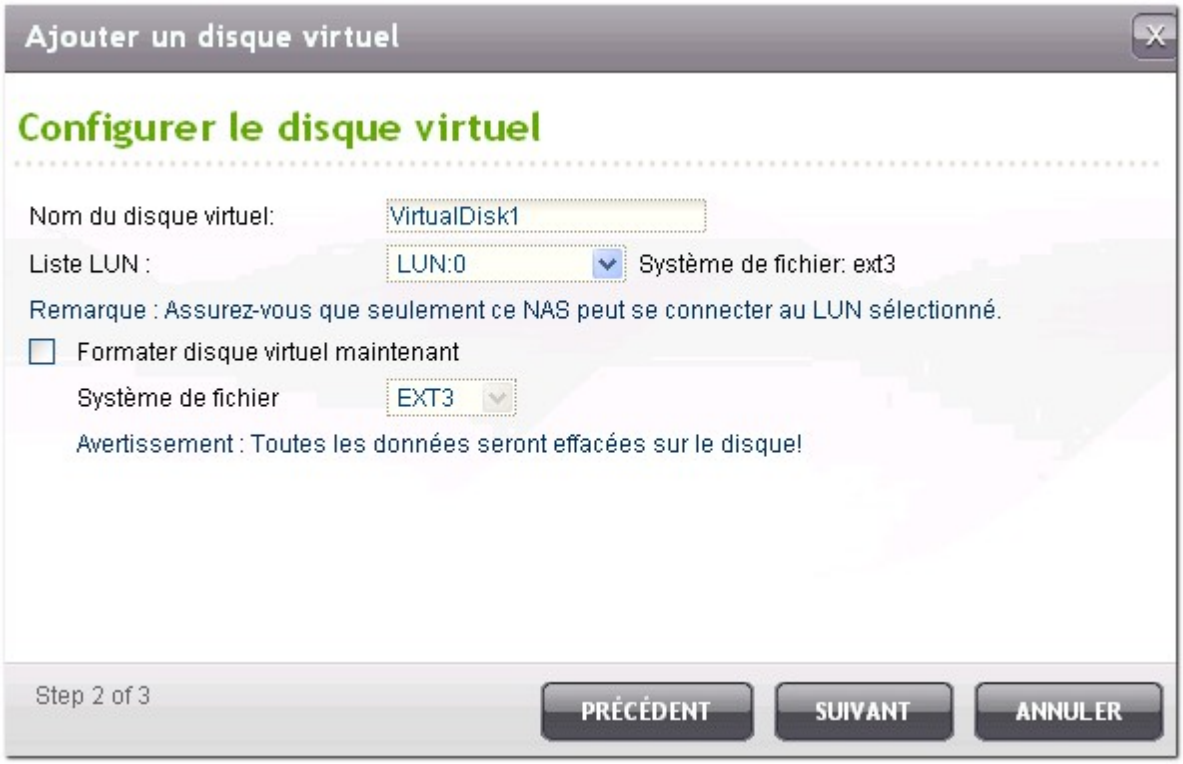


Pour ajouter un disque virtuel sur le NAS, vérifiez qu'une cible iSCSI a bien été créée. Cliquez sur « Ajouter un disque virtuel ».

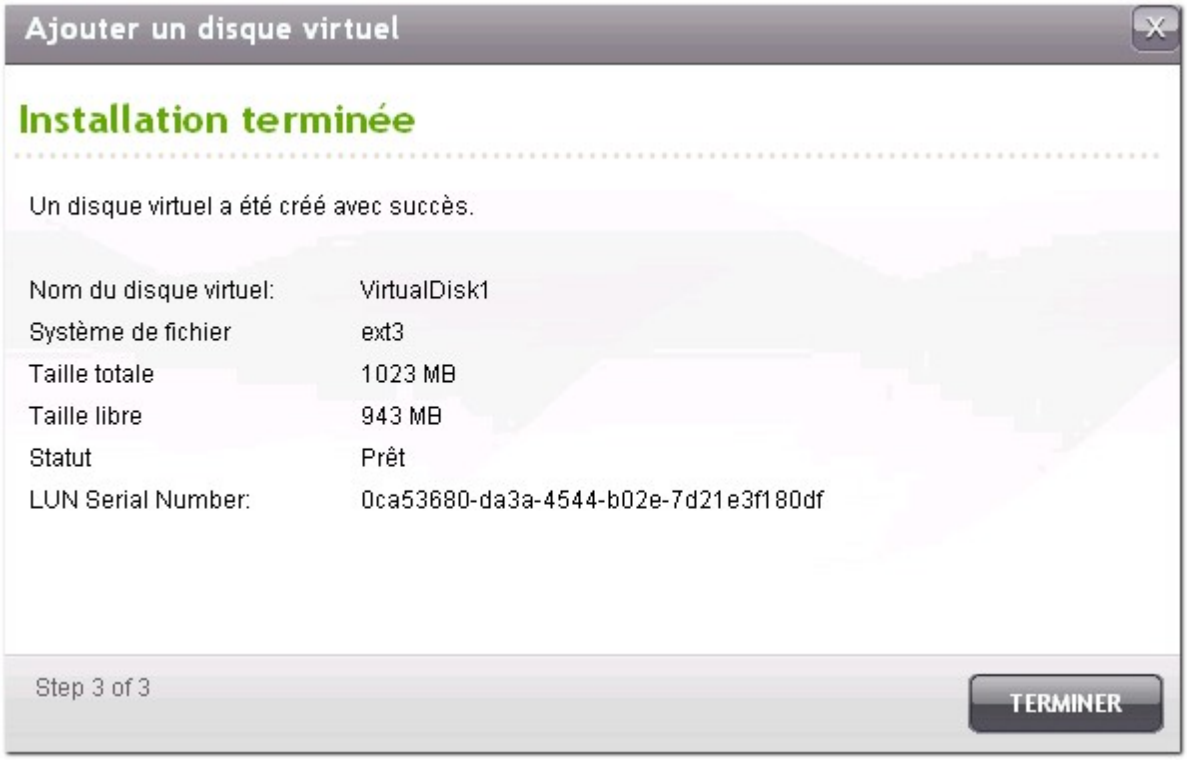


Entrez l'IP et le numéro de port du serveur cible (par défaut : 3260). Cliquez sur « Get Remote Disk » (Obtenir un disque distant). Sélectionnez une cible dans la liste des cibles. Si l'authentification l'exige, entrez le nom de l'utilisateur, et le mot de passe. Vous pouvez choisir les options 'Data Digest' (Digestion données) et/ou 'Header Digest' (Digestion en-tête) (en option). Ce sont les paramètres que l'initiateur iSCSI vérifie quand il tente 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 LUN, sélectionnez un LUN à partir de la liste. Assurez-vous que ce NAS peut se connecter au LUN. Le NAS prend en charge le montage des systèmes de fichiers EXT3, EXT4, FAT32, NTFS, HFS+. Si le système de fichiers du LUN est « Unknown » (Inconnu), sélectionnez « Format virtual disk now » (Formater le disque virtuel maintenant) et le système de fichiers. Vous pouvez formater le disque virtuel en tant que EXT3, EXT4, FAT32, NTFS, or HFS+. En sélectionnant « Format virtual disk now » (Formater le disque virtuel maintenant), les données sur le LUN seront supprimées.



Cliquez sur « FINISH » (TERMINER) pour quitter l'assistant.



La capacité de stockage de votre NAS a été augmentée du disque virtuel. Vous pouvez aller dans « Access Right Management » (Gestion des droits d'accès) > « Share Folders » (Dossiers partagés) pour créer des nouveaux dossiers partagés sur le disque virtuel.

Icône	Description
(Modifier)	Pour modifier un nom de disque virtuel ou les informations d'authentification d'une cible iSCSI.
(Connecter)	Pour vous connecter à une cible iSCSI.
(Déconnecter)	Pour déconnecter une cible iSCSI.
(Formater)	Pour formater le disque virtuel avec le système de fichiers EXT3, EXT4, FAT32, NTFS, or HFS+.
(Supprimer)	Pour supprimer un disque virtuel ou une cible iSCSI.

5. Gestion des droits d'accès

Le NAS peut partager ses fichiers avec des utilisateurs multiples. Il est important de planifier et d'organiser l'accessibilité des utilisateurs et des groupes pour faciliter les tâches d'administration.
Sécurité domaine 204
Utilisateurs 229
Groupes d'utilisateurs 246
Dossier de partage 247
Quota 279

5.1 Sécurité domaine

Le NAS prend en charge l'authentification des utilisateurs par la gestion locale des droits, Microsoft Active Directory (Windows Server 2003/2008), 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 Active Directory (membre 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 (Microsoft Networking)
- AFP
- FTP
- Web File Manager
- WebDAV

Authentification LDAP

Connectez le NAS à un annuaire LDAP. Les utilisateurs LDAP peuvent être authentifiés par le NAS. Après avoir inscrit le NAS à un domaine AD, les utilisateurs locaux du NAS et les utilisateurs LDAP peuvent accéder au NAS via Samba (Microsoft Networking). Les utilisateurs locaux du NAS et les utilisateurs LDAP peuvent accéder au NAS via les protocoles / services suivants :

- AFP
- FTP
- Web File Manager

5.1.1 Joindre le NAS QNAP à Microsoft Active Directory (Windows 2003/2008)

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 hiérachique qui contient de façon centralisée les informations concernant les utilisateurs, les groupes d'utilisateurs et les ordinateurs pour permettre une gestion sécurisée des accès.

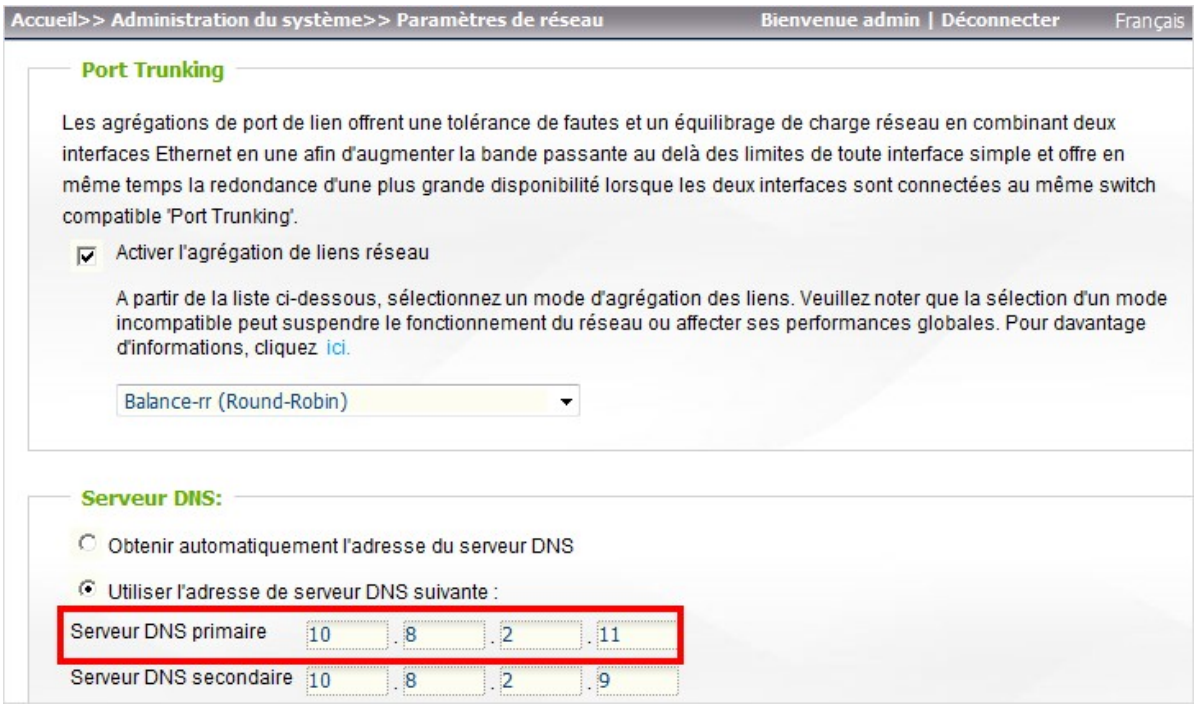
Le NAS prend en charge Active Directory (AD). Lorsque le NAS est joint à Active Directory, tous les comptes d'utilisateurs du serveur AD seront automatiquement importés sur le NAS. Les utilisateurs AD peuvent utiliser les mêmes nom d'utilisateur et mot de passer pour accéder au NAS.

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. Accédez au NAS en tant qu'administrateur. Allez sur « System Administration » (Administration du système)> « General Settings » (Paramètres généraux) > « Date and Time » (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 « System Administration » (Administration du système) > « Network » (Réseau) > « TCP/IP ». Entrez l'adresse IP du serveur DNS primaire comme adresse IP du serveur Active Directory. Si vous utilisez un serveur DNS externe, vous ne pourrez pas joindre le domaine.



3. Allez dans « Access Right Management (Gestion des droits d'accès) » > « Domain Security (Sécurité domaine) ». Activez « Active Directory authentication (domain member) (Authentification Active Directory (membre du domaine)) », et entrez les informations relatives au domaine AD.

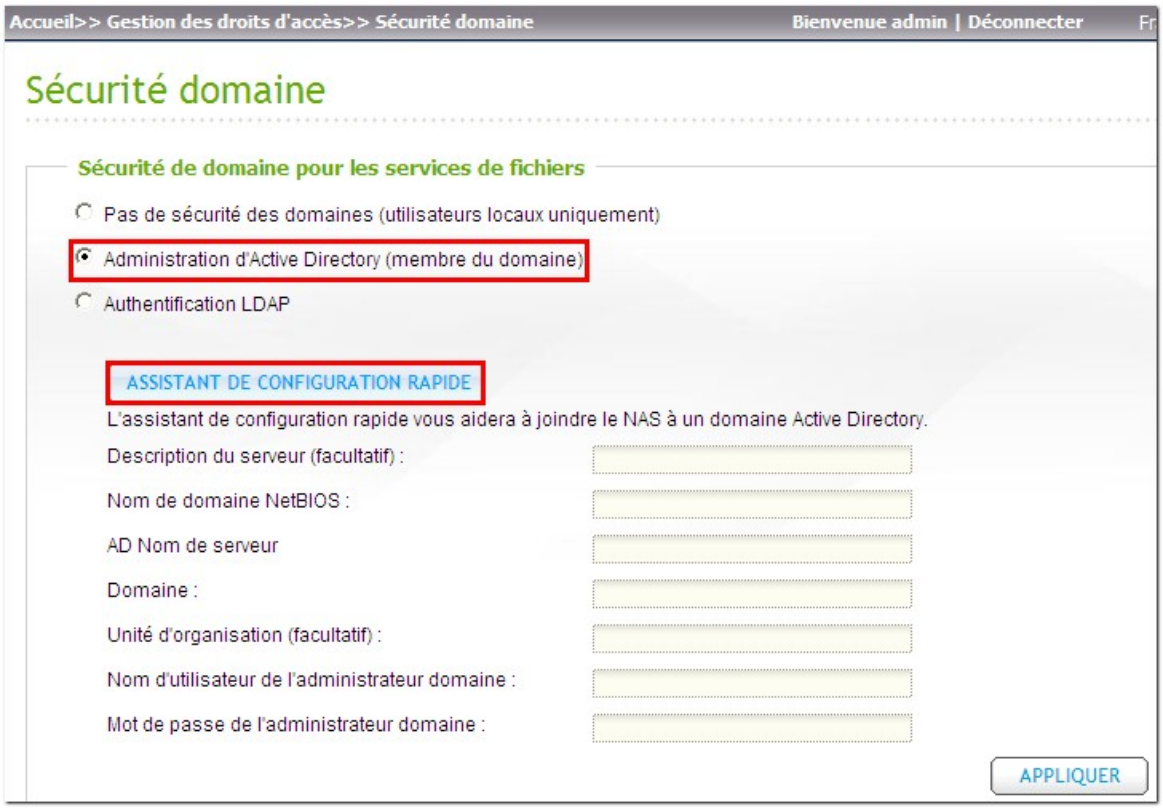
Remarque :

- 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'aministrateur 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).

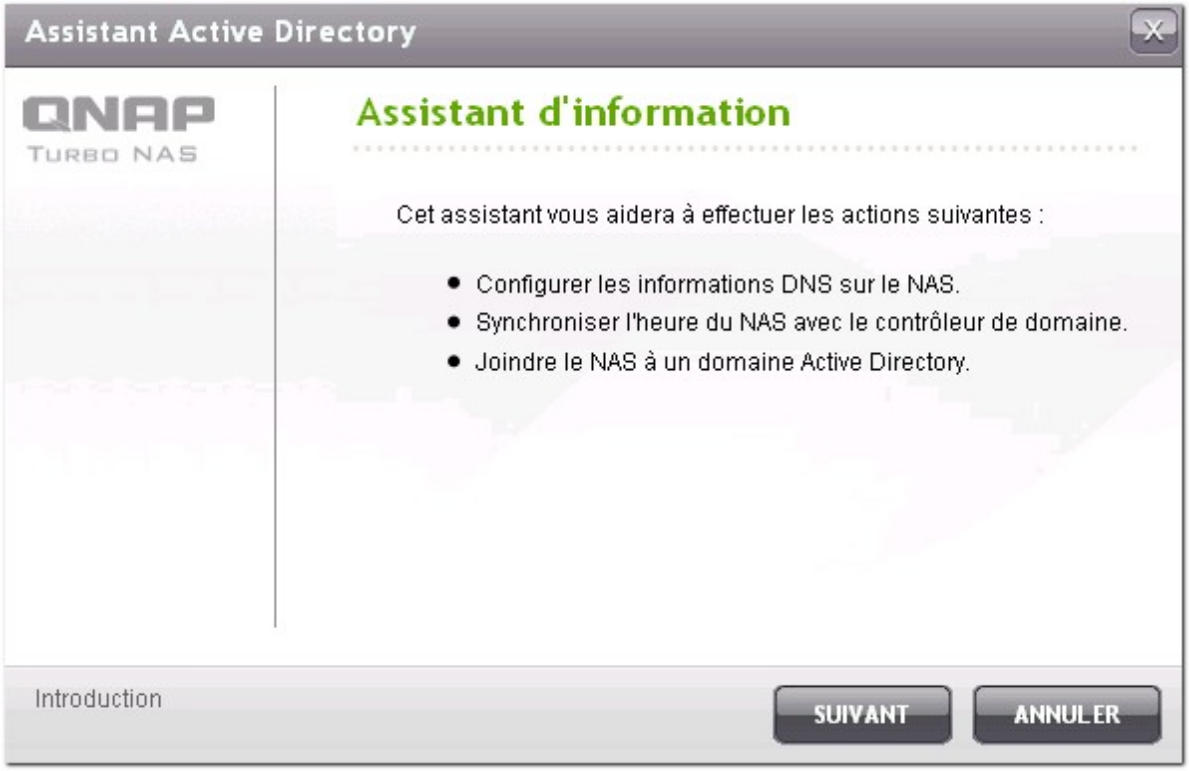
Ajoutez le NAS QNAP à Active Directory (AD) via l'assistant de configuration rapide

Pour ajouter le NAS à un domaine AD grâce à l'Assistant de configuration rapide, suivez les étapes ci-dessous.

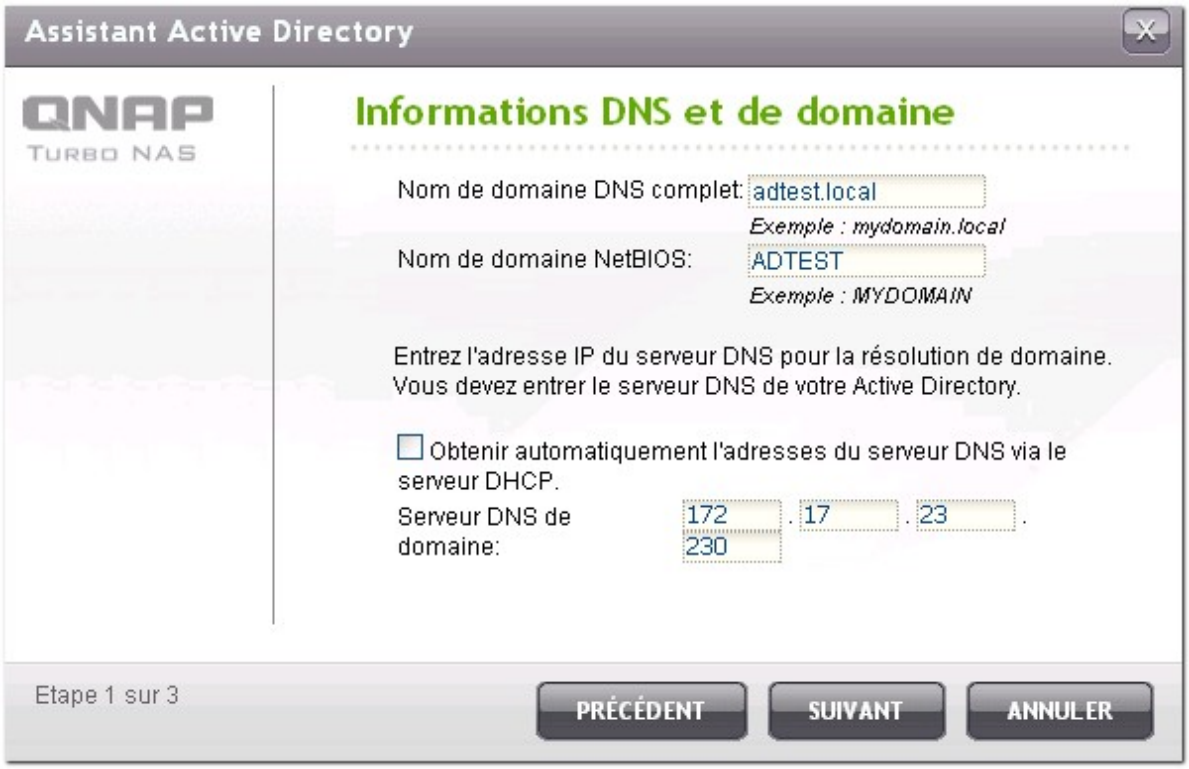
1. Allez dans « Access Right Management (Gestion des droits d'accès) » > « Domain Security (Sécurité domaine) ». Activez « Active Directory authentication (domain member) (Authentification Active Directory (membre du domaine)) », et cliquez sur « Quick Configuration Wizard (Assistant de configuration rapide) ».



2. Lisez l'introduction de l'assistant. Cliquez sur « Next (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 'NEXT' (SUIVANT).

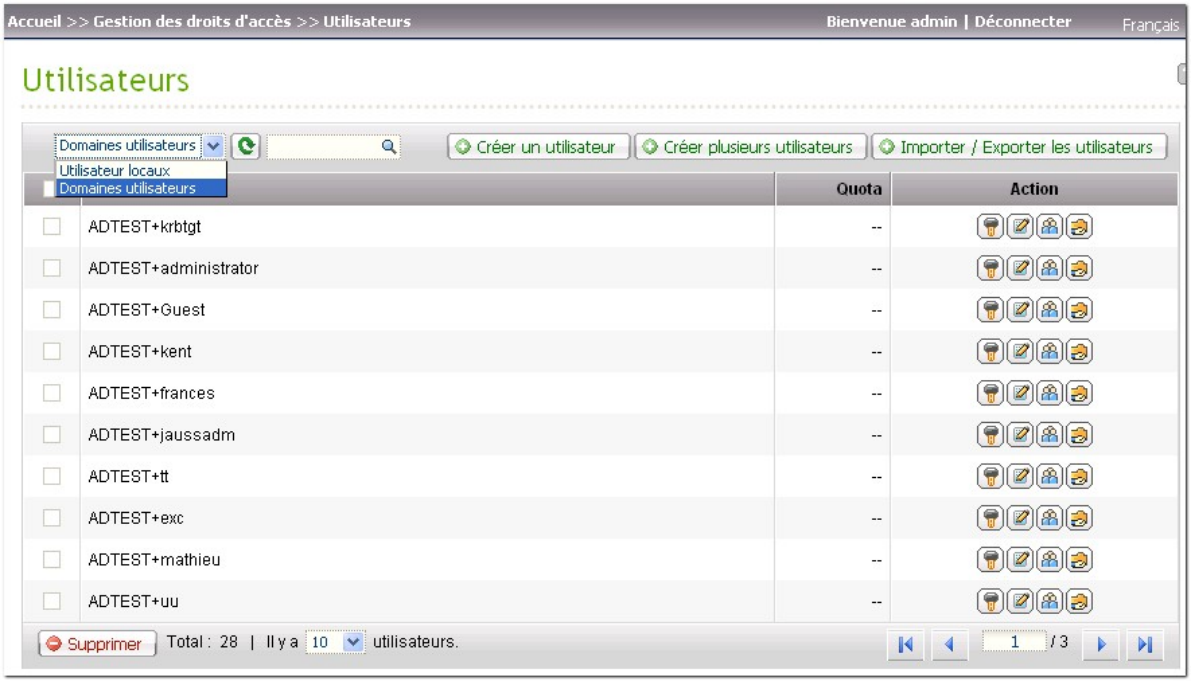


4. Sélectionnez un contrôleur de domaine dans le menu déroulant. Le contrôleur de domaine est responsable de la synchronisation entre le NAS et le serveur de domaine et de l'authentification des utilisateurs. Entrez le nom de l'administrateur du domaine, et le mot de passe. Cliquez sur 'JOIN' (AJOUTER).

5. Si le NAS n'arrive pas à rejoindre le domaine, le message d'erreur s'affiche. Retour aux étapes précédentes pour modifier les paramètres.

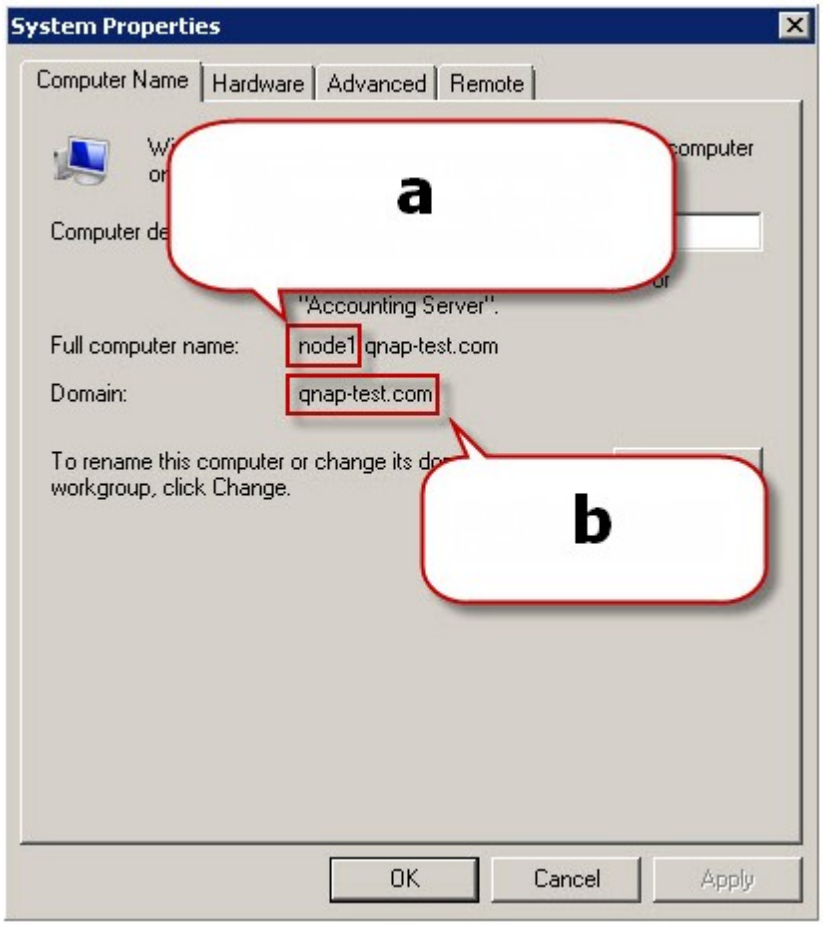
6. Si la connexion au serveur de domaine réussit, le NAS a rejoint le domaine. Cliquez sur « Finish (Terminer) » pour quitter l'assistant.

7. Vous pouvez aller dans « Access Right Management » (Gestion des droits d'accès) > « Users » (Utilisateurs) ou « User Groups » (Groupes d'utilisateurs) pour charger les utilisateurs ou les groupes d'utilisateurs du domaine sur le NAS.



Windows 2003

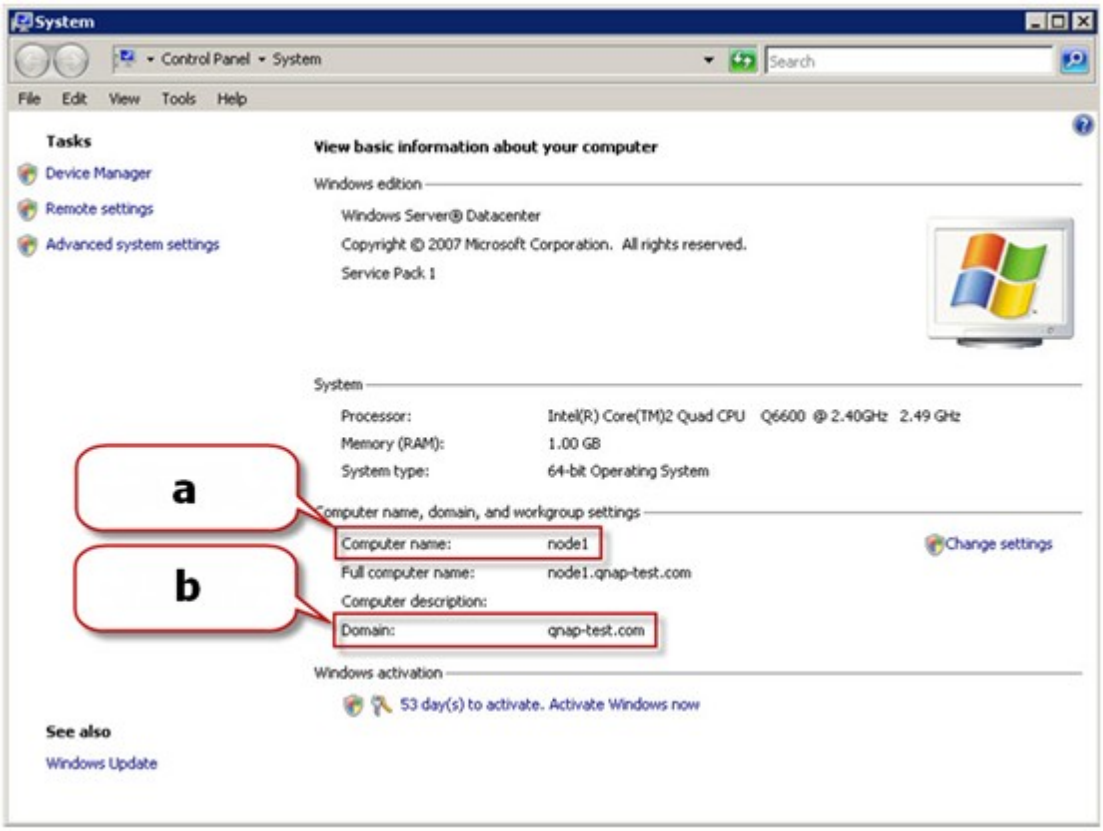
Vous pouvez obtenir le nom de serveur AD et le nom de domaine AD sous « Propriétés du système ».



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 ».



a. Ceci correspond à votre « Nom de serveur AD ».
b. Ceci correspond à votre « Nom de domaine ».

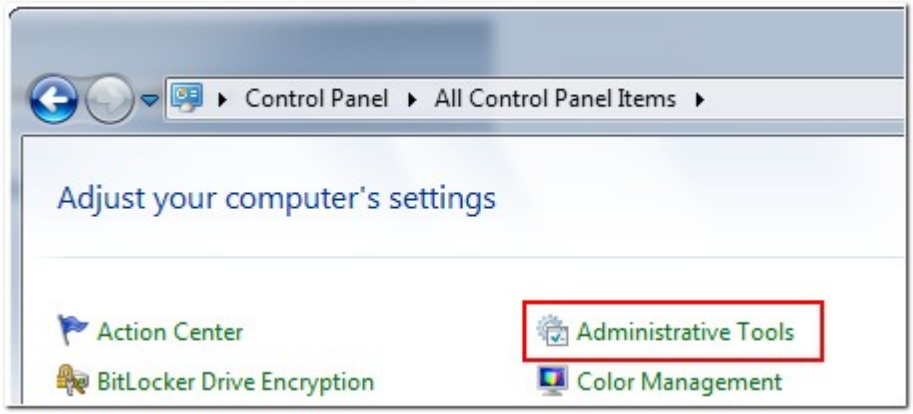
Remarques :

- 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.
- Les utilisateurs locaux du NAS et les utilisateurs AD (avec nom d'utilisateur sous la forme nom de domaine + nom d'utilisateur) sont autorisés à accéder au NAS (progiciel version 3.2.0 ou ultérieure) par le biais de AFP, FTP, Web File Manager et WebDAV. Cependant, si la version du progiciel du NAS est antérieure à 3.2.0, seuls les utilisateurs NAS locaux seront autorisés à accéder au NAS par le biais de Web File Manager et de WebDAV.
- Pour les Turbo NAS des séries TS-109/209/409/509, si le domaine AD se base sur Windows 2008 Server, le progiciel du NAS doit être mis à jour à la version 2.1.2 ou à une version ultérieure.

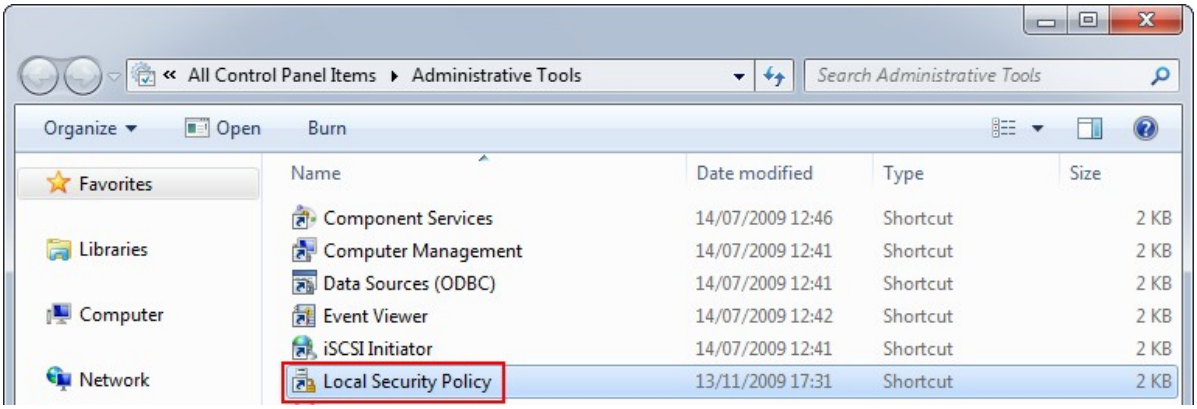
Windows 7

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 progiciel 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.

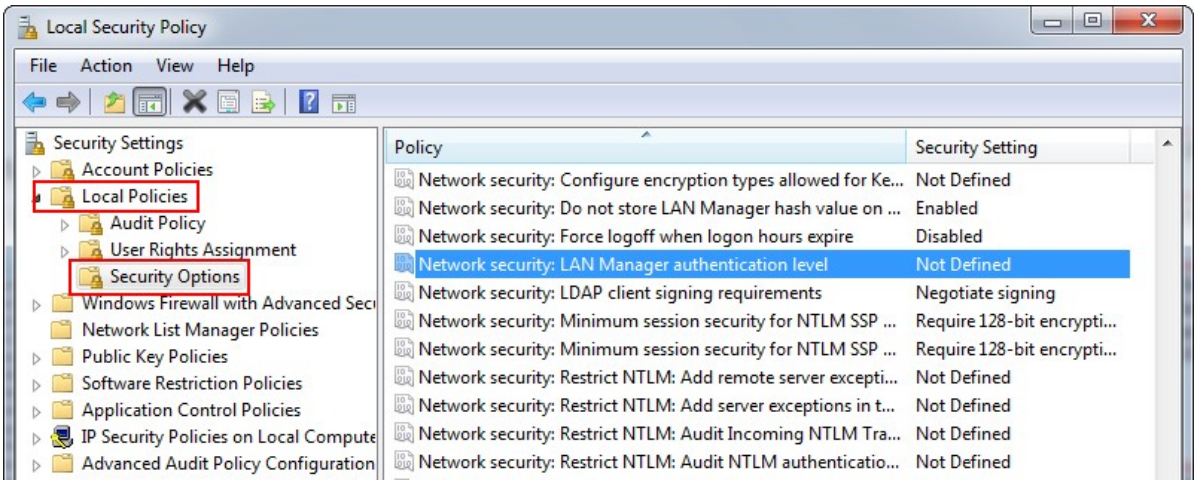
a. Allez sur le « Control Panel » (Panneau de configuration) et cliquez sur « Administrative Tools » (Outils d'administration).



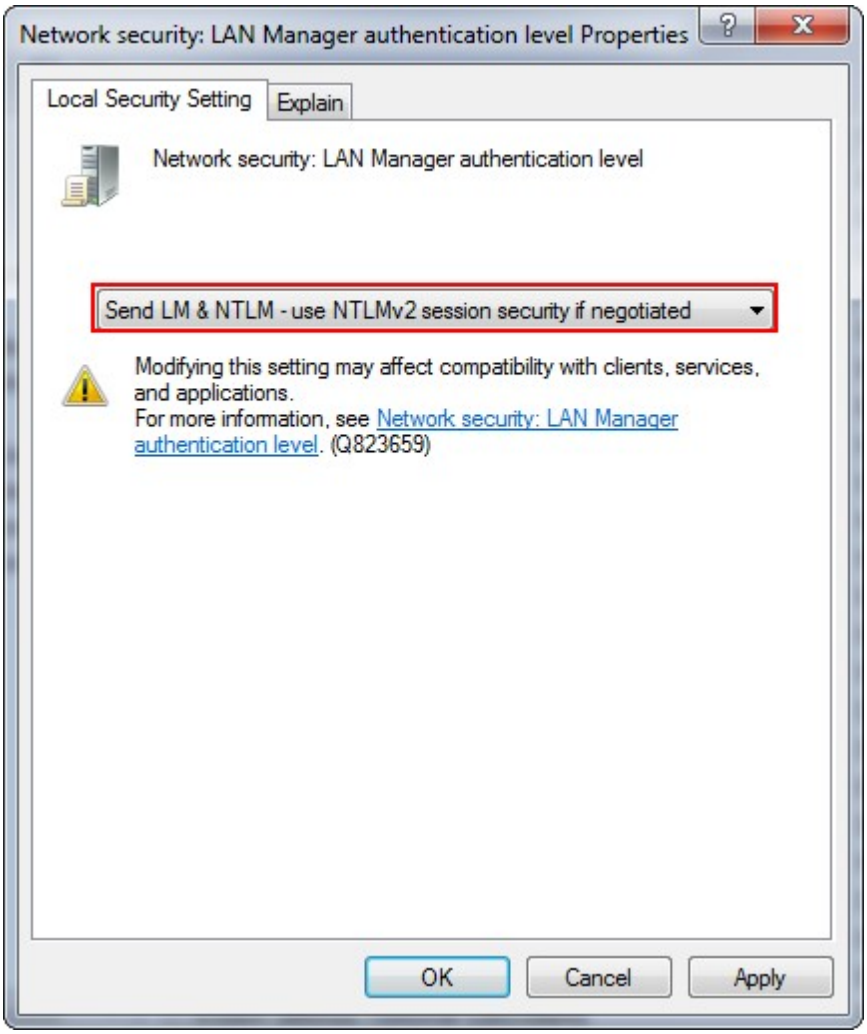
b. Cliquez sur « Local Security Policy » (Politique de sécurité locale).



c. Allez sur « Local Policies » (Politiques locales) > « Security Options » (Options de sécurité). Puis sélectionnez « Network security: LAN Manager authentication level » (Sécurité réseau : Niveau d'authentification du gestionnaire de LAN).



d. 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 'Access Right Management' (Gestion des droits d'accès) > 'Users' (Utilisateurs) et 'User Groups' (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 à côté du menu déroulant 'Domain Users' (Utilisateurs du domaine) dans le menu déroulant 'Access Right Management' (Gestion des droits d'accès) > 'Users' (Utilisateurs) ou 'Domain Groups' (Groupes du domaine) dans 'Access Right Management' (Gestion des droits d'accès) > 'User Groups' (Groupes d'utilisateurs). 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.

5.1.2 Connecter le NAS à un annuaire 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.

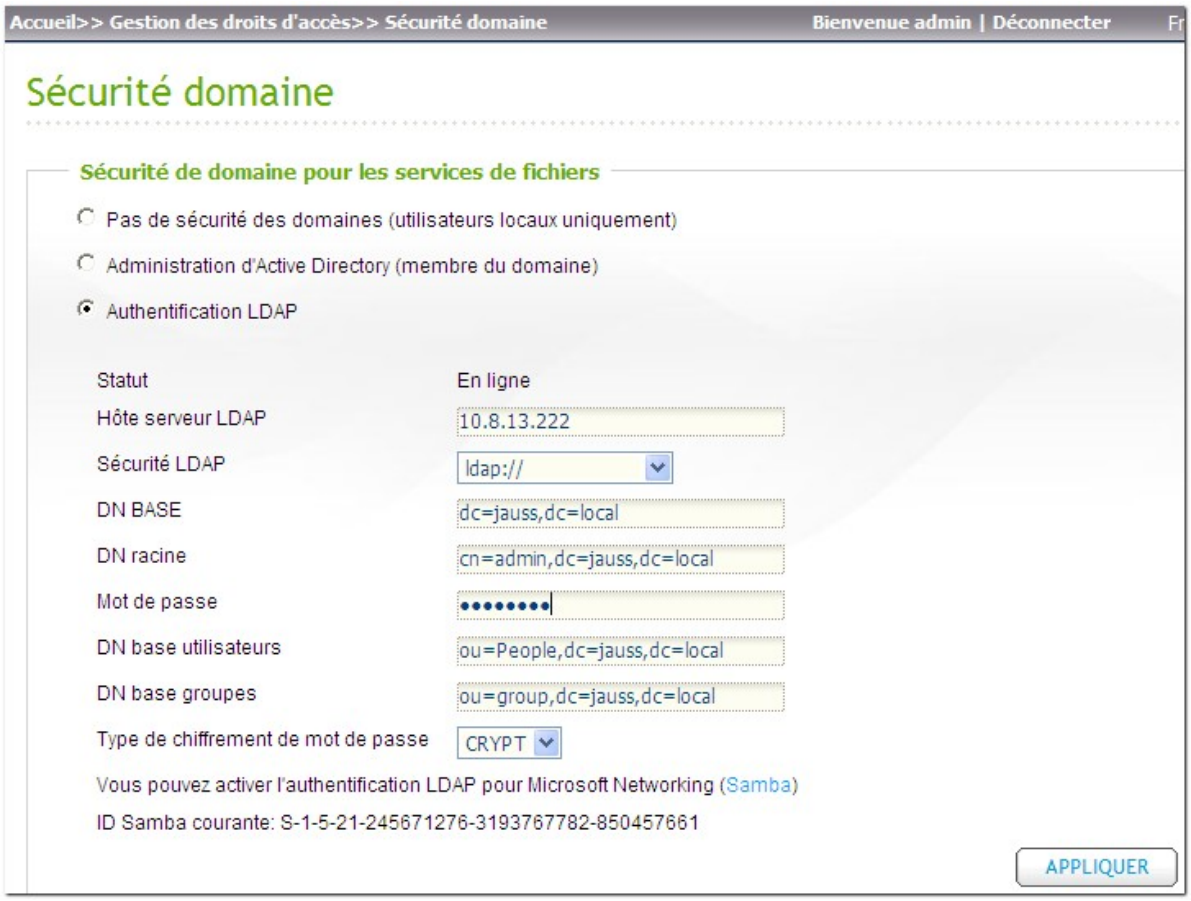
Cette fonctionnalité est destinée à l'administrateur et aux utilisateurs qui ont quelques connaissances sur les serveurs Linux, les serveurs LDAP et Samba. Un serveur LDAP en marche est nécessaire pour utiliser la fonction LDAP du NAS QNAP.

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 annuaire LDAP.

1. Connectez-vous à l'interface web du NAS en tant qu'administrateur.
2. Allez dans « Access Right Management (Gestion des droits d'accès) » > « Domain Security (Sécurité du domaine) ». Par défaut, l'option « No domain security (Pas de sécurité des domaines) » est activée. Cela signifie que seuls les utilisateurs locaux peuvent se connecter au NAS.
3. Sélectionnez « LDAP authentication (Authentification LDAP) » et terminez les réglages.

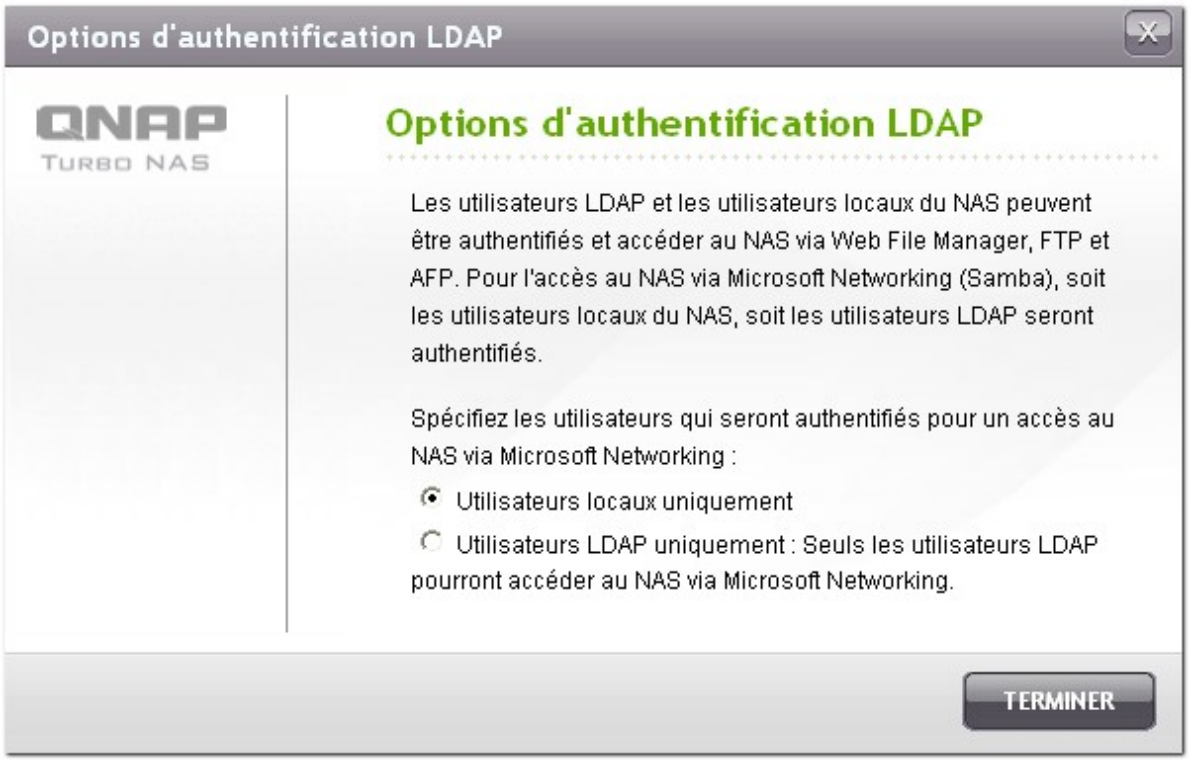


- Hôte du serveur LDAP : Le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur LDAP.
- Sécurité LDAP : Spécifiez la façon dont le NAS va communiquer avec le serveur LDAP :
  - ✓ ldap:// = Utiliser une connexion standard LDAP (port par défaut : 389).
  - ✓ ldap:// (ldap + SSL) = Utiliser une connexion cryptée avec 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 root LDAP. Par exemple cn=admin, dc=mondomaine,dc=local
- Mot de passe : Le mot de passe de l'utilisateur root.
- Base utilisateurs DN : L'unité d'organisation (OU) dans laquelle les utilisateurs sont stockés. Par exemple : ou=people,dc=mydomain,dc=local
- Base groupes DN : L'unité d'organisation (OU) dans laquelle les groupes sont stockés. Par exemple ou=group,dc=mydomain,dc=local
- Type de cryptage du mot de passe : Sélectionnez le type de cryptage que le serveur LDAP utilise pour stocker les mots de passe. Ce doit être le même que pour la configuration du serveur LDAP.

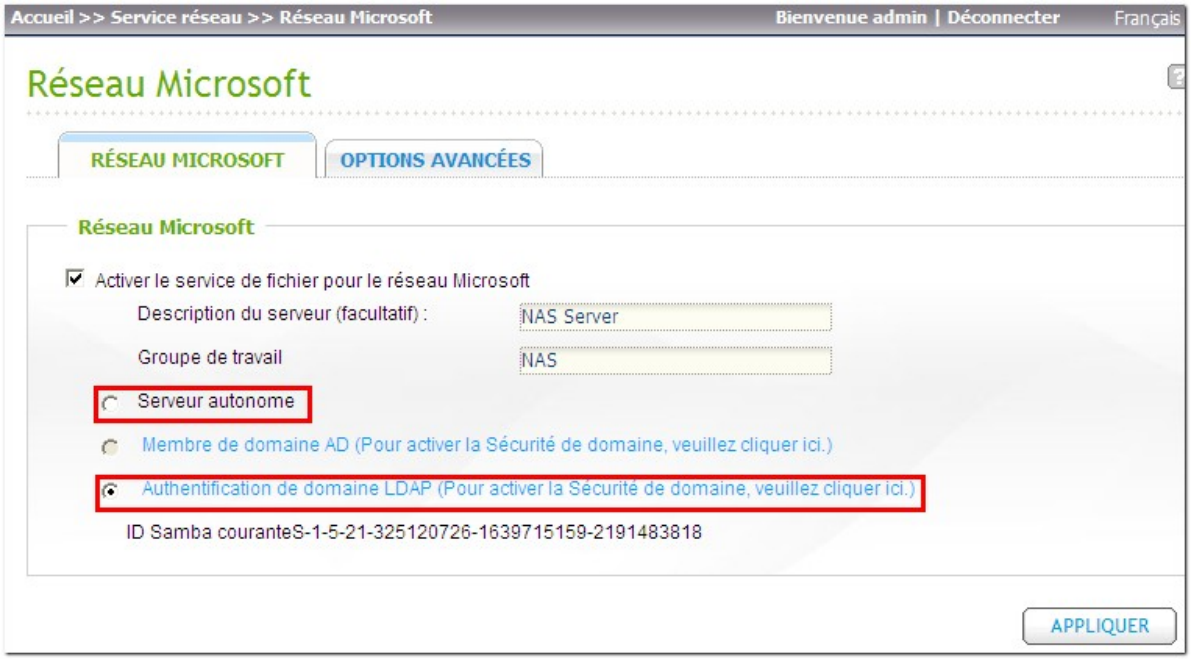
4. Cliquez sur « Apply (Appliquer) » pour enregistrer les réglages. Si la configuration réussit, le NAS est capable de se connecter au serveur LDAP.

5. Configurez les options d'authentification LDAP.
   - Si Microsoft Networking a été activé (Network Services (Service réseau) > Microsoft Networking (Réseau Microsoft)) 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.

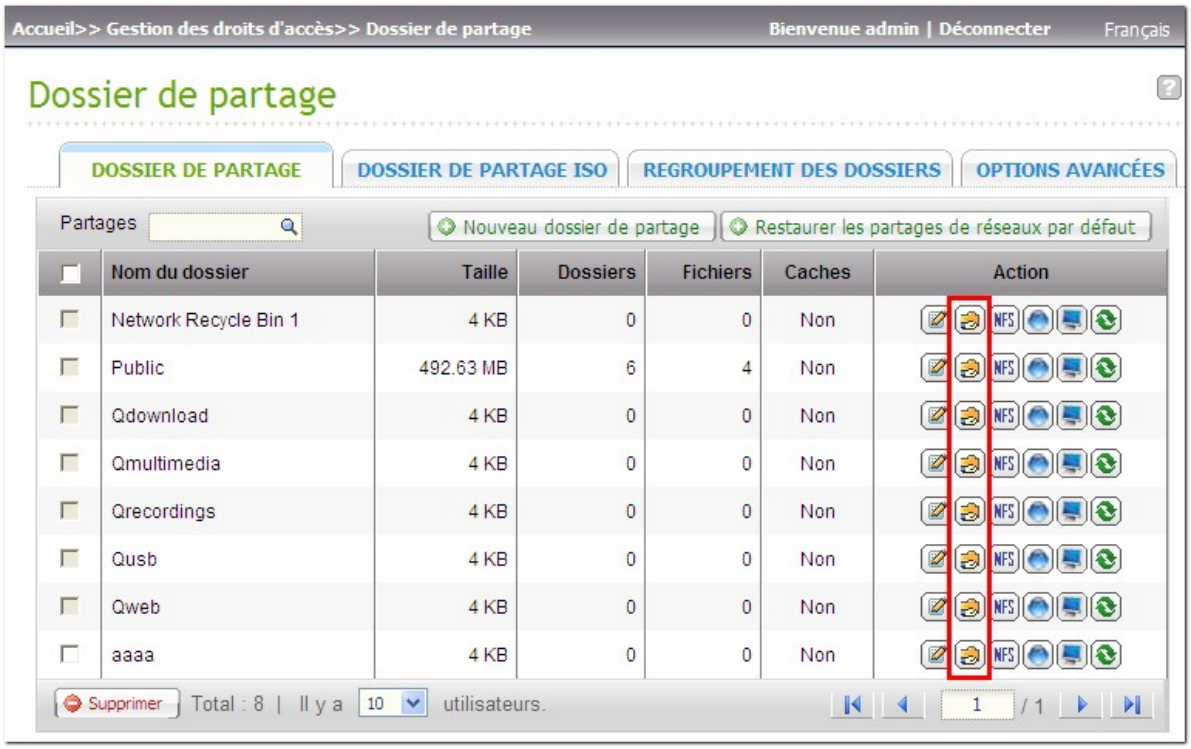
Remarque : Les utilisateurs LDAP et les utilisateurs locaux du NAS peuvent accéder au NAS via Web File Manager, FTP, et AFP.



- 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 « Access Right Management (Gestion des droits d'accès) » > « Users (Utilisateurs) » et choisir « Domain Users (Domaines utilisateurs) » dans le menu déroulant. La liste des utilisateurs LDAP s'affiche.
   - Aller dans « Access Right Management (Gestion des droits d'accès) » > « User Groups (Groupes d'utilisateurs) » et choisir « Domain Groups (Groupes de domaine) » dans le menu déroulant. Les groupes LDAP s'affichent.
   - Spécifier les autorisations du dossier des utilisateurs de domaine LDAP ou des groupes dans « Access Right Management (Gestion des droits d'accès) » > « Shared Folders (Dossiers de partagés) » > « Folder Permissions (Autorisations dossiers) » .



Choisir les utilisateurs et les groupes
Domaines utilisateurs
Total : 4
1
/ 1
Nom
Lecture seule
Lire / Ecrire
Refuser l'accès
AJOUTER
ANNULER

Exigences techniques pour l'authentification LDAP avec Microsoft Networking :

Éléments requis pour authentifier les utilisateurs LDAP sur Microsoft Networking (Samba) :

1. un logiciel d'un autre éditeur pour synchroniser le mot de passe entre LDAP et Samba dans le serveur LDAP.
2. importation du schéma Samba sur le répertoire LDAP.

1) Logiciels de tierces parties :

Certains logiciels sont disponibles et permettent de gérer les utilisateurs LDAP, notamment pour ce qui est du 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.

2) 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 examples/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 openldap) 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. Il 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

5.2 Utilisateurs

Les réglages par défaut d'usine contiennent les paramètres d'utilisateur suivants:

- admin
  Par défaut, l'administrateur est un membre du groupe d'administrateurs et a accès à l'administration du système. 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. Vous ne pouvez pas supprimer l'utilisateur Invité ou changer son mot de passe. Le mot de passe de l'identifiant « guest » est guest.
- Anonyme
  Si vous connectez au serveur via le service FTP, vous pouvez utiliser votre nom pour connecter comme un invité. Vous ne pouvez pas supprimer cet utilisateur ou changer son mot de passe.

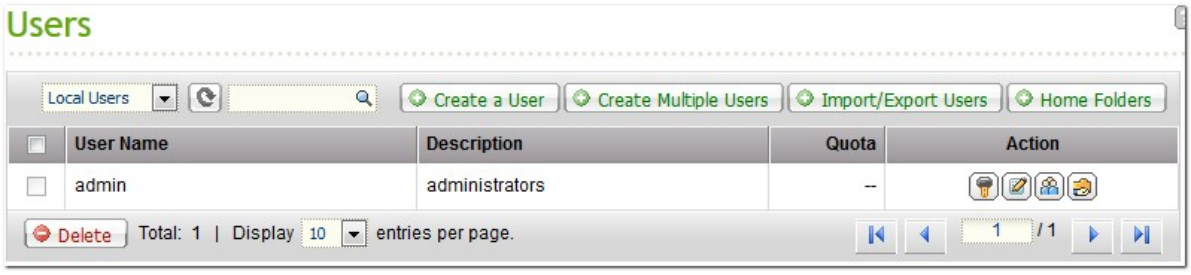
Le nombre d'utilisateurs pouvant être créés sur le NAS dépend du modèle du NAS. Si vos modèles NAS ne sont pas listés, veuillez visiter http://www.qnap.com pour plus de détails.

Nombre maximum d'utilisateurs	**Modèles de NAS**
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

Vous pouvez créer un nouvel utilisateur selon vos besoins. Les informations suivantes sont requises pour créer un nouvel utilisateur :

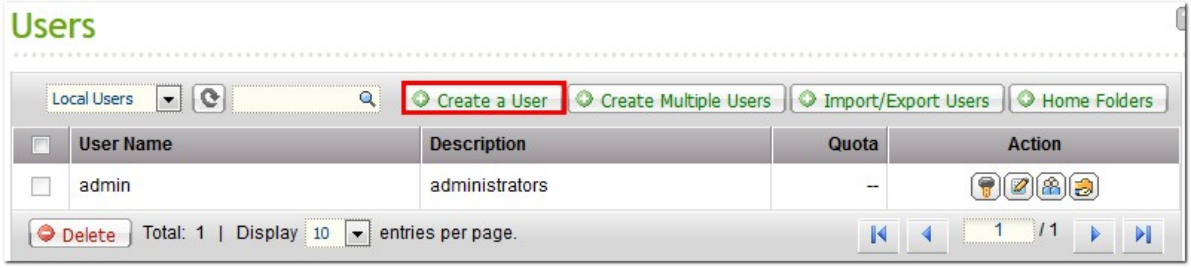
- Nom
  Le nom d'utilisateur ne doit pas dépasser 32 caractères. Il ne respecte pas la casse et ne peut pas contenir des caractères à deux octets, (tels que chinois, japonais, et coréen), et les caractères ci-dessous:
  ' / \ [ ] : ; | = , + * ? < > ` '

- 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. Evitez d'utiliser des codes qui peuvent être facilement déchiffrés.

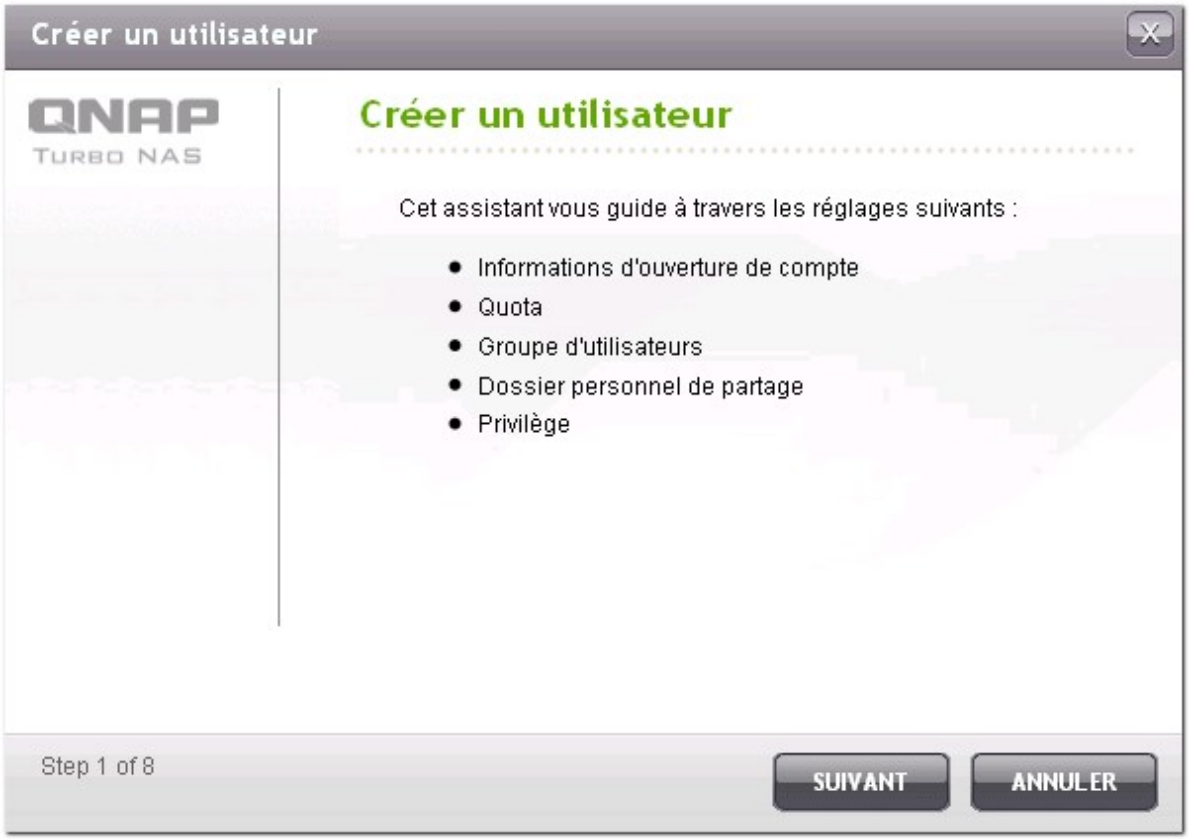


Créer un utilisateur

Pour créer un utilisateur sur le NAS, cliquez sur « Create a User » (Créer un utilisateur).

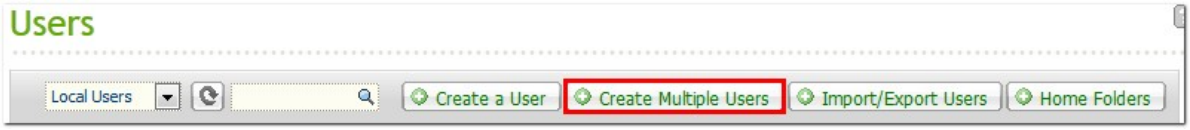


Suivez les instructions données par l'assistant pour définir les informations.



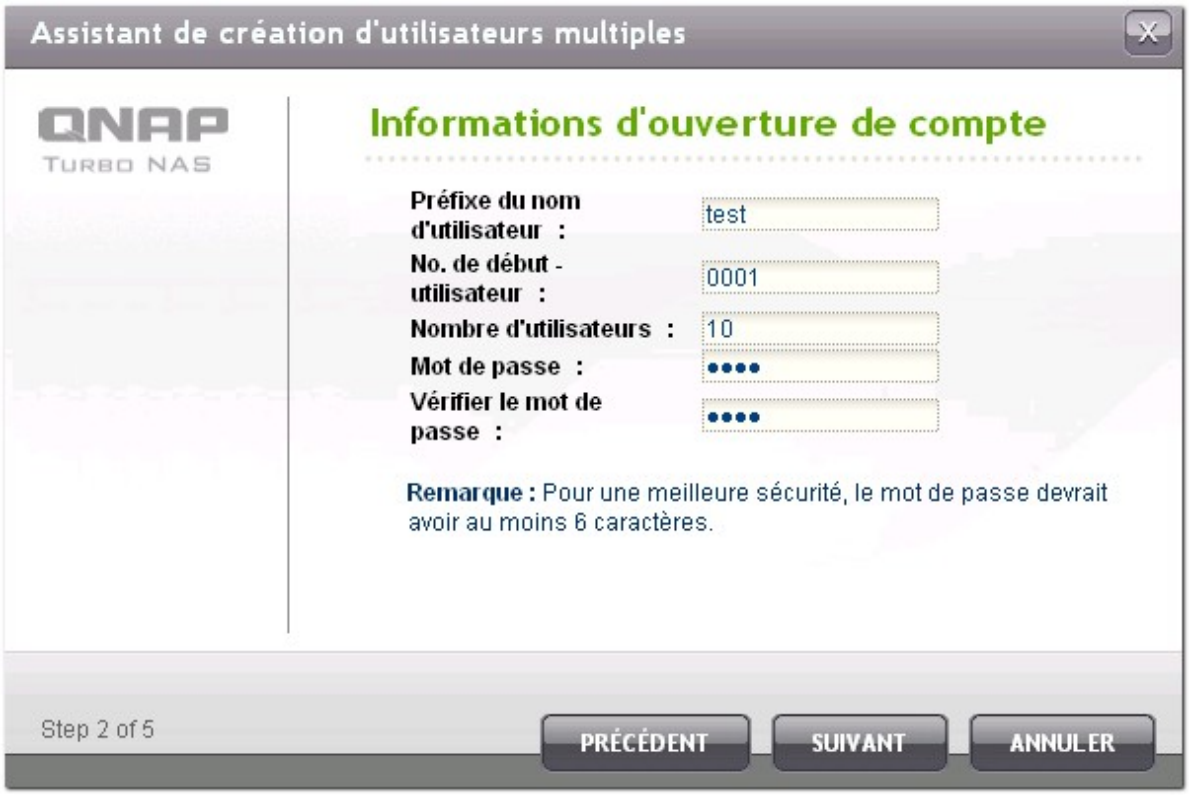
Créer plusieurs utilisateurs

Pour créer plusieurs utilisateurs sur le NAS, cliquez sur « Create Multiple Users » (Créer plusieurs utilisateurs).



Cliquez sur « Next » (Suivant).

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.

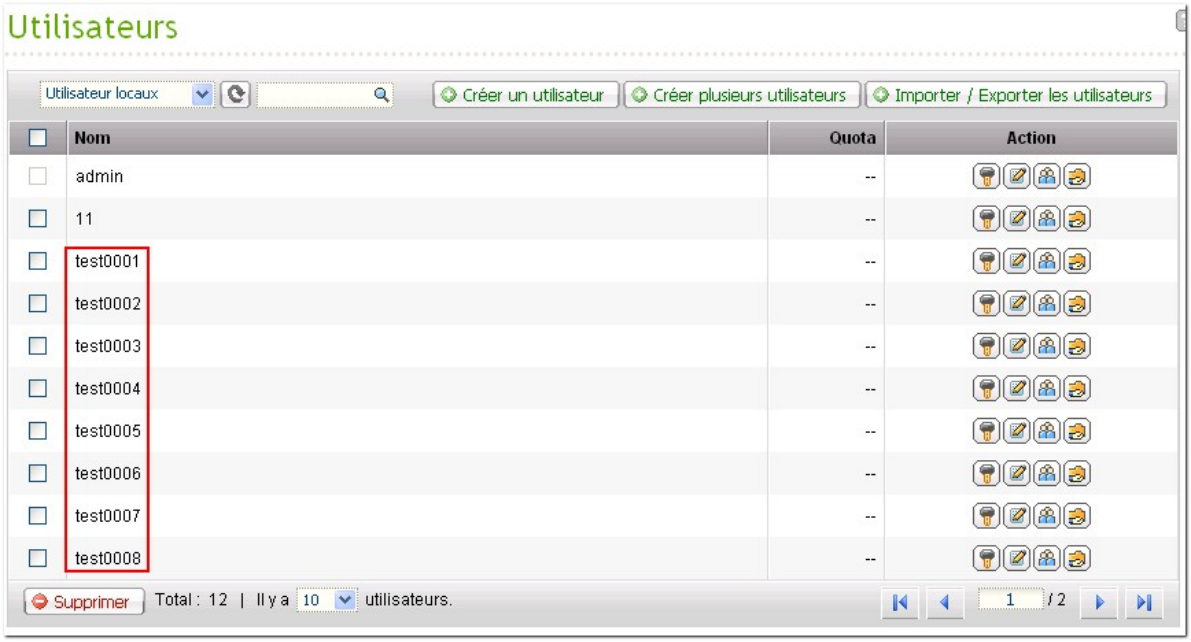


Choisissez de créer ou non un partage en réseau privé pour chaque utilisateur. Le nom du partage de réseau attribué correspond au nom d'utilisateur. Si un partage de réseau portant le même nom a déjà été créé, le NAS ne crée pas le dossier.

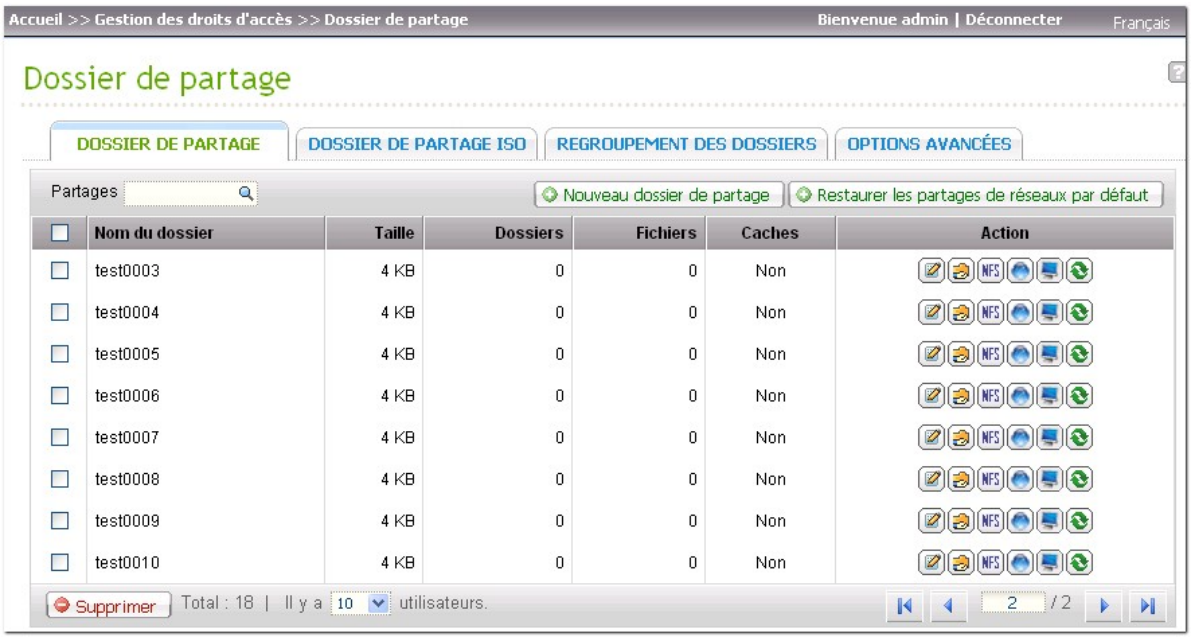
Spécifiez les paramètres de dossier.

Vous pouvez voir les nouveaux utilisateurs que vous avez crées à la dernière étape. Cliquez sur « Finish » (Terminer) pour quitter l'assistant.

Vérifiez que les utilisateurs ont bien été créés.



Vérifiez que les partages en réseau ont bien été créés pour les utilisateurs.



Importer/exporter des utilisateurs

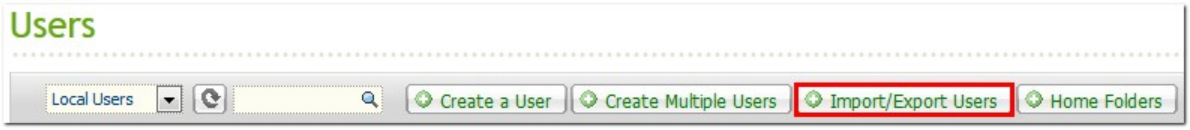
Vous pouvez importer ou exporter des utilisateurs depuis le NAS avec cette fonction.

> **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).

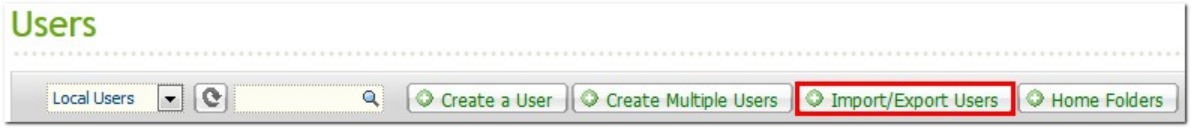
3. Cliquez sur « NEXT » (SUIVANT) pour télécharger et enregistrer le fichier paramètre de compte (*. bin). Le fichier peut être importé dans un autre NAS pour la configuration du compte.

Notez que les paramètres de quota ne peuvent être exportés que si la fonction de quota est activée dans « Access Right Management » > « Quota » (Gestion des droits d'accès > Quota).

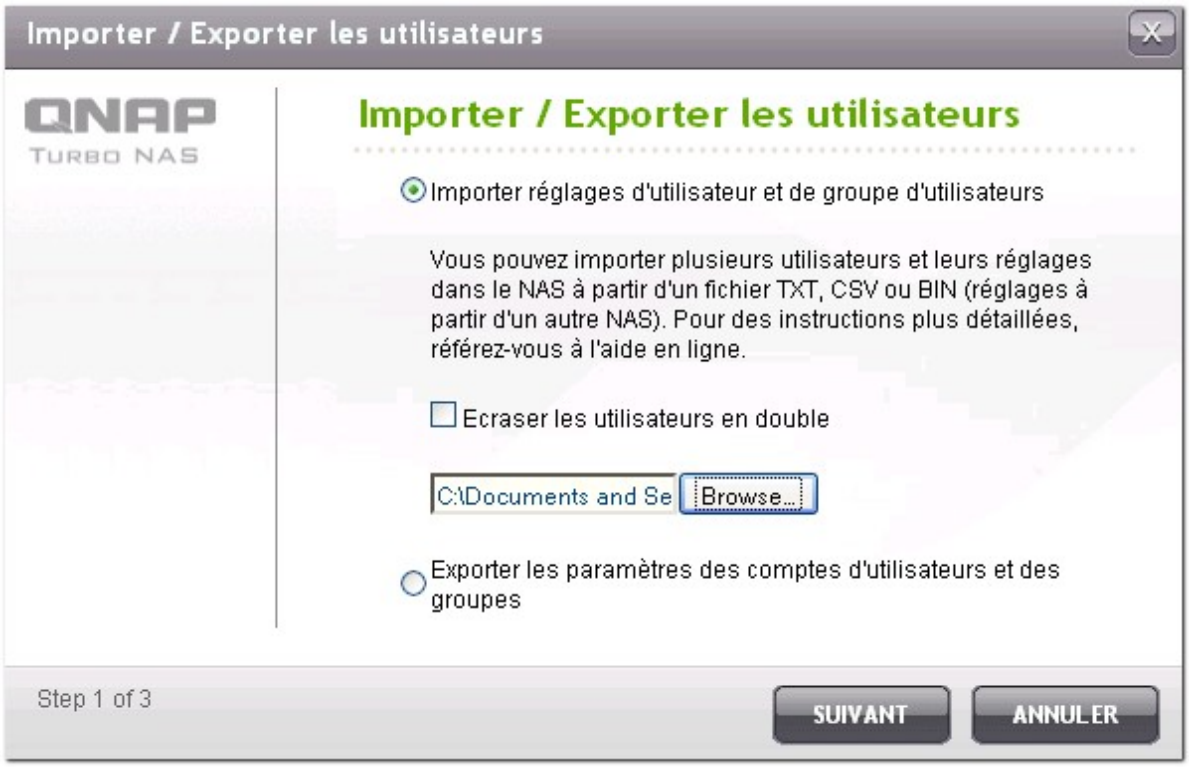
Importer des utilisateurs

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.



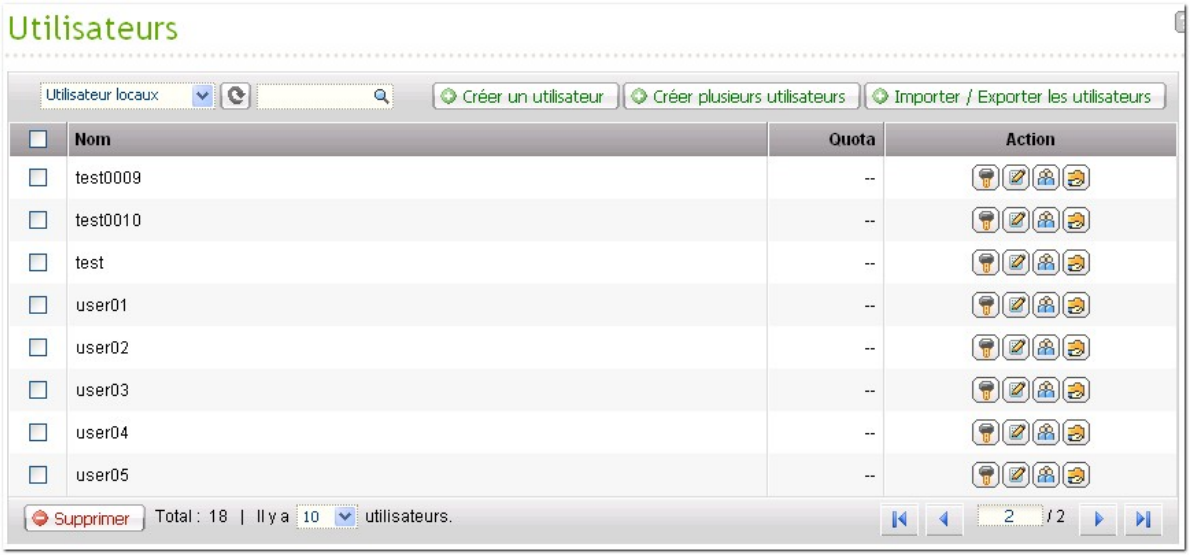
3. Cliquez sur « Browse » (Parcourir) et sélectionnez le fichier (*.TXT, *.CSV, *.BIN) qui contient les informations sur les utilisateurs. Cliquez sur « NEXT » (SUIVANT) pour importer les utilisateurs.

4. Une liste des utilisateurs importés s'affiche. Tous les utilisateurs ayant un statut anormal, soulignés en rouge, sont ignorés.

5. Cliquez sur « NEXT » (SUIVANT) pour créer les comptes utilisateurs.

6. Cliquez sur « Finish » (Terminer) une fois les utilisateurs créés.

7. Les comptes utilisateurs importés seront affichés.

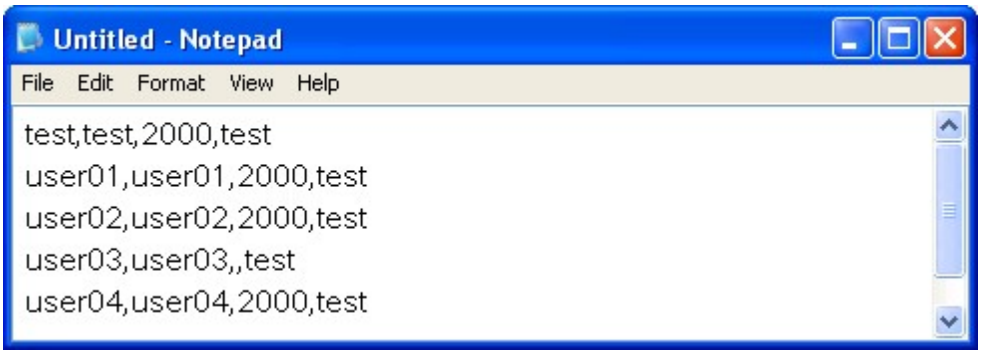


Le NAS prend en charge l'importation des comptes d'utilisateurs à partir de fichiers TXT, CSV ou BIN. Pour créer une liste de comptes utilisateurs avec ces types de fichiers, suivez les étapes ci-dessous.

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

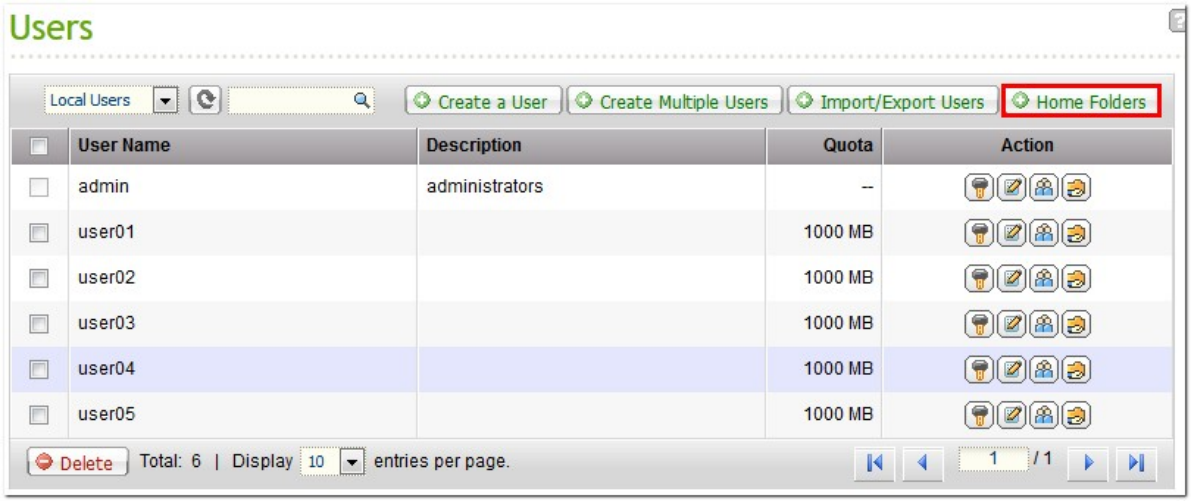
BIN (exporté depuis le NAS)

Le fichier BIN est exporté depuis un NAS QNAP Il contient des informations dont le nom d'utilisateur, le mot de passe, les quotas, et le groupe d'utilisateurs. Le paramètre de quota ne peut être exporté que si la fonction de quota est activée dans « Access Right Management » > « Quota » (Gestion des droits d'accès > Quota).

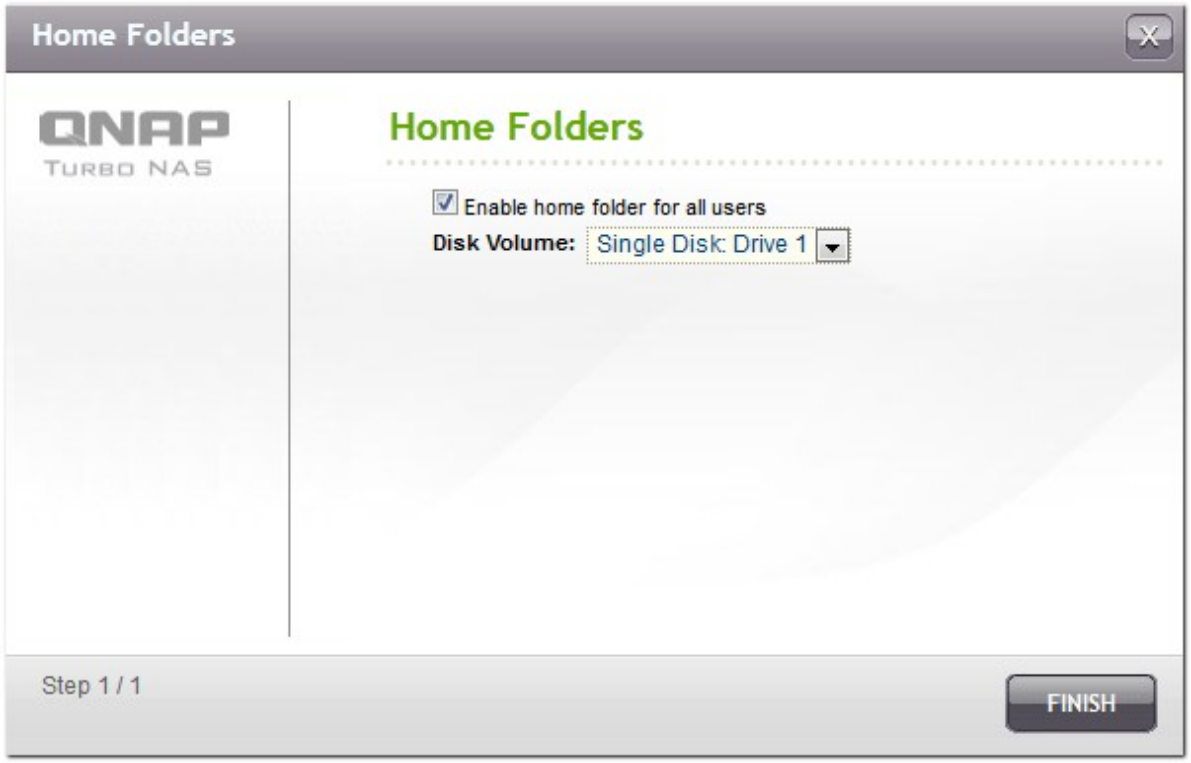
Dossiers d'Accueil

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 gestionnaire de fichiers en ligne. Tous les dossiers de base sont stockés dans le partage réseau « 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 « Finish (Terminer)».



5.3 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 le groupe Administrateurs (administrators).
- 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:
' / \ [ ] : ; | = , + * ? < > ` ‘

5.4 Dossier de partage

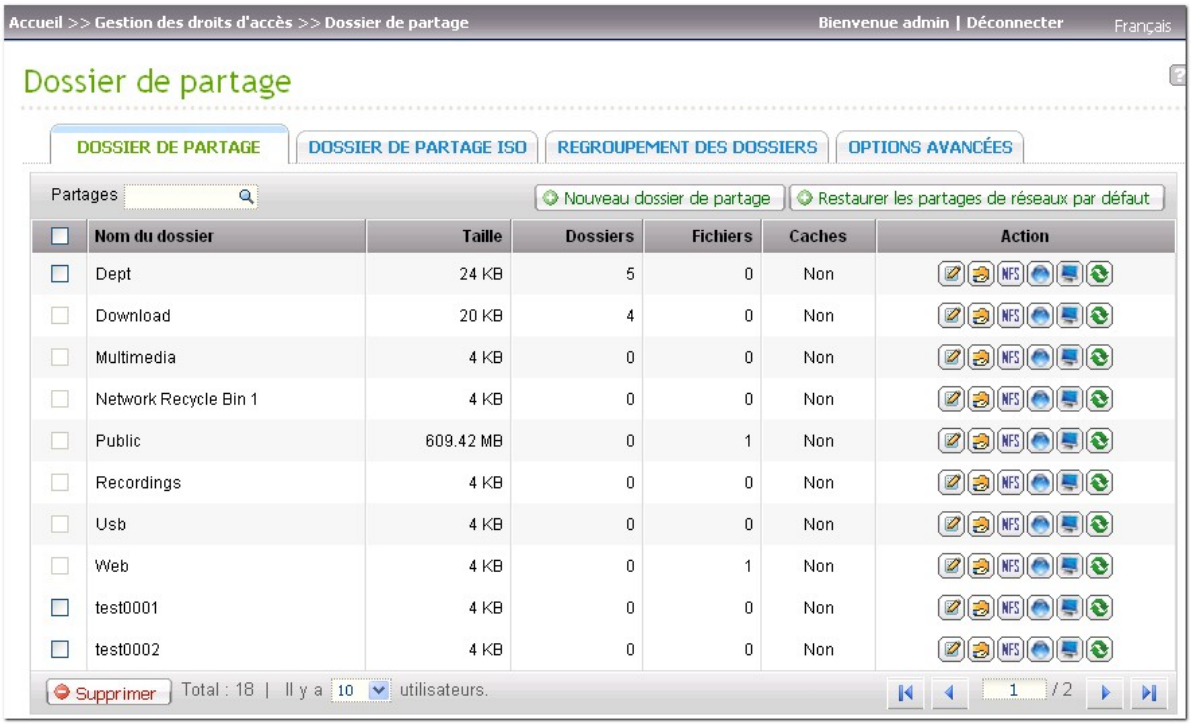
Dossier de partage

Sous un environnement d'opération standard, vous pouvez créer des partages réseau différents pour divers types de fichiers ou fournir des droits d'accès différents aux utilisateurs/groupes.

Le nombre de dossiers de partage 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.

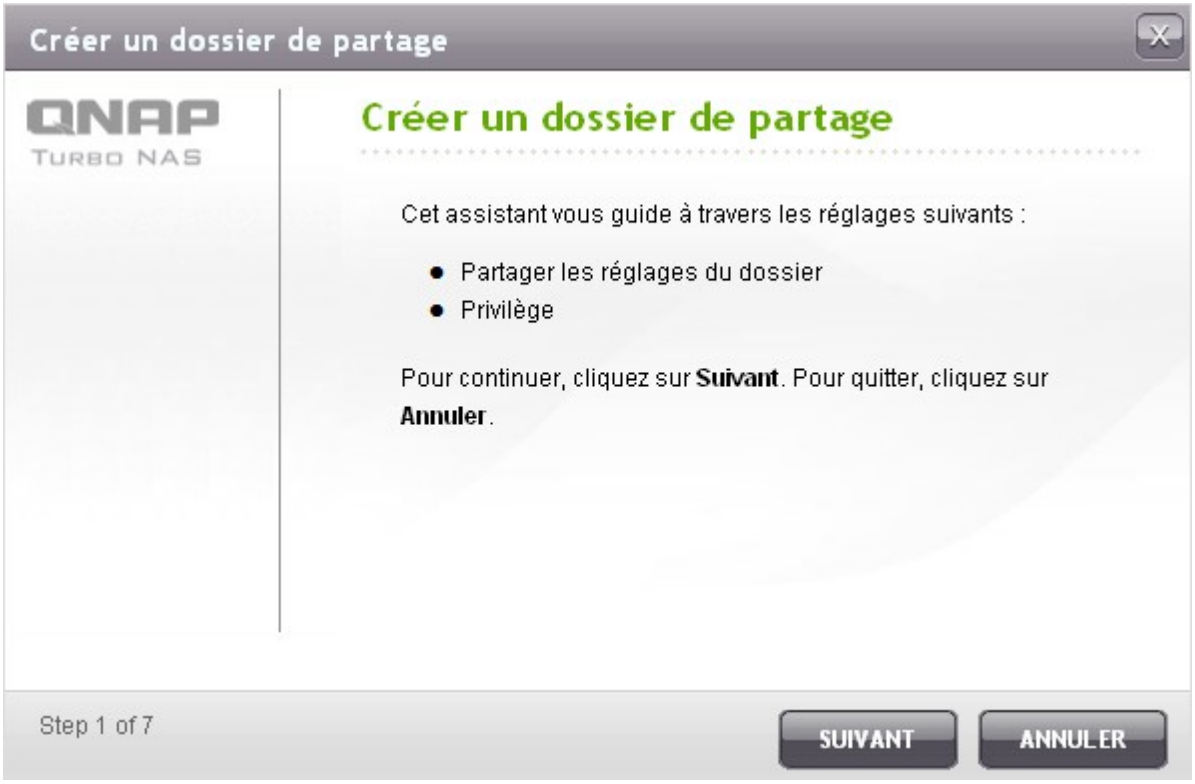
Nombre maximum de dossiers partagés	Modèles de NAS
256	TS-110, TS-210, TS-112, TS-119, TS-119P+, TS-212, TS-219P+, TS-410, TS-239 Pro II+, TS-259 Pro+
512	TS-412, TS-419P+, TS-410U, TS-419U, TS-412U, TS-419U+, SS-439 Pro, SS-839 Pro, TS-439 Pro II+, TS-459U-RP/SP, TS-459U-RP+/SP+, TS-459 Pro+, TS-459 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

Dans la liste des dossiers partagés, vous pouvez voir la taille actuelle des données, le nombre de sous-dossiers et de fichiers créés dans le partage réseau et l'état des dossiers (masqués ou non).



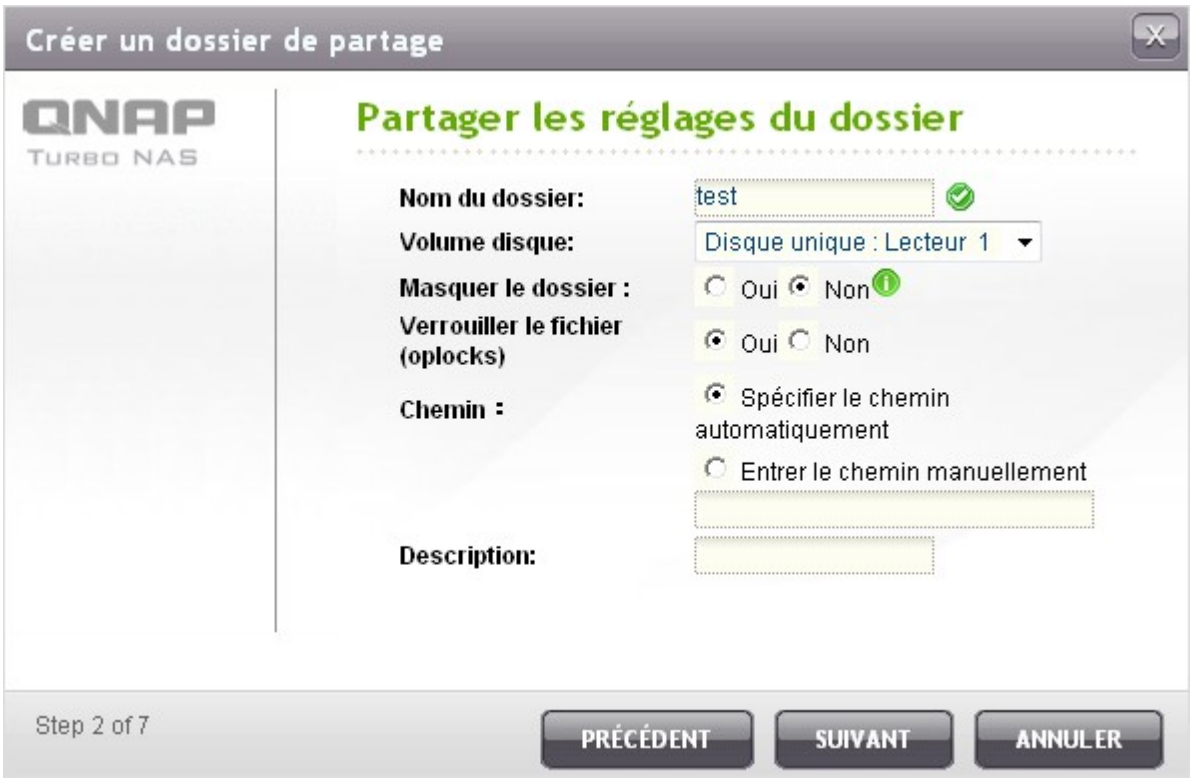
Pour créer un dossier de partage, cliquez sur 'New Share Folder' (Nouveau dossier de partage).

Cliquez sur 'Next' (Suivant).



Saisissez les paramètres du dossier de partage.

- Folder name (Nom de dossier) : Saisissez le nom du dossier de partage. Le nom du dossier de partage ne doit pas contenir les caractères " / \ [ ] : ; | = , + * ? < > ` '
- Hide Folder (Masquer le dossier) : Sélectionnez cette option pour masquer ou non le dossier dans Microsoft Networking (Réseau Microsoft). Lorsqu'un dossier est masqué, vous devez saisir le chemin complet \\NAS_IP\folder_name (\\IP_NAS\nom_dossier) pour pouvoir accéder au dossier.
- 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.
- Path (Chemin) : Spécifiez le chemin d'accès au dossier ou choisissez de laisser le NAS spécifier automatiquement ce chemin.
- Description : Entrez une description optionnelle pour le dossier.



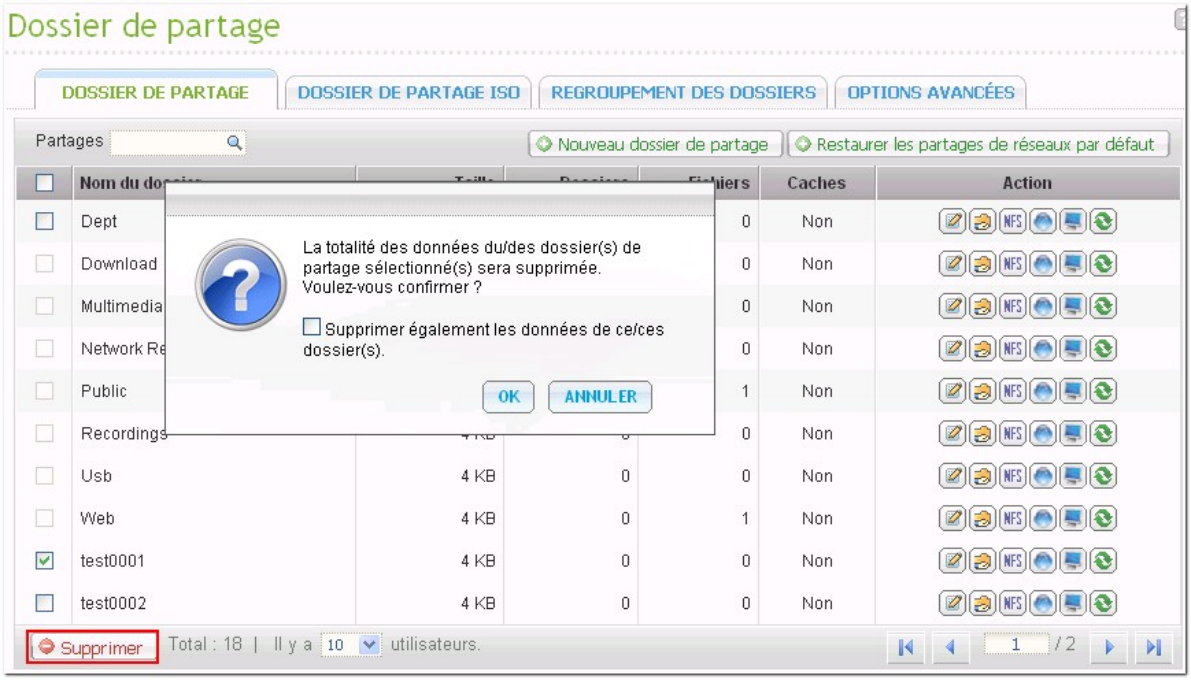
Sélectionnez la façon dont vous voulez spécifier les droits d'accès au dossier et spécifiez les droits d'accès invité.

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.

Confirmez les paramètres et cliquez sur 'Next' (Suivant).

Cliquez sur 'Finish' (Terminer) pour terminer la configuration.

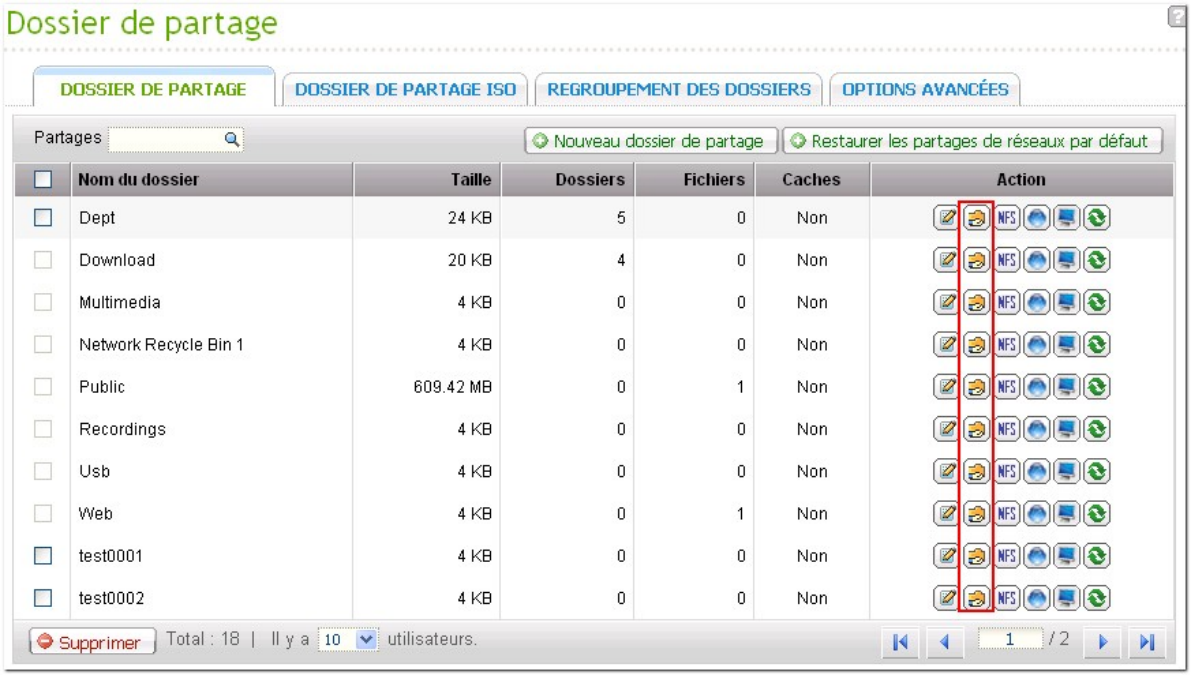
Pour supprimer un dossier partagé, cochez la case à cocher du dossier et cliquez sur 'Delete' (Supprimer). Vous pouvez sélectionner l'option 'Also delete the data in these folder (s)' (Supprimer aussi les données dans ce(s) dossier(s)) pour supprimer le dossier et les fichiers qu'il contient. Si vous choisissez de ne pas supprimer les données du dossier, les données sont conservées dans le NAS. Pour accéder à nouveau aux données, vous pouvez créer un dossier ayant le même nom.



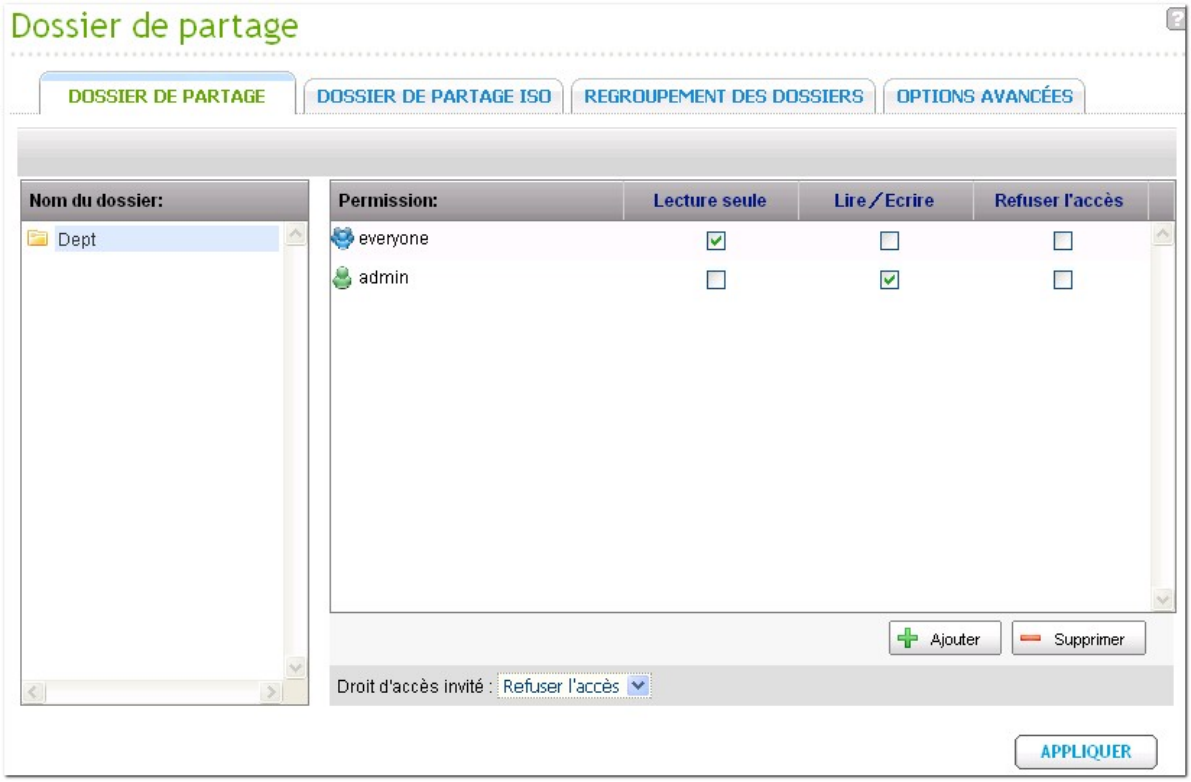
Icône	Description
(Propriétés du dossier)	Pour éditer les propriétés du dossier Spécifiez de cacher ou de montrer le dossier, d'activer ou de désactiver oplocks, le chemin du dossier, les commentaires, et d'activer ou désactiver l'accès en écriture uniquement sur les connexions FTP.
(Permissions du dossier)	Modifie les du permissions dossier et les permissions des sous-dossiers.
(Contrôle d'accès NFS)	Précisez les droits d'accès NFS sur le NAS. Un astérisque (*) signifie l'ensemble des connexions.
(Contrôle d'accès WebDAV)	Précisez les droits d'accès WebDAV sur le dossier.
(Contrôle d'accès hôte Microsoft Networking)	Entrez le nom d'hôte ou les adresses IP qui sont autorisés à se connecter au dossier via Microsoft Networking. Notez qu'un utilisateur a toujours besoin d'un nom d'utilisateur et xd'un mot de passe pour accéder au dossier via Microsoft Networking.
(Actualiser)	Actualise les détails du dossier.

Permissions du dossier

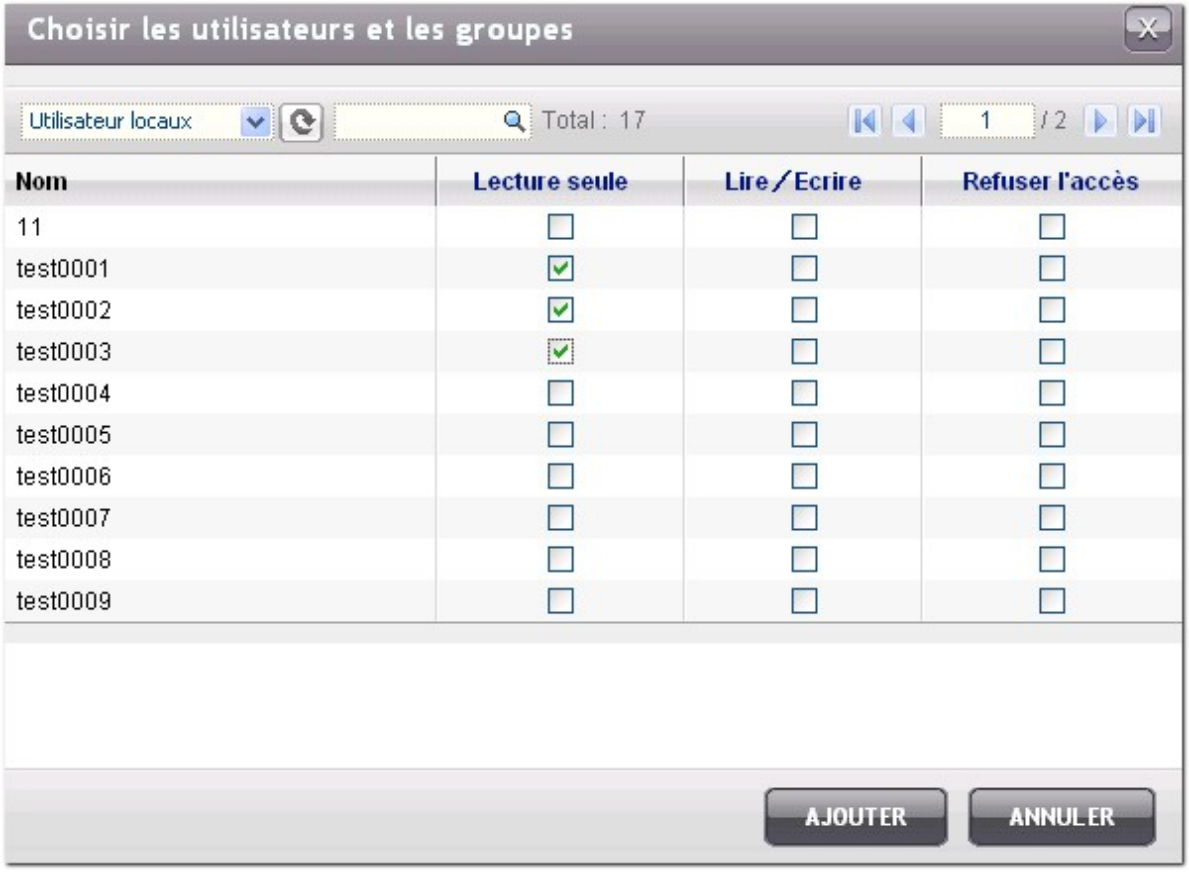
Vous pouvez configurer les permissions de dossier et les permissions de sous-dossier sur le NAS. Pour modifier les permissions du dossier de base, repérez un nom de dossier dans « Access Right Management » > « Share Folders » (Gestion des droits d'accès > Dossiers partagés) et cliquez sur .



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.

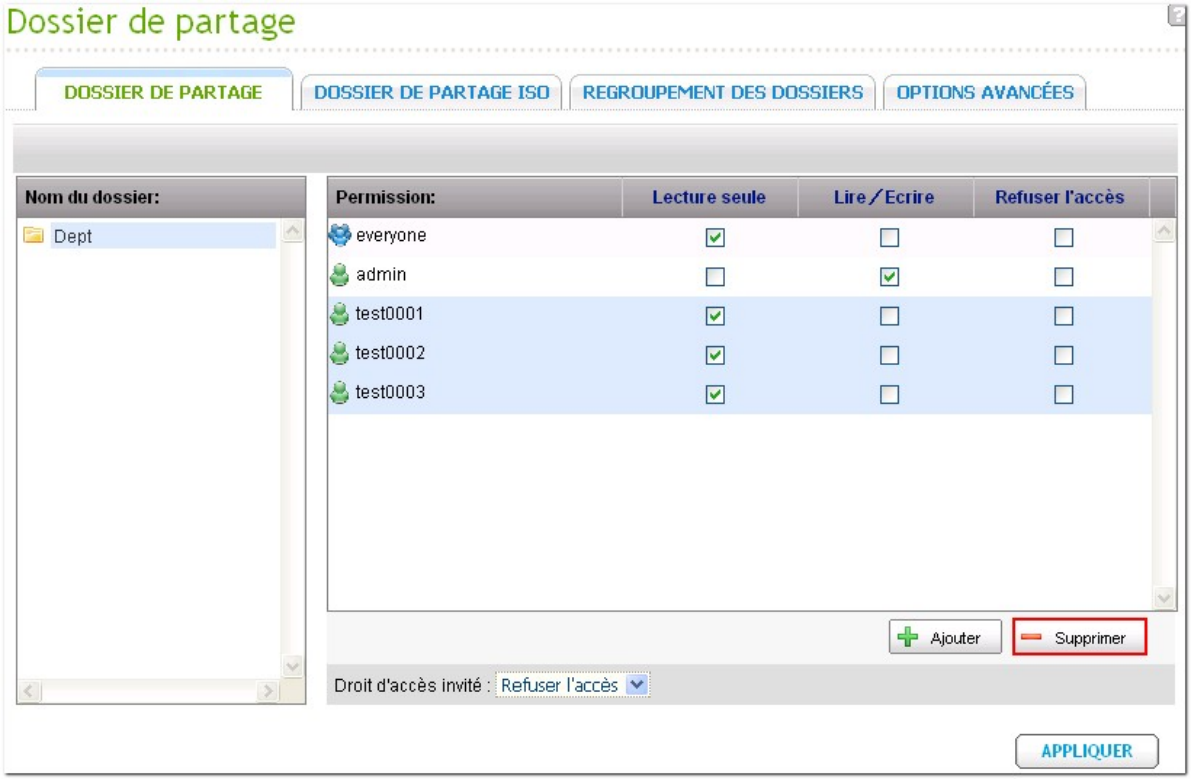


Cliquez sur '+ Add' (+ Ajouter) pour sélectionner plusieurs utilisateurs et groupes d'utilisateurs et spécifier leurs droits d'accès au dossier. Cliquez sur 'ADD' (AJOUTER) pour confirmer.



Cliquez sur '– Remove' (- Supprimer) pour supprimer les permissions configurées. Vous pouvez sélectionner plusieurs éléments en maintenant enfoncés la touche Ctrl et le clic gauche de la souris. Cliquez sur « APPLY » (APPLIQUER) pour enregistrer les paramètres.

Notez que lorsque vous accordez des accès en 'Lecture / Écriture' aux utilisateurs, ils ont un contrôle total sur le dossier et les sous-dossiers.



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 lecteur/écriture, ou refuser l'accès de chaque utilisateur à chaque dossier et sous-dossier.

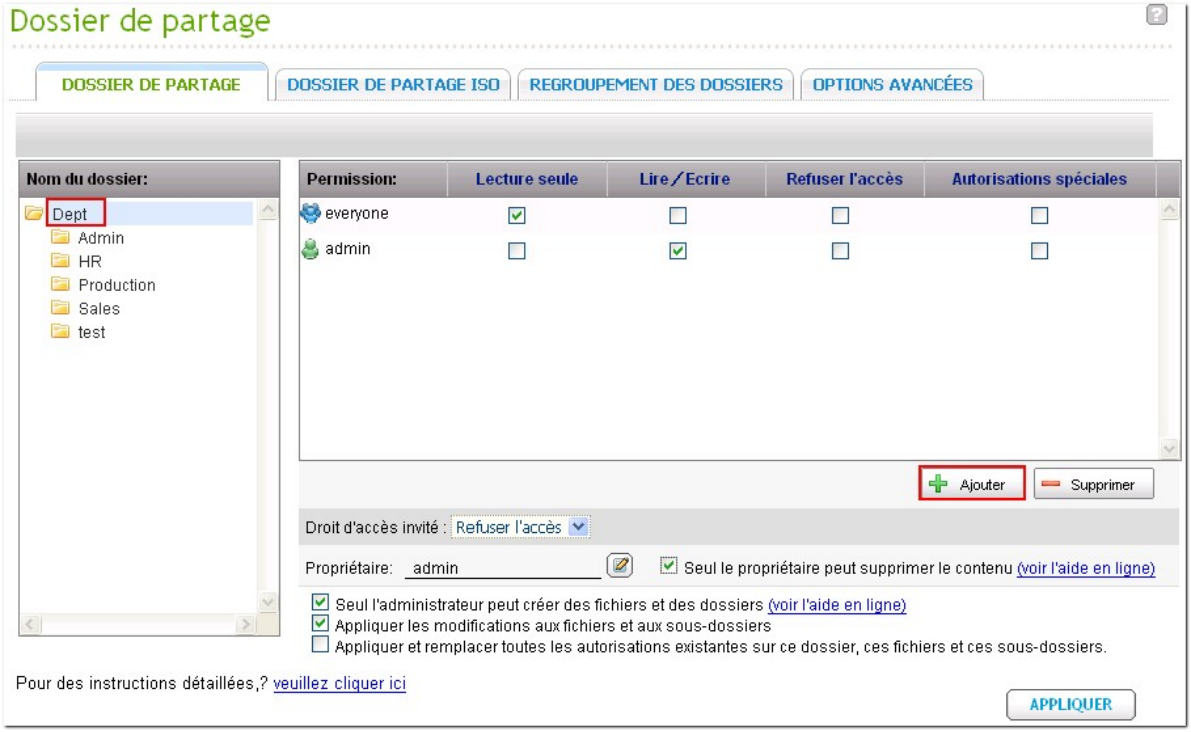
Pour configurer les permissions de sous-dossier, allez dans l'onglet « Access Right Management » > « Share Folders » > « Advanced Options » (Gestion des droits d'accès > Partager des dossiers > Options avancées). Sélectionnez « Enable Advanced Folder Permissions » (Activer les permissions de dossier 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 dans l'onglet « Access Right Management » > « Share Folders » > « Share Folders » (Gestion des droits d'accès > Dossiers partagés > Dossiers partagés) Sélectionnez un dossier racine, par exemple Dept, puis cliquez sur .

Les noms du dossier 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.

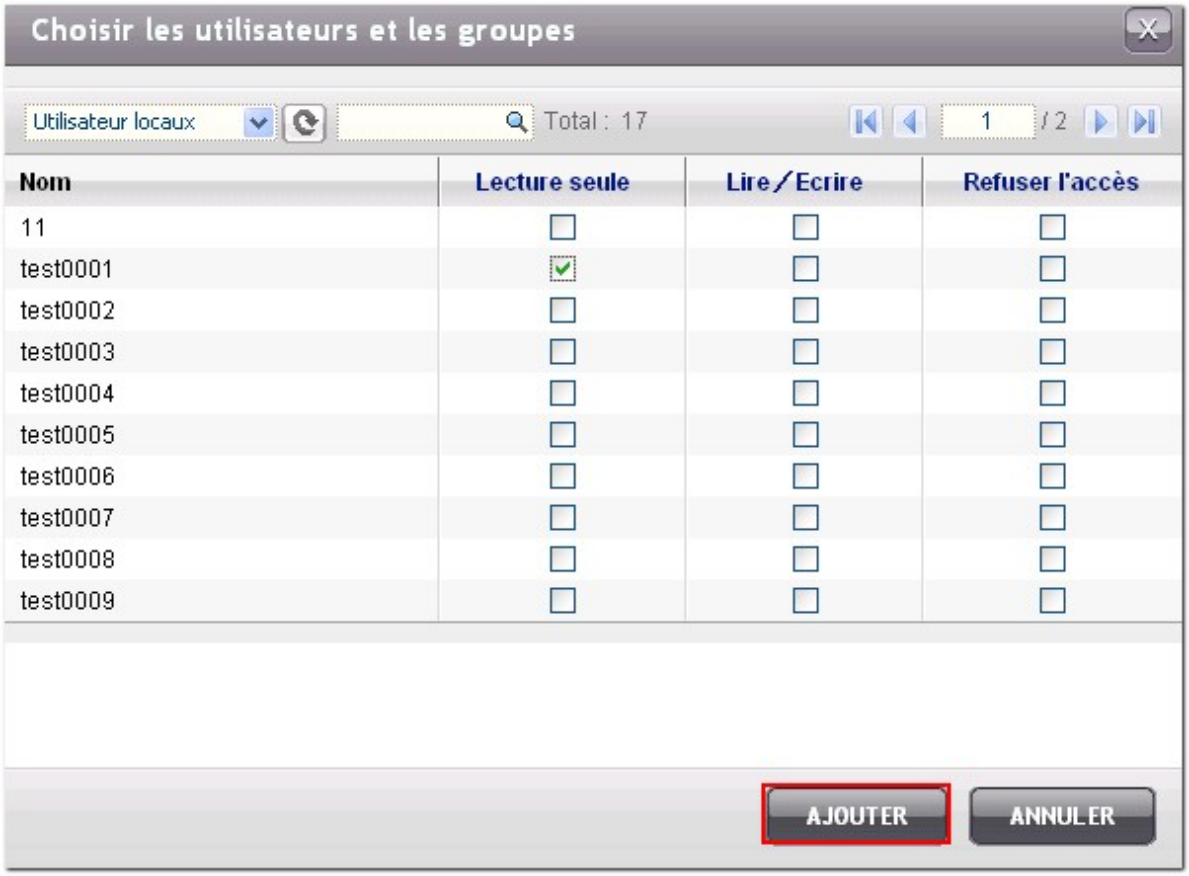
Sélectionnez le dossier racine (Dept). Cliquez sur '+ Add' (+ Ajouter) pour sélectionner les droits en lecture seule, en lecture/écriture, ou les accès refusés pour les utilisateurs et groupes d'utilisateurs.



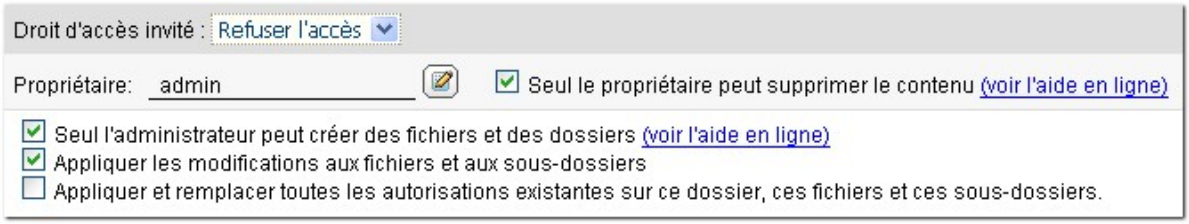
Remarque :

- 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).

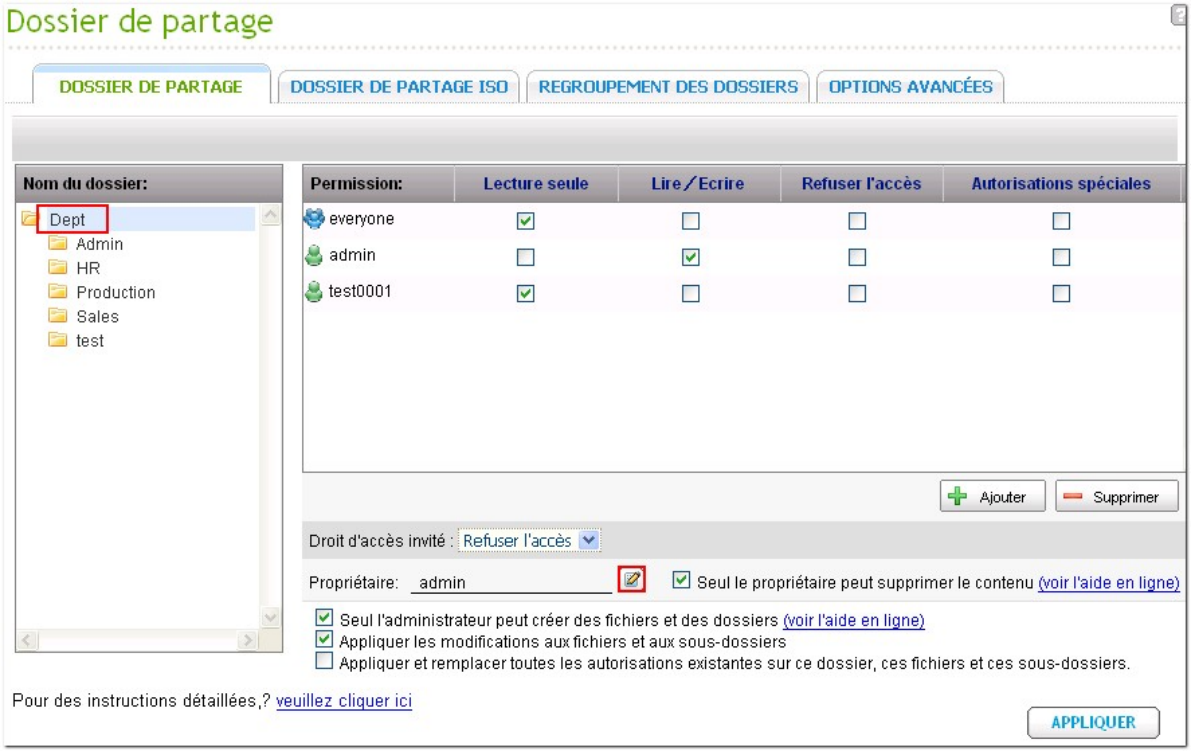
Cliquez sur « ADD » (AJOUTER) lorsque vous avez terminé le paramétrage.



Indiquez les autres paramètres de permission ci-dessous pour le panneau de permissions du dossiers.



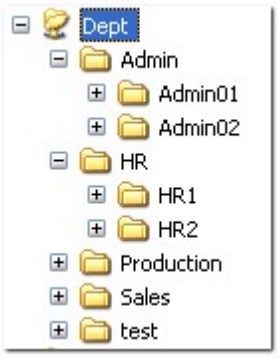
- Droit d'accès invité : Choisissez-le pour accorder l'accès complet ou en lecture seule, ou refuser l'accès invité.
- Propriétaire : Précisez le propriétaire du dossier. Par défaut, le propriétaire du dossier est le créateur. Pour modifier les propriétés du dossier, cliquez sur .



Sélectionnez un utilisateur dans la liste ou recherchez un nom d'utilisateur. Puis cliquez sur « Set » (Définir).

- 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 fr sous-dossiers et de fichiers dans le dossier sélectionné uniquement. Par exemple, dans le dossier « Dept », seul 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 ne peuvent créer des fichiers et des dossiers que dans les sous-dossiers de second niveau et inférieur comme Admin01, Admin02, HR1 et HR2.



- Appliquer les modifications à des fichiers et à des 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.

- Appliquez et remplacez toutes les permissions existantes de ce dossier, des fichiers et 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 consulté 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 pour modifier le contrôle d'accès hôte d'un dossier.

Un assistant apparait. Entrez les adresses IP et les noms d'hôte autorisés. Par exemple :

Adresse IP	192.168.12.12 192.168.*.*
Nom de l'hôte	dnsname.domain.local *.domain.local

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 de partage 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-210, TS-219, TS-219P, TS-410, TS-119P+, TS-219P+, TS-112, TS-212 ne prennent en charge que 256 dossiers de partage réseau. Dès lors, le nombre maximum de fichiers images ISO pris en charge par ces modèles est inférieur à 256.

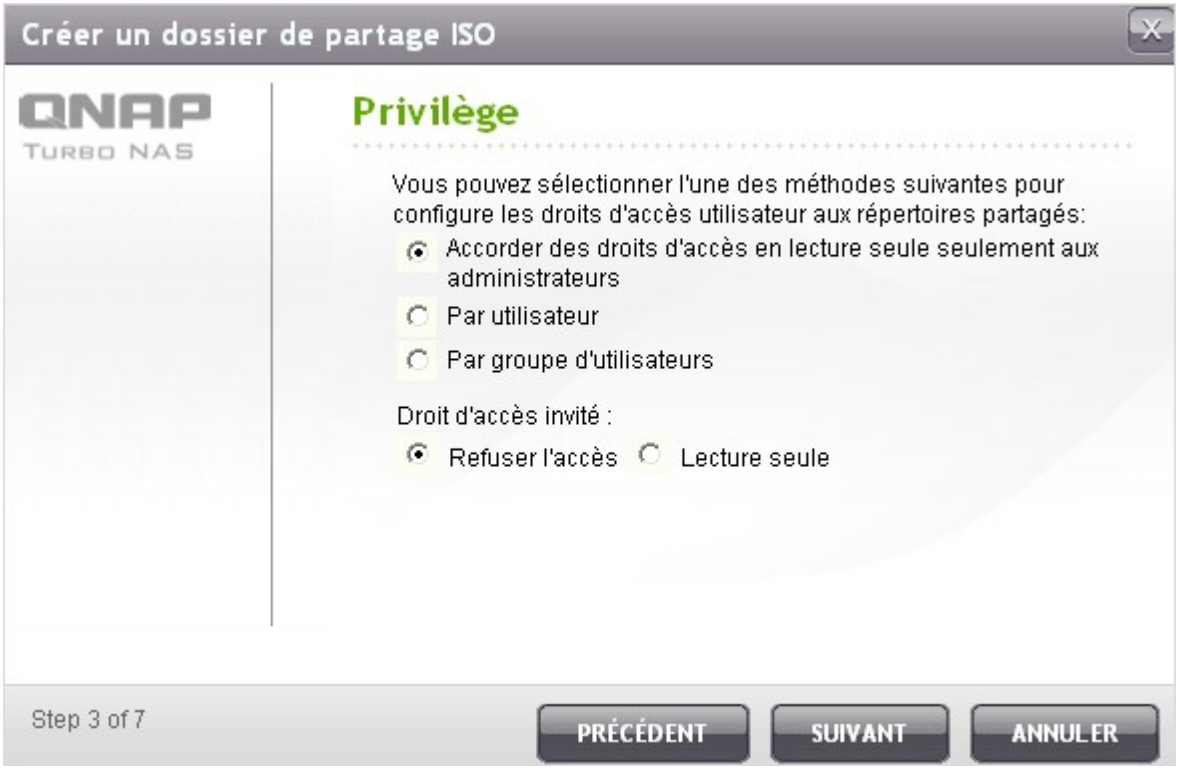
Suivez la procédure ci-dessous pour monter un fichier ISO sur le NAS par le biais de l'interface web.

1. Ouvrez une session administrateur sur le NAS. Allez sur 'Share Folders' (Dossier de partage) > 'ISO SHARE FOLDERS' (DOSSIERS DE PARTAGE ISO). Cliquez sur 'Mount An ISO File' (Monter un fichier ISO).

2. Sélectionnez un fichier image ISO sur le NAS. Cliquez sur 'Next' (Suivant).

3. Le fichier image est monté comme dossier de partage du NAS. Saisissez le nom du dossier.

4. Spécifiez les droits d'accès des utilisateurs ou groupes d'utilisateurs du NAS pour le dossier de partage. Vous pouvez aussi sélectionner 'Deny Access' (Refuser l'accès) ou bien 'Read only' (Lecture seule) pour le droit d'accès invité. Cliquez sur 'Next' (Suivant).



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

6. Cliquez sur 'Finish' (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 les icônes qui se trouvent dans la colonne 'Action'.

Le NAS prend également en charge le montage des fichiers ISO par le biais de Web File Manager, voir ici 324 pour de plus amples informations.

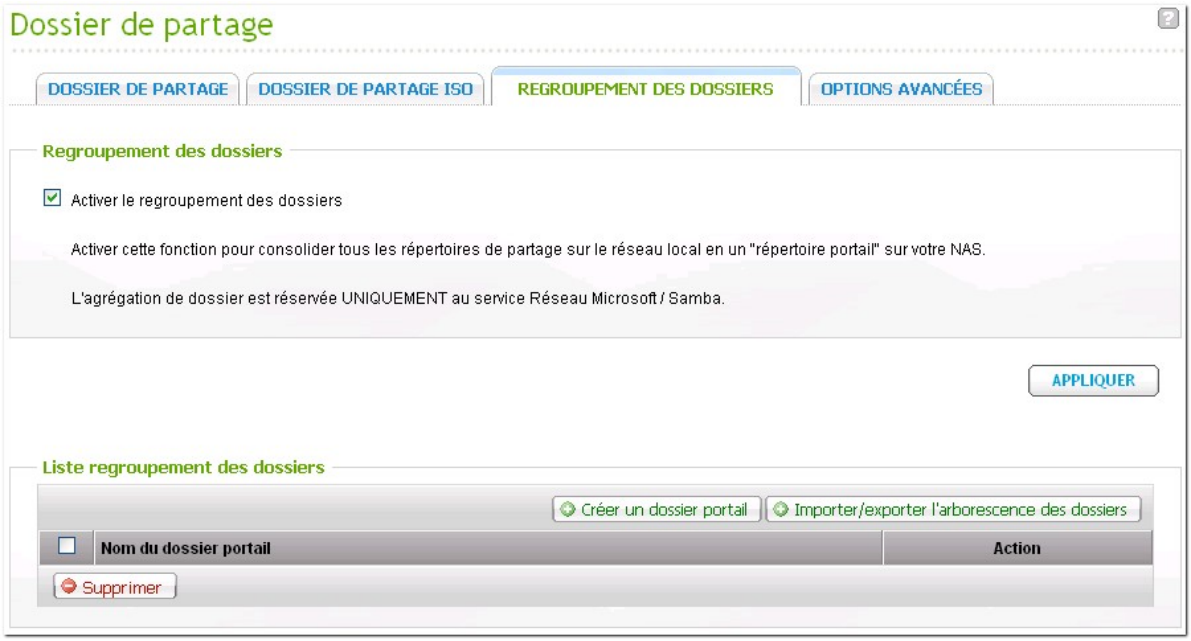
Regroupement des dossiers

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.

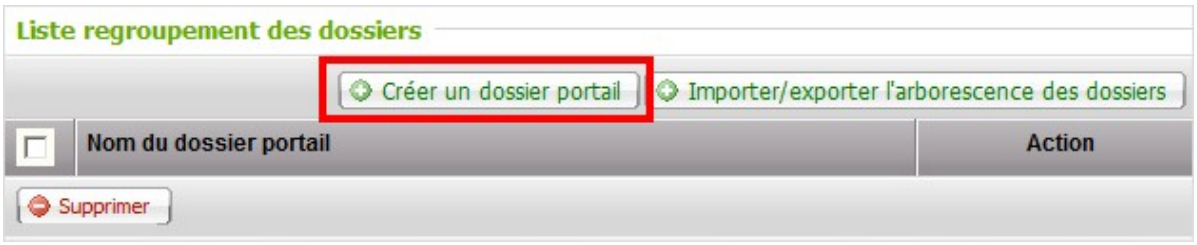
Remarque : Cette fonction est prise en charge sur le service réseau Microsoft uniquement.

Pour utiliser cette fonction, procédez comme suit :

1. Activez le regroupement des dossiers.



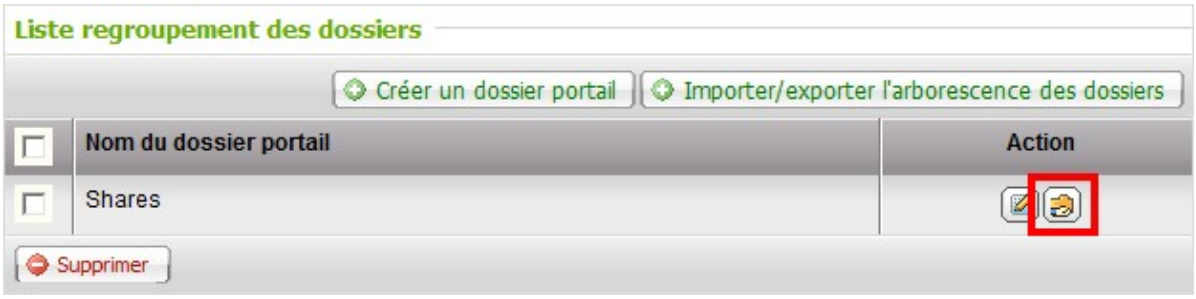
2. Cliquez sur « Créer un répertoire portail ».



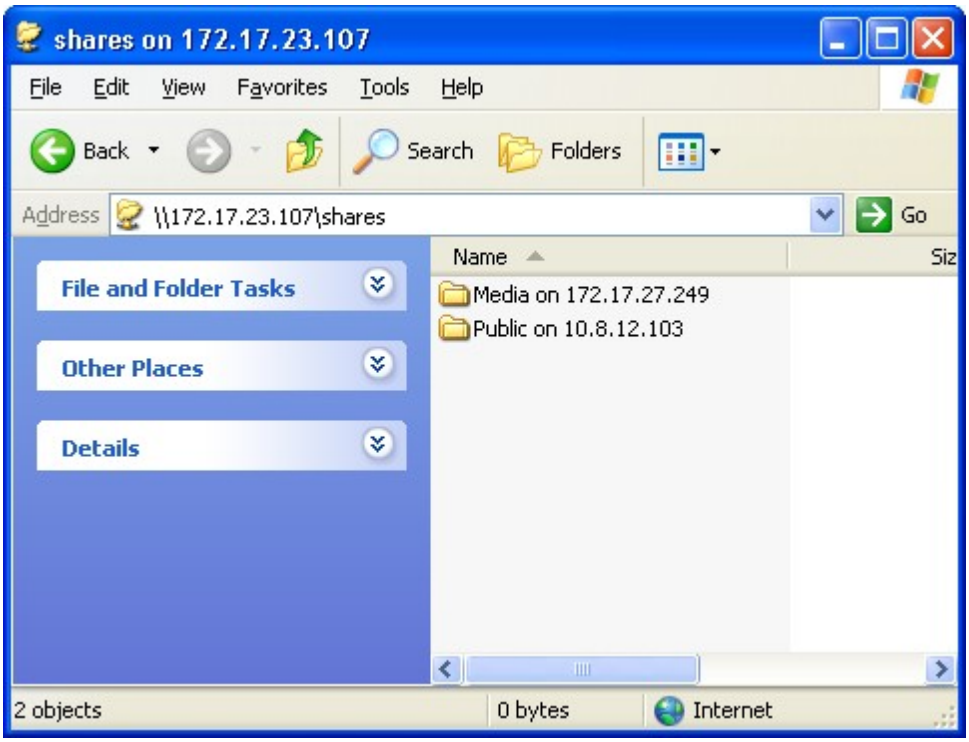
3. Saisissez le nom du répertoire portail. Choisissez de masquer le répertoire ou non, et si vous le souhaitez, entrez un commentaire à propos du répertoire portail.

4. Cliquez sur et entrez les paramètres du répertoire à distance. Vérifiez que les dossiers de partage sont bien accessibles publiquement.

Remarque : si les dossiers de partage comportent une commande de permission, vous devrez associer le NAS et les serveurs à distance sur le même domaine AD.

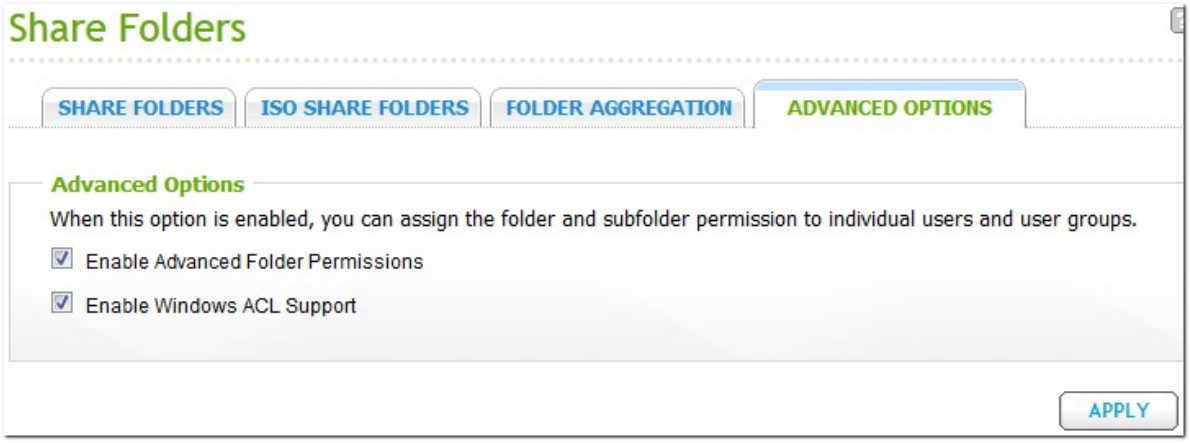


5. Une fois la connexion établie, vous pouvez accéder aux dossiers de partage par le NAS.



Options 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, Web File Manager, 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, Web File Manager, Samba	Veuillez consulter la notice relative à l'application (http://www.qnap.com/index.php?lang=en&sn=4686) 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 (Partage des dossiers)» pour configurer les réglages des permissions d'accès aux sous-dossiers. Veuillez consulter le paragraphe « Share Folders (Partage des dossiers)» > « Folder Permission (Permissions de dossier)» de cette section pour plus de détails.

Liste de contrôle d'accès Windows (ACL)

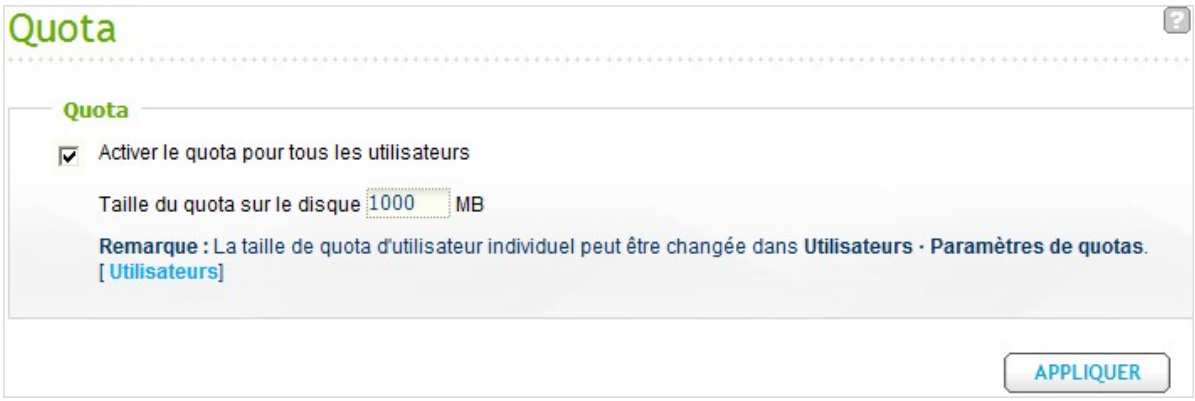
Utilisez la fonction « Windows ACL » pour configurer les permissions d'accès au niveau des sous-dossiers et des fichiers depuis l'explorateur de fichiers Windows. Toutes les permissions Windows sont prises en charge. Pour des informations détaillées sur les procédures Windows ACL, veuillez consulter les permissions NTFS standard : http://www.ntfs.com/#ntfs_permiss

- 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 Gestionnaire de fichiers 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, Gestionnaire de fichiers en ligne et FTP utiliseront automatiquement la configuration de la fonction Windows ACL.

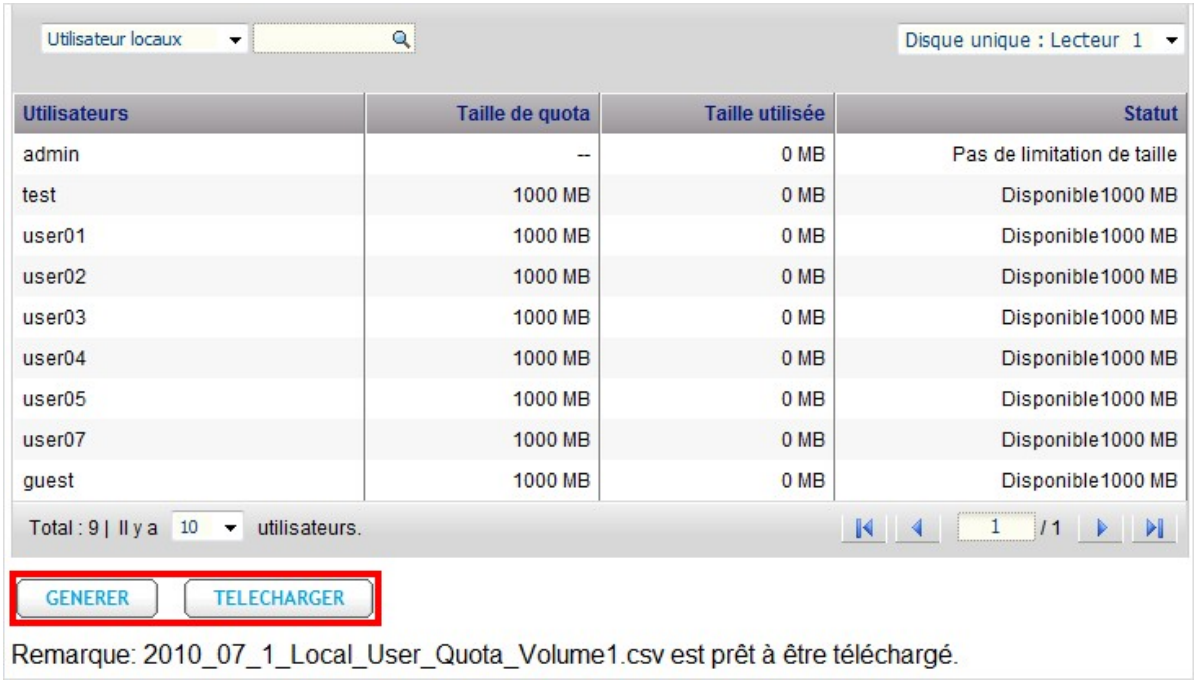
5.5 Quota

La quantité d'espace accordée à tous les utilisateurs dans le système peut être limitée afin de le gérer et l'allouer efficacement. Une fois ces restrictions en place, les utilisateurs ne peuvent pas obtenir plus d'espace quand leur limite est atteinte. Ceci empêche un petit groupe d'utilisateurs de monopoliser une grande quantité d'espace disque. Aucunes 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 'GENERATE' (GENERER) pour générer 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.

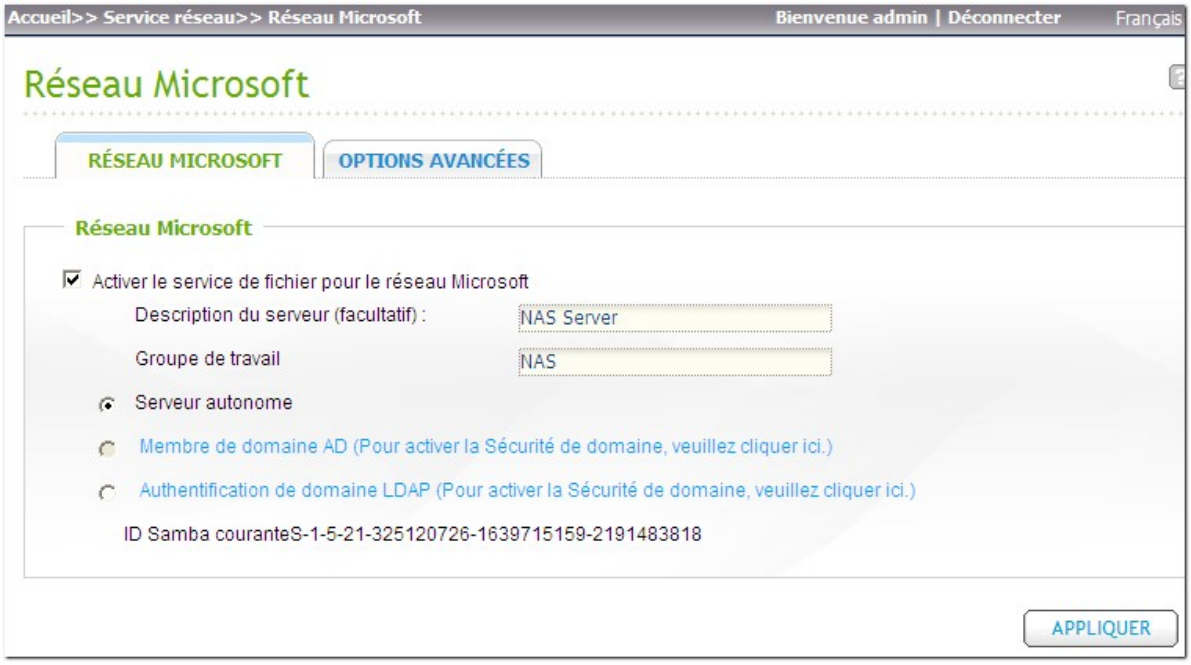


6. Service réseau

Réseau Microsoft 281
Réseau Apple 285
Service NFS 288
Service FTP 291
Telnet/SSH 293
Paramètres SNMP 294
Serveur Web 296
Service découverte réseau 321

6.1 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 (crées dans « Access Right Management » (Gestion des droits d'accès) > « Users » (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 : " + = / \ : | * ? < > ; [ ] % , `

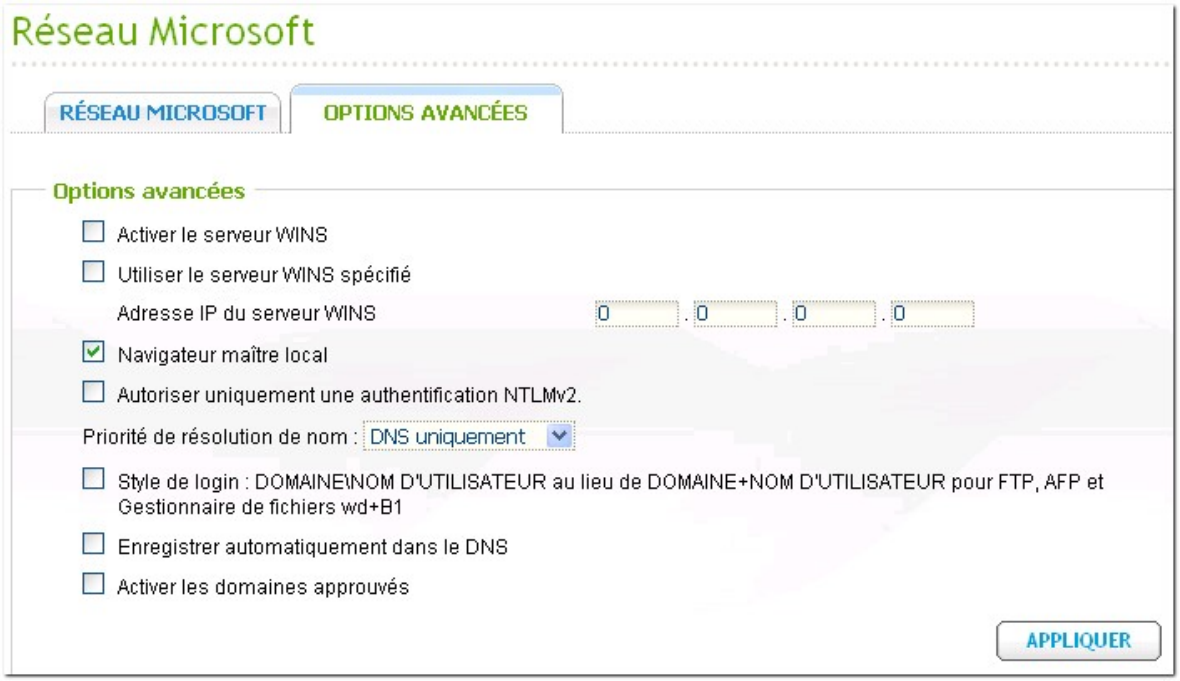
Membre de domaine AD

Utilisez le répertoire actif Microsoft (Microsoft Active Directory ou AD) pour authentifier les utilisateurs. Pour utiliser cette option, activer l'authentification par le répertoire actif dans « Access Right Management » (Gestion des droits d'accès) > « Domain Security » (Sécurité domaine) et liez le NAS à un répertoire actif.

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 « Access Right Management » (Gestion des droits d'accès) > « Domain Security » (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.

Maître du Domaine

Il y a un Navigateur Maître du Domaine unique permettant 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)

NMLMv2 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 Web File Manager

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
Web File Manager : 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 Web File Manager.

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.

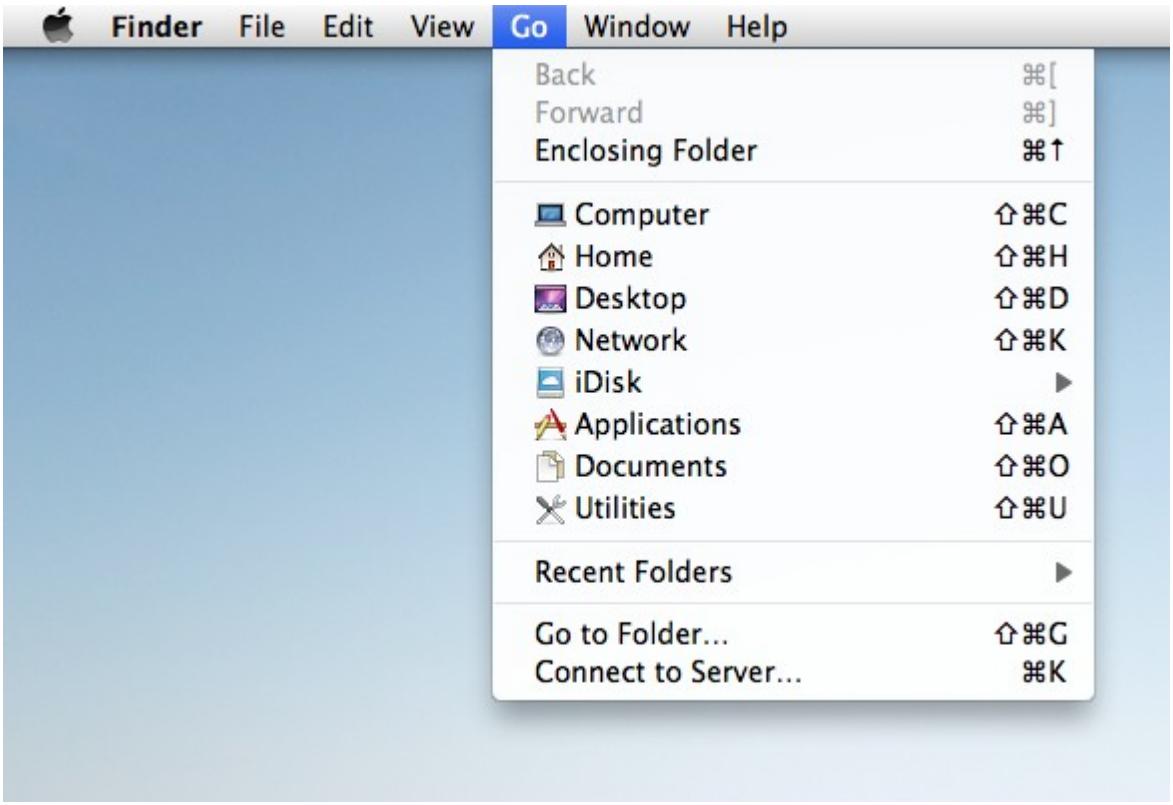
Activer les domaines de confiance : Sélectionnez cette option pour charger les utilisateurs de domaines Active Directory de confiance et préciser leurs permissions d'accès au NAS dans 'Access Right Management' > 'Share Folders' (Gestion des droits d'accès > Dossiers partagés). (Les confiances accordées par le domaine sont définies dans Active Directory uniquement, et non sur le NAS.)

6.2 Réseau Apple

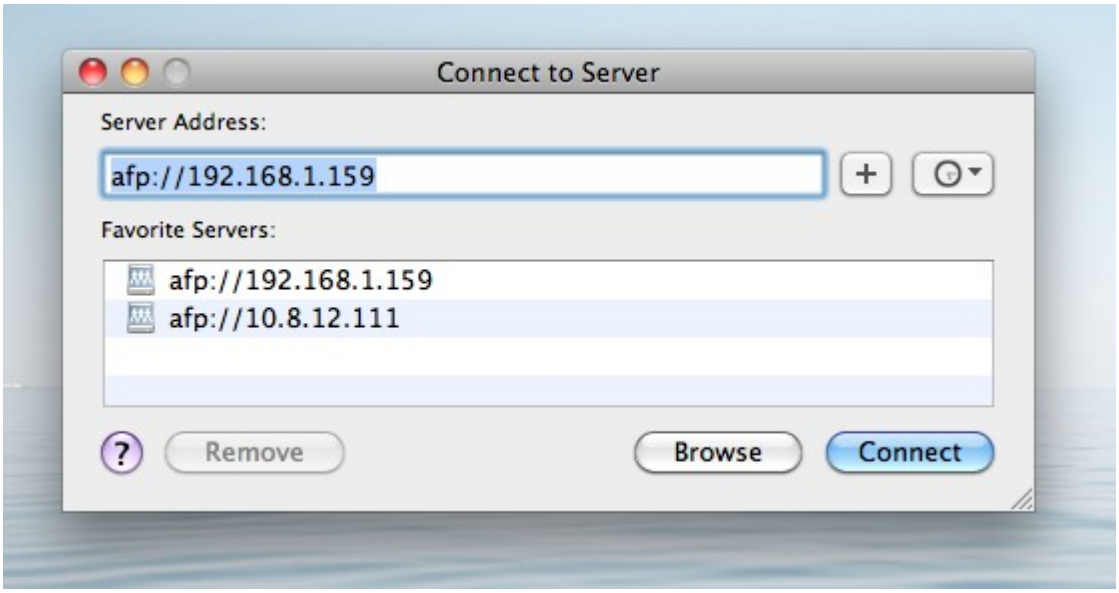
Pour se connecter au NAS depuis un Mac, activez le protocole Apple Filing. Si le réseau AppleTalk utilise des réseaux étendus et est assigné à plusieurs zones, assignez une nom de zone au NAS. Pour utiliser les paramètres par défaut, saisissez une astérisque (*). Ce paramétrage est désactivé par défaut.

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 paramètres.

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://VOTRE_IP_NAS_OU_NOMHÔTE ». Voici des exemples :
afp://10.8.12.111
afp://NAS-559
smb://192.168.1.159

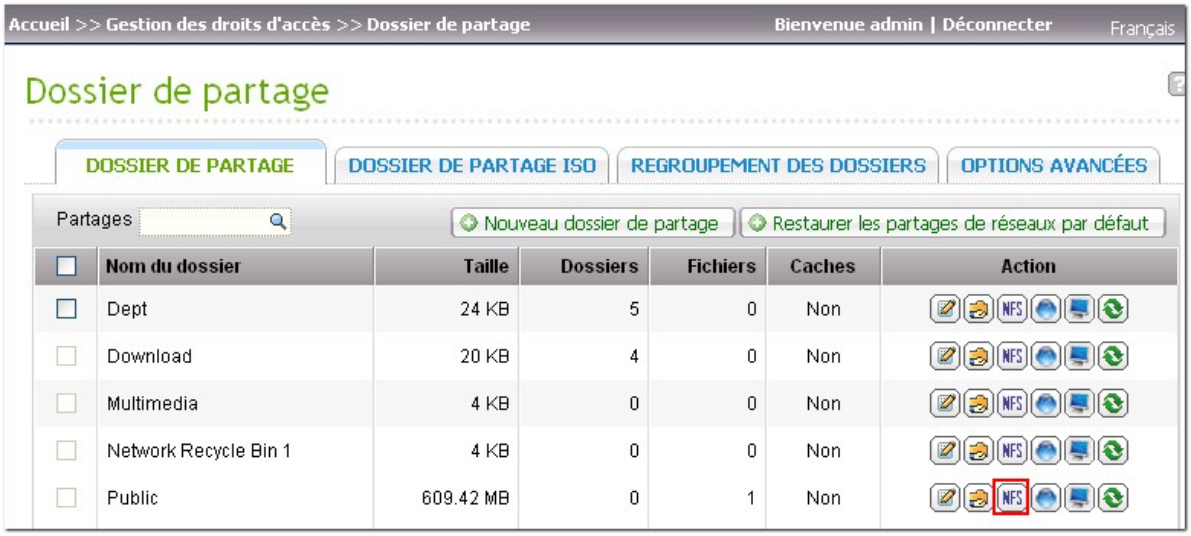


Remarque : Mac OS X prend en charge le protocole de partage Apple Filing et Microsoft Networking. Pour se connecter au NAS via le protocole Apple Filing, l'adresse du serveur doit commencer par afp://. Pour se connecter au NAS via Microsoft Networking, utilisez smb://.

6.3 Service NFS

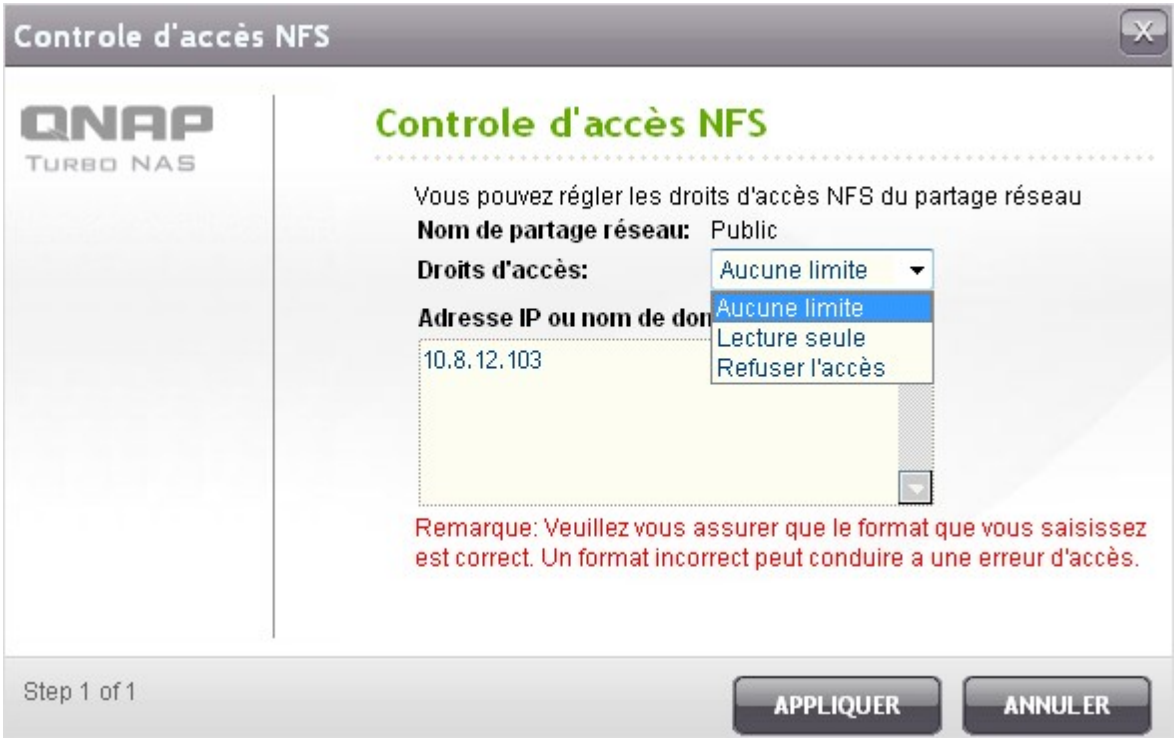
Pour accéder au NAS depuis Linux, activez le service NFS.

Pour configurer le droit d'accès NFS aux dossiers partagés sur le NAS, allez sur 'Access Right Management' (Gestion des droits d'accès) > 'Share Folders' (Partager les dossiers). Cliquez sur le bouton NFS dans la colonne 'Action'.



Spécifiez les droits d'accès au partage réseau. 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 partage réseau et dans tous les sous-répertoires.
- Read only (Lecture seule) : Permet aux utilisateurs de lire les fichiers dans le partage réseau 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 partage réseau.



Connexion au NAS par NFS

Sous Linux, lancez la commande suivante :
mount -t nfs <NAS IP>:/<Network Share Name> <Directory to Mount>

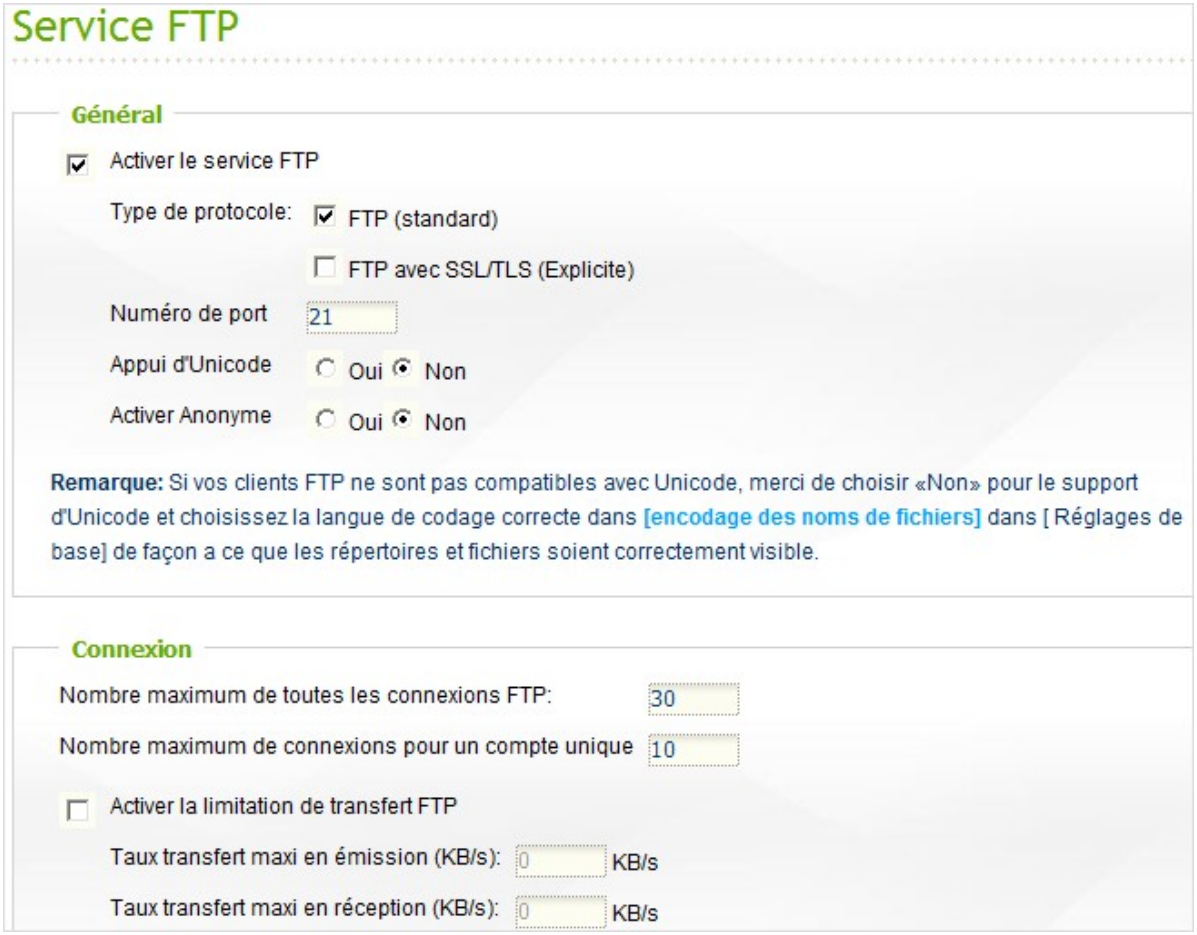
Par exemple, si l'adresse IP de votre NAS est 192.168.0.1 et que vous voulez lier le dossier partagé réseau « public » sous le répertoire /mnt/pub, utilisez la commande suivante:
mount -t nfs 192.168.0.1:/public /mnt/pub

> **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.

6.4 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 tapez ftp://IP NAS. Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe pour vous connecter au service FTP.

Sélection du type de protocole

Choisissez d'utiliser la connexion FTP standard ou le FTP crypté SSL/TLS. Sélectionnez le type de protocole correspondant dans votre logiciel client FTP pour assurer la réussite de la connexion.
Pour « SFTP », il est nécessaire d'activer le SSH. L'accès via SFTP n'est autorisé que pour le compte utilisateur « admin ».

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 ici le support Unicode et de sélectionner une langue identique à celle de votre système d'exploitation sur la page « Réglages de base » > « Langue » 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 l'identification anonyme et permettre aux utilisateurs d'accéder au serveur FTP du NAS anonymement.

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 1024. En utilisant cette fonction, veuillez vous assurer d'avoir ouvert l'intervalle de port configuré sur votre routeur et sur votre pare-feu.

Limitation de transfert FTP
Vous pouvez configurer le nombre maximum de connexions FTP, le nombre maximum de connexions d'un compte simple et les taux de téléchargement ascendant/descendant d'une connexion simple.

Répondre avec l'adresse IP externe pour la demande de connexion FTP passive
Lorsqu'une connexion FTP passive est utilisée et que le serveur FTP est configuré sous 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.

6.5 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.

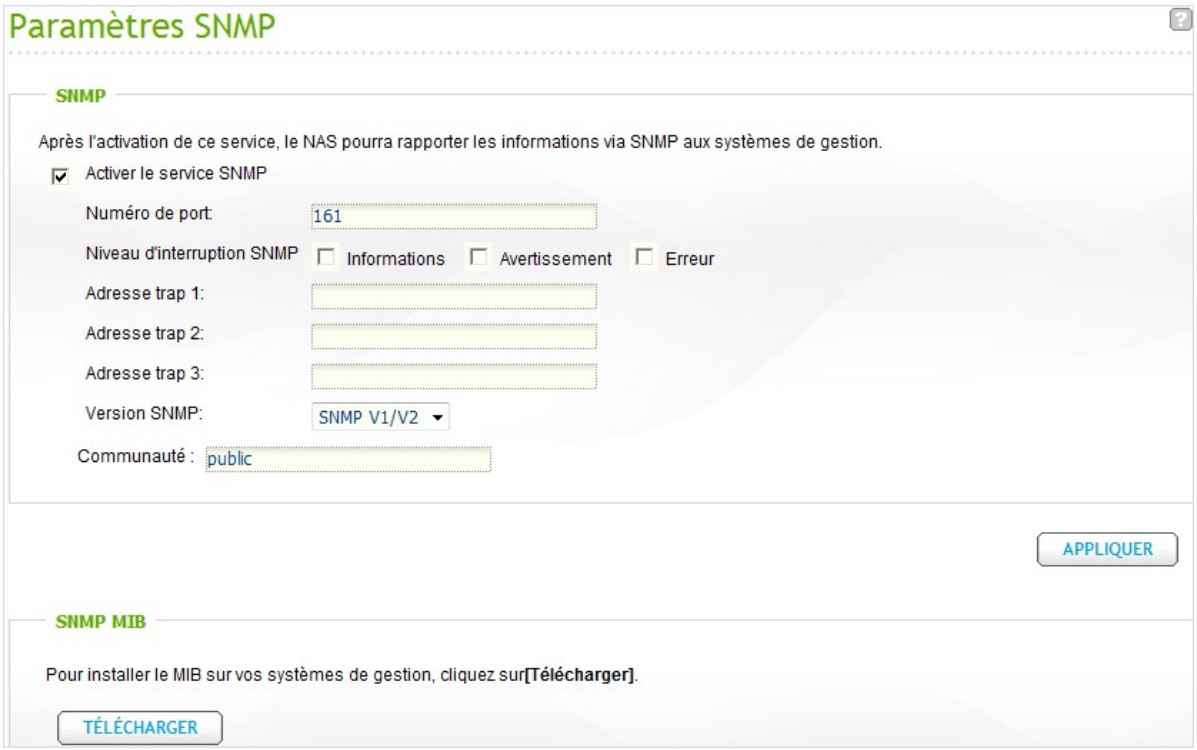
Pour utiliser SFTP (appelé aussi Protocole de transfert de fichiers SSH ou Protocole sécurisé de transfert de fichiers), assurez-vous que vous avez bien activé l'option « Allow SSH connection » (Autoriser les connexions SSH).

6.6 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.

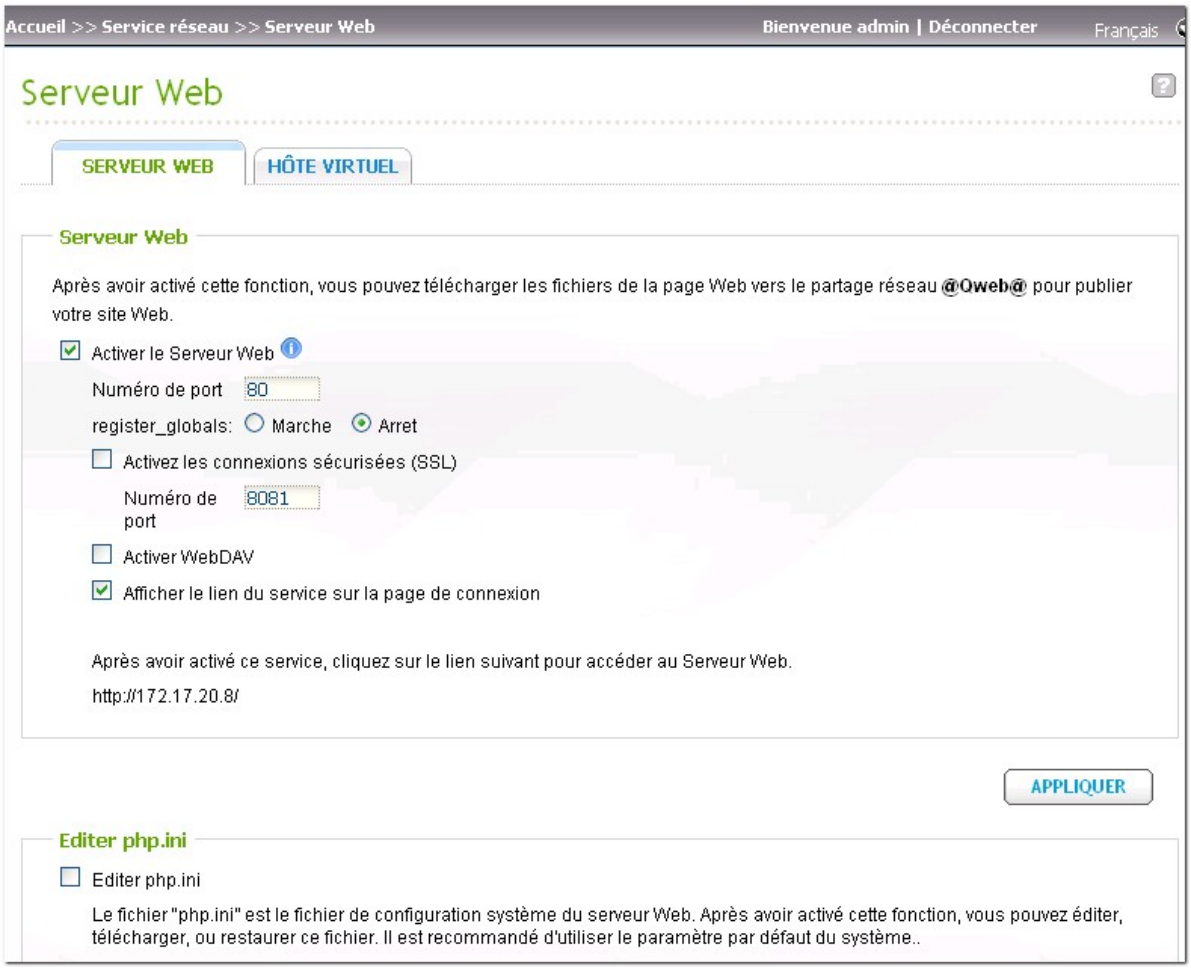
Les champs sont décrits comme ci-dessous :

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 inclue 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.


Paramètres SNMP
SNMP
Après l'activation de ce service, le NAS pourra rapporter les informations via SNMP aux systèmes de gestion.
Activer le service SNMP
Numéro de port:
161
Niveau d'interruption SNMP
Informations
Avertissement
Erreur
Adresse trap 1:
Adresse trap 2:
Adresse trap 3:
Version SNMP:
SNMP V1/V2
Communauté :
public
APPLIQUER
SNMP MIB
Pour installer le MIB sur vos systèmes de gestion, cliquez sur[Télécharger].
TÉLÉCHARGER

6.7 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 :
   - Configurer 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.
   - Éditer php.ini
     Vous pouvez activer l'entretien php.ini pour éditer, télécharger, et restaurer php.ini.

Remarque : Pour utiliser la fonction PHP mail(), vous pouvez aller dans « Réglages système/ Configurer le serveur SMTP » afin de configurer les réglages du serveur SMTP.

   - Connexion sécurisée (SSL)
     Saisissez le numéro de port pour la connexion SSL.

3. Téléchargez les fichiers HTML sur le dossier de partage (Qweb/Web) du NAS. Le fichier index.html, index.htm ou index.php sera le chemin de destination d'accueil de votre page web.

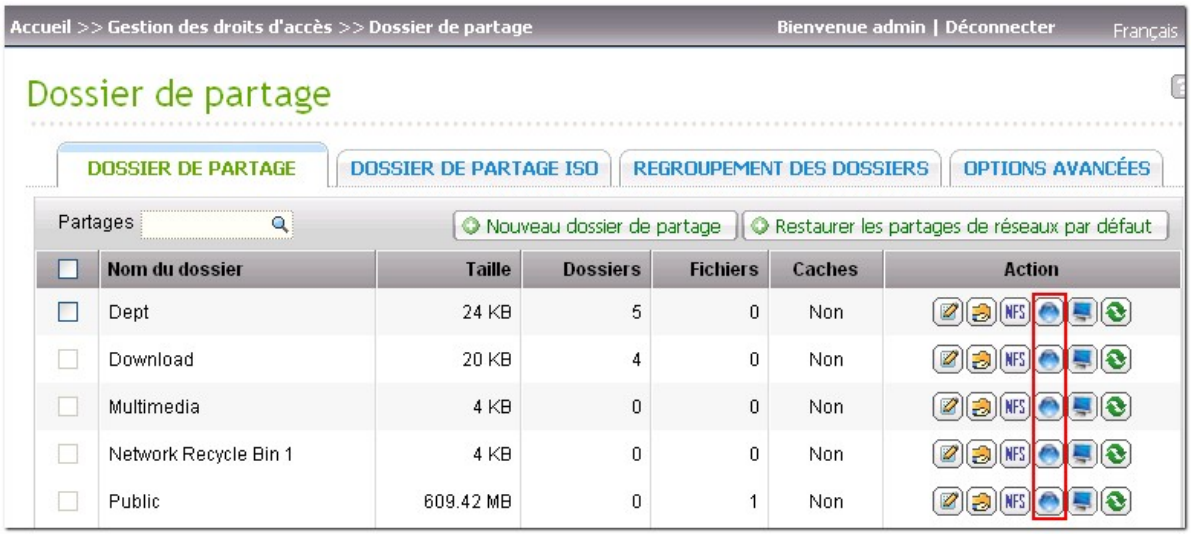
4. Cliquez sur le lien http://IP NAS de la page « Serveur Web » ou cliquez sur « Serveur Web » à partir de la page de connexion du NAS pour accéder à la page web téléchargée. Remarque : lorsque Serveur Web est activé, vous devez saisir [http://adresse IP NAS IP :8080] dans votre navigateur web pour accéder à la page de connexion du NAS.

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 de partage de votre NAS comme les disques réseau d'un PC à distance via internet. Pour modifier les paramètres des droits d'accès, veuillez aller sur la page « Gestion des droits d'accès » > « Dossiers de partage ».

Pour connecter un dossier de partage sur le NAS en tant que disque réseau de votre PC, activez WebDAV sur le NAS et procédez comme suit.

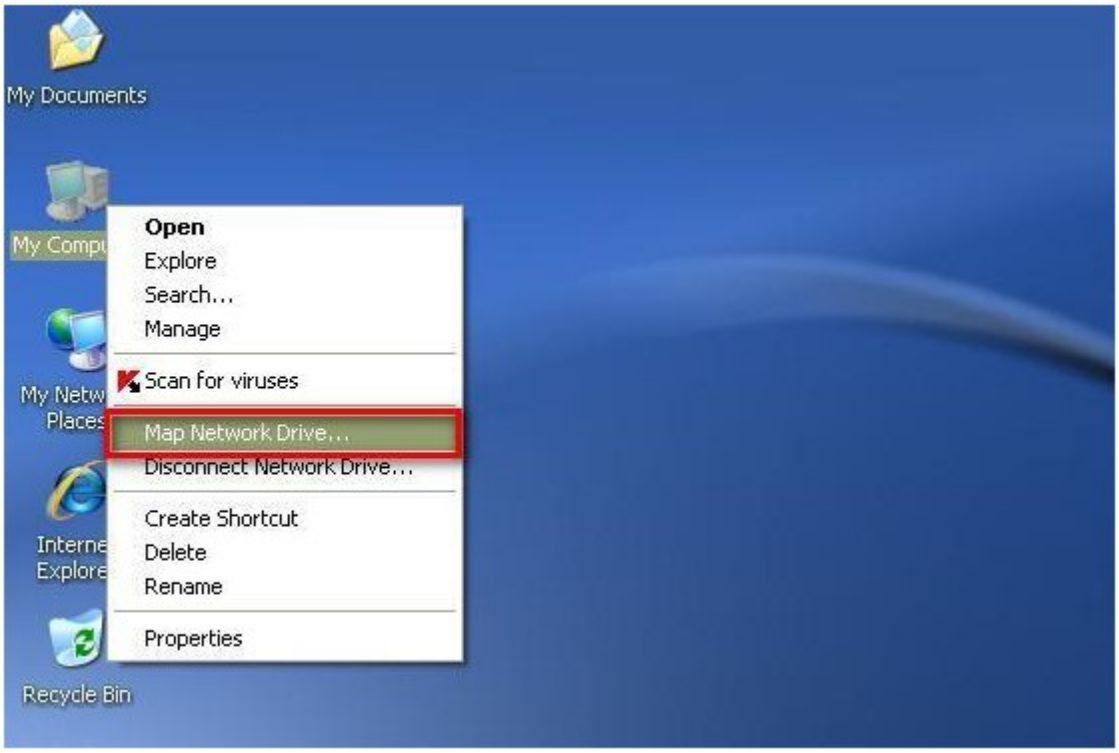
Allez sur « Gestion des droits d'accès » > « Dossier de partage » > « Dossier de partage ». Cliquez sur la touche « Contrôle d'accès WebDAV » de la colonne « Action », et configurez les droits d'accès WebDAV des utilisateurs par rapport aux dossiers de partage.



Utilisez ensuite WebDAV pour monter les dossiers de partage en réseau du NAS en tant que partages réseau sur vos systèmes d'exploitation.

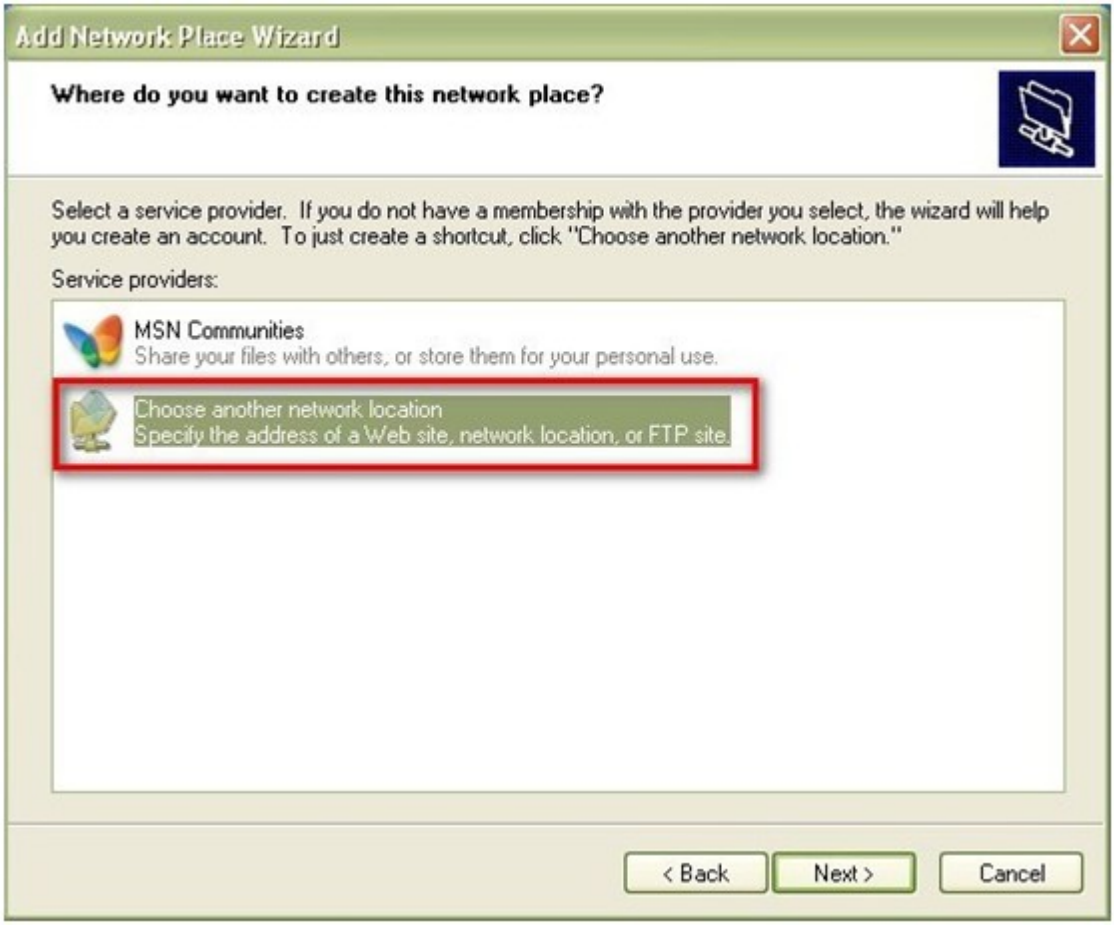
Windows XP:

1. Cliquez à droite sur « Ordinateur » et sélectionnez « Connecter un lecteur réseau… ».



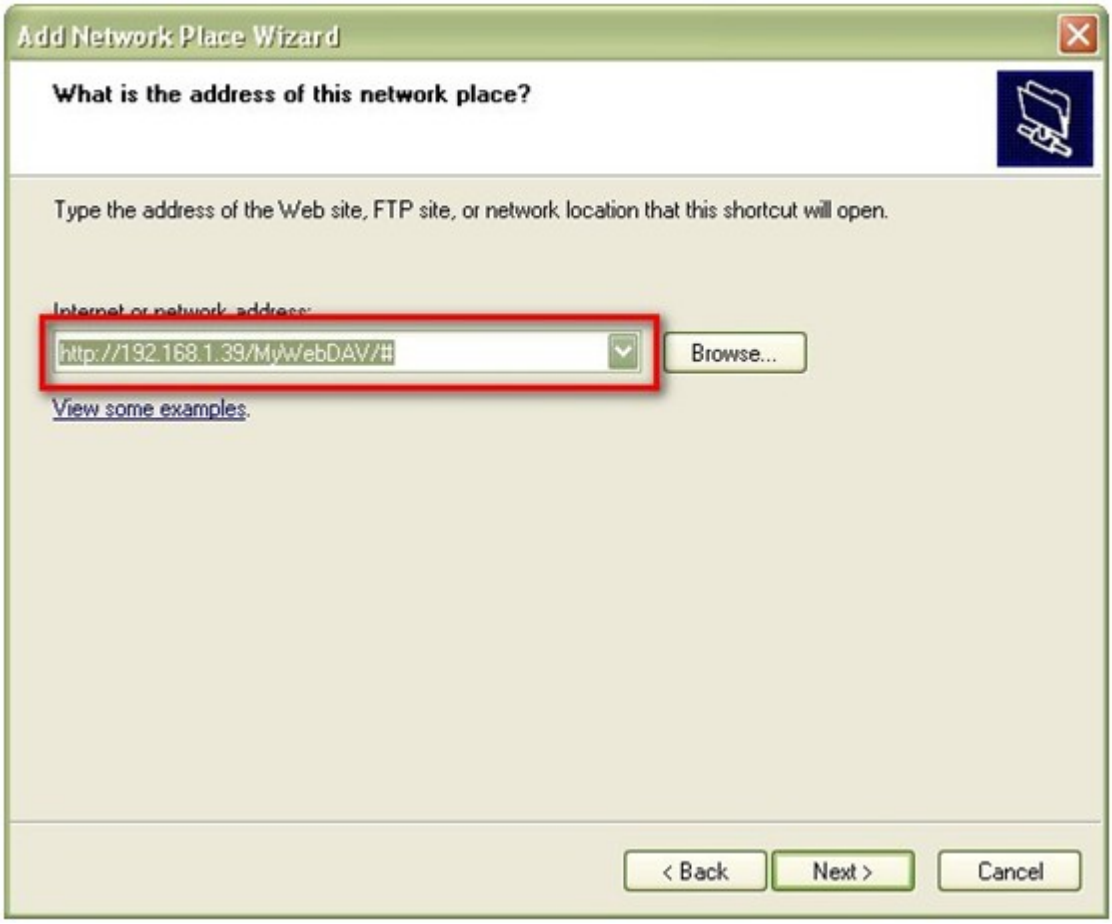
2. Cliquez sur « Ouvrir une session de stockage en ligne ou se connecter à un serveur réseau ».

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://ÏP_NAS_ou_NOM_HOTE/NOM_DOSSIER_PARTAGE/#

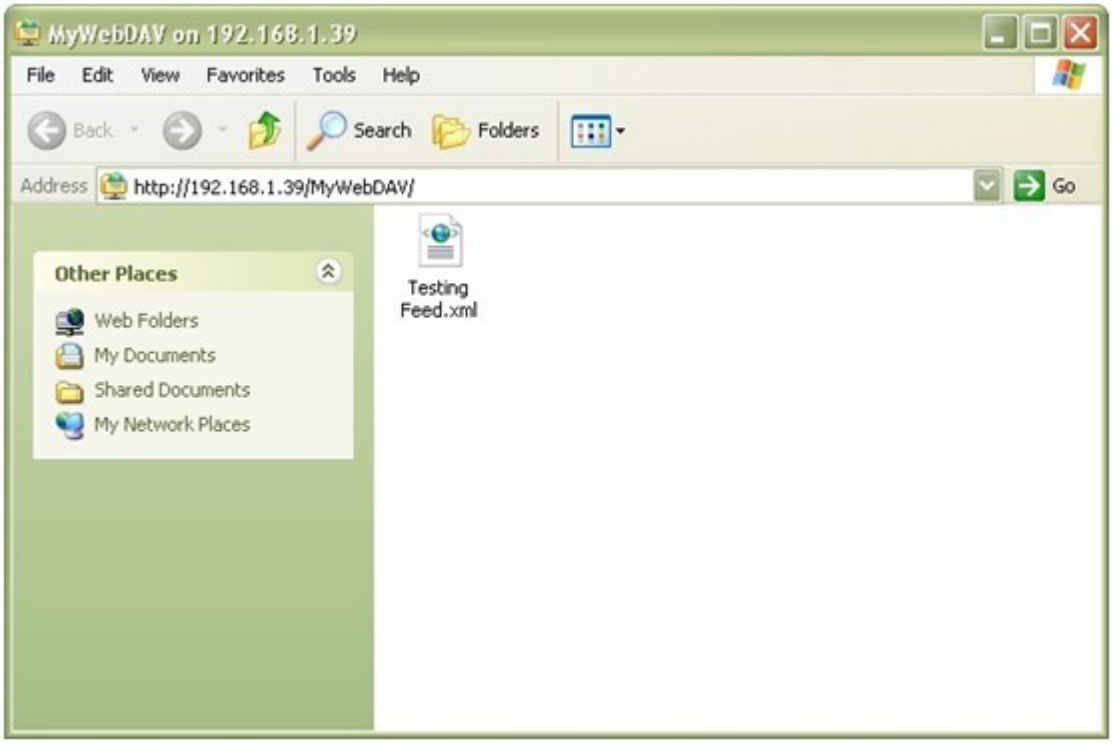


5. Saisissez le nom d'utilisateur et son mot de passe disposant d'un droit d'accès WebDAV au dossier de partage.

6. Entrez un nom pour cet emplacement réseau.

7. L’emplacement réseau est créé et vous pouvez commencer à l’utiliser.

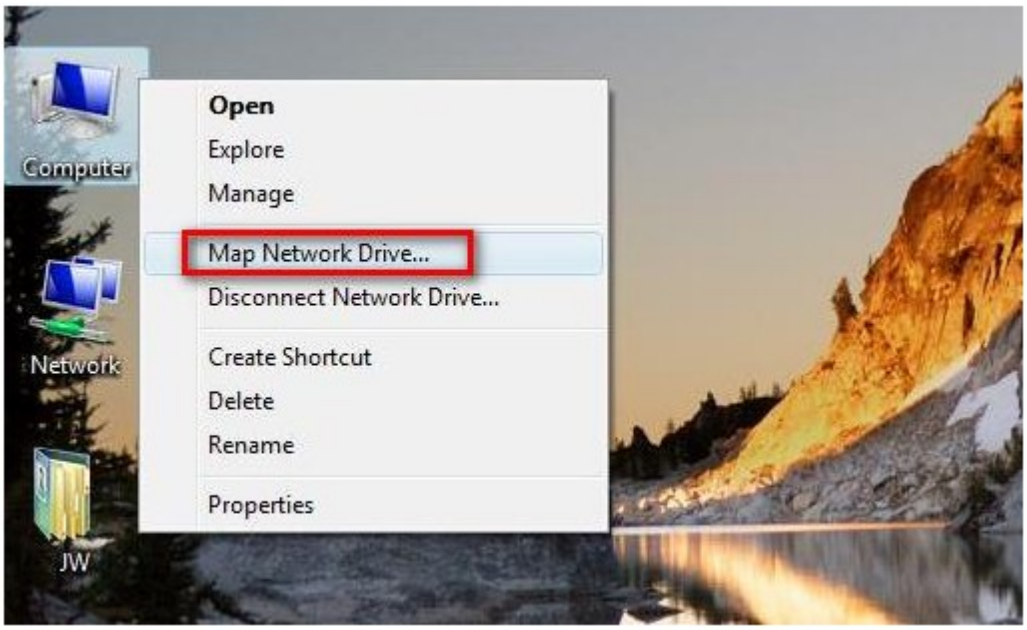
8. A partir de maintenant, vous pouvez accéder à tout moment à ce dossier de partage par WebDAV. Un raccourci a également été créé sous « Mes emplacements réseau ».



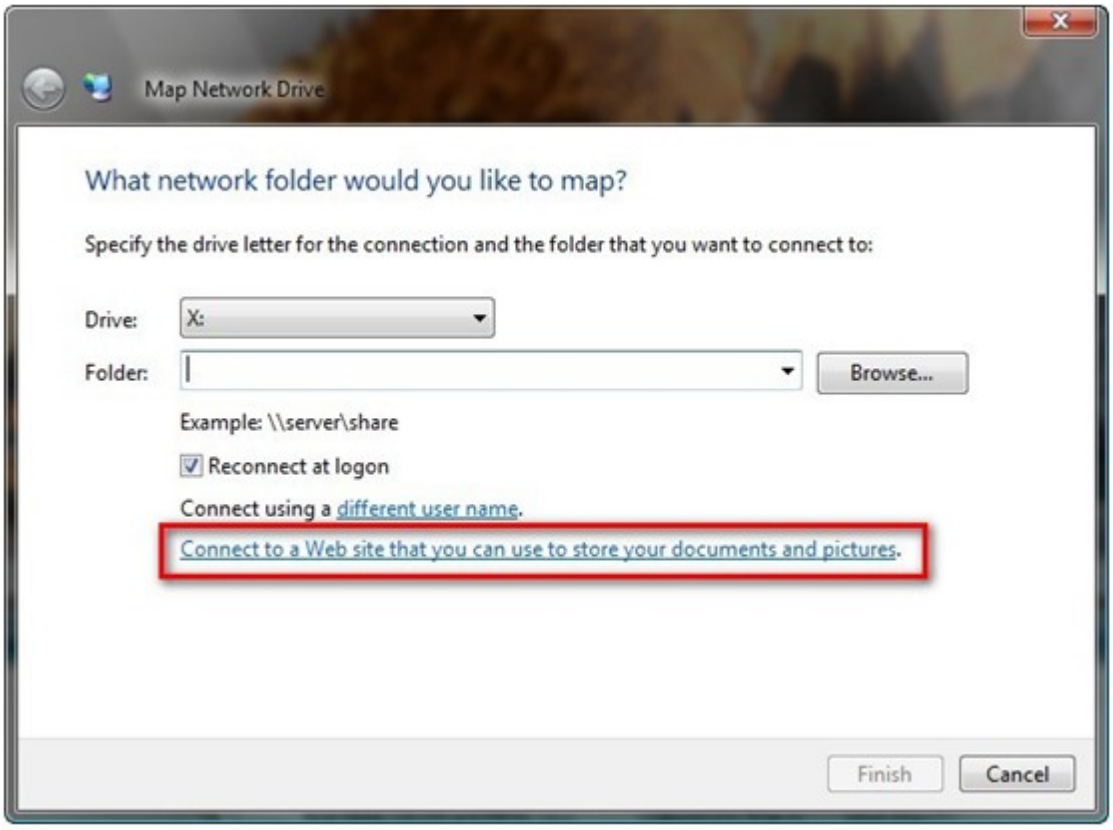
Windows Vista

Si vous utilisez Windows Vista, il vous faudra peut-être installer la « Mise à jour de logiciels pour les dossiers web (KB907306) » et cette mise à jour ne concerne que les systèmes d'exploitation Windows 32-bit.
http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=17c36612-632e-4c04-9382-987622ed1d64&displaylang=en

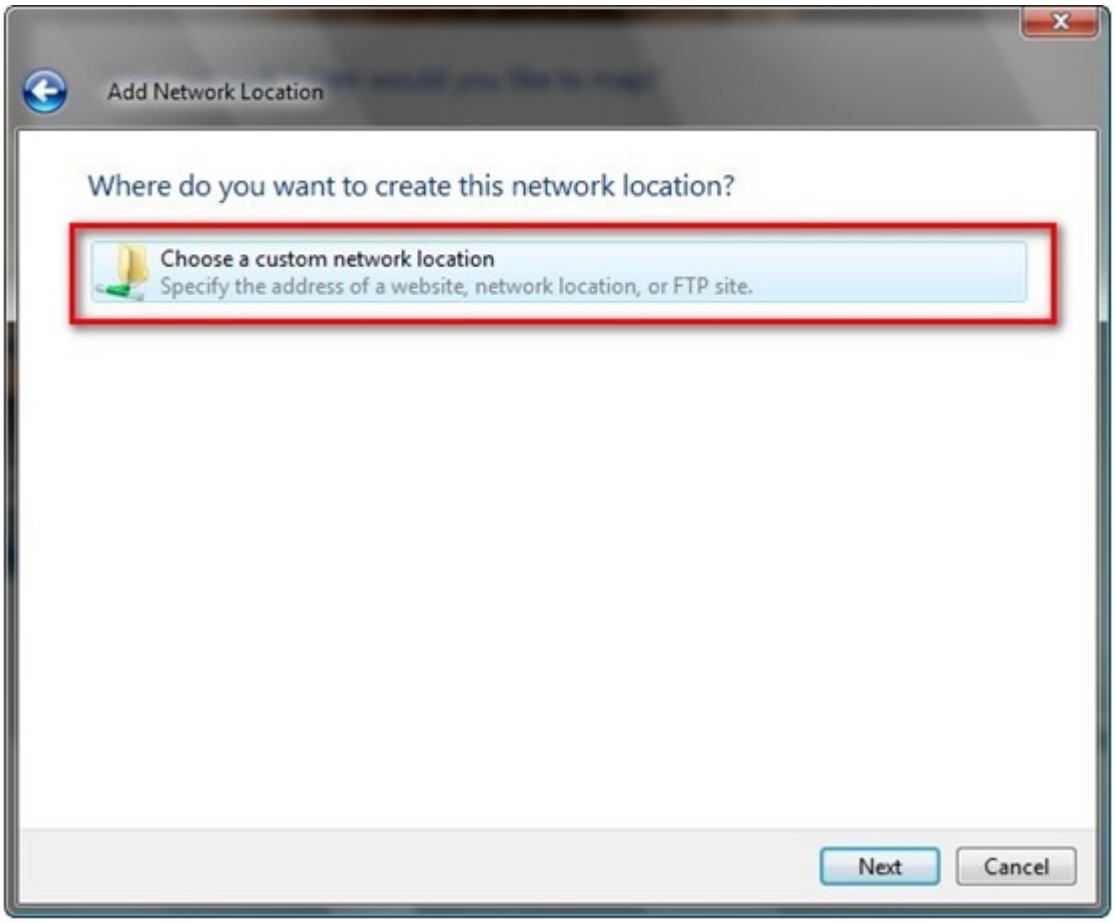
1. Cliquez à droite sur « Ordinateur et sélectionnez « Connecter un lecteur réseau… ».



2. Cliquez sur « Se connecter à un site Web où vous pouvez stocker vos documents et vos images ».

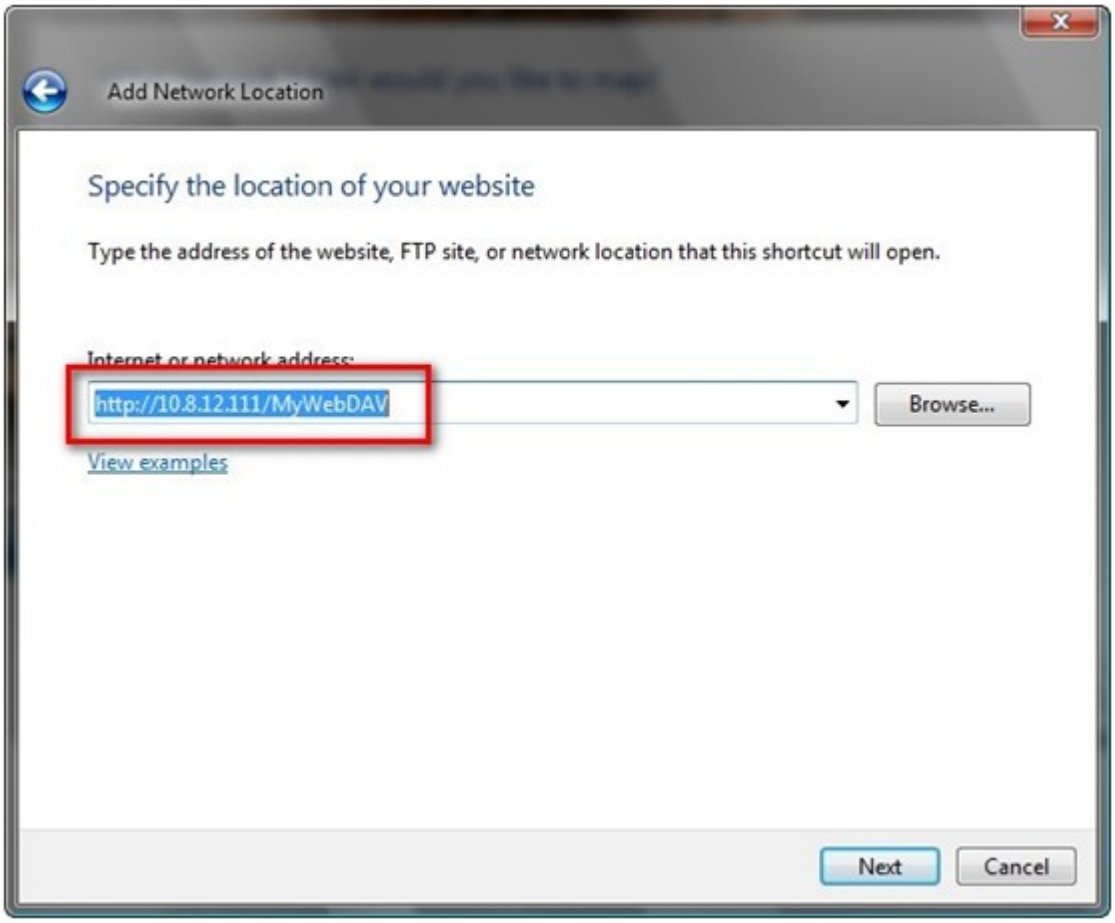


3. Sélectionnez « Choisir un emplacement réseau personnalisé ».



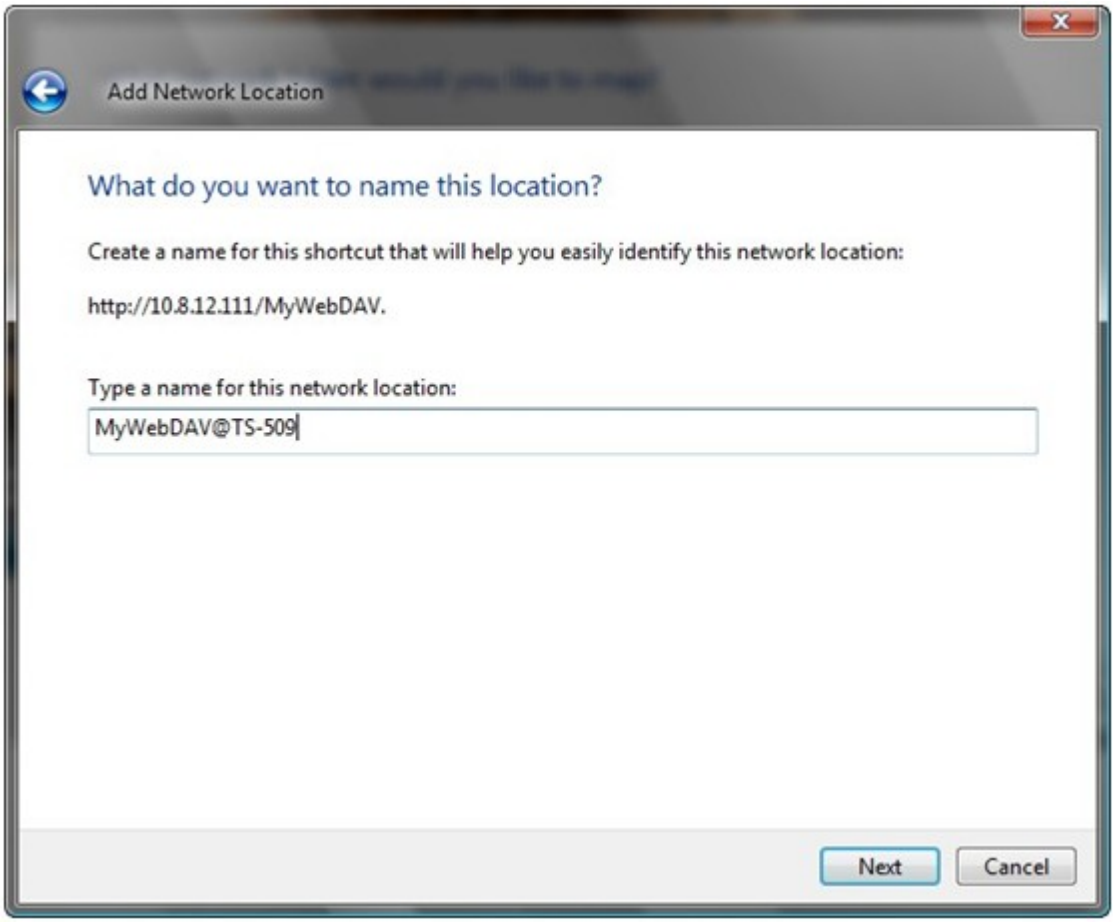
4. Entrez l’URL de votre NAS avec le nom du dossier de partage.

Format : http://IP_NAS_ou_NOM_HOTE/NOM_DOSSIER_PARTAGE

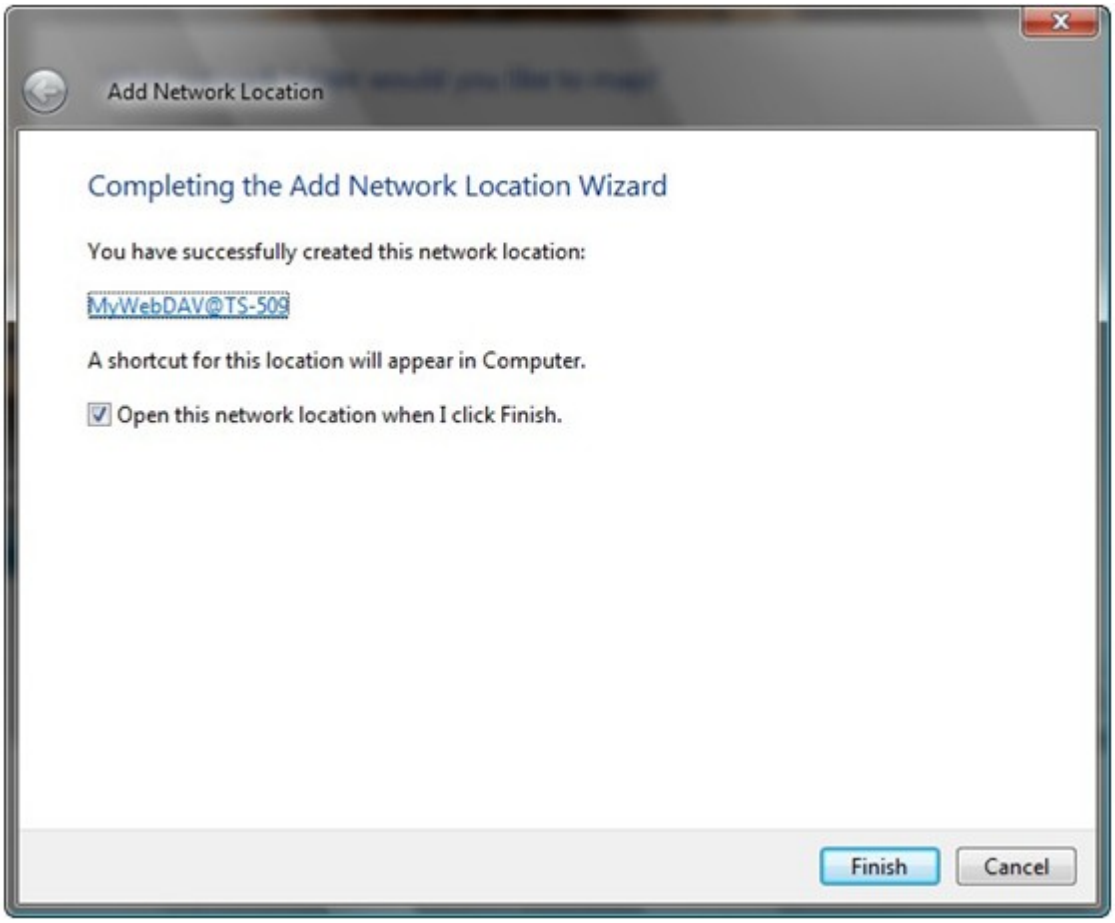


5. Saisissez le nom d’utilisateur et son mot de passe disposant du droit d'accès WebDAV au dossier de partage.

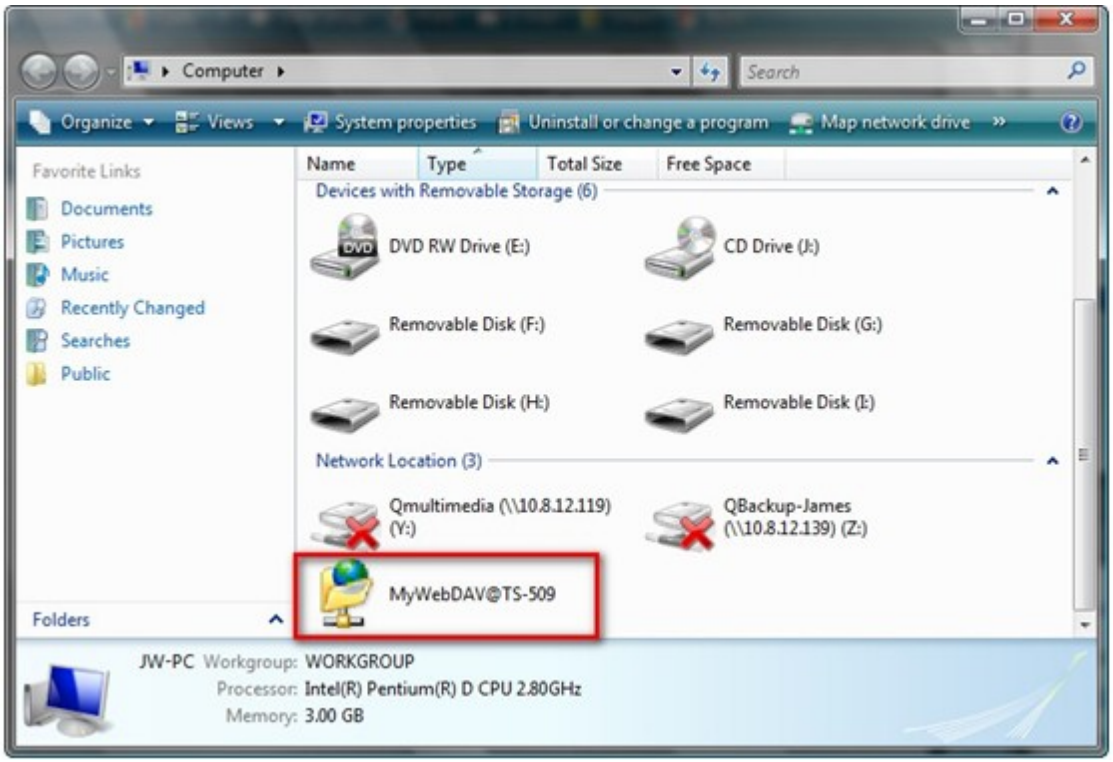
6. Entrez un nom pour cet emplacement réseau.



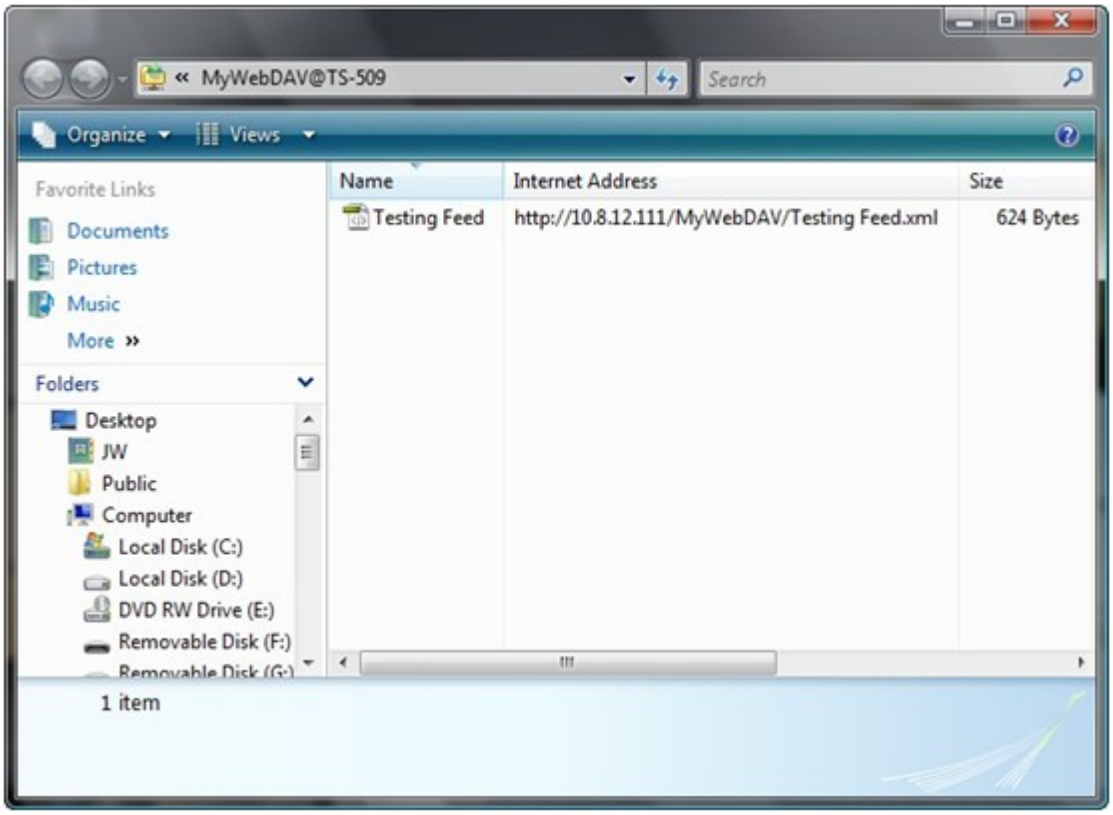
7. Le dossier web a été créé avec succès.



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 de partage.

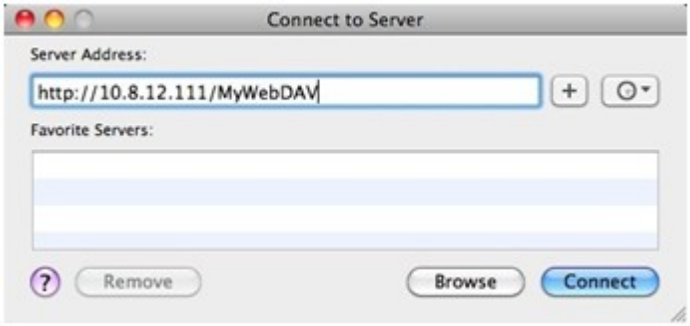


Mac OS X

Procédez comme indiqué ci-dessous pour vous connecter à votre NAS via WebDAV sur Mac OS X.

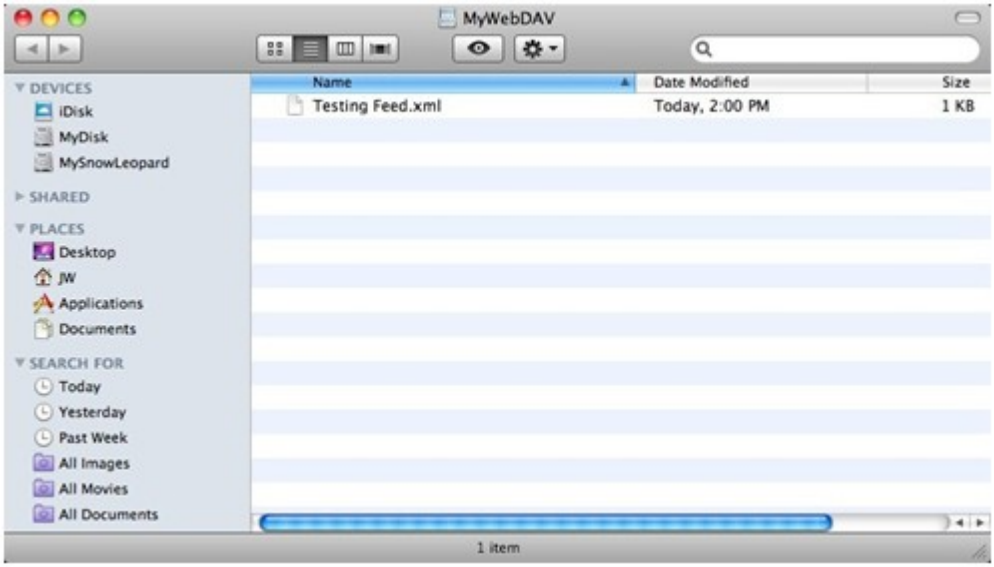
Système d'exploitation client : Mac OS X Snow Leopard (10.6.1)

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

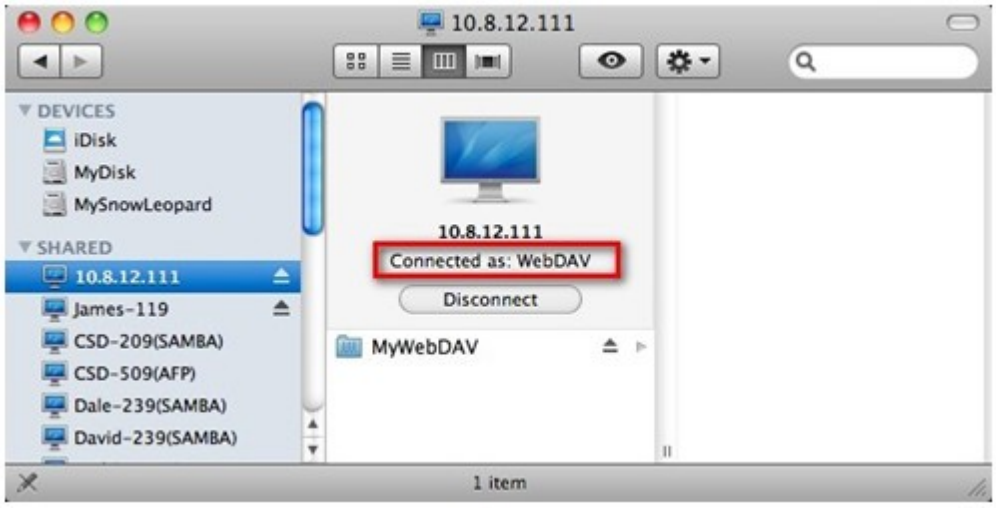


2. Saisissez le nom d'utilisateur et son mot de passe disposant du droit d'accès WebDAV au dossier de partage.

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.

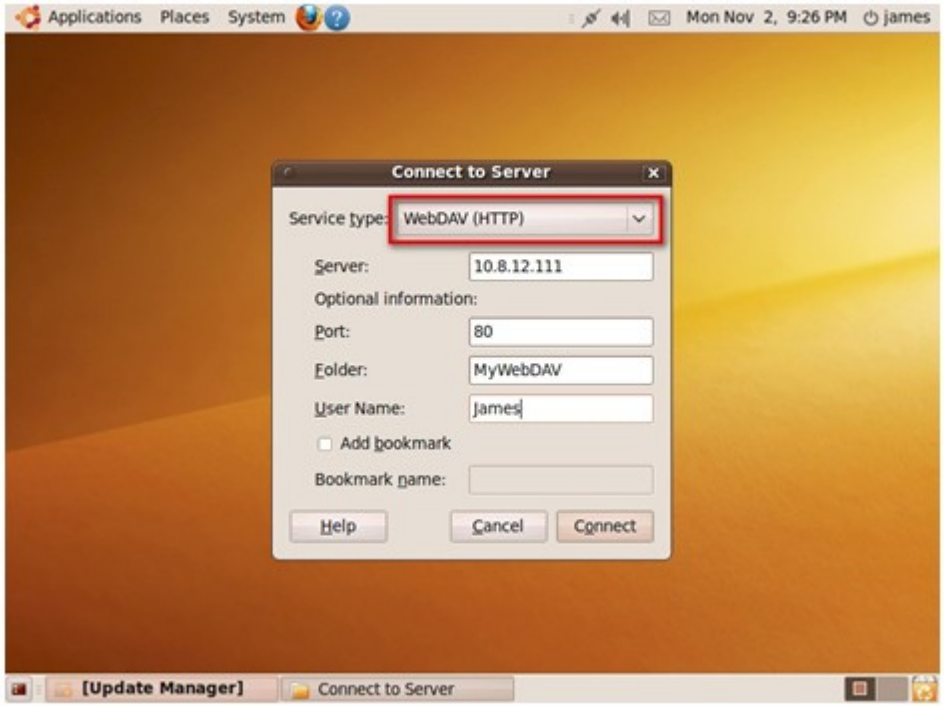
Ubuntu

Procédez comme indiqué ci-dessous pour vous connecter sur votre NAS via WebDAV sur Ubuntu.

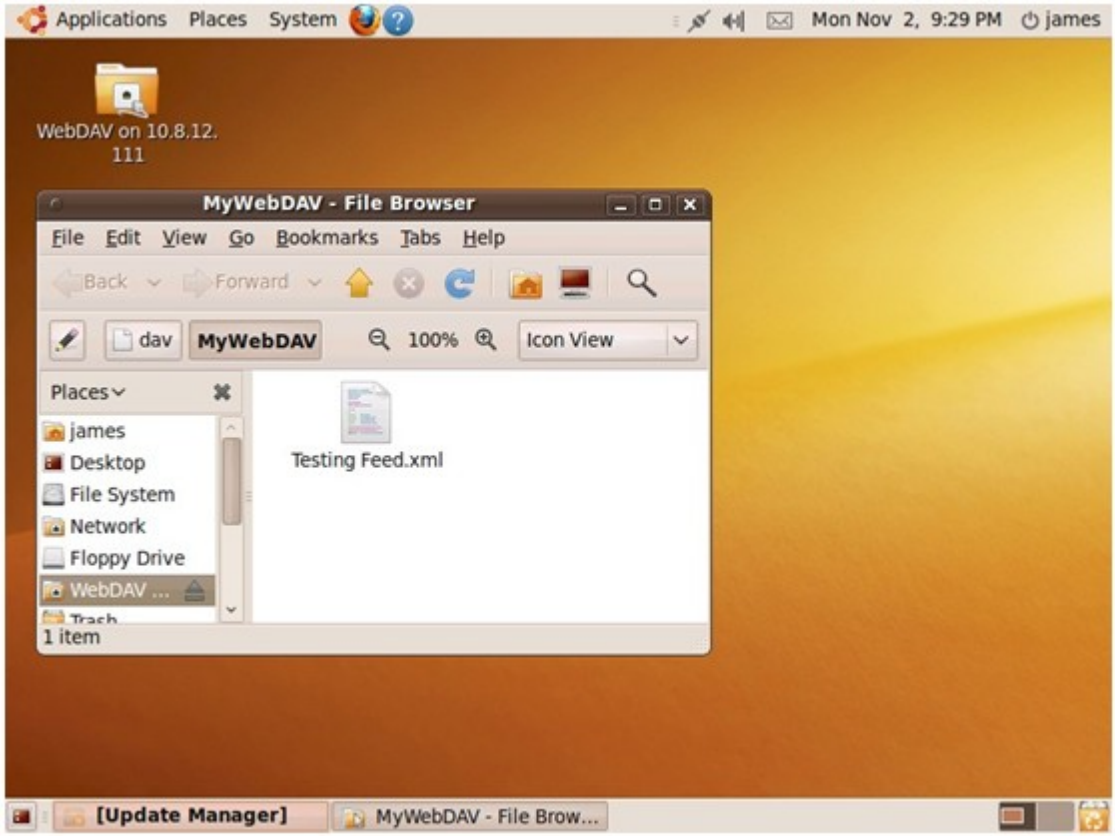
Système d'exploitation client : Ubuntu 9.10 Desktop

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

La première fois que vous installez le système, le logiciel phpMyAdmin est automatiquement installé comme outil de gestion MySQL. Quand vous mettez à jour le firmware à l'avenir, phpMyAdmin n'est pas réinstallé et vos données dans la base de données ne sont ni écrasées ni modifiées.
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. Cependant, le lien sur l'interface de gestion Web n'est pas modifié.

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

SQLiteManager est un outil multilingue avec interface web permettant de gérer les bases de données SQLite et pouvant être téléchargé depuis http://www.sqlitemanager.org.

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-*/.

?: Le symbole étoile * fait référence au numéro de version de SQLiteManager.

6.7.1 Virtual Host (Hôte virtuel)

Avec cette fonction, vous pouvez héberger plusieurs sites web (32 au maximum) sur le NAS.

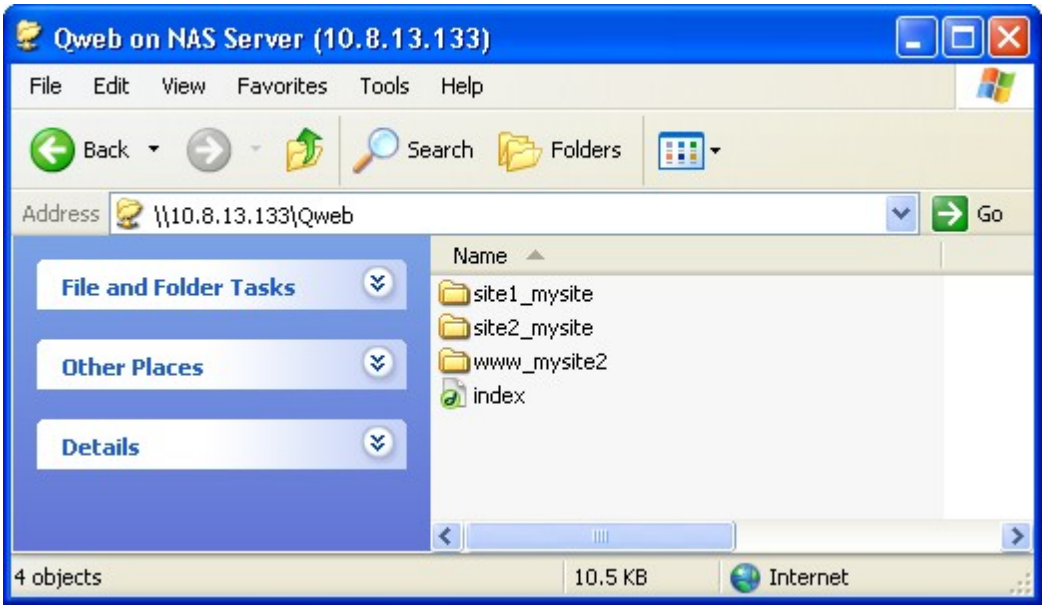
Avant d'utiliser l'hôte virtuel, vérifiez que vous avez bien activé Web Server (Serveur web) sur le NAS. Suivez la procédure ci-dessous pour utiliser l'hôte virtuel.

1. Sélectionnez « Enable Virtual Host » (Activer l'hôte virtuel) et cliquez sur « Apply » (Appliquer).
2. Puis cliquez sur « Create New Virtual Host » (Créer un nouvel 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 « Apply » (Appliquer).

* Assurez-vous que vous avez bien créé un dossier dédié sous Web ou Qweb dans « Access Right Management » (Gestion des droits d'accès) > « Share Folders » (Partager les dossiers) pour vos fichiers web.

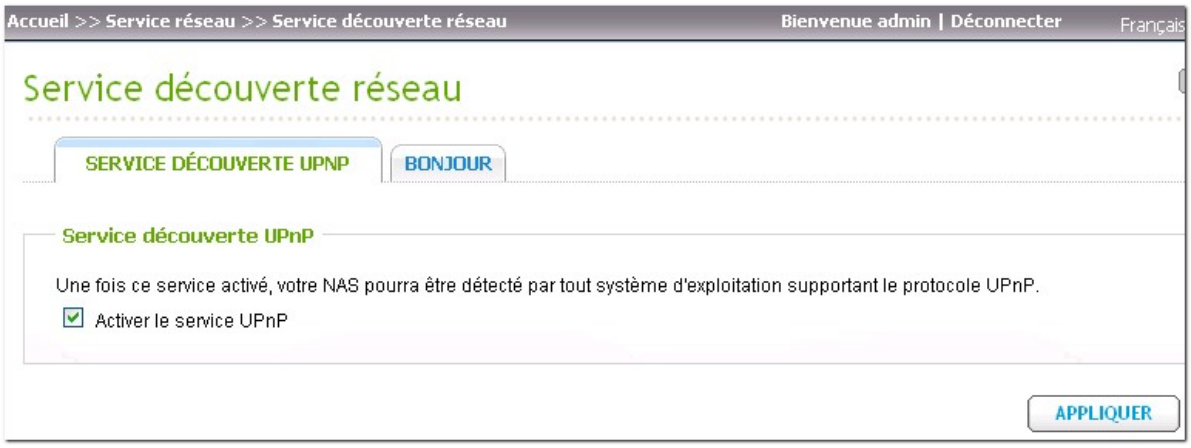
Après avoir créé l'hôte virtuel, vous pouvez télécharger les fichiers web vers le dossier spécifié pour publier votre site web sur le NAS. Après cela, vous pouvez vous connecter à la page web par http://IP_NAS:numéo_de_port ou https://IP_NAS:numéro_de_port en fonction de vos paramètres.



6.8 Service découverte réseau

Service découverte UPnP

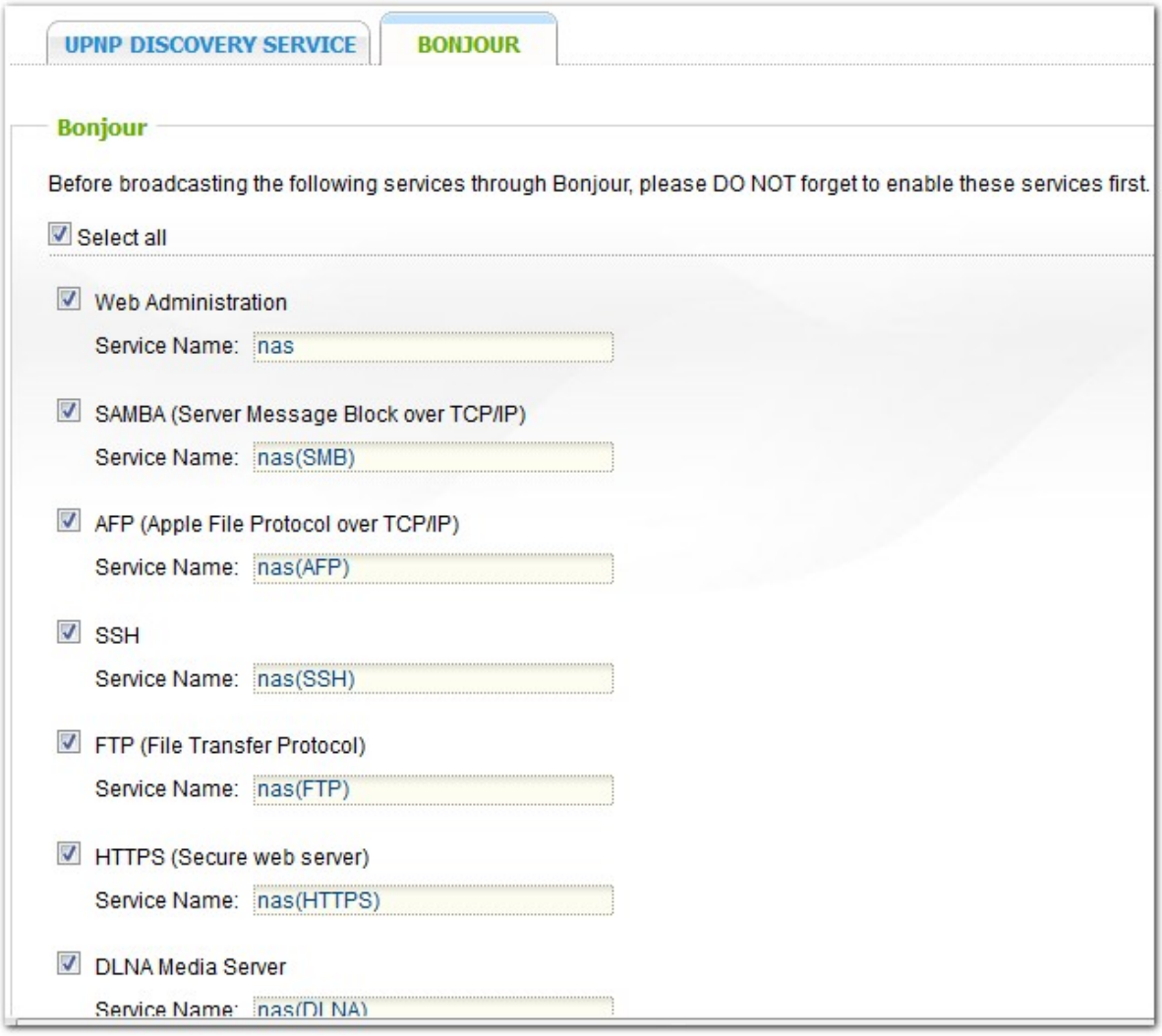
Lorsqu'un appareil est ajouté au réseau, le protocole découverte UPnP permet à l'appareil de faire connaître ses services auprès des points de contrôle du réseau.
En activant le service découverte UPnP, le serveur NAS pourra être détecté par n'importe quel système supportant le protocole UPnP.



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 (par ex. FTP) depuis sa page de configuration, puis autoriser ce service sur la page Bonjour afin que le NAS diffuse ce service via Bonjour.



7. Serveurs d'applications

Web File Manager 324
Station Multimédia 344
Photo Station 404
Music Station 430
Download Station 454
Surveillance Station 476
Serveur iTunes 485
Serveur multimédia DLNA 488
Serveur MySQL 490
QPKG Center 492
Syslog Server 496
RADIUS Server 501
Serveur de sauvegarde 505
Antivirus 509
TFTP Server 518
Service VPN 519
Serveur LDAP 635

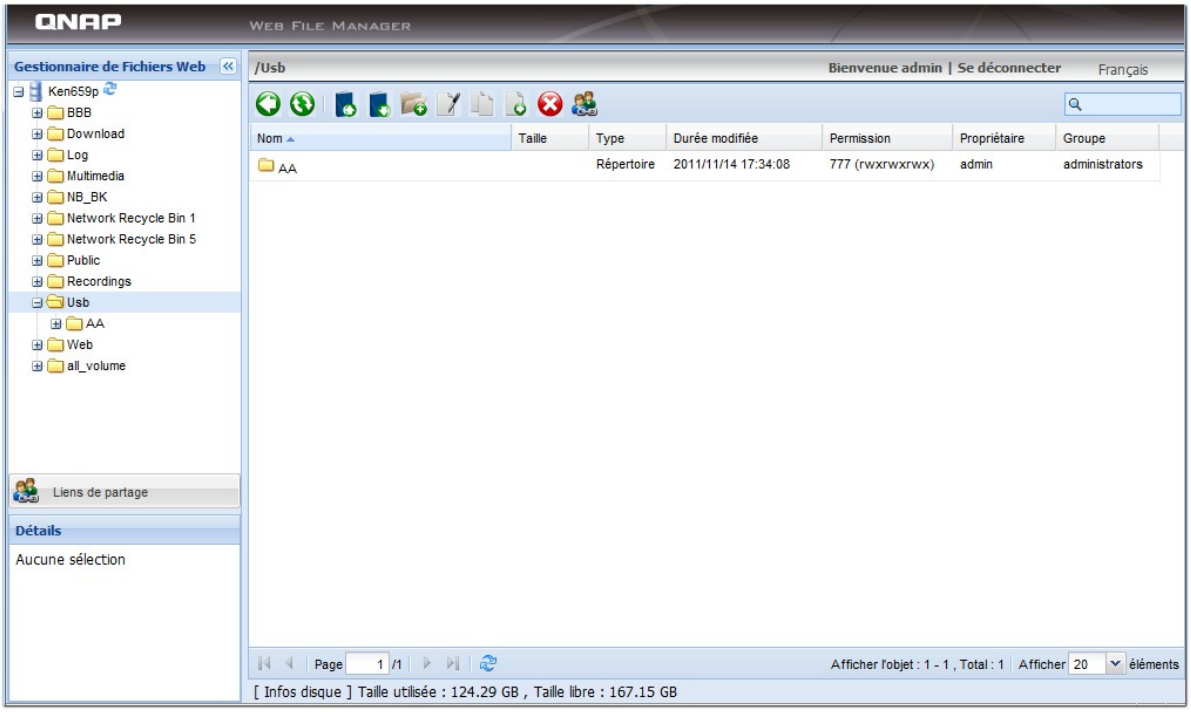
7.1 Web File Manager

Le Gestionnaire de fichiers Web permet aux utilisateurs d'accéder au NAS sur Internet et de gérer les fichiers par navigateur Web. Activez le service dans « Administration » > « Applications » > « Web File Manager » (Gestionnaire de fichiers Web). Cliquez sur le lien de la page pour accéder au « Web File Manager » (Gestionnaire de fichiers Web).

Cliquez sur « Web File Manager » en haut ou depuis la page de connexion du NAS pour accéder au Web File Manager. Si vous accédez au service depuis la page de connexion du NAS, il vous faudra saisir votre nom d'utilisateur et mot de passe.

> **Remarque:** Assurez-vous d'avoir créé un partage réseau avant d'utiliser le Web File Manger.

Vous pouvez organiser les dossiers de partage réseau sur le NAS. Le Web File Manager vous permet de télécharger, de renommer, de déplacer, de copier ou de supprimer des fichiers et des répertoires sur les partages de réseau.

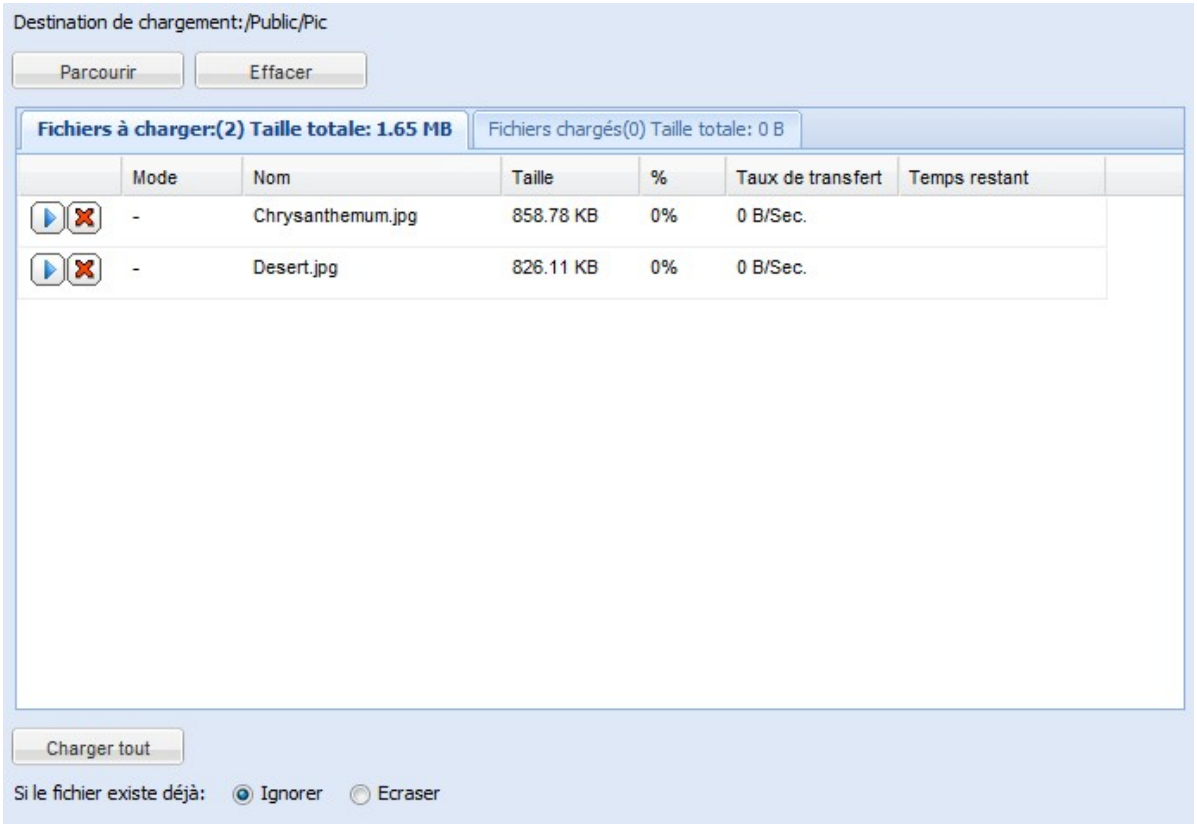


Télécharger des fichiers

Remarque: La taille maximale des fichiers pouvant être téléchargés sur le NAS avec le Web File Manager est 2Go.

Pour pouvoir utiliser cette fonctionnalité, veuillez installer le plugin Adobe Flash sur votre navigateur web.

i. Sélectionnez un dossier et cliquez sur .
ii. Cliquez sur « Browse (Parcourir) » pour sélectionner le(s) fichier(s).
iii. Sélectionnez entre skip (sauter) ou overwrite (remplacer) le(s) fichier(s) existant(s) dans le dossier.
iv. Cliquez sur pour télécharger un ficheir ou sur « Upload All (Télécharger tout) » pour télécharger tous les fichiers sélectionnés.



Importer un fichier

i. Sélectionner un fichier ou un répertoire à importer.
ii. Cliquez à droite sur la souris et sélectionner « Importer » ou cliquez sur pour importer le fichier.

Créer un dossier

i. Sélectionnez un partage réseau ou un dossier dans lequel vous souhaitez créer un nouveau

dossier.

ii. Cliquez sur l'icône (Créer Dossier) dans la barre d'outils.

iii. Saisissez le nom du nouveau dossier et cliquez sur OK.

Renommer un fichier ou un dossier

i. Sélectionnez un fichier ou un dossier à renommer.

ii. Cliquez sur (Renommer) dans la barre d'outils.

iii. Saisissez le nouveau nom de fichier ou dossier et cliquez sur OK.

Copier des fichiers ou des répertoires

i. Sélectionnez les fichiers ou les répertoires à copier.

ii. Cliquez sur (Copier).

iii. Sélectionnez le répertoire de destination.

iv. Choisissez d'ignorer ou de remplacer le fichier existant du répertoire de destination. Cliquez sur « OK ».

Déplacer des fichiers ou des répertoires

i. Sélectionnez les fichiers ou répertoires à déplacer.

ii. Cliquez sur (Déplacer).

iii. Sélectionnez le répertoire de destination.

iv. Choisissez d'ignorer ou de remplacer le fichier existant du répertoire de destination. Cliquez sur « OK ».

Supprimer un fichier ou un dossier

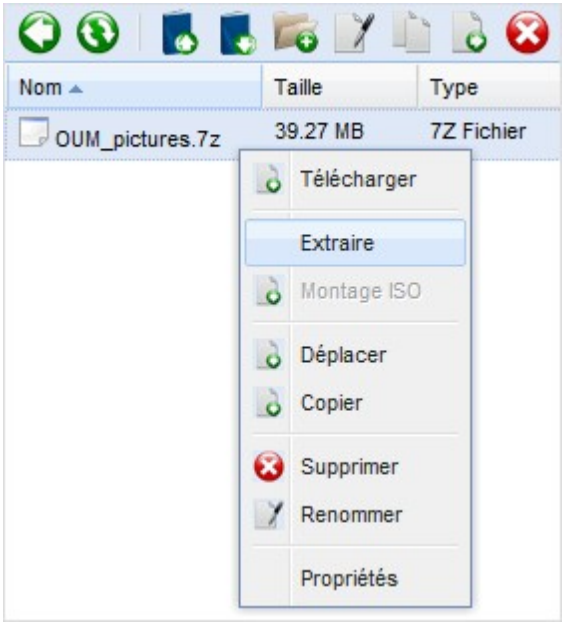
i. Sélectionnez un fichier ou un dossier à supprimer.

ii. Cliquez sur (Supprimer) dans la barre d'outils.

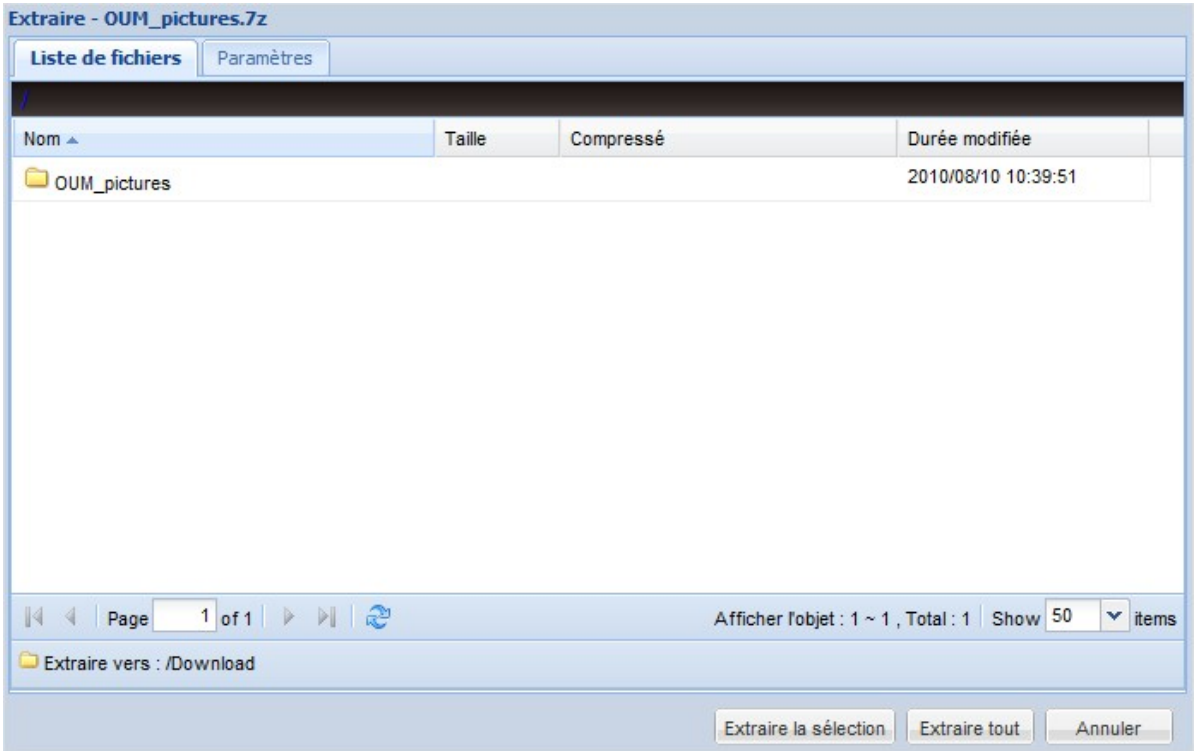
iii. Confirmez la suppression du fichier ou dossier.

Extraire des fichiers

i. Pour extraire un fichier compressé sur le NAS, cliquez à droite sur le fichier compressé et sélectionnez « Extraire ».

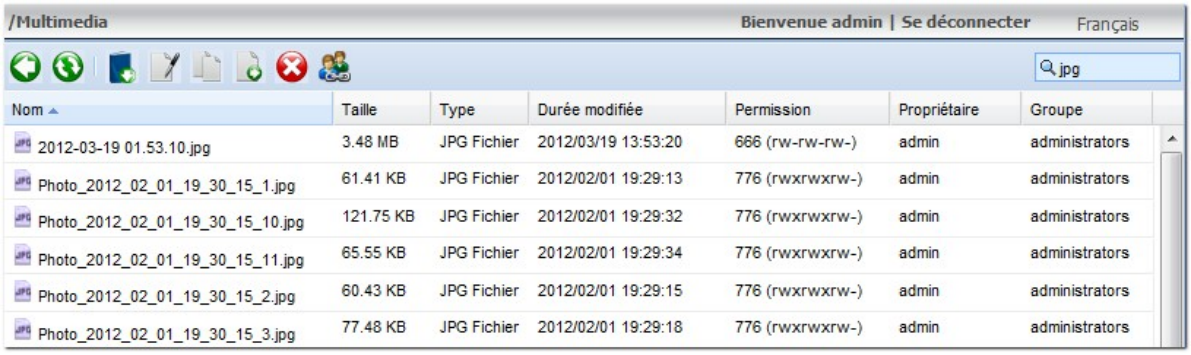


ii. Sélectionnez les fichiers à extraire et configurez les paramètres d'extraction.



Recherche de fichiers/dossiers

Web File Manager 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.

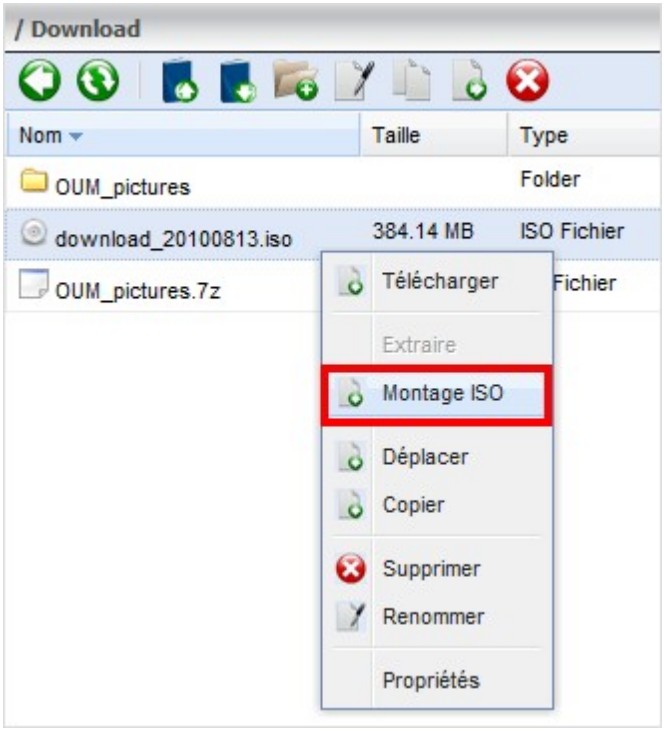


Nom	Taille	Type	Durée modifiée	Permission	Propriétaire	Groupe
2012-03-19 01.53.10.jpg	3.48 MB	JPG Fichier	2012/03/19 13:53:20	666 (rw-rw-rw-)	admin	administrators
Photo_2012_02_01_19_30_15_1.jpg	61.41 KB	JPG Fichier	2012/02/01 19:29:13	776 (rwxrwxrw-)	admin	administrators
Photo_2012_02_01_19_30_15_10.jpg	121.75 KB	JPG Fichier	2012/02/01 19:29:32	776 (rwxrwxrw-)	admin	administrators
Photo_2012_02_01_19_30_15_11.jpg	65.55 KB	JPG Fichier	2012/02/01 19:29:34	776 (rwxrwxrw-)	admin	administrators
Photo_2012_02_01_19_30_15_2.jpg	60.43 KB	JPG Fichier	2012/02/01 19:29:15	776 (rwxrwxrw-)	admin	administrators
Photo_2012_02_01_19_30_15_3.jpg	77.48 KB	JPG Fichier	2012/02/01 19:29:18	776 (rwxrwxrw-)	admin	administrators

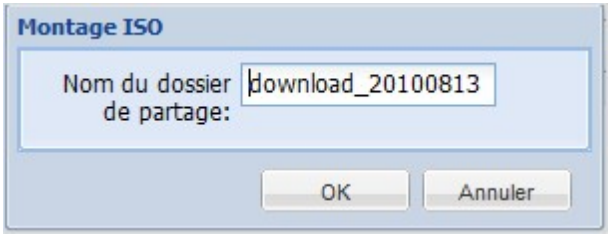
Monter les partages ISO

Pour monter un fichier ISO sur le NAS en tant que dossier de partage, suivez la procédure ci-dessous.

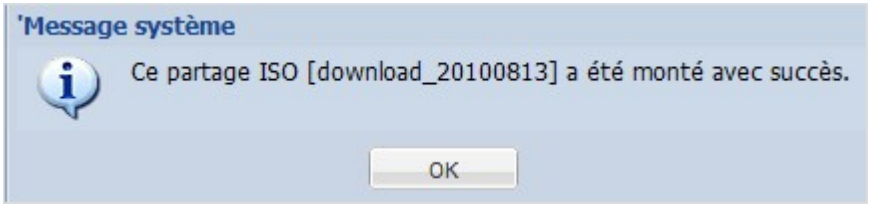
Repérez le fichier ISO sur le NAS. Faites un clic droit sur le fichier et sélectionnez 'Mount ISO' (Montage ISO).



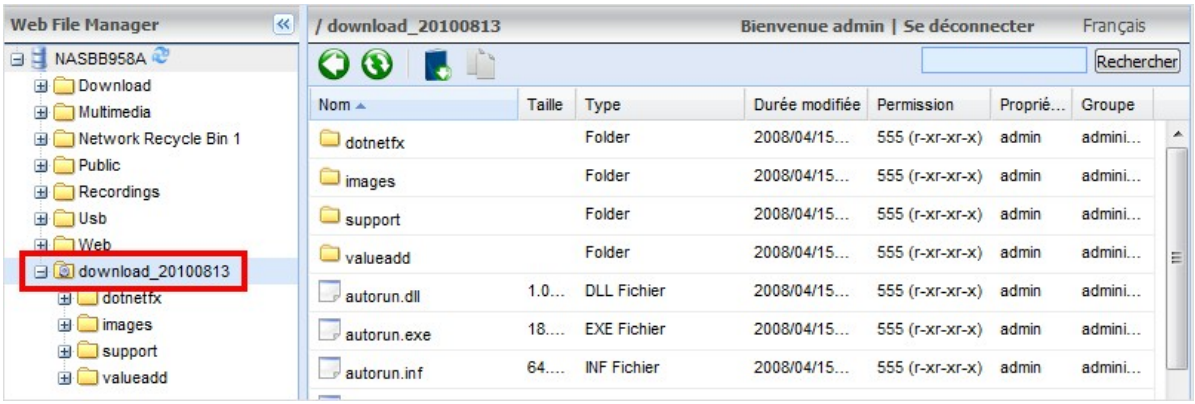
Entrez le nom du dossier de partage et cliquez sur 'OK'.



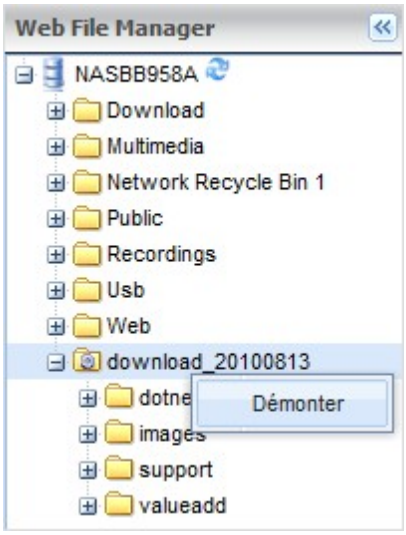
Cliquez sur 'OK' pour confirmer.



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 ouvrir sur l'interface web du NAS une session administrateur et spécifier les droits d'accès des utilisateurs dans 'Access Right Management' (Gestion des droits d'accès) > 'ISO Share Folders' (Dossiers de partage ISO).

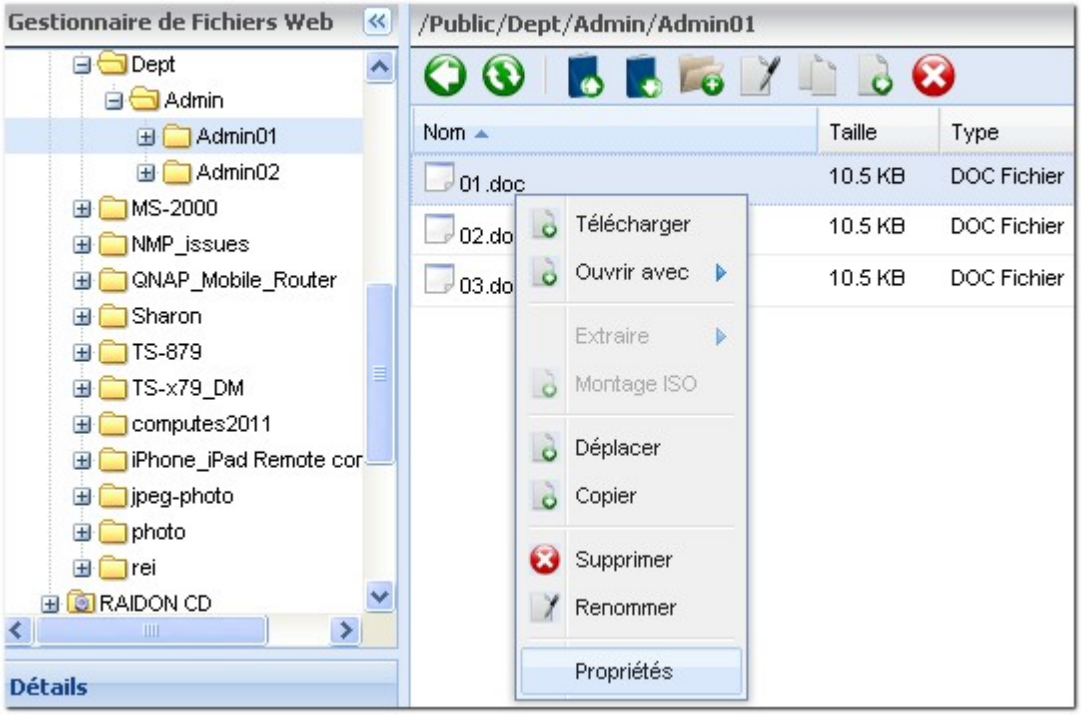


Pour démonter le dossier de partage, faites un clic droit sur le nom du dossier et sélectionnez 'Unmount' (Démonter). Puis cliquez sur 'OK'.



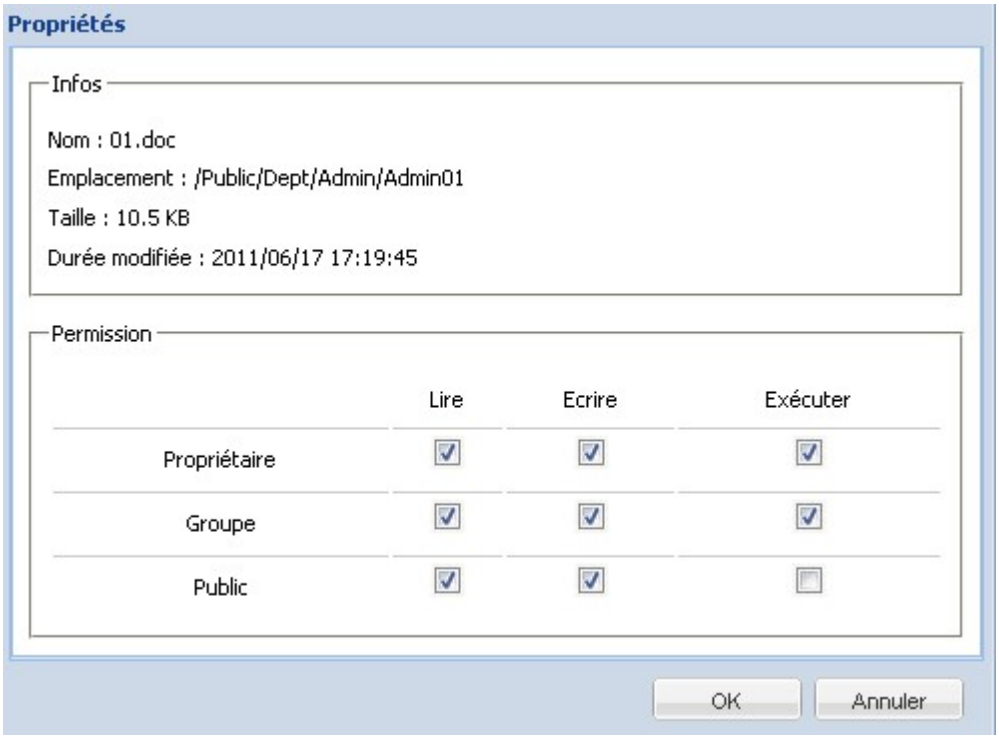
Permissions de niveau fichier/dossier

Vous pouvez configurer les permissions de niveau fichier ou dossier sur le NAS à l'aide de Web File Manager. Faites un clic droit sur un fichier ou un dossier et sélectionnez « Properties » (Propriétés).

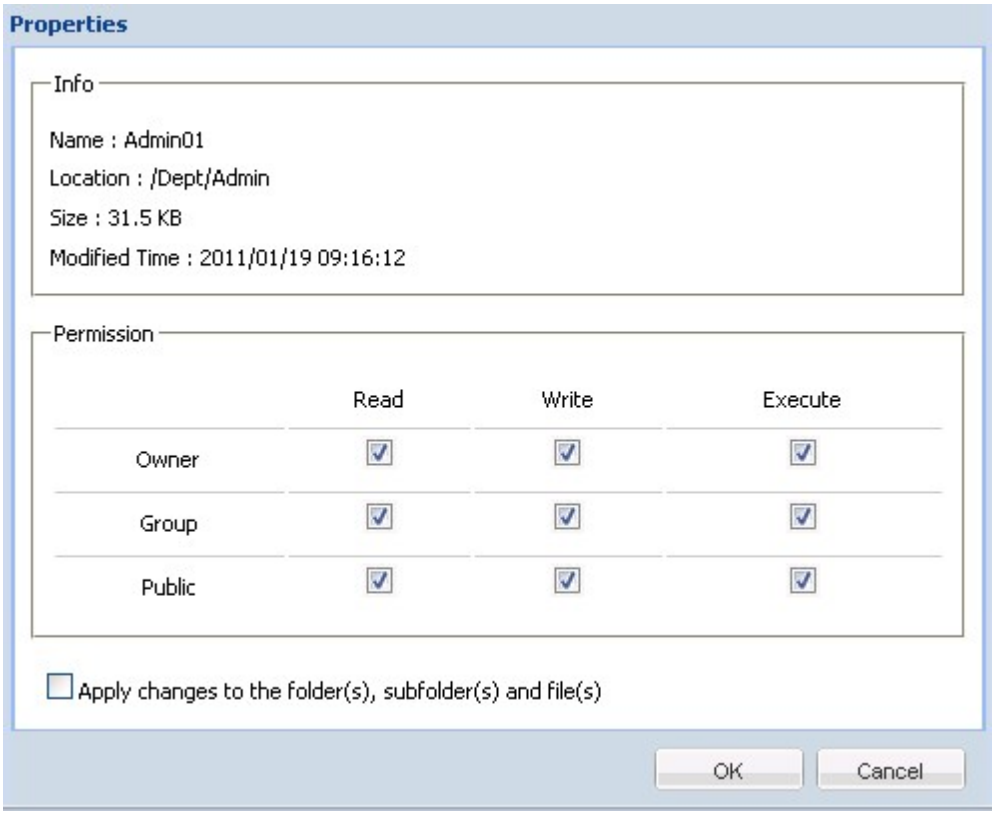


Si l'option « Advanced Folder Permissions » (Permissions avancées de dossiers) a été désactivée dans « Access Right Management » (Gestion des droits d'accès) > « Share Folder » (Dossier partage) > « Advanced Options » (Options avancées), les paramètres suivants sont affichés. Définissez les droits d'accès pour Read (Lecture), Write (Écriture) et Execute (Exécuter) pour Owner (Propriétaire), Group (Groupe) et Public.

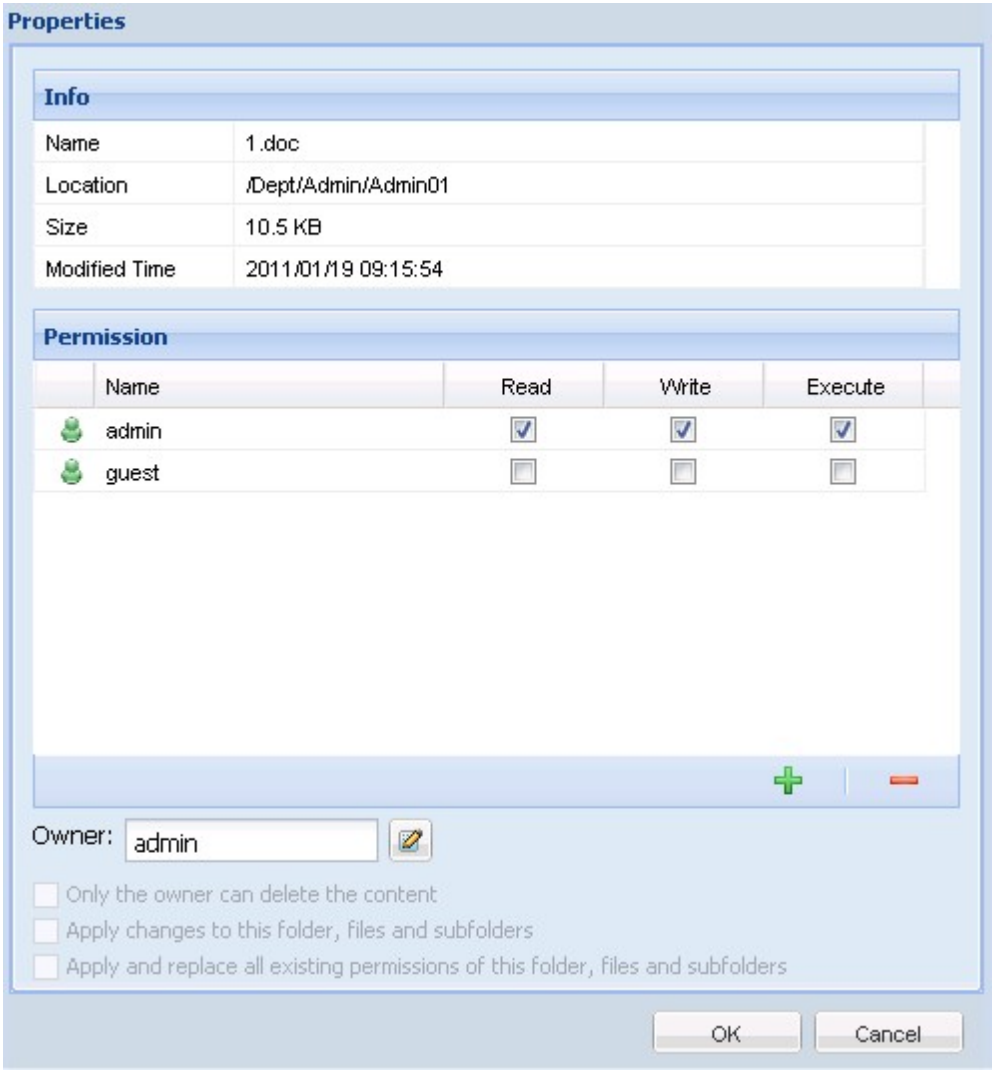
- Owner (Propriétaire) : Le propriétaire du fichier ou du dossier.
- Group (Groupe) : Le groupe propriétaire du fichier ou du dossier.
- Public : Tout autre utilisateur (local ou membre d'un domaine) qui n'est ni le propriétaire, ni un membre d'un groupe propriétaire.



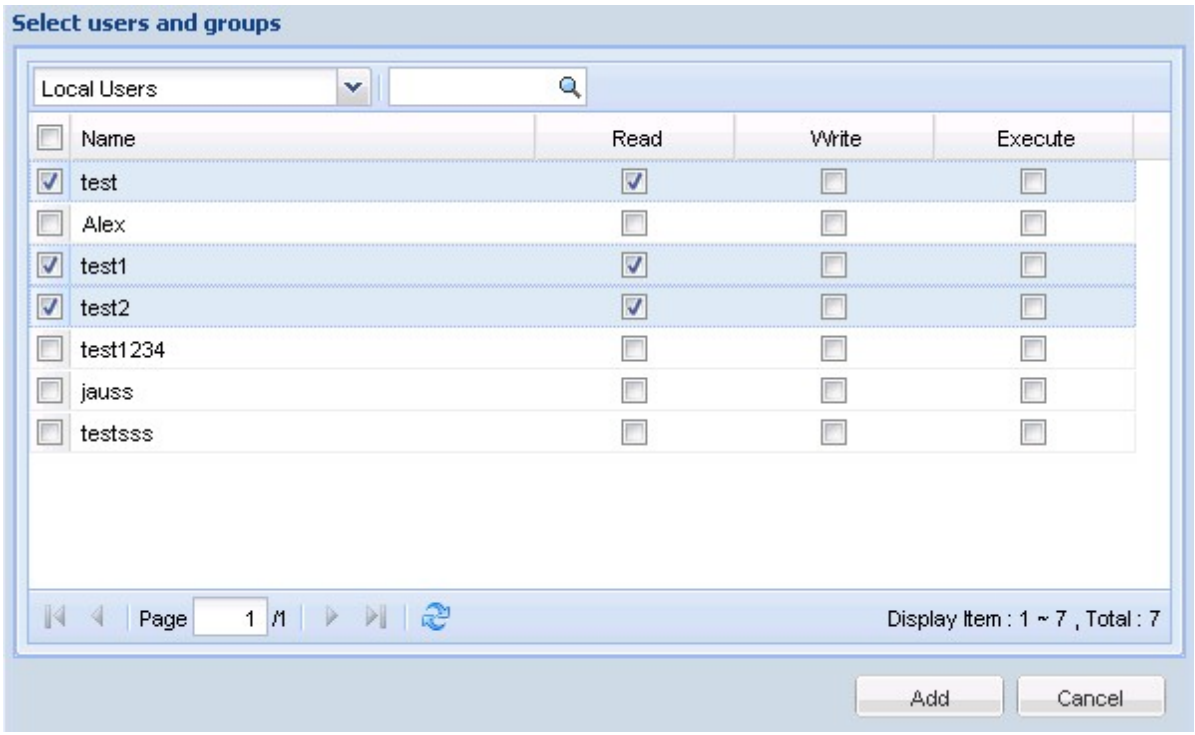
Si un dossier est sélectionné, vous pouvez choisir « Apply changes to folder(s), subfolder(s) and file(s) » (Appliquer les modifications aux dossiers, sous-dossiers et fichiers) pour appliquer les paramètres à tous les fichiers et sous-dossiers qui se trouvent dans le dossier sélectionné. Cliquez sur « OK » pour confirmer.



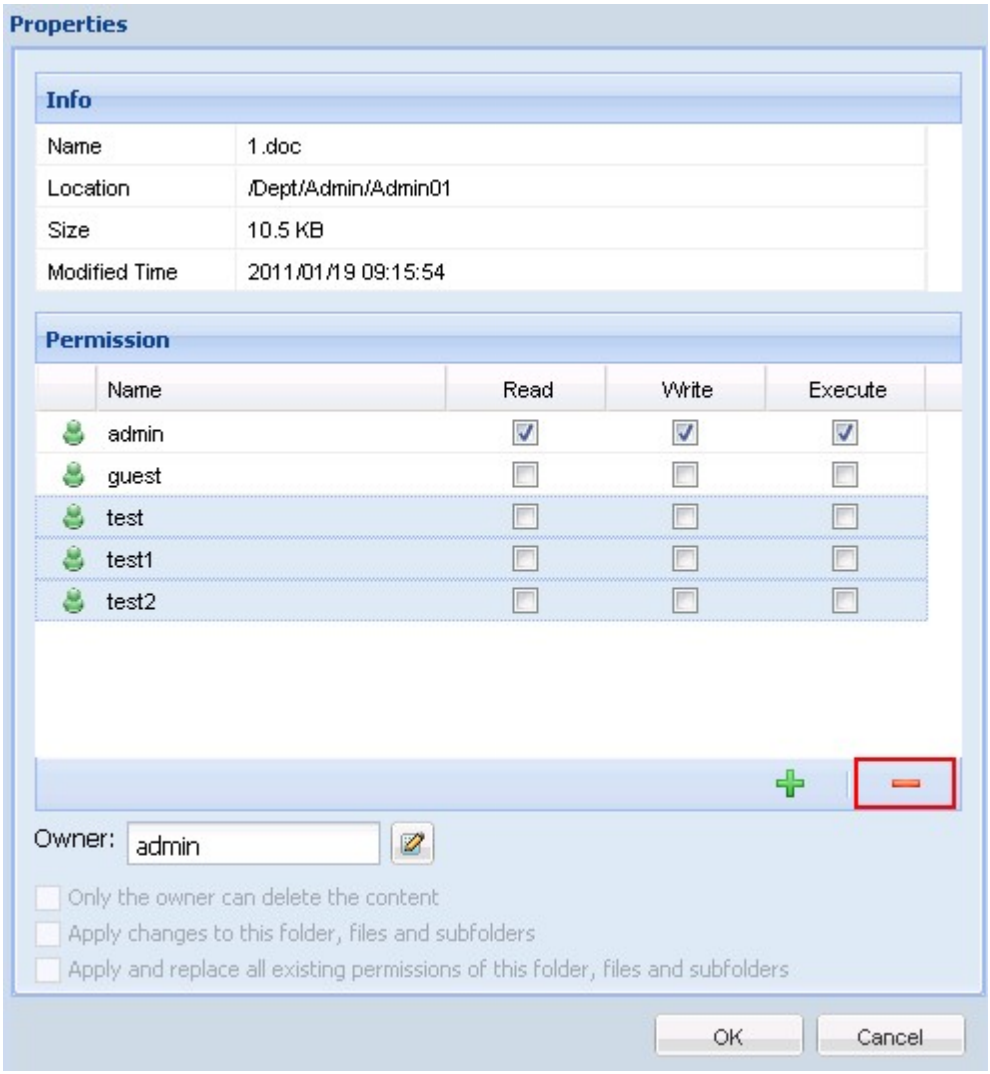
Si l'option « Advanced Folder Permissions » (Permissions avancées de dossiers) a été activée dans « Access Right Management » (Gestion des droits d'accès) > « Share Folder » (Dossier partage) > « Advanced Options » (Options avancées), vous pouvez spécifier les permissions de fichiers et de dossiers par utilisateur ou par groupe d'utilisateurs. Cliquez sur .



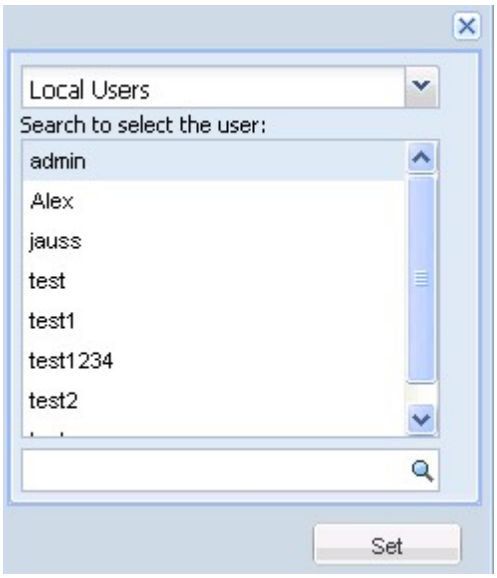
Sélectionnez les utilisateurs et groupes d'utilisateurs et spécifiez les droits pour Read (Lecture), Write (Écriture) et Execute (Exécuter). Cliquez sur « Add » (Ajouter).



Pour supprimer des permissions dans la liste, sélectionnez le ou les utilisateurs ou groupes d'utilisateurs et cliquez sur .

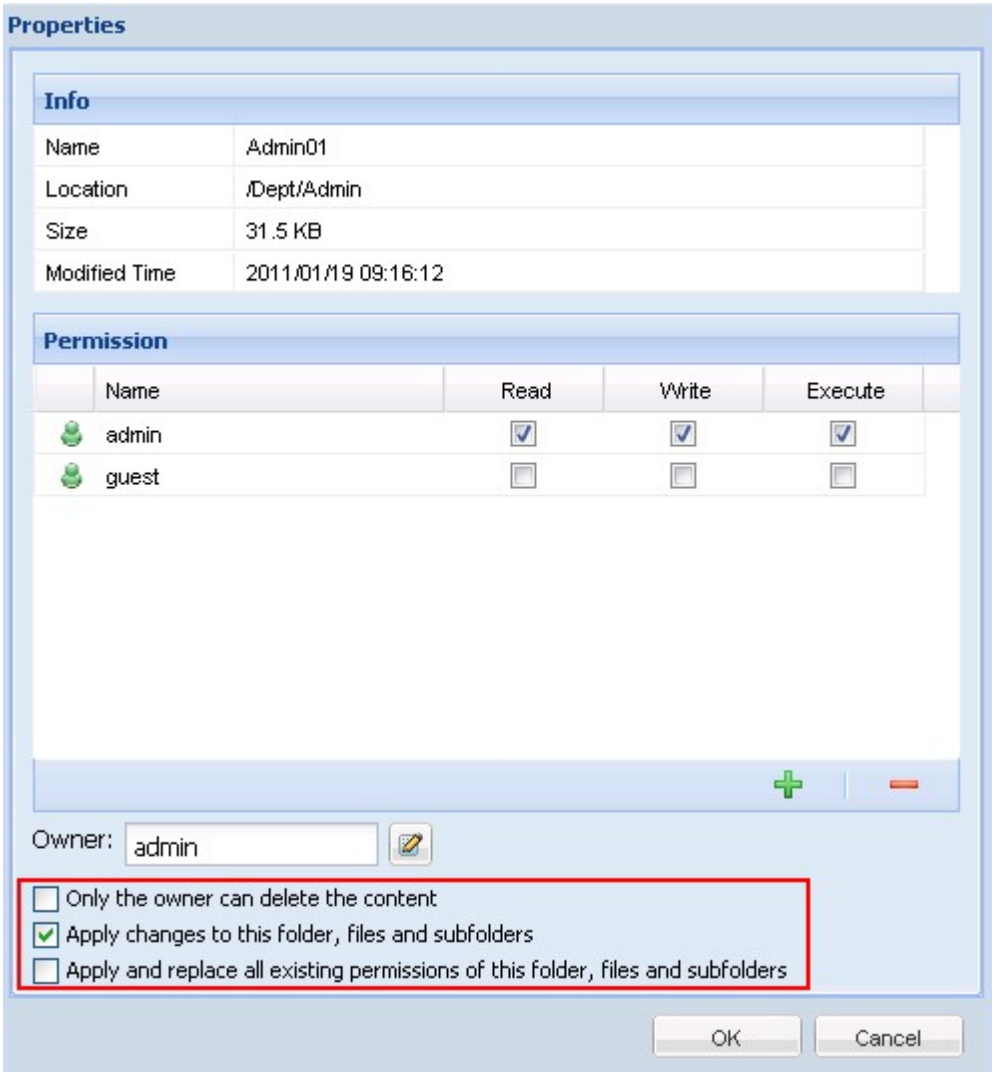


Vous pouvez aussi définir le propriétaire d'un fichier ou d'un dossier en cliquant sur . Sélectionnez un utilisateur dans la liste ou cherchez un nom d'utilisateur. Puis cliquez sur « Set » (Définir).



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 « Access Right Management » (Gestion des droits d'accès) > « Share Folders » (Dossiers partage)[247].

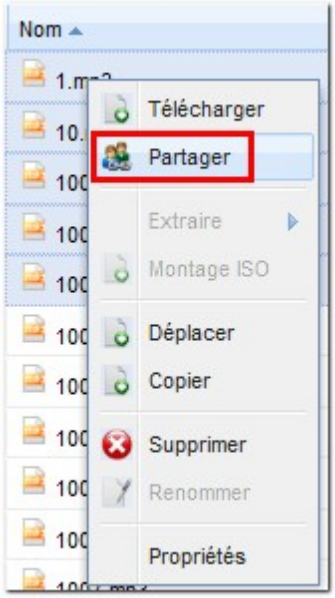
- Only the owner can delete the contents (Seul le propriétaire peut supprimer le contenu) : Lorsque vous appliquez cette option à un dossier, les sous-dossiers et fichiers de premier niveau ne peuvent être supprimés que par leur propriétaire.
- Apply changes to files and subfolders (Appliquer les modifications 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) n'est pas appliquée 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
Info
Name
Admin01
Location
/Dept/Admin
Size
31.5 KB
Modified Time
2011/01/19 09:16:12
Permission
Name
Read
Write
Execute
admin
guest
Owner:
admin
Only the owner can delete the content
Apply changes to this folder, files and subfolders
Apply and replace all existing permissions of this folder, files and subfolders
OK
Cancel

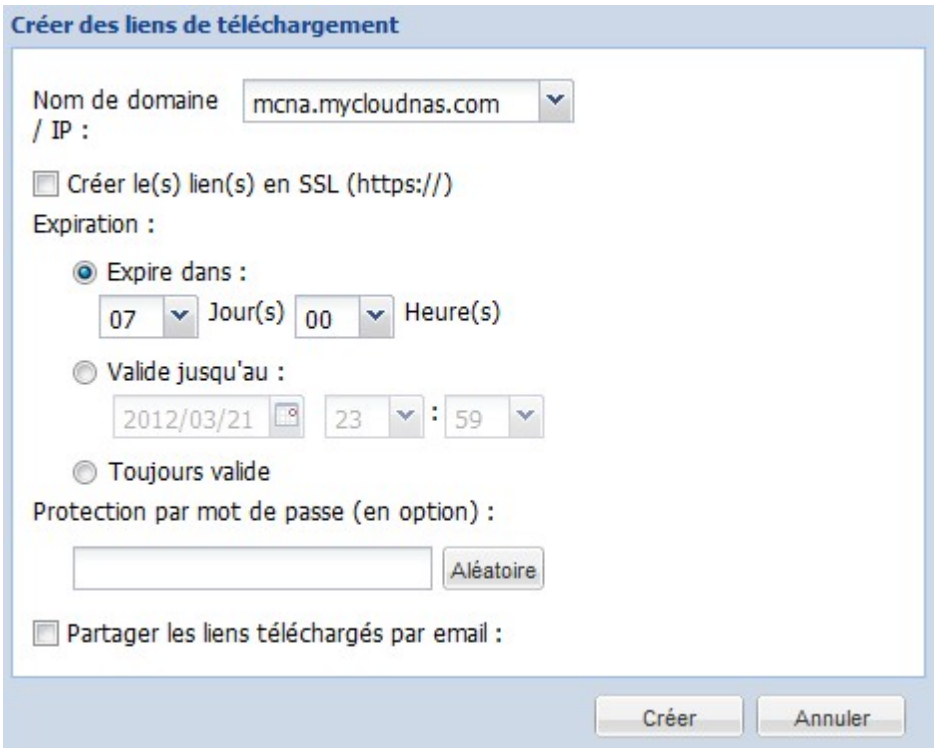
Partager des fichiers

Remarque : cette fonction peut uniquement être utilisée par admin.

Pour partager les fichiers du NAS avec Web File Manager, sélectionnez les fichiers et cliquez sur ou cliquez avec le bouton droit sur le(s) fichier(s) et sélectionnez « Share (Partager) ».

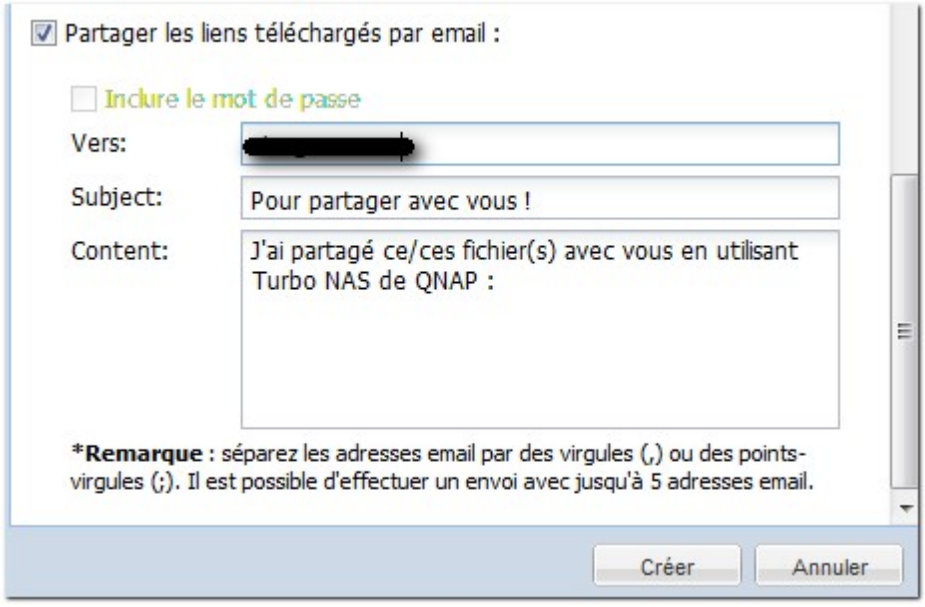


Sélectionnez l'IP ou le nom du domaine du NAS. Sélectionnez de create the link(s) in SSL (créer le lien (s) dans SSL) (optionnel) et spécifiez les réglages expiration (d'expiration) et entrez un mot de passe (optionnel).

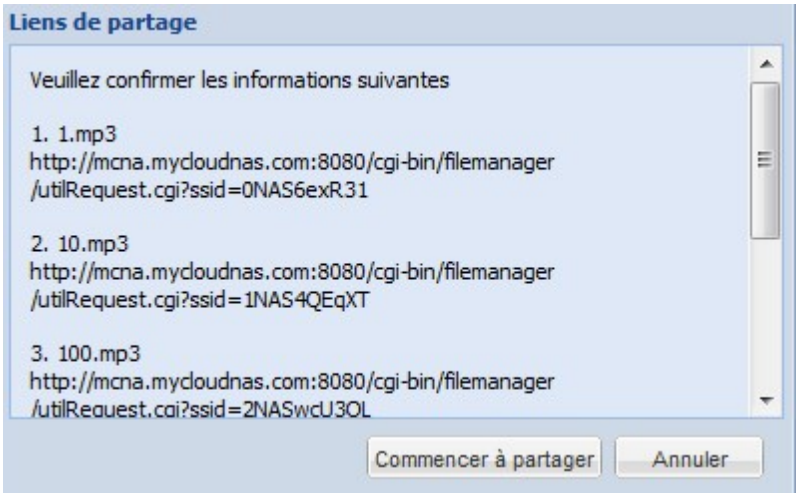

Créer des liens de téléchargement
Nom de domaine / IP :
mcna.mycloudnas.com
Créer le(s) lien(s) en SSL (https://)
Expiration :
Expire dans :
07
Jour(s)
00
Heure(s)
Valide jusqu'au :
2012/03/21
23
:
59
Toujours valide
Protection par mot de passe (en option) :
Aléatoire
Partager les liens téléchargés par email :
Créer
Annuler

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) ».

Remarque : Pour utiliser cette fonction, les réglages du serveur d'email doivent avoir été correctement configurés dans « System Administration (Gestion du système) » > « Notification (Notification) » > « Configure SMTP Server (Configurer le serveur SMTP) ».



Confirmez les informations et cliquez sur « Start Sharing (Commencer à partager) ».



7.2 Station Multimédia

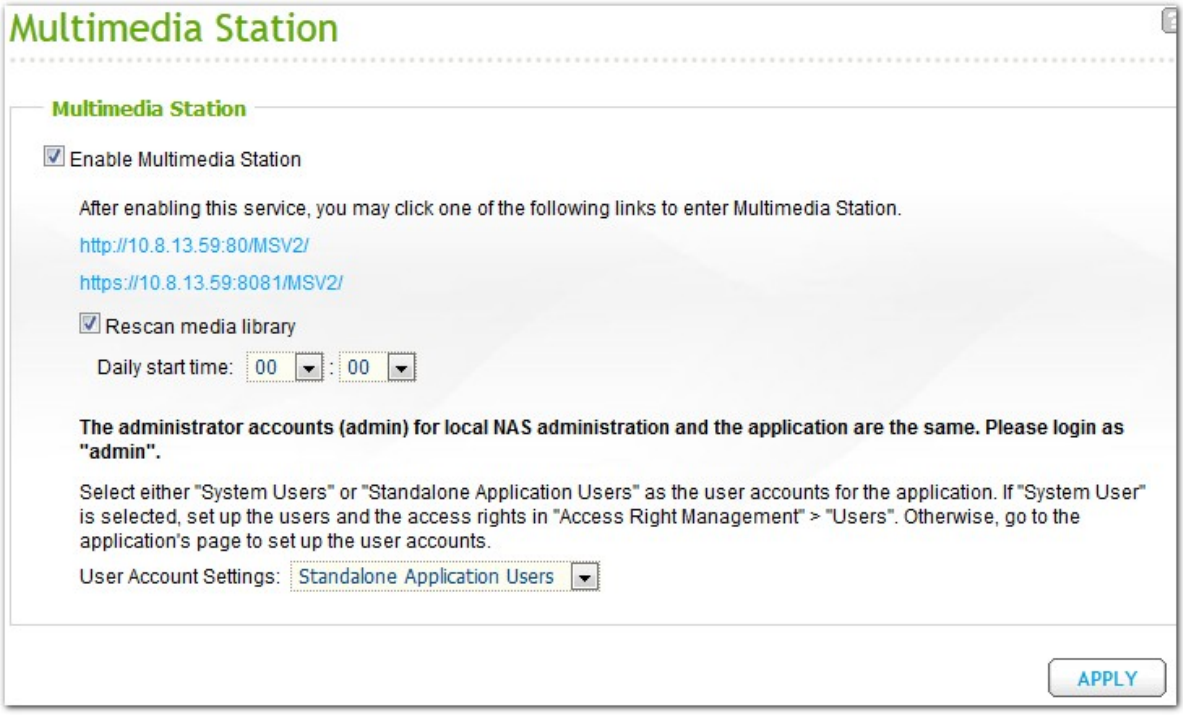
La Station multimédia est une application en ligne d'affichage de photos, de lecture de vidéos et de musique du NAS sur ordinateur, et de partage de fichiers sur des réseaux sociaux populaires tels que Facebook, Plurk, Twitter, Blogger et autres.

Pour utiliser la Station multimédia, suivez les étapes ci-dessous.

1. Allez dans « Administration » > « Network Services » (Services réseau) > « Web Server » (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 « Administration » > « Applications » > « Multimedia 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 des vidéos pour les fichiers ajoutés récemment à l'heure spécifiée chaque jour.

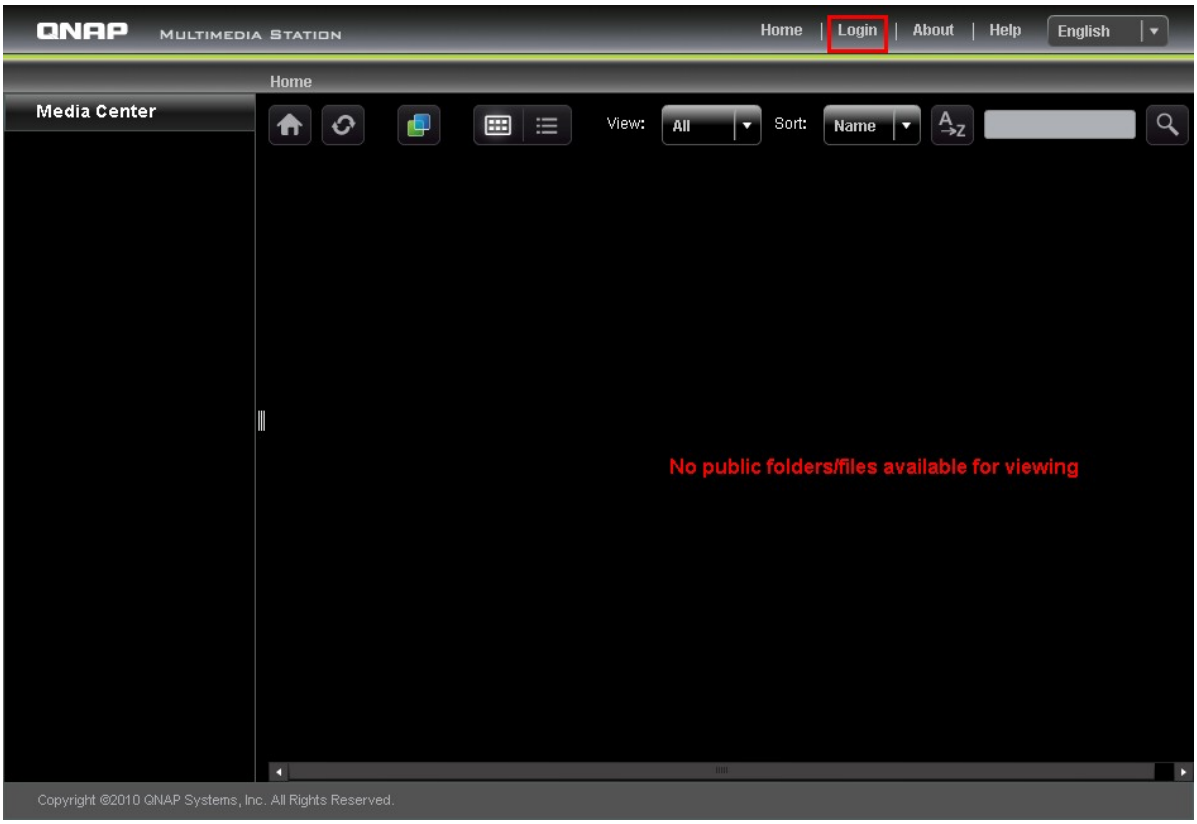


4. Sélectionnez soit « System Users » (Utilisateurs système), soit « Standalone Application Users » (Utilisateurs de l'application autonome - par défaut) pour les paramètres de compte utilisateur. Quand « System Users » (Utilisateurs système) est sélectionné, les comptes du NAS local sont utilisés pour l'application. Vous pouvez créer des comptes utilisateur dans « Access Right Management » (Gestion des droits d'accès) > « Users » (Utilisateurs). Pour utiliser des comptes utilisateurs dédiés pour l'application, sélectionnez « Standalone Application Users » (Utilisateurs de l'application autonome). Les comptes utilisateurs peuvent être créés et gérés après connexion à l'application sous « Control Panel » (Panneau de configuration) > « User Management » (Gestion des utilisateurs).

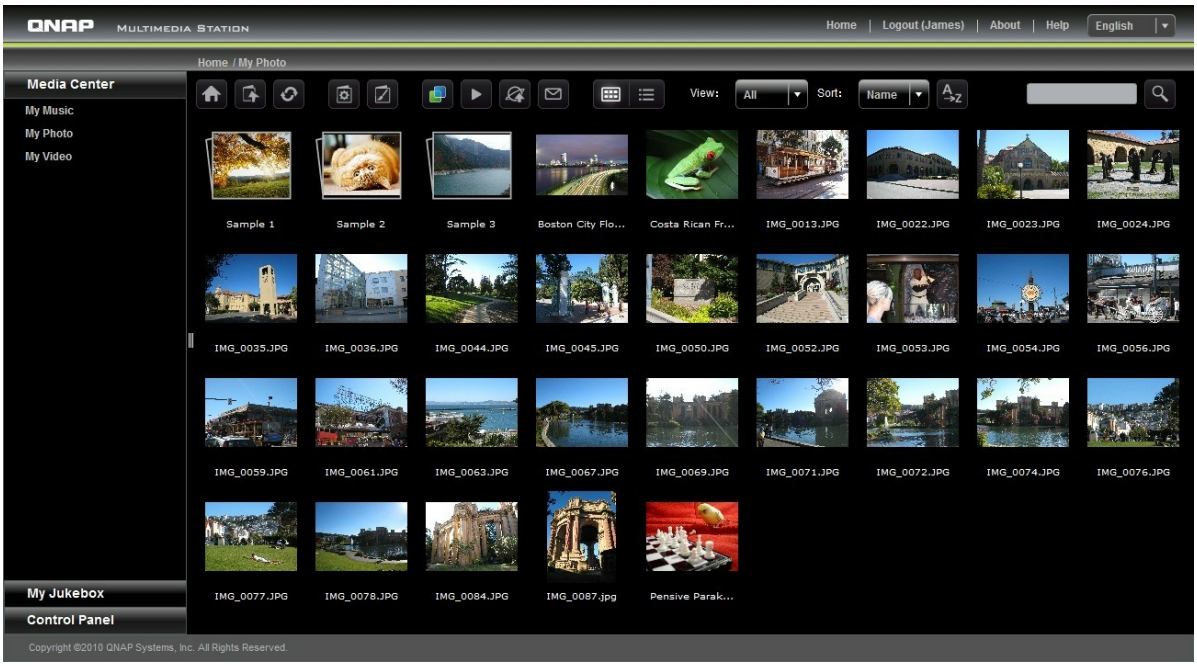
5. Connectez-vous à la Station multimédia à partir du portail de connexion du NAS ou saisissez http://NAS_IP:80/MSV2/ ou https://NAS_IP:8081/MSV2/ (connexion sécurisée) dans un navigateur Web. Connectez-vous à l'application quand cela vous est demandé. Seul l'administrateur (admin) peut créer des utilisateurs et configurer les paramètres avancés.

Remarque :

- Les informations de connexion admin à la Station multimédia sont les mêmes que celles pour l'administration Web du NAS.
- La connexion à l'application à partir de la page du portail de connexion du NAS sera désactivée quand les comptes utilisateurs autonomes sont employés, sauf pour « admin ».



Multimedia Station contient Media Center (Centre multimédia), My Jukebox (Mon jukebox) et Control Panel (Panneau de configuration).



Media Center (Centre multimédia)

Les dossiers et les fichiers multimédia du partage réseau par défaut (Qmultimedia / Multimedia) de Multimedia Station se trouvent dans Media Center. 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	Format de fichier
Audio	MP3
Image	JPG/JPEG, GIF, PNG (Les animations ne seront pas affichées pour les fichiers GIF animés)
Vidéo	Lecture : FLV, MPEG-4 Vidéo (H.264 + AAC) Transcodage : AVI, MP4, M4V, MPG, MPEG, RM, RMVB, WMV (Les fichiers seront convertis au format FLV)

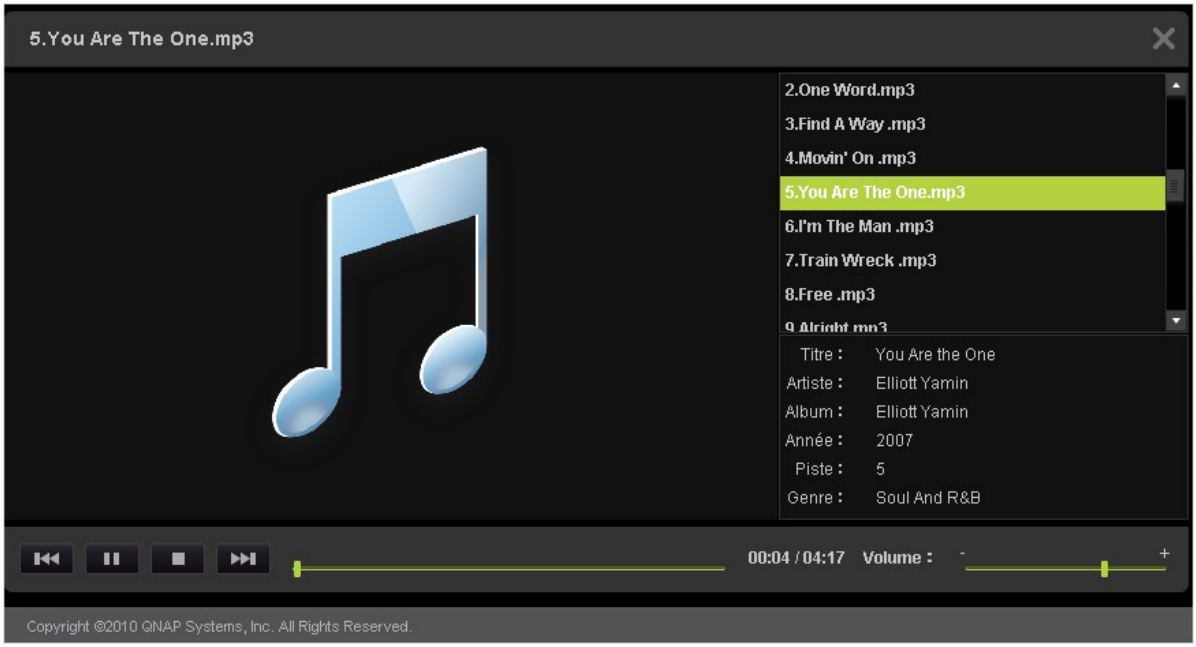
	Home (Accueil) Retournez sur le répertoire d'accueil de Multimedia Station
	Parent Directory (Répertoire parent) Permet de retourner sur le répertoire parent
	Refresh (Actualiser) Permet d'actualiser le répertoire courant
	Manage Album (Gestion des albums)* Vous pouvez : 1. Créer un nouvel album sous le répertoire courant et 2. Ajouter de nouveaux fichiers à cet album en copiant ou en téléchargeant des fichiers sur ce répertoire.
	Set Album Cover (Définir la couverture d'album)* Vous pouvez définir une couverture d'album pour chaque album/répertoire en spécifiant une photo dans cet album ou ce répertoire.
	Cooliris Parcourez vos photos en trois dimensions avec Cooliris. Vous devez d'abord installer le module Cooliris pour votre navigateur.
	Slide Show (Diaporama) Lancez le diaporama. Dans le mode diaporama, vous pouvez définir l'encadrement des photos, la musique de fond et l'animation.
	Publish (Publier)* 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 (Control Panel (Panneau de configuration) > Set Folder Public (Rendre le dossier public)) avant de pouvoir être publié, et que Multimedia Station doit être accessible à partir d'Internet. Il est recommandé de configurer le DDNS pour le NAS avant d'utiliser cette fonction.
	E-mail (Courriel)* 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.
	Thumbnails (Vignettes) Vous pouvez parcourir les fichiers en mode vignette. C'est le mode de visualisation par défaut dans Multimedia Station.

	Details (Détails) 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).
	Sort (Trier) Vous pouvez choisir de trier les fichiers dans l'ordre alphabétique normal ou inverse.
	Search (Rechercher) Avec cette fonction, vous pouvez rechercher les fichiers. Notez que n'est prise en charge que la recherche dans le répertoire courant.

*Ces options ne peuvent être mises en oeuvre que par les administrateurs.

Play music (Lecture de musique)

Le NAS prend en charge la lecture des fichiers musicaux sur le navigateur web. Il suffit de cliquer sur un fichier (MP3) sur la page web, et le NAS commence à le lire. 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

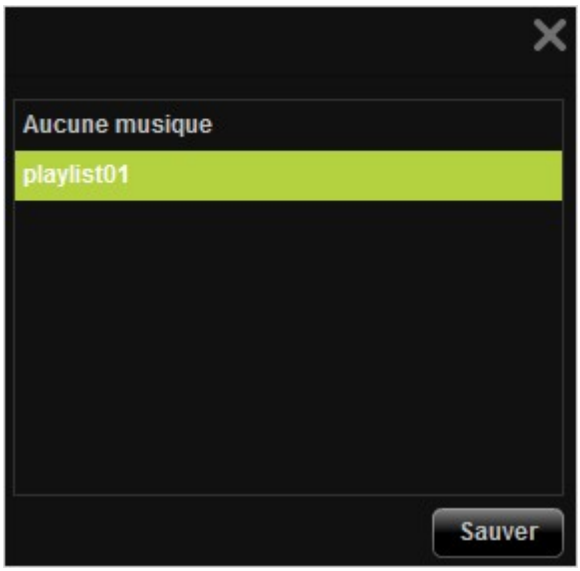
Lorsque vous visualisez un fichier image, vous pouvez cliquer sur 'EXIF' pour afficher les informations détaillées telles que le nom du fichier, sa taille, la date ou le diaphragme. Pour ajouter du texte au fichier, cliquez sur 'Edit caption' (Editer le texte) et saisissez la description. La longueur 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.

Set background music (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 'Control Panel' (Panneau de configuration) > 'Playlist Editor' (Editeur de listes de lecture) (qui sera présenté plus tard) dans Multimedia Station.

Ouvez un fichier image dans Media Center et cliquez sur .

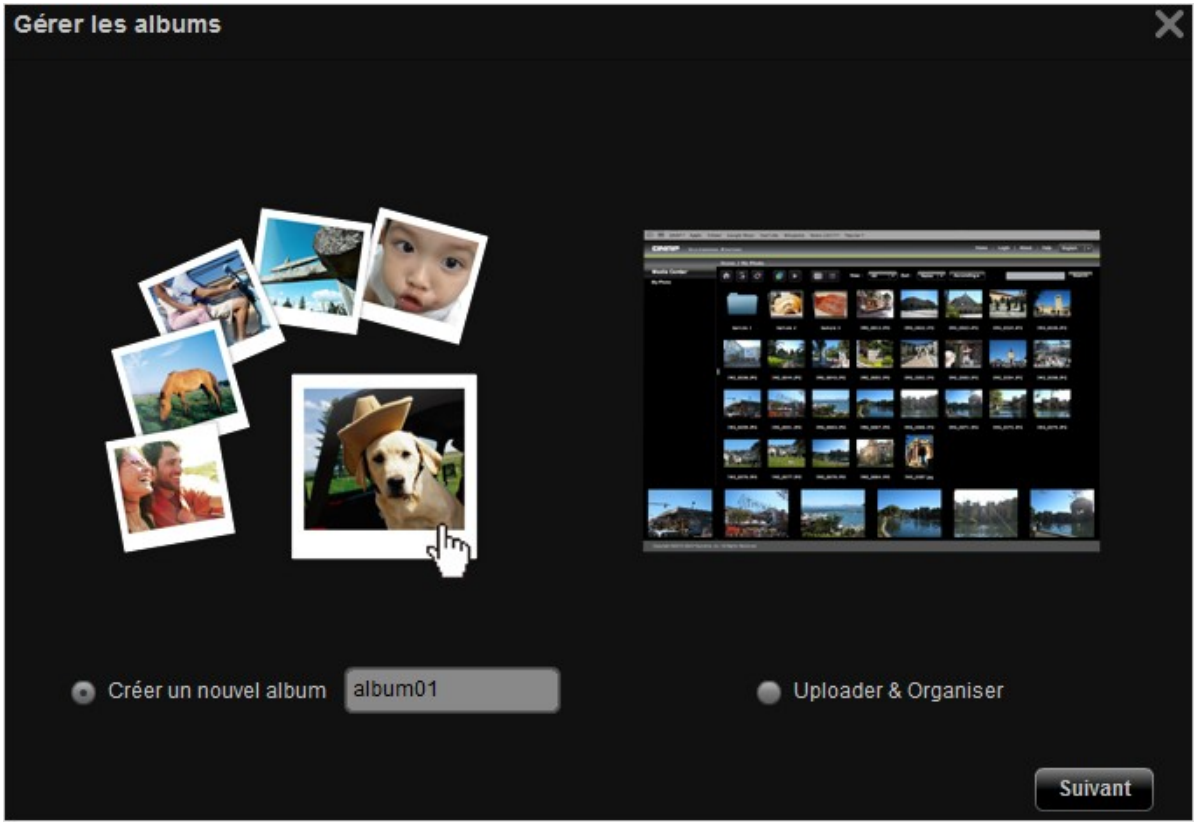
Sélectionnez la liste de lecture et cliquez sur 'Save' (Enregistrer). Pour supprimer la musique de fond, vous pouvez sélectionner 'No music' (Pas de musique).



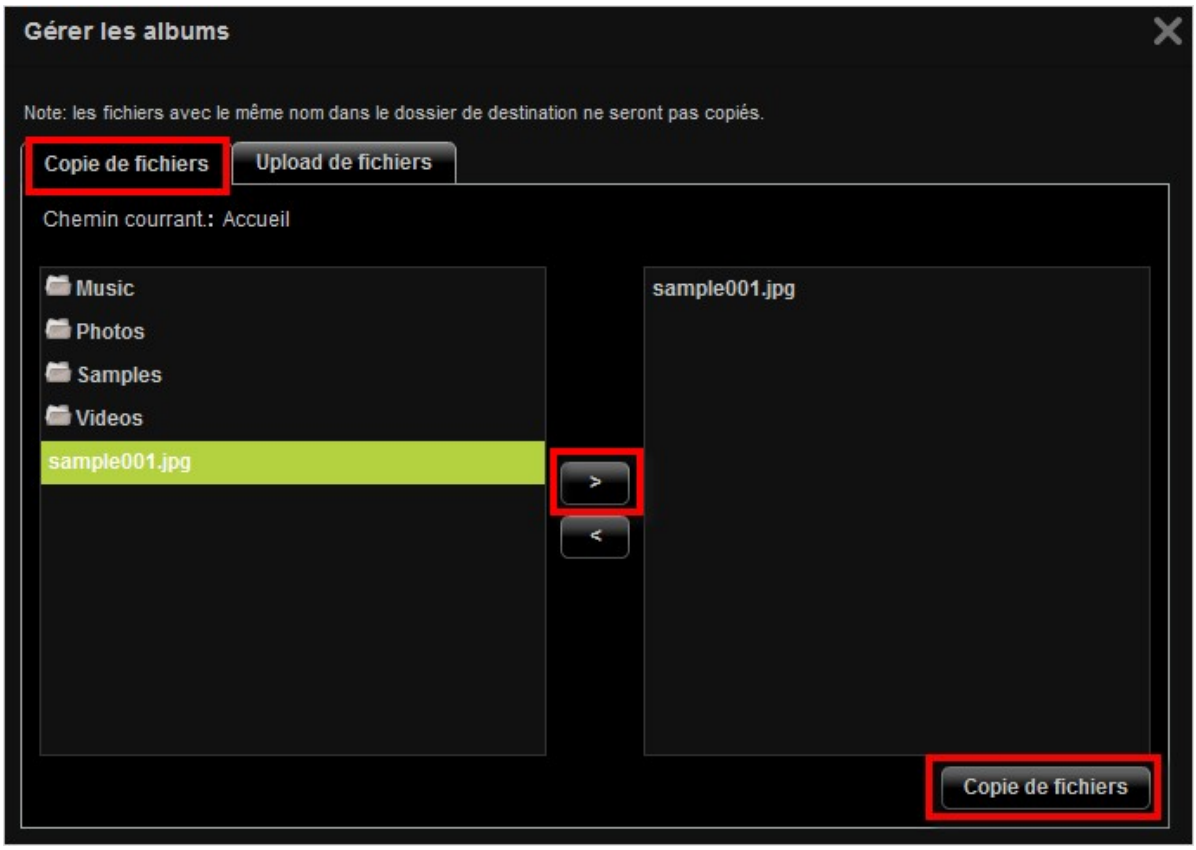
Create album (Créer un album)

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).

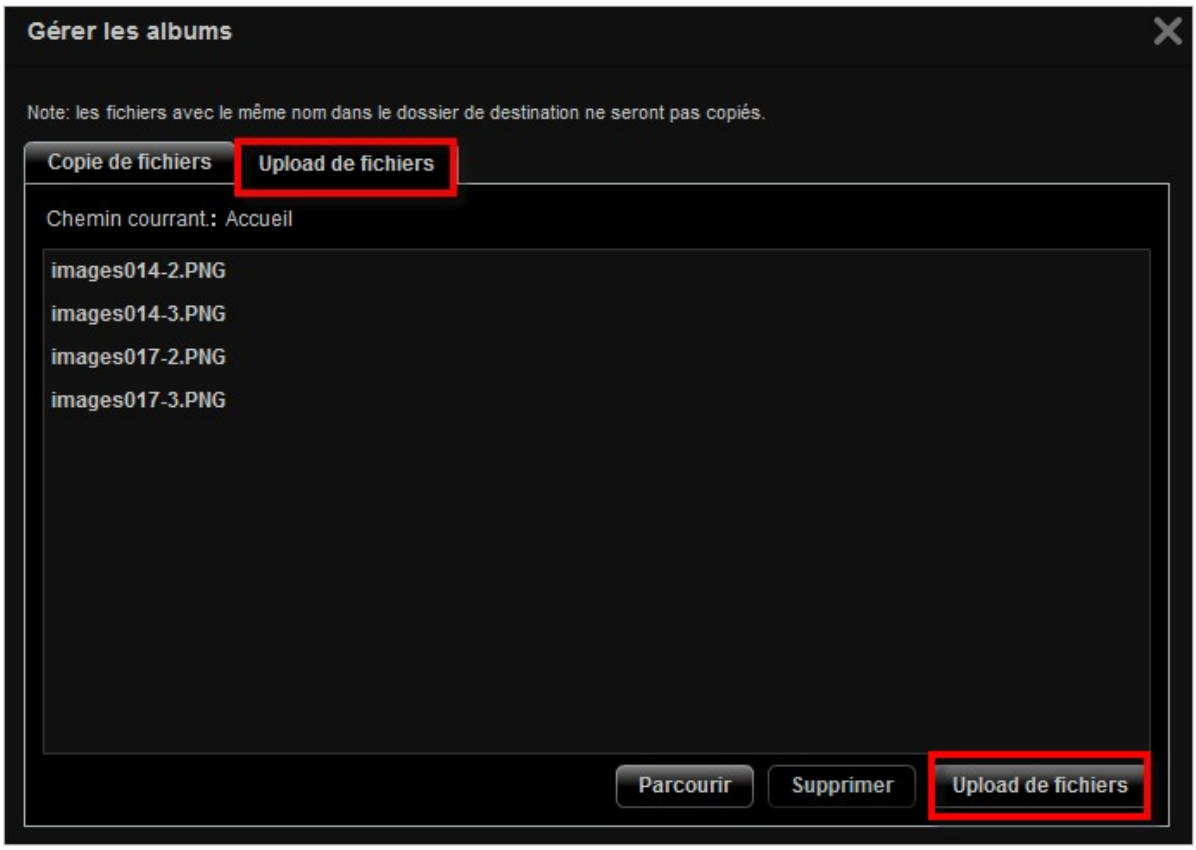
Sélectionnez 'Create New Album' (Créer un nouvel album) et tapez le nom de l'album. Cliquez sur 'Next' (Suivant).
Le nom de l'album doit comprendre entre 1 et 64 caractères, et ne peut pas contenir les caractères | \ : ? ' < > *



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.



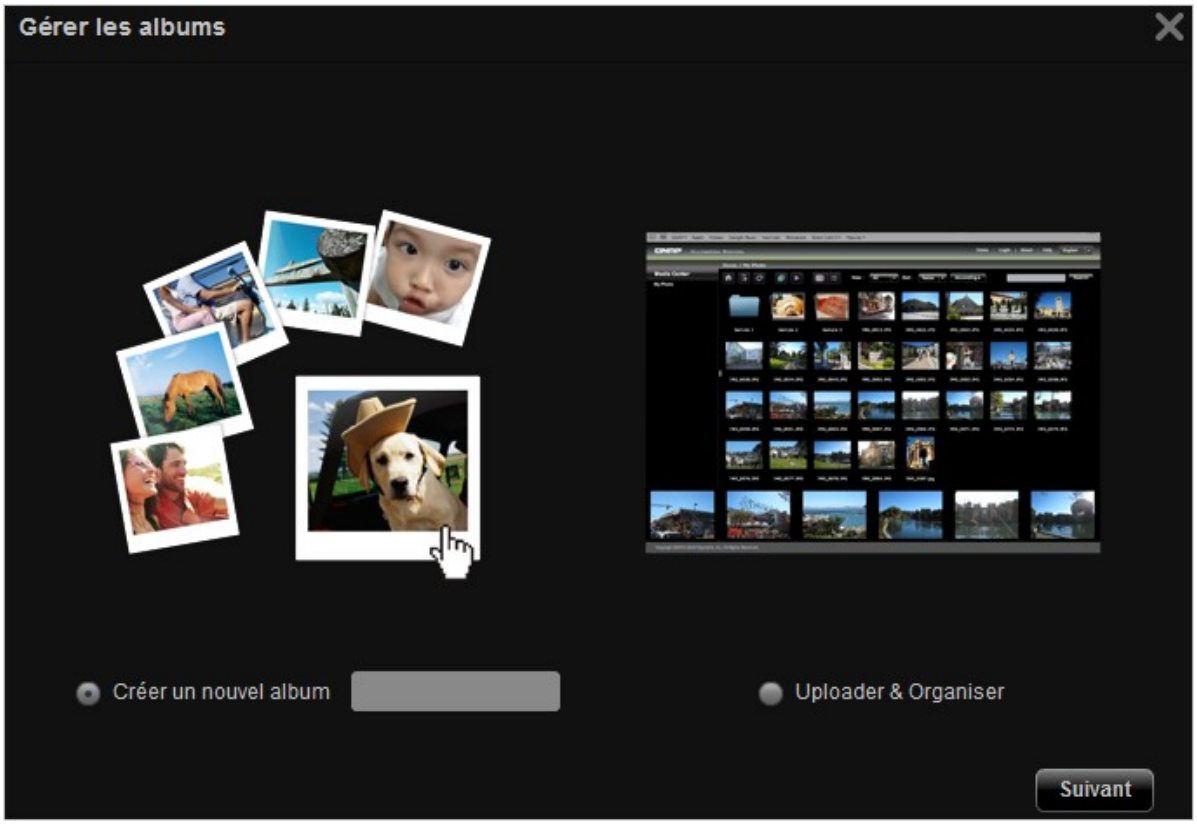
Pour télécharger des fichiers dans l'album, cliquez sur 'Browse' (Parcourir) pour sélectionner les fichiers et cliquez sur 'File Upload' (Téléchargement de fichiers).



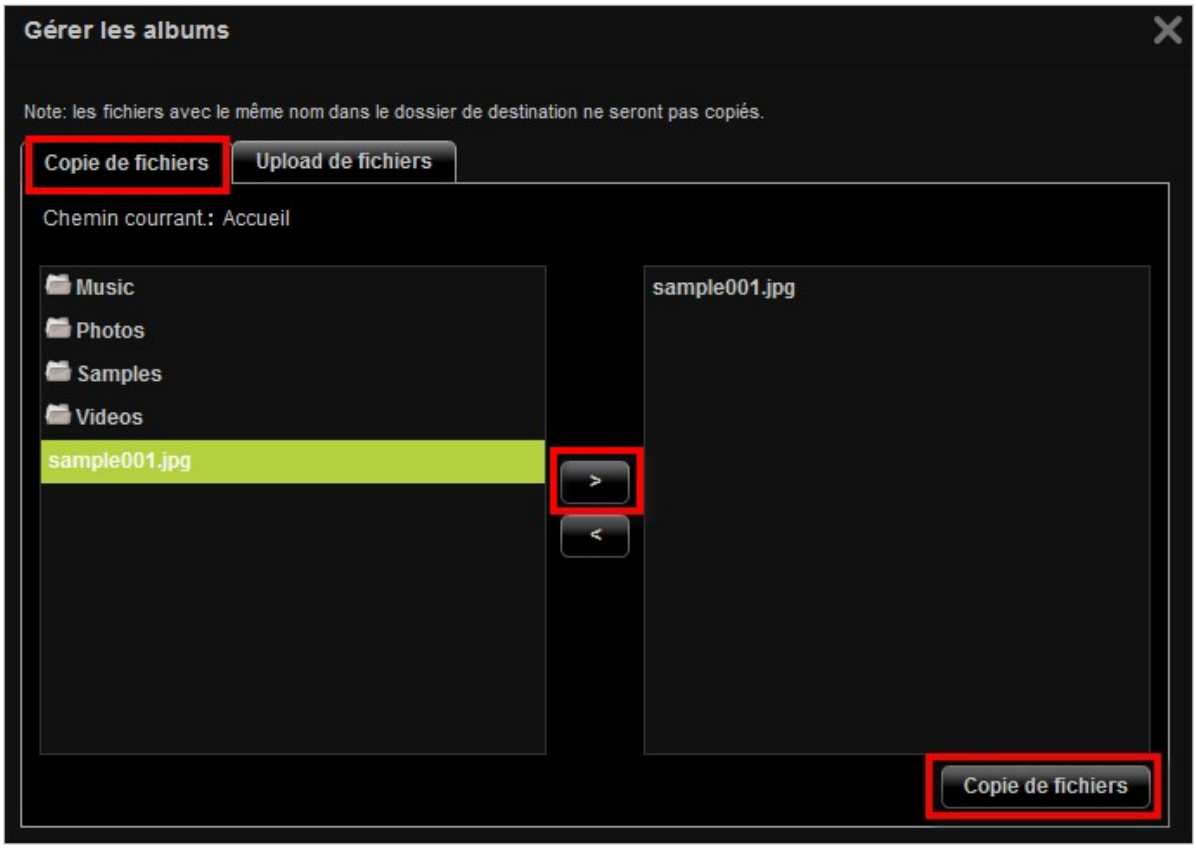
Manage album (Gestion des albums)

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).

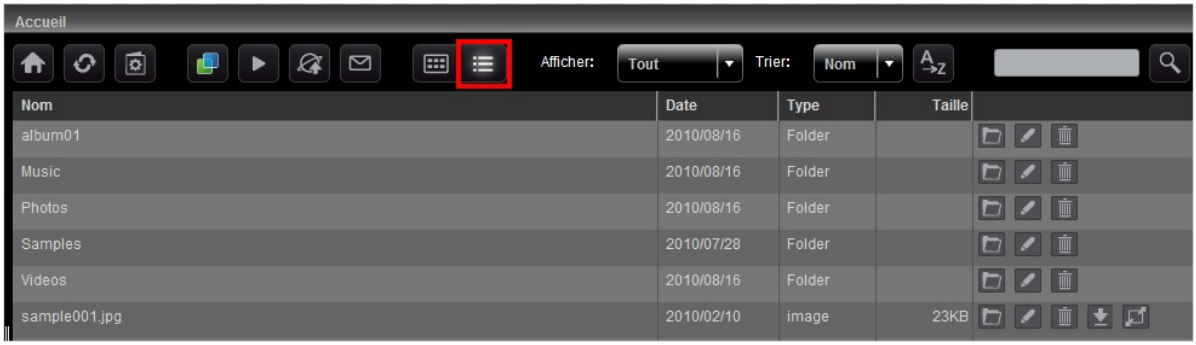
Sélectionnez 'Upload & Organize' (Télécharger et organiser) et cliquez sur 'Next' (Suivant).



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 'File Copy' (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).

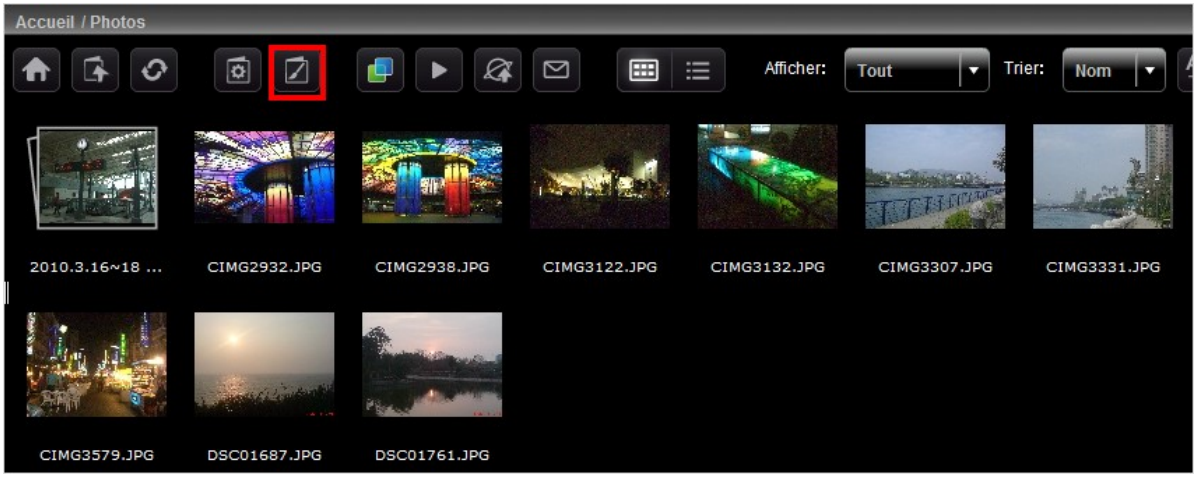


Vous pouvez cliquer sur pour parcourir le contenu multimédia en détail et cliquer sur les icônes pour ouvrir, renommer, supprimer ou télécharger les fichiers ou les dossiers.

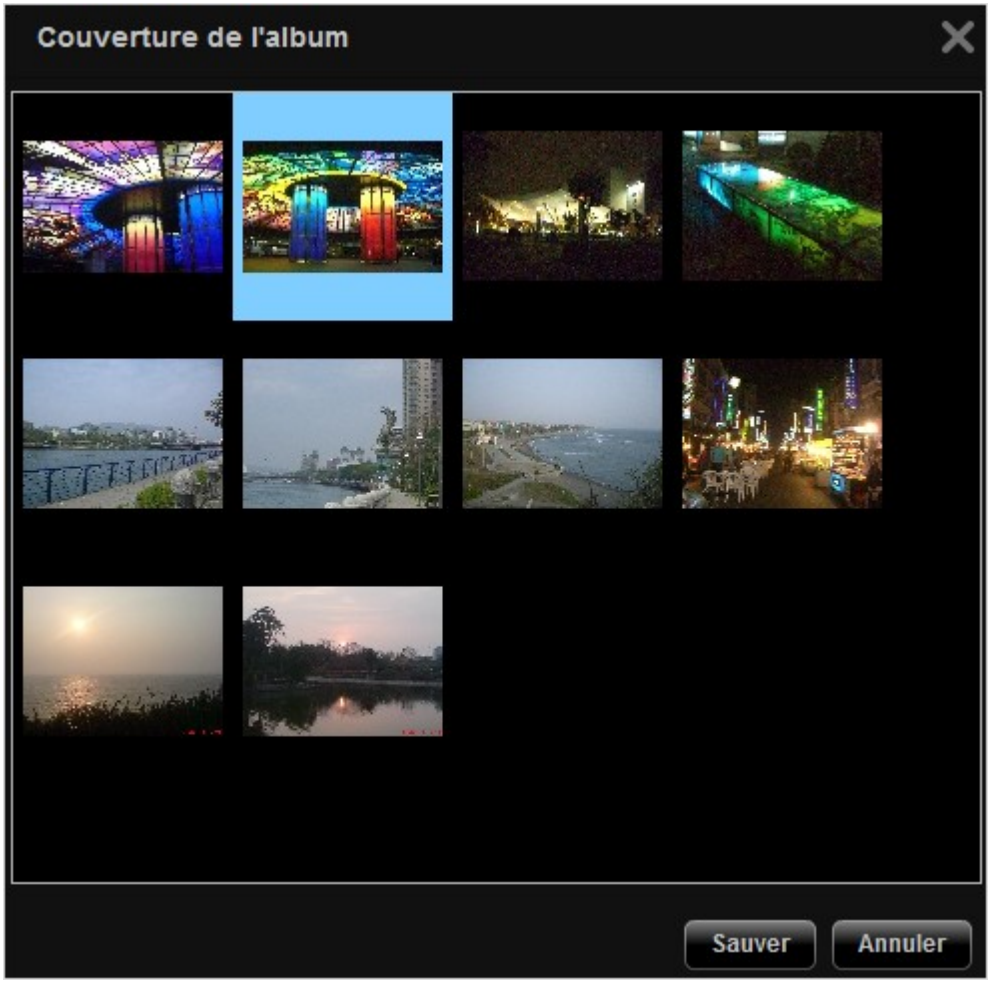


Set album cover (Définir la couverture d'album)

Pour choisir un fichier image qui fasse office de couverture d'album, cliquez sur .



Sélectionnez le fichier image et cliquez sur 'Save' (Enregistrer).

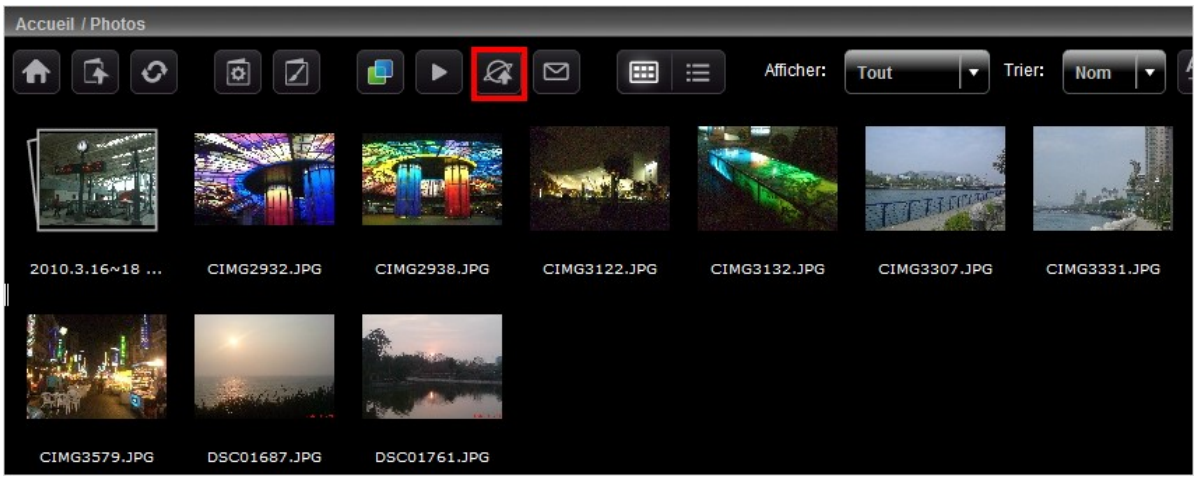


Slide Show (Diaporama)

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 .

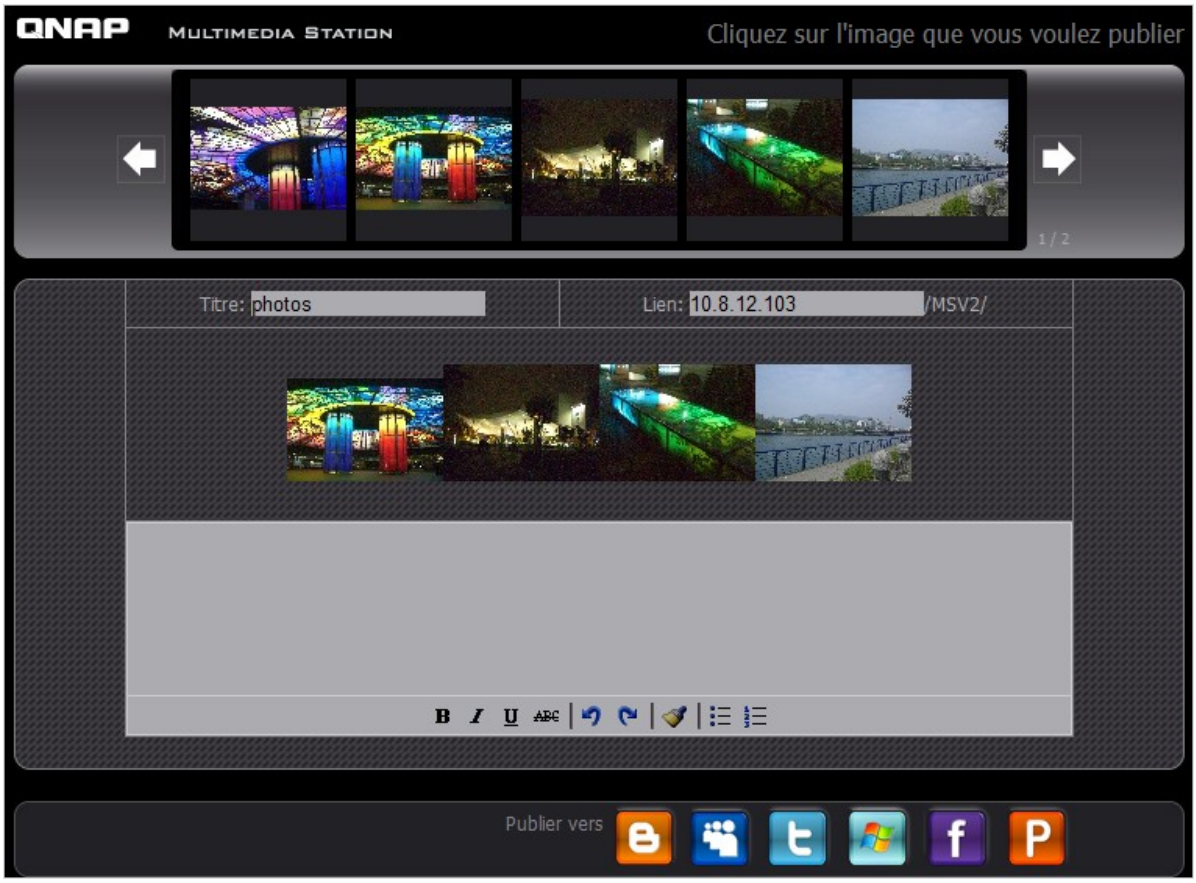
Publish image files (Publier les fichiers image)

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 (Control Panel (Panneau de configuration) > Set Folder Public (Rendre le dossier public)) avant de pouvoir être publié, et que Multimedia Station doit être accessible à partir d'Internet. Il est recommandé de configurer le DDNS pour le NAS avant d'utiliser cette fonction.

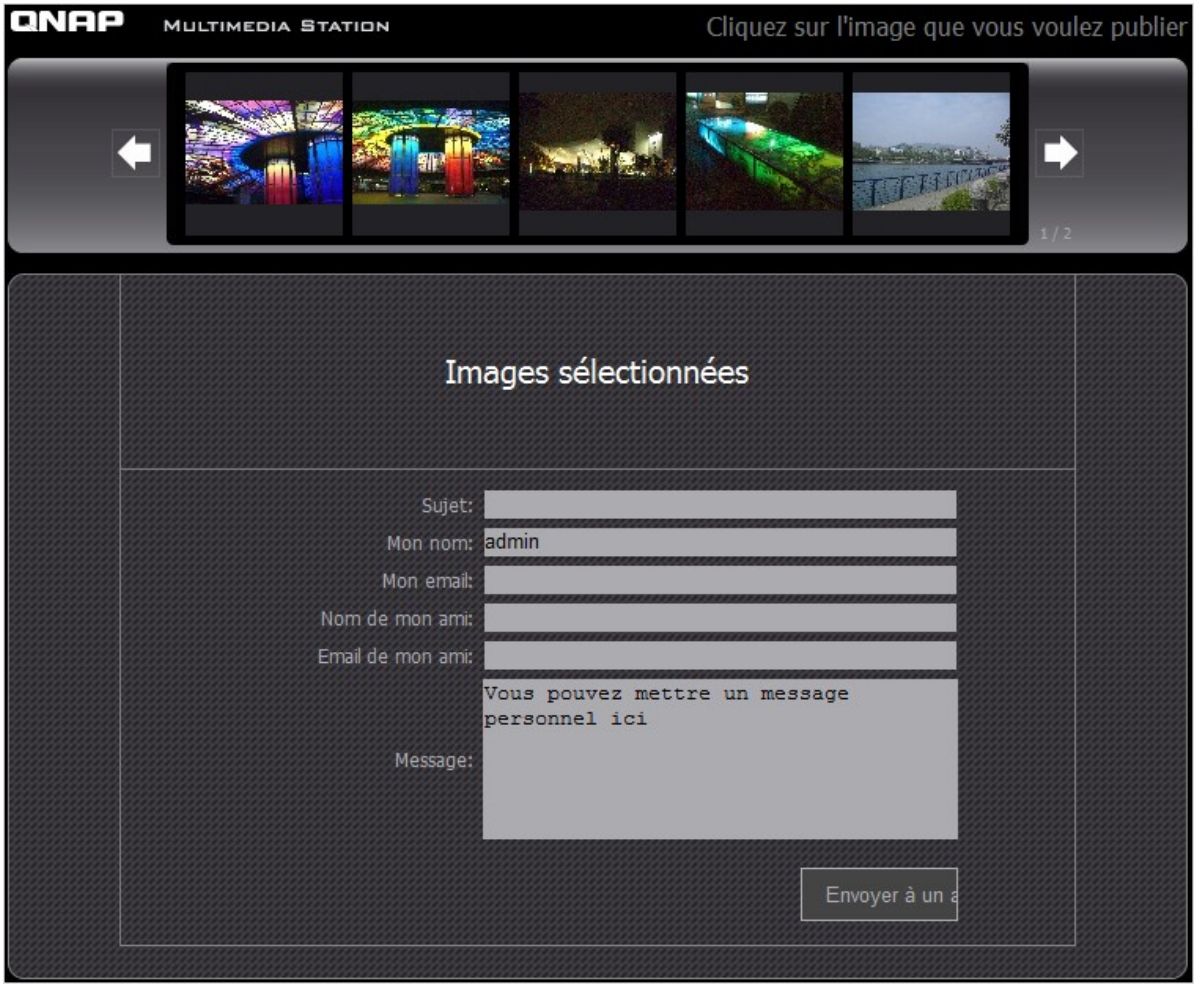
Field (Champ)	**Limitation**
Title (Titre)	Nombre maximum de caractères : 256
Link (Lien) (l'adresse IP ou le nom d'hôte du NAS)	Seuls sont pris en charge les caractères alphanumériques, les points (.) et les barres obliques (/) Nombre maximum de caractères : 256
Description	Nombre maximum de caractères : 1024



Email image files (Envoyer des fichiers image par courriel)

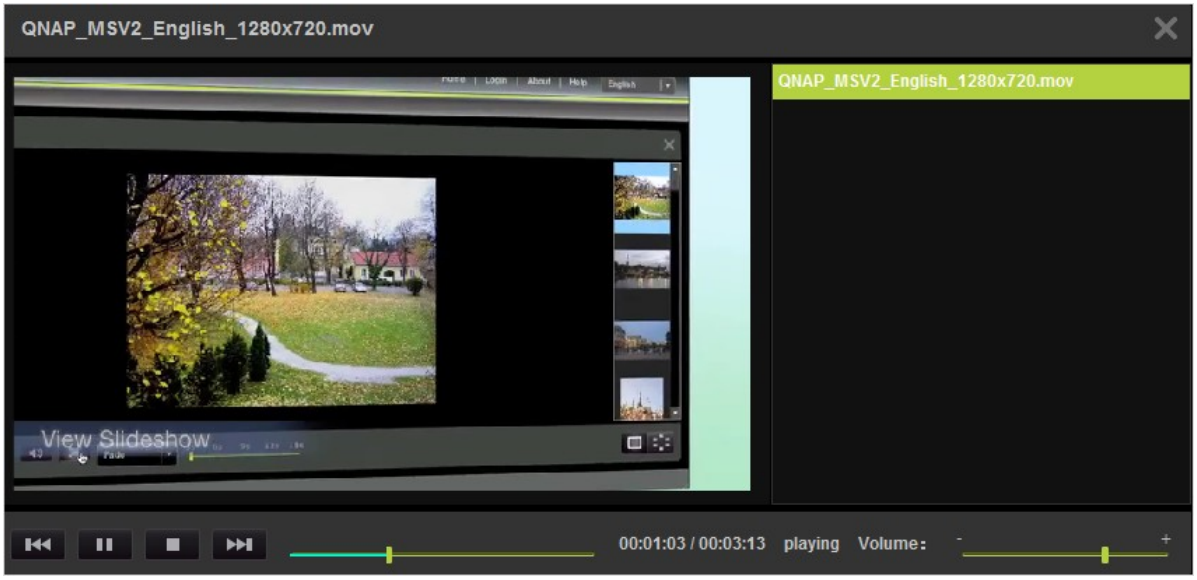
Pour envoyer des fichiers image par courriel, assurez-vous que les paramètres du serveur SMTP ont bien été configurés correctement sur le NAS. Cliquez sur .
Entrez les informations et cliquez sur 'Send' (Envoyer).

Field (Champ)	**Limitation**
Subject (Objet)	Nombre maximum de caractères : 128
My Name (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 (_)
My Email (Mon courriel)	Nombre maximum de caractères : 128
Friend's Name (Nom de l'ami)	Nombre maximum de caractères : 128
Friend's Email (Courriel de l'ami)	Nombre maximum de caractères : 128
Message	Nombre maximum de caractères : 1024


QNAP
Multimedia Station
Cliquez sur l'image que vous voulez publier
1 / 2
Images sélectionnées
Sujet:
Mon nom:
admin
Mon email:
Nom de mon ami:
Email de mon ami:
Vous pouvez mettre un message personnel ici
Message:
Envoyer à un a

Play video (Lecture vidéo)

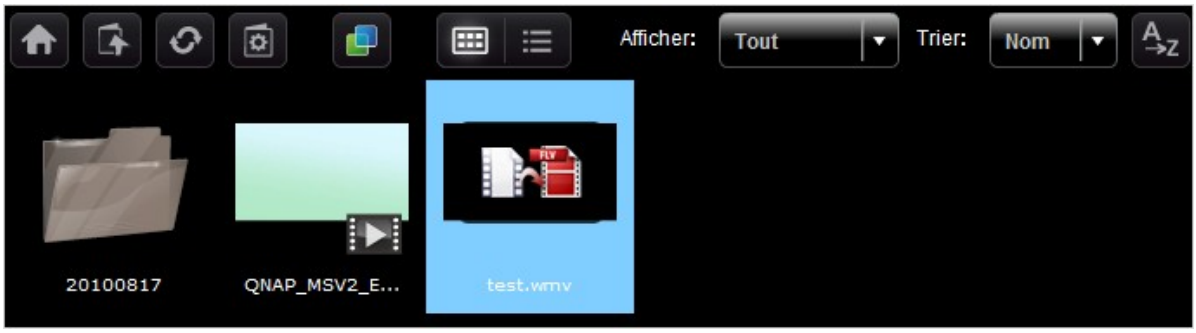
Le NAS prend en charge la lecture des fichiers vidéo sur le navigateur web. Il suffit de cliquer sur un fichier vidéo sur la page web, et le NAS commence à le lire. Si vous cliquez sur un fichier vidéo dans un dossier, tous les autres fichiers vidéo du dossier seront affichés dans la liste de lecture et lus. Cliquez sur 'X' pour quitter la page de lecture.



Transcode video (Transcodage vidéo)

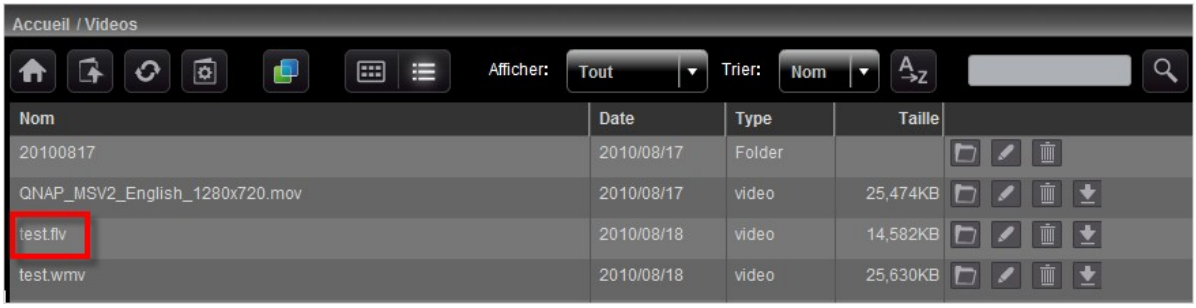
Si les fichiers vidéo sont aux formats AVI, M4V, MPG/MPEG, RM/RMVB, WMV, vous devez les transcoder pour pouvoir les lire correctement dans Multimedia Station. Un fichier qui peut être transcodé est affiché avec une icône comme ci-dessous dans la vue vignette.

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.



My Jukebox (Mon jukebox)

Vous pouvez créer des listes de lecture de fichiers musicaux et les lire dans My Jukebox. S'il y a lieu, les illustrations de l'album et ses informations seront automatiquement lues à partir des balises ID3.

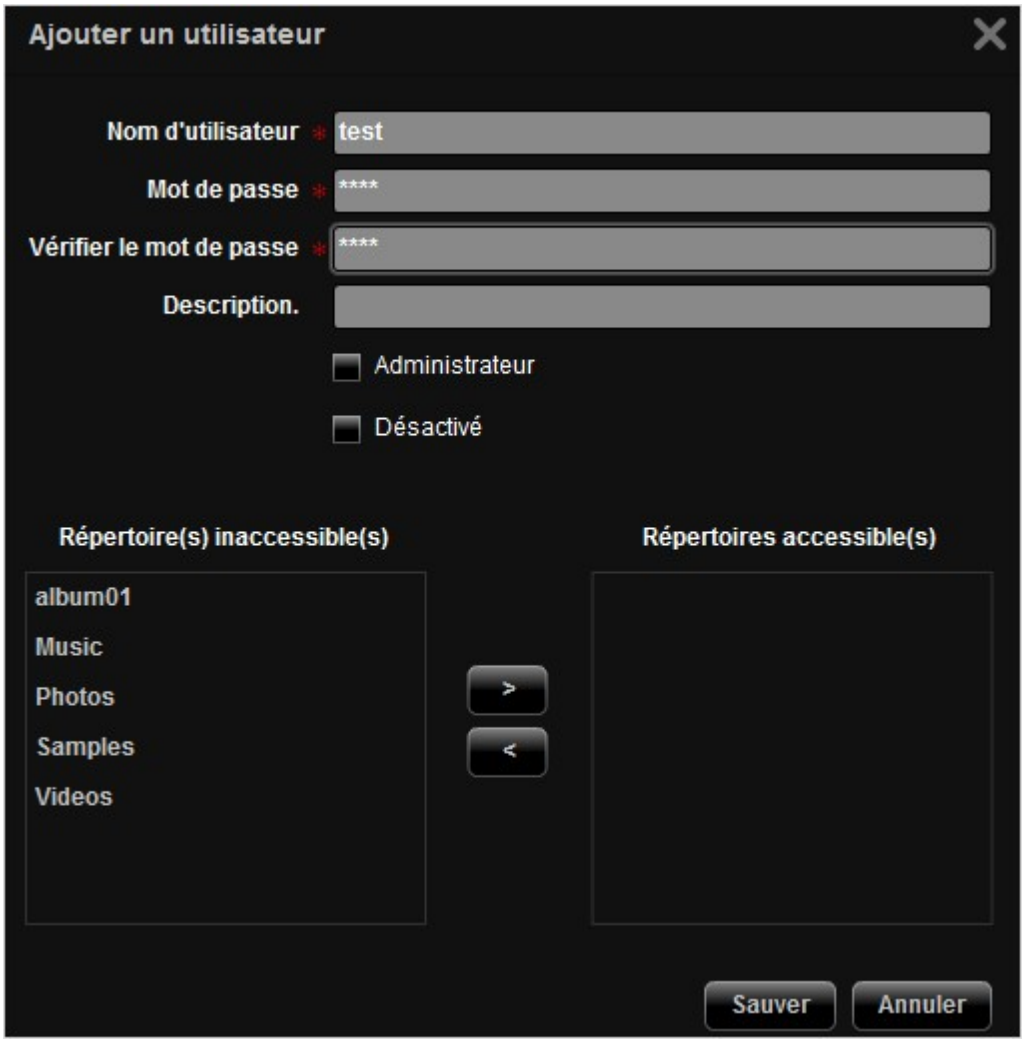
Pour créer ou modifier votre propre liste de lecture pour My Jukebox, allez sur 'Control Panel' (Panneau de configuration) > 'Playlist Editor' (Editeur de listes de lecture). Notez que seuls les administrateurs peuvent éditer les listes de lecture. Les listes de lecture de My Jukebox seront partagées avec tous les utilisateurs de Multimedia Station.

Control Panel (Panneau de configuration)

User Management (Gestion des utilisateurs)

Vous pouvez créer plusieurs comptes d'utilisateurs sur Multimedia Station. Notez que les comptes d'utilisateurs créés ici sont différents des comptes système que vous créez sur le NAS (Access Right Management (Gestion des droits d'accès) > Users (Utilisateurs)). Cliquez sur 'Add User' (Ajouter utilisateur) pour créer un utilisateur. Le nombre maximum d'utilisateurs pris en charge par Multimedia Station est de 128, 'admin' compris.

Entrez les informations concernant l'utilisateur. Pour le nom d'utilisateur, 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 (_). La longueur du nom d'utilisateur ne peut pas dépasser 32 caractères.
Spécifiez si l'utilisateur est ou non un administrateur et les dossiers auxquels l'utilisateur peut et ne peut pas accéder. Cliquez sur 'Save' (Enregistrer). Notez que le mot de passe doit comporter de 1 à 16 caractères. Il ne peut contenir que les caractères suivants : A à Z, a à z, 0 à 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 login. Notez que le compte par défaut 'admin' ne peut pas être supprimé.

Change Password (Changer de mot de passe)

Vous pouvez modifier le mot de passe administrateur dans cette section. Le mot de passe doit comporter de 1 à 16 caractères. Il ne peut contenir que les caractères suivants : A à Z, a à z, 0 à 9, -, !, @, #, $, %, _.

Playlist Editor (Editeur 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.

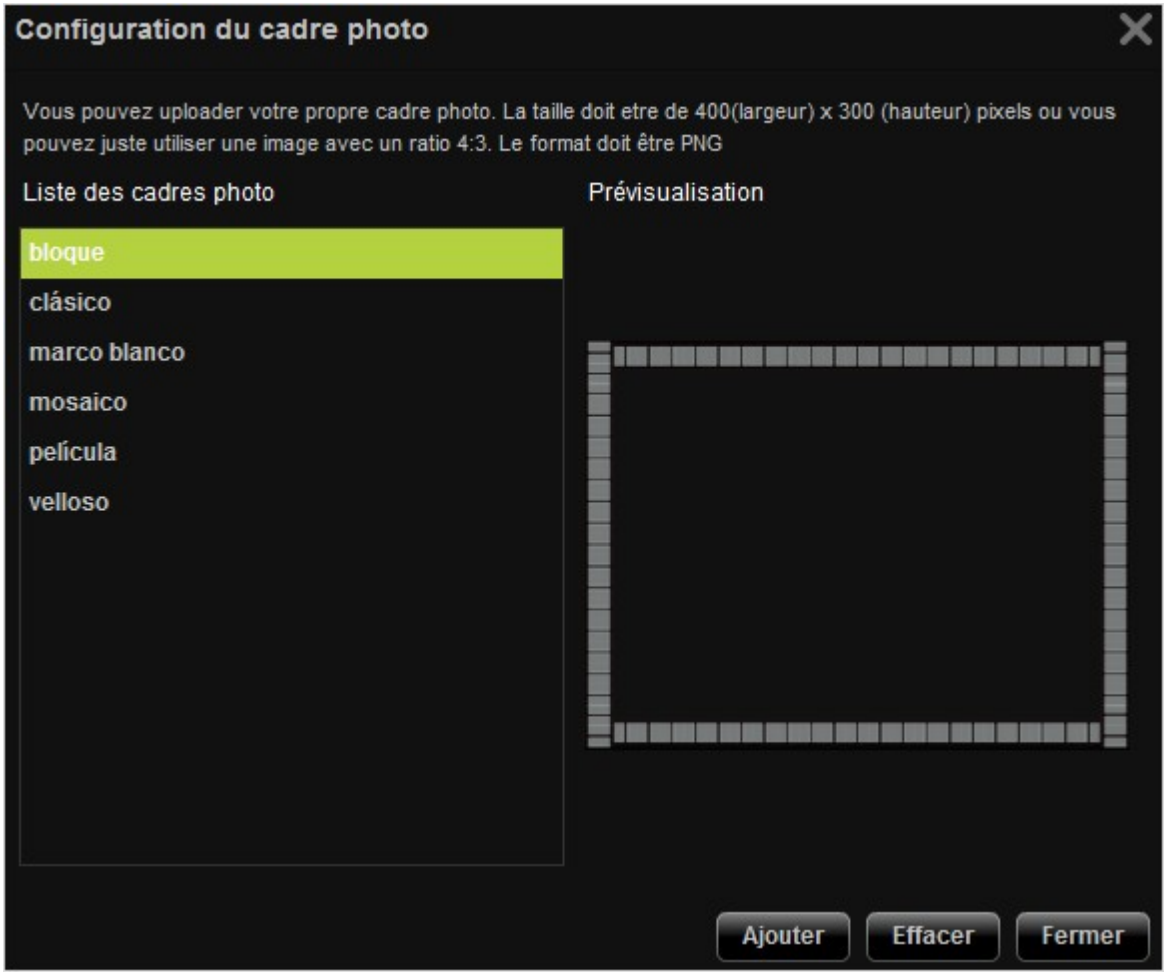
Ensuite, sélectionnez les fichiers musicaux dans la colonne de gauche (les dossiers de Multimedia Station) et cliquez sur > pour ajouter les fichiers à la liste de lecture. Cliquez sur 'Save' (Enregistrer) puis cliquez sur 'Close' (Fermer).

Après avoir créé la liste de lecture, vous pouvez la lire dans My Jukebox (Mon jukebox).

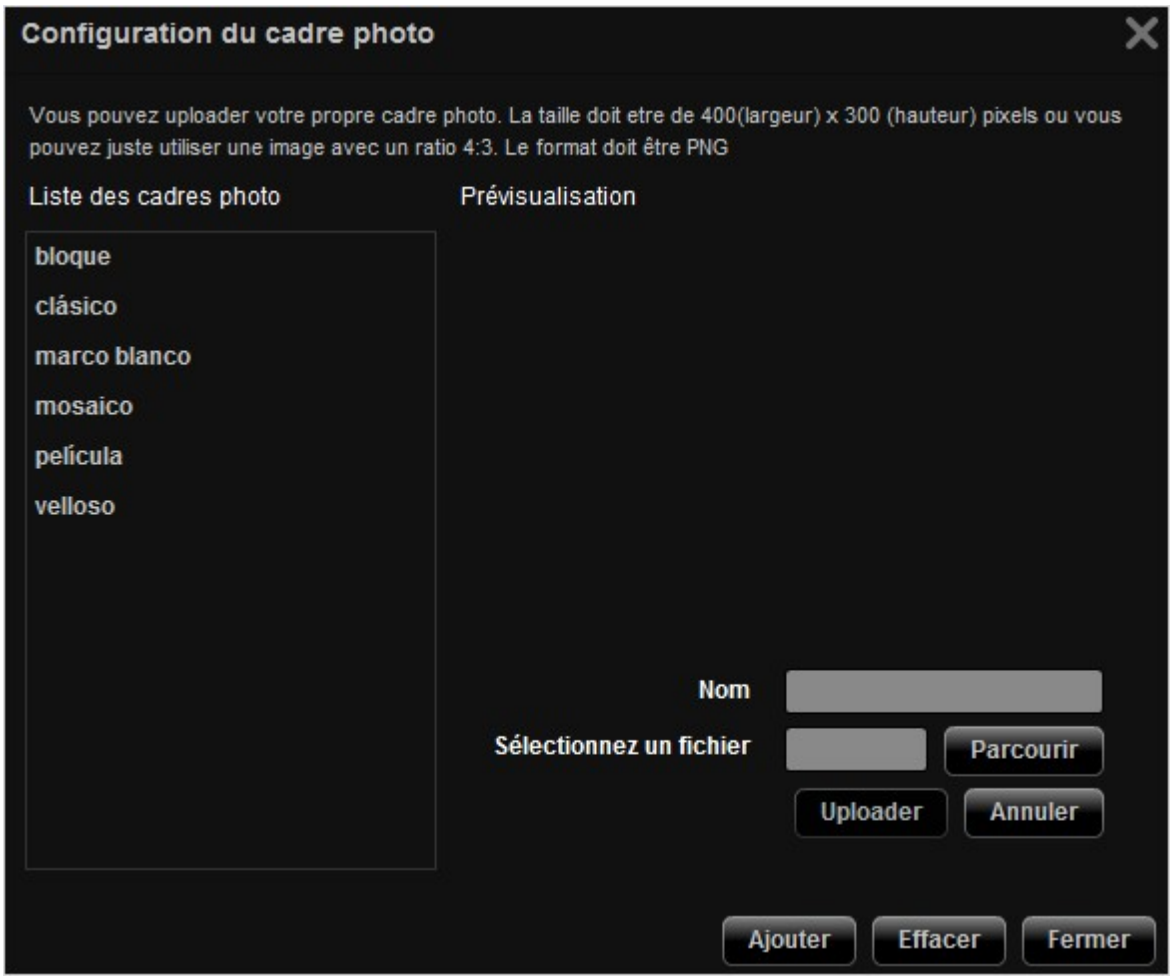
Nombre maximum de caractères dans une liste de lecture	24
Nombre maximum de morceaux dans une liste de lecture	512
Nombre maximum de listes de lecture	128

Photo Frame Settings (Paramètres de cadre photo)

Vous pouvez télécharger vos cadres photo pour visualiser les fichiers image. La résolution conseillée est de 400 (largeur) x 300 (hauteur) pixels, ou bien vous pouvez utiliser une image au format 4:3. Le format pris en charge est PNG. Pour ajouter un cadre photo, cliquez sur 'Add' et téléchargez le fichier.



Le nom du cadre photo doit comporter entre 1 et 16 caractères. Le nombre maximum de cadres photo pris en charge par Multimedia Station est de 64 (cadres photo par défaut du système compris). Notez que les cadres photo par défaut du système ne peuvent pas être supprimés.



Set Folder Public (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 'Save' (Enregistrer). Notez que les dossiers publics seront visibles et accessibles par quiconque sans avoir besoin d'ouvrir une session dans Multimedia Station.

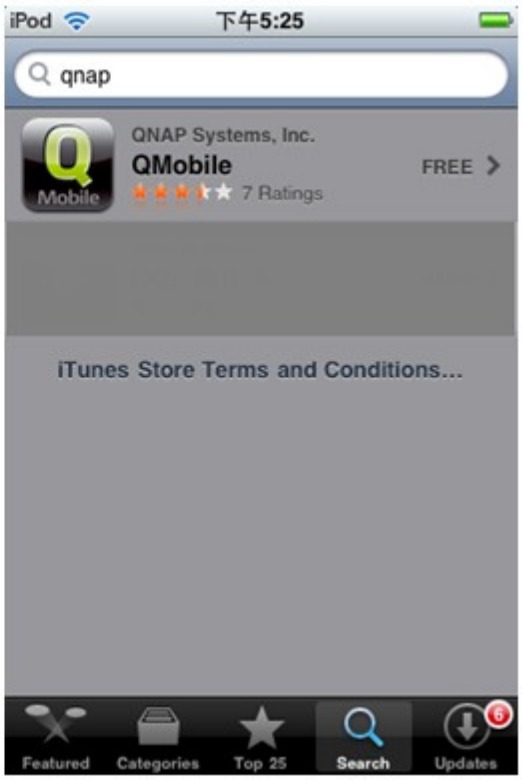
7.2.1 QMobile

QMobile est une application vous permettant d'utiliser des appareils portables, comme l'iPhone, l'iPod touch, iPad, et les téléphones androïdes. Elle vous permet d'écouter de la musique en continu, de regarder des images et de la vidéo numériques provenant de vos serveurs QNAP NAS, et de lire les fichiers directement sur votre appareil, où que vous vous trouviez. Il vous suffit d'avoir un accès Internet et vous pouvez accéder à tout le contenu du NAS, à distance.

Remarque : QMobile s'applique au QNAP Turbo NAS équipé de la version 3.3.0 du micrologiciel ou d'une version ultérieure. Assurez-vous d'avoir activé la Station multimédia et le serveur Internet et d'avoir configuré le contenu partagé pour permettre au QMobile d'accéder aux fichiers multimédia sur le QNAP NAS. (Les comptes utilisateur créés sur le NAS et la Station multimédia sont indépendants. Veuillez utiliser un compte utilisateur autorisé pour accéder à la Station multimédia.)

Guide d'installation étape par étape du QMobile :

Téléchargez QMobile depuis App Store (iPhone) ou Android Market (téléphones androïdes)

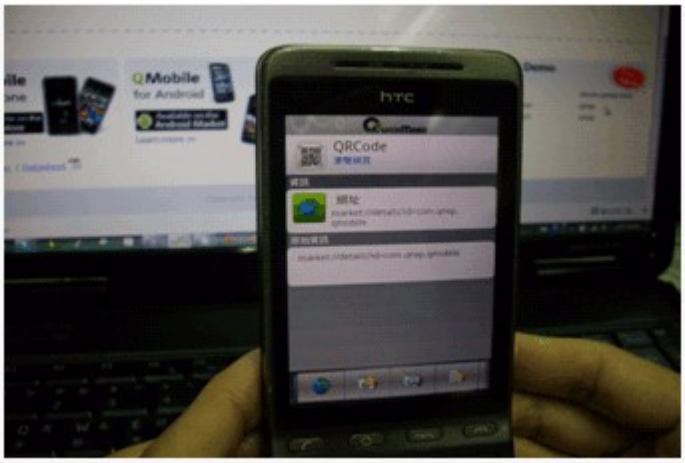


Si vous utilisez un téléphone Android, vous pouvez récupérer le lien de téléchargement de QMobile en prenant une photo du code QR à partir du site web ci-dessous :

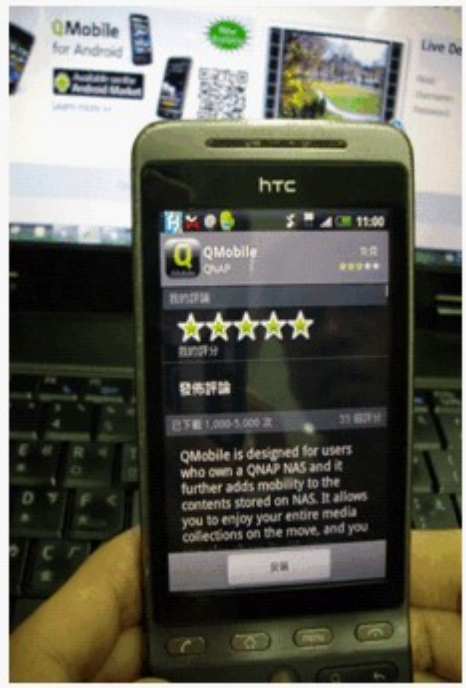
1. http://www.qnap.com/QMobile/Default.aspx?lang=eng
2. http://www.doubletwist.com/apps/android/qmobile/-6558955796410604679/

Prenez une photo du code QR.

Récupérez automatiquement le lien de téléchargement à partir du code QR.



Téléchargez QMobile sur votre téléphone.



Après son installation, QMobile apparaît sur l'écran.

Configurez les paramètres NAS de votre appareil portable

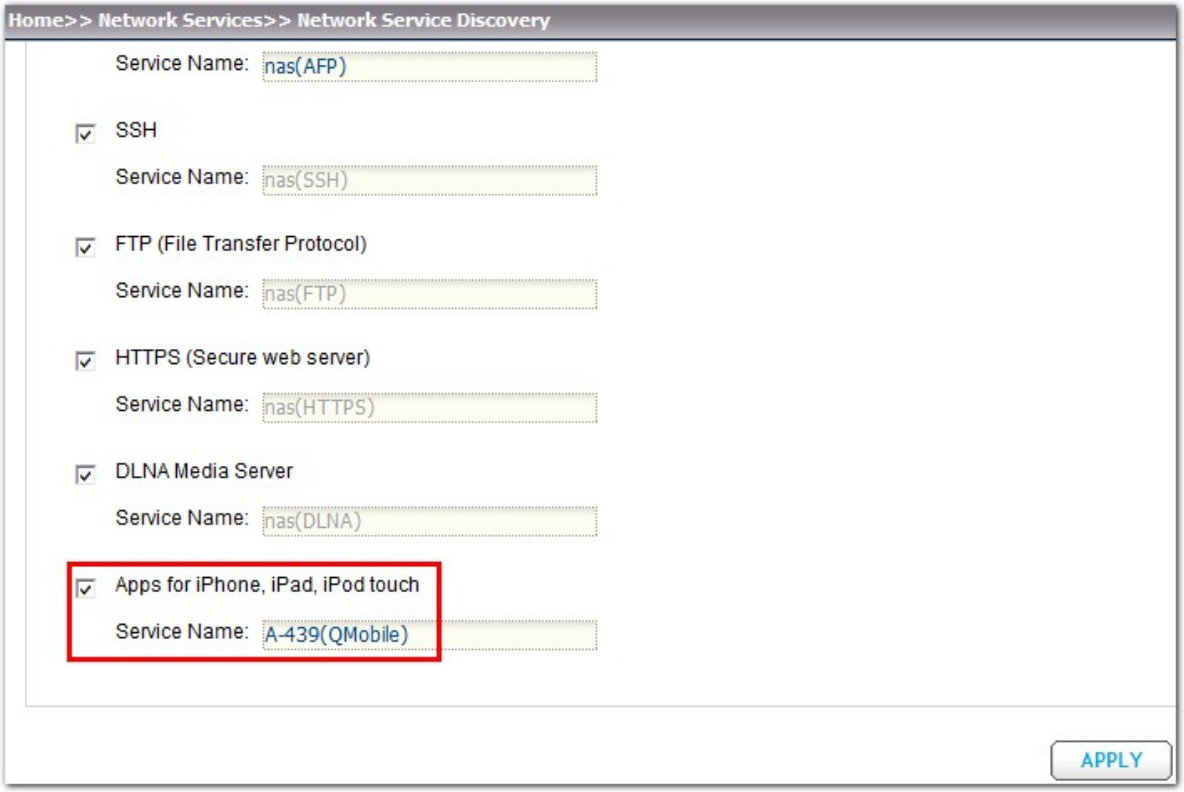
Lancez l'application QMobile et ajouter un QNAP NAS. Vous pouvez ajouter le NAS au QMobile en utilisant les fonctions « Automatic Discovery (Découverte automatique) » ou « Add Server Manually (Ajouter manuellement un serveur) » .

Automatic Discovery (Découverte automatique)

Remarque :

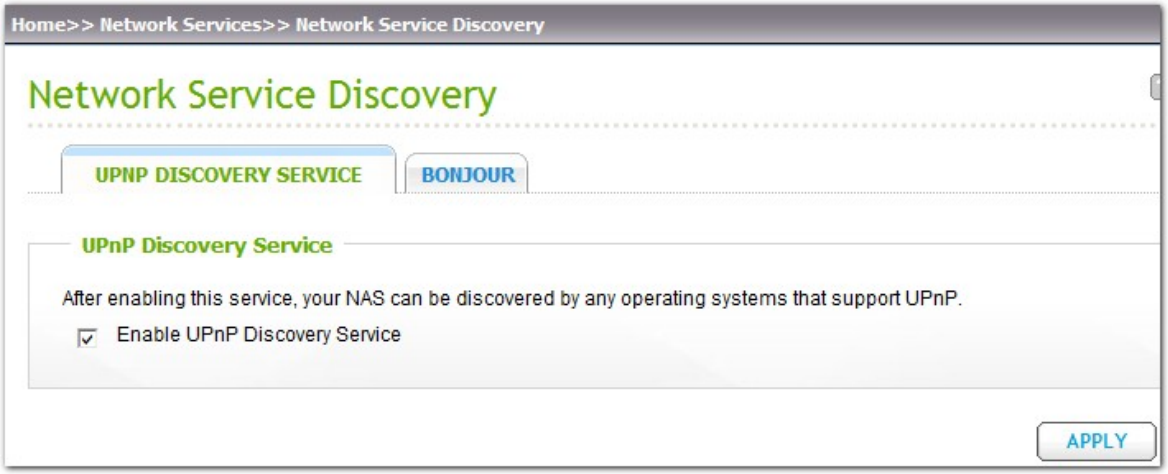
1. Pour l'iPhone

Cette fonction n'est disponible qu'une fois l'option « QMobile for iPhone/iPod touch (QMobile pour iPhone/iPod touch) » activée sur le NAS, sous « Network Services (Services Réseau) » > « Network Service Discovery (Découverte des services réseau) » > « Bonjour ».



2. Pour les appareils androïdes

Cette fonction n'est disponible qu'une fois l'option « Enable UPnP Service (Activer le service UPnP) » activée sur le NAS, sous « Network Services (Services Réseau) » > « Network Service Discovery (Découverte des services réseau) » > « UPnP Discovery Service (Service découverte UPnP) » .



QMobile va détecter tous les serveurs NAS dont l'option Bonjour/UPnP est activée, sur le réseau local. Choisissez le NAS, et connectez-vous en utilisant votre nom d'utilisateur et votre mot de passe.

Add Server Manually (Ajouter manuellement un serveur)

Saisissez le nom, l'hôte/IP, le nom d'utilisateur et le mot de passe du NAS.

Sélectionnez le NAS auquel vous voulez vous connecter. Pour supprimer un NAS de QMobile, placez-vous sur le nom du NAS et tapez sur « Delete » (Supprimer).

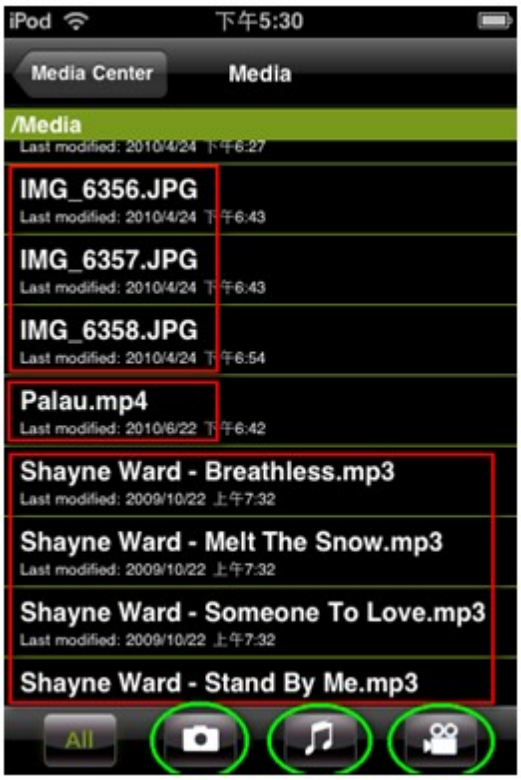
Utiliser QMobile pour gérer votre centre multimédia sur le NAS

1. Centre multimédia

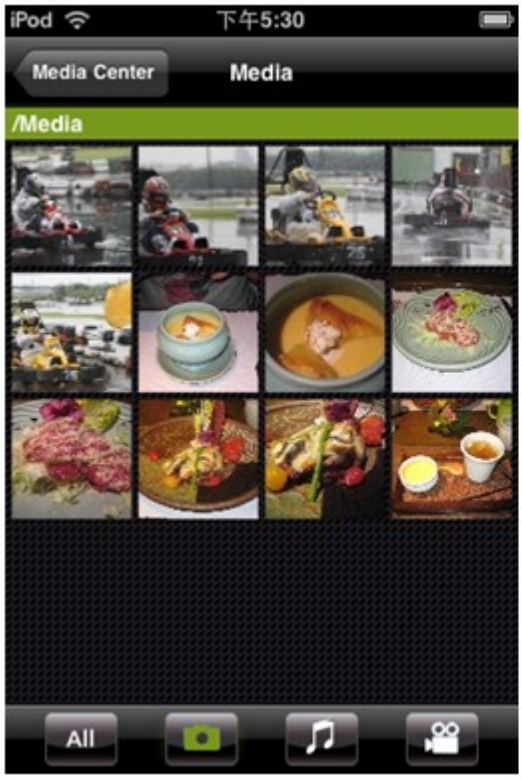
Vous pouvez voir et lire les fichiers multimédia enregistrés sur la station multimédia de votre NAS. Remarque : QMobile n'est capable de lire que les formats de fichier pris en charge par vos appareils portables.

Connectez-vous au NAS et touchez l'icône Media Center (Centre multimédia).

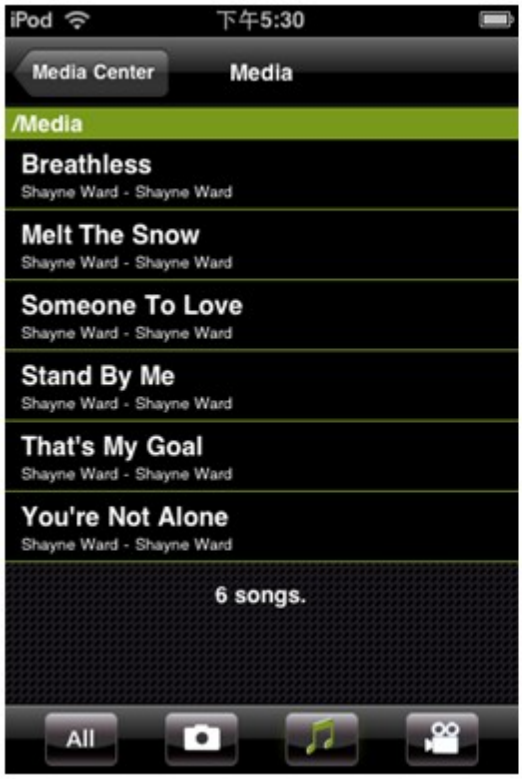
Vous pouvez rechercher les fichiers multimédia dans le dossier de partage par défaut, 'Qmultimedia/Multimedia', ou choisir les fichiers photo, audio ou vidéo spécifiques en touchant l’icône correspondante en bas de l’écran.



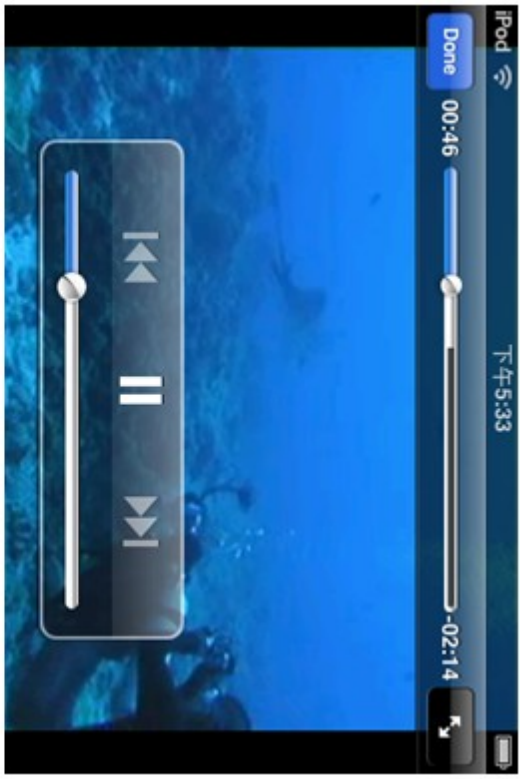
Affichage des photos



Affichage des fichiers audio

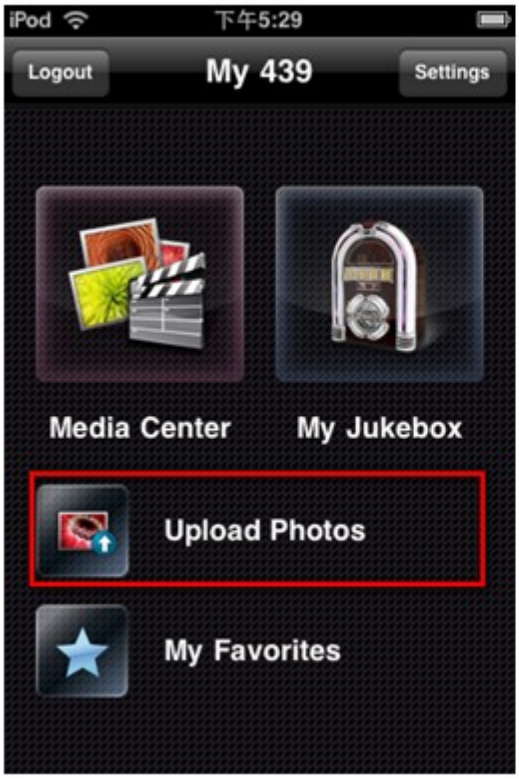


Affichage des fichiers vidéo



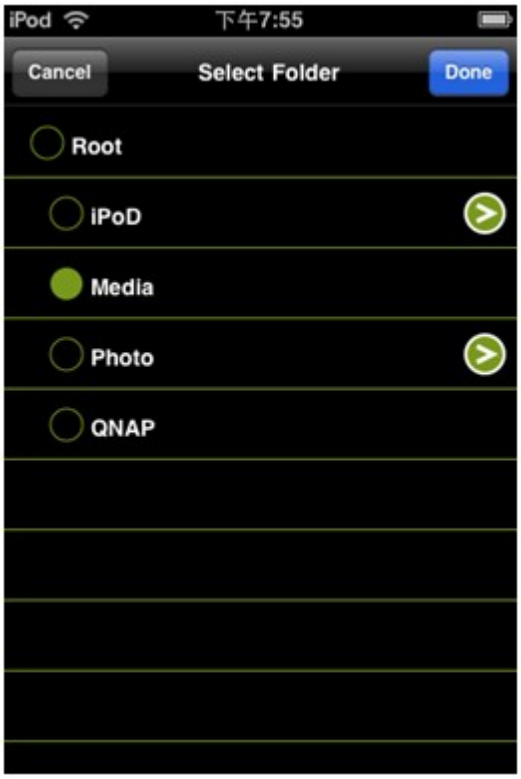
2. Téléversement des photos vers le NAS

En utilisant QMobile, vous pouvez téléverser les photos de votre appareil portable directement vers le NAS. Sélectionnez la source du fichier en touchant puis sélectionnez la destination du fichier NAS en touchant .



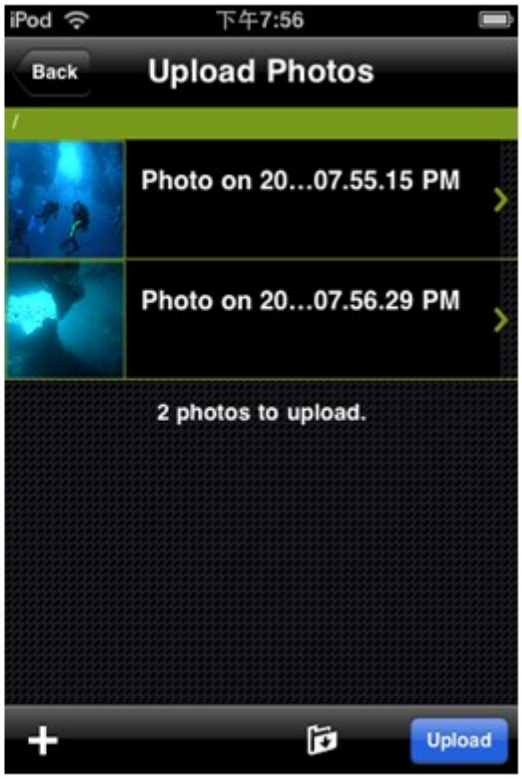
Source de la photo : choisissez les photos de votre appareil portable.
Destination de la photo : pour enregistrer les photos, choisissez le dossier racine (dossier 'Qmultimedia/Multimedia' du NAS) ou le sous-dossier.

(Source de la photo)



(Destination de la photo)

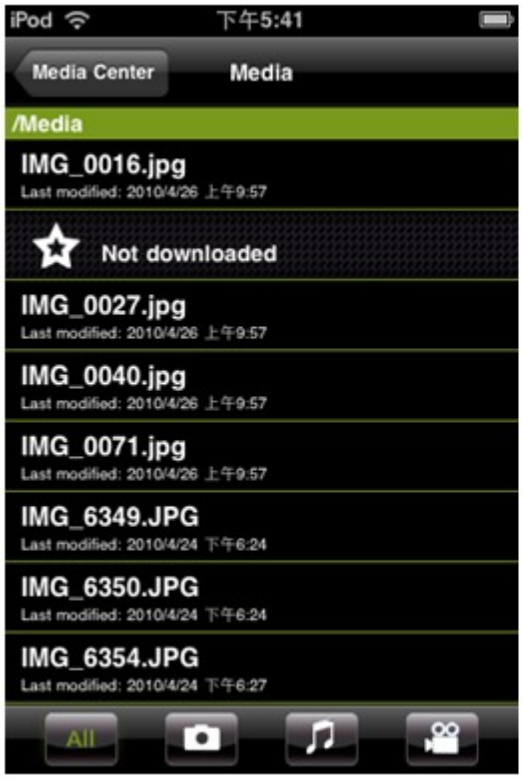
Sélectionnez les photos puis touchez l’icône « Upload (Téléverser) » pour téléverser les photos vers le NAS.

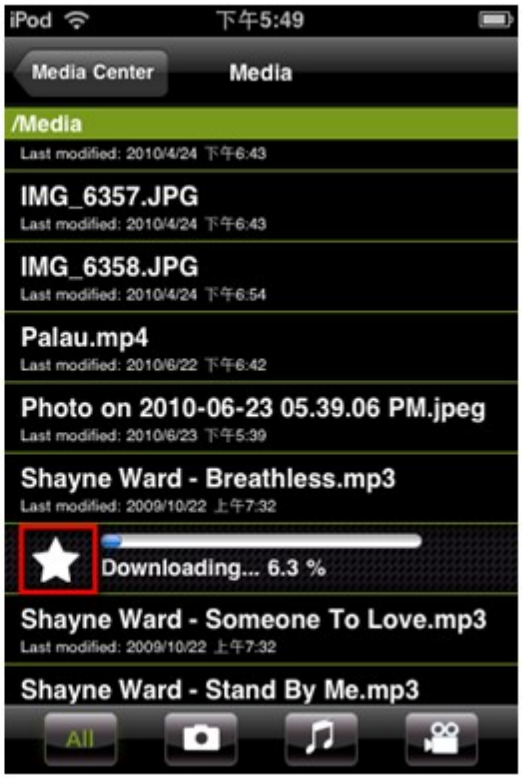


3. My Favorites (Favoris)

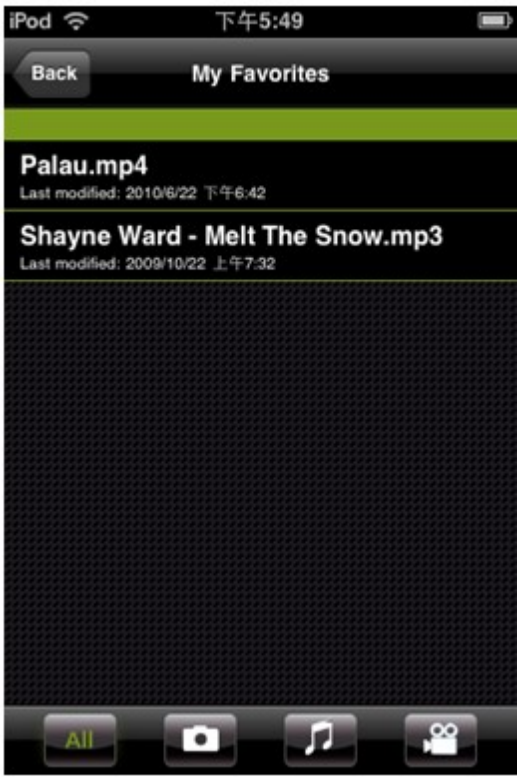
Vous pouvez télécharger les fichiers multimédia du NAS vers votre appareil portable, sous « My Favorites (Favoris) » , puis les lire hors ligne.

Dans le Centre multimédia, passez votre doigt sur le fichier puis touchez le symbole étoile pour démarrer le téléchargement.
(Les fichiers qui n'ont jamais été téléchargés seront annotés « Not downloaded (Non téléchargé) »).





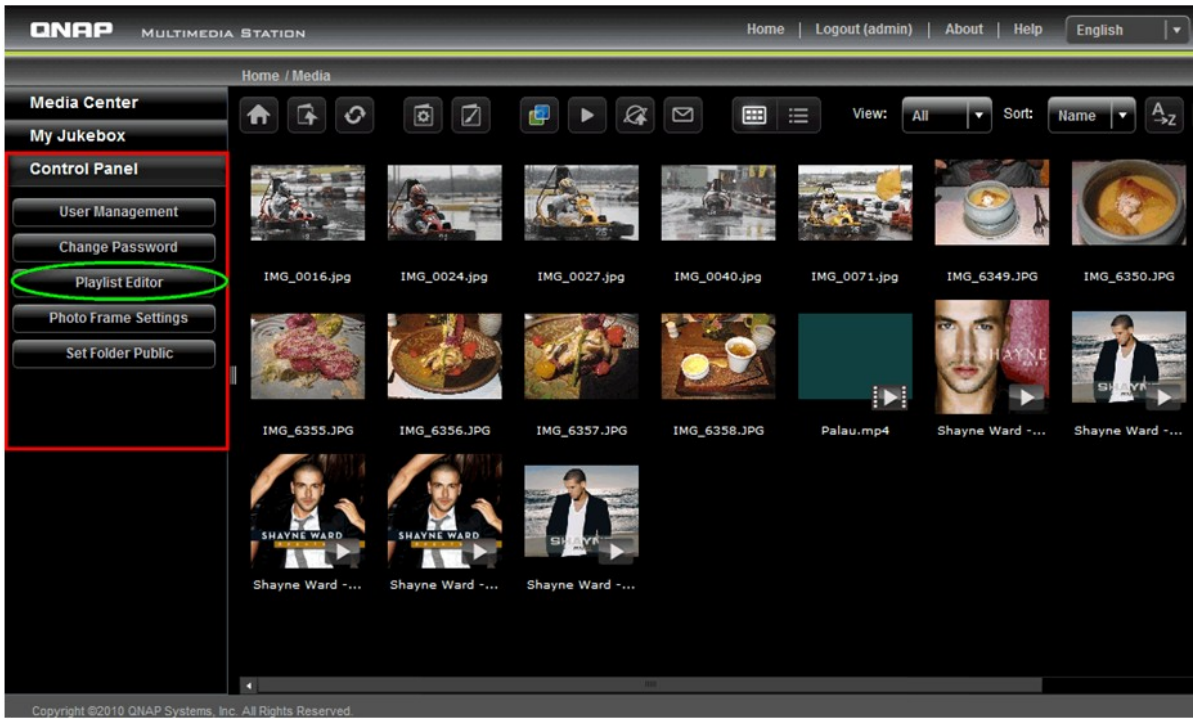
Les fichiers téléchargés s'afficheront dans « My Favorites (Favoris) » . QMobile va vérifier la mise à jour ou la suppression du NAS des fichiers téléchargés, et ce à chaque connexion au NAS. Vous pouvez choisir de synchroniser les modifications avec le NAS.



4. My Jukebox (Mon Jukebox)

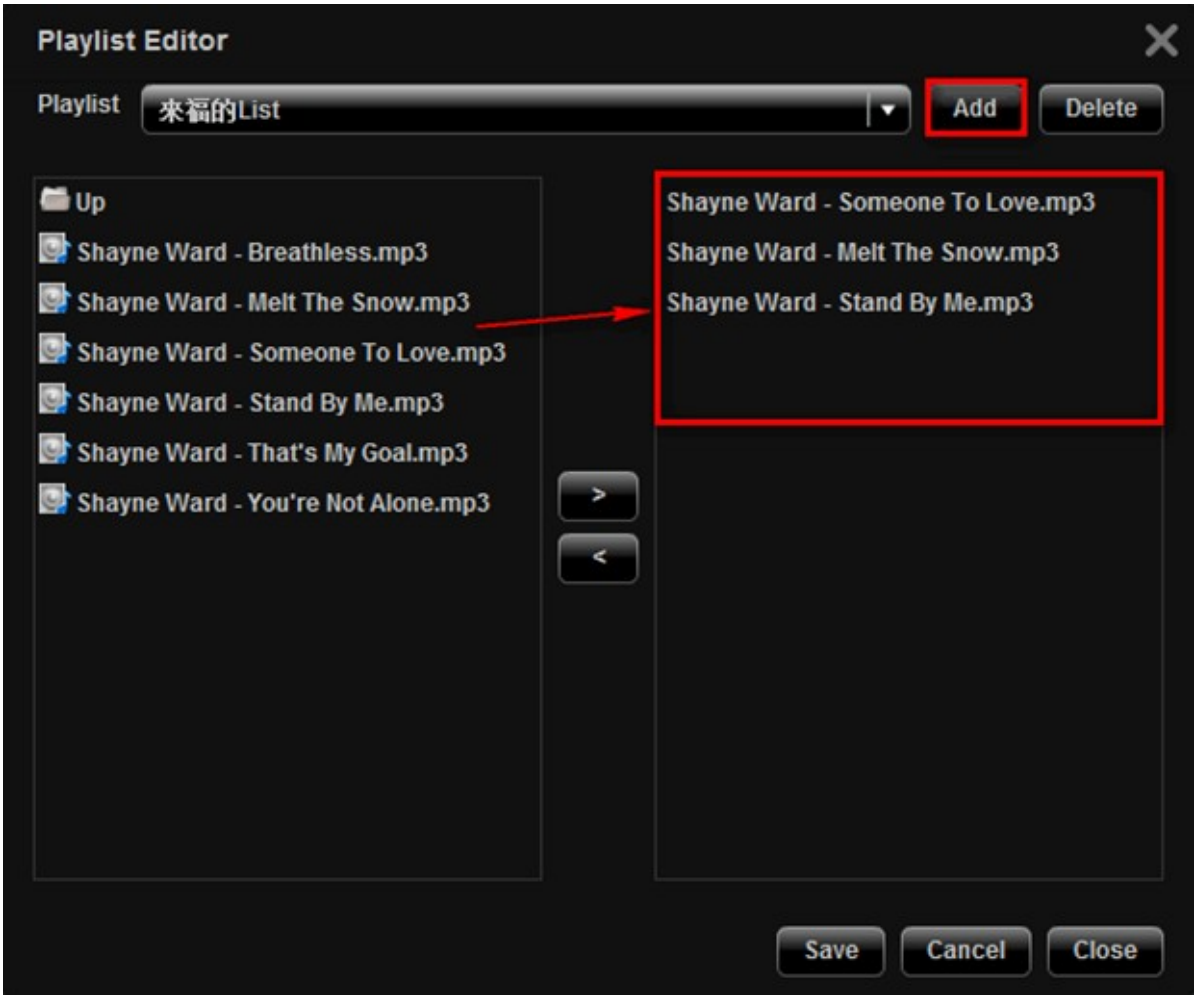
Il est possible d'afficher, de transmettre en continu et de lire les listes de lecture configurées sur la Station multimédia.

Connectez-vous à la Station multimédia en tant qu'administrateur. Sélectionnez « Control Panel (Panneau de commande) » > « Playlist Editor (Éditeur de liste de lecture) ».

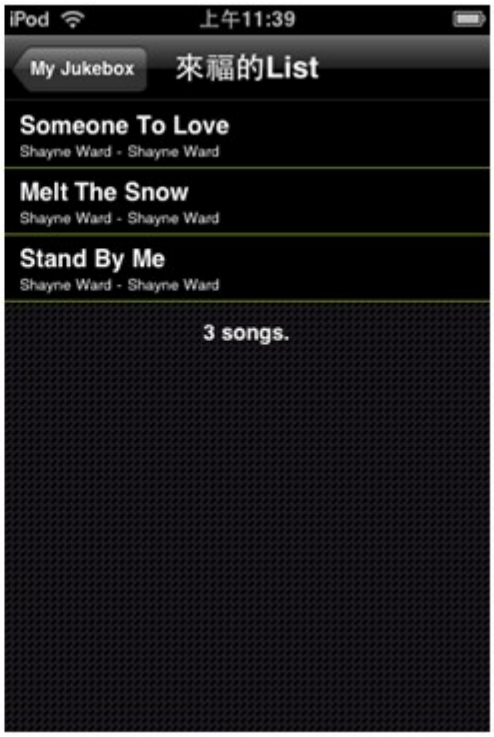


Cliquez sur « Add (Ajouter) » pour créer une liste de lecture. Saisissez le nom de la liste de lecture, puis cliquez sur « Save (Enregistrer) ».

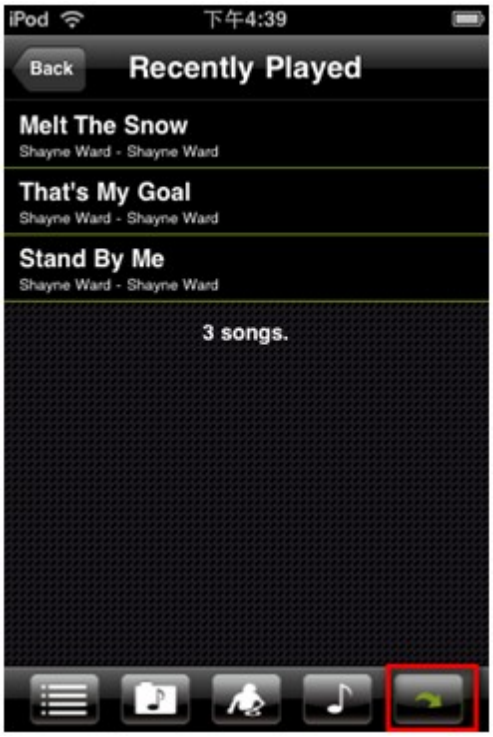
Sélectionnez la liste de lecture dans le menu déroulant, puis choisissez les fichiers audio à ajouter à la liste de lecture. Cliquez ensuite sur >. Cliquez sur « Save (Enregistrer) » pour enregistrer la liste de lecture.



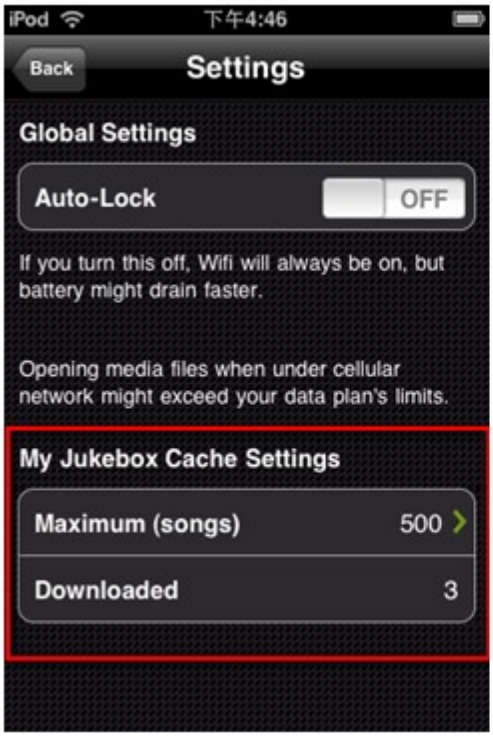
Vous pouvez lire les listes de lecture créées sur le NAS sur votre appareil portable, sous « My Jukebox (Mon Jukebox)» .



Une fois le fichier audio complètement transmis, il sera enregistré dans la mémoire cache, sous « Recently Played (Lu récemment) » .



Vous pouvez éditer les paramètres de la mémoire cache sous « Settings (Paramètres) » .



7.3 Photo Station

Photo Station est un album web permettant d'organiser et de partager vos photos et vidéos via Internet.

Conditions :

- Activez le Serveur web et la Station multimédia du NAS. Photo Station utilise la bibliothèque multimédia de la Station multimédia. Lorsque vous activez la Photo Station, la Station multimédia s'activera automatiquement (si elle est désactivée).
- Adobe Flash player 9 ou au-dessus.

Pour utiliser la Photo Station, procédez comme suit.

1. Connectez-vous au NAS en tant que « admin ». Allez dans « Serveurs d'application » > « Photo Station » et activez cette fonction. Activez l'option « Rescan media library (Rebalayer la bibliothèque multimédia) » et spécifiez la durée de temps pour le balayage de la bibliothèque multimédia chaque jour 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.

2. Sélectionnez soit « System Users » (Utilisateurs système), soit « Standalone Application Users » (Utilisateurs de l'application autonome - par défaut) pour les paramètres de compte utilisateur. Quand « System Users » (Utilisateurs système) est sélectionné, les comptes du NAS local sont utilisés pour l'application. Vous pouvez créer des comptes utilisateur dans « Access Right Management » (Gestion des droits d'accès) > « Users » (Utilisateurs). Pour utiliser des comptes utilisateurs dédiés pour l'application, sélectionnez « Standalone Application Users » (Utilisateurs de l'application autonome). Les comptes utilisateurs peuvent être créés et gérés après connexion à l'application sous « Settings » (Paramètres).

3. Téléchargez des photos et des fichiers vidéo dans le dossier Qmultimedia ou Multimedia du NAS.

Photo Station supporte les formats de fichiers suivants :

Images	BMP (NAS basé sur Intel uniquement), GIF, PNG, JPG, et JPEG
Vidéo	FLV et H.264 (AAC)

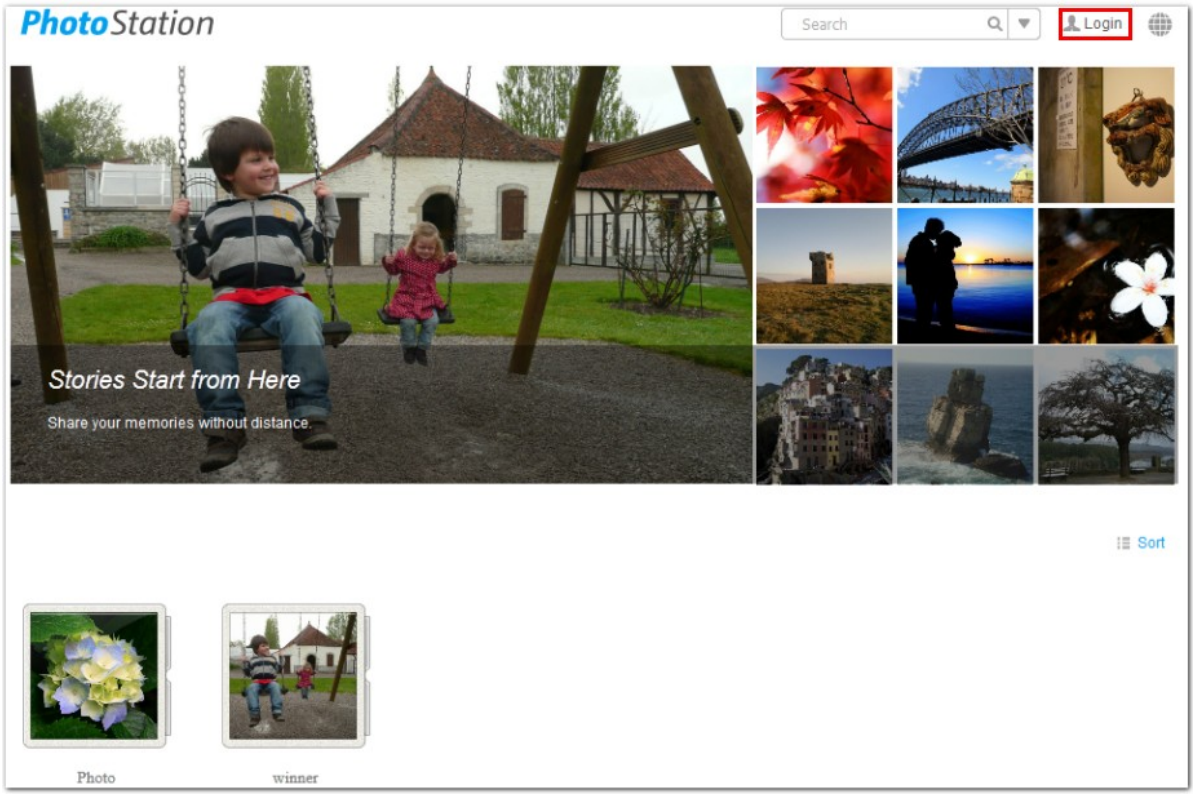
Informations à propos du téléchargement des fichiers :

- La taille maximale d'un fichier d'image est 32Mo.
- La taille maximale de plusieurs fichiers téléchargés simultanément est 2Go.

4. Connectez-vous à la Photo Station à partir du portail de connexion du NAS ou saisissez http://NAS IP/photostation dans un navigateur Web (Internet Explorer, Mozilla Firefox, ou Google Chrome) puis cliquez sur « Login » (Se connecter) pour vous connecter à la Photo Station.

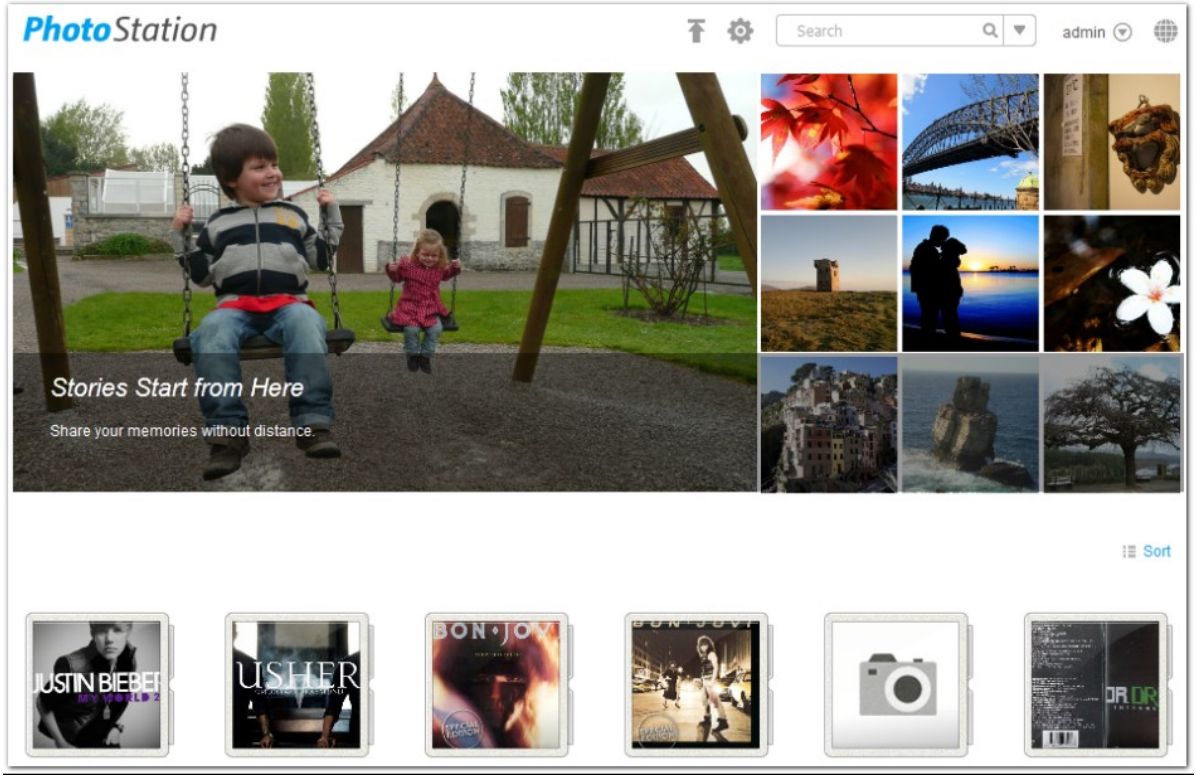
Remarque :

- Les informations de connexion admin à la Photo Station sont les mêmes que celles pour l'administration Web du NAS.
- La connexion à l'application à partir de la page du portail de connexion du NAS sera désactivée quand les comptes utilisateurs autonomes sont employés, sauf pour « admin ».



5. La bannière et une description de la Photo Station sont affichées dans la partie supérieure de la page de connexion. Les albums accessibles avec le compte utilisateur se trouvent sous la bannière.

   Cliquez sur pour sélectionner la langue d'affichage.



Icône	Description
	Mettre en ligne des photos et créer un album ou ajouter des photos à un album existant.
	Allez à la page Paramètres.
	Chercher des dossiers, photos ou vidéos dans le répertoire sélectionné Cliquez sur l'icône triangulaire pour aller à la recherche avancée.
	Déconnexion ; à propos de la Photo Station.
	Sélectionner la langue d'affichage.
	Pour trier le contenu par nom de fichier, taille, date de création de fichier, ou date de prise de photo, par ordre alphabétique croissant ou décroissant.

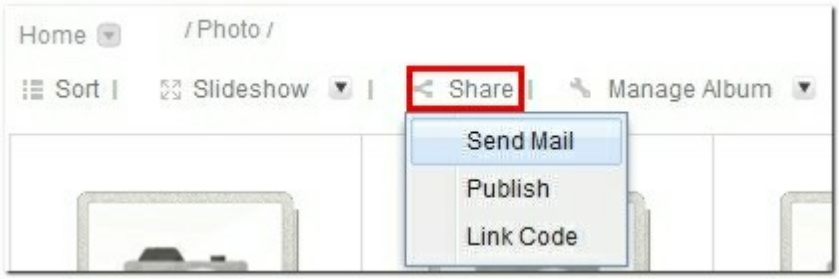
1. Visualiser un album (dossier)

Lorsque vous ouvrez un album (un dossier), les sous-dossiers, les images et les fichiers vidéo supportés seront affichés.

Icône/Option	Description
	Naviguer vers les dossiers parents.
/Répertoire/	Lien de raccourci vers les répertoires dans un album (dossier).
Sort (Trier)	Pour trier le contenu par nom de fichier, taille, date de création de fichier, ou date de prise de photo, par ordre alphabétique croissant ou décroissant.
Slideshow (Diaporama)	Pour afficher les photos avec un diaporama. Cliquez sur l'icône triangulaire pour sélectionner le mode d'affichage, la vitesse et une liste de lecture (musique de fond). Les listes de lecture peuvent être créés et modifiées dans la Music Station (« Application Servers (Serveurs d'application) » > Music Station »).
Share (Partager)	Pour partager le contenu avec des amis par email, en publiant sur des réseaux sociaux, ou avec un code de liaison.
Manage Album (Gérer album)	Pour ajouter un album ou télécharger/copier des fichiers dans un album existant.
	Sélectionnez pour afficher le contenu sous forme Vignettes ou Mur de photos. Le nom de l'image ou du fichier vidéo ne sera affiché dans la vue Thumbnails (Vignettes).
	Pour ajuster la taille des vignettes.

2. Partager des photos et des fichiers vidéo

Les images de la Photo Station peuvent être partagées via Internet par email, en publiant sur des réseaux sociaux, ou avec un code de liaison. Cliquez sur « Share (Partager) » et sélectionnez une option.

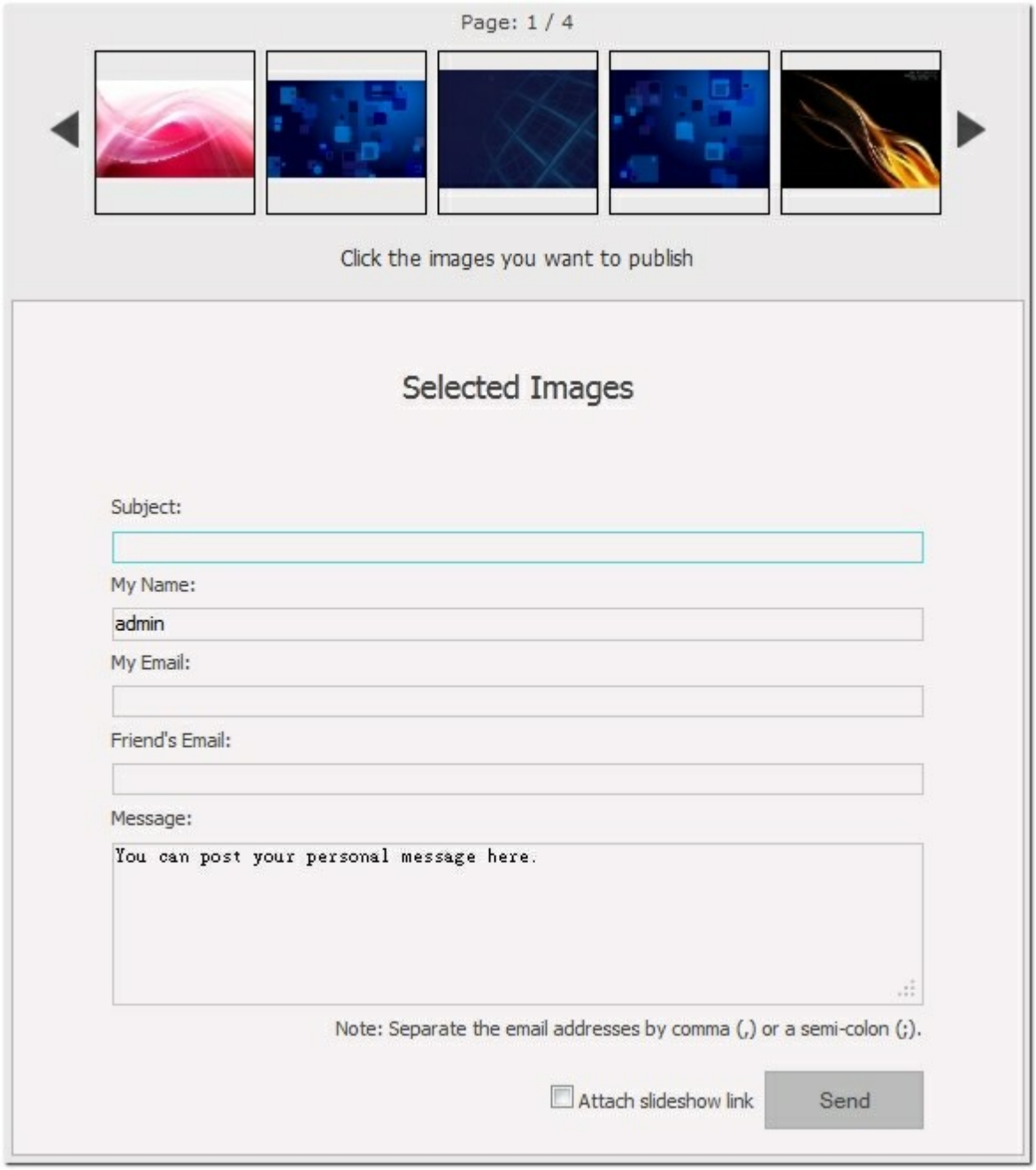


2.1 Send Mail (Envoyer email)

Sélectionnez jusqu'à cinq images à envoyer à vos amis par email. Entrez l'objet (max 128 caractères), le nom et l'adresse email de l'expéditeur (max 128 caractères), le nom et l'adresse email du destinataire (max 128 caractères), et un message (max 1024 caractères). Sélectionnez « Attach slideshow link of current album (Attacher le lien du diaporama de l'album actuel) » pour attacher le lien du diaporama de l'album dans l'email. Cliquez sur « Send (Envoyer) ».

Remarque :

- Pour utiliser cette fonction, les réglages du serveur d'email doivent avoir été correctement configurés dans « System Administration (Gestion du système) » > « Notification (Notification) » > « Configure SMTP Server (Configurer le serveur SMTP) ».
- L'album doit être réglé sur public avec « Settings (Réglages) » > « Set Folder Public (Régler dossier public) » avant de partager les images.

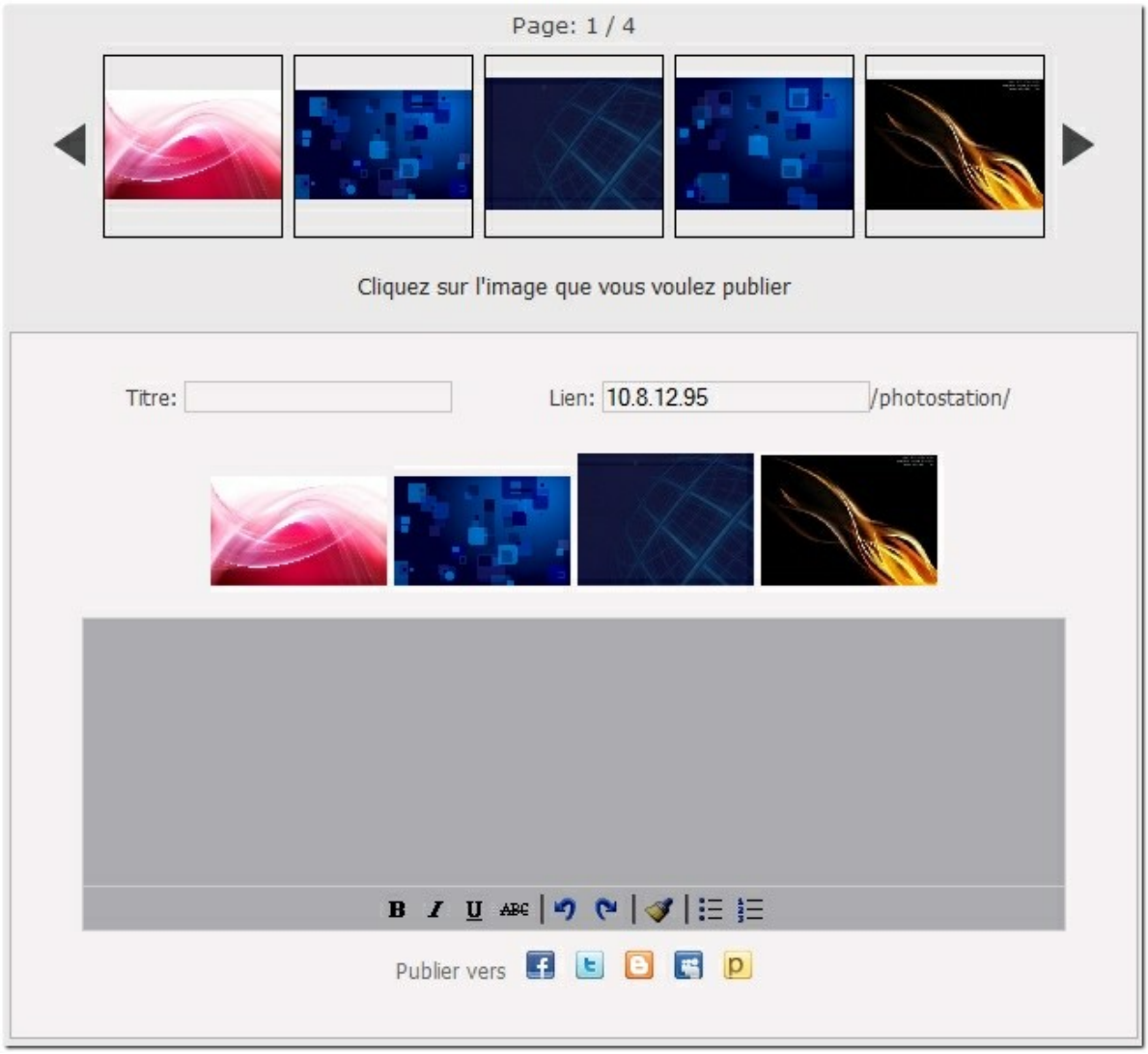

Page: 1 / 4
Click the images you want to publish
Selected Images
Subject:
My Name:
admin
My Email:
Friend's Email:
Message:
You can post your personal message here.
Note: Separate the email addresses by comma (,) or a semi-colon (;).
Attach slideshow link
Send

2.2 Publish (Publier)

Sélectionnez jusqu'à cinq images à publier sur des réseaux sociaux : Twitter, Facebook, MySpace, Plurk, ou Blogger. Entrez le titre (max 256 caractères) et un message (max 1024 caractères), et spécifiez l'URL. Cliquez sur l'icône de réseau social et entrez les informations de connexion pour publier les images.

Remarque :

- L'album doit être réglé sur public avec « Settings (Réglages) » > « Set Folder Public (Régler dossier public) » avant de partager les images.
- Photo Station doit avoir accès à Internet. Il est recommandé de configurer le DDNS (« System Administration (Gestion du système) » > « Network (Réseau) ») ou le service MyCloudNAS sur le NAS.

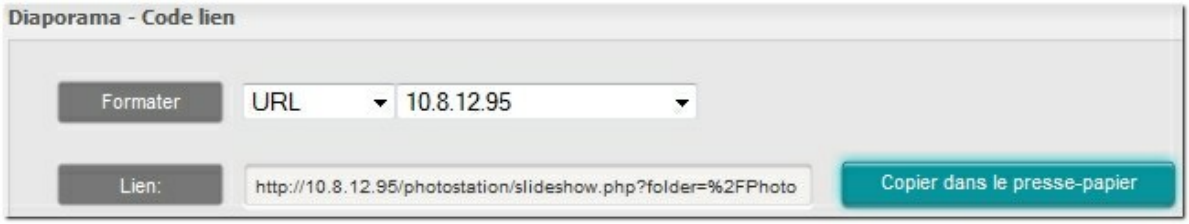


2.3 Link Code (Code de liaison)

Copiez le lien d'un diaporama d'album pour publier le contenu sur des réseaux sociaux, par email, ou dans des forums.

Remarque :

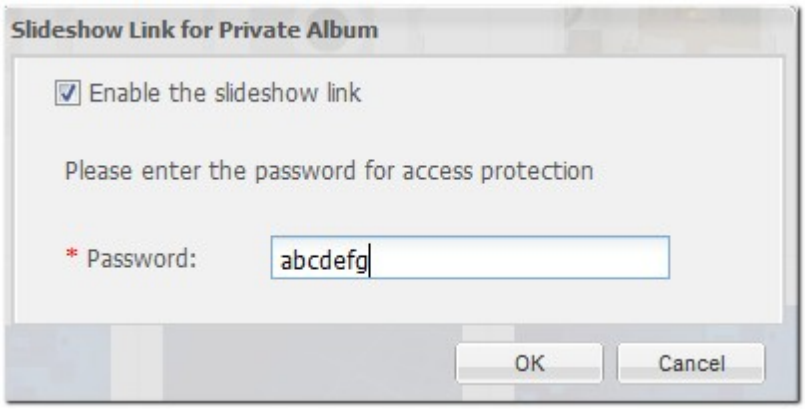
- L'album doit être réglé sur public avec « Settings (Réglages) » > « Set Folder Public (Régler dossier public) » avant de partager les images.
- Photo Station doit avoir accès à Internet. Il est recommandé de configurer le DDNS ou le service MyCloudNAS sur le NAS.



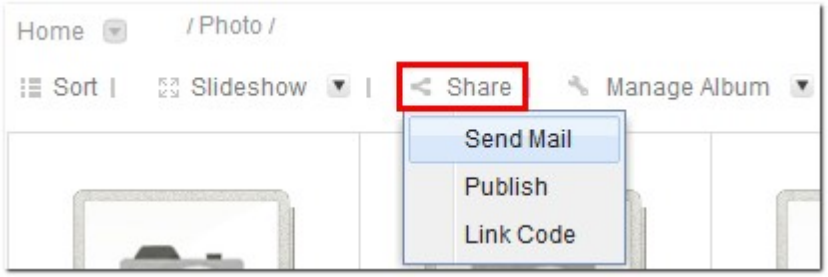
Partage d'albums privés

Cliquez sur « Manage Album » (Gérer album) et sélectionnez « Enable/Disable Slideshow Link » (Activer/Désactiver lien diaporama).

Activez le lien du diaporama et saisissez un mot de passe d'accès pour le lien du diaporama.



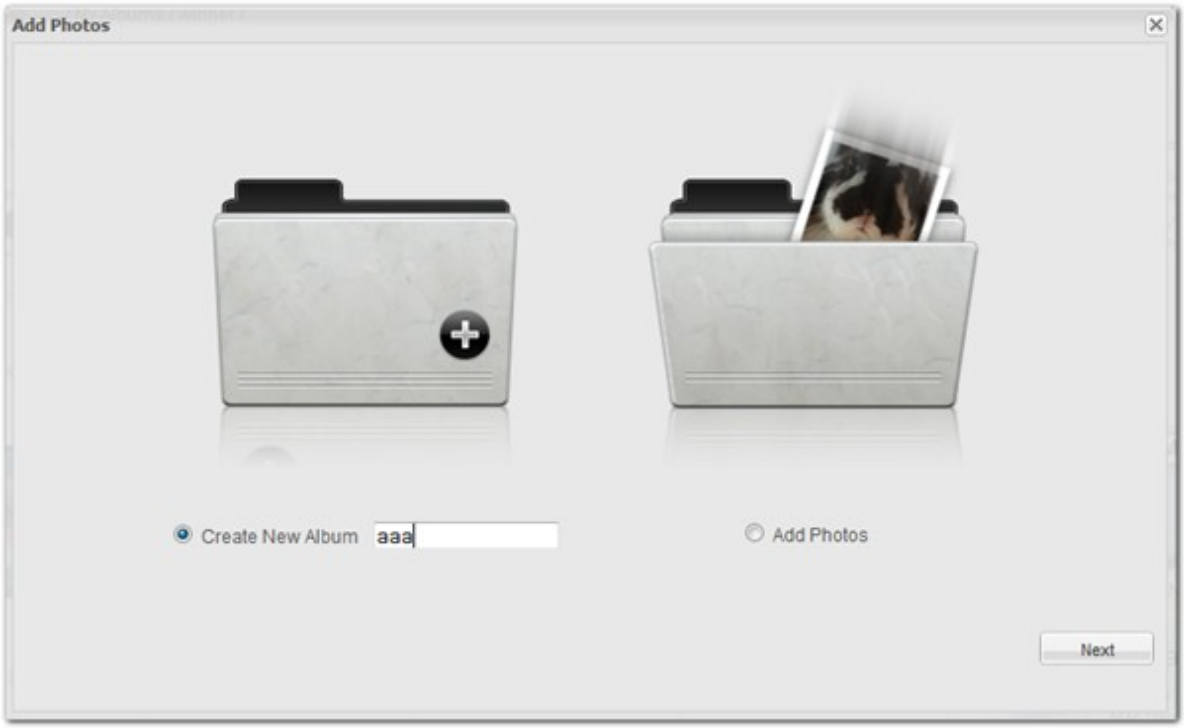
Cliquez sur « Share (Partager) » pour partager l'album par email ou lien codé.



3. Créer un album

Pour créer un album dans un dossier, cliquez sur « Manage Album » (Gérer album) > « Add Photos » (Ajouter photos) ou sur .

Sélectionnez « Create an Album (Créer un album) » et entrez le nom de l'album. Cliquez sur « Next (Suivant) ».

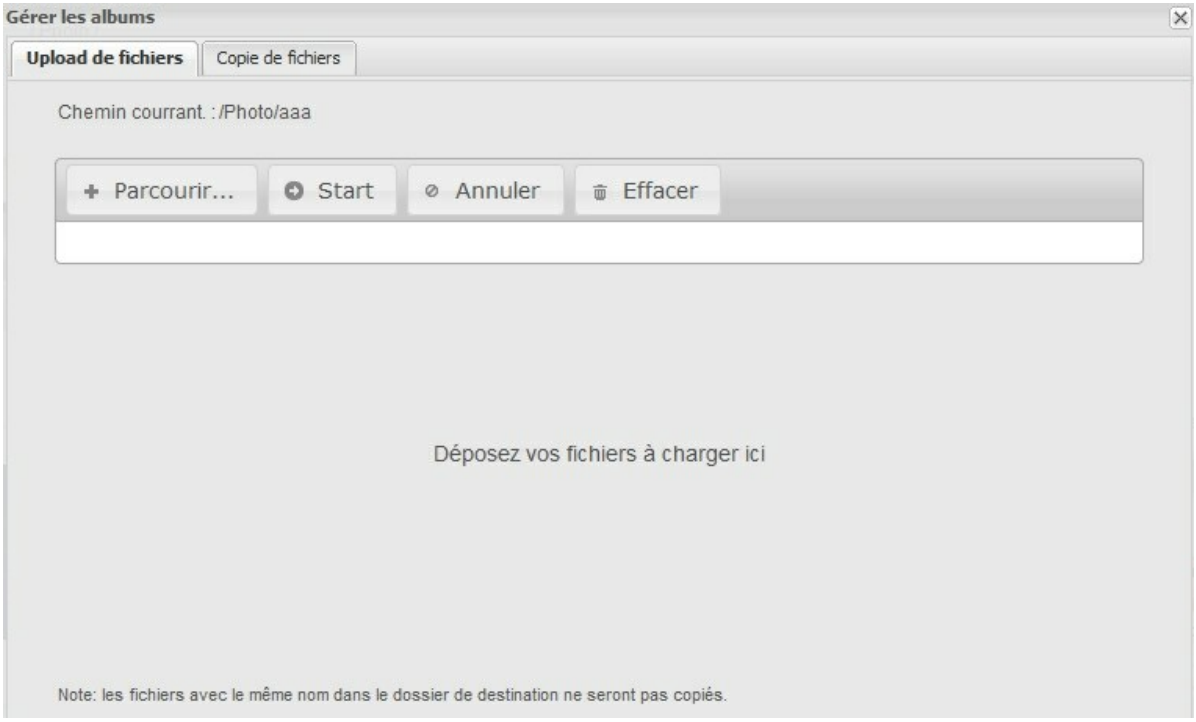


3.1 File upload (Téléchargement de fichiers)

Dans l'onglet « File Upload (Téléchargement de fichiers) », parcourez les images et les fichiers vidéo et cliquez sur « Start (Démarrer) » pour télécharger des fichiers. Les utilisateurs de Mozilla Firefox ou de Google Chrome peuvent cliquer et déposer des fichiers directement dans l'album. Si un fichier du même nom existe déjà dans l'album, l'opération sera ignorée.

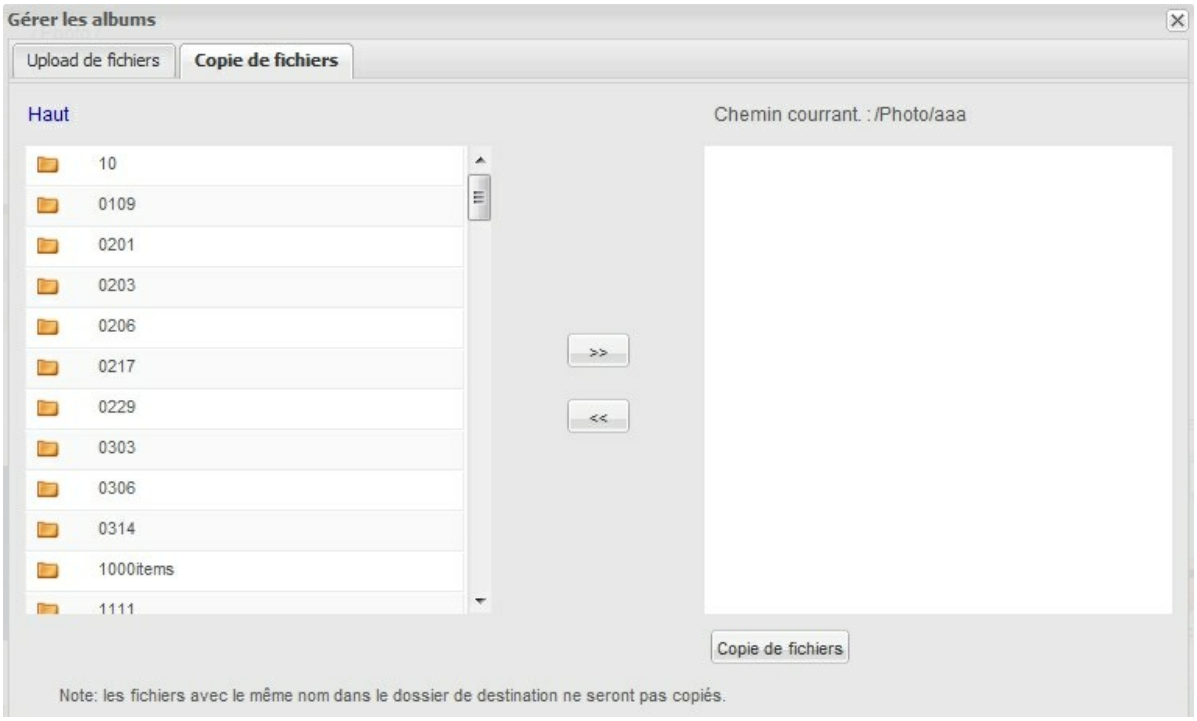
Remarque :

- La taille maximale d'un fichier d'image est 32Mo.
- La taille maximale de plusieurs fichiers téléchargés simultanément est 2Go.



3.2 File copy (Copie de fichiers)

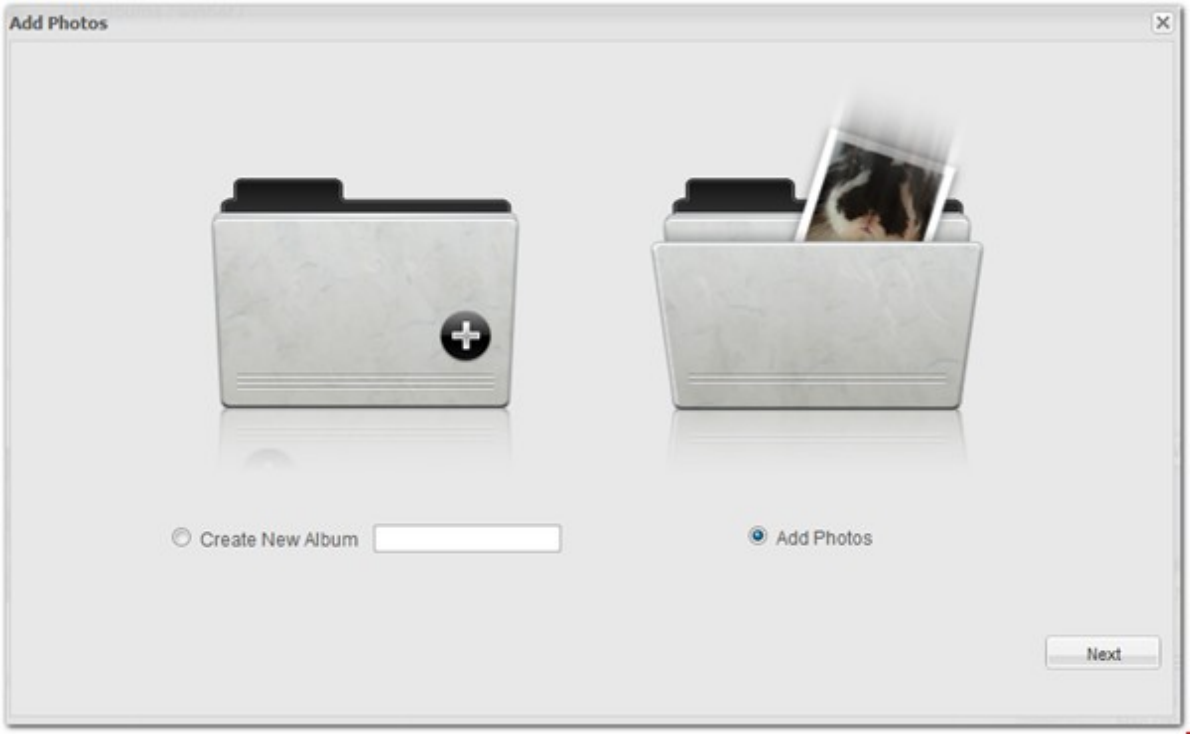
Pour copier des images ou des fichiers vidéo d'un dossier de la Photo Station dans l'album sélectionné, sélectionnez le dossier et les fichiers dans l'onglet « File Copy (Copie de fichiers) » et cliquez sur >>. Puis cliquez sur « File Copy (Copie de fichiers) ». Si un fichier du même nom existe déjà dans l'album, l'opération sera ignorée.



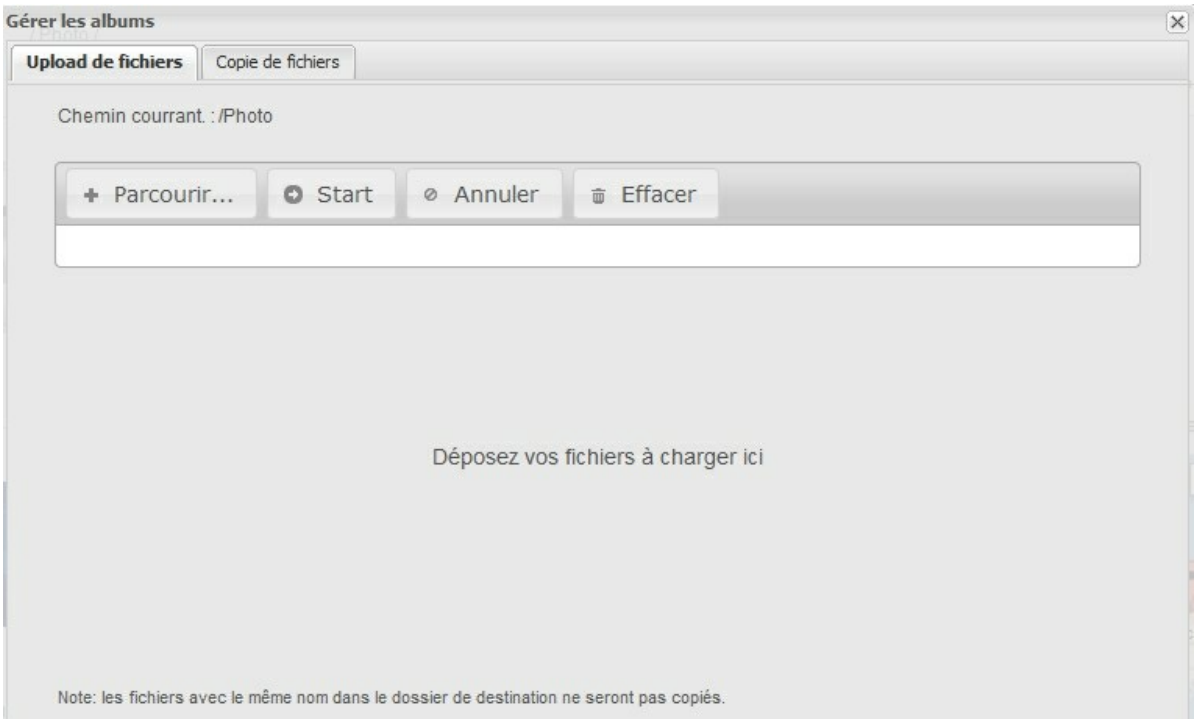
4. Modifier un album

Pour mettre en ligne ou copier des fichiers sur un album existant de la Photo Station, cliquez sur « Manage Album » (Gérer album) > « Add Photos » (Ajouter photos) ou .

Sélectionnez « Add Photos » (Ajouter photos). Cliquez sur « Next » (Suivant).



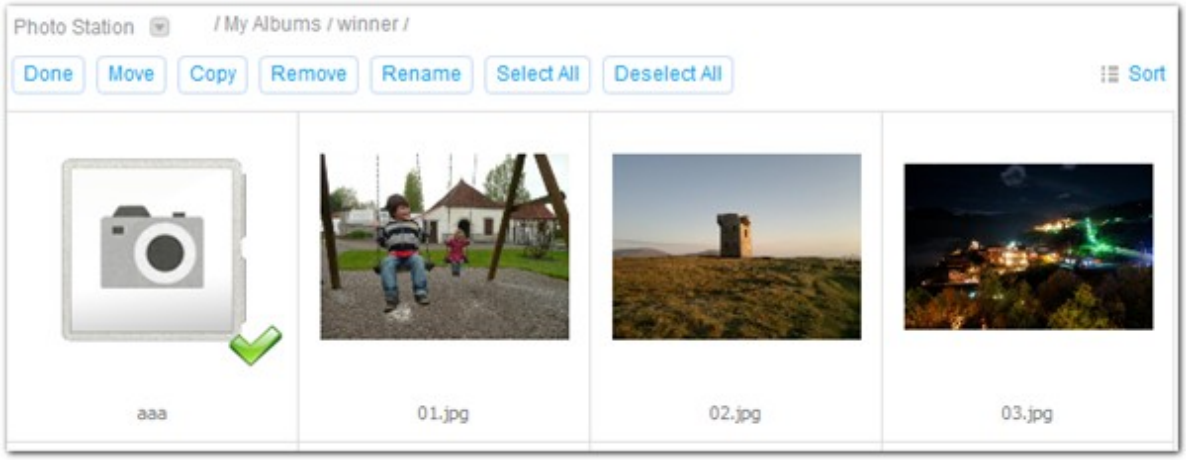
Sélectionnez entre télécharger des fichiers ou copier des fichiers des albums existants dans l'album.


Gérer les albums
Upload de fichiers
Copie de fichiers
Chemin courrant. : /Photo
Parcourir...
Start
Annuler
Effacer
Déposez vos fichiers à charger ici
Note: les fichiers avec le même nom dans le dossier de destination ne seront pas copiés.

Organiser photos

Pour organiser les photos d'un album, cliquez sur « Manage Album » (Gérer album) > « Organize Photos » (Organiser photos).

Choisissez de déplacer, copier, supprimer ou renommer les fichiers et dossiers d'un album. Cliquez sur « Done » (Terminer) quand vous avez terminé les modifications.



5. Afficher une photo

Photo Station supporte les options suivantes pour afficher un fichier d'image :

Icône/Option	Description
Slideshow (Diaporama)	Pour afficher les images d'un album avec un diaporama. Cliquez sur l'icône triangulaire pour sélectionner le mode d'affichage, la vitesse et une liste de lecture (musique de fond). Les listes de lecture peuvent être créés et modifiées dans la Music Station (« Application Servers (Serveurs d'application) » > Music Station »).
Download (Télécharger)	Pour télécharger une image.
Link Code (Code de liaison)	Pour copier les liens d'une image dans des tailles différentes pour la publier sur l'Internet.
EXIF	Pour afficher les informations EXIF d'une image.
Editer (éditeur Pixlr)	Editez vos images en ligne grâce à l'éditeur Pixlr.
Géotag	Ajouter un géotag à une image avec Google Maps.
	Pour tourner une image par 90° vers la gauche.
	Pour tourner une image par 90° vers la droite.
	Pour régler une image comme couverture d'album.
	Pour afficher l'image dans sa taille originale.
File name (Nom de fichier)	Cliquez pour modifier le nom de fichier d'une image. Cliquez sur « Submit (Soumettre) » pour enregistrer les modifications.
Description	Pour entrer une description (max 512 caractères) d'une image.
Add Comment (Ajouter commentaire)	Cliquez pour ajouter un commentaire (max 128 caractères) à une image.
Comment (Commentaire)	Cliquez sur afficher tous les commentaires d'une image.

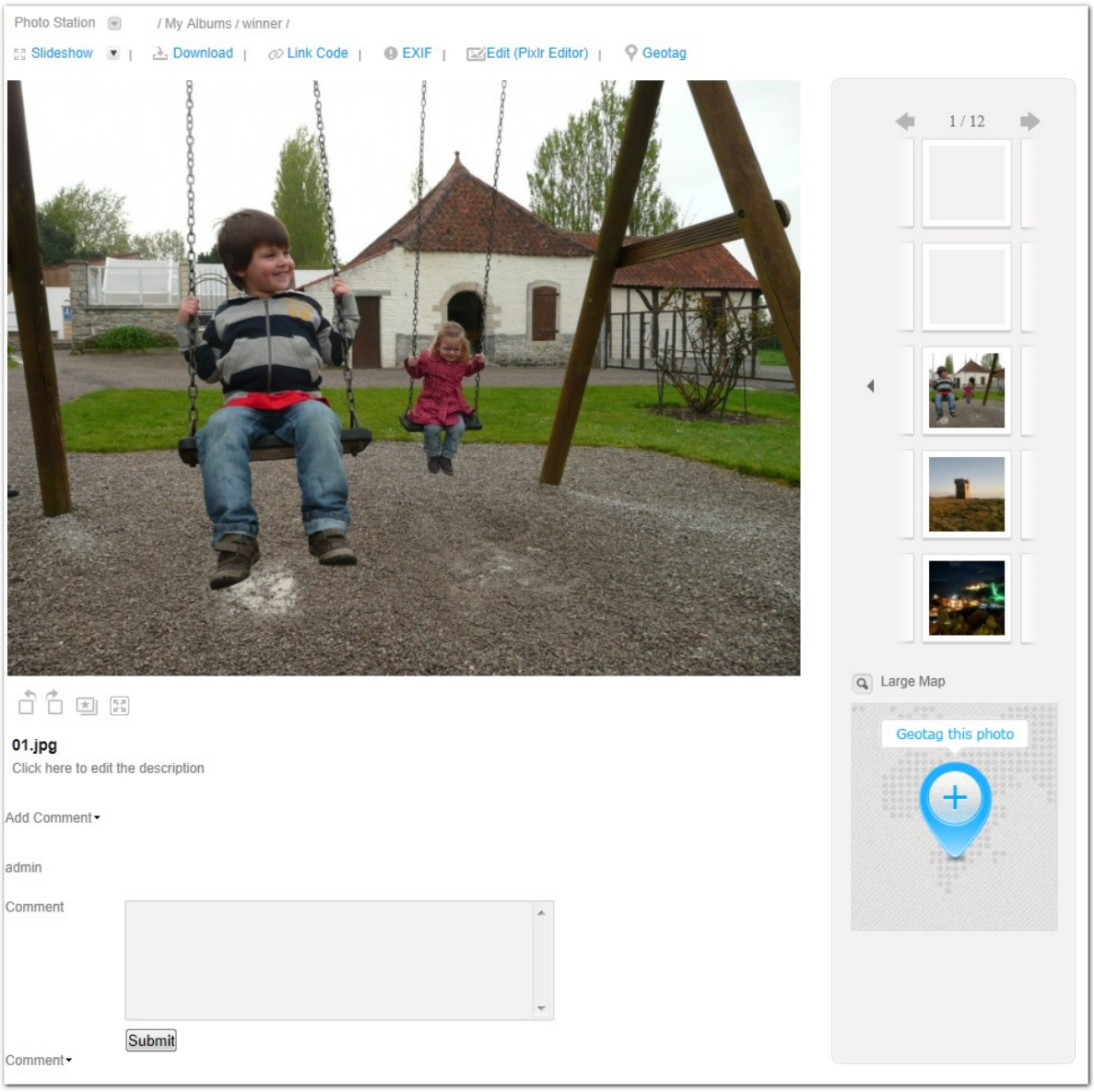
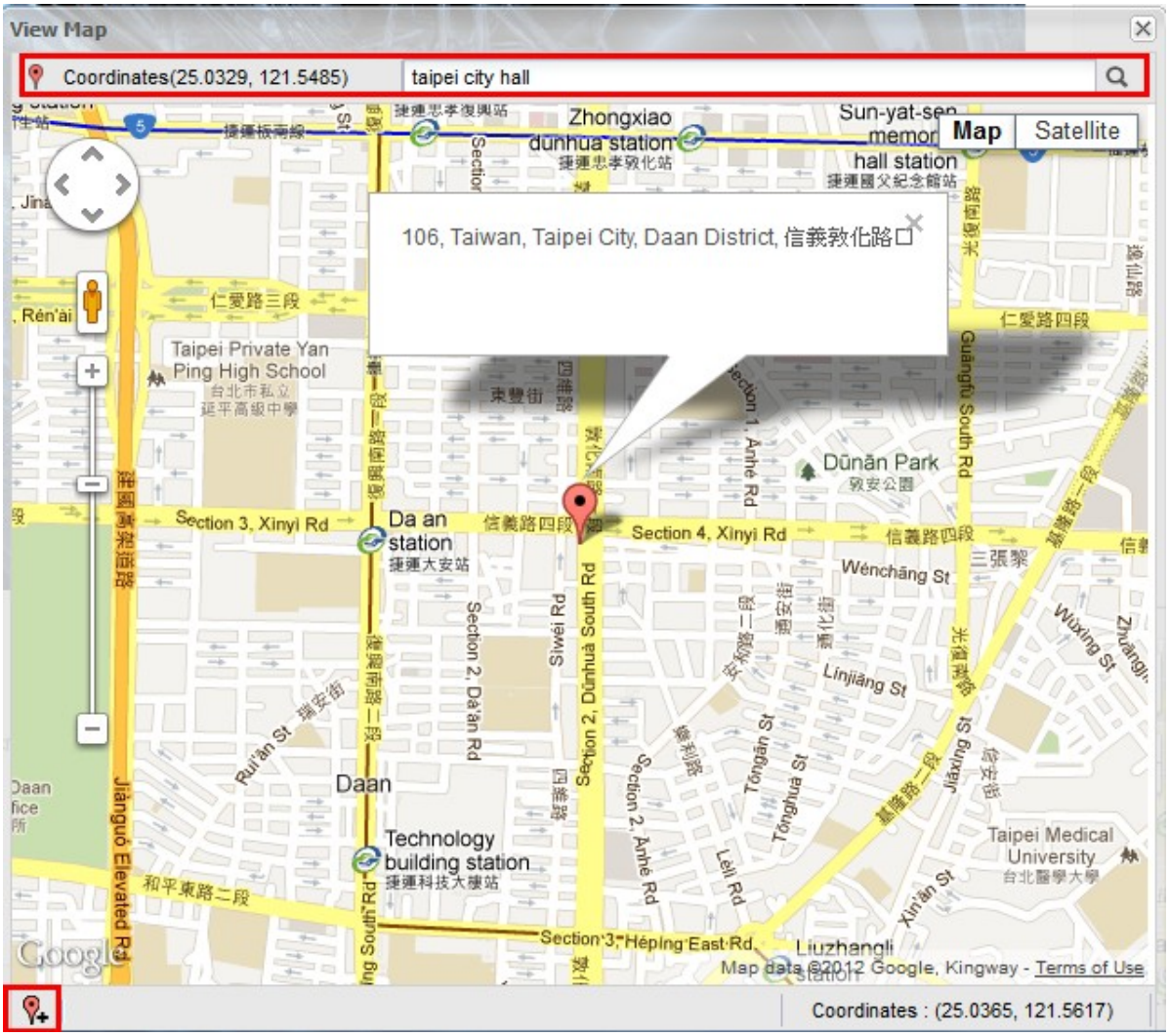


Photo Station
/ My Albums / winner /
Slideshow
Download
Link Code
EXIF
Edit (Pixlr Editor)
Geotag
1 / 12
01.jpg
Click here to edit the description
Add Comment
admin
Comment
Submit
Comment
Large Map
Geotag this photo

Géotaggez vos photos

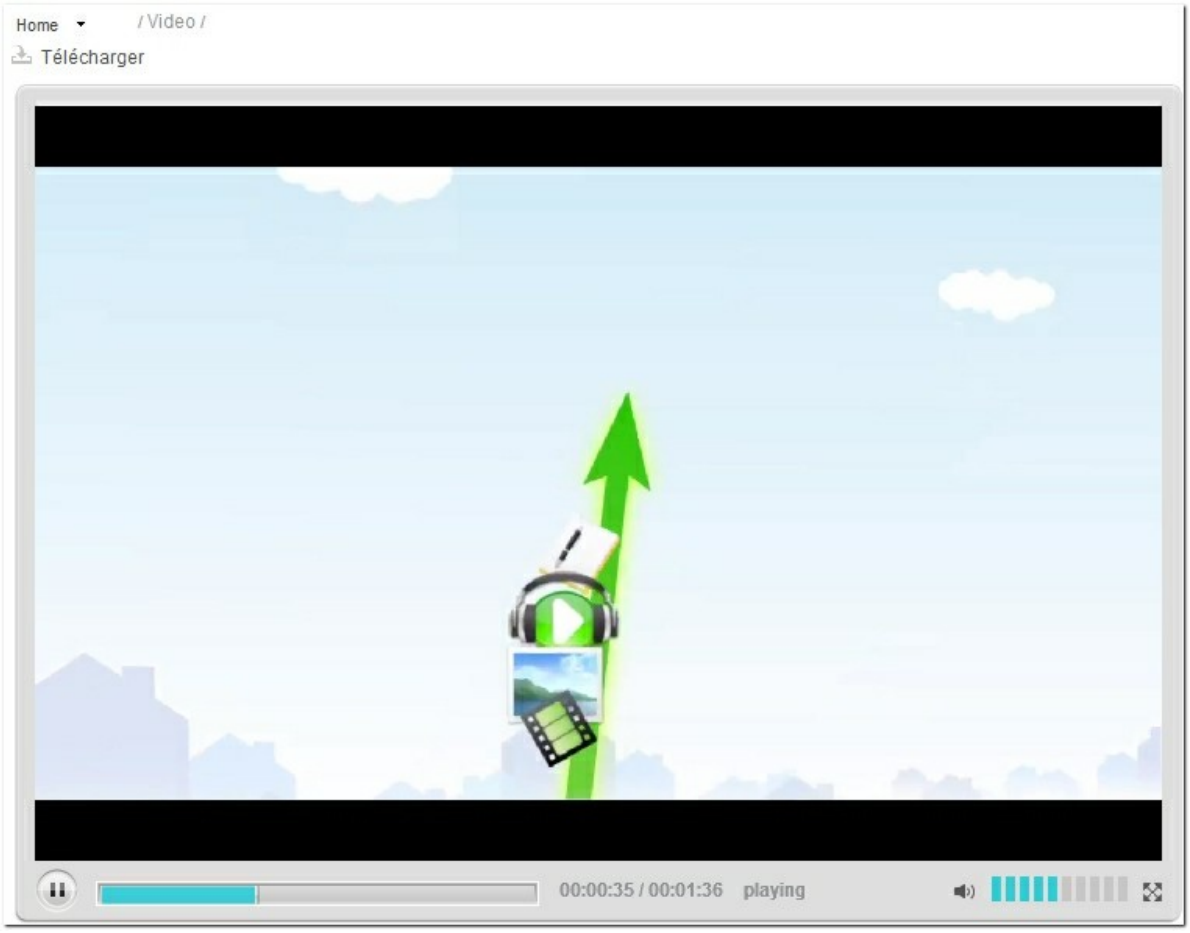
Pour ajouter un géotag à une photo avec Google Maps, cliquez sur « Geotag » ou

. Repérez un point sur la carte. Cliquez-droit sur ce point et sélectionnez l'option « Set Coordinates (Définir les coordonnées)», ou cliquez sur dans le coin inférieur gauche de la page, puis cliquez sur un point sur la carte.



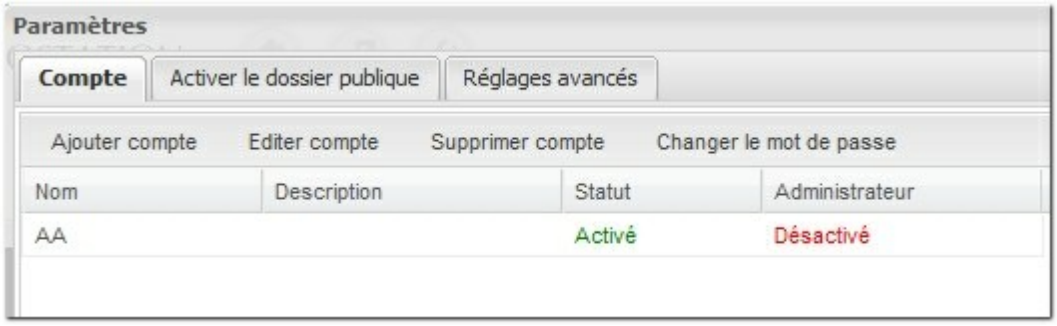
6. Afficher une vidéo

Cliquez sur une vidéo pour la regarder dans le navigateur web. Pour télécharger le fichier, cliquez sur « Download (Télécharger) ».



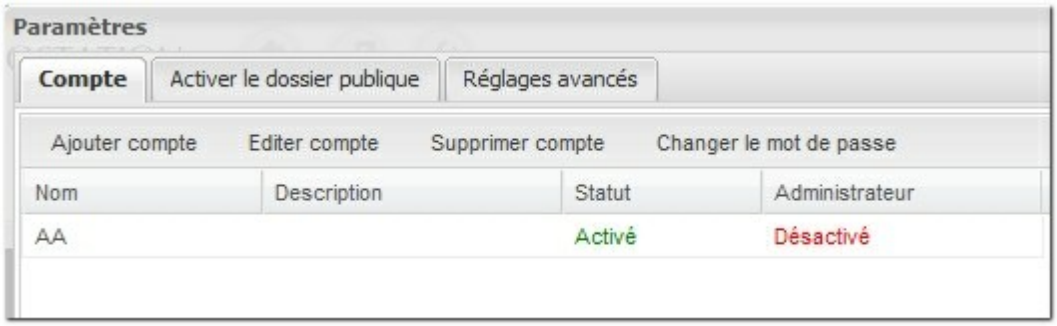
7. Settings (Réglages)

Cliquez sur pour ouvrir la page Settings (Réglages).



7.1 Account (Compte)

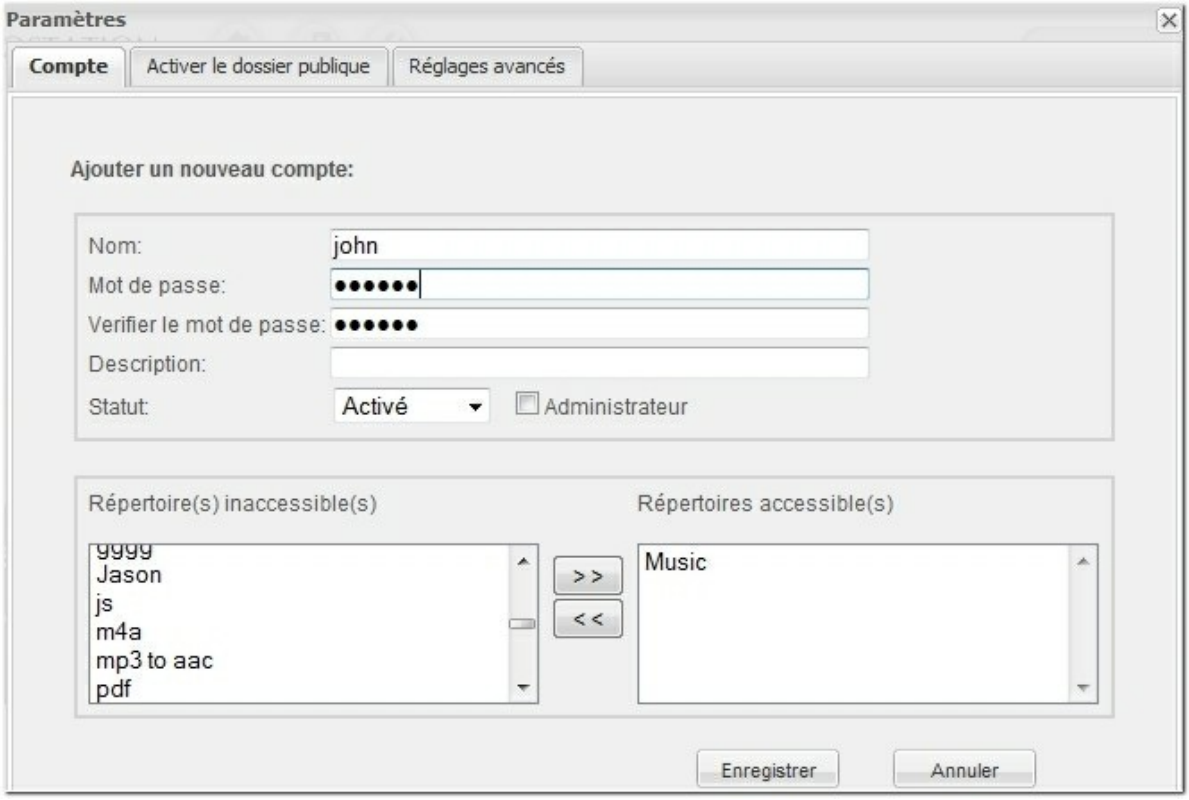
Pour créer un nouvel utilisateur, cliquez sur « Add Account (Ajouter un compte) » dans l'onglet « Account (Compte) ».



Entrez le nom d'utilisateur (max 32 caractères), le mot de passe (1-16 caractères), et une description (max 127 caractères). Sélectionnez le statut de l'utilisateur (enable (activé) ou disable (désactivé)) et spécifiez si l'utilisateur est un administrateur. Puis sélectionnez le(s) dossier(s) que l'utilisateur est autorisé à accéder en les ajoutant à la liste des dossiers accessibles. Cliquez sur « Save (Enregistrer) ».

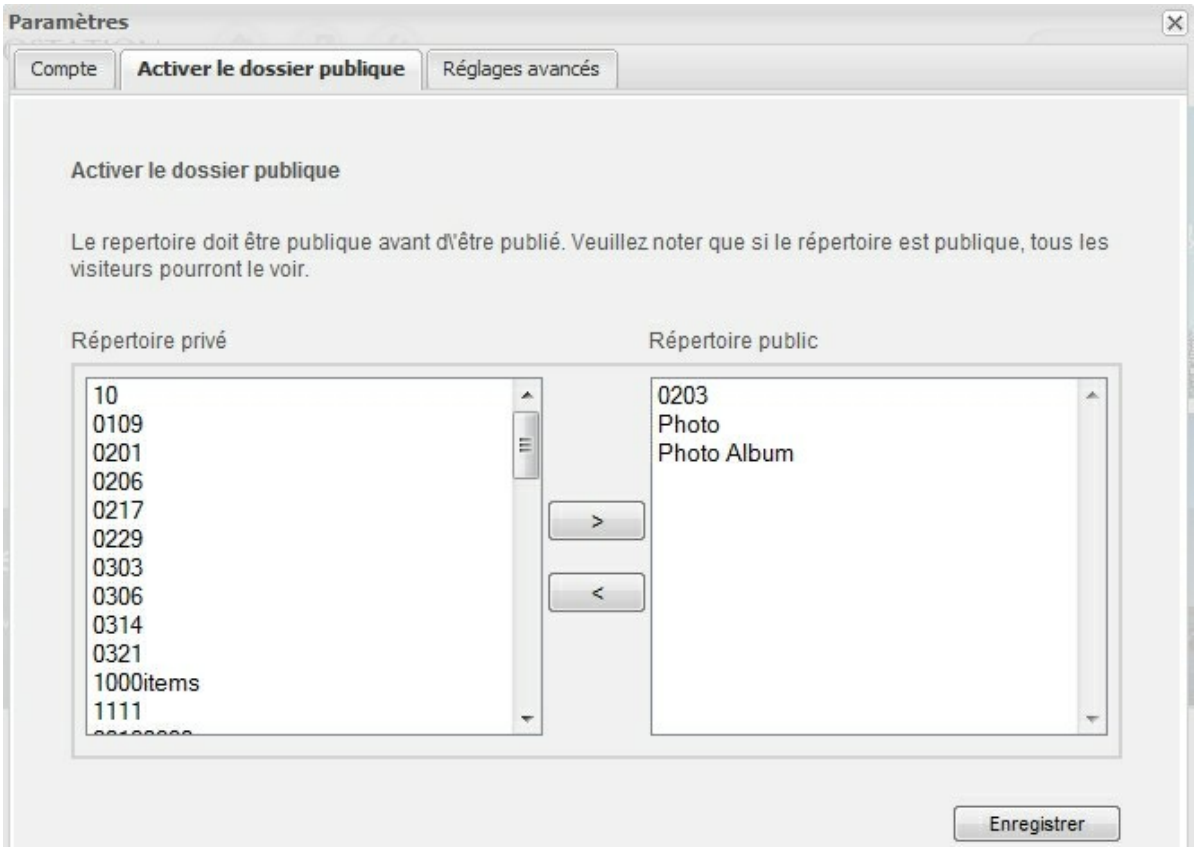
Remarque :

- Le nom d'utilisateur ne peut contenir que les caractères A-Z, a-z, 0-9, tiret (-), et soulignement (_).
- Le mot de passe ne peut contenir que les caractères A-Z, a-z, 0-9, -, !, @, #, $, %, _.



7.2 Set folder public (Définir comme dossier public)

Tous les dossiers dans la Photo Station sont par défaut privés. Sélectionnez le(s) dossier(s) à publier pour l'accès public. Les dossiers privés ne sont accessibles que par les utilisateurs autorisés de la Photo Station. Cliquez sur « Save (Enregistrer) » pour enregistrer les modifications.



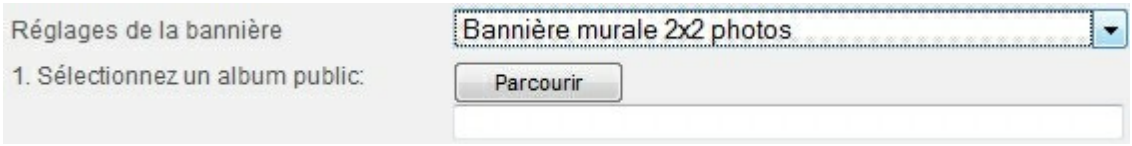
7.3 Advanced settings (Réglages avancés)

Vous pouvez personnaliser la bannière de la Photo Station dans la page d'accueil de « Advanced Settings (Réglages avancés) ».

1. Entrez le titre (max 35 caractères) et la description (max 120 caractères) de la Photo Station ou sélectionnez de cacher ces informations.

2. Sélectionnez les réglages de la bannière. Lorsqu'une bannière de 2x2, 3x3, ou 4x4 photos a été sélectionné, cliquez sur « Browse (Naviguer) » pour choisir un album public.

3. Cliquez sur « Select (Sélectionner) ».

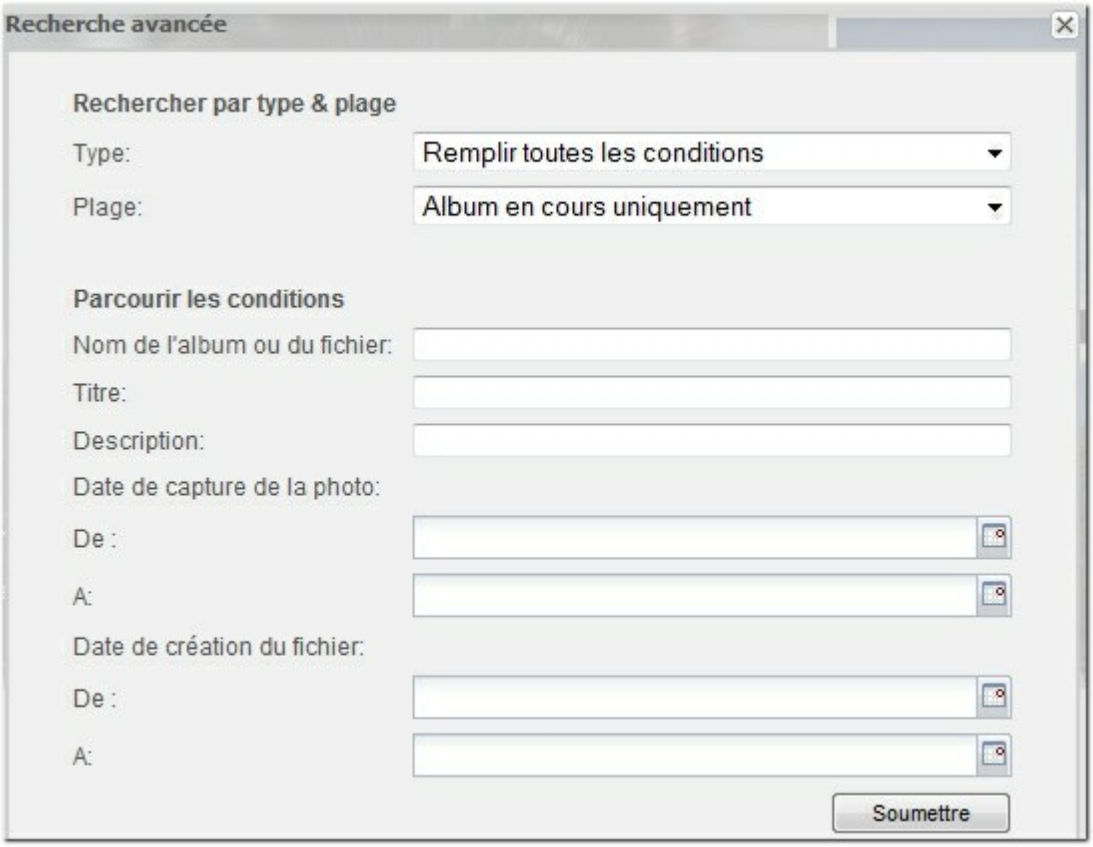


4. Les photos dans l'album public seront affichées en bas. Choisissez un bloc de la bannière (indiqué en rouge) et choisissez un fichier d'image. Les blocs vides seront indiqués par les images par défaut du système. Cliquez sur « Save (Enregistrer) » pour enregistrer les modifications.

8. Advanced search (Recherche avancée)

La advanced search (recherche avancée) offre plus d'options pour la recherche d'un dossier (album) et d'un fichier (photo ou vidéo). Cliquez sur l'icône triangulaire à côté de la case de recherche pour afficher la page de advanced search (recherche avancée).

Entrez le critère de recherche et cliquez sur « Submit (Soumettre) ».



7.4 Music Station

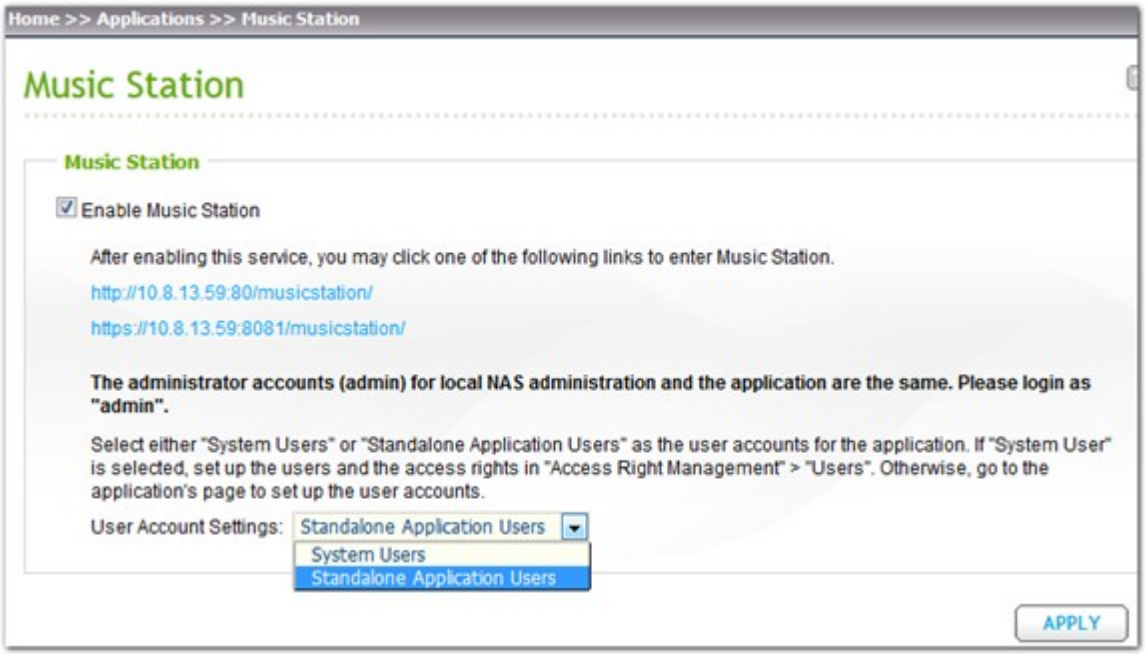
La Music Station est une application Web permettant aux utilisateurs de lire les fichiers musicaux du NAS sur un serveur multimédia, ou d'écouter des milliers de stations radio en ligne sur un navigateur Web ou un haut-parleur USB local connecté au NAS. Des alarmes musicales peuvent également être configurées avec la fonctionnalité de lecture locale.

Avant de commencer

1. Spécifier les paramètres de compte utilisateur

La Music Station est activée par défaut. Avant d'utiliser cette application, connectez-vous au NAS en tant qu'« admin » et allez dans « Administration » > « Applications » > « Music Station ».

Sélectionnez soit « System Users » (Utilisateurs système), soit « Standalone Application Users » (Utilisateurs de l'application autonome - par défaut) pour les paramètres de compte utilisateur. Quand « System Users » (Utilisateurs système) est sélectionné, les comptes du NAS local sont utilisés pour l'application. Vous pouvez créer des comptes utilisateur dans « Access Right Management » (Gestion des droits d'accès) > « Users ». Pour utiliser des comptes utilisateurs dédiés pour l'application, sélectionnez « Standalone Application Users » (Utilisateurs de l'application autonome). Les comptes utilisateurs peuvent être créés et gérés après connexion à l'application sous « Settings » (Paramètres).



2. Mettre des fichiers musicaux en ligne sur le NAS

Téléchargez les fichiers musicaux et dossiers dans le partage réseau « Multimedia » ou « Qmultimedia » du NAS. Les dossiers téléchargés dans la Music Station sont par défaut privés et ne peuvent être gérés que par l'administrateur ou des groupes d'admin autorisés.

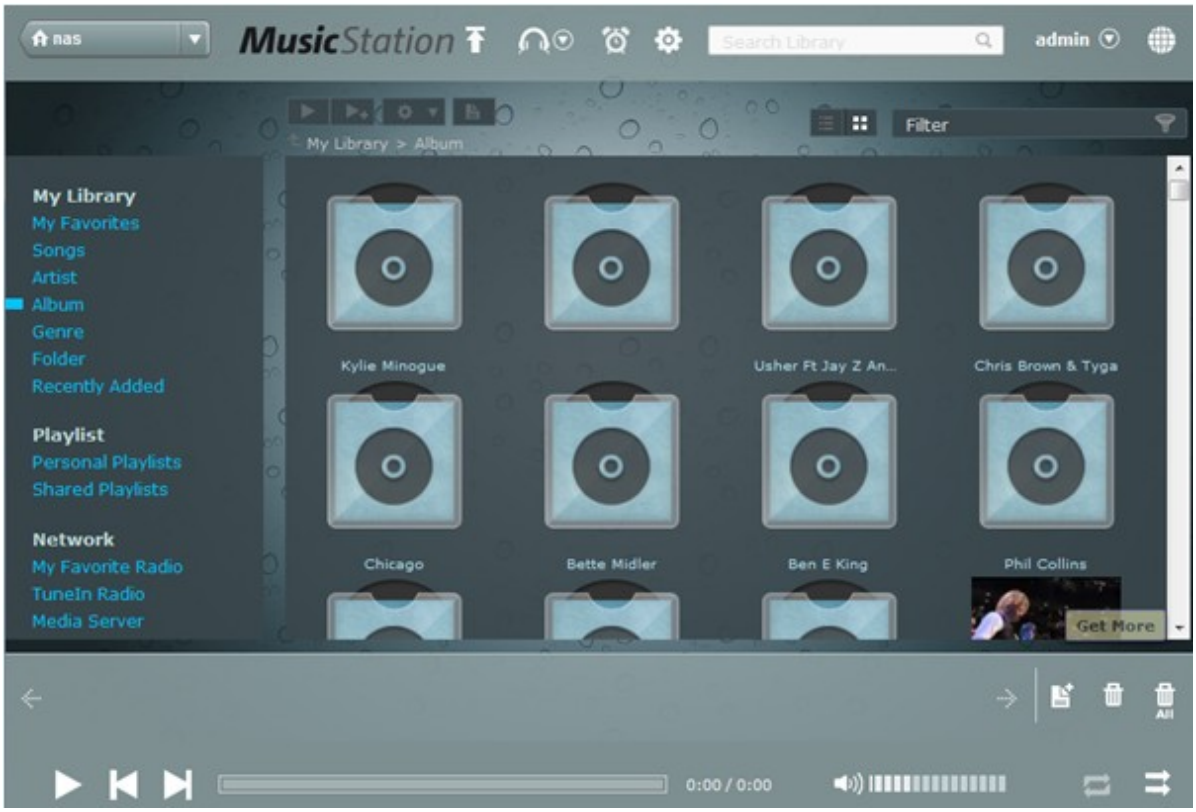
> **Remarque :** La Music Station ne prend en charge que les fichiers audio aux formats suivants : MP3, MP4, OGG, WAV, AIFF, AU, FLAC, M4A, APE.

Se connecter à la Music Station

Connectez-vous à la Music Station à partir du portail de connexion du NAS ou saisissez http://NAS IP/musicstation dans un navigateur Web (Internet Explorer, Mozilla Firefox, ou Google Chrome).

Remarque :

- Les informations de connexion admin à la Music Station sont les mêmes que celles pour l'administration Web du NAS.
- La connexion à l'application à partir de la page du portail de connexion du NAS sera désactivée quand les comptes utilisateurs autonomes sont employés, sauf pour « admin ».



Les trois sections principales de la Music Station sont listées dans le panneau gauche. Les sections sont Ma bibliothèque, Liste de lecture, et Réseau.

1. Ma bibliothèque :

Tous les dossiers et fichiers musicaux pris en charge du dossier Multimedia/Qmultimedia du NAS s'affichent sous Ma bibliothèque. Sélectionnez cette section pour parcourir les fichiers par chansons favorites, chanson (individuelle), artiste, album, genre, dossier ou ajouts récents.

> **Remarque :** La Music Station ne prend en charge que les fichiers audio aux formats suivants : MP3, MP4, OGG, WAV, AIFF, AU, FLAC, M4A, APE.

Icône	Description
	Lit le fichier ou les fichiers musicaux sélectionnés.
	Ajoute un ou plusieurs fichiers musicaux ou un album à la liste de lecture en cours.
	Ajouter à mes favoris : Pour ajouter un ou plusieurs fichiers musicaux à Mes favoris. Infos chanson : Pour afficher les informations d'un fichier musical.

	Ajouter à la liste de lecture : Pour ajouter un ou plusieurs fichiers musicaux à une liste de lecture existante. Enregistrer en tant que liste de lecture : Remplace une liste de lecture existante. Enregistrer en tant que nouvelle liste de lecture : Pour créer une liste de lecture et indiquer s'il s'agit d'une liste de lecture partagée ou personnelle.

2. Liste de lecture :

La Music Station propose deux types de pistes de lecture :

- Listes de lecture personnelles : Ces listes de lecture peuvent être vues et lues par l'utilisateur uniquement. Vous pouvez créer jusqu'à 200 listes de lecture.
- Listes de lecture partagées : Des listes de lecture qui peuvent être vues et lues par tous les utilisateurs de la Music Station. Vous pouvez créer jusqu'à 200 listes de lecture.
- Chaque liste de lecture peut contenir jusqu'à 600 éléments, y compris des fichiers musicaux sur le NAS ou sur un serveur multimédia, des stations radio TuneIn, et des stations radio Internet.

Icône	Description
	Lit le fichier ou les fichiers musicaux sélectionnés.
	Ajoute un ou plusieurs fichiers musicaux ou un album à la liste de lecture en cours.
	Ajouter à mes favoris : Ajoute un ou plusieurs fichiers musicaux à Mes favoris. Supprimer : Supprime le fichier musical de la liste de lecture. Infos chanson : Pour afficher les informations d'un fichier musical.
	Ajouter à la liste de lecture : Pour ajouter un ou plusieurs fichiers musicaux à une liste de lecture existante. Enregistrer en tant que liste de lecture : Remplace une liste de lecture existante. Enregistrer en tant que nouvelle liste de lecture : Pour créer une liste de lecture et indiquer s'il s'agit d'une liste de lecture partagée ou personnelle.
	Enregistrez les paramètres.

3. Réseau :

Les utilisateurs peuvent écouter des stations radio Internet ou lire les fichiers musicaux de tout serveur multimédia UPnP.

Mes radios préférées : Les stations radio Internet préférées de l'utilisateur sont ajoutées en saisissant l'URL de la radio ou en recherchant la radio TuneIn. 1 024 éléments maximum sont pris en charge. Veuillez noter que le type des stations radio doit être MP3.

Icône	Description
	Lit la ou les stations radio sélectionnées.
	Pour ajouter une ou plusieurs stations radio à la liste de lecture en cours.
	Ajouter une radio Internet Modifier les réglages de radio Internet Supprimer une radio Internet
	Ajouter à la liste de lecture : Pour ajouter une ou plusieurs stations radio à une liste de lecture existante. Enregistrer en tant que liste de lecture : Remplace une liste de lecture existante. Enregistrer en tant que nouvelle liste de lecture : Pour créer une liste de lecture et indiquer s'il s'agit d'une liste de lecture partagée ou personnelle.

Radio TuneIn : Pour rechercher toutes les radios TuneIn disponibles.

Icône	Description
	Lit la ou les stations radio sélectionnées.
	Pour ajouter une ou plusieurs stations radio à la liste de lecture en cours.
	Pour ajouter une ou plusieurs stations radio à Mes radios préférées.
	Ajouter à la liste de lecture : Pour ajouter une ou plusieurs stations radio à une liste de lecture existante. Enregistrer en tant que liste de lecture : Remplace une liste de lecture existante. Enregistrer en tant que nouvelle liste de lecture : Pour créer une liste de lecture et indiquer s'il s'agit d'une liste de lecture partagée ou personnelle.

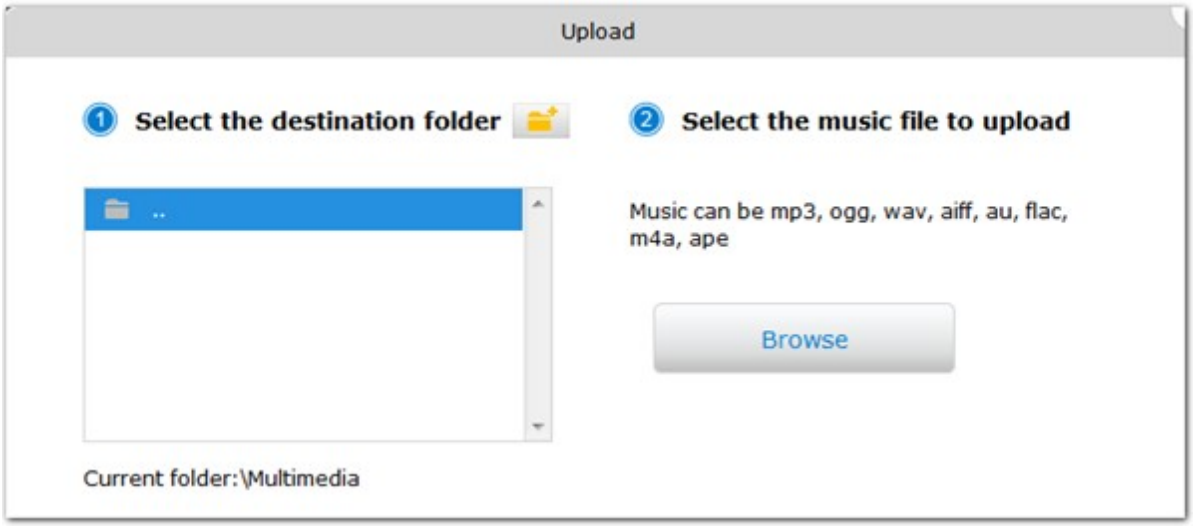
Serveur multimédia : Affiche les serveurs multimédias UPnP (maximum 2 000) disponibles sur le réseau local. Seuls les fichiers musicaux pris en charge seront affichés.

Icône	Description
	Lit le fichier ou les fichiers musicaux sélectionnés.
	Ajoute un ou plusieurs fichiers musicaux ou un album à la liste de lecture en cours.
	Ajouter à mes favoris : Ajoute un ou plusieurs fichiers musicaux à Mes favoris.
	Ajouter à la liste de lecture : Pour ajouter un ou plusieurs fichiers musicaux à une liste de lecture existante. Enregistrer en tant que liste de lecture : Remplace une liste de lecture existante. Enregistrer en tant que nouvelle liste de lecture : Pour créer une liste de lecture et indiquer s'il s'agit d'une liste de lecture partagée ou personnelle.

Mettre de la musique en ligne via l'interface Web de la Music Station :

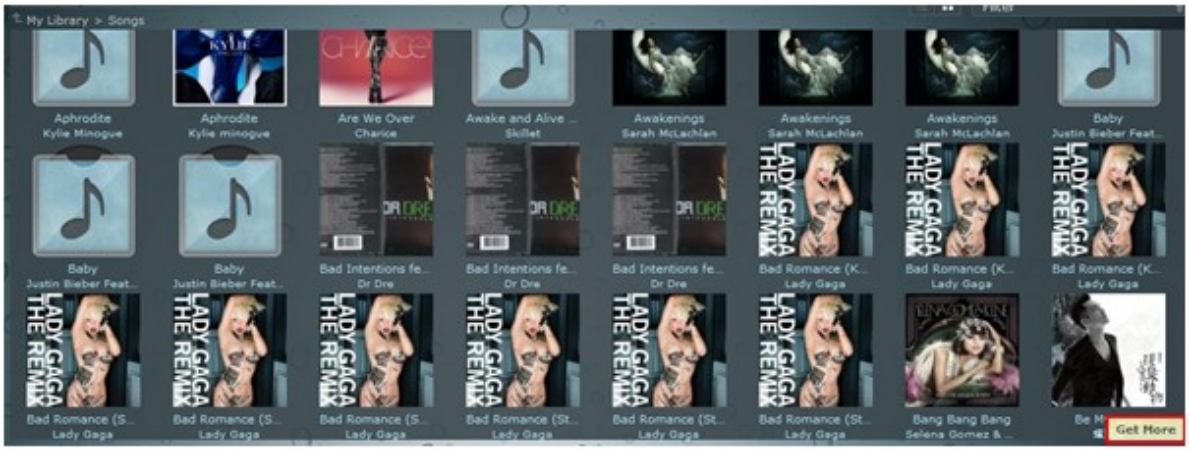
Pour mettre en ligne de la musique sur la Music Station, cliquez sur .

Indiquez le dossier de destination et sélectionnez les fichiers musicaux à mettre en ligne.



Afficher plus de 600 éléments dans un dossier

Si un dossier contient plus de 600 éléments, la Music Station affichera les 600 premiers éléments par ordre alphabétique. Cliquez sur « Get more (Afficher plus) » en bas à droite de l'IU pour afficher les 500 éléments suivants.



Rechercher dans la bibliothèque musicale

Pour rechercher un fichier musical ou un album, saisissez le mot-clé dans la boîte de recherche et cliquez .

Mode de lecture

Avant de commencer à lire une musique, cliquez sur pour sélectionner le mode de lecture

- Mode streaming : Pour envoyer les fichiers musicaux vers l'ordinateur ou l'appareil en streaming, puis les lire sur le navigateur Web.
- Mode USB NAS : Lisez les fichiers musicaux avec le haut-parleur USB connecté au NAS.

Lecteur

Icône	Description
	Lecture.
	Pause.
	Lire l'élément précédent.
	Lire l'élément suivant.
	Régler le volume.
	Aucune répétition, Répéter une fois, ou Tout répéter.
	Lecture aléatoire on/off.
	Permet d'enregistrer la liste de lecture actuelle et remplacer une liste existante ou en créer une nouvelle.
	Pour supprimer un élément de la liste de lecture.
	Pour supprimer tous les éléments de la liste de lecture.

Jouer des fichiers musicaux

Pour parcourir le contenu de « My Library » (Ma bibliothèque), « Playlist » (Ma liste de lecture), ou « Network » (Réseau).

Sélectionnez un élément et cliquez sur (Lire maintenant) ou (Ajouter tous les éléments sélectionnés à la liste de lecture), ou double-cliquez sur l'élément pour le lire immédiatement, ou faites glisser et déposez l'élément dans la liste de lecture en cours.

Pour lire plusieurs fichiers, appuyez et maintenez appuyée la touche Ctrl et cliquez pour sélectionner les fichiers, ou faites glisser la souris pour sélectionner plusieurs éléments. Puis cliquez sur (Lire maintenant) ou (Ajouter les éléments sélectionnés à la liste de lecture en cours), ou faites glisser et déposez l'élément dans la liste de lecture en cours.

Lire un dossier

Sélectionnez un dossier et cliquez sur (Ajouter les éléments sélectionnés à la liste de lecture) ou faites glisser et déposez le dossier dans la liste de lecture en cours.

Remarque : Si un dossier contient plus de 100 fichiers musicaux, seuls les 100 premiers fichiers seront ajoutés à la liste de lecture.

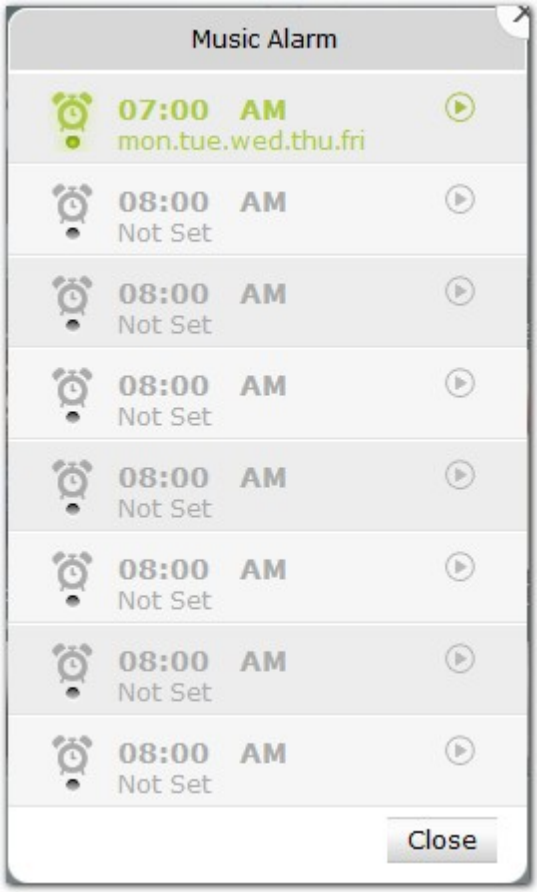
Alarme musicale

La Music Station prend en charge le réglage d'une alarme musicale en mode de lecture locale. Pour utiliser cette fonction, un haut-parleur USB ou une carte de son USB doivent être connectés au NAS.

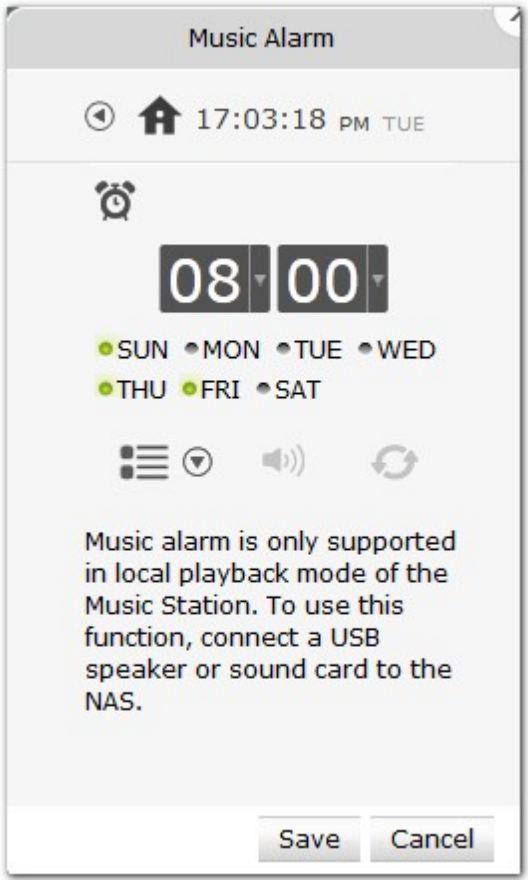
Régler l'alarme musicale

1. Cliquez sur .

2. Cliquez sur une programmation.



3. Réglez les paramètres de programmation de l'alarme.

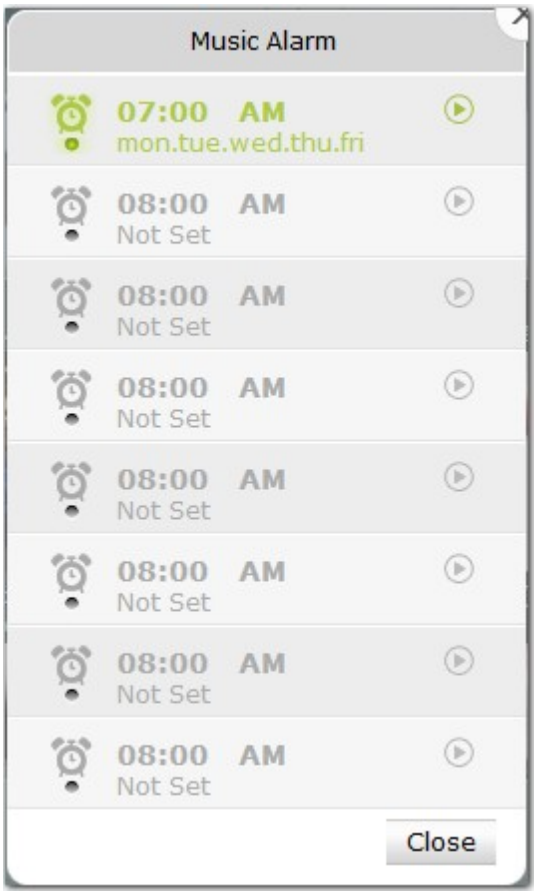


4. Cliquez sur pour choisir d'utiliser l'alarme par défaut ou une liste de lecture de la Music Station.
5. Cliquez sur pour ajuster le volume de l'alarme.
6. Cliquez sur (Répéter) pour jouer la liste de lecture de manière répétitive lorsque l'alarme est activée.
7. Cliquez sur « Save » (Enregistrer).

Allumer/éteindre l'alarme musicale

Icône	Description
	L'alarme est allumée.
	L'alarme est éteinte.

Cliquez sur les icônes / pour activer ou désactiver l'alarme.



Arrêter l'alarme musicale

Pour arrêter l'alarme musicale, appuyez le bouton de copie à une touche à l'avant du NAS pendant deux secondes.

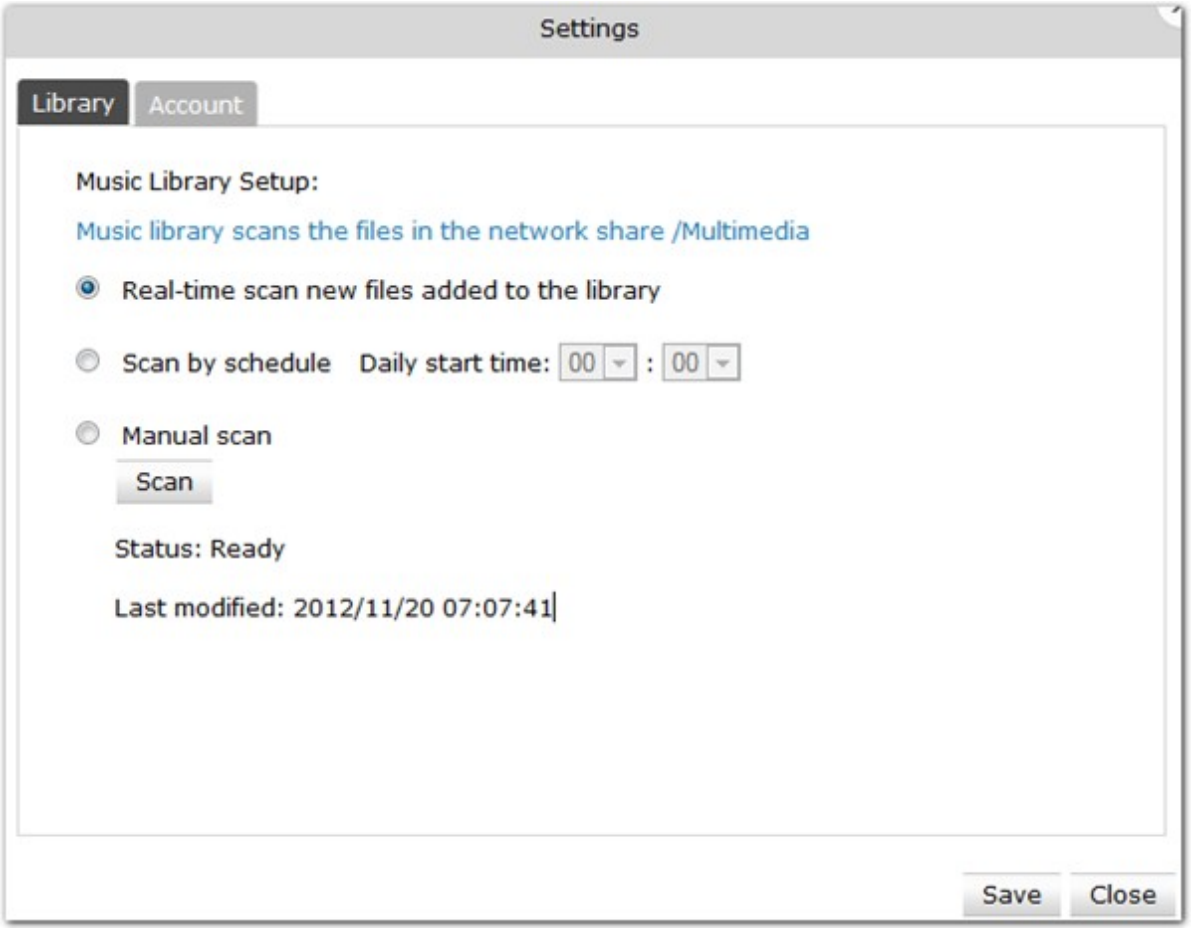
Bibliothèque musicale et gestion des comptes

A. Balayer la bibliothèque musicale

Pour déterminer quand mettre à jour la bibliothèque musicale, cliquez sur .

Sous l'onglet « Library » (Bibliothèque), sélectionnez quand la bibliothèque musicale sera mise à jour.

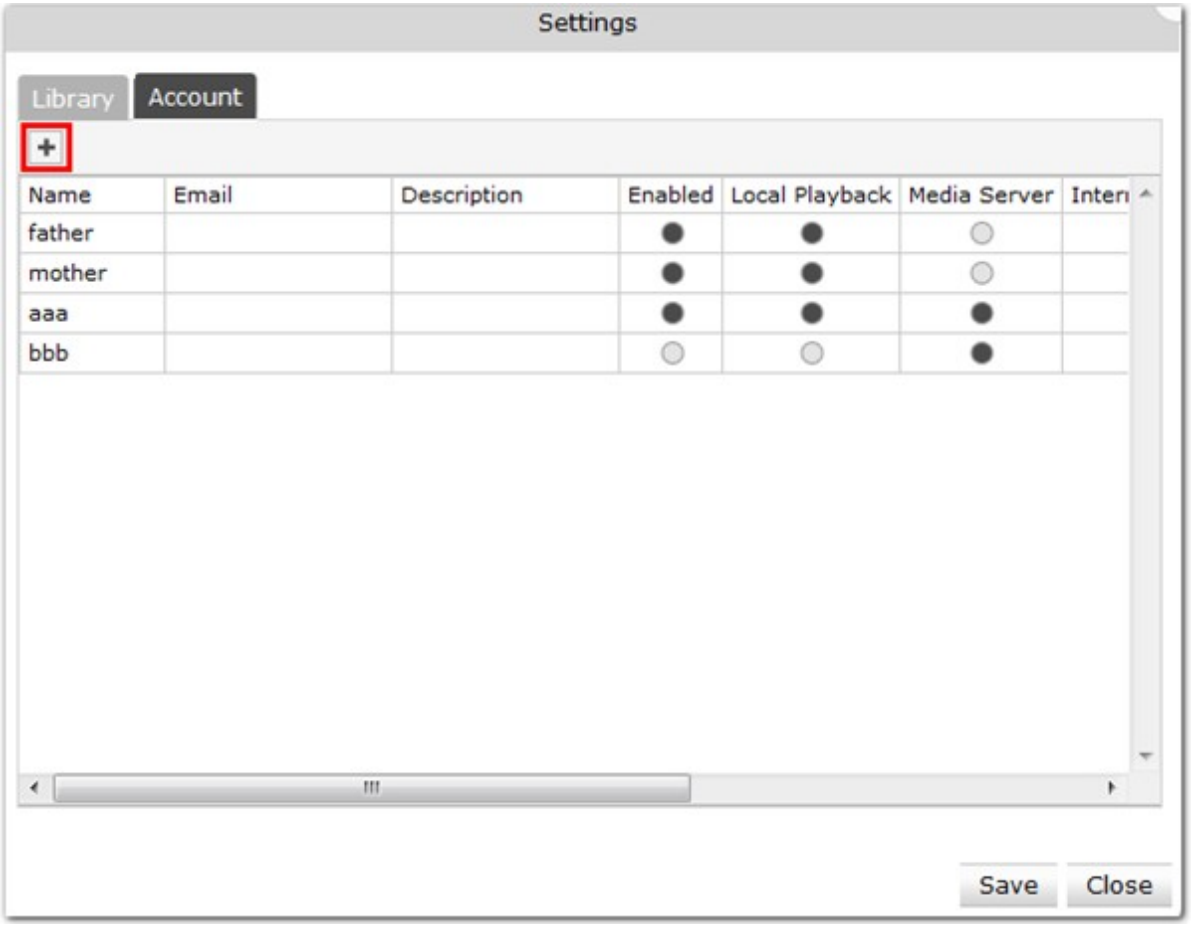
- Balayage en temps réel : Pour mettre à jour la bibliothèque musicale immédiatement quand de nouveaux fichiers sont ajoutés.
- Balayer en suivant la planification : Indiquez l'heure à laquelle mettre à jour la bibliothèque musicale quotidiennement.
- Balayage manuel : Cliquez sur « Scan » (Balayer) pour mettre à jour la bibliothèque musicale.



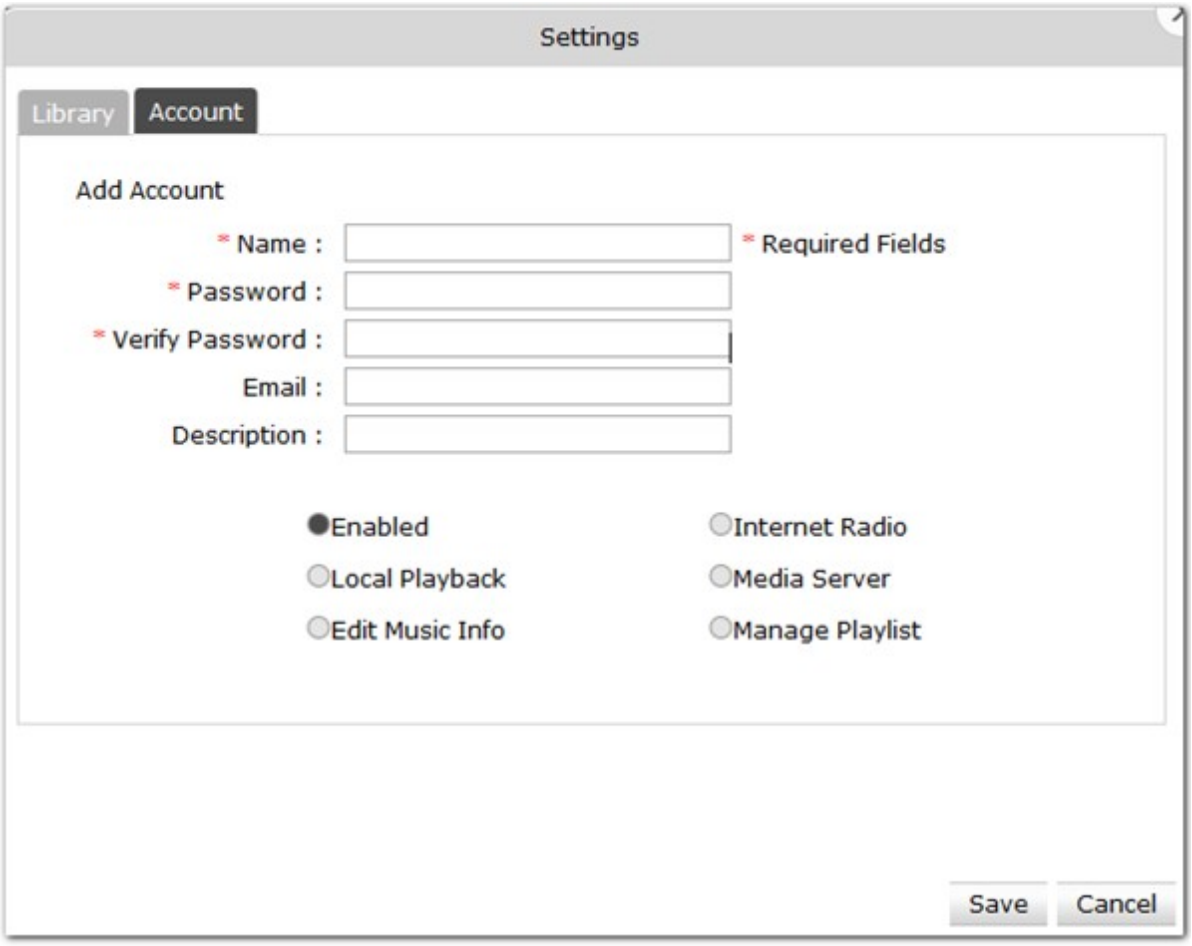
B. Gestion des comptes

1. Cliquez sur .

2. Pour créer un compte, cliquez sur + dans l'onglet « Account » (Comptes).



3. Entrez le nom d'utilisateur (max 32 caractères), le mot de passe (max 16 caractères), et une description (max 512 caractères). Seuls les caractères alphabétiques (A-Z et a-z), les chiffres (0-9), le tiret bas (_) et tiret (-) sont pris en charge.



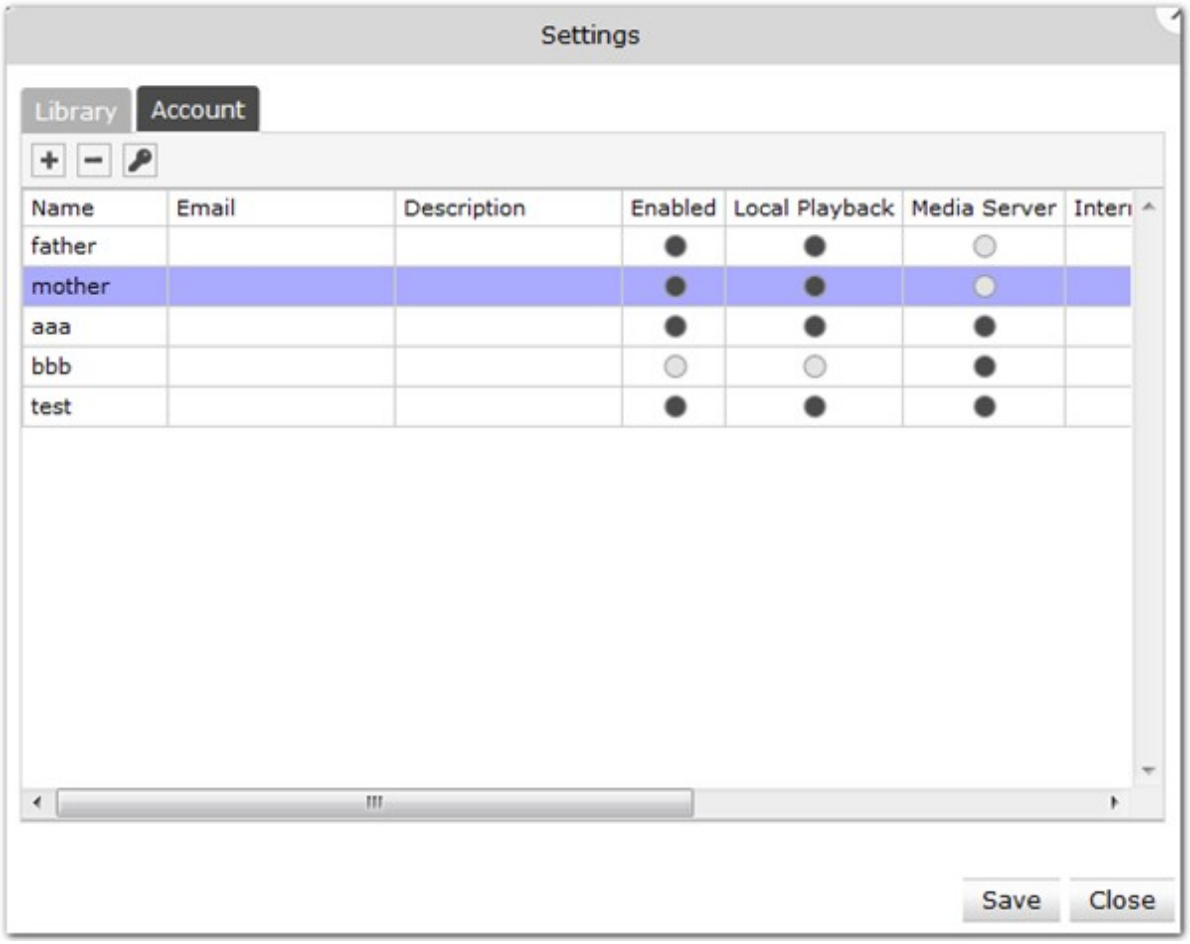
4. Activer ou désactiver le compte et accorder les privilèges
   - Lecture locale : Permet à l'utilisateur de lire les fichiers musicaux via une lecture locale (mode USB NAS).
   - Modifier les informations de chanson : Pour autoriser l'utilisateur à modifier les informations de chanson.
   - Radio Internet : Pour autoriser l'utilisateur à accéder aux stations radio Internet et à modifier les paramètres.
   - Serveur multimédia : Permet à l'utilisateur d'accéder au contenu du Serveur multimédia.
   - Gérer les listes de lecture : Pour autoriser l'utilisateur à modifier les listes de lecture partagées.

5. Cliquez sur « Save » (Enregistrer).

Remarque : Si un dossier contient plus de 100 fichiers musicaux, seuls les 100 premiers fichiers seront ajoutés à la liste de lecture.

Modifier un compte

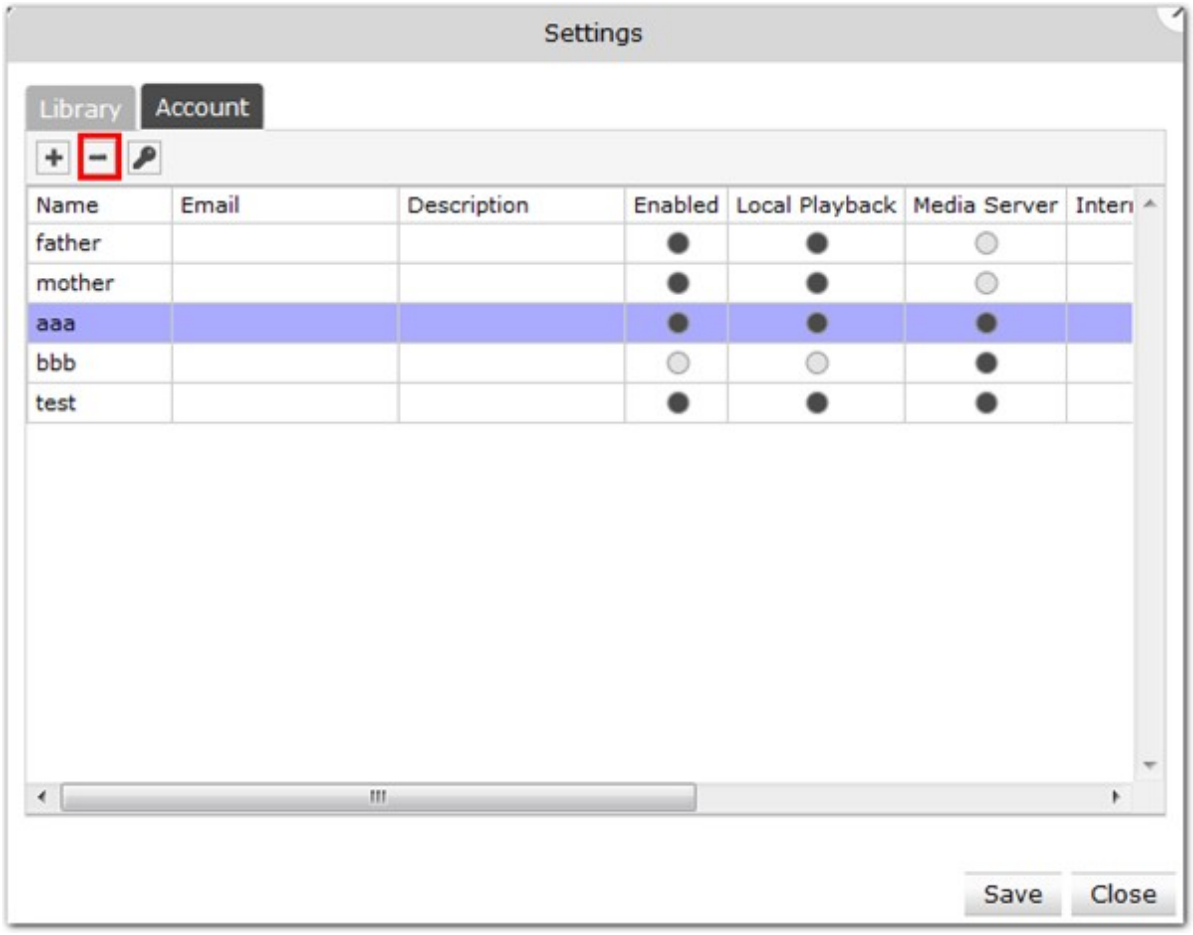
Pour modifier un compte, cliquez sur et naviguez vers l'onglet « Account » (Comptes). Modifiez les paramètres de compte dans le tableau.



Supprimer un compte

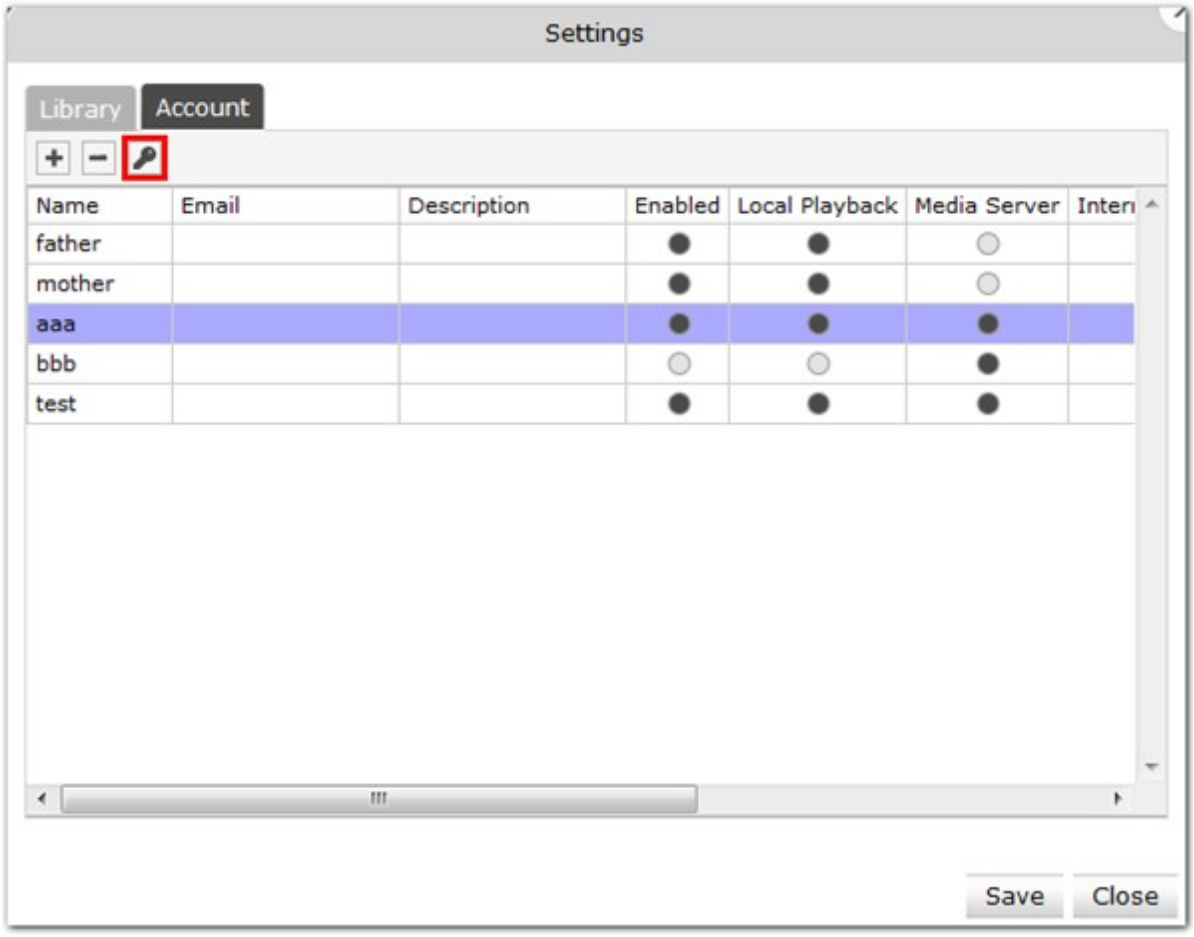
Pour supprimer un compte, cliquez sur et naviguez vers l'onglet « Account » (Comptes).

Sélectionnez un compte à supprimer et cliquez sur .

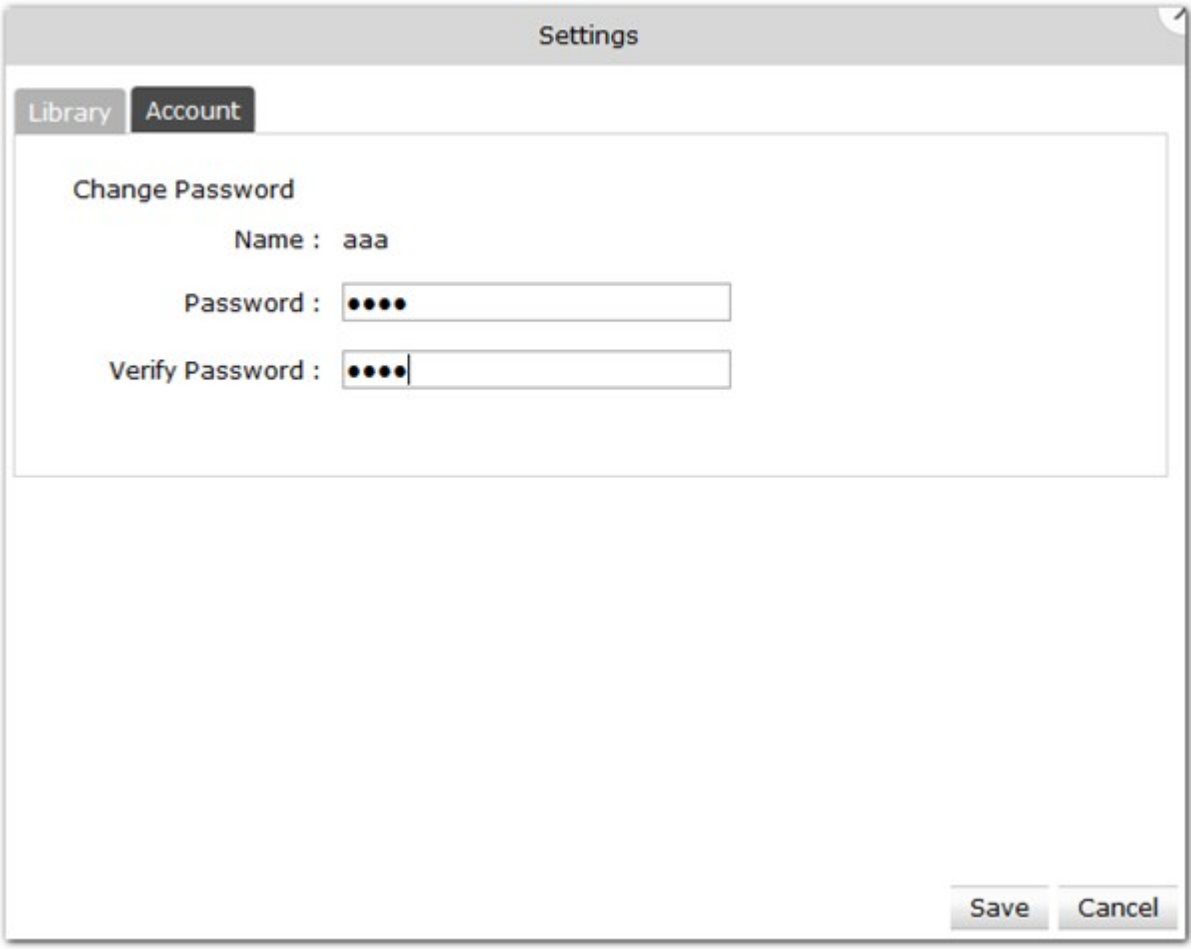


Modifier le mot de passe

Pour modifier le mot de passe d'un compte, cliquez sur et naviguez vers l'onglet « Account » (Comptes). Sélectionnez un compte et cliquez sur .



Saisissez le nouveau mot de passe et cliquez sur « Change Password » (Modifier mot de passe).

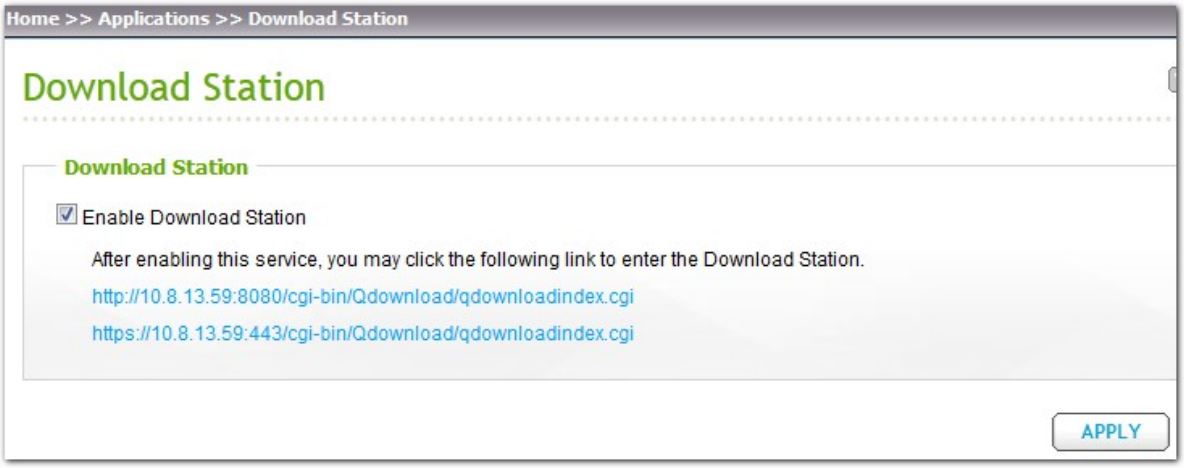


7.5 Download Station

La Download Station prend en charge les téléchargements BT, HTTP, FTP, RapidShare, et Magnet sans PC.

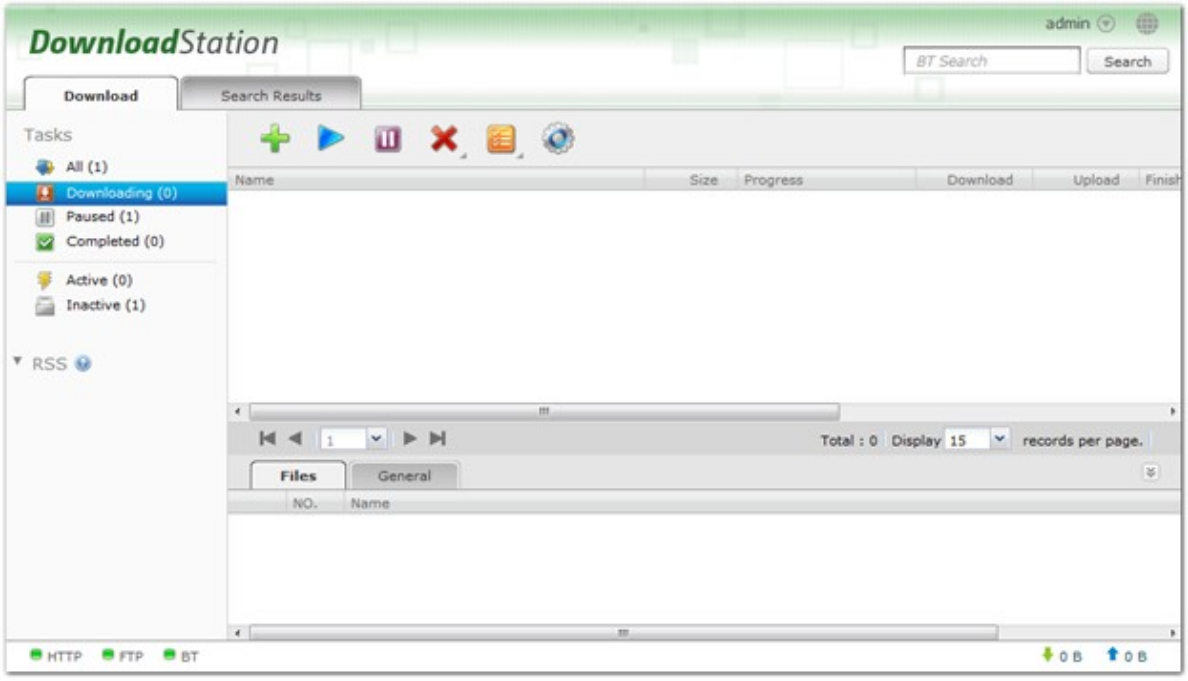
ATTENTION : Faites attention aux téléchargements illégaux des documents protégés par les droits d'auteur. La fonction de Download Station est fournie pour télécharger uniquement des fichiers légaux. Télécharger ou distribuer des fichiers non autorisés peut conduire à des poursuites criminelles sévères. Les utilisateurs sont sujets aux restrictions des lois des droits d'auteur et doivent en accepter toutes les conséquences.

Allez dans « Administration » > « Serveurs d'applications » > « Download Station ». Activez le service.

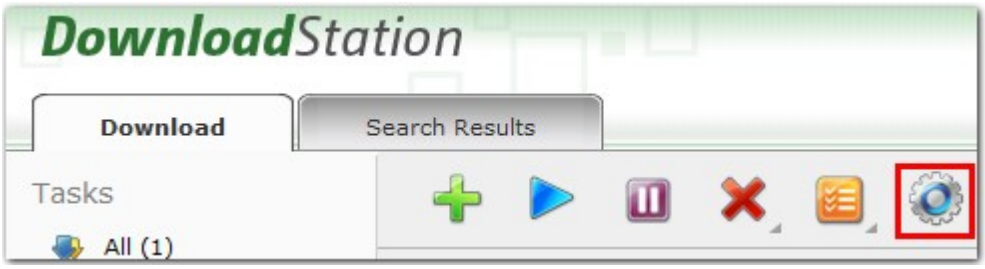


Se connecter à la Download Station

Connectez-vous à la Download Station à partir du portail de connexion du NAS ou cliquez sur le lien de service dans « Administration » > « Applications » > « Download Station ».

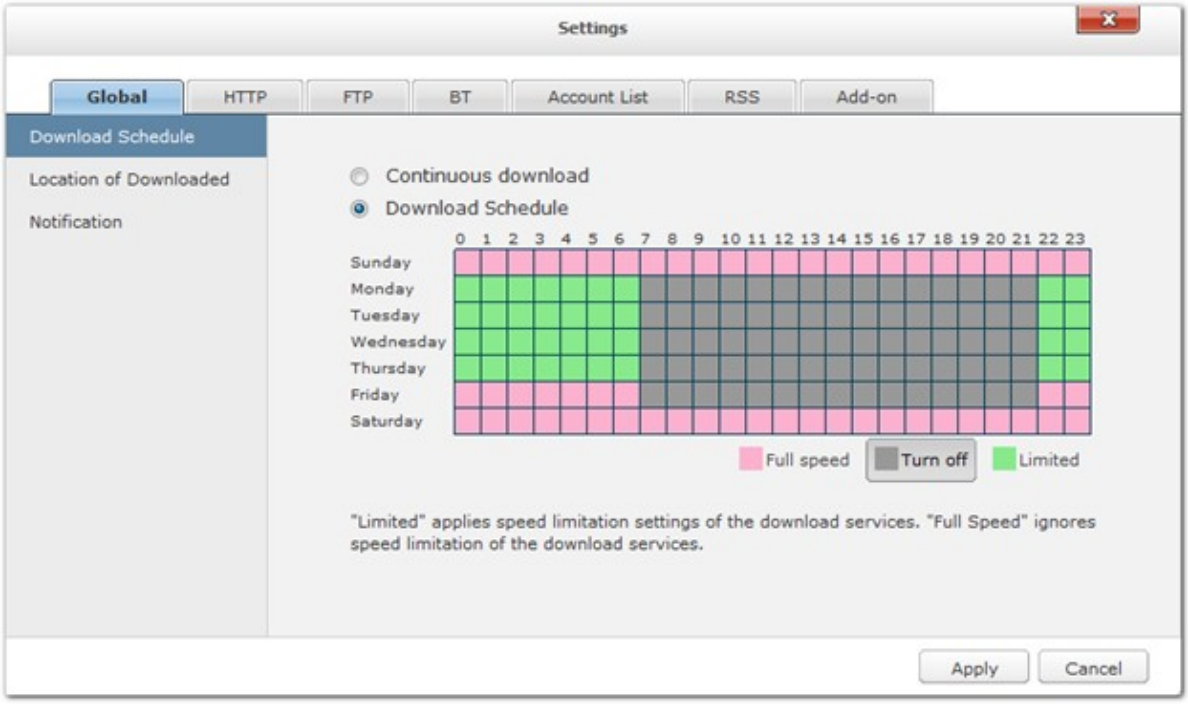


Avant de commencer à télécharger les fichiers, cliquez sur pour configurer les paramètres.



Paramètres globaux

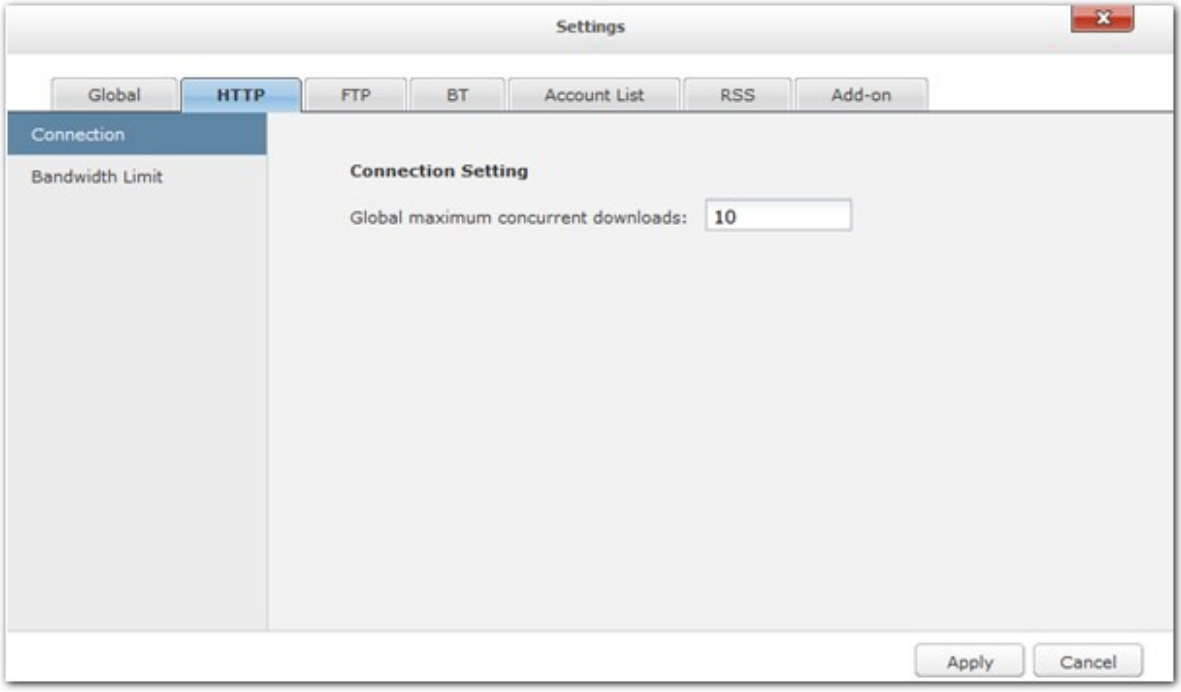
- Planning de téléchargement : Sélectionnez le téléchargement continu ou définissez un planning de téléchargement. Lorsque vous définissez le planning de téléchargement, sélectionnez « Full speed » pour utiliser la limite de vitesse globale (illimitée) pour tous les téléchargements. Sélectionnez « Limited » (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 et IM doivent être configurés correctement dans « System Administration » (Administration système) > « Notification » (Notifications).



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.

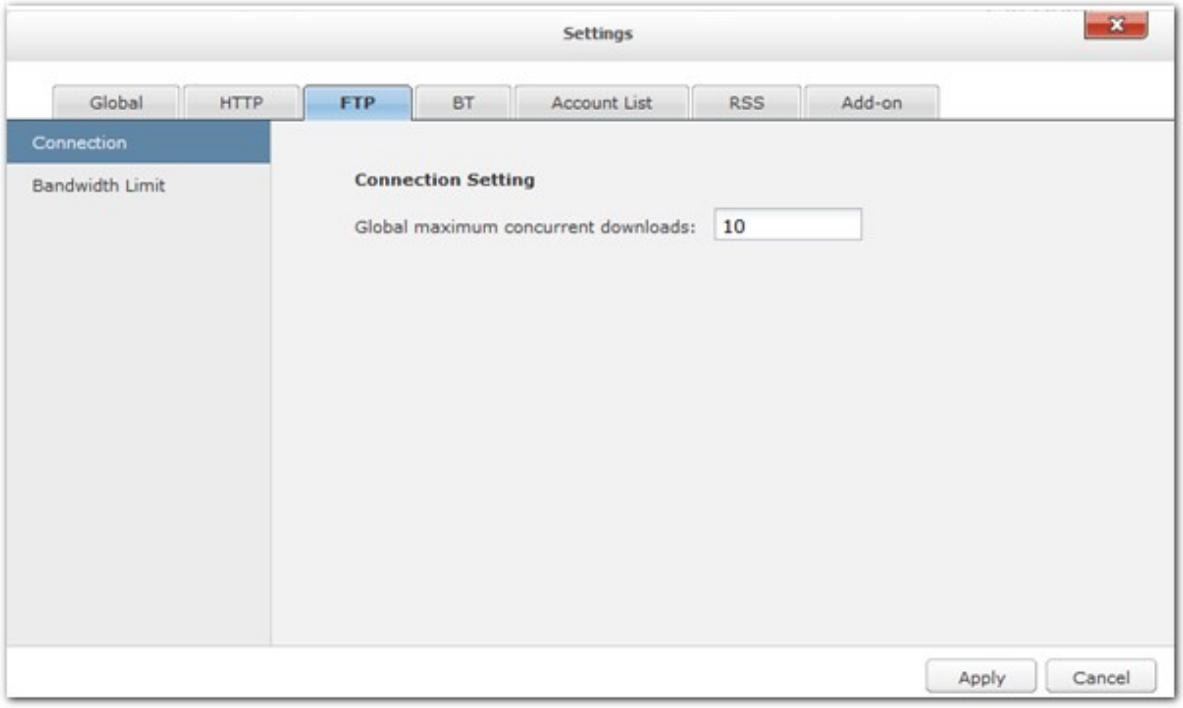
Modèles de NAS	**Nombre maximum de téléchargements simultanés**
NAS basés sur Intel	30
NAS basés sur ARM (Non basés sur Intel)	10



FTP

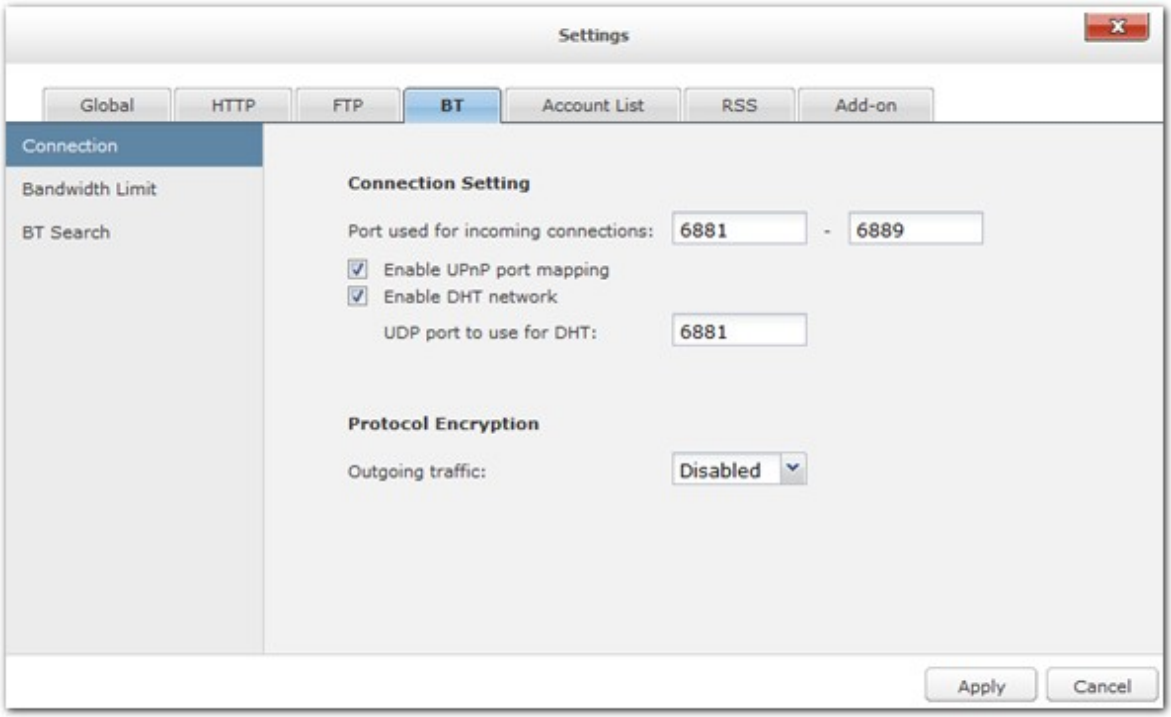
- Connexions : Indiquez le nombre maximum de téléchargements FTP simultanés.
- Limite de bande passante : Indiquez la vitesse de téléchargement maximum des téléchargements FTP. 0 signifie aucune limite.

Modèles de NAS	**Nombre maximum de téléchargements simultanés**
NAS basés sur Intel	30
NAS basés sur ARM (Non basés sur Intel)	10



BT

- Connexions :
  - ✓ 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.



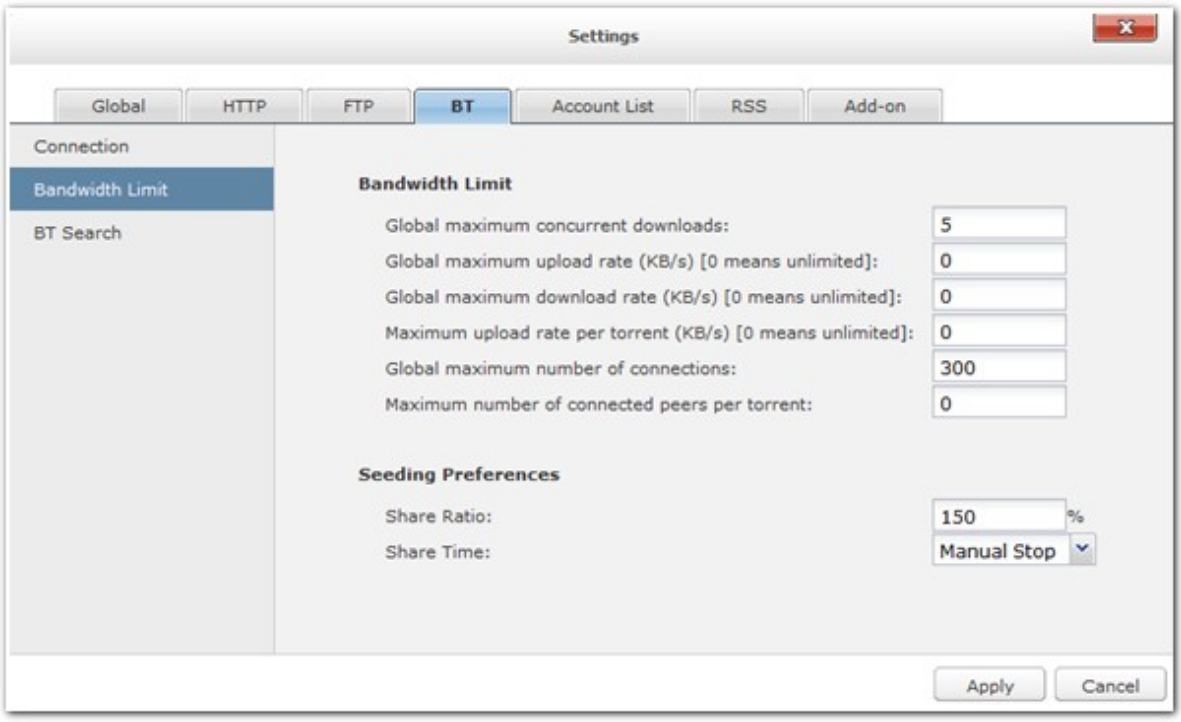
- Limite de bande passante : Indiquez la vitesse de téléchargement maximum des téléchargements BT. 0 signifie aucune limite.

Téléchargements simultanés globaux maximum : Indiquez le nombre maximum de téléchargements BT simultanés.

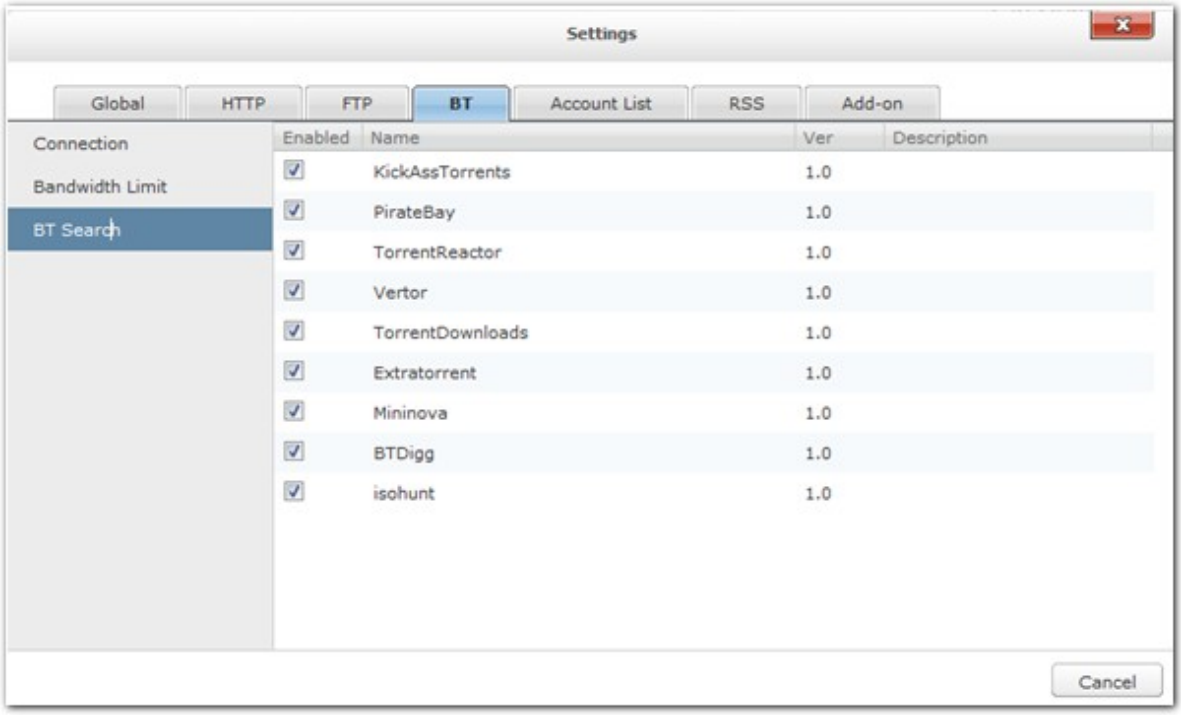
Modèles de NAS	**Nombre maximum de téléchargements simultanés**
NAS basés sur Intel	30
NAS basés sur ARM (Non basés sur Intel)	10

- ✓ 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.

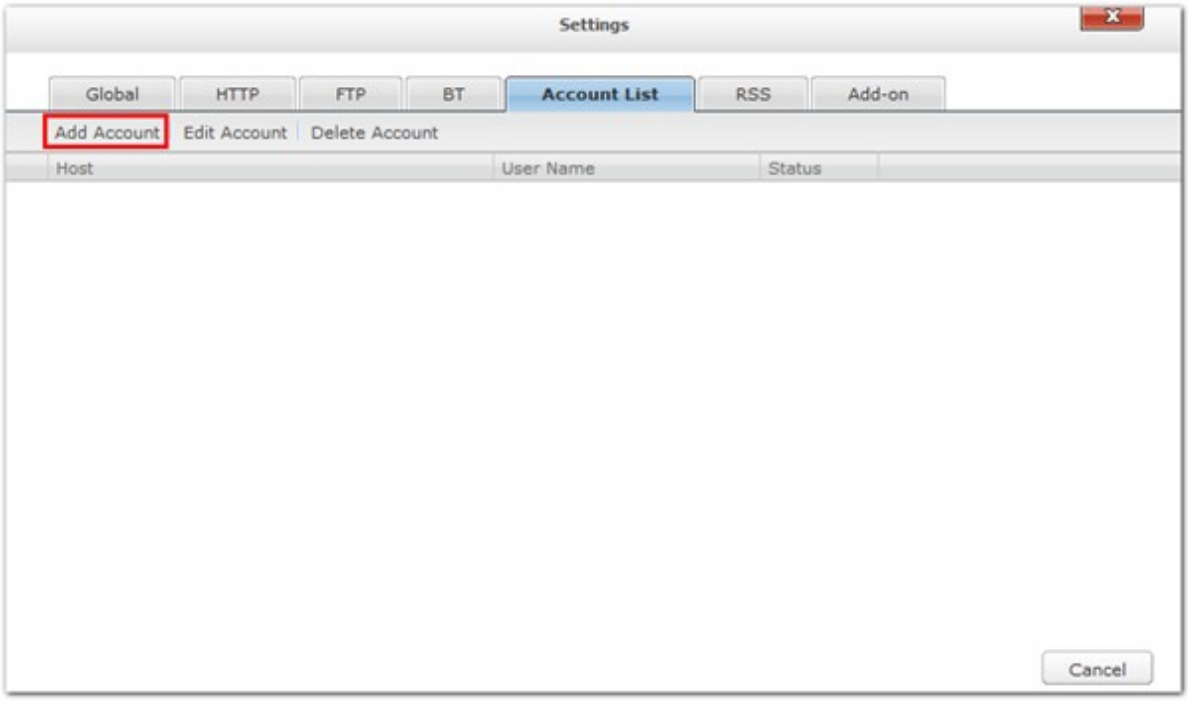


- Recherche BT : Sélectionnez les moteurs BT à activer pour la recherche BT sur la Download Station.

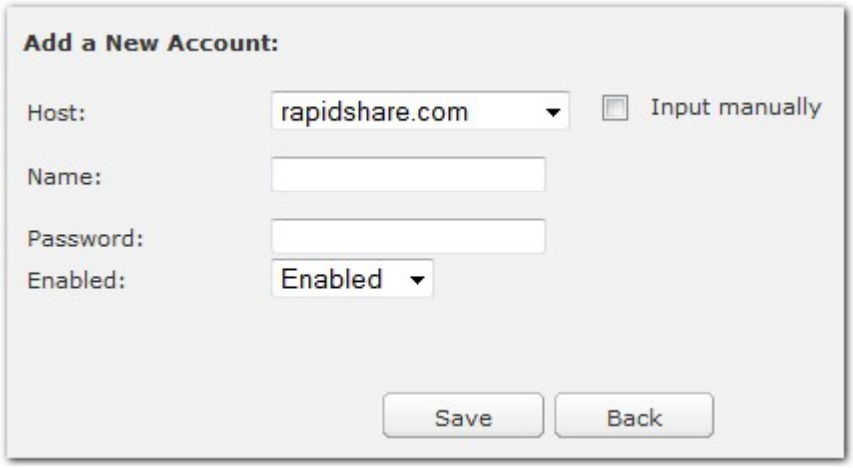


Liste de comptes

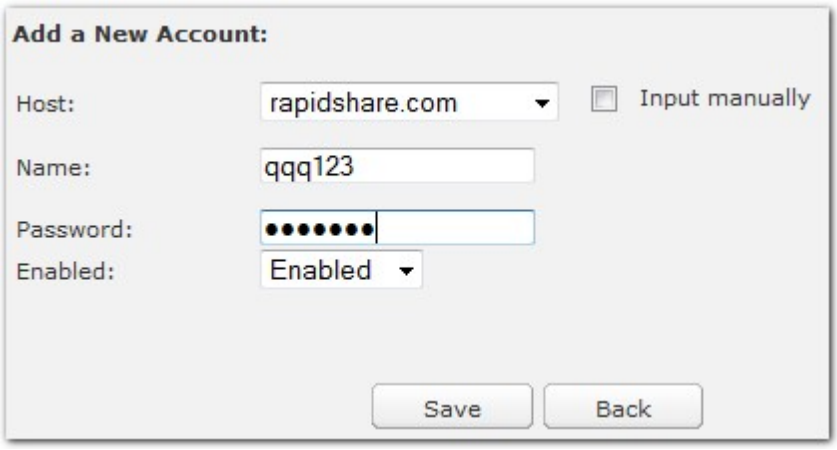
Vous pouvez enregistrer les informations de connexion d'au plus 64 comptes HTTP, FTP, et RapidShare. Pour ajouter des informations de connexion, cliquez sur « Add Account » (Ajouter compte).



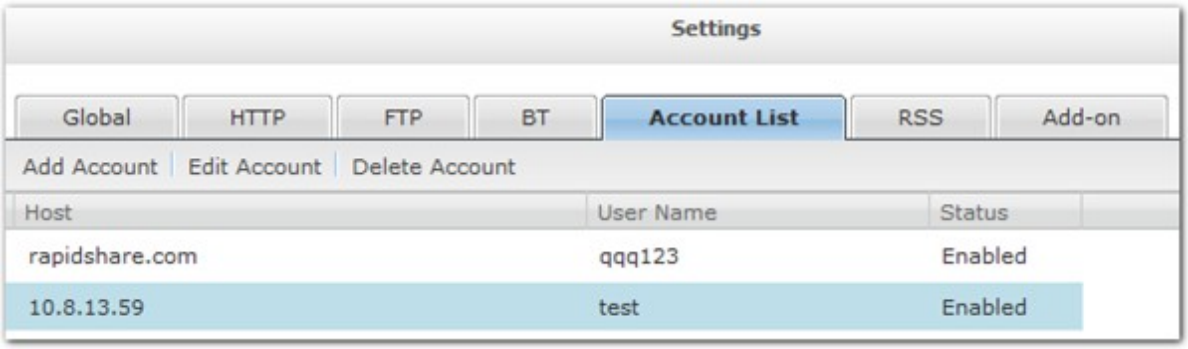
L'hôte par défaut est rapidshare.com. Pour saisir les informations de connexion d'un serveur HTTP ou FTP, sélectionnez « Input manually » (Saisir manuellement).



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, FTP, ou RapidShare, sélectionnez « Enabled » (Activé) dans le menu déroulant. Cliquez sur « Save » pour confirmer ou « Back » (Retour) pour annuler.



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 « Delete Account » (Supprimer compte).



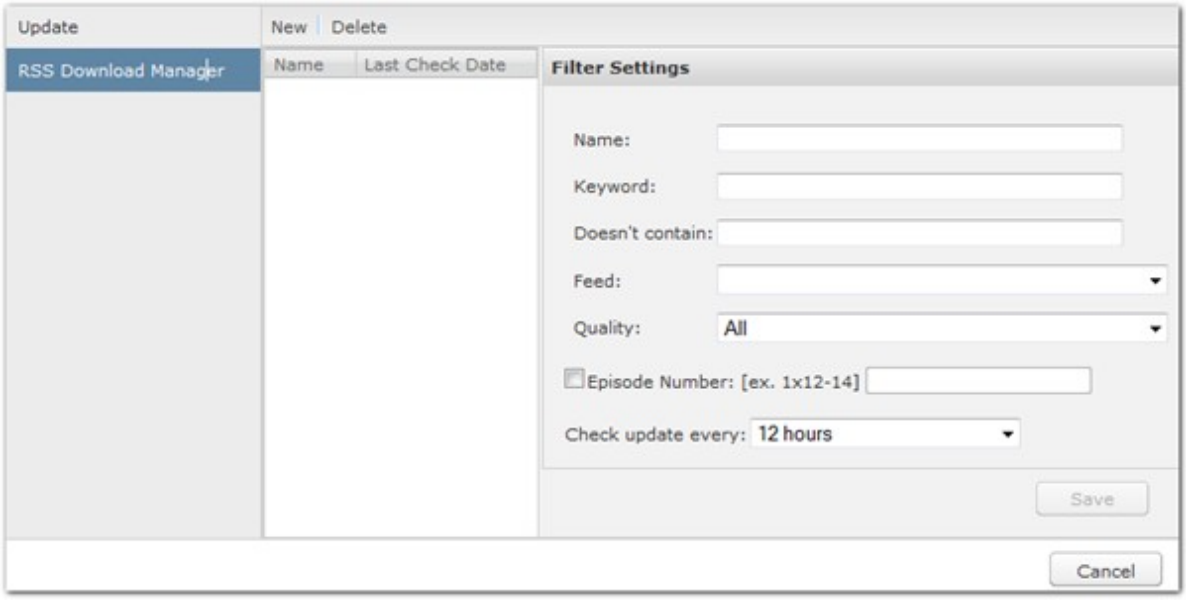
RSS

Mettre 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.

1. Pour ajouter un filtre, cliquez sur « Add » (Ajouter).
2. Saisissez le nom du filtre et indiquez les mots-clés à inclure et à exclure.
3. Sélectionnez le flux RSS auquel appliquer les paramètres du filtre.
4. Vous pouvez aussi indiquer la qualité des fichiers torrent vidéo (laissez sur « All » (Tous) si vous n'avez pas besoin de cette fonction ou que le fichier torrent n'est pas une vidéo).
5. 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.
6. 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.
7. Cliquez sur « Save » (Enregistrer) pour enregistrer le filtre ou « Close » (Fermer) pour annuler ou quitter.
8. Pour supprimer un filtre, sélectionnez le filtre dans la liste et cliquez sur « Delete » (Supprimer).

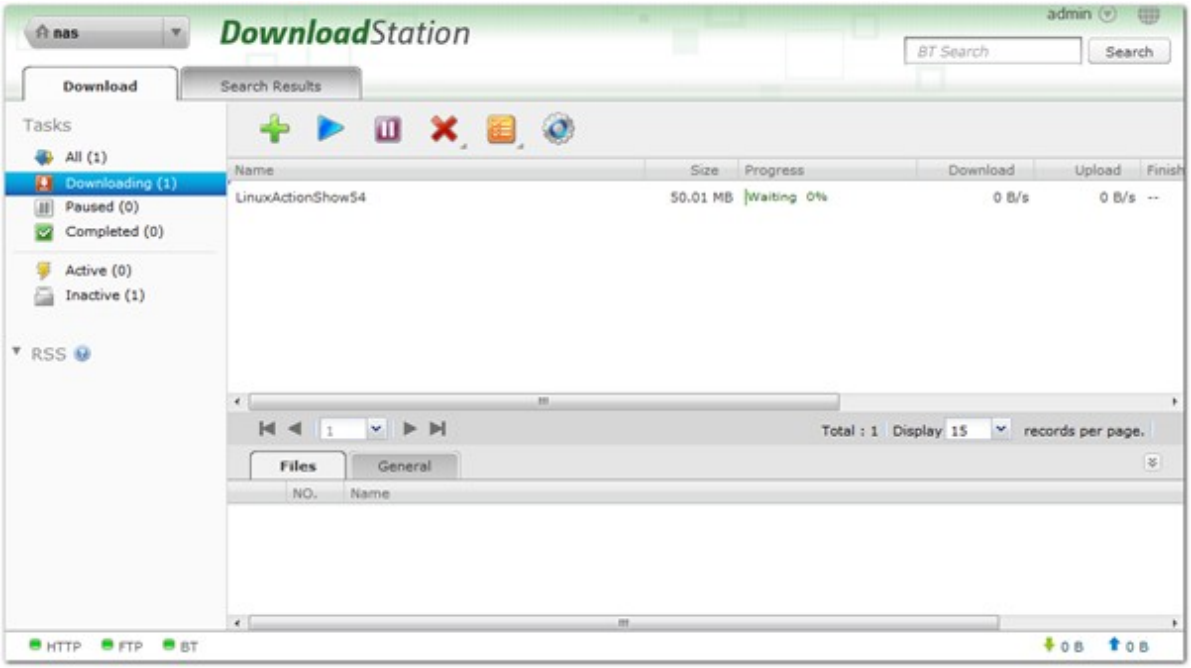


Add-on

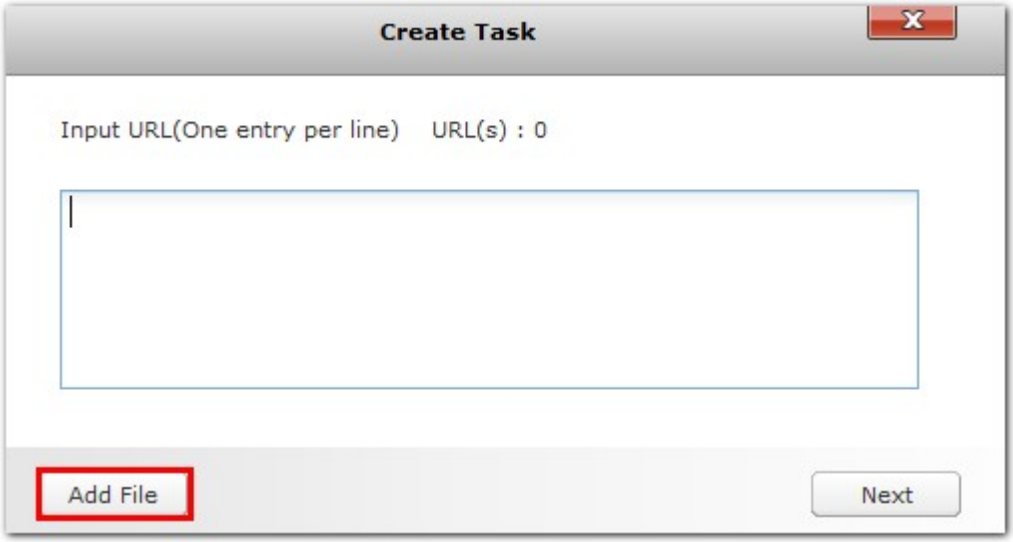
Pour télécharger des vidéos YouTube avec l'add-on HappyGet sur le NAS, activez le service d'abonnement au site. Pour plus de détails, veuillez consulter les notes de l'application : http://www.qnap.com/en/index.php?sn=5319&lang=en

Téléchargement BT

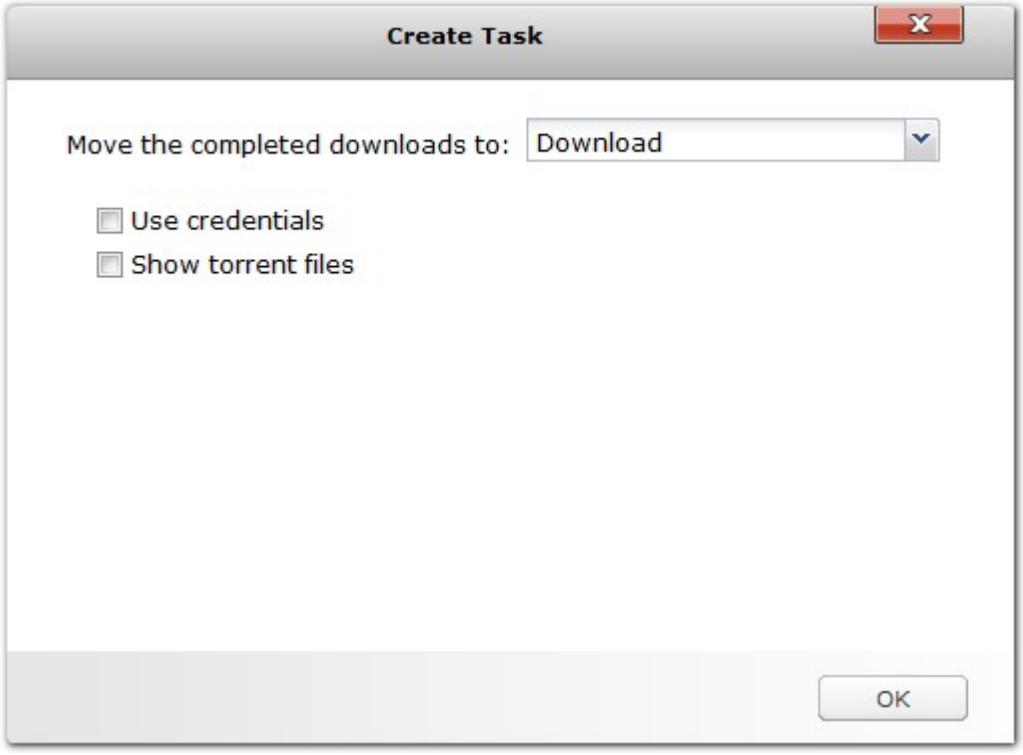
Pour télécharger un fichier BT, cliquez sur .



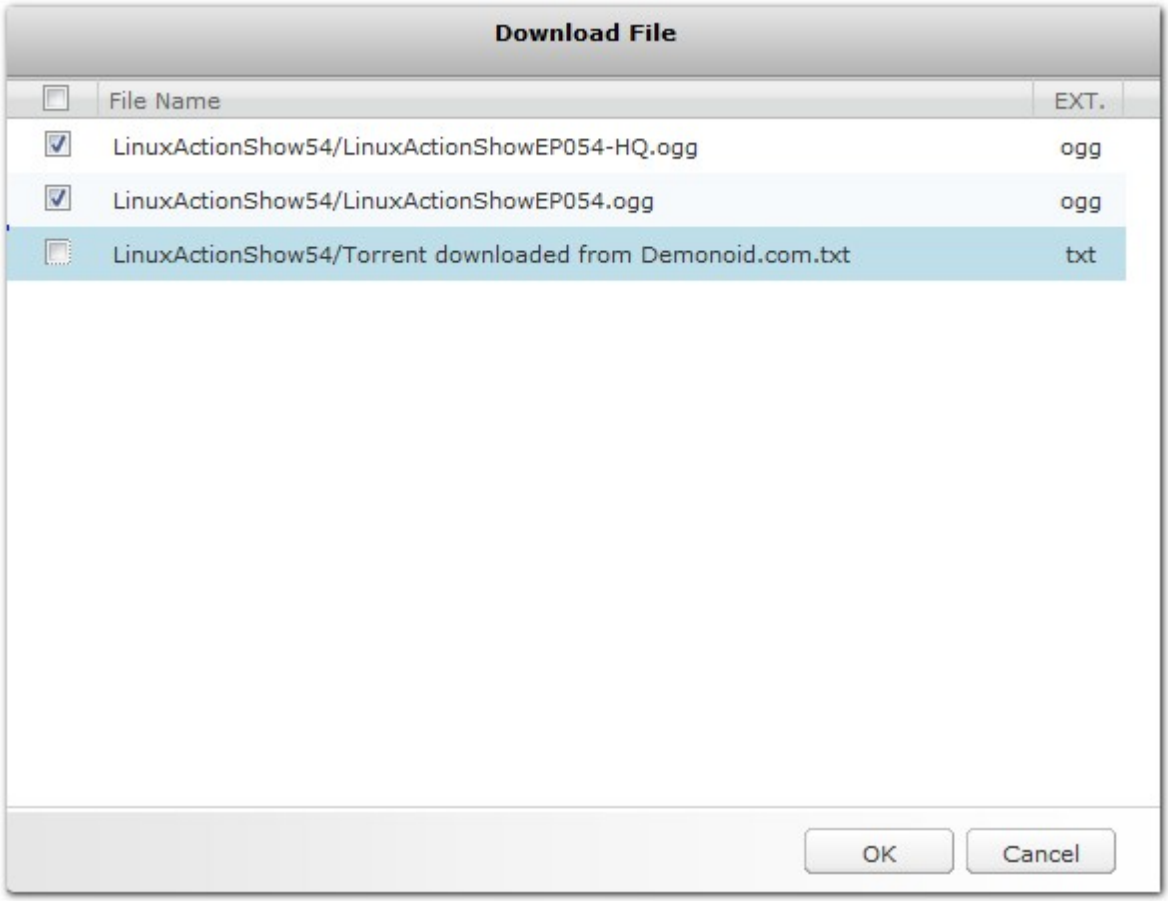
Cliquez sur « Add File » (Ajouter fichier). Parcourez et sélectionnez un fichier torrent.



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.

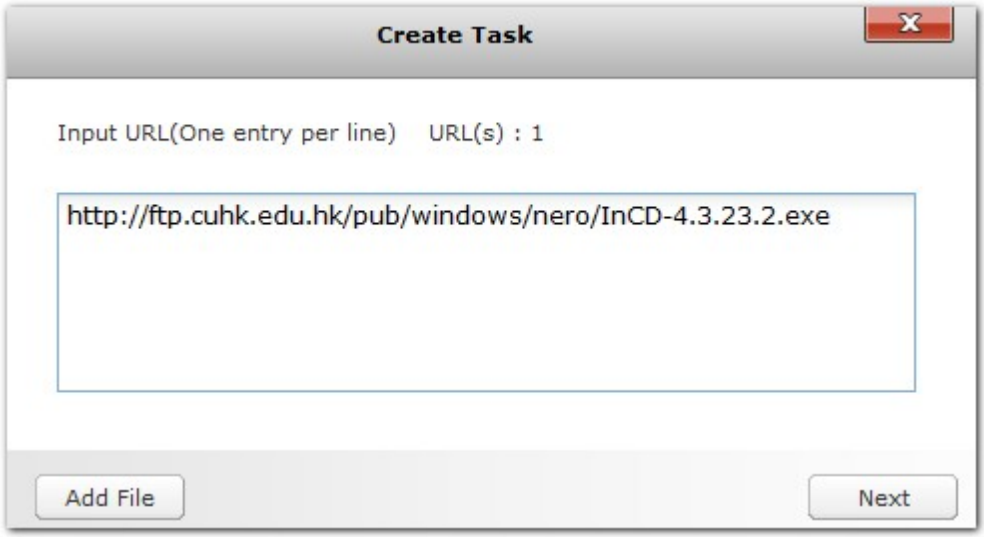
Icône	Description
	Pour démarrer un téléchargement.
	Pour mettre en pause un téléchargement.
	Pour supprimer un téléchargement.
	Pour tout démarrer, tout mettre en pause ou supprimer tous les téléchargements pour une période donnée, supprimer tous les téléchargements terminés, supprimer tous les téléchargements et supprimer les données.

Téléchargements HTTP, FTP, RapidShare, Magnet

Pour ajouter un téléchargement HTTP, FTP, RapidShare, ou Magnet, cliquez sur .

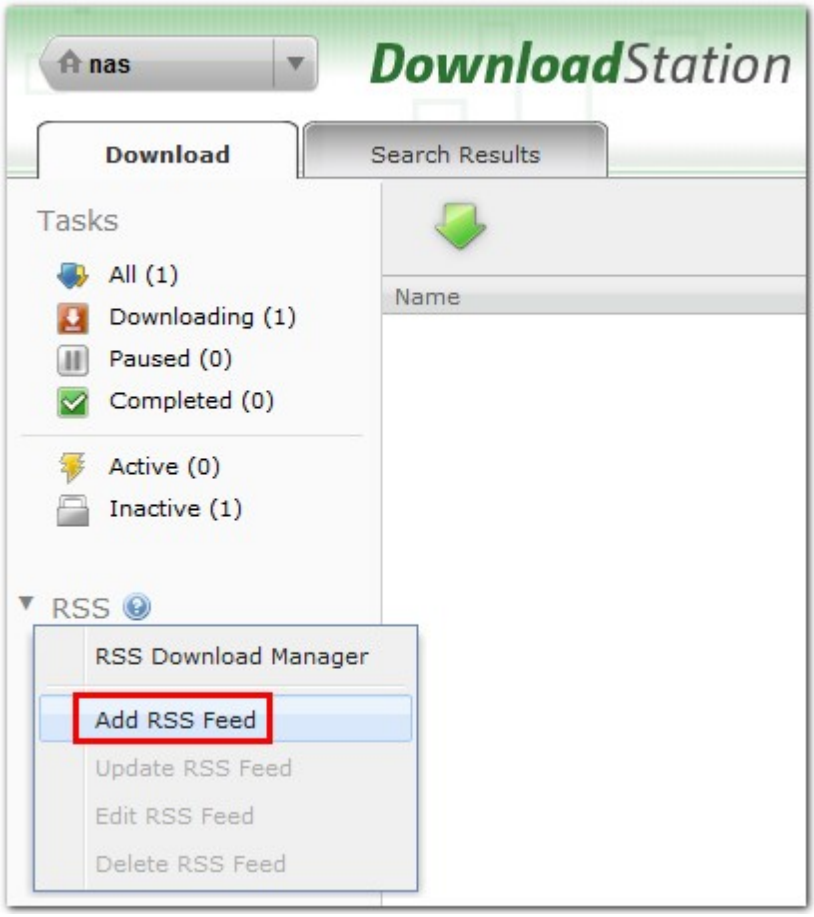
Saisissez les URL de téléchargement (une par ligne). Puis sélectionnez le type de téléchargement : Lien HTTP/FTP, RapidShare, ou Magnet. Si un nom d'utilisateur et un mot de passe sont requis pour accéder au fichier, sélectionnez « Use credentials » (Utiliser justificatifs) et sélectionnez un compte 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.

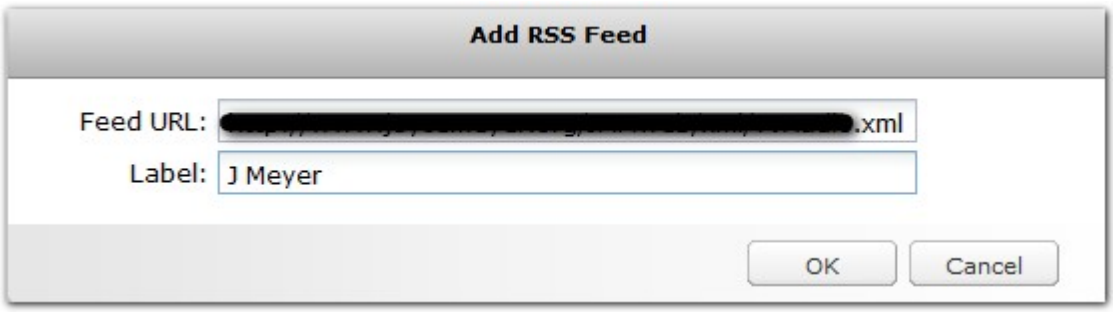


Flux RSS

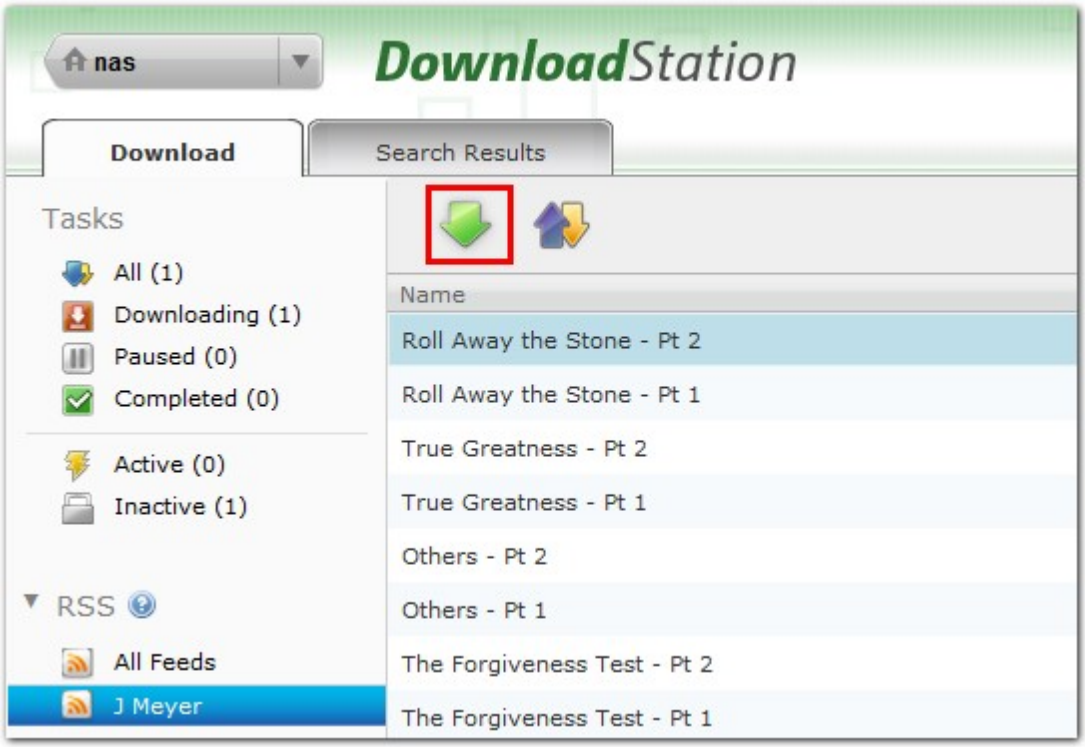
Vous pouvez vous abonner à des flux RSS avec la Download Station et télécharger les fichiers torrent qui s'y trouvent. Cliquez sur pour ajouter un flux RSS.



Saisissez l'URL et le nom.

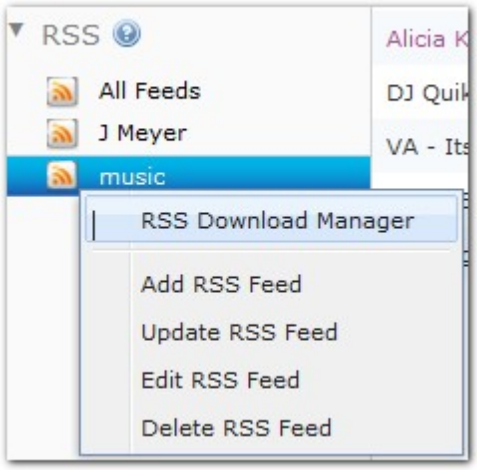


Pour télécharger un fichier torrent à partir d'un flux RSS, sélectionnez le fichier et cliquez sur ou faites un clic droit sur le flux et sélectionnez « Download » (Télécharger).



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.



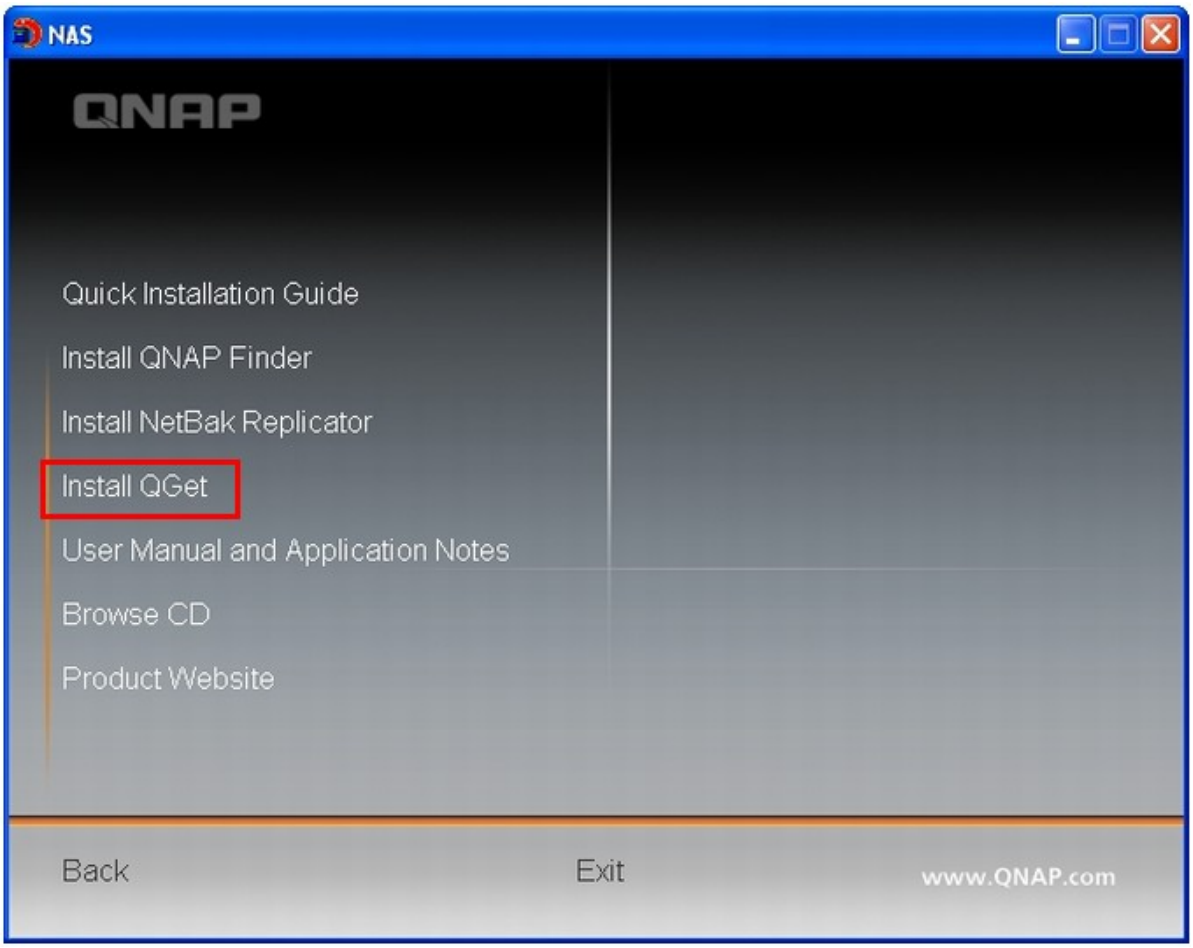
Les raisons communes d'un faible taux de téléchargement BT ou d'erreurs de téléchargement sont les suivantes:

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:
    a. Ouvrez la plage de ports BT au routeur NAT manuellement. Transférez ces ports ver l'IP LAN du NAS.
    b. 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.

Utiliser le logiciel de téléchargement QGet

QGet est un utilitaire pour gérer les tâches de téléchargement sur plusieurs serveurs NAS en LAN ou sur Internet. Vous pouvez installer le logiciel sur plusieurs PC ou Mac ; aucune licence n'est exigée. Veuillez télécharger la dernière version de QGet sur http://www.qnap.com/ pour l'utiliser avec la Download Station 3.

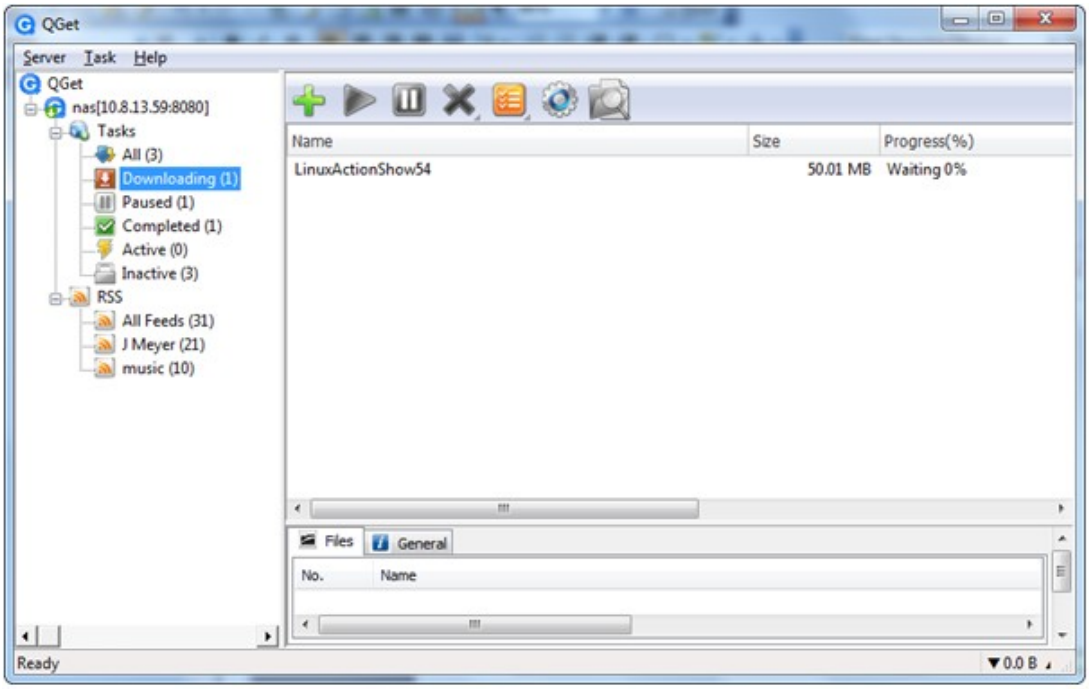
1. Pour utiliser QGet, installez le logiciel depuis le CD-ROM du produit.



2. Suivez les instructions pour installer QGet.

3. Exécutez QGet depuis l'emplacement de l'installation.

4. Vous pouvez utiliser QGet pour gérer les tâches de téléchargement sur plusieurs serveurs NAS à partir de la Download Station basée sur le Web. Pour la présentation et la description de QGet, consultez l'aide en ligne dans 'Help' (Aide) > 'Contents' (Contenu).



Remarque : Download Station v2 est compatible avec QGet 2.0 ou version ultérieure.

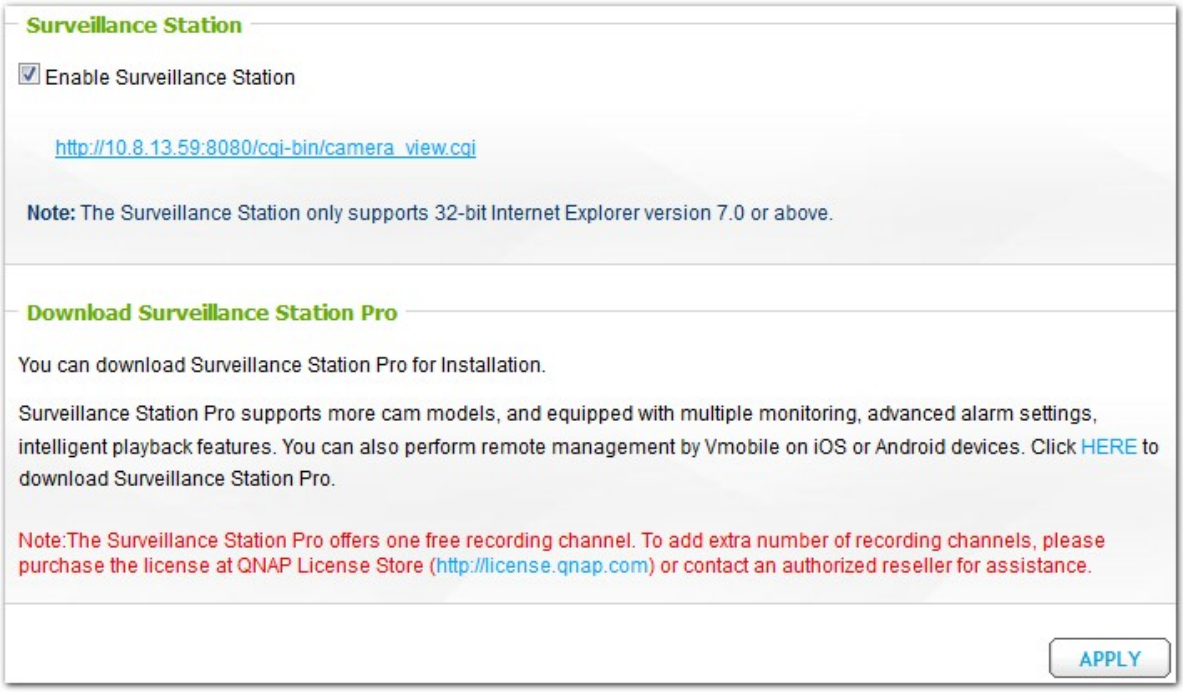
7.6 Surveillance Station

La Surveillance Station propose des fonctions de surveillance réseau et d'enregistrement par caméra IP sur réseau local ou sur Internet. Activez-les dans « Administration » > « Applications » > « Surveillance Station ».

Les modèles suivants de Turbo NAS prennent Surveillance Station en charge par défaut.

Modèles de NAS	Nombre maximum de caméras IP prises en charge
TS-259 Pro+	2
TS-419U II, SS-439 Pro, TS-410U, TS-459 Pro+, TS-459 Pro II, TS-412U, SS-839 Pro, TS-859 Pro+, TS-879 Pro, TS-879U-RP, TS-EC879U-RP, TS-1079 Pro, TS-1279U-RP, TS-EC1279U-RP, TS-1679U-RP, TS-EC1679U-RP	4

Veuillez visiter http://www.qnap.com/en/index.php?lang=en&sn=4056 pour consulter la liste de compatibilité de caméras IP.



À propos de Surveillance Station Pro

La Surveillance Station Pro est une version évoluée de la Surveillance Station. 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 Pro 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 Pro en charge par défaut.

Modèles de NAS	**Nombre maximum de caméras IP prises en charge (gratuitement)**
TS-469 Pro, TS-569 Pro, TS-669 Pro, TS-869 Pro, TS-269 Pro, TS-469U-RP, TS-869U-RP, TS-269L, TS-469L, TS-569L, TS-669L, TS-869L, TS-469U-SP	1

La Surveillance Station Pro peut être installée sur d'autres modèles de Turbo NAS en installant l'add-on dans « Applications » > « QPKG Center».

Modèles de NAS	**Nombre maximum de canaux d'enregistrement pris en charge (par achat de licence pour la Surveillance Station Pro)**
Série ARM (TS-x10, x12, x19)	8
Série x86 (TS-x39, x59, x69)	16
Série TS-x79	40

Utiliser la Surveillance Station

Cliquez sur le lien de service dans « Administration » > « Serveurs d'applications » > « Surveillance Station » pour vous connecter à l'application. Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe si nécessaire.

> **Remarque :** La Surveillance Station prend en charge uniquement Internet Explorer 32 bits version 7.0 ou supérieure.

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)

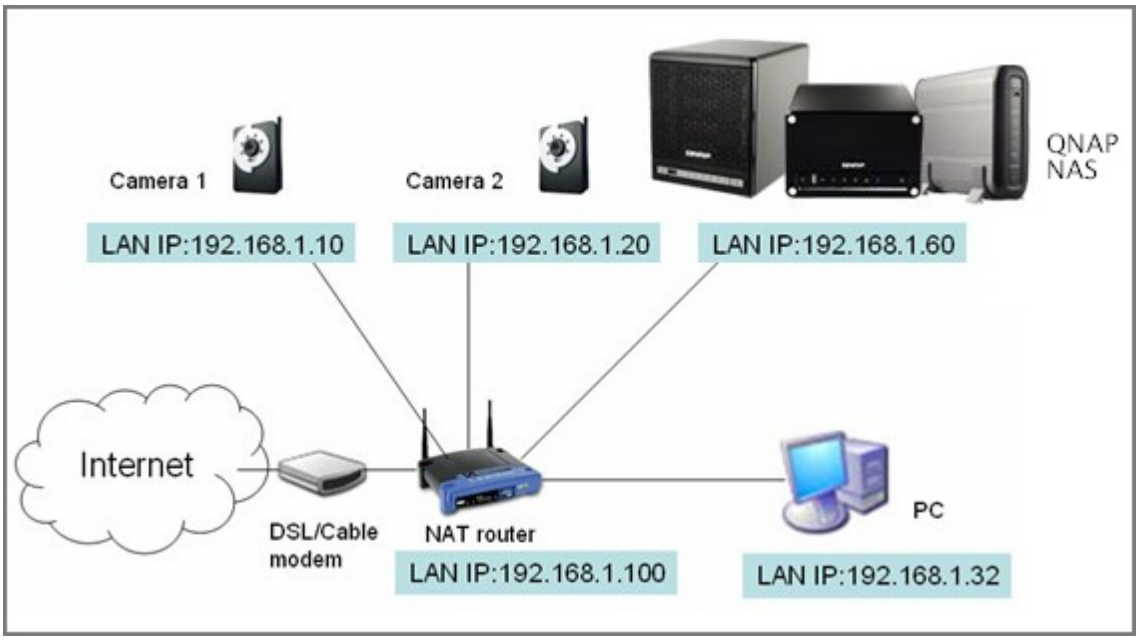
Planifiez la topologie de votre réseau domestique

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)



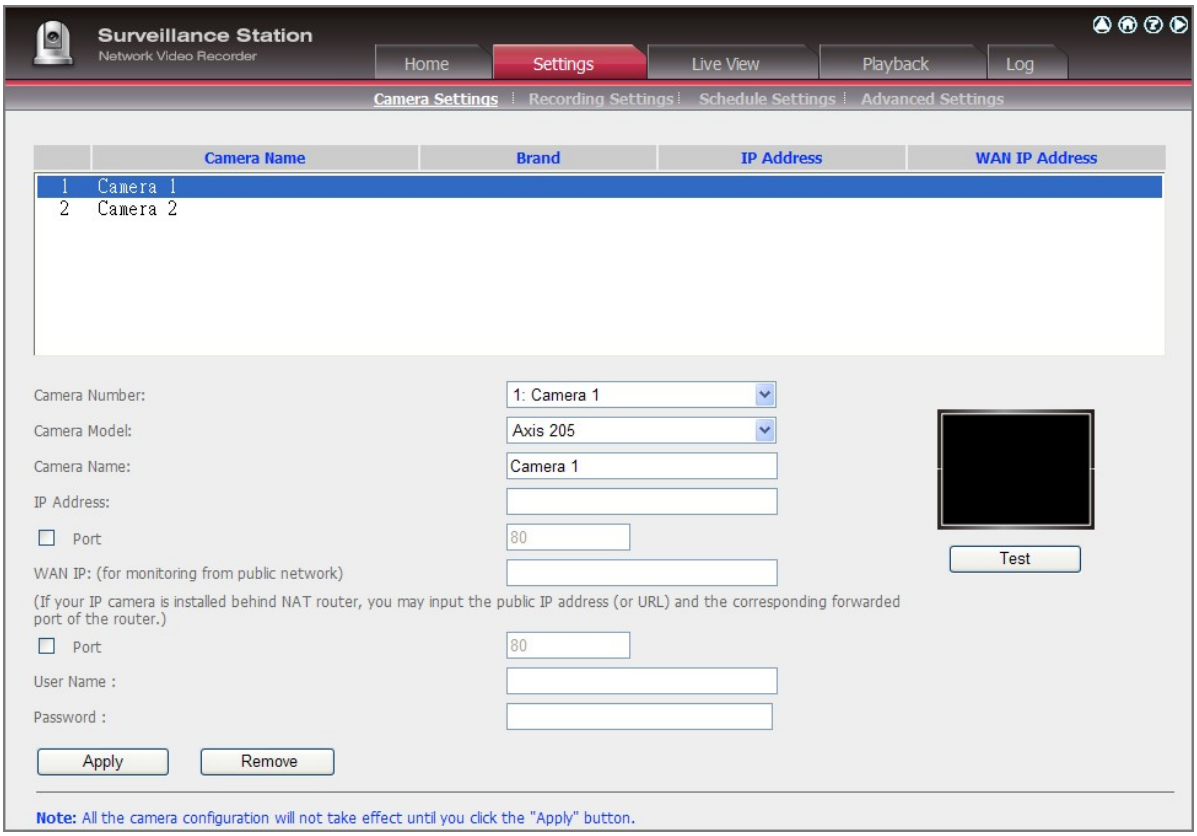
Configurez les caméras IP

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 IE. 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.

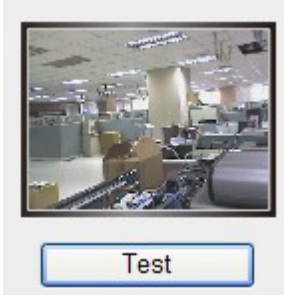
Veuillez vous référer à l' http://www.qnap.com pour la liste de caméras réseau prises en charge.

Configurez les paramètres des caméras sur le NAS

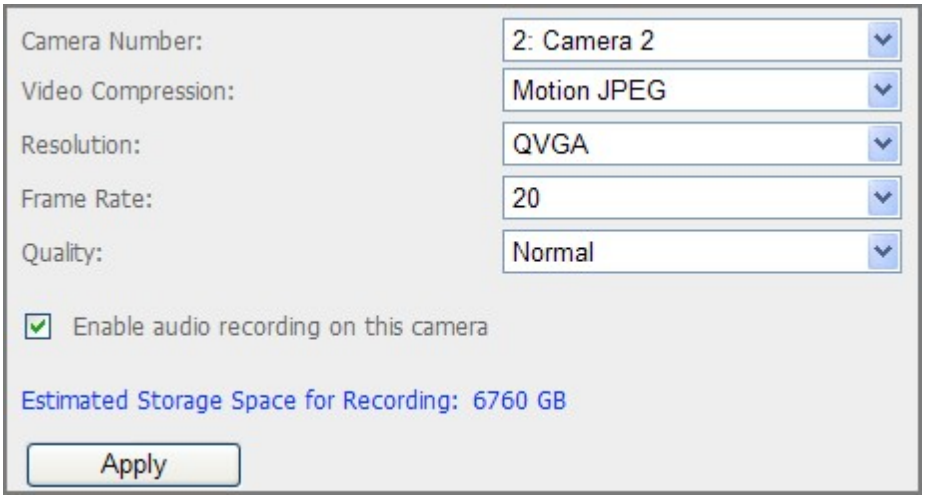
Identifiez-vous sur la Surveillance Station via le navigateur IE pour configurer les caméras IP. Allez sur la page « Paramètres>Paramètres de la caméra ». Saisissez les informations de caméra, par exemple le nom, le modèle, et l'adresse IP.



Cliquez sur « Test » à droite pour vous assurer que la connexion à la caméra IP est réussie.



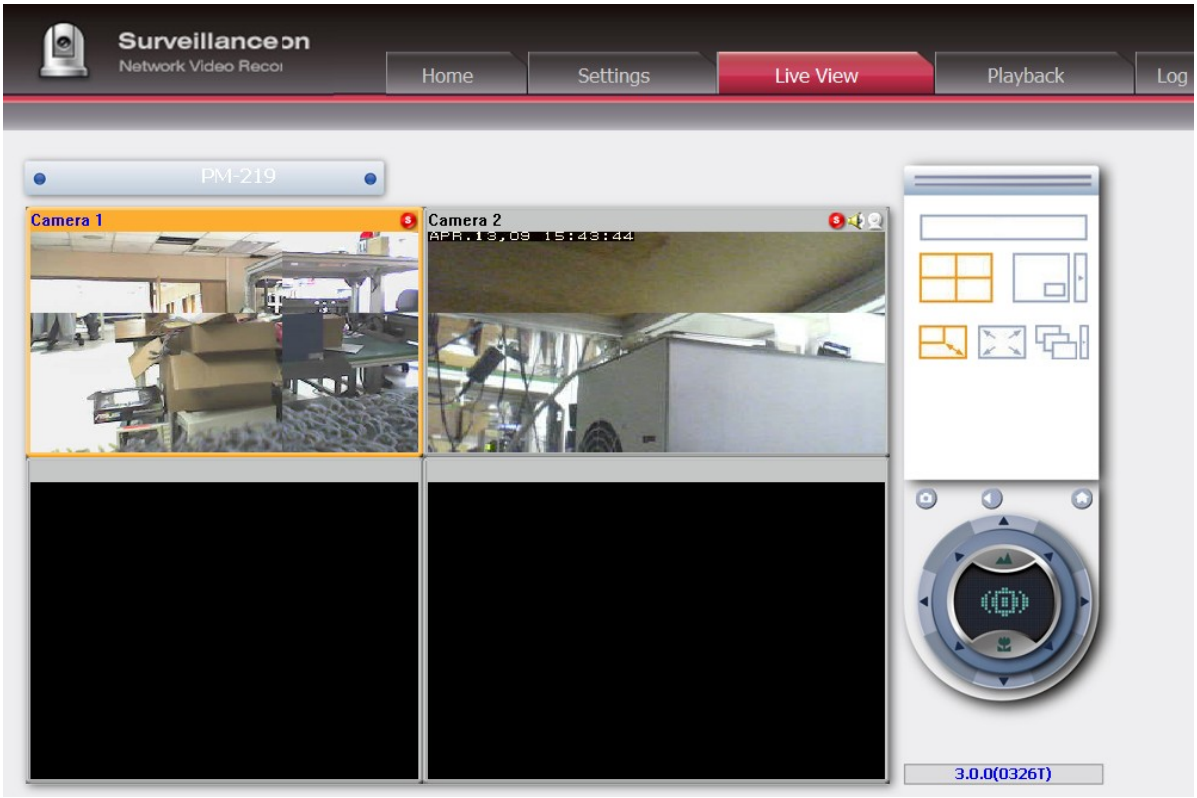
Si votre caméra prend en charge l'enregistrement audio, vous pouvez activer l'option dans la page « Paramètres d'enregistrement ». Cliquez sur « Appliquer » pour enregistrer les modifications.



Configurez les paramètres de la caméra 2 en suivant les étapes ci-dessus.

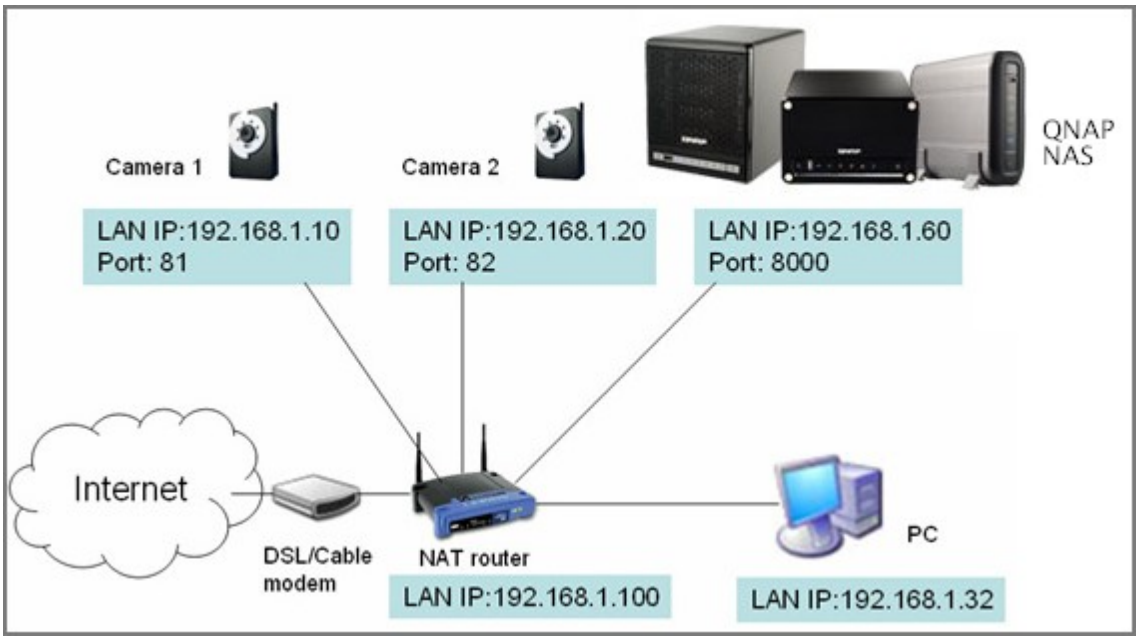
Après avoir ajouté les caméras réseau au NAS, allez dansa la page « Visualisation en direct ». La première fois que vous accédez à cette page via le navigateur IE, vous devez installer le contrôle ActiveX afin de visualiser les images de la caméra 1 et de la caméra 2. Vous pouvez commencer à utiliser 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.

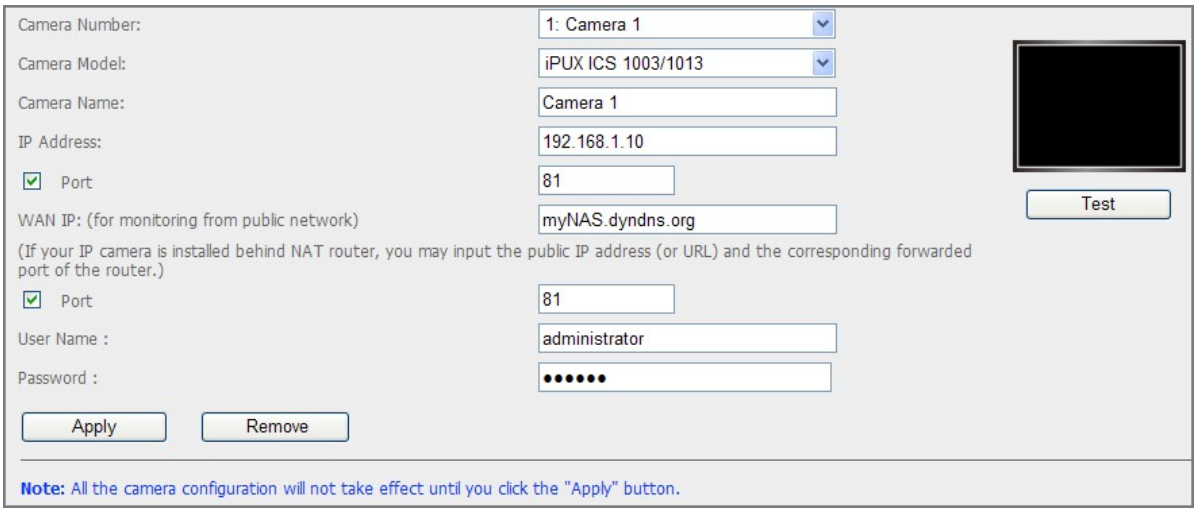


Modifiez les paramètres du port du NAS et des caméras IP

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.

Ensuite, identifiez-vous sur la Surveillance Station. Allez dans « Paramètres>Paramètres 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:

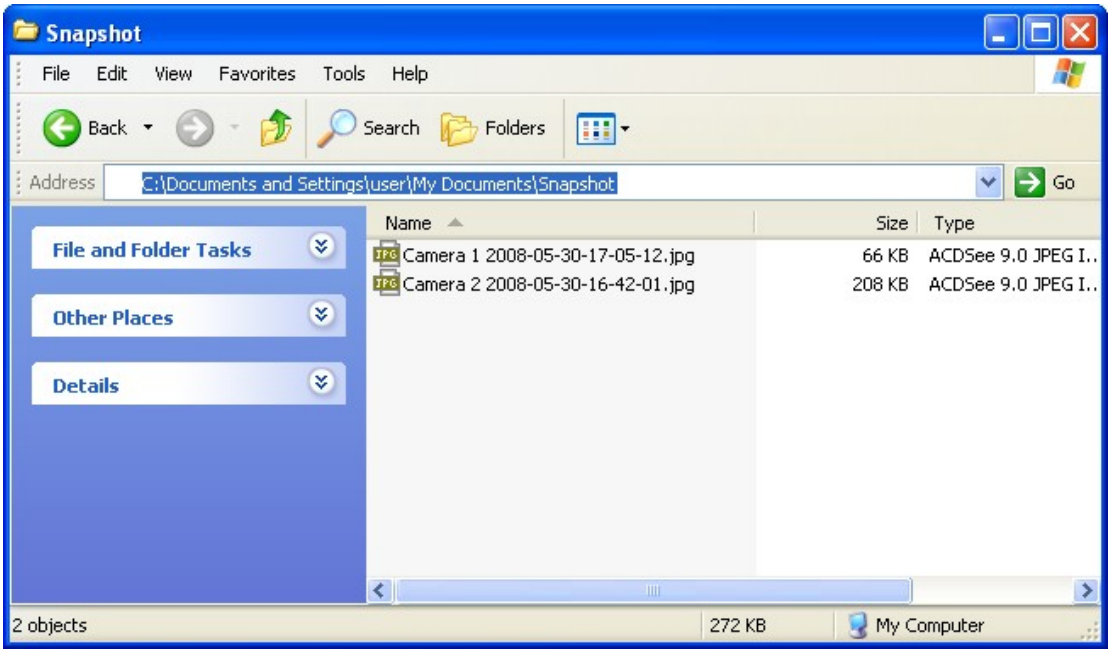
- Transférez le port 8000 vers l'IP LAN du NAS : 192.168.1.60
- Transférez le port 81 vers l'IP LAN de la caméra 1 : 192.168.1.10
- Transférez le port 82 vers l'IP LAN de la caméra 2 : 192.168.1.20

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 ».



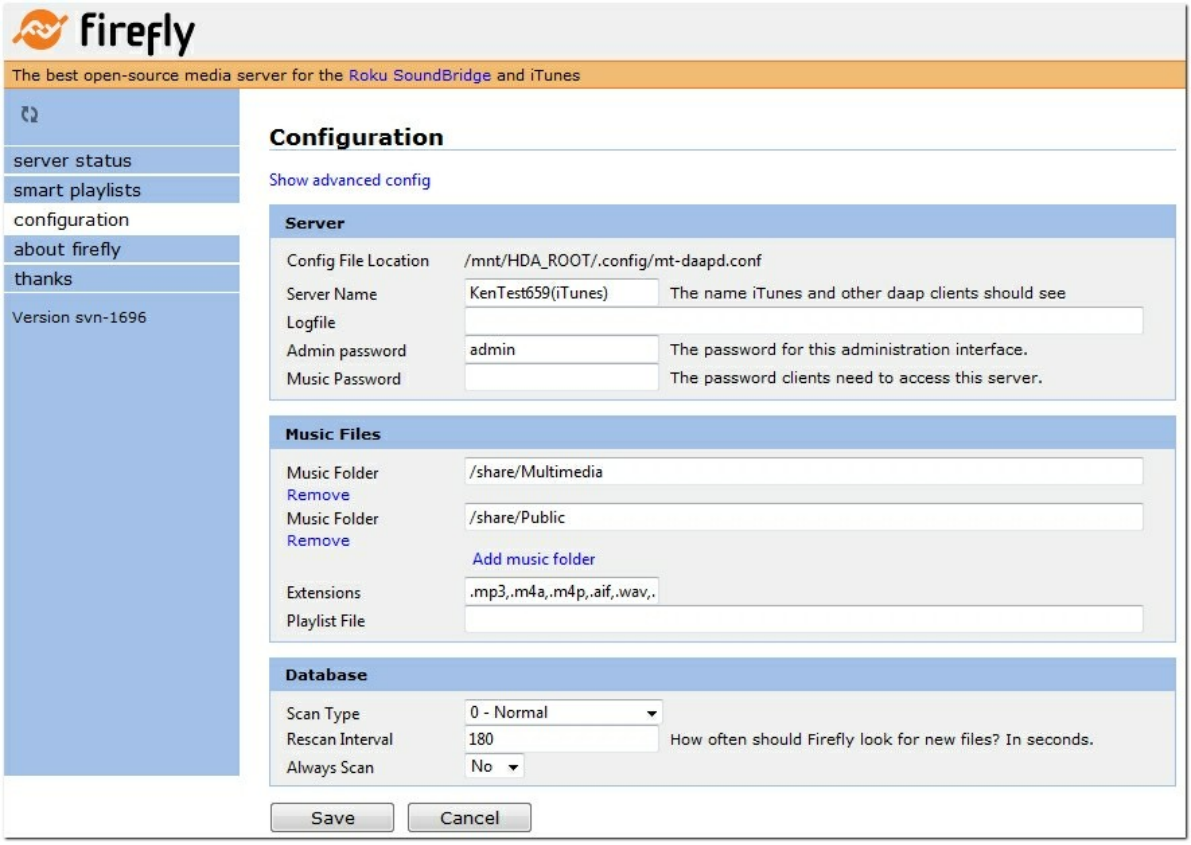
Les enregistrements vidéo seront sauvegardés sous \\NAS_IP\Qrecordings ou \\NAS_IP\Recordings. Les enregistrements normaux sont sauvegardés dans le dossier « record_nvr » et les enregistrements d'alarme sont sauvegardés dans le dossier « record_nvr_alarm » du partage réseau.

7.7 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 (http://www.apple.com/itunes/) sur votre ordinateur. Activez cette fonction puis téléchargez les fichiers musicaux dans le dossier Qmultimedia/Multimedia du NAS.

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.

7.8 Serveur multimédia DLNA

Pour autoriser les lecteurs multimédias DLNA à accéder à et lire les contenus multimédias du NAS, activez cette fonctionnalité et cliquez sur le lien (http://NAS IP:9000/) pour accéder à la page de configuration de Serveur multimédia DLNA.

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 sur les dossiers de partage indiqués sur le NAS.

> **Remarque :** Si vous téléchargez des fichiers multimédias vers le dossier de partage par défaut mais que les fichiers ne s'affichent pas sur le lecteur de médias, vous pouvez cliquer sur « Balayer de nouveau le contenu des répertoires » ou « Redémarrer le serveur » sur la page de configuration du serveur de médias.

Pour de plus amples informations concernant la mise en place d'un serveur multimédia UPnP sur le NAS pour la lecture des médias, voir ici 699.

A propos de UPnP

Universal Plug and Play (UPnP) correspond à un ensemble de protocoles de réseau d'ordinateur promulgués par le Forum UPnP. L'objectif du UPnP est de permettre aux périphériques de se connecter en continu et de simplifier l'implémentation des réseaux des environnements personnels et professionnels. UPnP atteint cet objectif en définissant et en publiant des protocoles de contrôle de périphériques basés sur des normes de communication ouvertes basées sur Internet.

Le terme UPnP est inspiré de Plug-and-play, une technologie qui permet de connecter dynamiquement et directement les périphériques sur un ordinateur.

7.9 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.

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 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.

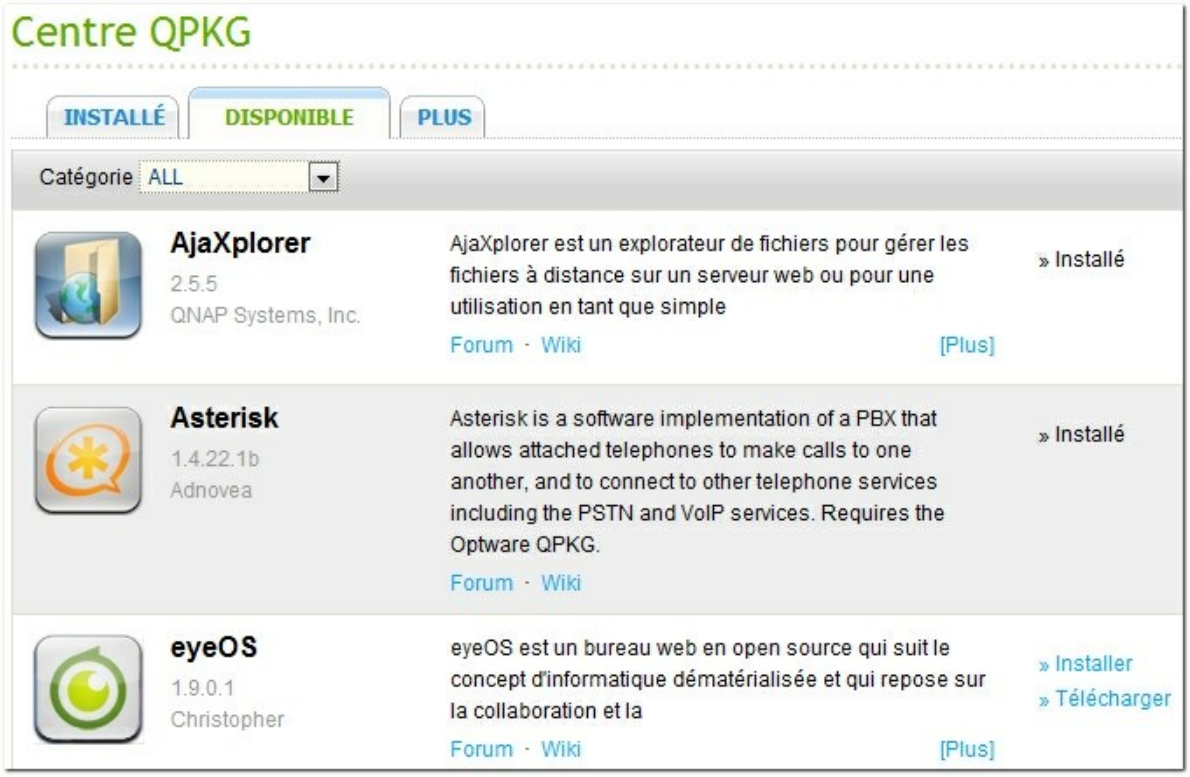
Pour les informations concernant l'hébergement d'un forum phpBB sur le NAS, voir ici[708].

7.10 QPKG Center

Le centre QPKG est une plateforme de gestion pour installer des add-ons de logiciel de tiers sur le NAS. Allez dans « QPKG Center (Centre QPKG) » > « Available (Disponible) » pour naviguer les add-ons. Cliquez sur « Install (Installer) » pour les installer.

Remarque :

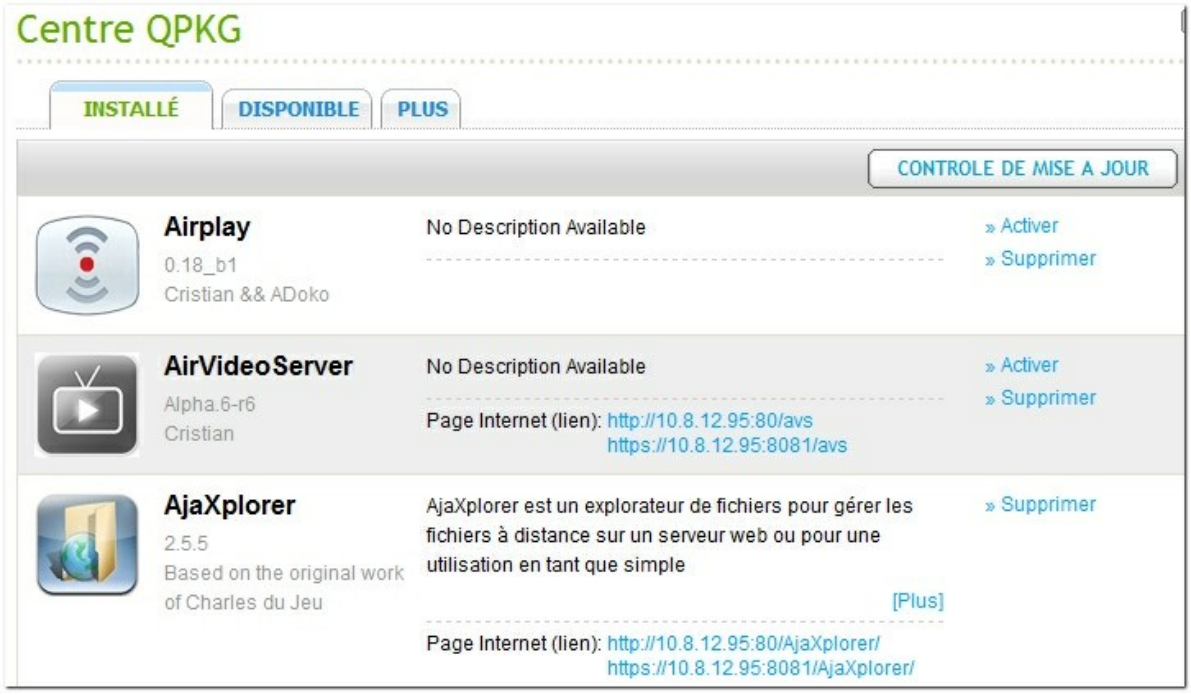
- Assurez-vous que le NAS est connecté à Internet.
- QNAP n'est pas responsable pour le dépannage des problèmes causés par les logiciels/add-ons open source. Il est recommandé aux utilisateurs de participer dans les discussions du forum de la communauté QNAP ou de contacter les créateurs originaux du logiciel open source pour les solutions.



Les add-ons sélectionnés et les progrès de l'installation seront affichés.

Remarque : Lorsque vous installez un add-on de QPKG qui nécessite un autre add-on de QPKG, l'add-on requis sera automatiquement ajouté à la file d'attente d'installation avant l'add-on en question.

Allez dans l'onglet « Installed (Installé) » pour afficher et activer, désactiver ou supprimer les add-ons installés. Cliquez sur « Check for update (Vérifier pour mise à jour) » pour vérifier s'il y a une nouvelle version disponible pour les add-ons. Cliquez sur le lien de téléchargement pour installer les mises à jour (le cas échéant).



Installation hors ligne

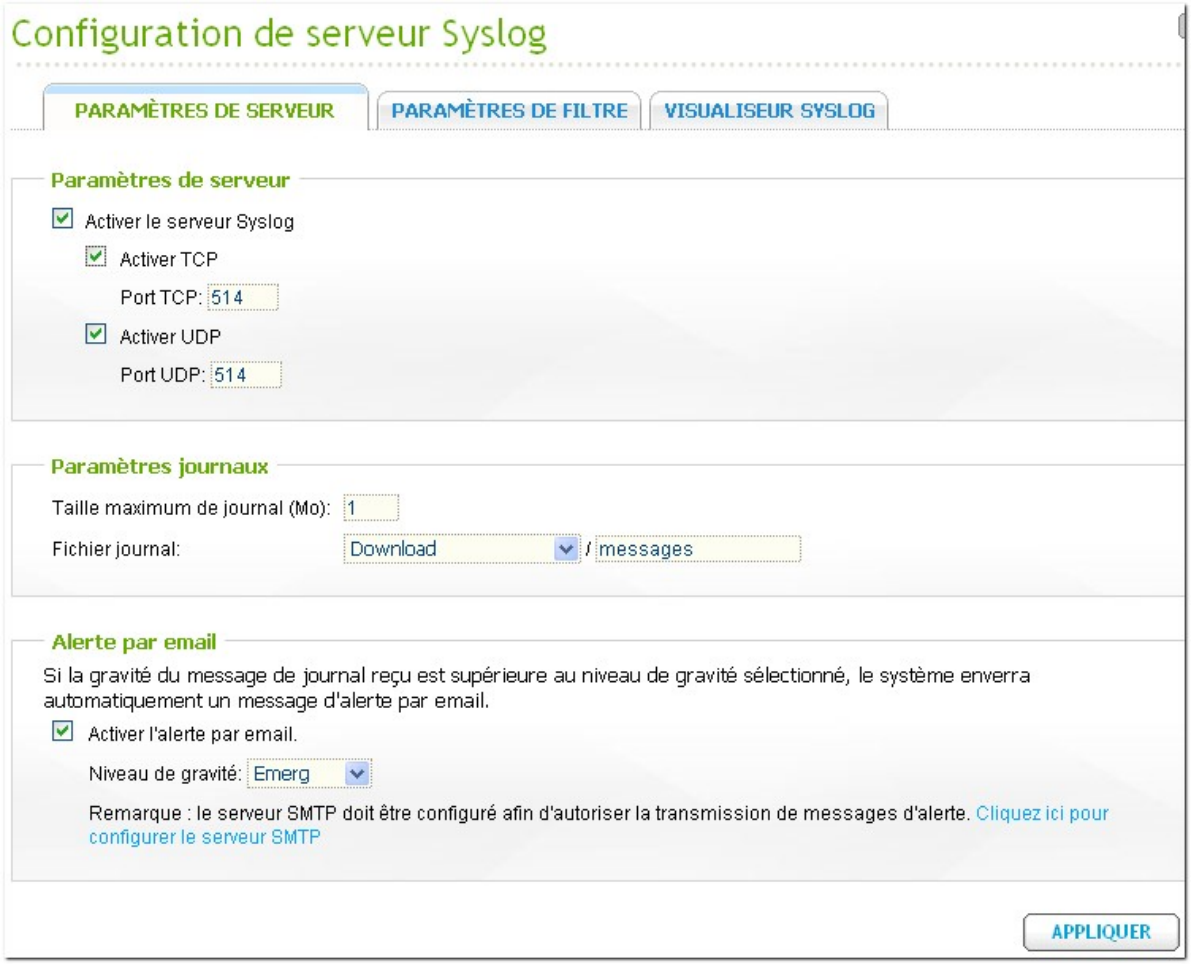
Pour installer des add-ons de QPKG lorsque le NAS est hors ligne ou des add-ons bêta qui ne sont pas officiellement disponibles sur le serveur QPKG de QNAP, les utilisateurs peuvent télécharger les fichiers QPKG à partir du site web de QNAP (http://www.qnap.com/QPKG.asp) ou le forum (http://forum.qnap.com/), décompresser les fichiers et installer manuellement les add-ons dans « QPKG Center (Centre QPKG) » > « Get More (Obtenir plus) ».

7.11 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.

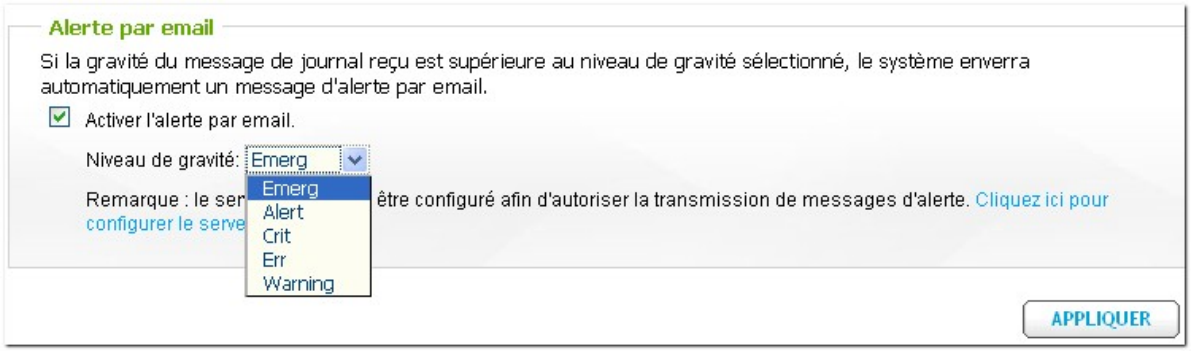
Réglages du journal :
Spécifiez la taille maximale du journal (1-100 Mo) des messages syslog, l'emplacement (partage réseau du NAS) dans lequel les journaux seront sauvés, et le nom du fichier. Une fois que le journal a atteint la taille maximale, le fichier journal est automatiquement archivé et renommé 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.



Notification par email :

Le NAS prend en charge l'envoi d'alertes par email à des adresses e-mail dédiées (2 au maximum configurées dans « System Administration (Administration système) » > « Notification» > « Alert Notification (Alerte de notification) ») lorsque la sévérité des messages syslog reçus correspondent au niveau spécifié. Pour utiliser cette fonction, configurez les paramètres du serveur SMTP dans System Administration (Administration système) » > « Notification » > « Configure SMTP Server (Configurer le serveur SMTP) ». Ensuite, activez la notification par email et sélectionnez le niveau de sévérité dans « Application Servers (Serveurs d'applications) » > « 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 emails d'alerte sont envoyés lorsque des messages syslog de niveau 0-4 sont reçus.
Alert	1	Alerte : une action immédiate est nécessaire. Les emails d'alerte sont envoyés lorsque des messages syslog de niveau 1-4 sont reçus.
Crit	2	Critique : conditions critiques. Les emails d'alerte sont envoyés lorsque des messages syslog de niveau 2-4 sont reçus.
Err	3	Erreur : conditions d'erreur. Les emails d'alerte sont envoyés lorsque des messages syslog de niveau 3-4 sont reçus.
Warning	4	Attention : conditions d'avertissement. Les emails d'alerte sont envoyés lorsque des messages syslog de niveau 4 sont reçus.



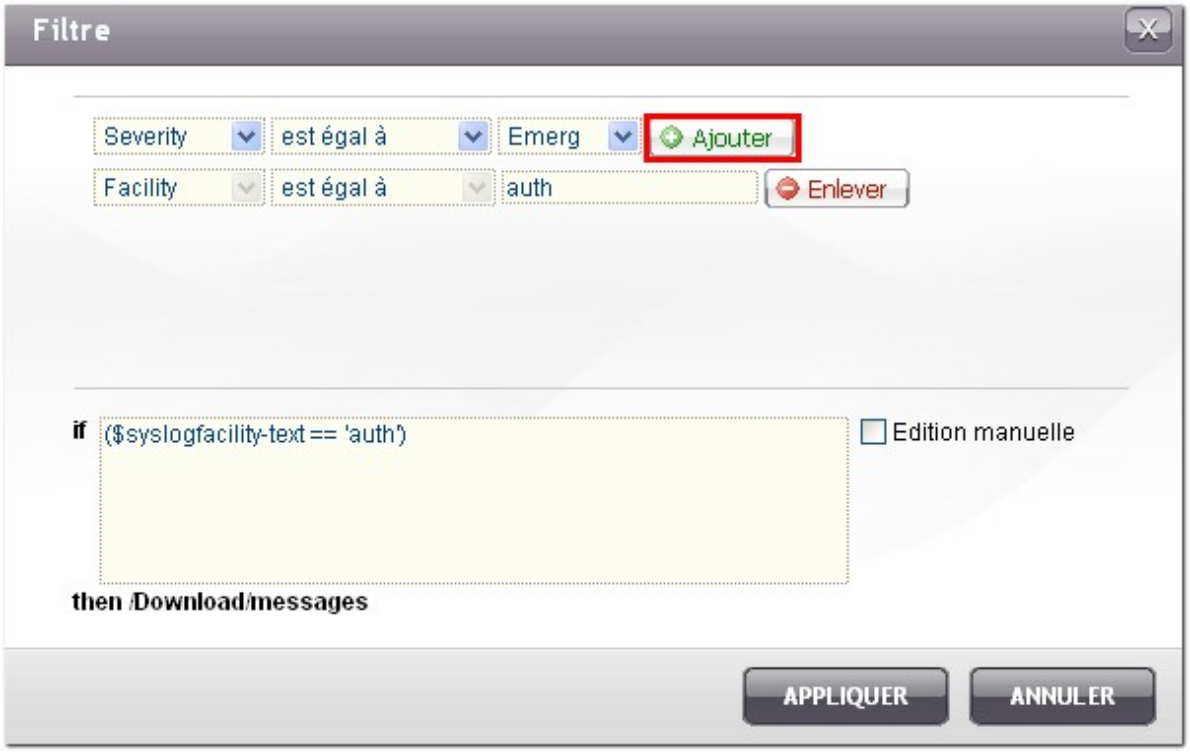
Réglages du filtre

Cette fonction ne doit être utilisé 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 New Filter (Ajouter un nouveau 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.

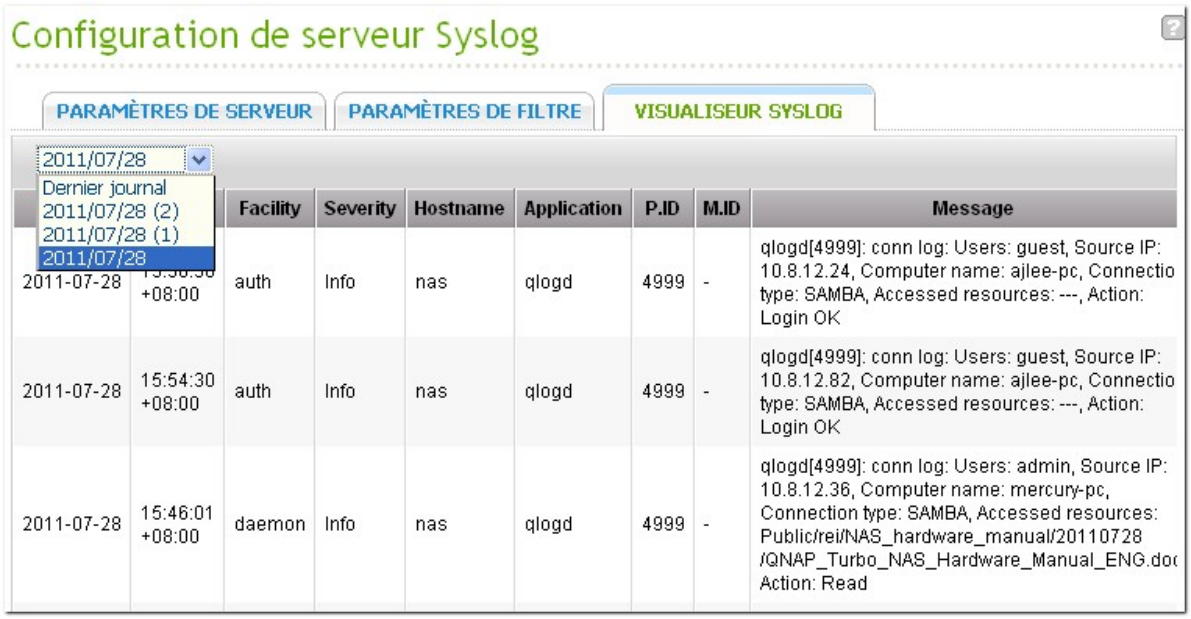


3. Les filtres sont affichés dans la liste. Le NAS ne reçoit que les messages syslog qui correspondent aux filtres qui sont utilisés.

Bouton	Description
	Activer un filtre
	Désactiver un filtre
	Modifier les réglages du filtre
Supprimer	Supprimer un ou plusieurs filtres

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) ».



7.12 Serveur RADIUS

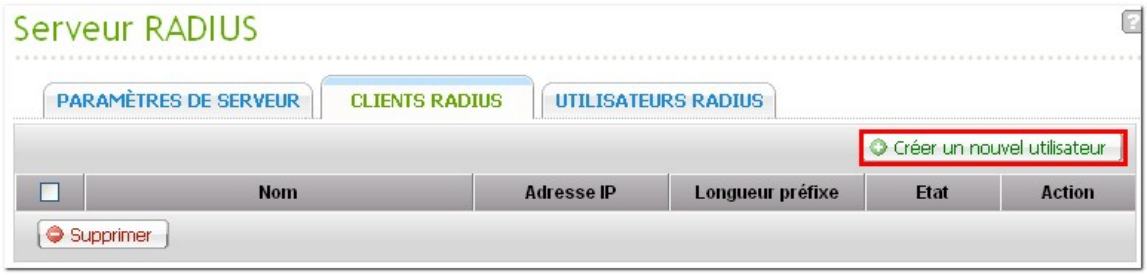
Le NAS peut être configuré en tant que serveur RADIUS (Remote Authentication Dial In User Service) pour fournir l'authentification, l'autorisation, et la gestion comptable centralisées pour les ordinateurs pour qu'ils se connectent et utilisent un service réseau.

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.

   a. Cliquez sur « Create a New Client (Créer un nouveau client) ».



b. Entrez les informations du client et cliquez sur « Apply (Appliquer) ».

c. Les clients sont affichés dans la liste.

3. 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.

   a. Cliquez sur « Create a New User (Créer un nouvel utilisateur) ».

   b. 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) ».

4. 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) ».

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.

7.13 Serveur de sauvegarde

Serveur Rsync

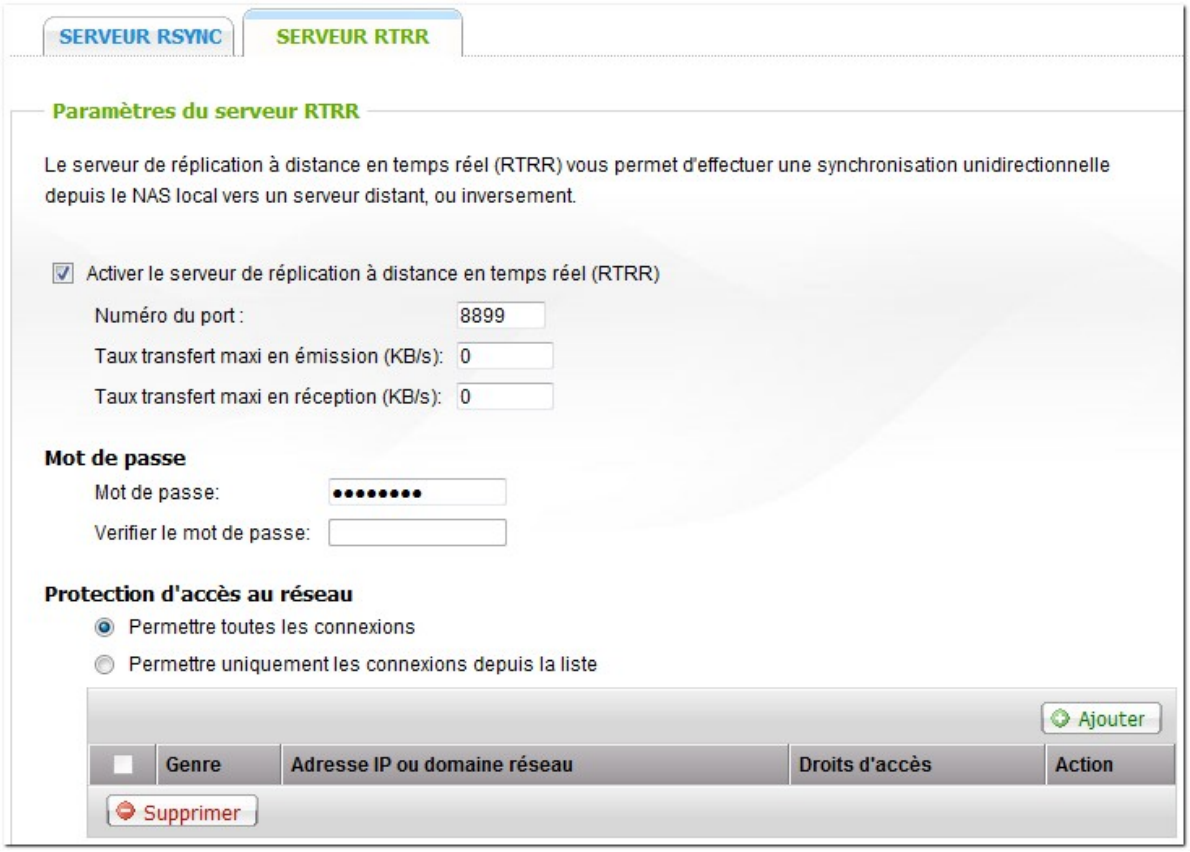
Vous pouvez activer le serveur Rsync pour configurer le NAS comme un serveur de sauvegarde et permettre la sauvegarde des données depuis un serveur distant Rsync ou depuis un serveur NAS. Le numéro de port par défaut pour la réplication à distance via Rsync est 873.Spécifiez le taux de téléchargement 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 distant (NAS) 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

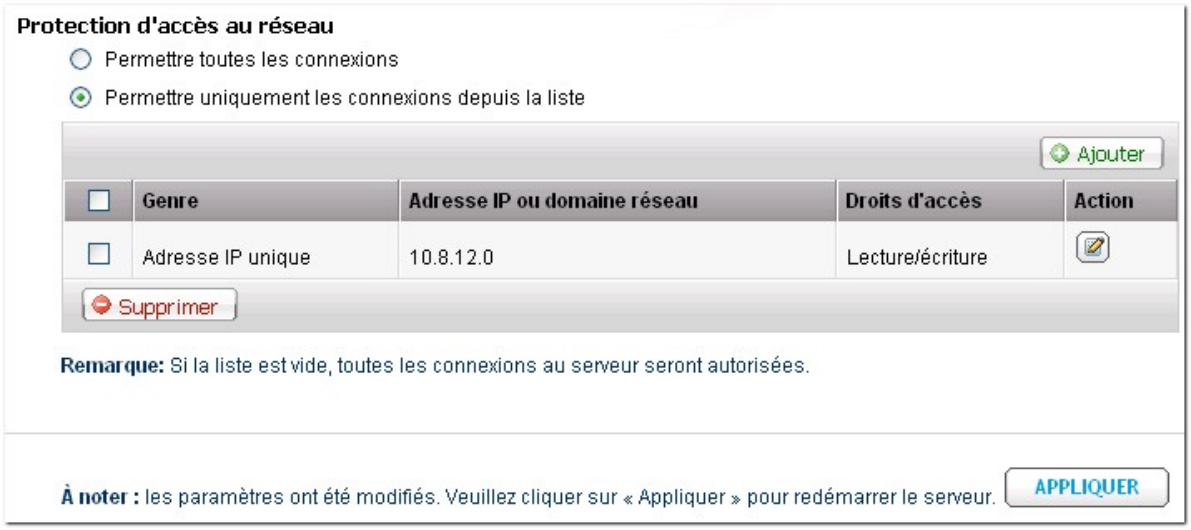
Afin de permettre la réplication de données en temps réel ou de façon planifiée depuis un serveur distant sur le NAS local, choisissez « Enable Real-time Remote Replication Server » (Activer le serveur de réplication distant en temps réel). Vous pouvez spécifier le numéro de port pour la réplication 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 « Allow all connections » (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).

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 « Read Only » (Lecture seule) ou « Read/Write » (Lecture / écriture). En choisissant « Read/Write » (Lecture / écriture), le serveur client est autorisé à supprimer les fichiers sur le NAS local. Cliquez sur « FINISH » (TERMINER) pour quitter.

Après avoir enregistré la règle d'accès, cliquez sur « APPLY » (Appliquer) et le NAS va redémarrer pour appliquer les paramètres.



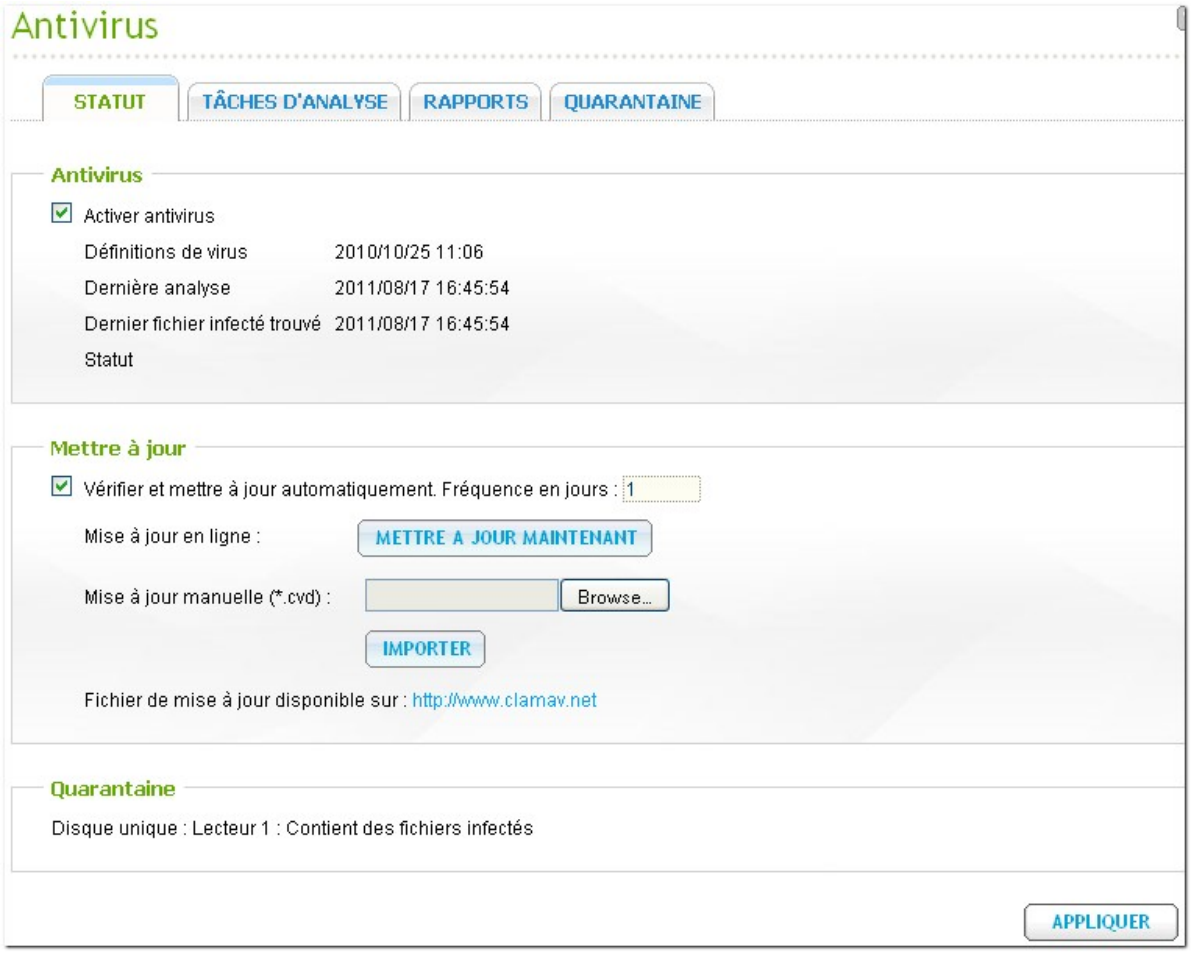
7.14 Antivirus

Statut

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 « Update Now » (Mettre à jour maintenant) à côté de la mise à jour en ligne, pour mettre à jour immédiatement les définitions des 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).

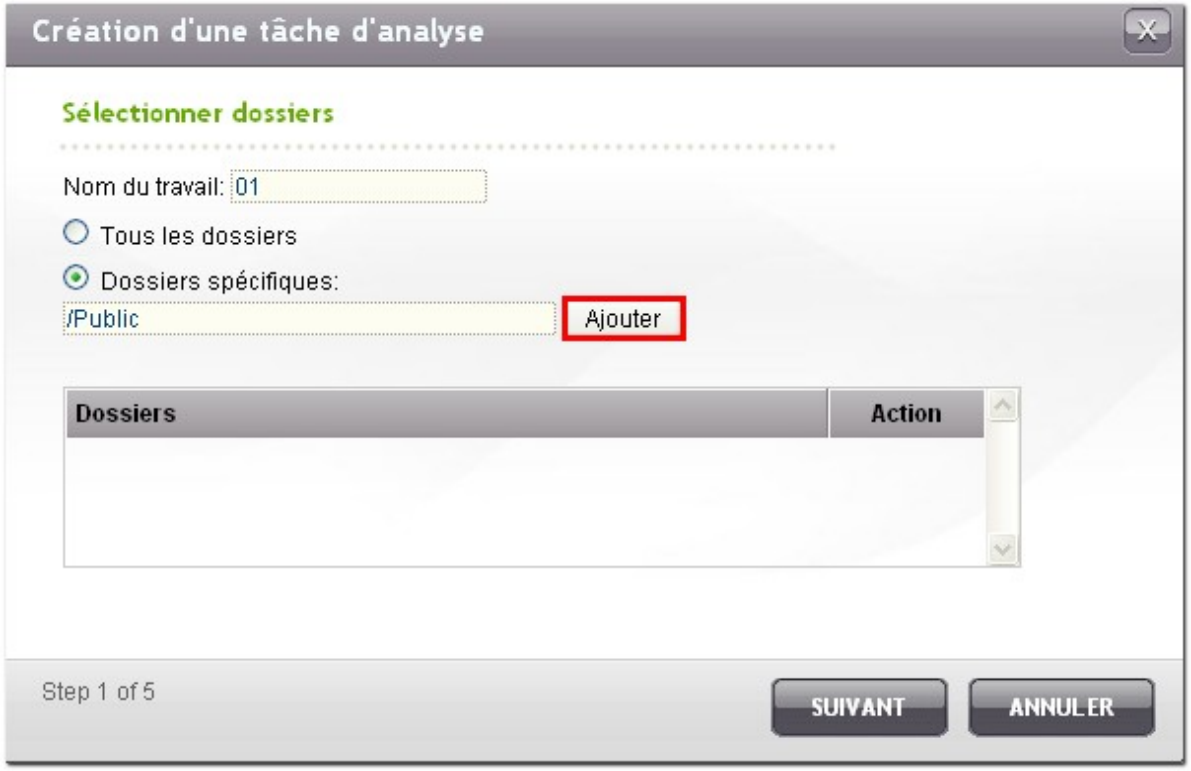


Tâches d'analyse

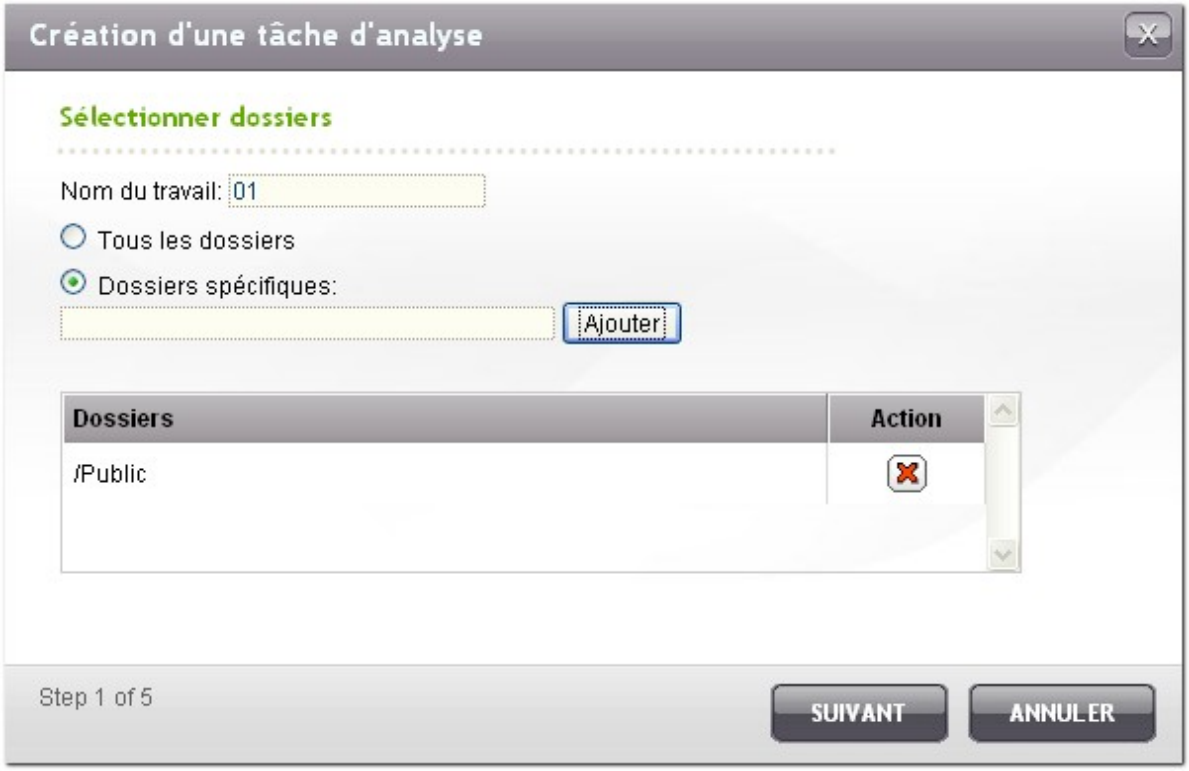
Le NAS prend en charge le balayage manuel et programmé de tous les partages réseau, ou des partages spécifiques. Il est possible de créer jusqu'à 64 programmations, pour l'exécution simultanée de maximum 5 travaux de balayage. Pour créer un travail de rebalayage, suivez les étapes ci-dessous.

1. Allez sur to « Application Servers » > « Antivirus » > « Scan Jobs » (Serveurs d'applications > Antivirus > Tâches d'analyse). Cliquez sur « New Scan Job » (Nouvelle tâche d'analyse).

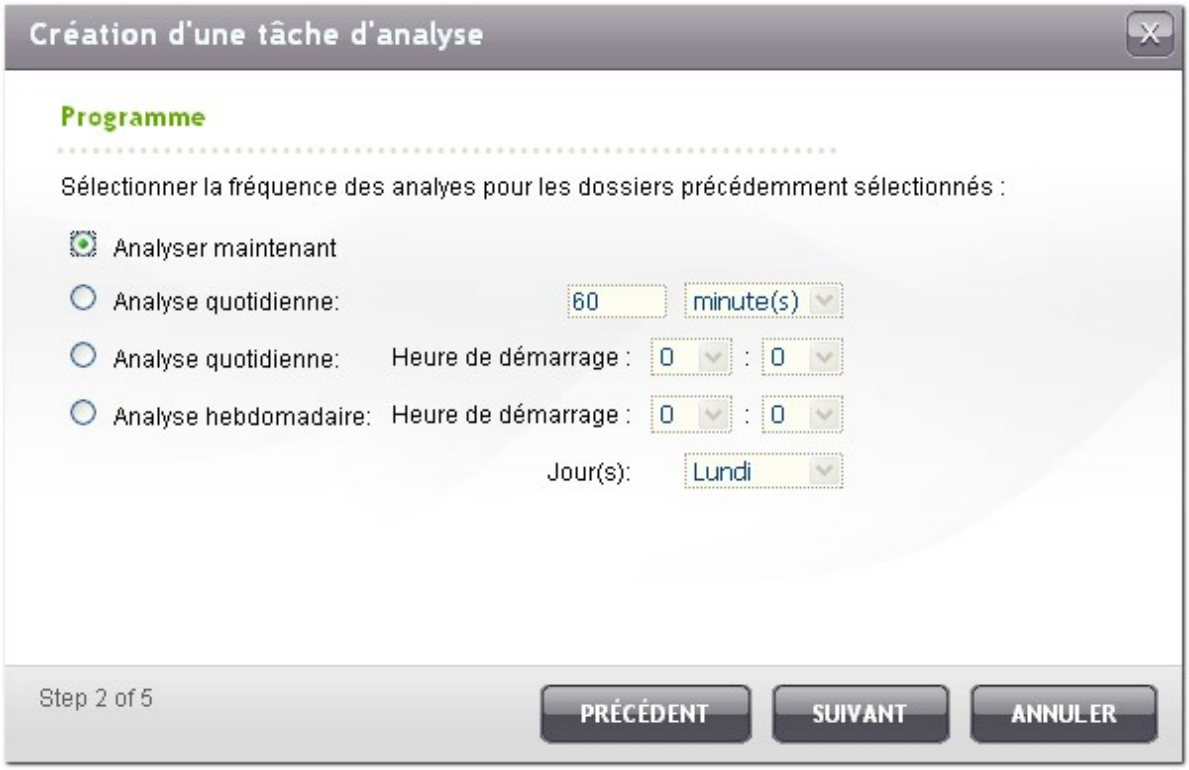
2. Saisissez le nom du travail et sélectionnez les partages de réseau à balayer. Pour balayer un partage de réseau spécifique, sélectionnez le partage et cliquez sur « Add » (Ajouter).



3. Il est possible de sélectionner plusieurs partages de réseau. Pour supprimer un partage de réseau, cliquez sur à côté du nom du partage. Cliquez sur « Next » (Suivant).

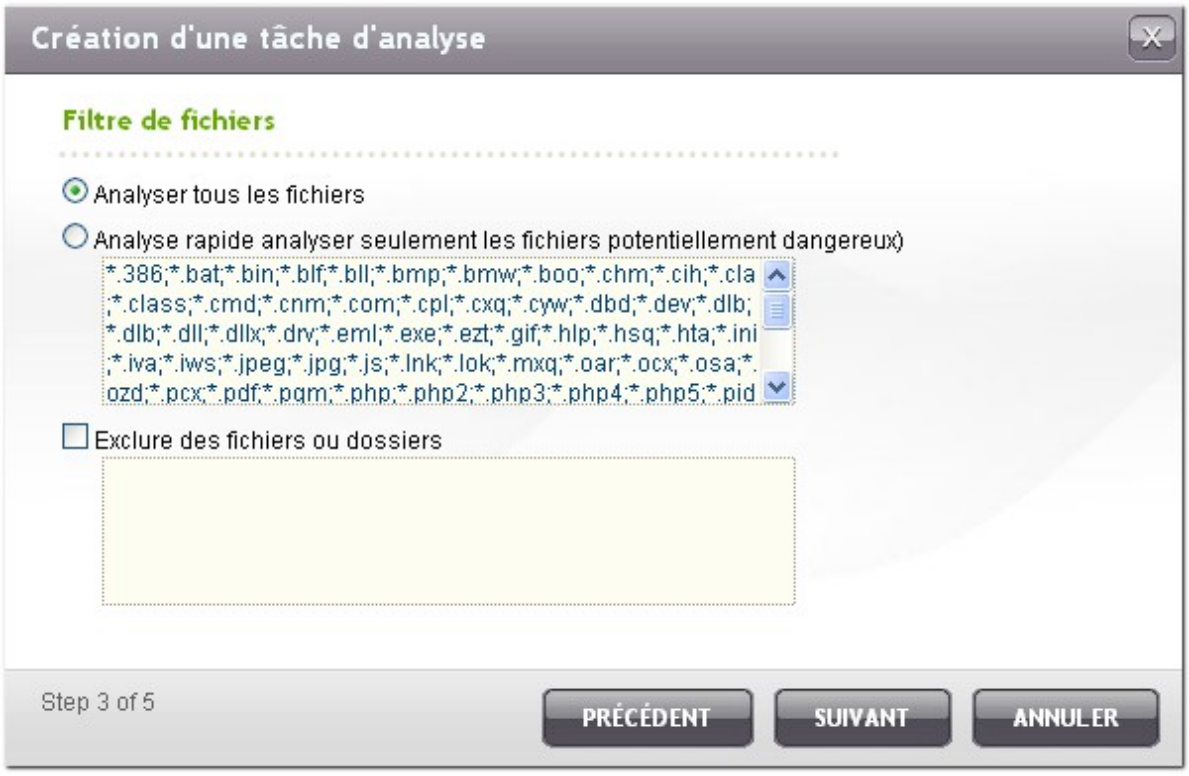


4. Définissez un programme pour le travail de balayage. Cliquez sur « Next » (Suivant).



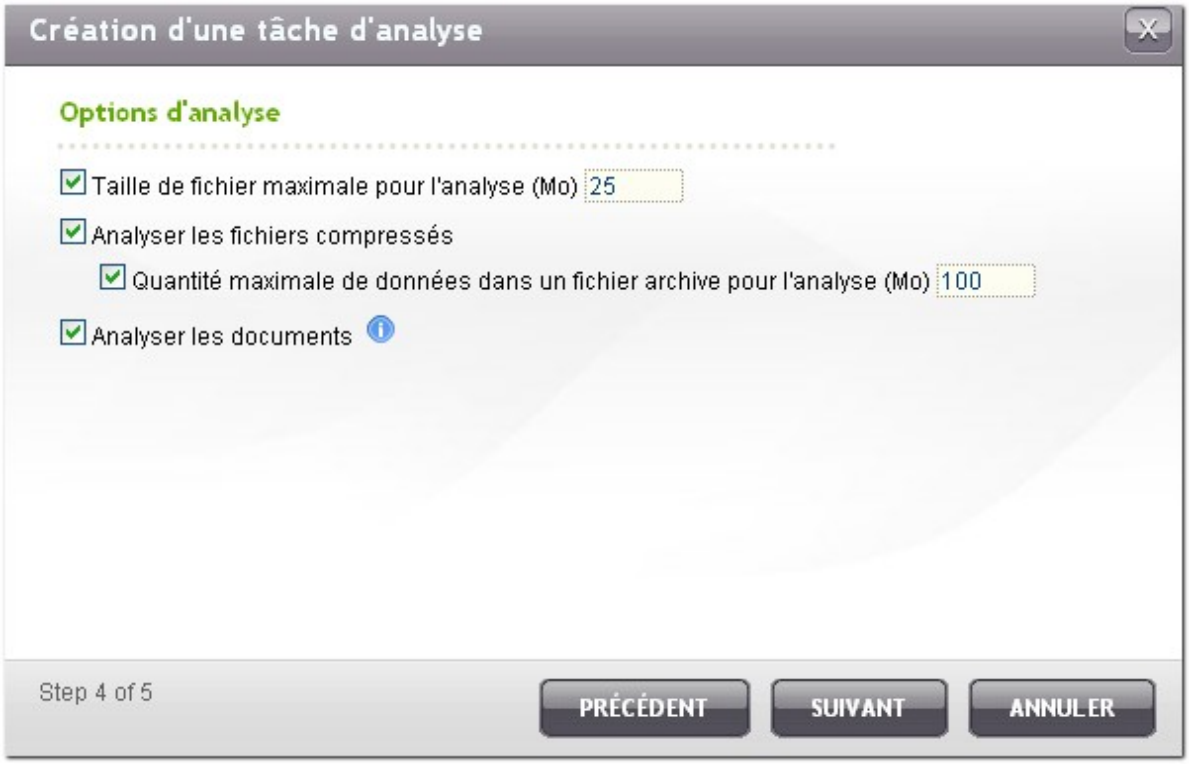
5. Choisissez de balayer tous les fichiers du (des) partage(s) de réseau, ou d'effectuer un balayage rapide pour ne traiter que les fichiers potentiellement dangereux. Choisissez « Exclude files or folders » (Exclure les fichiers ou les dossiers) et spécifiez un fichier, un dossier ou une extension de fichier à exclure de le 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 « Next » (Suivant).



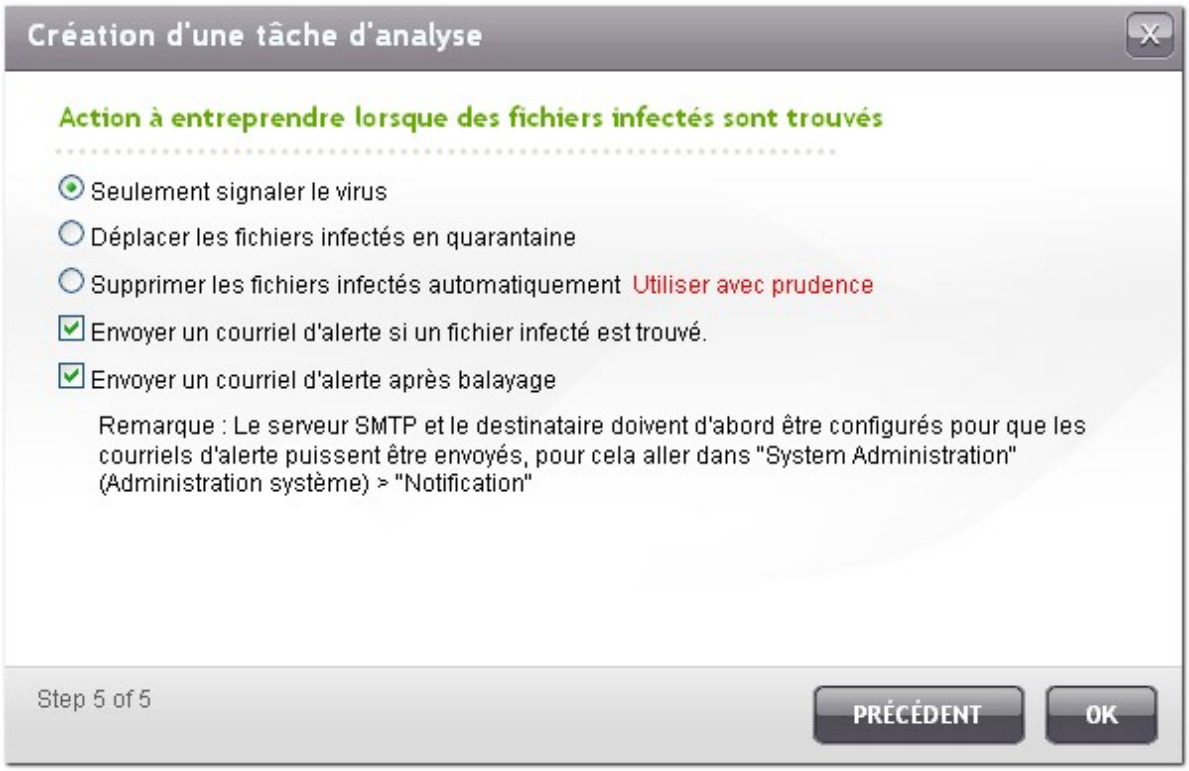
6. Activez les autres options de balayage :
    - Spécifiez la dimension maximale du fichier (1- 4 096 Mo) pouvant être balayé.
    - Pour effectuer un balayage des fichiers compressés dans le\les partage(s), activez « Scan compressed files » (Analyser les fichiers compressés). Spécifiez la quantité maximale de données (1 – 4 096 Mo) d'un fichier archive à balayer si cela s'applique.
    - Pour effectuer un balayage sur des fichiers MS Office et Mac Office, RTF, PDF, et HTML, sélectionnez « Scan documents » (Analyser les documents).

Cliquez sur « Next » (Suivant).



7. Spécifiez les actions à prendre en cas de détection de fichiers infectés.
    - Only report the virus (Seulement signaler le virus) : Les rapports de recherche de virus sont enregistrés dans l'onglet « Reports » (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. Il sera impossible d'y accéder depuis les partages réseau 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 le balayage effectué, configurez les paramètres du serveur SMTP dans « System Administration » > « Notification » > « Configure SMTP Server » (Administration système > Notification > Configurer le serveur SMTP).
Cliquez sur « OK » pour créer un travail de balayage.



8. Le travail de balayage va s'exécuter selon la programmation spécifiée.

Bouton	Description
	Exécutez le travail de balayage maintenant.
	Interrompre le travail de balayage.
	Editez les paramètres du travail de balayage.
	Téléchargez le dernier résumé de la recherche de virus. Le fichier peut s'ouvrir via un éditeur de texte, comme WordPad.
	Supprimer le travail de balayage.

Rapports

Affichez ou téléchargez les rapports des derniers travaux de balayage effectués 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 « Archive logs after expiration » (Archiver les journaux après expiration) et spécifiez le partage réseau sur lequel seront enregistrés les journaux une fois le délai de conservation des journaux atteint. Cliquez sur « Apply » (Appliquer) pour enregistrer les modifications.

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/Option	Description
	Suppression d'un fichier infecté. Le fichier ne peut pas être récupéré.
	Restaure un fichier infecté dans son partage réseau d'origine.
	Restauration d'un fichier infecté et ajout du fichier dans la liste des exclusions (filtre du balayage).
Restore Selected Files (Restaurer les fichiers sélectionnés)	Restauration de plusieurs fichiers de la liste.
Delete Selected Files (Supprimer les fichiers sélectionnés)	Suppression de plusieurs fichiers de la liste. Les fichiers ne peuvent pas être récupérés.
Delete All Files (Supprimer tous les fichiers)	Suppression de plusieurs fichiers de la liste. Les fichiers ne peuvent pas être récupérés.

7.15 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 «N'importe où » pour permettre l'accès à tout client TFTP.
7. Cliquez sur « Apply (Appliquer) » pour enregistrer les réglages.

7.16 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. Enregistrer le service MyCloudNAS
5. Ajouter des utilisateurs VPN
6. Connecter au réseau privé avec un client 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 « General Settings (Réglages généraux) », sélectionnez une interface réseau pour la connexion au réseau désiré auquel le NAS appartient.

2. Activer le service PPTP ou OpenVPN

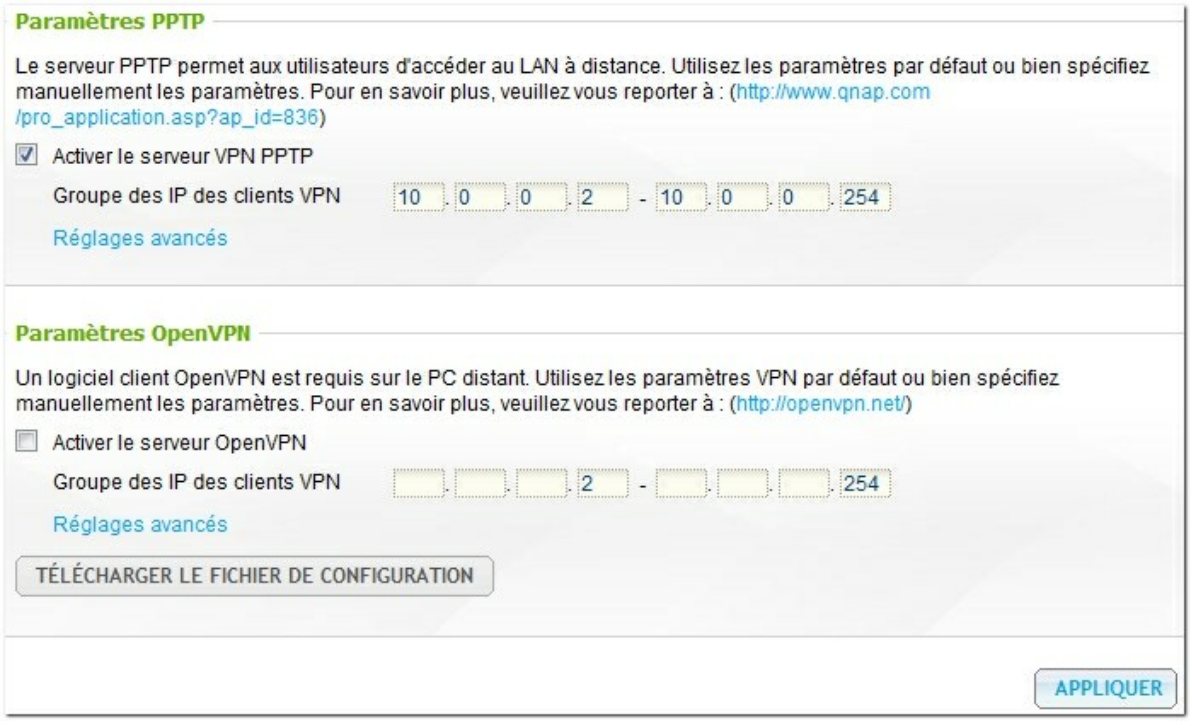
Le NAS supporte PPTP et OpenVPN pour la connexion VPN. Sélectionnez une option et configurez les réglages.

PPTP : 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 réglages de OpenVPN, le nom de MyCloudNAS ou le certificat de sécurité a été changé.



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 « MyCloudNAS Service (Service MyCloudNAS) » > « 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.

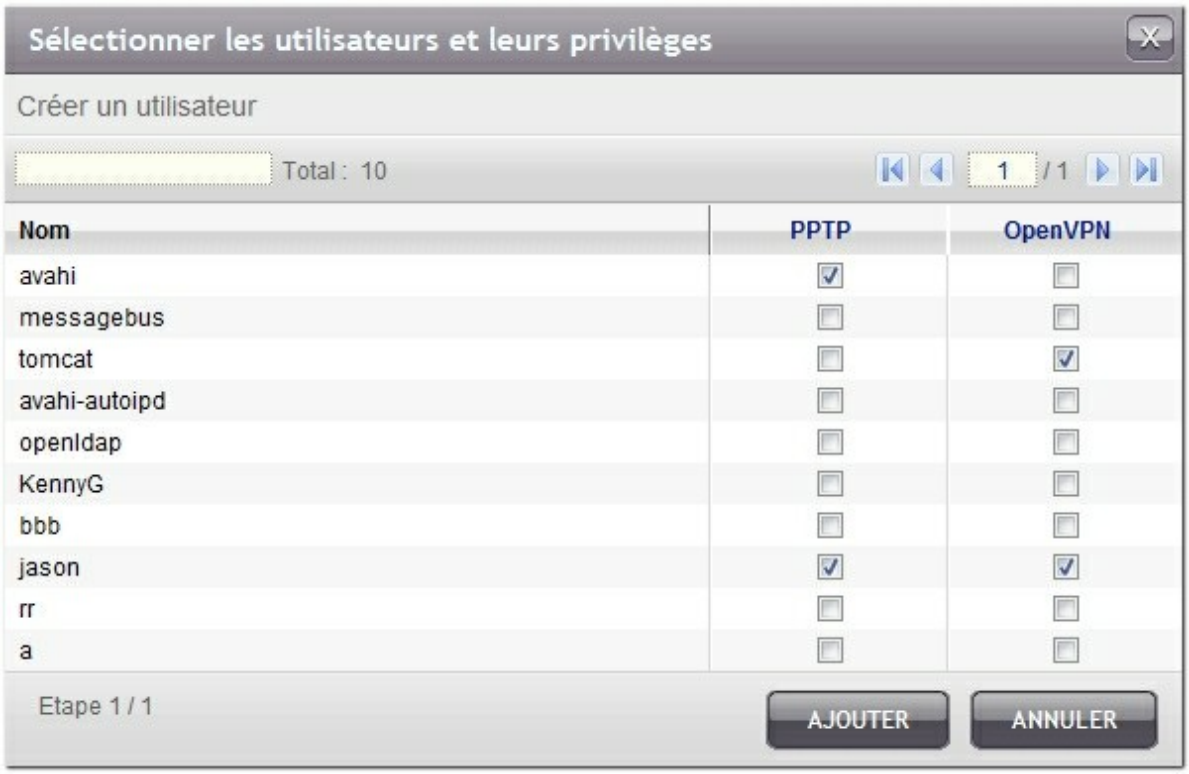
> **Remarque :** Pour connecter au serveur PPTP sur Internet, les options de passthrough PPTP sur certains routeurs doivent être ouvertes. PPTP utilise seulement le port TCP-1723 ; renvoyez manuellement ce port si votre routeur ne supporte pas UPnP.

4. Enregistrer le service MyCloudNAS

Vous pouvez vous connecter au NAS avec l'IP WAN ou le nom de MyCloudNAS. Pour activer le service MyCloudNAS, allez dans « MyCloudNAS Service (Service MyCloudNAS) » > « Configure MyCloudNAS (Configurer MyCloudNAS) ». Pour plus d'informations, voir http://www.qnap.com/pro_application.asp?ap_id=637

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) ».

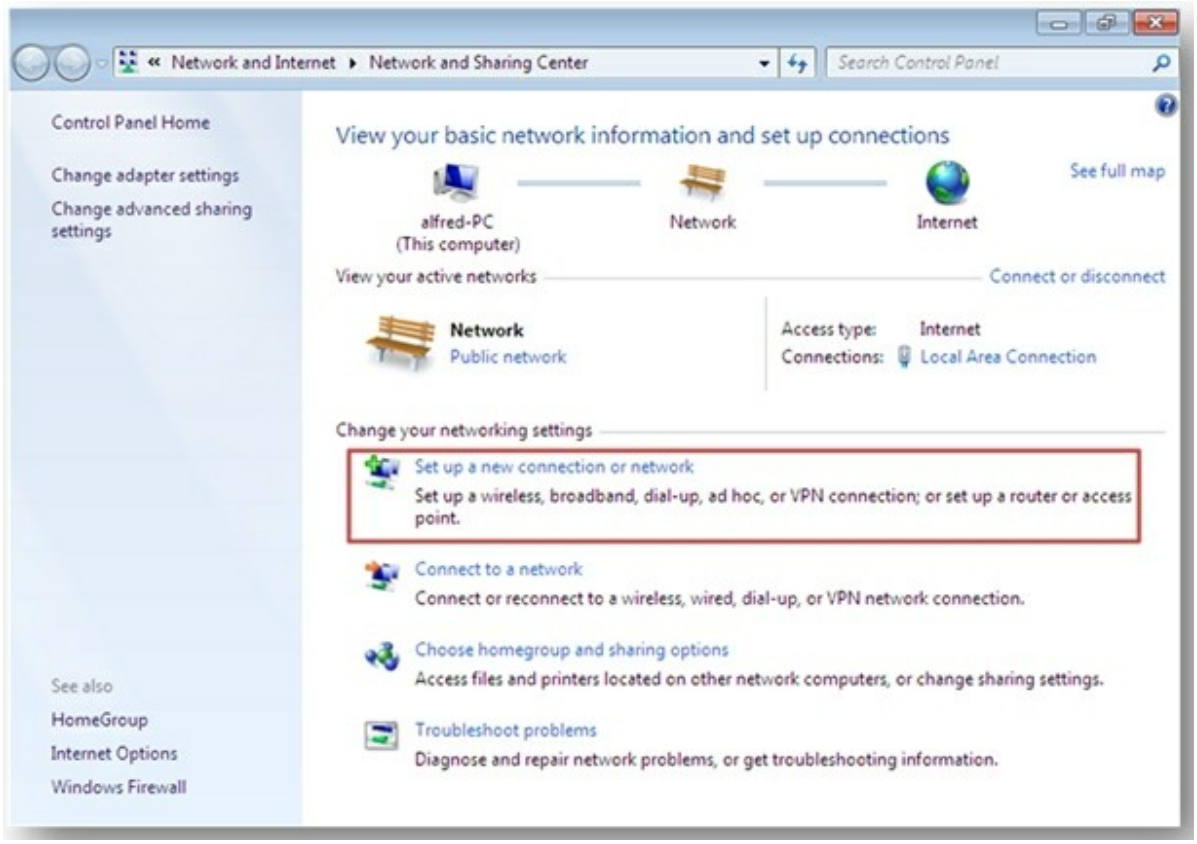

Sélectionner les utilisateurs et leurs privilèges
Créer un utilisateur
Total : 10
1 / 1
Nom
PPTP
OpenVPN
avahi
messagebus
tomcat
avahi-autoipd
openldap
KennyG
bbb
jason
rr
a
Etape 1 / 1
AJOUTER
ANNULER

6. Connecter au réseau privé avec un client VPN

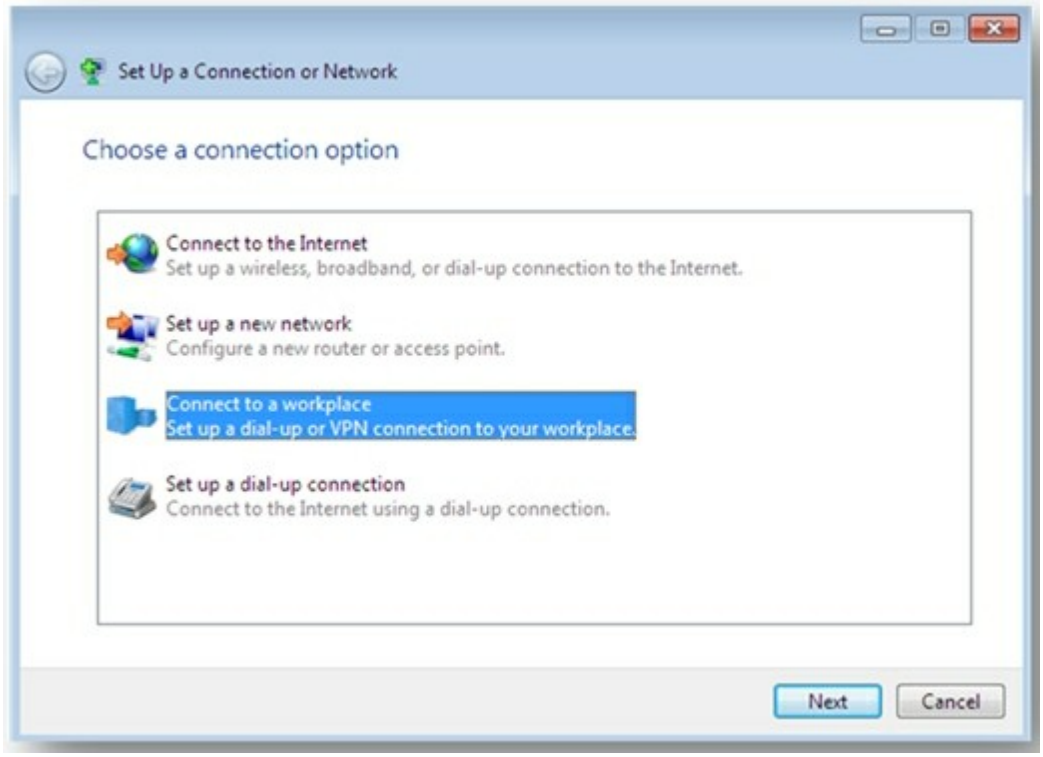
Maintenant vous pouvez utiliser votre client VPN pour vous connecter au NAS via le service VPN.

PPTP sur Windows 7

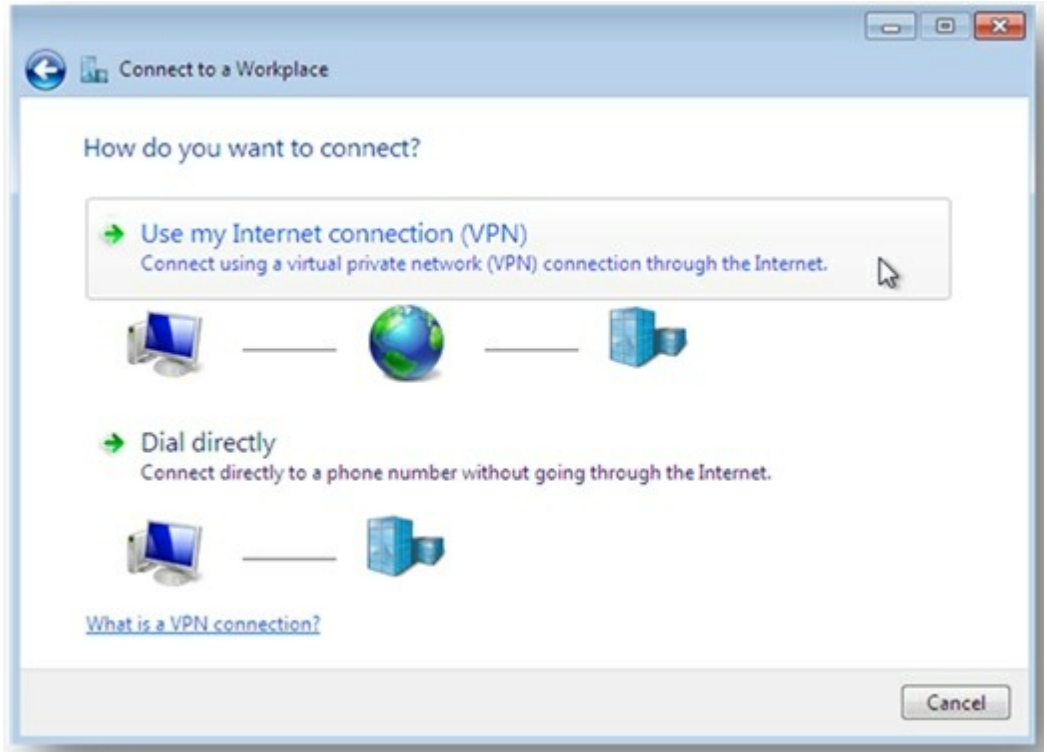
1. Allez dans « Control Panel (Panneau de contrôle) » > « Network and Sharing Center (Centre réseau et partage) ». Sélectionnez « Set up a new connection or network (Configurer une nouvelle connexion ou réseau) ».



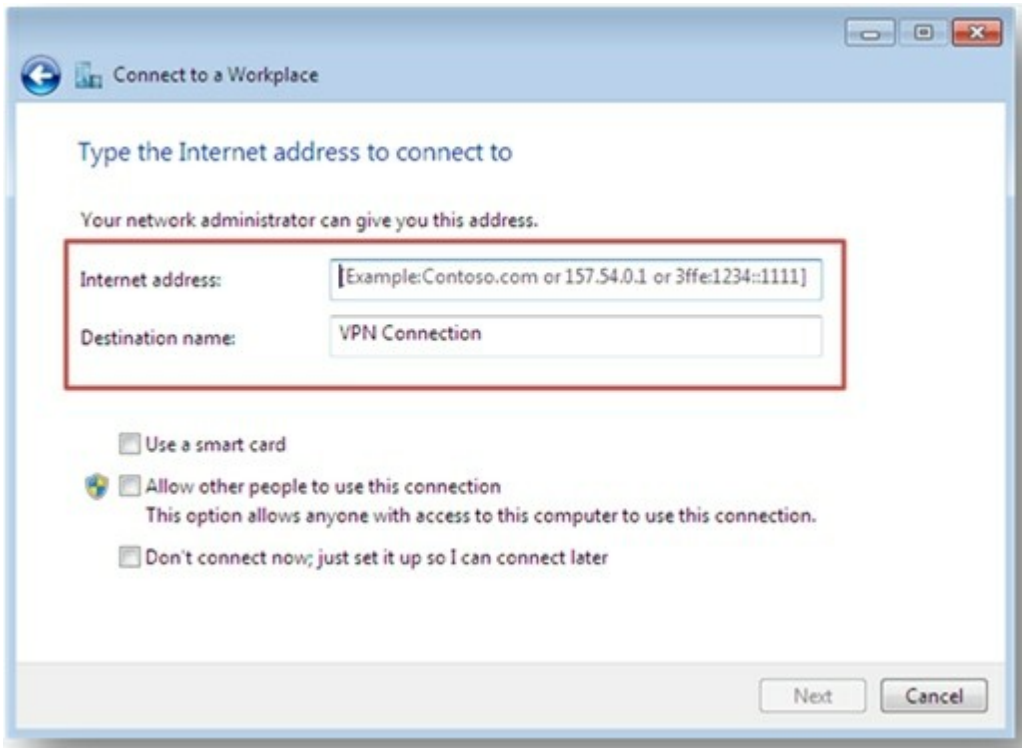
2. Choisissez « Connect to a workplace (Connecter à un lieu de travail) » et cliquez sur « Next (Suivant) ».



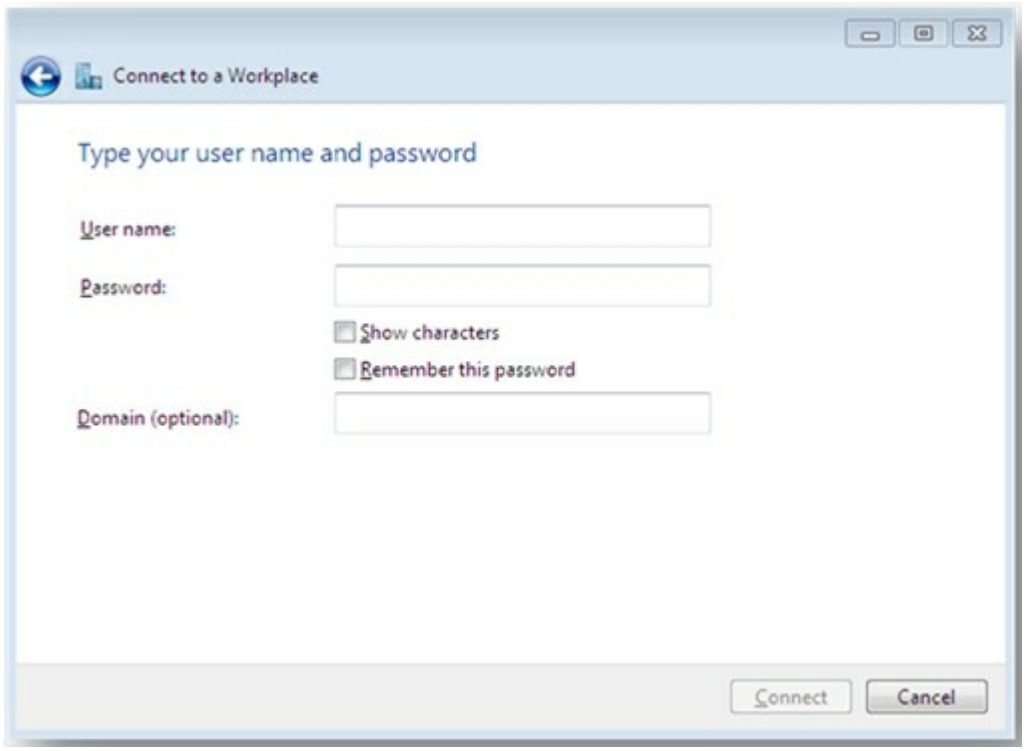
3. Sélectionnez « Use my Internet connection (VPN) (Utiliser ma connexion Internet (VPN)) ».



4. Entrez le nom du MyCloudNAS ou l'IP WAN du NAS et entrez un nom pour la connexion. Puis cliquez sur « Next (Suivant) ».



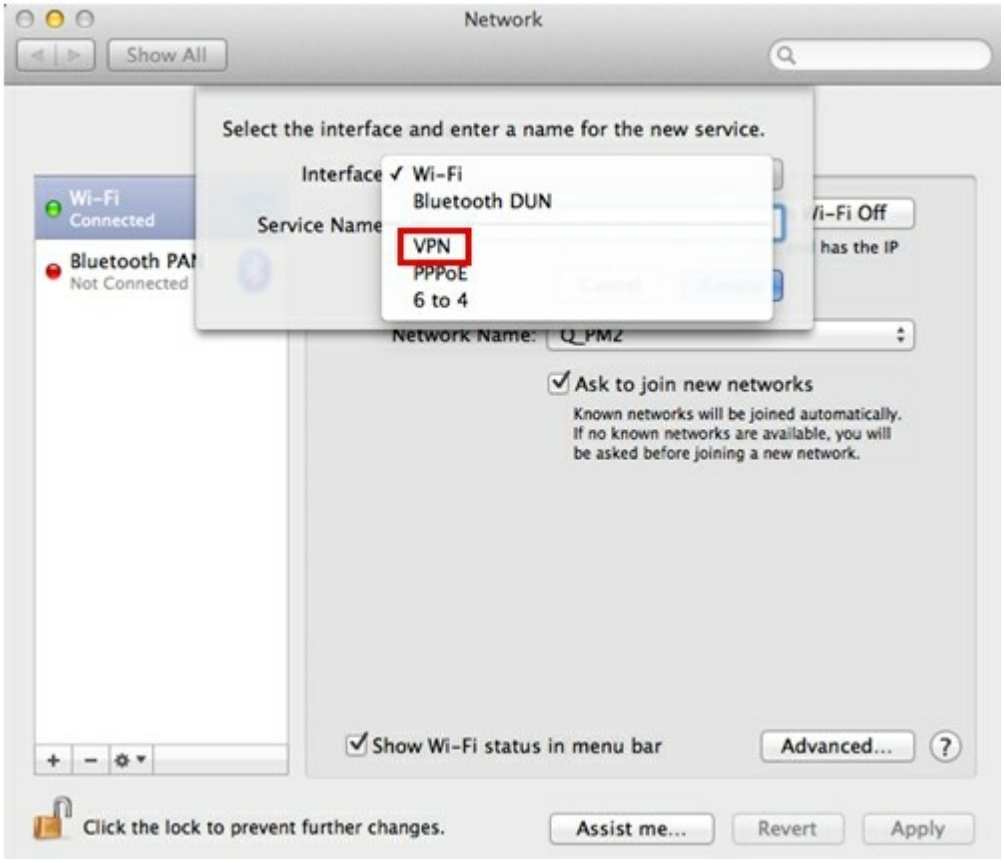
5. Entrez votre nom d'utilisateur et le mot de passe qui sont ajoutés du NAS pour l'accès VPN. Cliquez sur « Connect (Connecter) ».



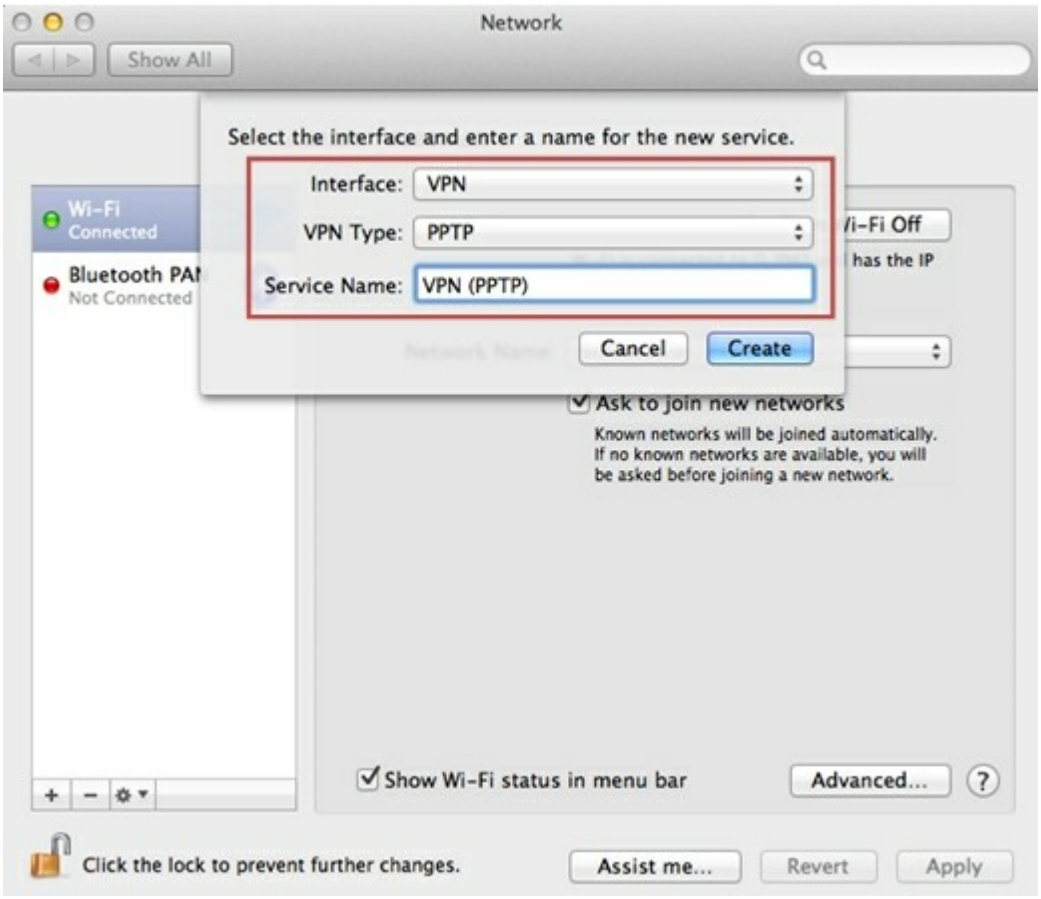
PPTP sur Mac OS X 10.7

1. Choisissez « Apple menu (Menu Apple) » > « System Preferences (Préférences du système) », et cliquez sur « Network (Réseau) ».

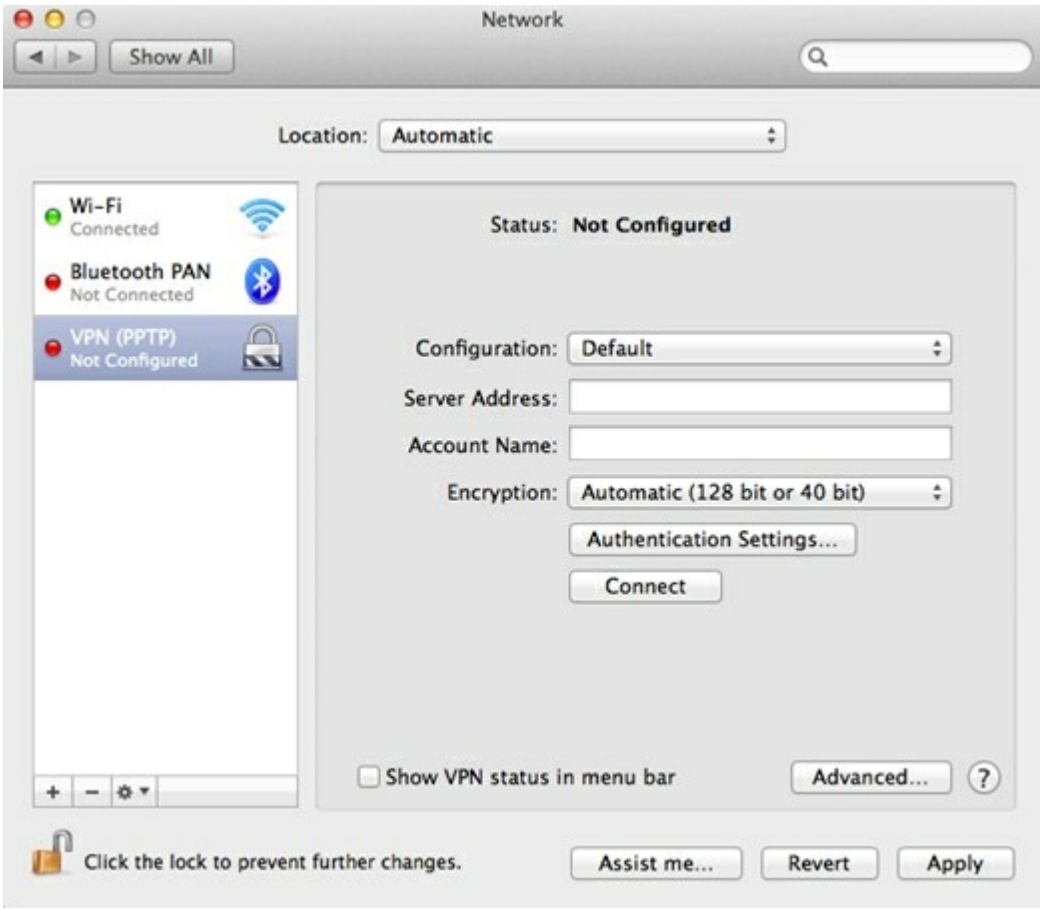
2. Cliquez sur « Add (+) (Ajouter (+)) » en bas dans la liste et choisissez « VPN (VPN) » comme l'interface.


Network
Show All
Select the interface and enter a name for the new service.
Interface
Service Name
Wi-Fi
Bluetooth DUN
VPN
PPPoE
6 to 4
Wi-Fi
Connected
Bluetooth PAN
Not Connected
Network Name:
Ask to join new networks
Known networks will be joined automatically.
If no known networks are available, you will
be asked before joining a new network.
Show Wi-Fi status in menu bar
Advanced...
Click the lock to prevent further changes.
Assist me...
Revert
Apply

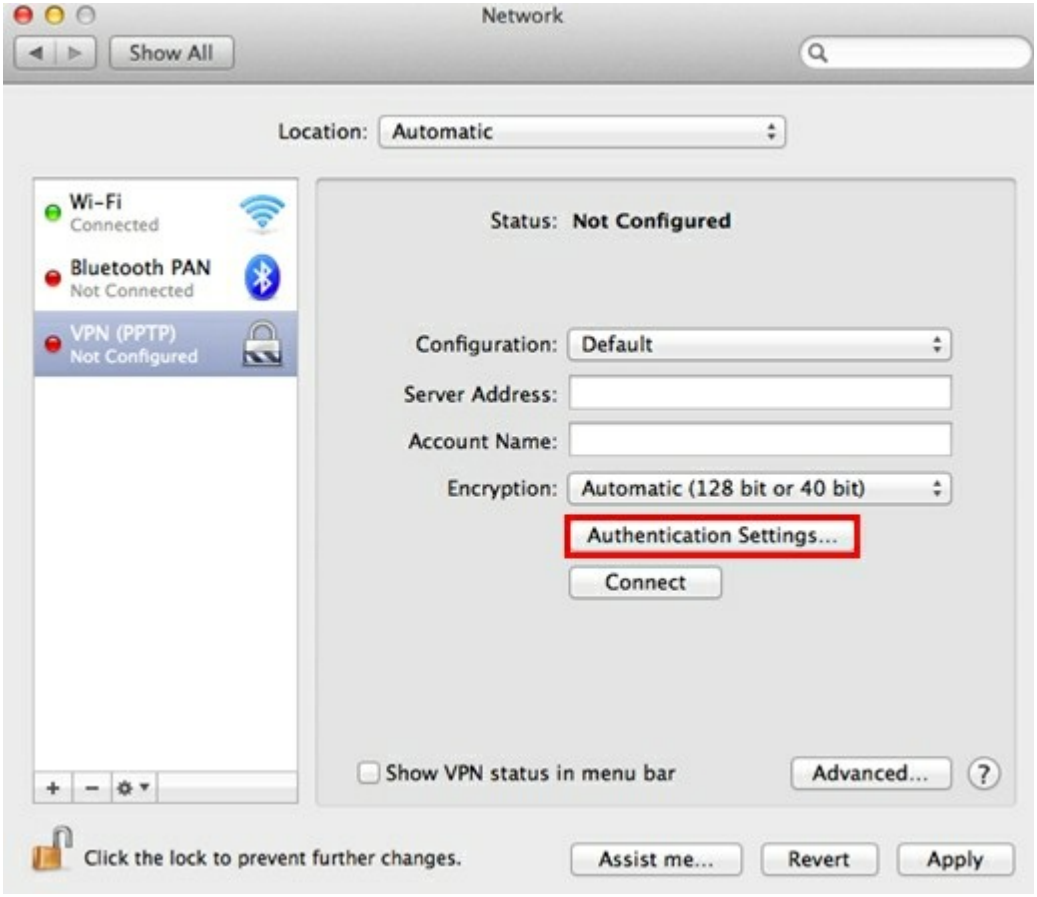
3. Choisissez le type de VPN en fonction des réglages du NAS pour la connexion. Entrez le nom du service.



4. Dans « Server Address (Adresse du serveur) », entrez le nom de MyCloudNAS ou l'IP WAN du NAS. Dans « Account Name (Nom du compte) », entrez votre nom d'utilisateur qui est ajouté du NAS.


Network
Show All
Location: Automatic
Wi-Fi
Connected
Bluetooth PAN
Not Connected
VPN (PPTP)
Not Configured
Status: Not Configured
Configuration: Default
Server Address:
Account Name:
Encryption: Automatic (128 bit or 40 bit)
Authentication Settings...
Connect
Show VPN status in menu bar
Advanced...
Click the lock to prevent further changes.
Assist me...
Revert
Apply

5. Cliquez sur « Authentication Settings (Réglages 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 (Réglages) » > « General (Général) » > « Network (Réseau) » >, et cliquez sur « VPN ».

2. Cliquez sur « Add VPN Configuration (Ajouter configuration VPN) ».

3. Cliquez sur « 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 (« Application Servers (Serveurs d'application) » > « VPN Service (Service VPN) » > « VPN Server Settings (Réglages du serveur VPN) » > « OpenVPN Settings (Réglages 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 réglages 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 (« Application Servers (Serveurs d'application) » > « VPN Service (Service VPN) » > « VPN Server Settings (Réglages du serveur VPN) » > « OpenVPN Settings (Réglages OpenVPN) »).
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

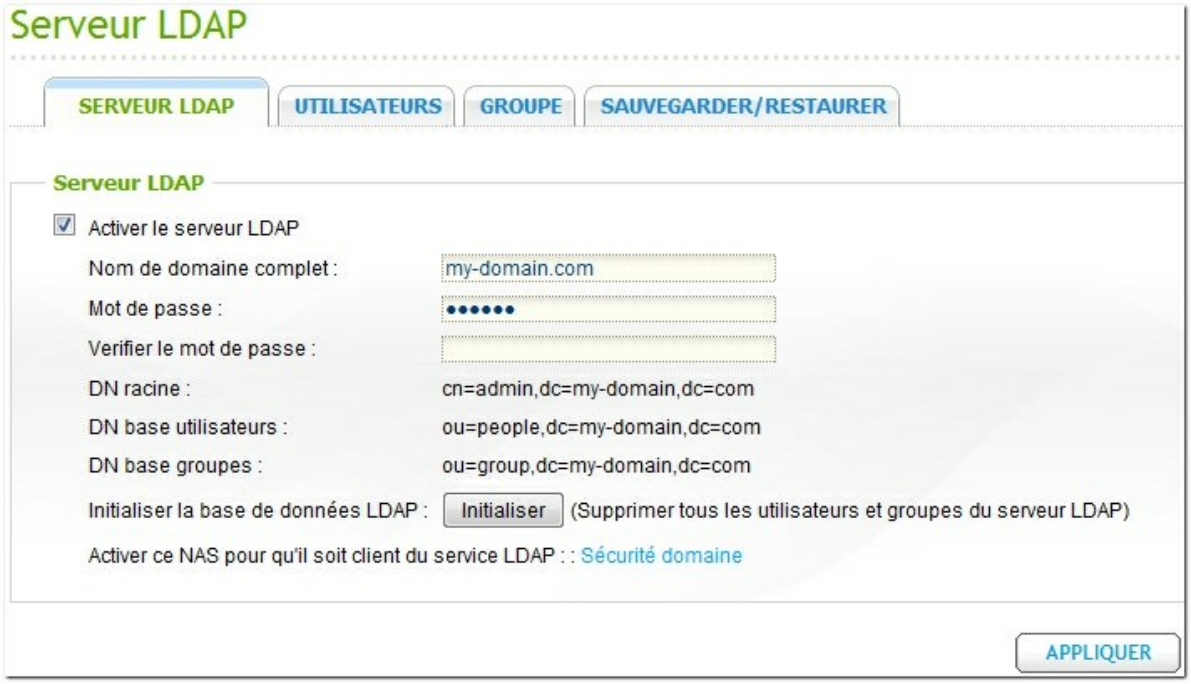
1. Téléchargez l'image de disque du client OpenVPN à partir de http://code.google.com/p/tunnelblick/
2. Ouvrez Tunnelblick.
3. Téléchargez le fichier de configuration de openvpn et le certificat à partir du NAS (« Application Servers (Serveurs d'application) » > « VPN Service (Service VPN) » > « VPN Server Settings (Réglages du serveur VPN) » > « OpenVPN Settings (Réglages OpenVPN) »).
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.

7.17 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.

Activer le Serveur LDAP

Connectez-vous au NAS en tant que « admin ». Allez dans « Application Servers (Serveurs d'application) » > « LDAP Server (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) ».



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 joindre au domaine. Vous pouvez régler les permissions des utilisateurs LDAP et leurs permettre d'être authentifiés par le NAS.

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 « Access Right Management (Gestion des droits d'accès) » > « Domain Security (Sécurité du domaine) ». Sélectionnez « LDAP authentication (Authentification LDAP) » et choisissez « LDAP server of local NAS (Serveur LDAP du NAS local) » comme type de serveur. Puis cliquez sur « Apply (Appliquer) ».

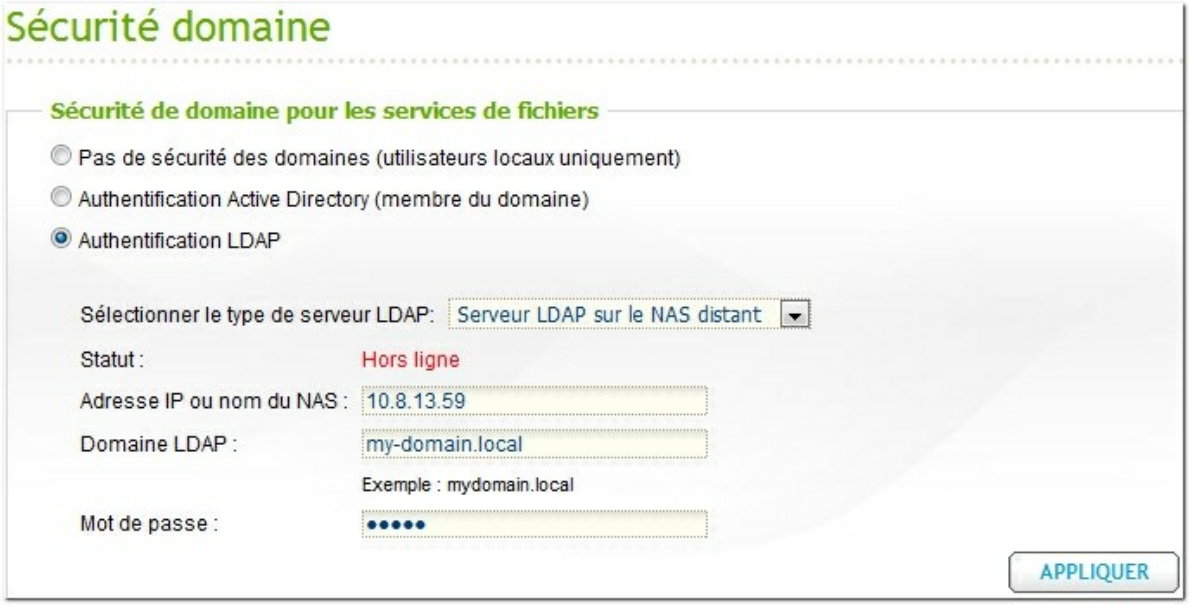
Le NAS est maintenant un client du serveur LDAP. Pour afficher les utilisateurs ou les groupes du domaine, allez dans « Access Right Management (Gestion des droits d'accès) » > « Users (Utilisateurs) » ou « User Groups (Groupes d'utilisateurs) », et sélectionnez « Domain Users (Utilisateurs du domaine) » ou « Domain Groups (Groupes du domaine) ». Vous pouvez aussi régler les permissions de dossier pour les utilisateurs ou les groupes du domaine.

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.

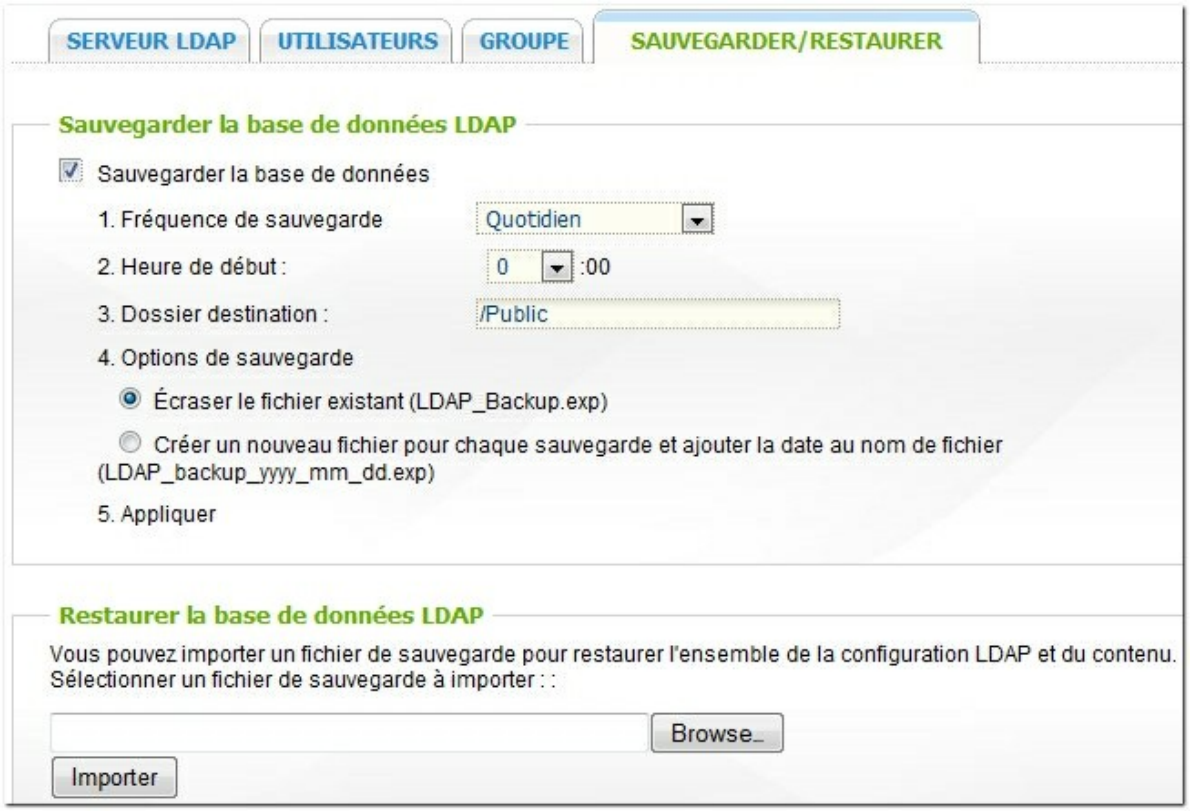
Pour joindre un autre NAS au domaine LDAP, connectez-vous au NAS et allez dans « Access Right Management (Gestion des droits d'accès) » > « Domain Security (Sécurité du domaine) ». Sélectionnez « LDAP authentication (Authentification LDAP) » et choisissez « LDAP server of a remote NAS (Serveur LDAP d'un 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) ».



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 « Import (Importer) ». Cliquez sur « Apply (Appliquer) » pour utiliser les réglages.



8. Sauvegarde

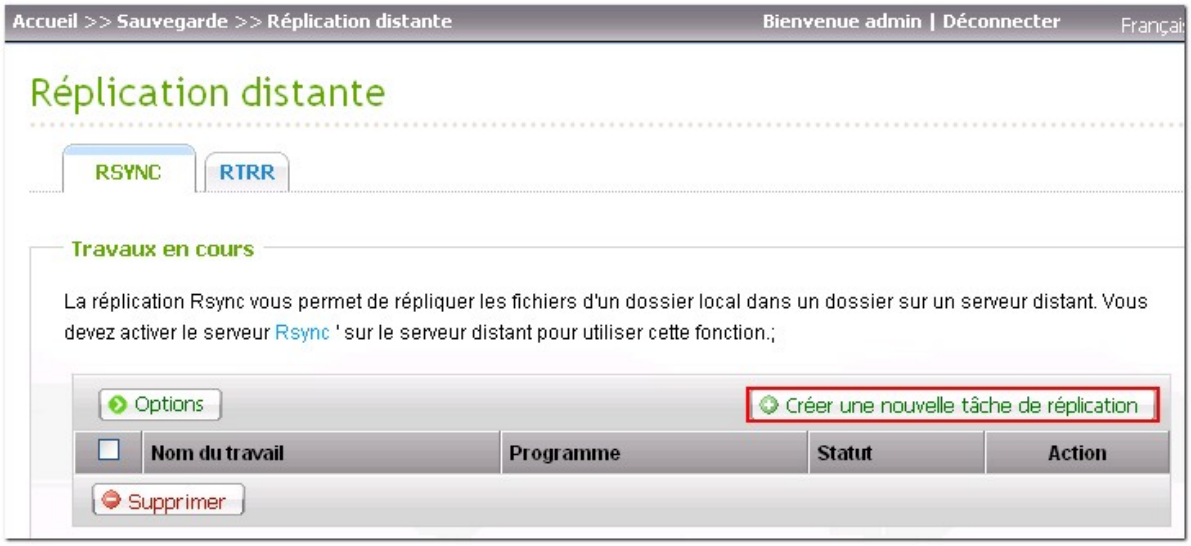
Réplication Distante 541
Sauvegarde en nuage 565
Time Machine 578
Dispositif externe 583
Copie sauvegarde USB à une touche 598

8.1 Réplication Distante

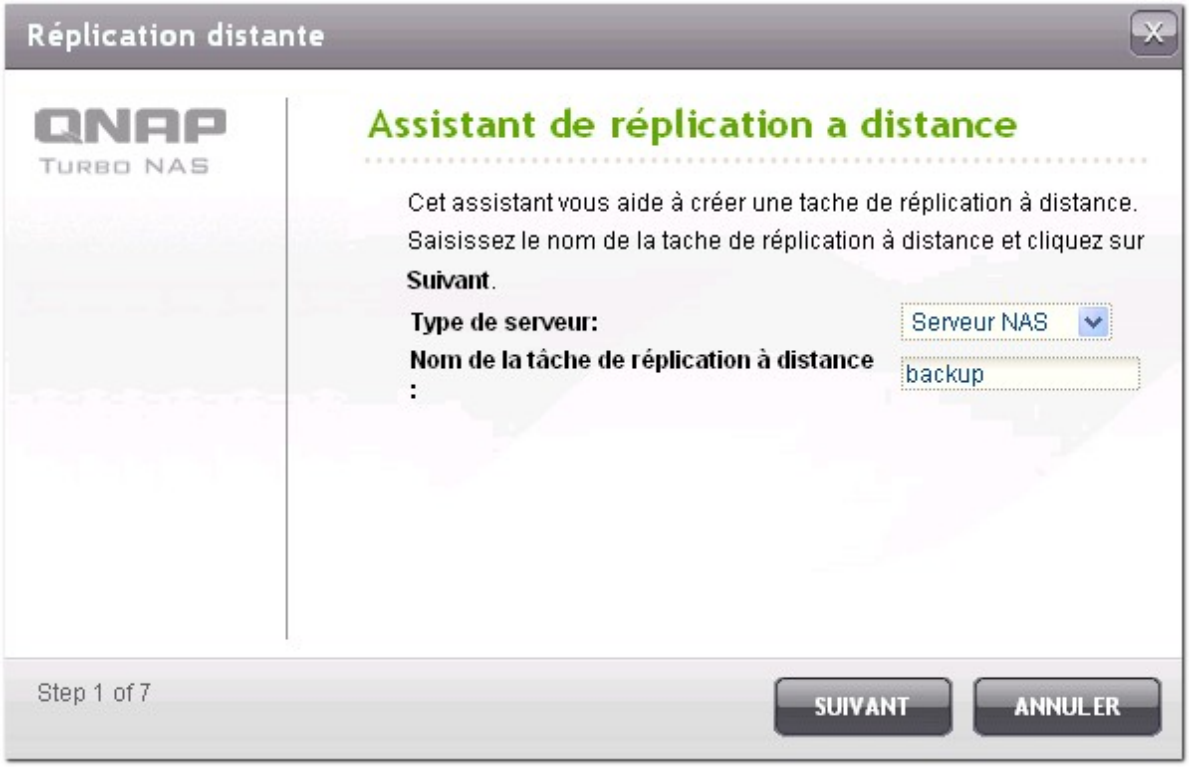
Réplication Rsync

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 « Application Servers » (Serveurs d'applications) > « Backup Server » (Serveur de sauvegarde) > « Rsync Server » (Serveur Rsync) et activer le NAS distant en tant que serveur de sauvegarde Rsync.

1. Pour créer une tâche de réplication, cliquez sur « Create New Replication Job » (Créer une nouvelle tâche de réplication).



2. Spécifiez le type de serveur, NAS ou serveur Rsync, pour le serveur distant. Entrez un nom de tâche. Cliquez sur « NEXT » (SUIVANT).



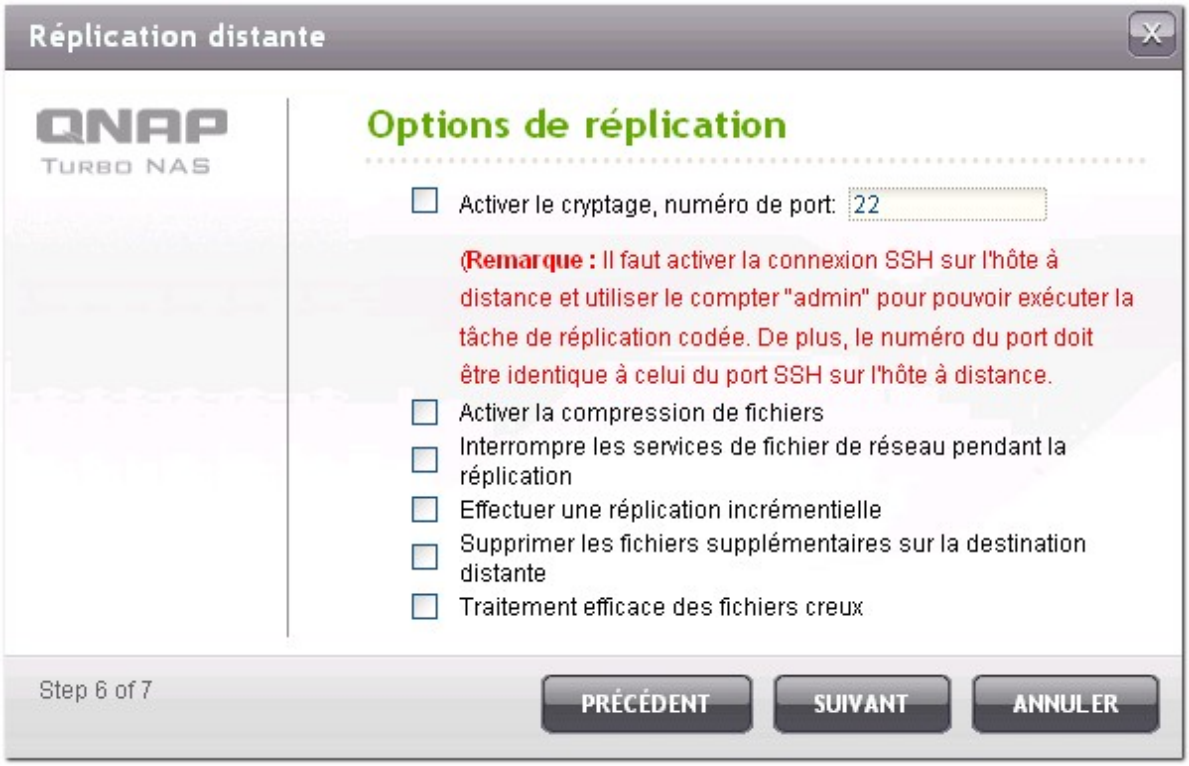
3. Entrez l'adresse IP, le numéro de port, le nom d'utilisateur et le mot de passe pour vous connecter au serveur distant. Le numéro de port par défaut est 873. Notez que l'identifiant de connexion doit avoir accès en lecture / écriture au serveur distant et une limite de quota suffisante sur le serveur. Cliquez sur « TEST » (TEST) pour vérifier la connexion. Puis cliquez sur « NEXT » (SUIVANT).

4. Spécifiez le dossier de destination, où les données seront répliquées.

5. Spécifiez le dossier local, d'où les données seront répliquées.

6. Choisissez cette option pour répliquer les données immédiatement ou spécifiez le programme de sauvegarde.

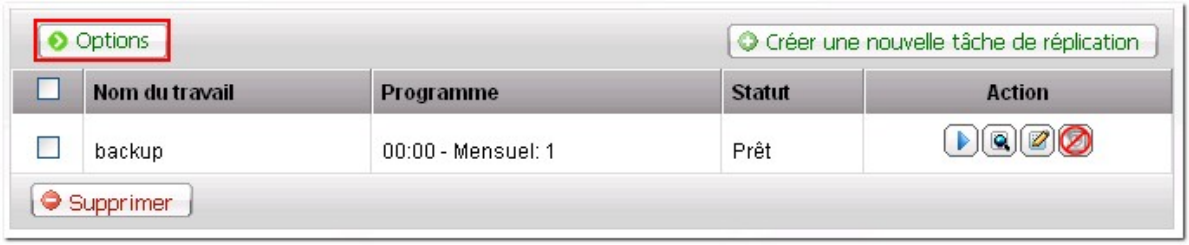
7. Spécifiez les autres options pour la tâche de réplication à distance.
   - Activer le chiffrement : Choisissez cette option pour exécuter la réplication à distance chiffrée. Notez que vous devez activer 'Allow SSH connection' (Autoriser la connexion SSH) dans 'Network Services (Services réseau) > 'Telnet/SSH' et spécifier 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.
   - Arrêter les services de fichiers en réseau pendant la réplication : Arrête toutes les connexions au NAS via Samba (SMB), AFP, et FTP lorsque la réplication à distance est en cours.
   - 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 sources ne seront pas modifiés.
   - 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.



8. Cliquez sur « FINISH » (TERMINER). La tâche sera exécutée selon votre planification. 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.
	Arrête 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 » (Options).

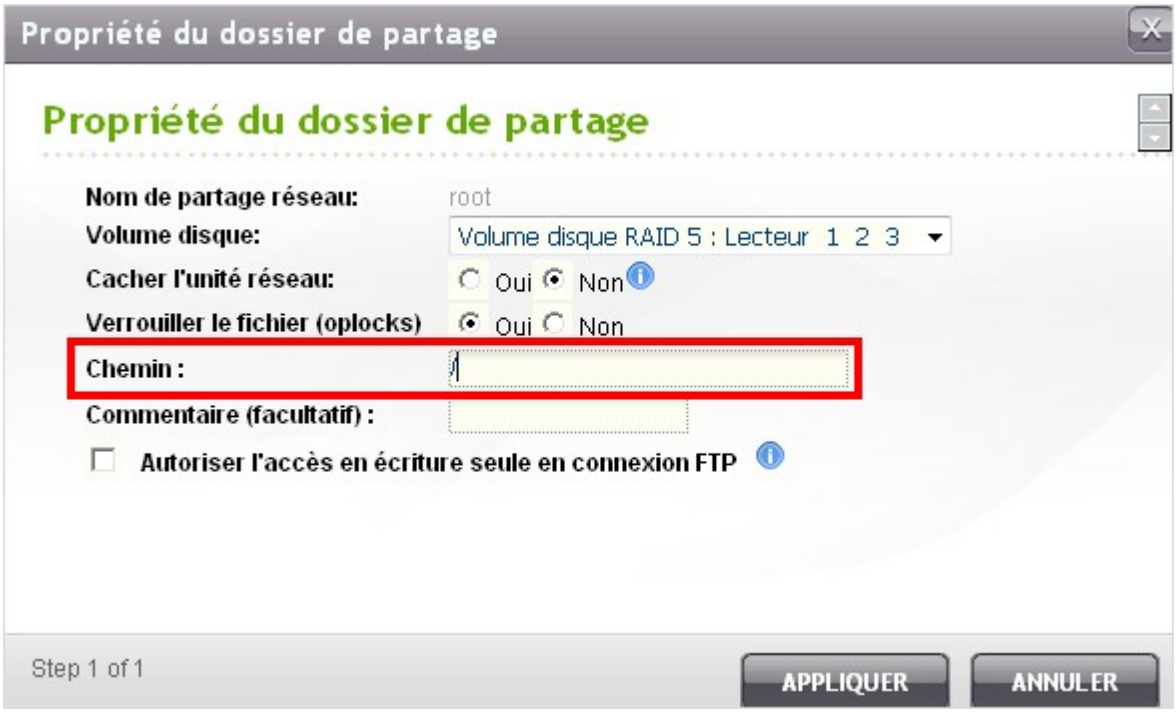


- Délai d'expiration (seconde) : Spécifiez une valeur pour le délai d'expiration pour chaque tâche de réplication. C'est le nombre maximal de secondes à attendre avant qu'une tâche de réplication ne soit annulée, si aucune donnée n'a été reçue.
- Nombre de tentatives : Indiquez le nombre de fois que 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.

Comment sauvegarder tous les partages d'un volume de disque via duplication à distance (rsync) ?

Pour sauvegarder tous les partages présents sur un volume de disque via la duplication à distance (rsync), créez un partage réseau (par ex. root) comme répertoire racine contenant tous les dossiers d'un même volume, puis spécifiez le chemin d'accès comme « / ». Créez ensuite la tâche de duplication à distance pour copier ce partage (root). Tous les dossiers et sous-dossiers seront dupliqués.



Réplication 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 (« Application Servers » (Serveurs d'applications) > « Backup Server » (Serveur de sauvegarde) > « RTRR Server » (Serveur RTRR) ou le service FTP (« Network Services » (Services réseau) > « FTP Service » (Service FTP)) sur le NAS distant.

Modèles NAS	**Micrologiciel**	**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.

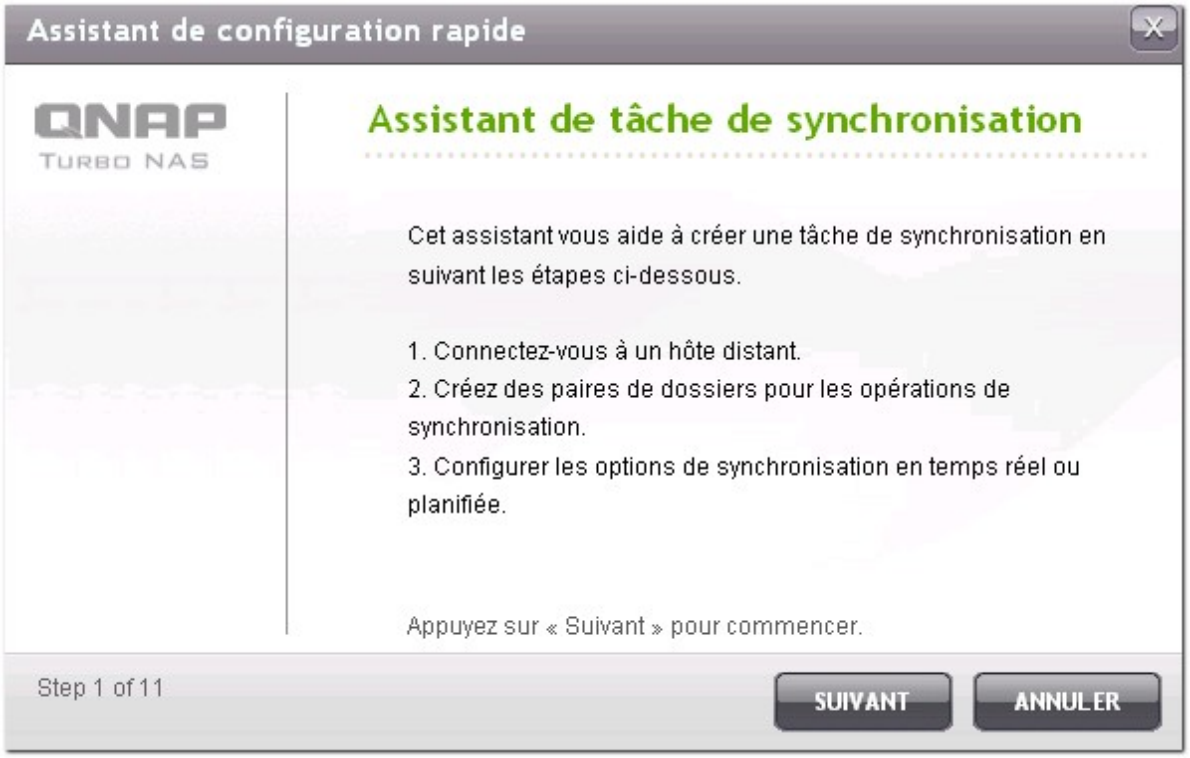
Si vos modèles NAS ne sont pas listés ci-dessous, visitez le site http://www.qnap.com pour plus de détails.

NAS sur Intel	Série TS-x39s, série TS-x59, 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-109, TS-209, TS-409, TS-409U, TS-x10, TS-x12, série TS-x19

Suivez les étapes ci-dessous pour créer une tâche de réplication.

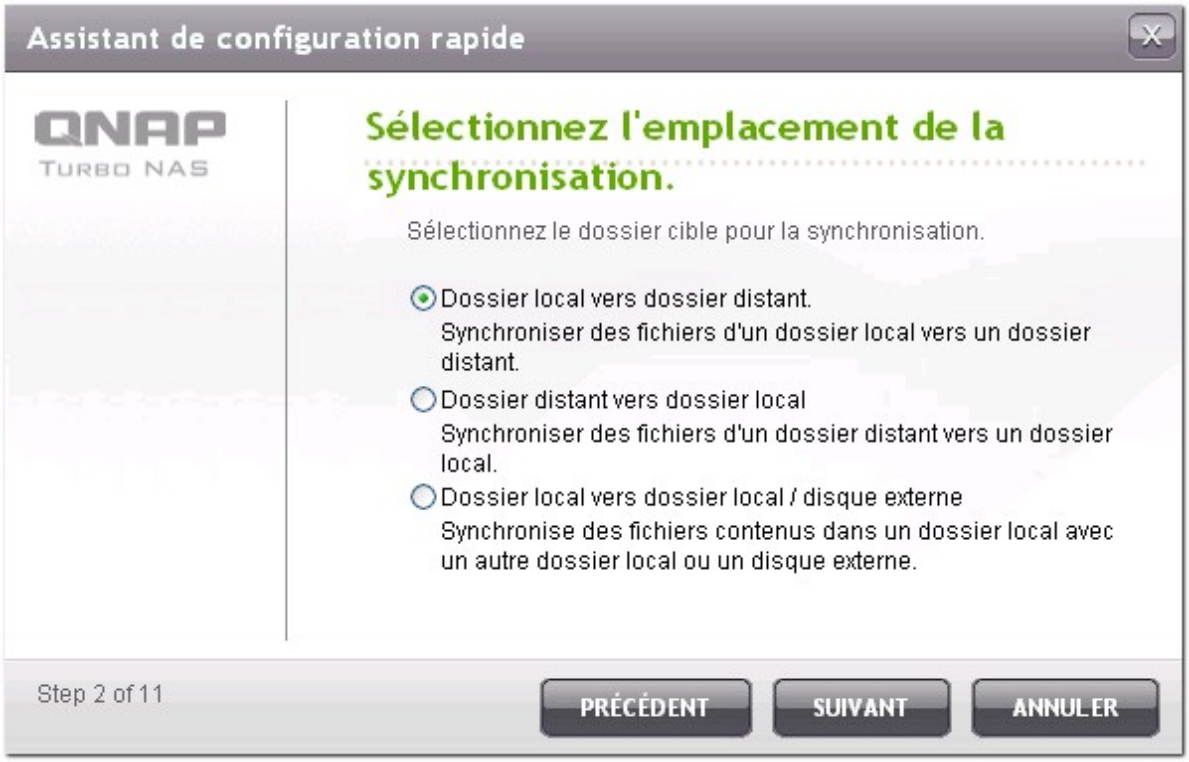
1. Pour créer une réplication à distance en temps réel ou planifiée, cliquez sur « Create New Replication Job » (Créer une nouvelle tâche de réplication).

2. Lorsque l'assistant apparaît, cliquez 'NEXT' (SUIVANT).



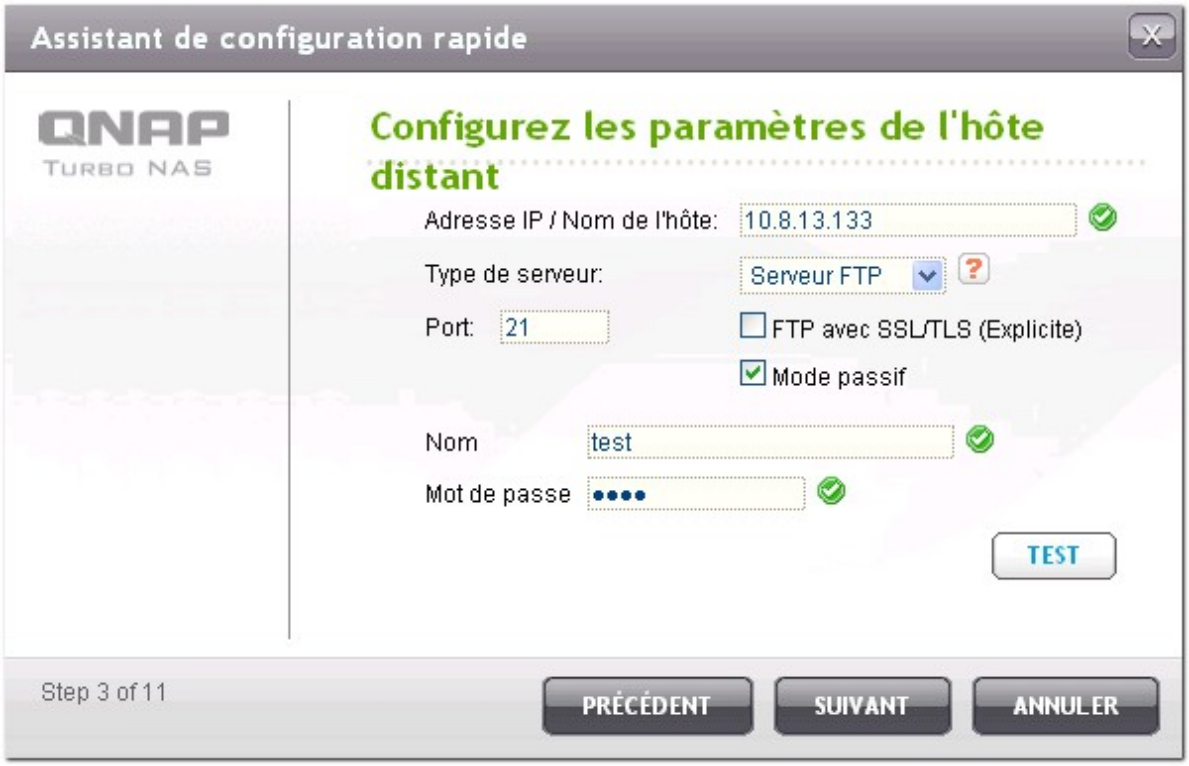
3. Sélectionnez les emplacements de synchronisation. Assurez-vous que le périphérique de destination a été formaté et que des dossiers de partage ont été créés. Le NAS prend en charge :
   - La synchronisation des données à partir d'un dossier local vers un dossier distant (NAS ou serveur FTP)
   - La 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 « NEXT » (SUIVANT).



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 « NEXT » (SUIVANT).

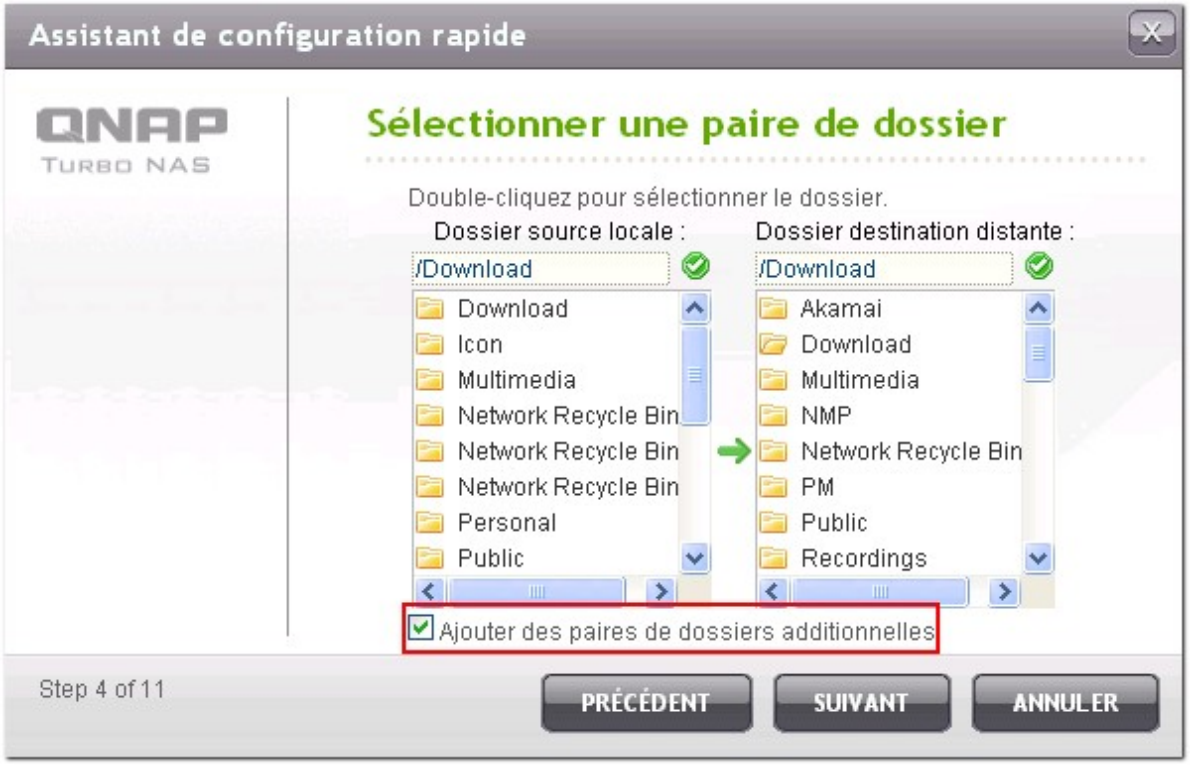


Réplication à distance vers un NAS avec le service RTRR :

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. Entrez le mot de passe pour la connexion RTRR. Cliquez sur « NEXT » (SUIVANT).

5. Sélectionnez la paire de dossiers pour la synchronisation des données.

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. Choisissez « Add More Folder Pairs » (Ajouter d'autres paires de dossiers) pour ajouter davantage de paires dossier à la sauvegarde.

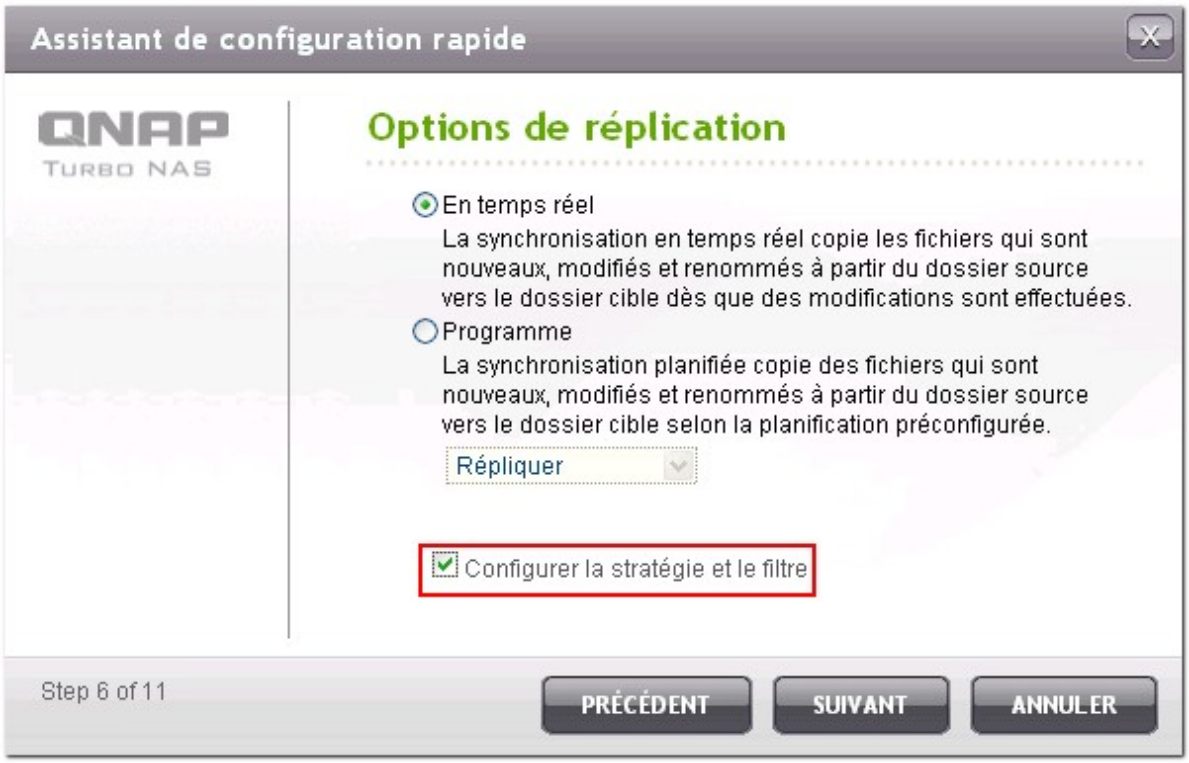
Chaque tâche de synchro prend en charge un maximum de 5 paires de dossiers. Sélectionnez la paire de dossiers et cliquez sur « ADD » (AJOUTER). Cliquez sur « NEXT » (SUIVANT).

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 :

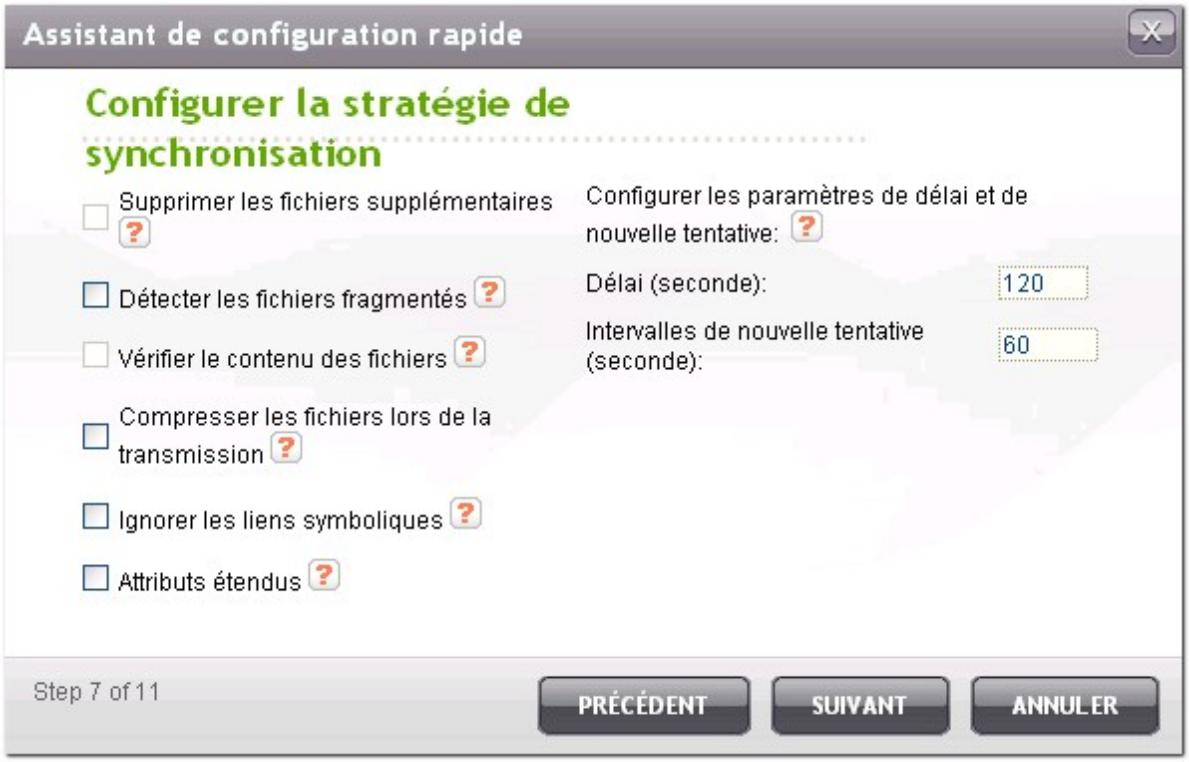
- Répliquer maintenant : Réplique les données immédiatement.
- Périodiquement : Saisissez l'intervalle, de temps en heures et en minutes, pour que la sauvegarde soit effectuée. L'intervalle de temps minimum est de 5 minutes.
- Chaque heure : Précisez les minutes lorsqu'une sauvegarde doit être effectuée 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.



8. Pour configurer la stratégie de synchronisation, choisissez « Configure policy and filter » (Configurer la stratégie et le filtre), et cliquez sur sélectionnez et cliquez sur « NEXT » (SUIVANT).

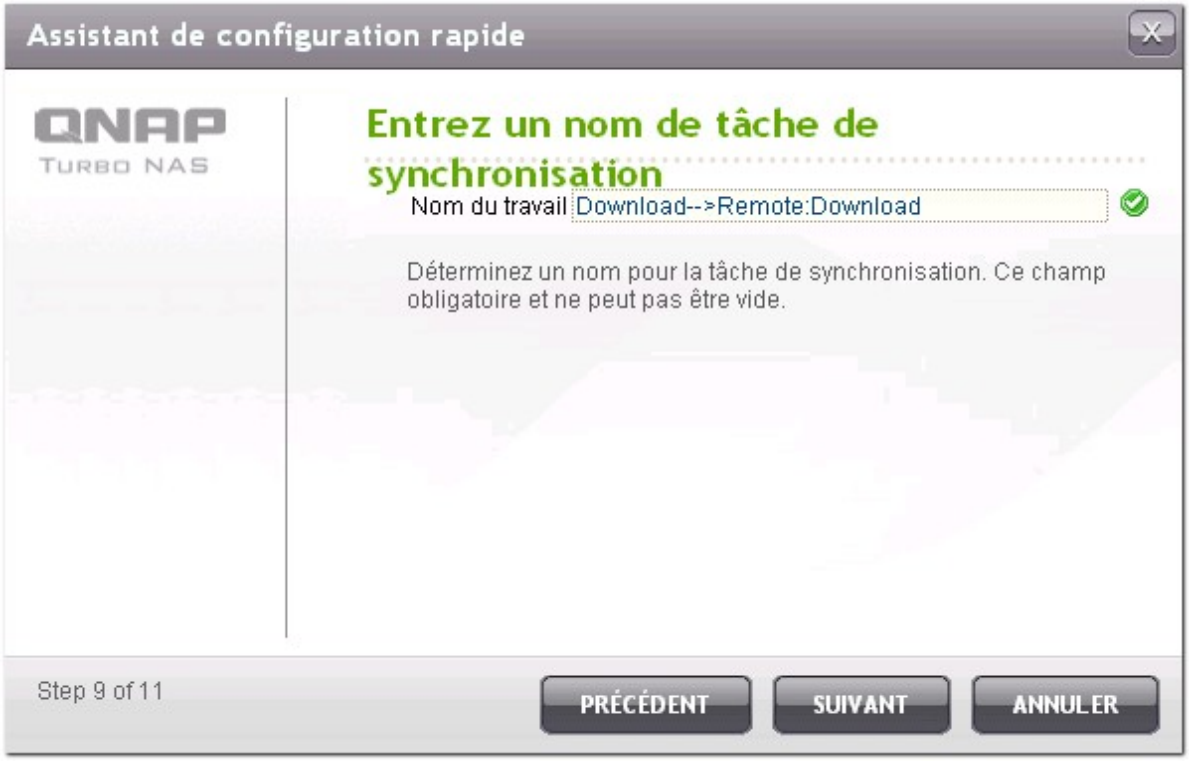
Choisissez d'activer ou non les options suivantes :

- 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 davatange 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.



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 réplication.
   - Date / heure du fichier : Indiquez la date et l'heure des fichiers à répliquer.

10. Entrez un nom de tâche. Cliquez sur « NEXT » (SUIVANT).



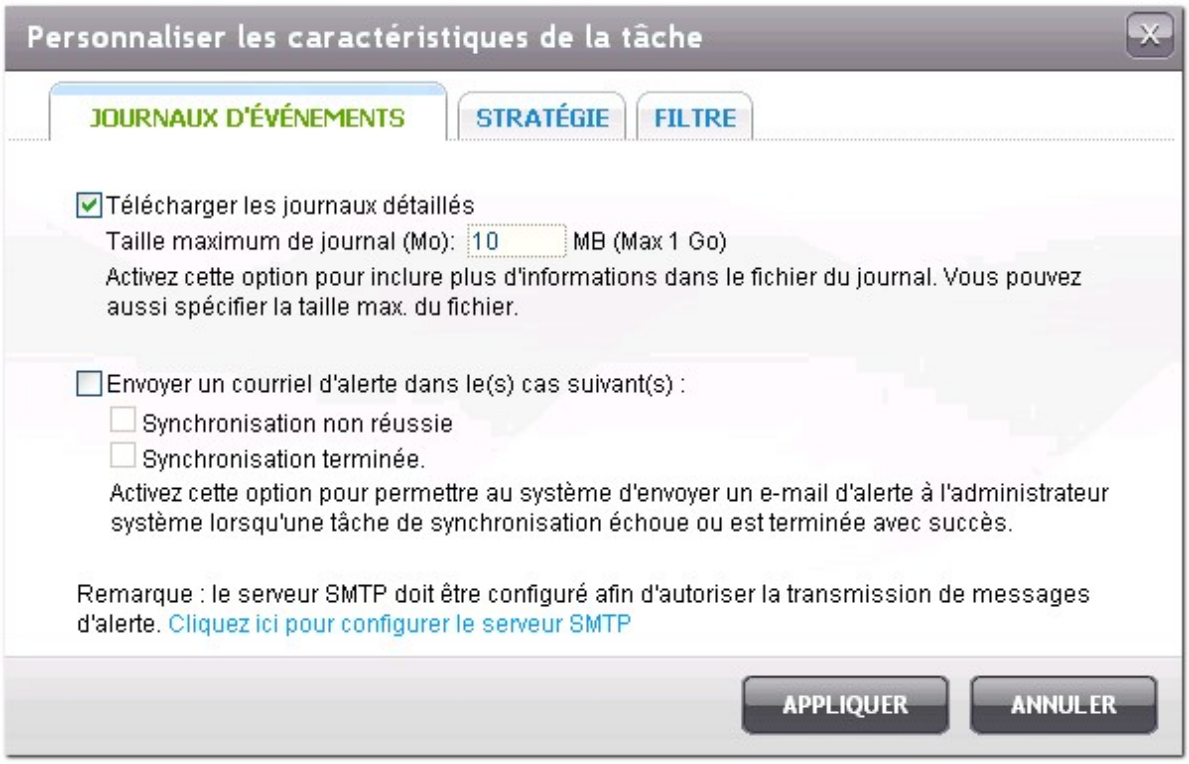
11. Vérifiez les paramètres et cliquez sur « NEXT » (SUIVANT).

12. Cliquez sur « FINISH » (TERMINER) pour quitter l'assistant.

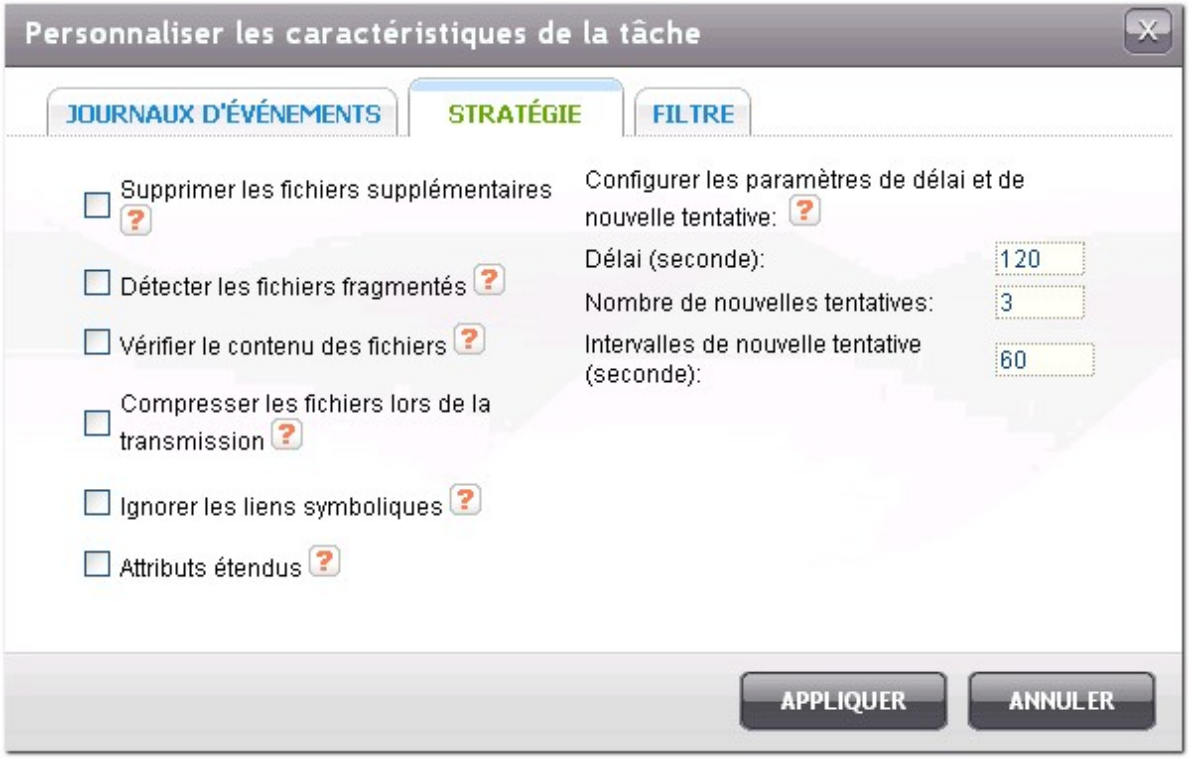
Icône	Description
	• Activer la connexion à un serveur distant. • Démarrer une tâche de réplication.
	Arrêter la connexion à un serveur distant ou à un disque externe.
	Arrêter une tâche de réplication.
	Voir l'état des tâches et des journaux ; télécharger les journaux.
	• Modifier les paramètres de connexion à un serveur distant. • Modifier les paramètres d'une tâche de réplication.
	• Supprimer les paramètres de connexion à un serveur distant. • Supprimer une tâche de réplication. Ce bouton est disponible uniquement après qu'un tâche de réplication soit arrêtée ou que la connexion au serveur distant soit arrêtée.

Pour modifier les propriétés de la tâche de duplication, cliquez sur « Options ».

Sous « Event Logs » (Journaux d'évènements), vous pouvez choisir d'annuler la selection 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 (« System Administration » (Administration 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. Notez que ce bouton n'est disponible qu'après que vous avez activé « Download Detailed Logs » (Télécharger les journaux détaillés) dans « Options » > « Event Logs » (Journaux d'évènements) et exécuté une fois la tâche de duplication.

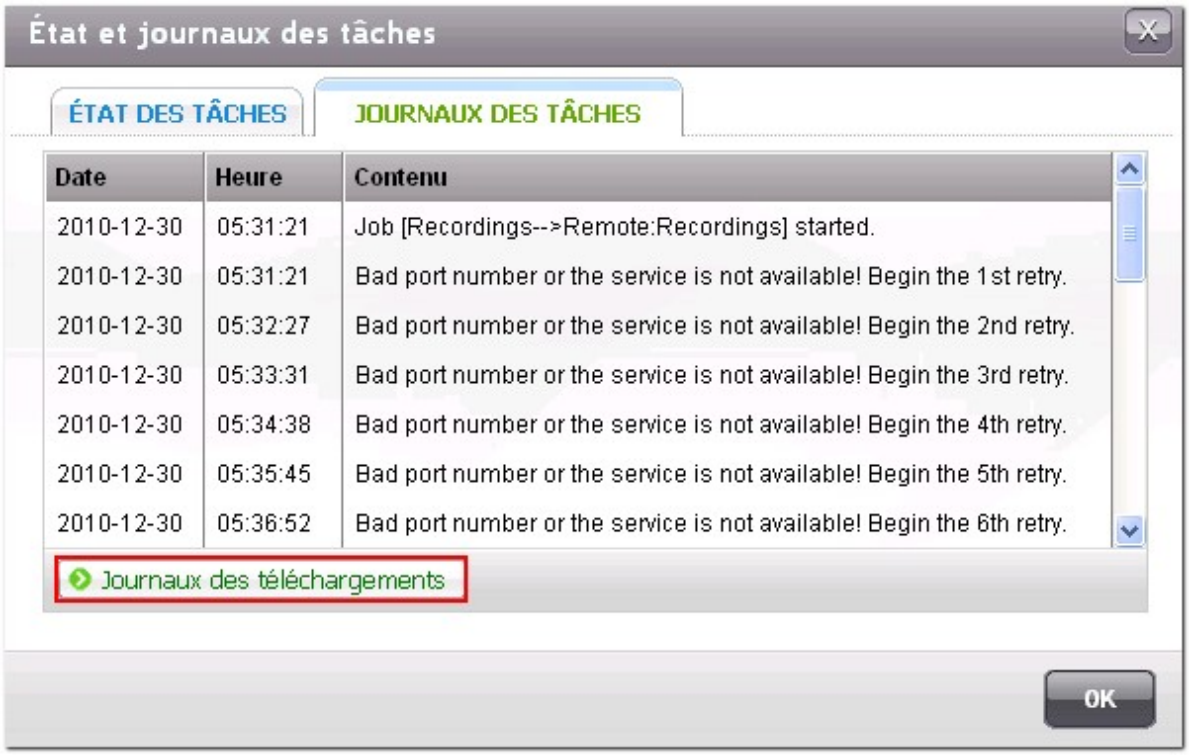


Téléchargez les journaux des tâches de réplication :

Pour voir l'état et les journaux 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.



8.2 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.

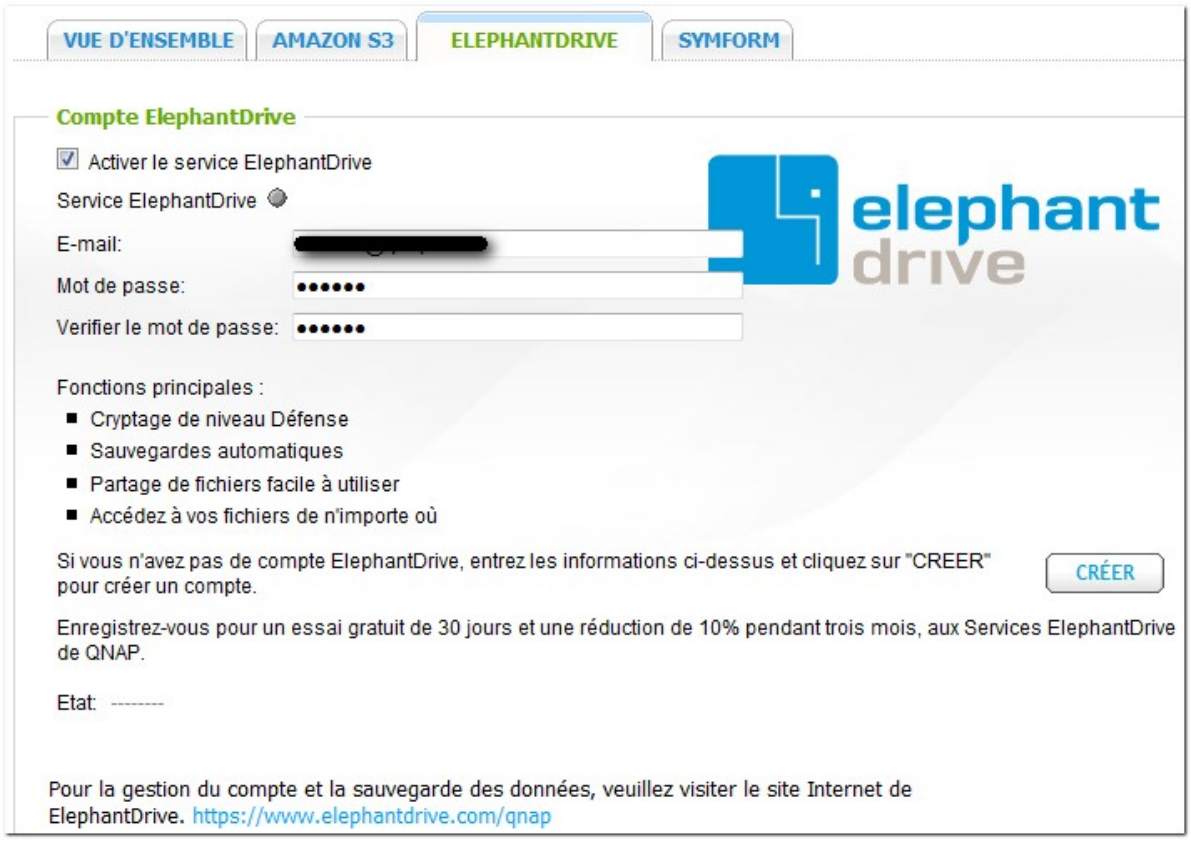
Après avoir configuré le compte Amazon S3, procédez comme indiqué ci-dessous pour sauvegarder des données ou récupérer des données sur Amazon S3 en utilisant le NAS.

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 : « Upload » ou « Download » et rentrez 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.

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

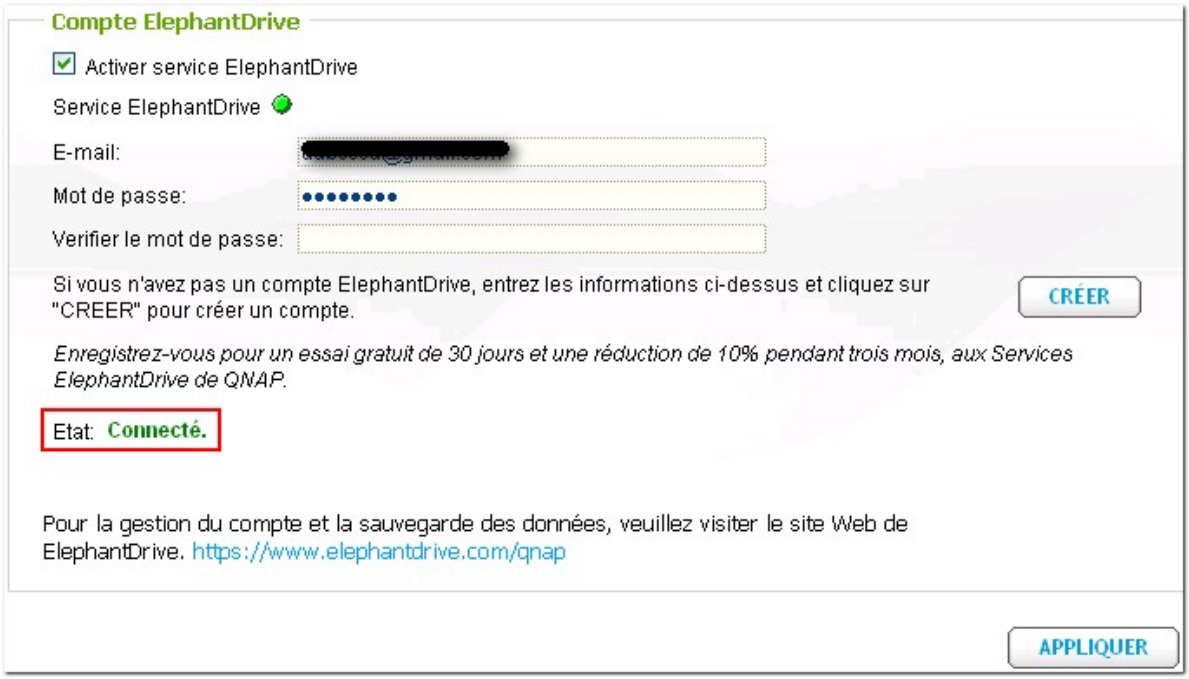
Pour utiliser le service ElephantDrive, sélectionnez « Enable ElephantDrive Service » (Activer le service ElephantDrive). Entrez votre e-mail et votre mot de passe pour le service ElephantDrive. Si vous n'avez pas de compte, entrez les informations et cliquez sur « Create » (Créer).



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.



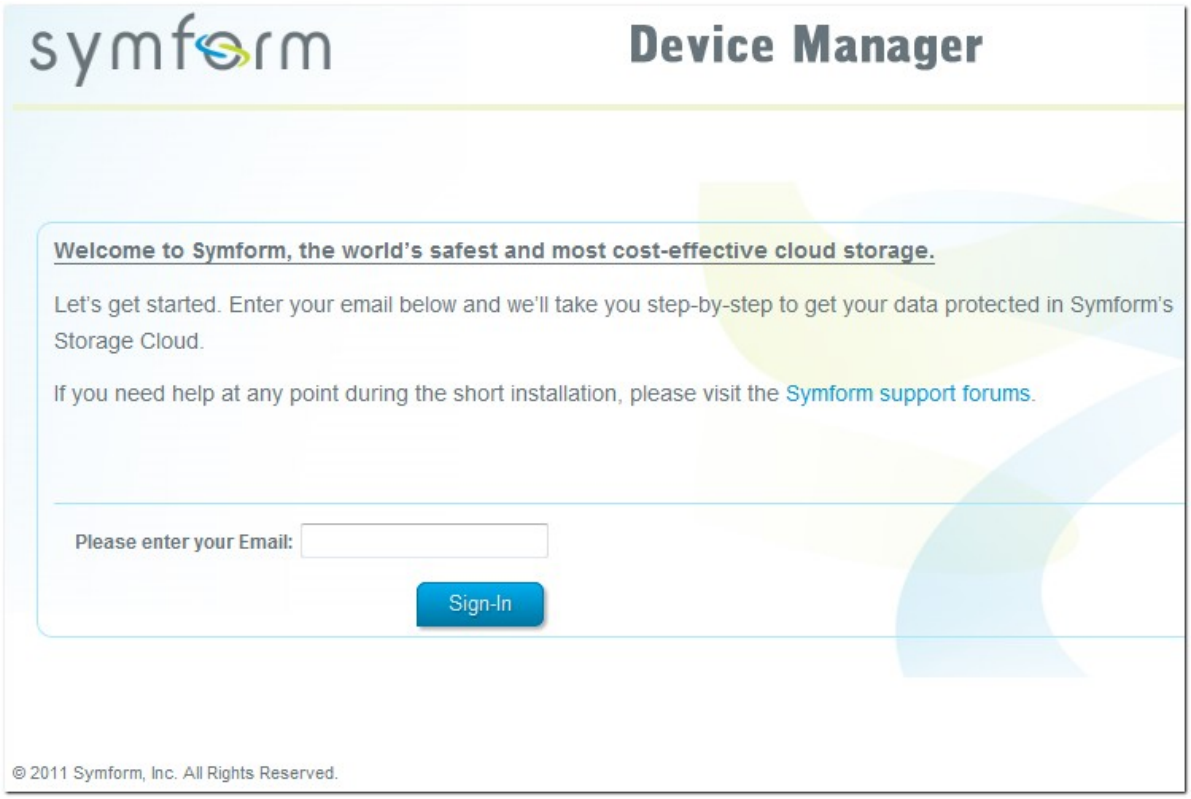
Connectez-vous à votre compte ElephantDrive. Vous pouvez gérer la sauvegarde et la restauration sur le site Web.

Symform

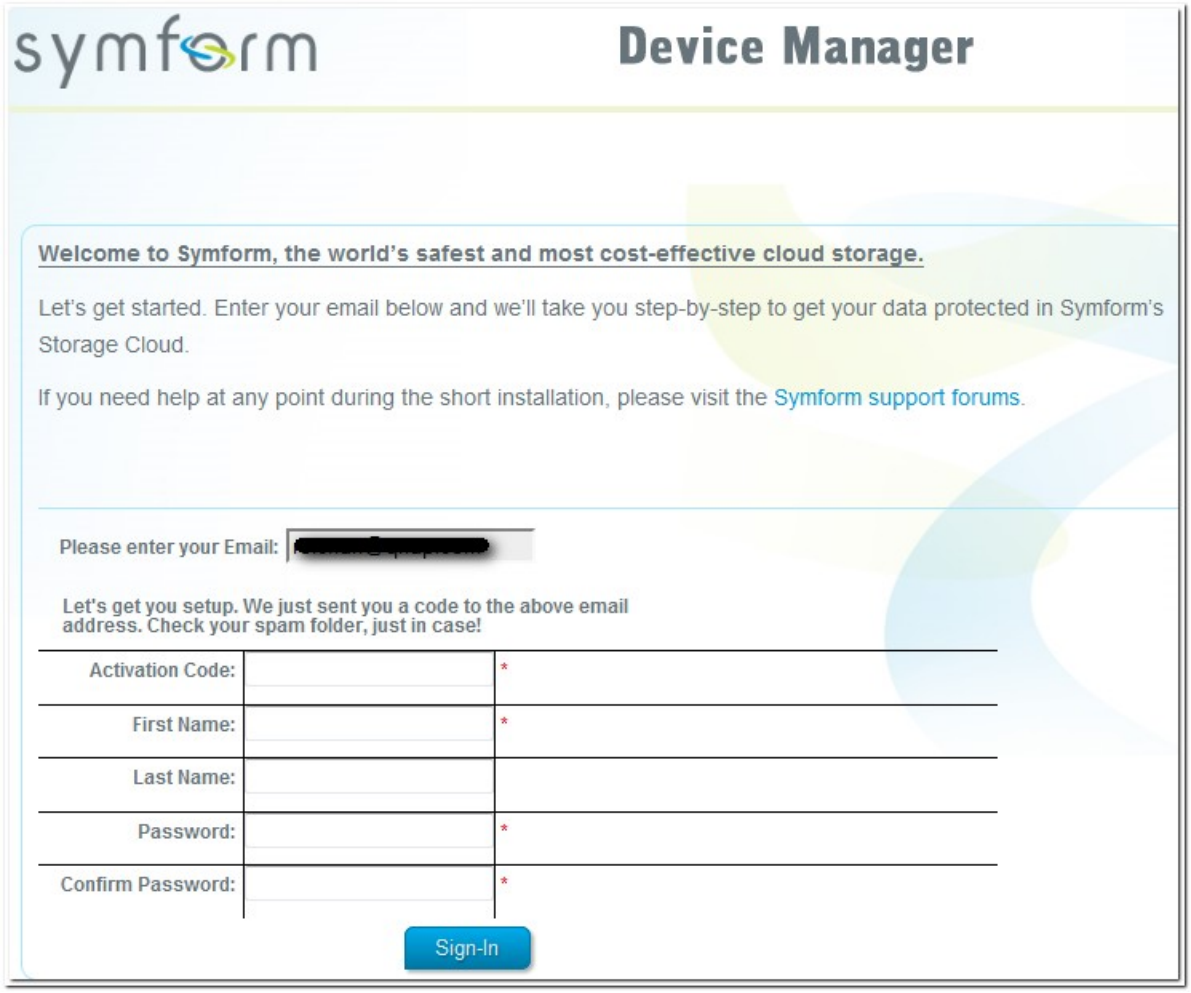
Pour utiliser la sauvegarde Symform cloud, allez dans « Backup (Sauvegarde) > Cloud Backup (Sauvegarde Cloud) > Symform ». Cliquez sur « Get Started Now » (Commencer maintenant) pour installer Symform. Le NAS téléchargera, vérifiera et installera le paquet automatiquement.

Cliquez sur « Configure (Configurer) ».

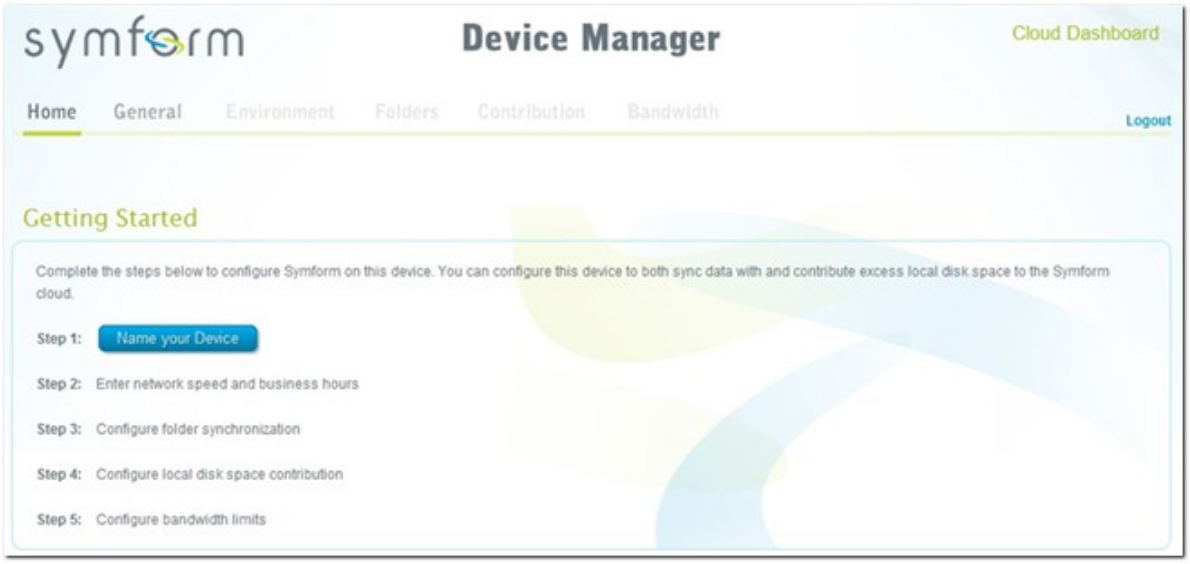
Entrez votre adresse email et cliquez sur « Sign-In (Se connecter) » pour activer Symform sur le NAS. Un code d'activation sera envoyé à cette adresse.



Vérifiez votre compte email pour obtenir le code d'activer et finir l'installation.


symform
Device Manager
Welcome to Symform, the world's safest and most cost-effective cloud storage.
Let's get started. Enter your email below and we'll take you step-by-step to get your data protected in Symform's Storage Cloud.
If you need help at any point during the short installation, please visit the Symform support forums.
Please enter your Email:
Let's get you setup. We just sent you a code to the above email address. Check your spam folder, just in case!
Activation Code:
First Name:
Last Name:
Password:
Confirm Password:
Sign-In

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'administation 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.

8.3 Time Machine

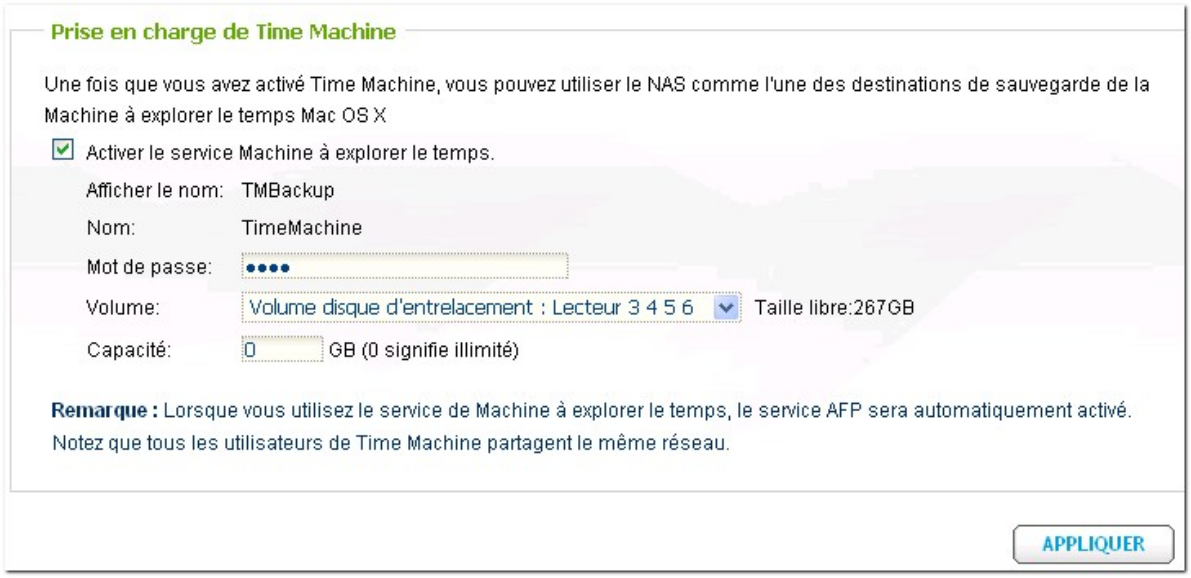
Time Machine

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 Time Machine.



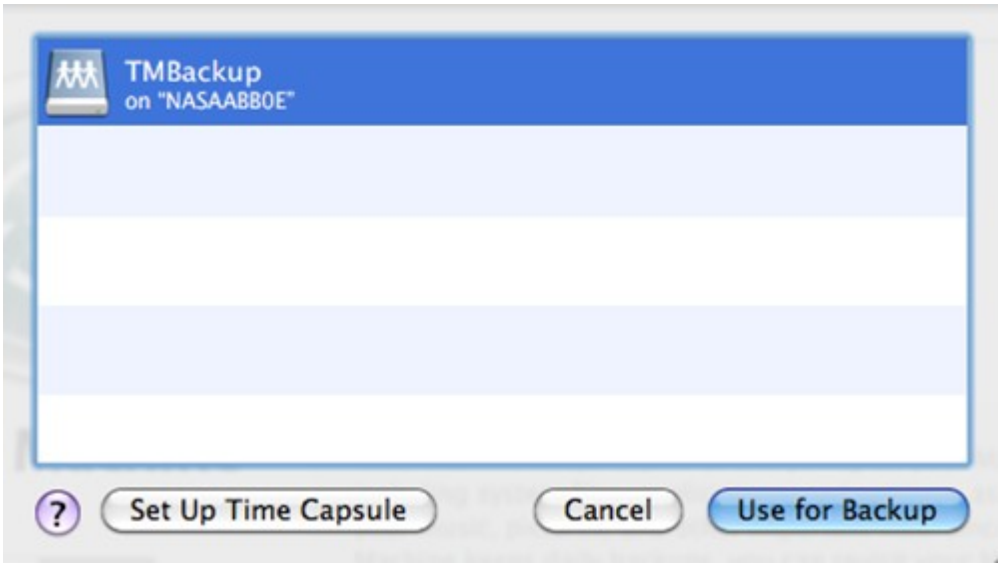
2. Tapez le mot de passe Time Machine. Le mot de passe est vide par défaut.
3. Sélectionnez un volume sur le NAS comme destination de sauvegarde.
4. Entrez la capacité de stockage que la sauvegarde Time Machine est autorisée à utiliser. La valeur maximum ne peut pas dépasser 4095 Go. Pour avoir plus 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 ».

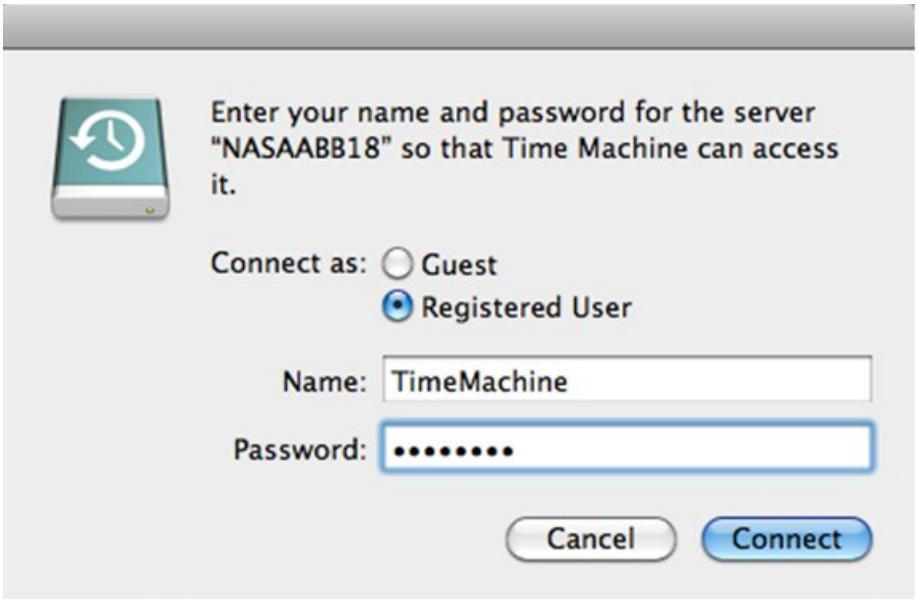
2. Sélectionnez TMBackup sur la liste de votre NAS et cliquez sur « Utiliser pour la sauvegarde ».



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 : correspond au 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.

Manage Backup (Gérer les sauvegardes)

Sur cette page, vous pouvez gérer les sauvegardes existantes.

- Volume : 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.

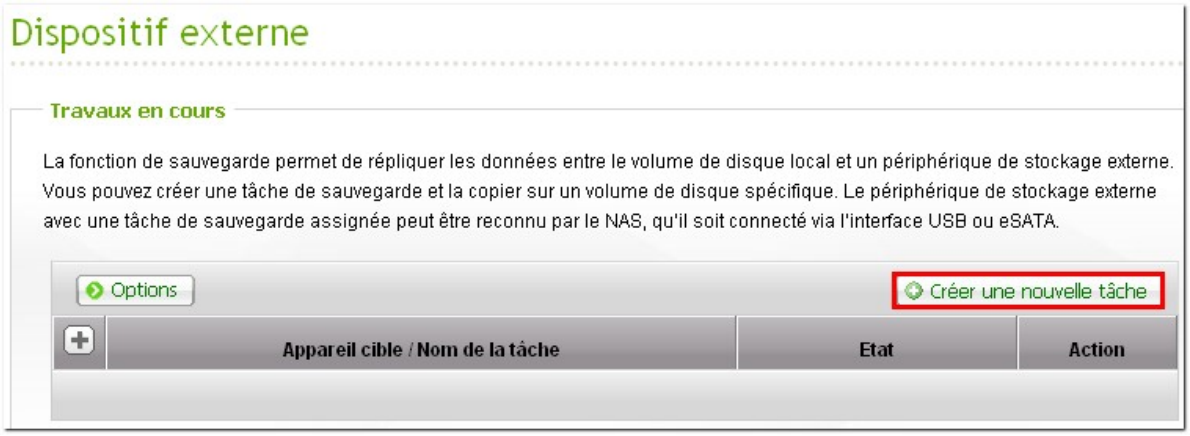
8.4 Dispositif externe

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.

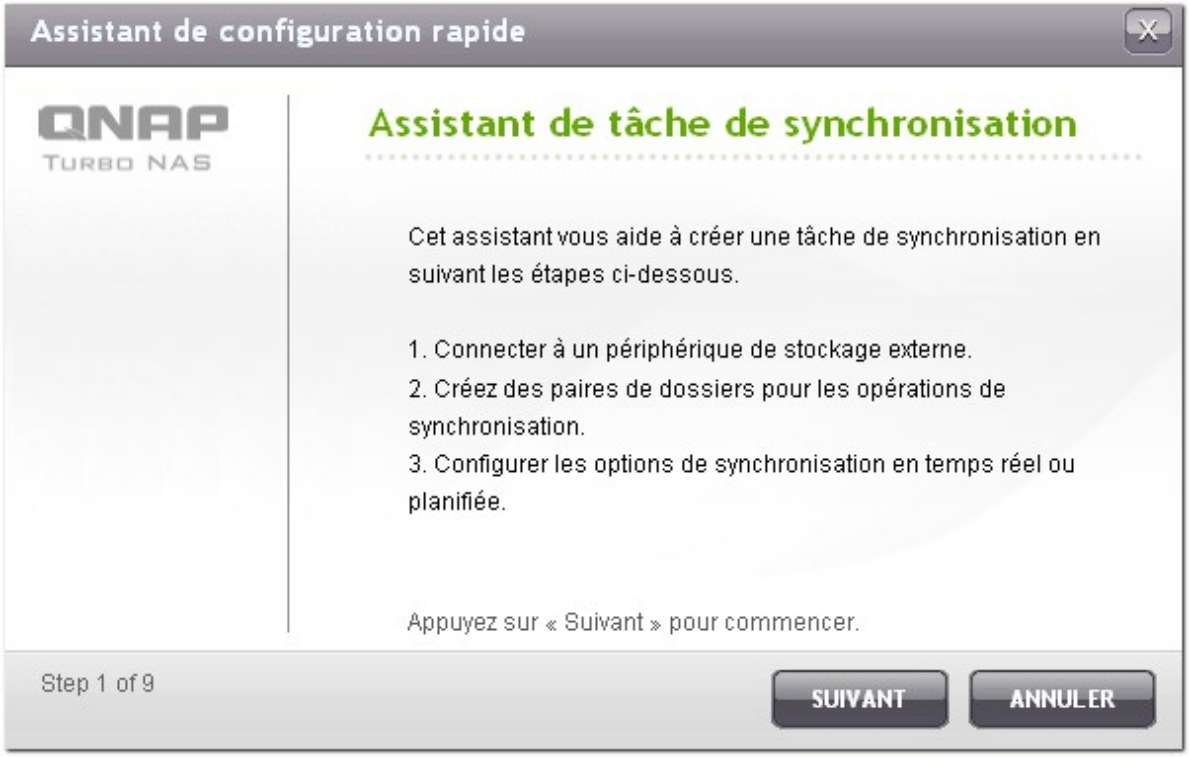
Remarque : si un appareil de stockage externe est crypté par le NAS, assurez-vous de son déblocage dans « External Device » (Dispositif externe) > « External Storage Device » (Stockage externe) avant de créer des tâches de sauvegarde.

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).

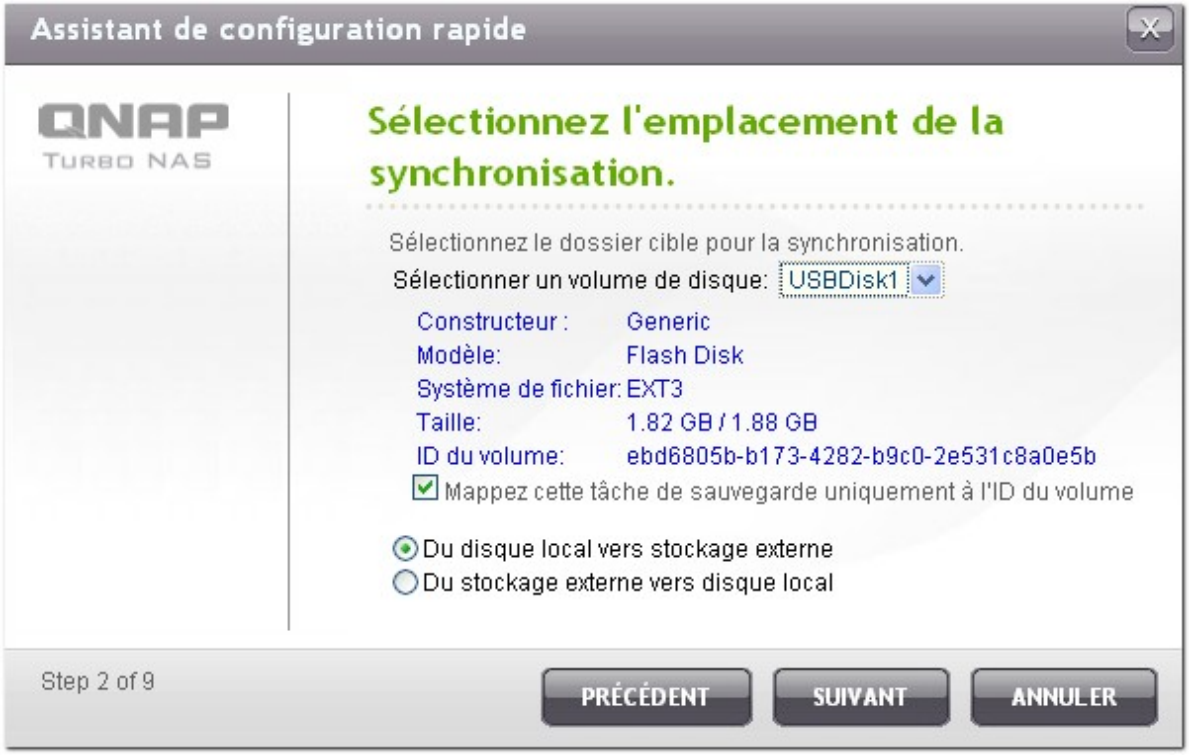


3. Lorsque l’assistant s’affiche, lisez attentivement les instructions puis cliquez sur « NEXT » (SUIVANT).



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 « NEXT » (Suivant).

*Les partitions multiples sur l'appareil de stockage externe seront reconnues comme volumes de disque individuels.



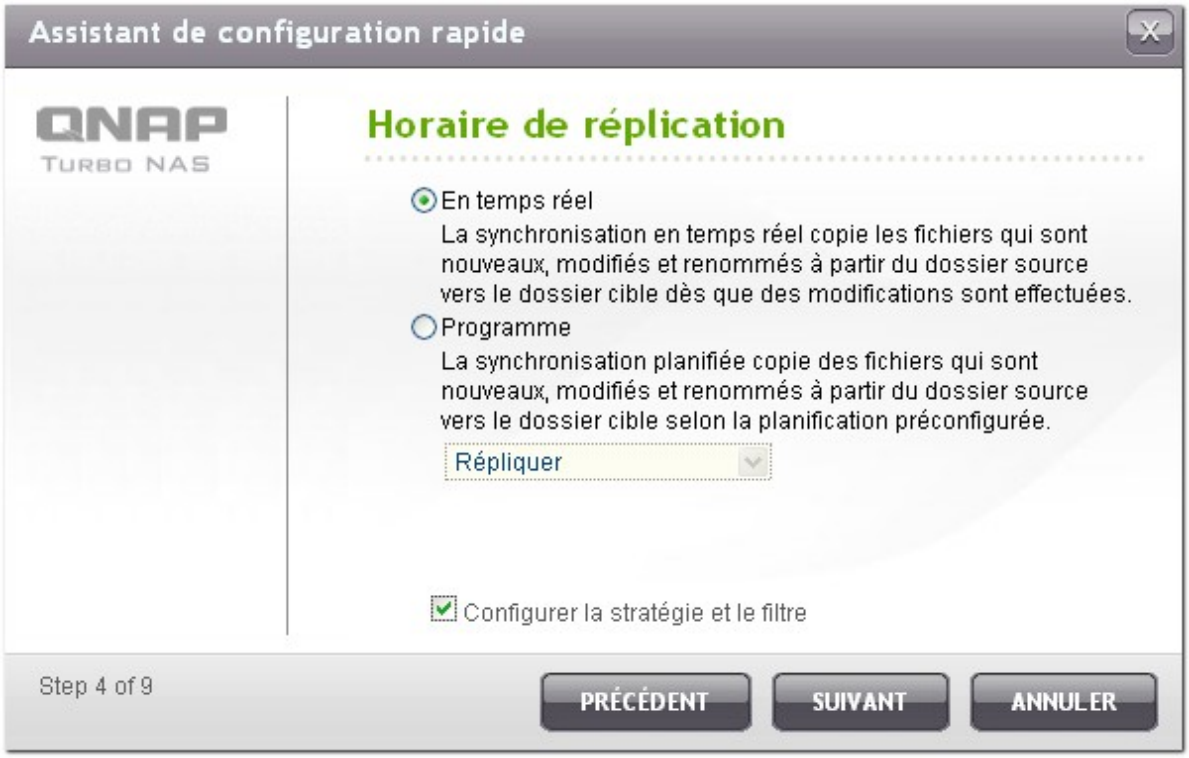
5. Sélectionnez les dossiers source et de destination pour la sauvegarde. Cliquez ensuite sur « ADD » (Ajouter). Il est possible de créer jusqu'à 5 paires de dossiers. Cliquez sur « NEXT » (Suivant).

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.

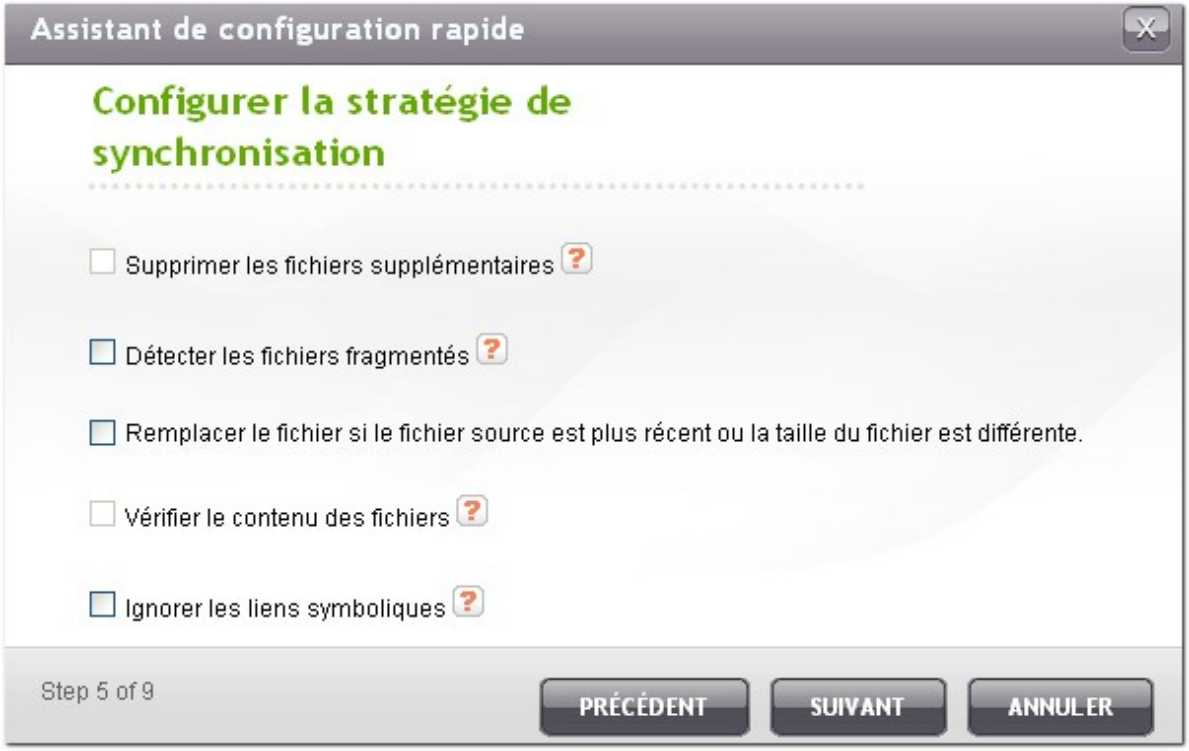
6. Choisissez la sauvegarde en temps réel ou la sauvegarde programmée. La sauvegarde en temps réel copie les fichiers nouveaux, modifiés et renommés depuis le dossier source vers le dossier cible, dés que des modifications ont été apportées après la première sauvegarde.

   La sauvegarde programmée copie les fichiers du dossier source vers le dossier cible, selon la programmation. Les options disponibles sont les suivantes :
   - Répliquer : 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 minimum est de 5 minutes.
   - Toutes les heures : 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 : spécifiez l'heure à laquelle la sauvegarde quotidienne doit être exécutée ; par exemple à 02:02 chaque jour.
   - Hebdomadaire : sélectionnez un jour de la semaine et l'heure auxquels une sauvegarde hebdomadaire doit être exécutée.
   - Mensuel : sélectionnez un jour du mois et l'heure auxquels une sauvegarde mensuelle doit être exécutée.
   - Sauvegarde automatique : exécute automatiquement une sauvegarde des données à chaque connexion et détection de l'appareil par le NAS.

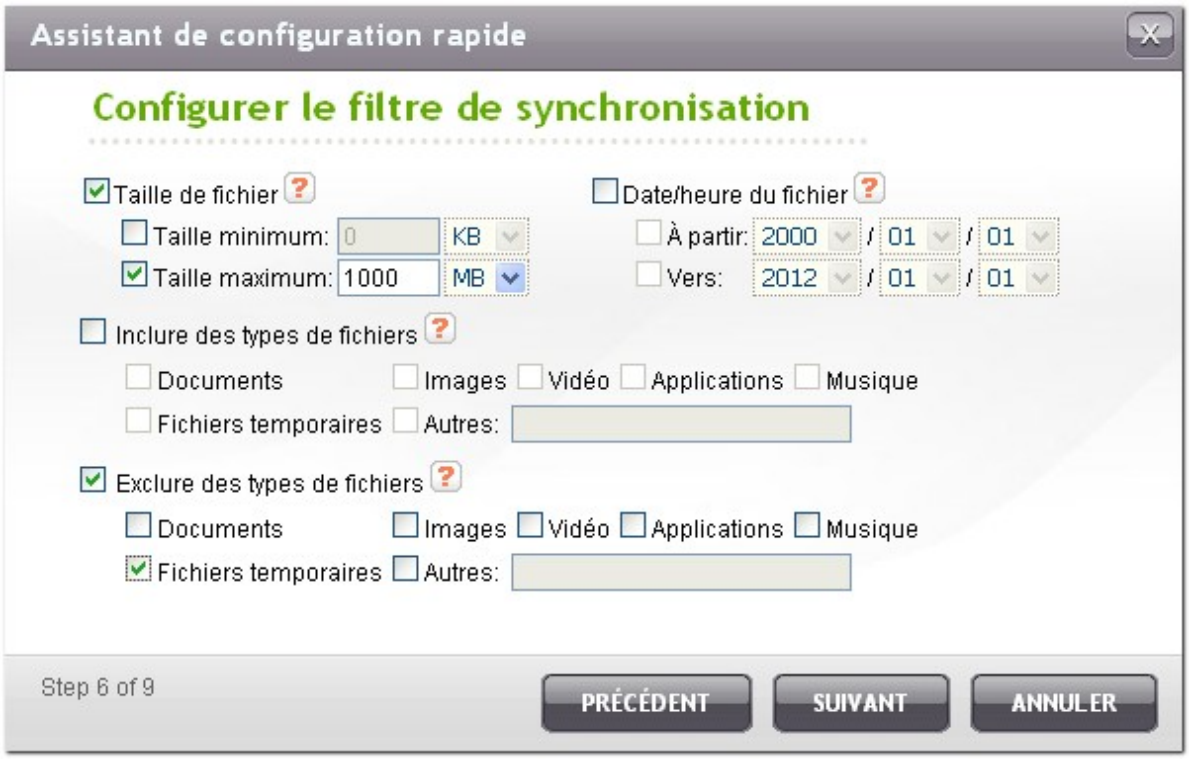
Pour configurer la police de sauvegarde et les paramètres du filtre, sélectionnez « Configure policy and filter » (Configurer la stratégie et le filtre). Cliquez sur « NEXT » (Suivant).



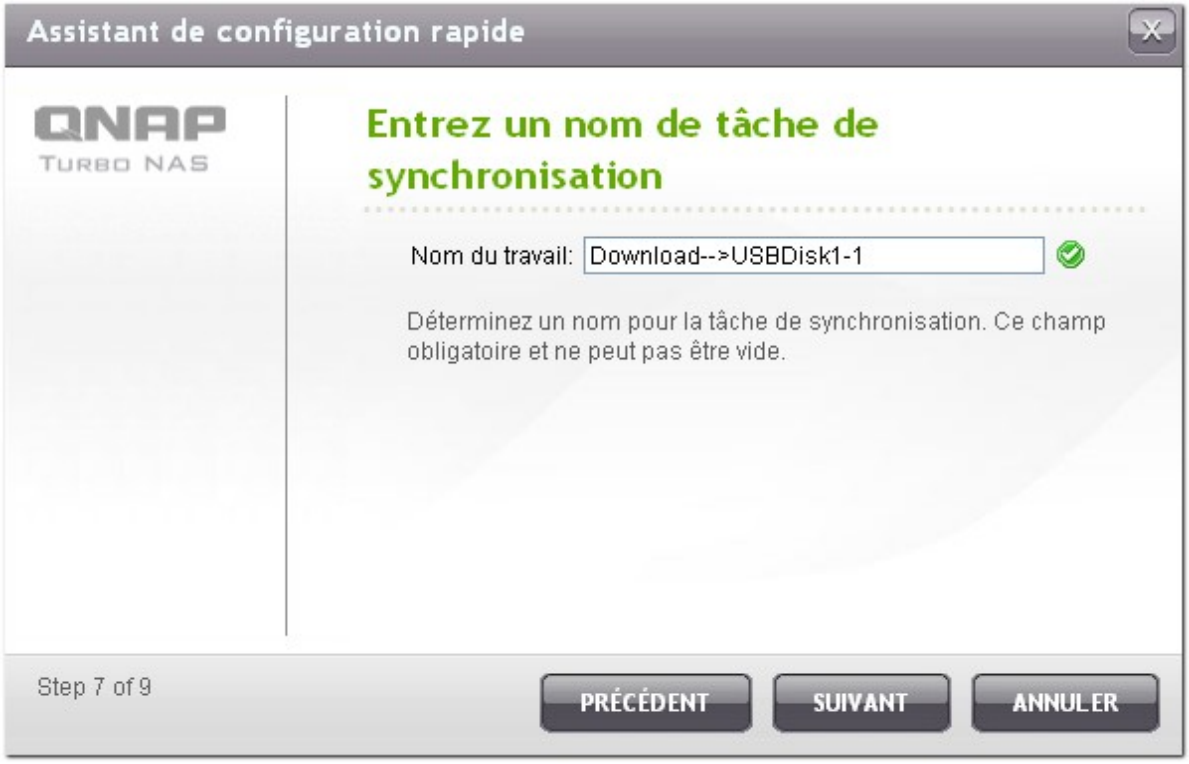
7. Sélectionnez si vous voulez ou non activer les options suivantes :
   - Delete extra files (Supprimer les fichiers supplémentaires) : supprimer les fichiers supplémentaires dans le dossier cible. Les suppressions effectuées dans le dossier source sont également effectuées dans le dossier cible. Cette option n'est pas disponible pour la sauvegarde des données en temps réel.
   - Detect sparse files (Détecter les fichiers fragmentés) : sélectionnez cette option pour ignorer les fichiers de données nulles.
   - Overwrite file if source is newer or file size is different (Remplacer le fichier si le fichier source est plus récent ou la taille du fichier est différente).
   - Check file contents (Vérifier le contenu des fichiers) : 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.
   - Ignore symbolic links (Ignorer les liens symboliques) : choisissez cette option pour ignorer les liaisons symboliques du dossier pair.



8. Créer des filtres pour la tâche de sauvegarde.
    - File size (Taille du fichier) : spécifiez la taille minimum et maximum des fichiers à copier.
    - Include file types (Inclure types des fichiers) : spécifier les types de fichier à copier.
    - Exlude file types (Exclure types des fichiers) : spécifier les types de fichier à exclure de la copie de données.
    - File date/time (Date/heure du fichier) : spécifiez la date et l'heure des fichiers à copier.



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 « NEXT » (Suivant).



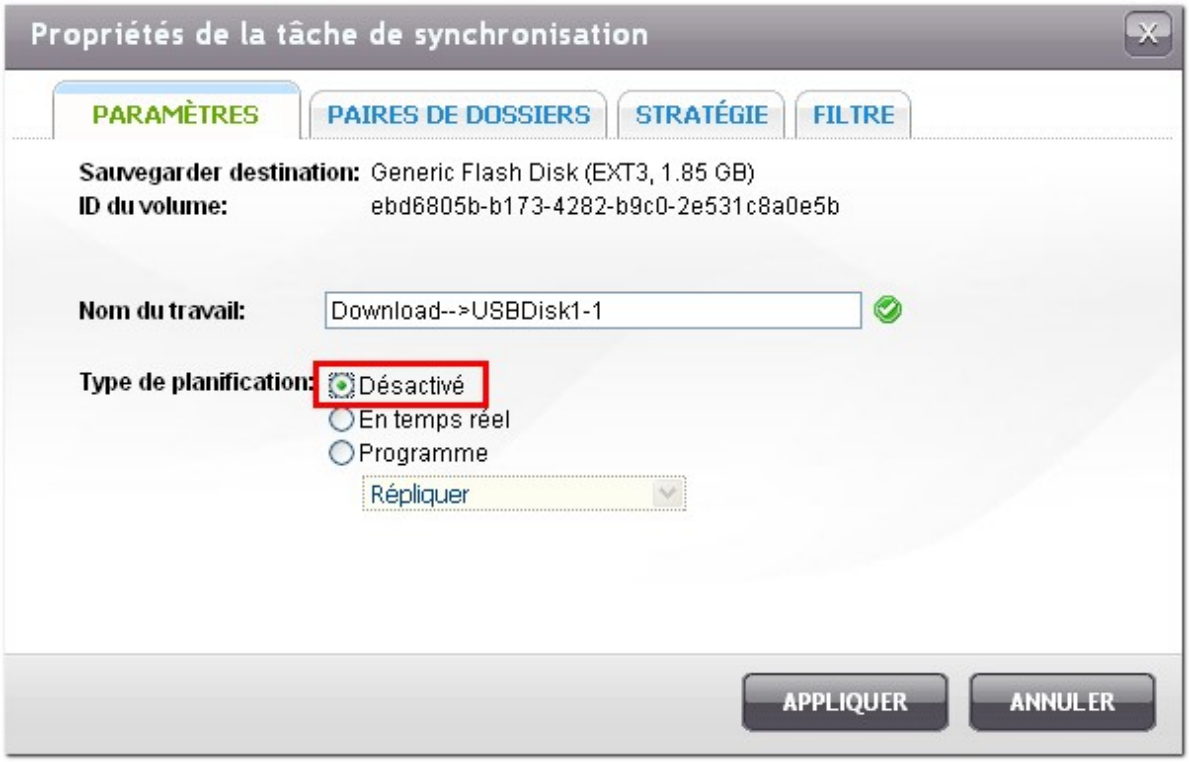
10. Confirmez les paramètres et cliquez sur « NEXT » (Suivant).

11. Cliquez sur « FINISH » (Terminer) pour quitter l'Assistant.

12. La tâche de sauvegarde et son statut s'affiche sur la liste.

Bouton	Description
	Lancer une tâche de sauvegarde.
	Interrompre une tâche de sauvegarde.
	Editer les paramètres d'une tâche de sauvegarde.
	Afficher le statut de la tâche et les journaux. Télécharger les journaux d'une tâche de sauvegarde.
	Supprimer une tâche de sauvegarde. Ce bouton n'est disponible qu'après l'interruption d'une tâche de sauvegarde.

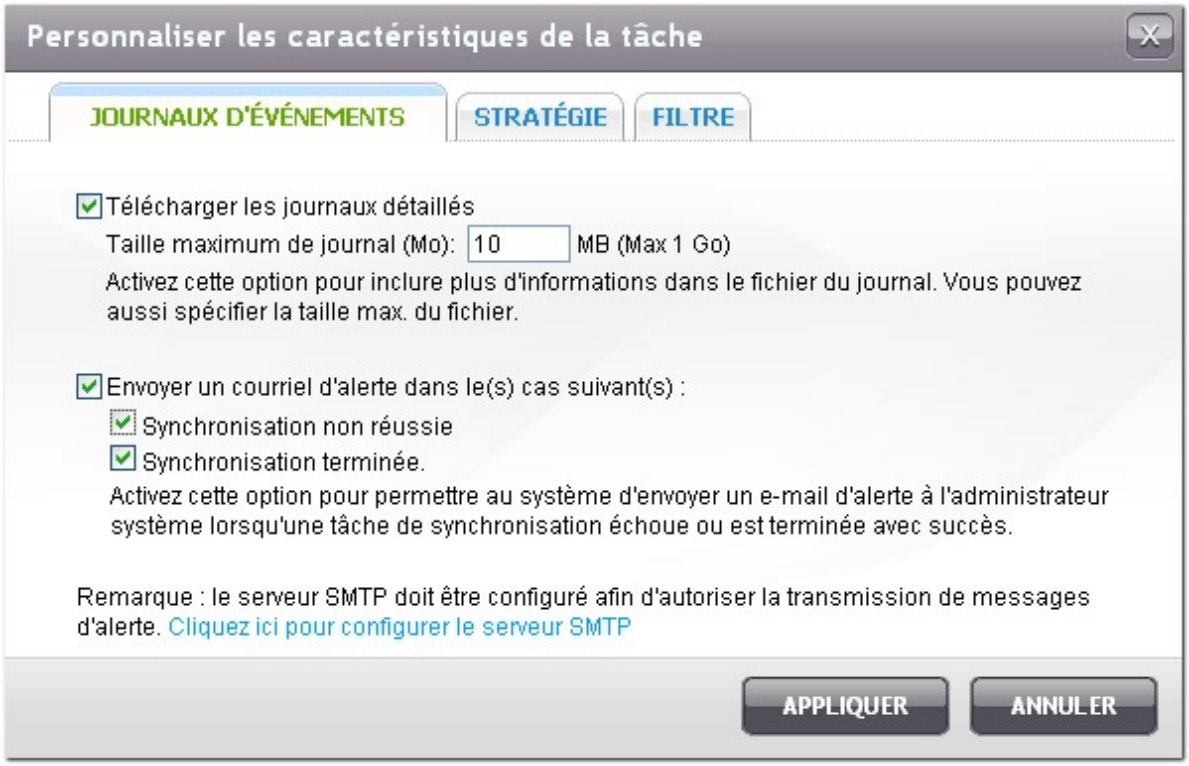
Pour désactiver la programmation de sauvegarde d'une tâche de sauvegarde, cliquez sur et sélectionnez « Disabled » (Désactivé) sous « Settings » > « Schedule Type » (Paramètres > Type de planification) puis cliquez sur « APPLY » (APPLIQUER).



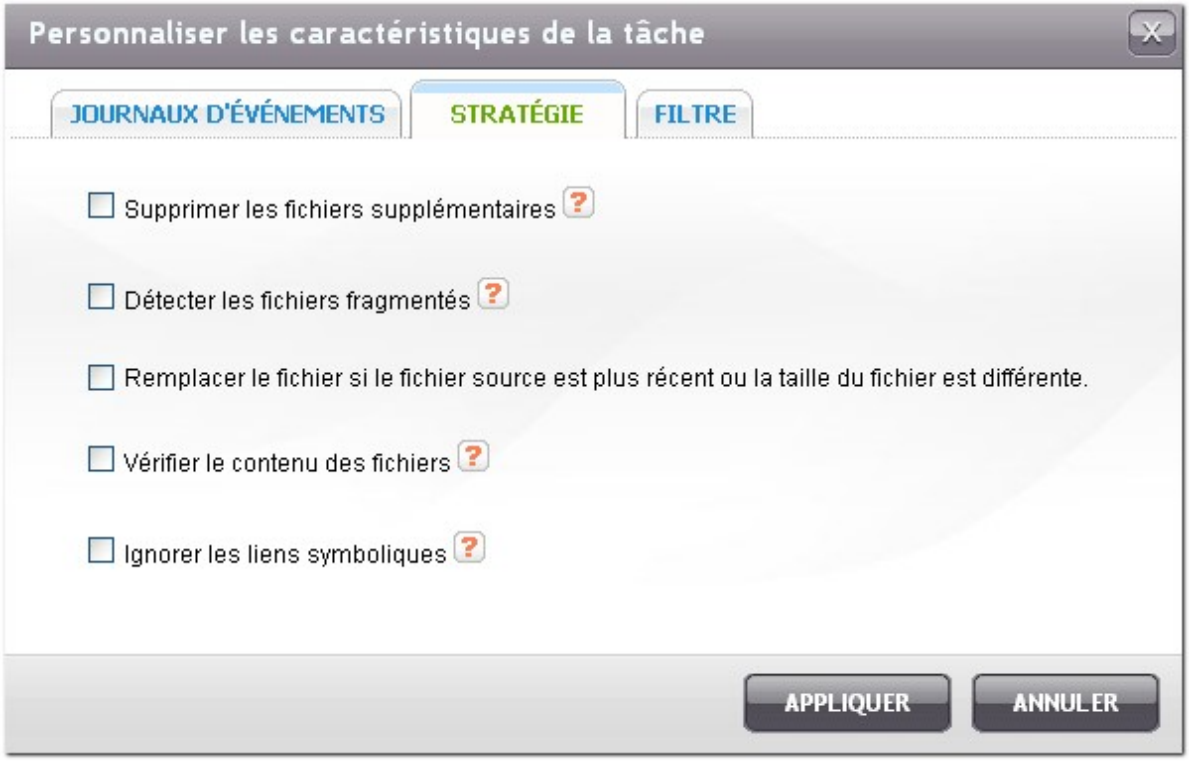
Paramètres par défaut de la tâche de sauvegarde

Pour éditer les propriétés par défaut de la tâche de sauvegarde, cliquez sur « Options » (Options).

Sous « Event Logs » (Journaux d'évènements), choisissez d'activer l'option « Download Detailed Logs » (Télécharger les journaux détaillés) et spécifiez la taille maximale de fichier du fichier journal. Choisissez d'envoyer une alerte par email en cas d'échec ou de réussite d'une tâche de sauvegarde. Note : les paramètres du serveur SMTP doivent être adéquats dans « System Administration » > « Notification » (Administration système > Notification).

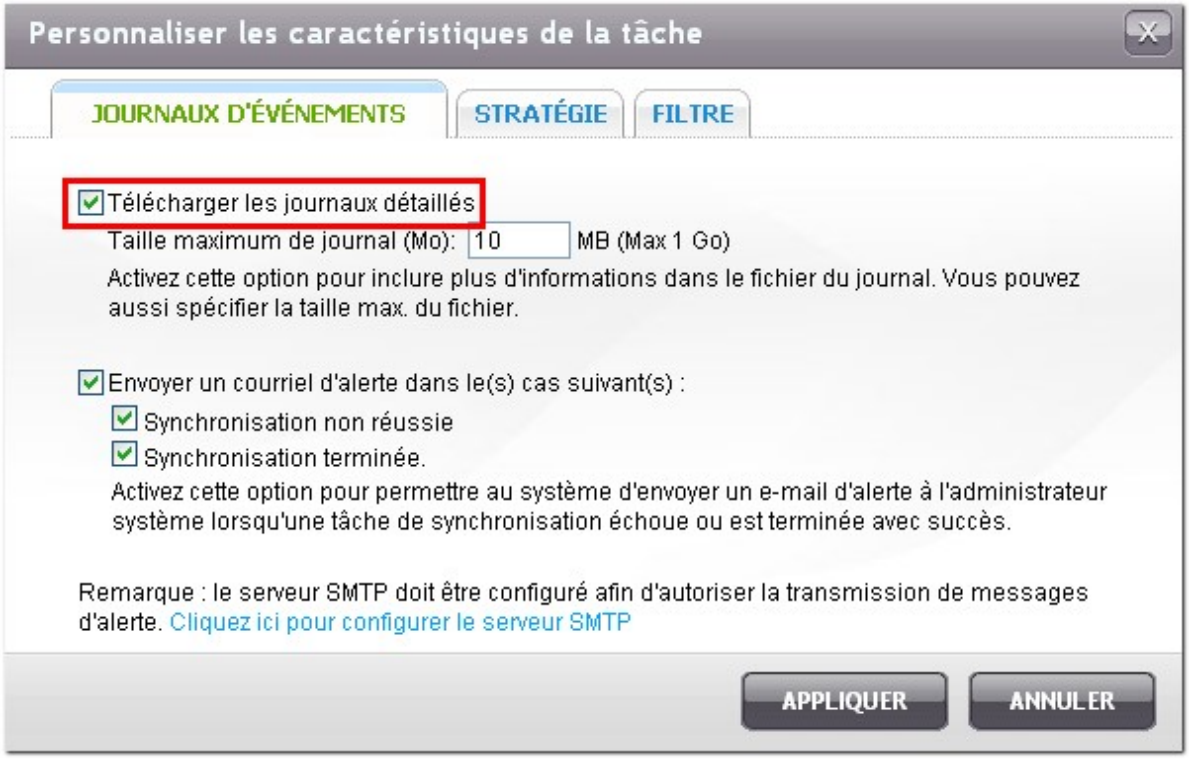


Spécifiez la police de sauvegarde dans « Policy » (Stratégie) et les paramètres du filtre dans « Filter » (Filtre). Ces valeurs seront les paramètres par défaut pour l'ensemble des tâches de sauvegarde.



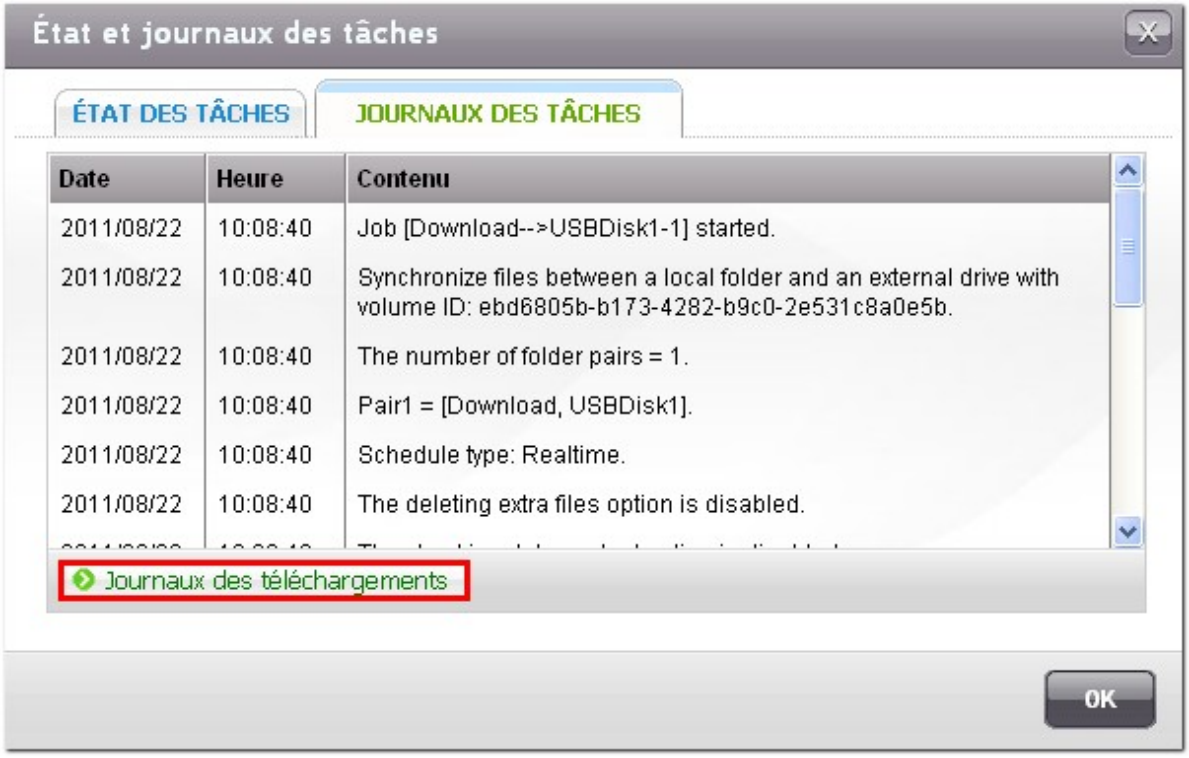
Télécharger les journaux de sauvegarde

1. Pour télécharger les journaux d'une tâche de sauvegarde, assurez-vous que l'option « Download Detailed Logs » (Télécharger les journaux détaillés) sous « Options » > « Event Logs » (Options > Journaux d'évènement) ait bien été activée.



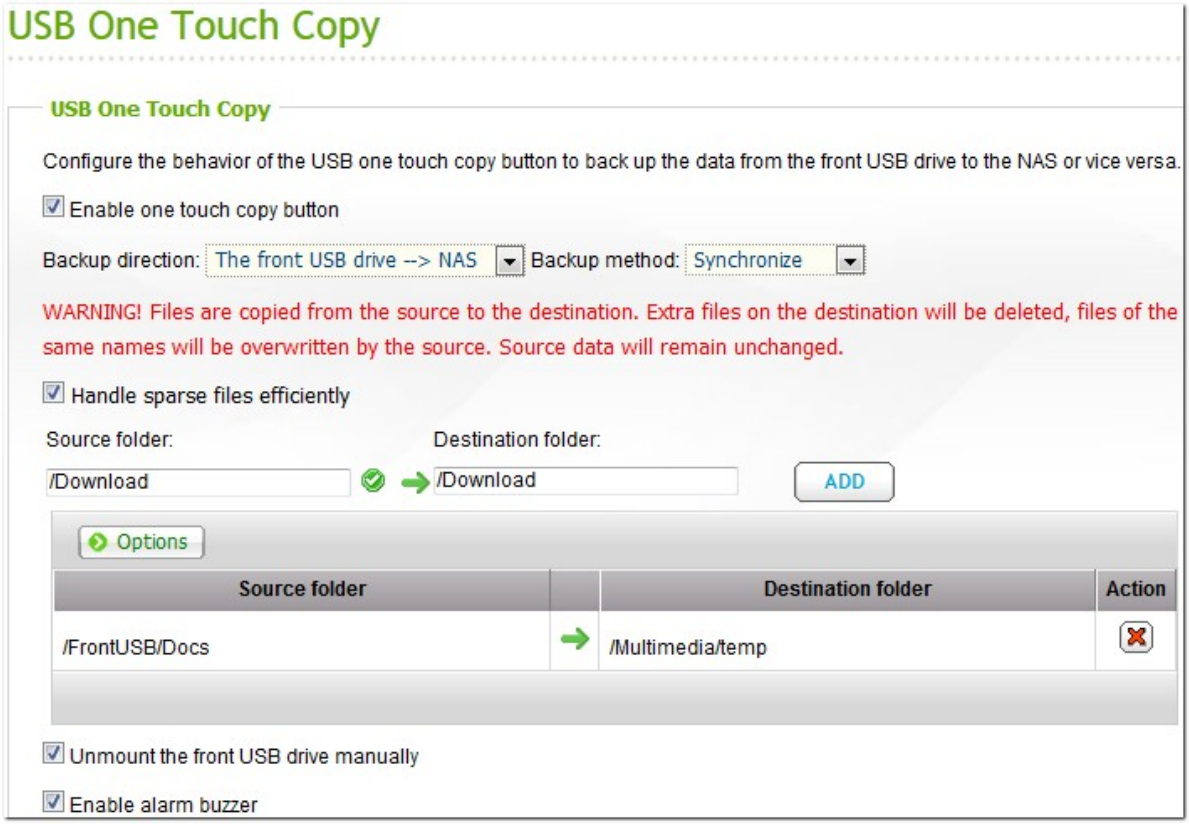
2. Cliquez sur dans la colonne « Action » (Action) d'une tâche de sauvegarde.

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.



8.5 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.



Sens de sauvegarde : Depuis le lecteur USB frontal vers le serveur NAS ou vice-versa.
Méthode de sauvegarde :

- 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.
- Copier : Sauvegardez des données sur le dossier de partage cible. Si le même fichier existe, le fichier sur la cible est écrasé.
- 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 reçoit comme nom la date de 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 source ne contient qu'une seule partition, le dossier de sauvegarde reçoit comme nom AAAAMMJJ seulement.

Gestion efficace des fichiers partiellement alloués : Un fichier partiellement alloué est un type de fichier informatique qui contient un grand nombre de blocs de données 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 « Add (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 :

- Bib sonore bref : Début de la sauvegarde.
- 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 partage réseau Qusb / Usb est créé par défaut.
2. Allumez le NAS.
3. Configurez le comportement du bouton de copie dans « 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.

9. Dispositif externe

Stockage externe 601
Imprimante USB 611
UPS 640

9.1 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.

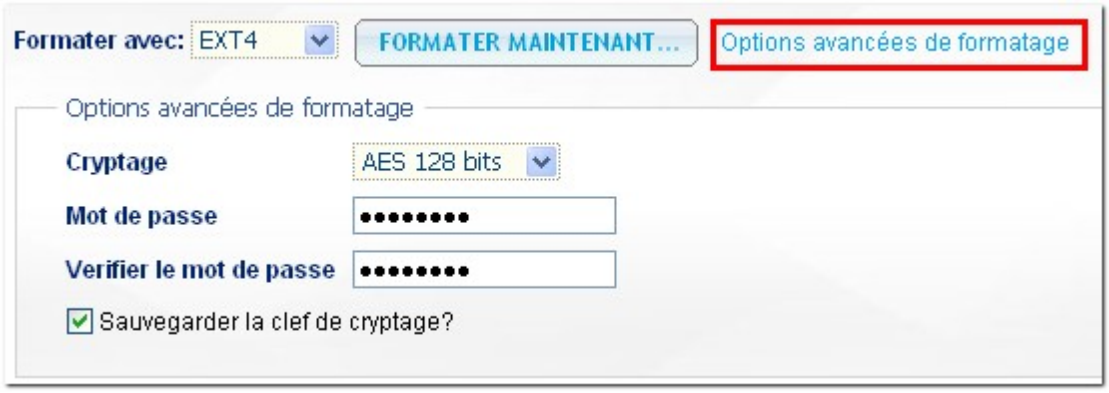
*Le nombre d'interfaces USB et eSATA disponibles varie selon les modèles. Pour les détails, veuillez consulter http://www.qnap.com.

Il peut falloir au serveur NAS plusieurs dizaines de secondes pour détecter un périphérique USB externe. Veuillez faire preuve de patience.

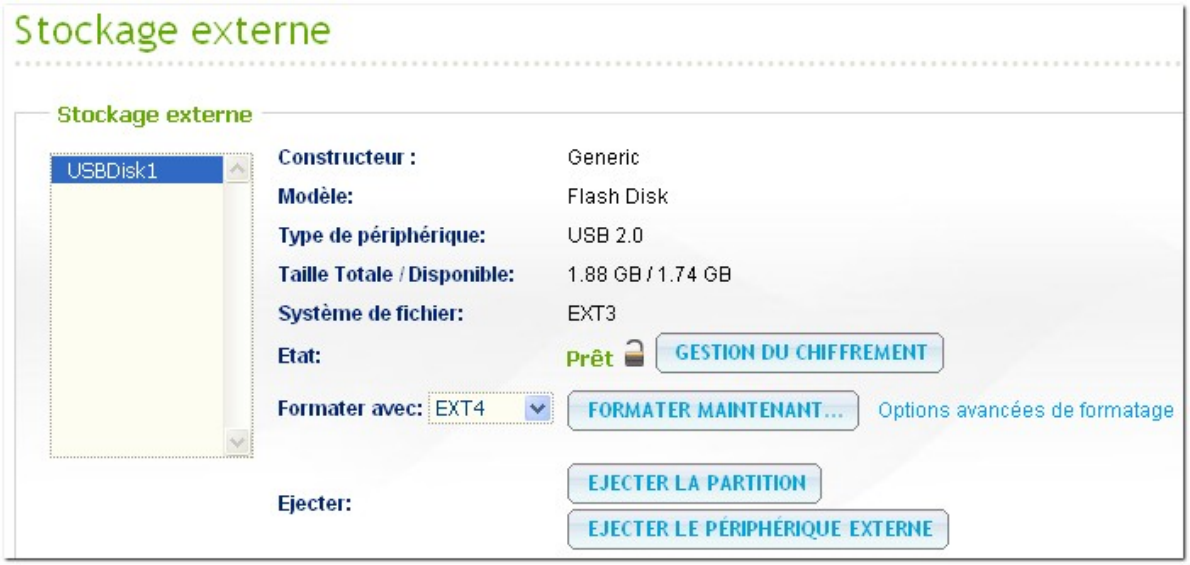
Le périphérique de stockage externe peut être formaté avec un système de fichiers FAT32, NTFS, EXT3 ou HFS+ (Mac uniquement). Sélectionnez l'option voulue dans le menu déroulant qui se trouve a côté de « Format As » (Formater avec).

Options de formatage évoluées :

Le NAS prend en charge le chiffrement des unités externes. Pour chiffrer un périphérique de stockage externe, cliquez sur « Advanced format options » (Options avancées de formatage). Sélectionnez la méthode de chiffrement : AES 128, 192 ou 256 bits, et saisissez le mot de passe (de 8 à 16 caractères). Sélectionnez « Save encryption key » (Sauvegarder la clef de cryptage) 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 « Format now » (Formater maintenant). Toutes les données sont effacées. Le périphérique est « Ready » (Prêt) une fois le disque initialisé.



Gestion du chiffement

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 déverouiller 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 « Backup » > « External Drive » (« Sauvegarde » > « Lecteur externe »).

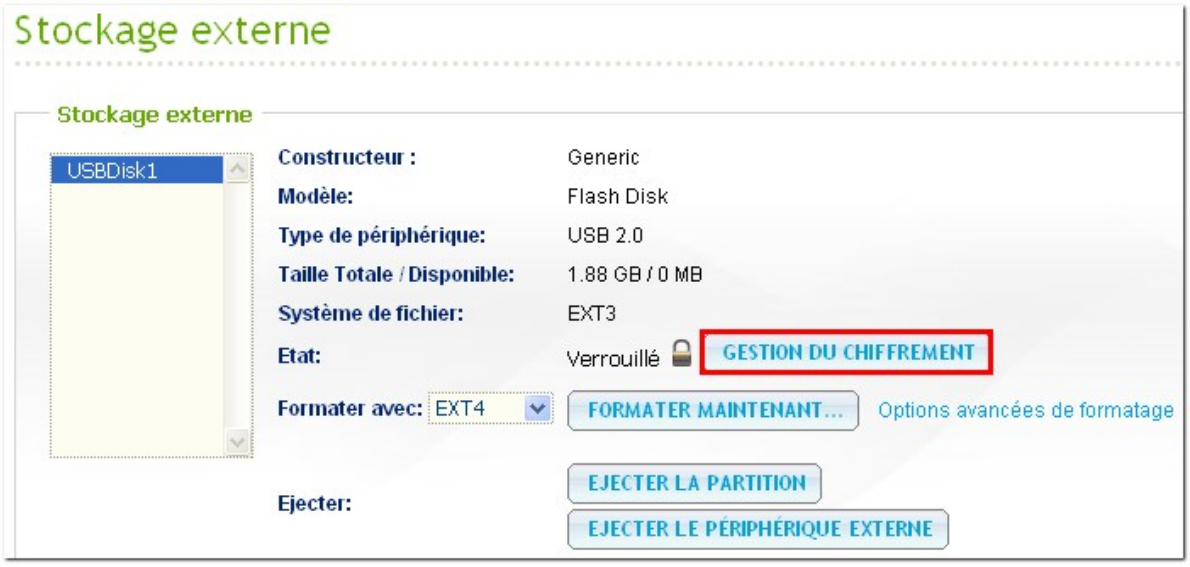
1. Pour verrouiller un périphérique de stockage externe chiffré, cliquez sur « Encryption Management » (Gestion du chiffrement).

2. Sélectionnez « Lock this device » (Verrouiller cet appareil) et cliquez sur « Next » (Suivant).

3. Cliquez sur « Finish » (Terminer) pour verrouiller le périphérique.

Déverrouiller un périphérique

1. Pour déverrouiller un périphérique de stockage externe chiffré, cliquez sur « Encryption Management » (Gestion du chiffrement).



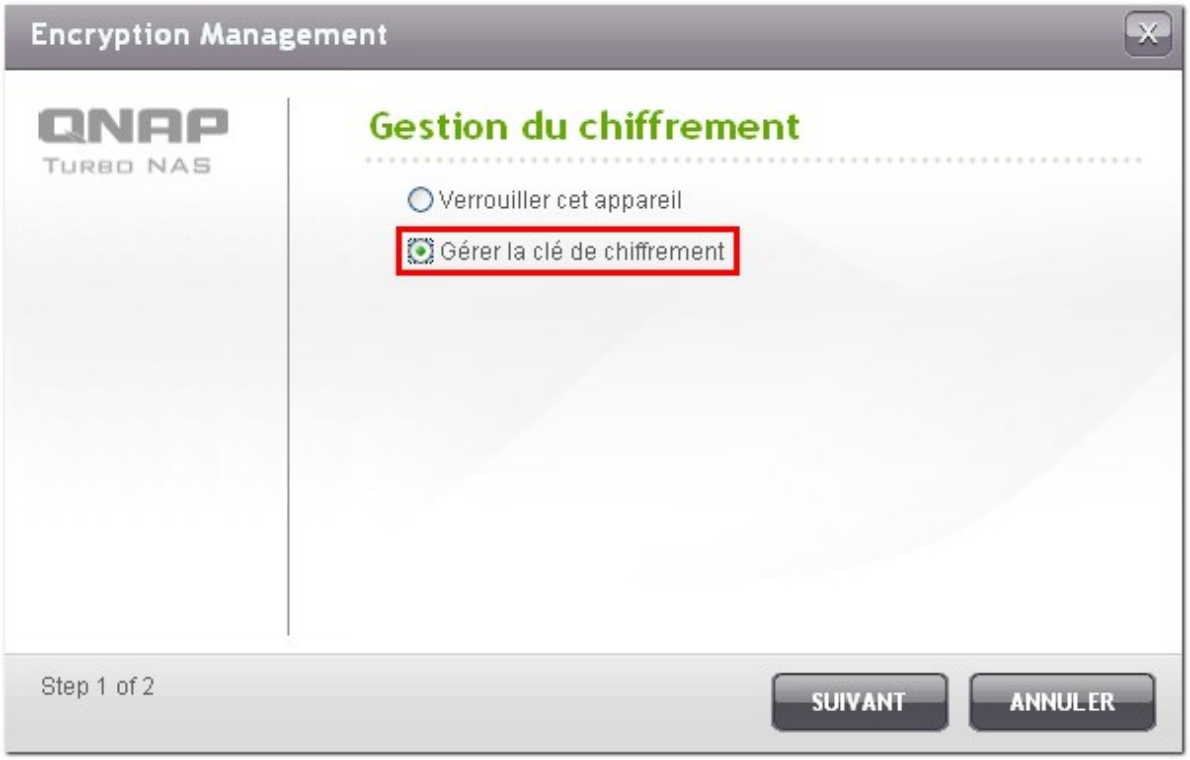
2. Choisissez « Unlock this device » (Déverrouiller cet appareil). Cliquez sur « Next » (Suivant).

3. Saisissez la clé de chiffrement ou téléchargez le fichier clé. Sélectionnez « Save encryption key » (Sauvegarder la clef de cryptage) 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 « Finish » (Terminer).

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 « Encryption Management » (Gestion du chiffrement).

2. Sélectionnez « Manage encryption key » (Gérer la clé de chiffrement). Cliquez sur « Next » (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 « Finish » (Terminer).

Paramètres d'usage du disque pour les modèles à une unité

Sélectionnez l'un des paramètres suivants pour un périphérique de stockage externe connecté à un NAS à une unité :

- 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.

Remarque : Le disque externe sera formaté lorsque le Q-RAID 1 est exécuté.

Lorsque Q-RAID 1 a été exécuté une fois, les données du NAS sont automatiquement copiées sur le périphérique stockage externe à chaque fois que ce dernier est connecté au NAS.

Remarque :

- Seul un disque dur externe à la fois peut être configuré en Q-RAID 1.
- 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.

9.2 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.

Remarque :

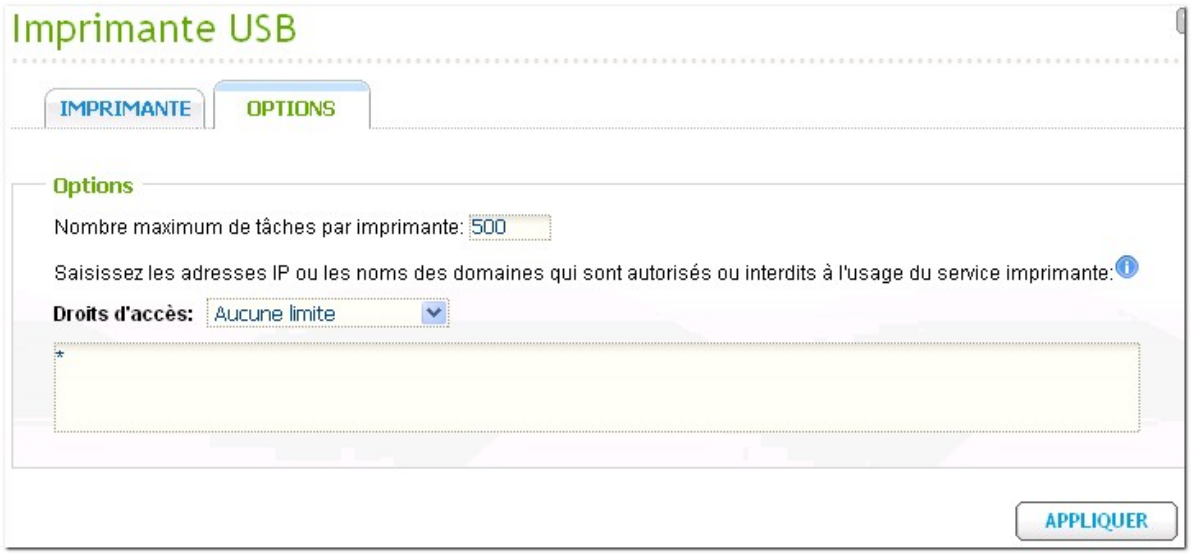
- Veuillez connecter une imprimante USB au serveur une fois la configuration logicielle terminée.
- Le NAS supporte uniquement les imprimantes USB standard et pas les imprimantes multifonctions.
- L'affichage du nom du fichier dans le tableau des tâches d'impression est seulement disponible pour les 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.

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.

Vider l'espace du spool d'impression
Cliquez sur le bouton « Effacer maintenant » pour effacer les données du spool d'impression.

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 (-).

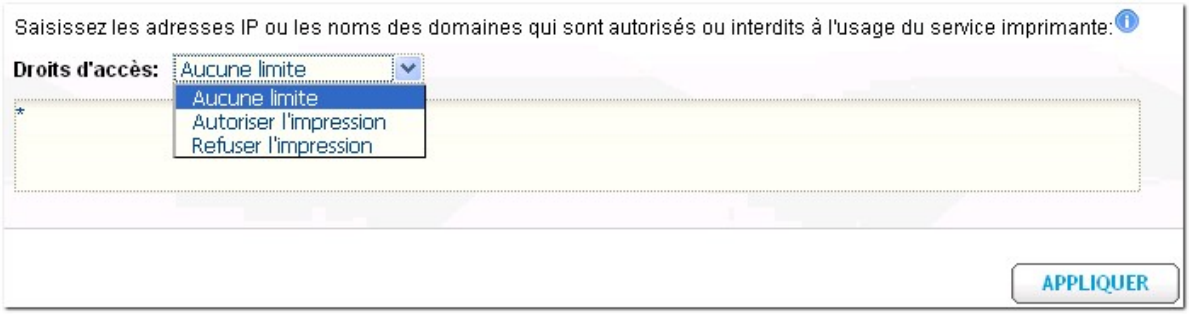
Vous pouvez configurer les autres options d'impression en allant dans l'onglet « Options ».



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 « No limit (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.



Pause, continuer ou supprimer des tâches d'impression

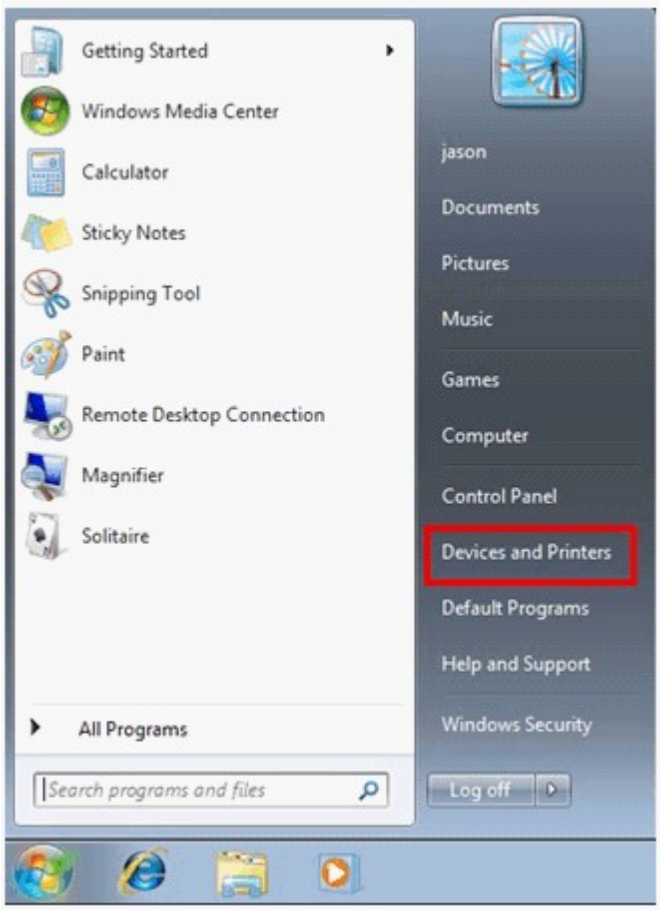
Vous pouvez pauser ou annuler des tâches d'impression en cours d'attente, continuer des tâches pausées ou effacer des tâches terminées ou en cours d'attente.

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.

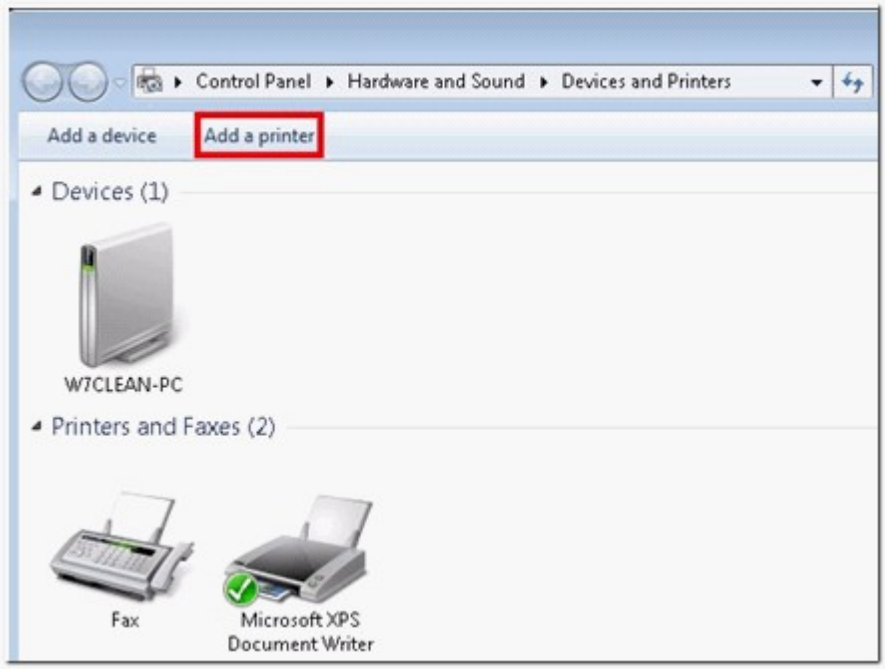
9.2.1 Utilisateurs Windows 7, Vista

Les instructions suivantes s'appliquent à Windows 7.

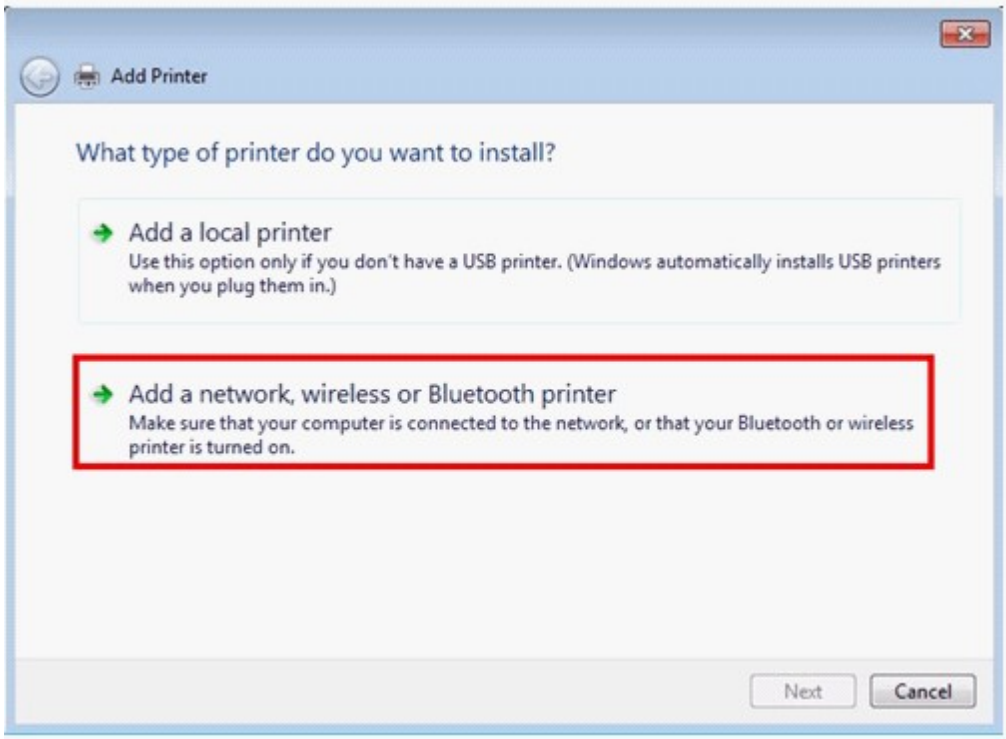
1. Accédez à Périphériques et imprimantes.



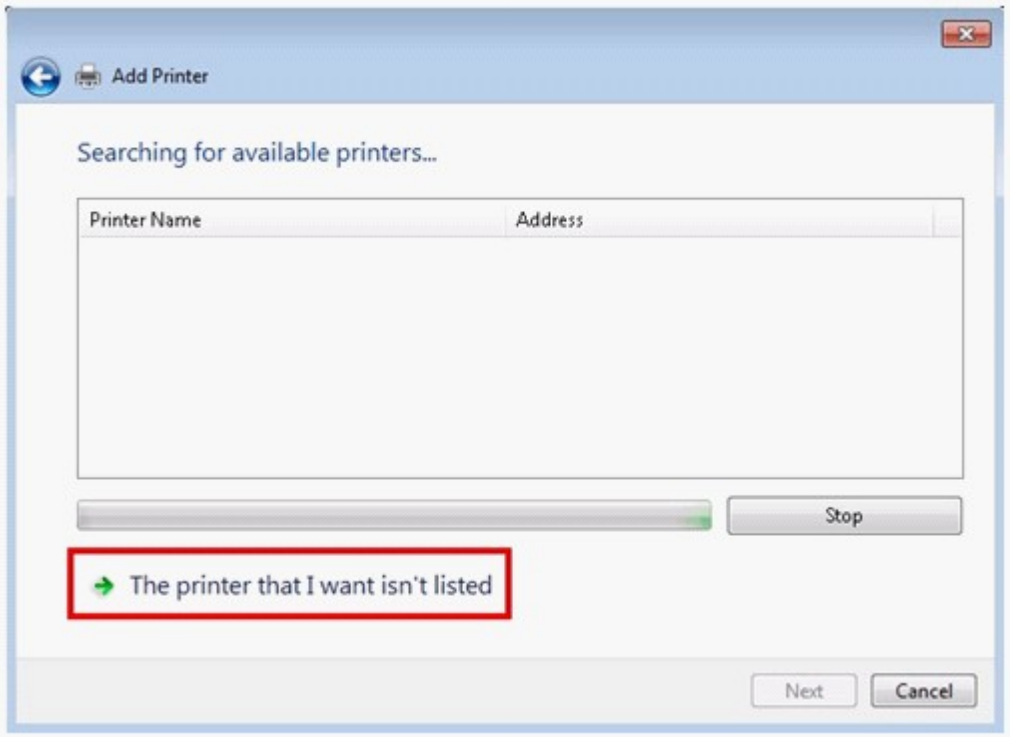
2. Cliquez sur « Ajouter une imprimante ».



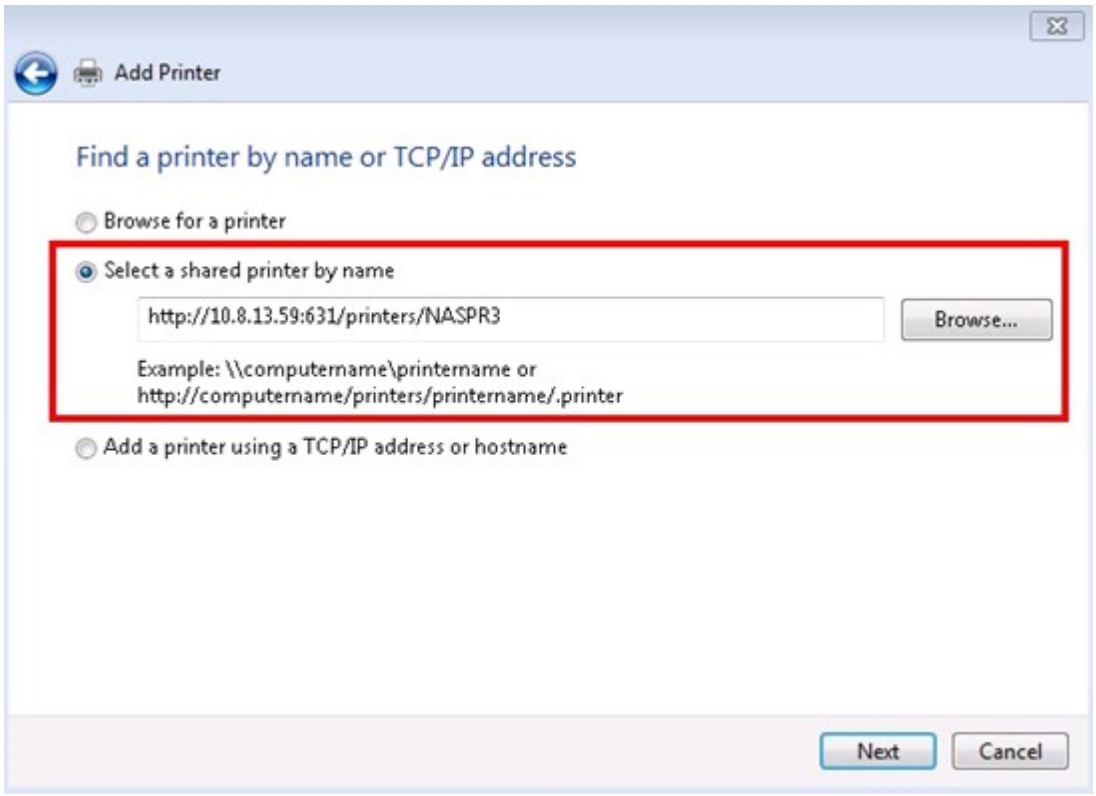
3. Sous l'assistant ajout d'imprimante, cliquez sur « Ajouter une imprimante réseau, sans-fil ou Bluetooth ».



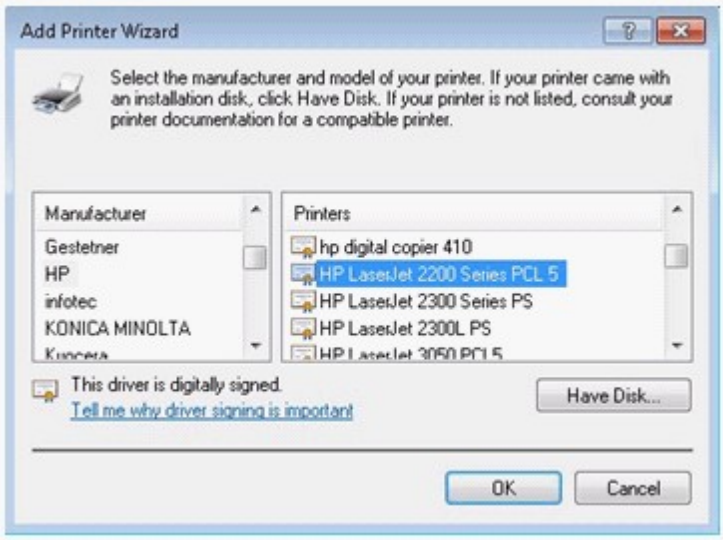
4. Tandis que Windows recherche les imprimantes réseau disponibles, cliquez sur « L'imprimante que je veux n'est pas répertoriée ».



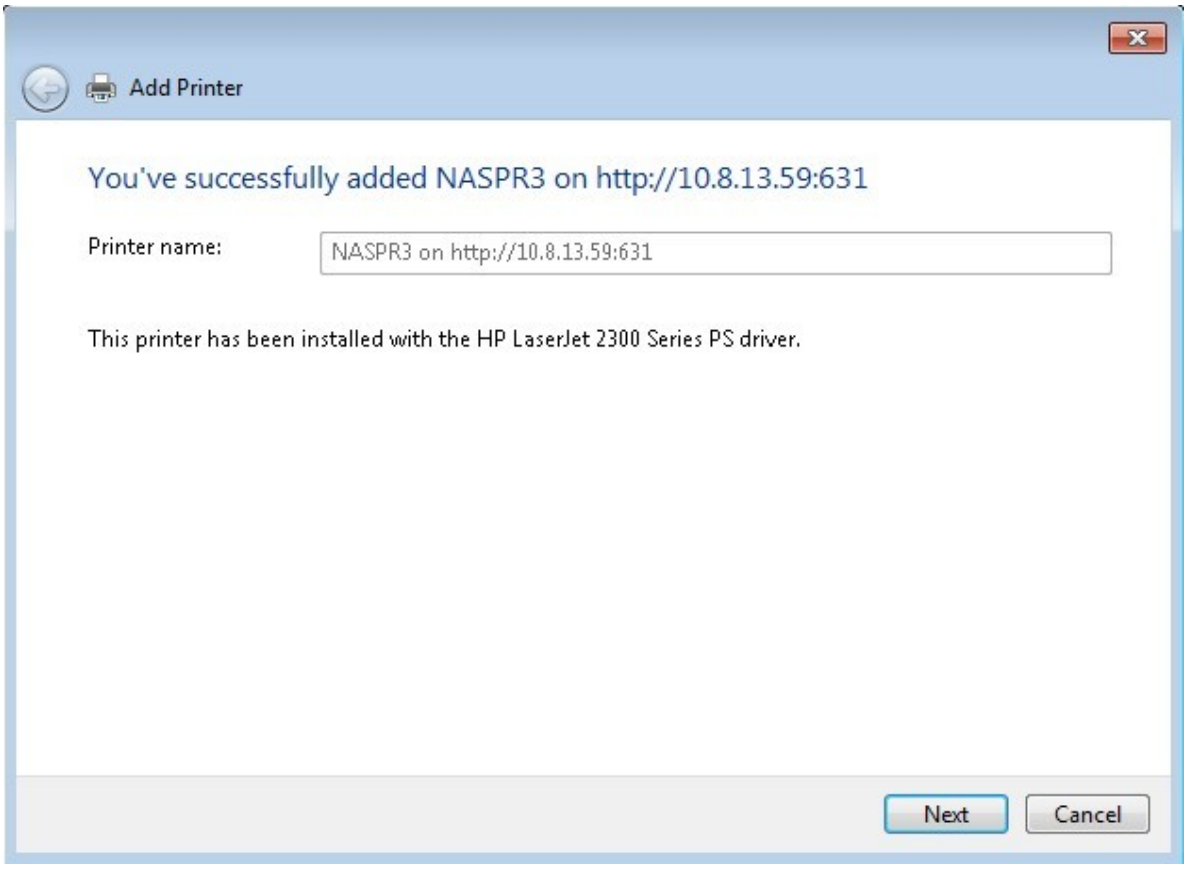
5. Cliquez sur « Sélectionner une imprimante partagée par nom », puis saisissez l'adresse de l'imprimante réseau. Cette adresse se présente sous le format suivant : http://NAS_IP:631/printers/ServernamePR, où NAS_IP peut également être l'adresse d'un nom de domaine si vous souhaitez pouvoir imprimer à distance. Par exemple : http://10.8.13.59:631/printers/NASPR3



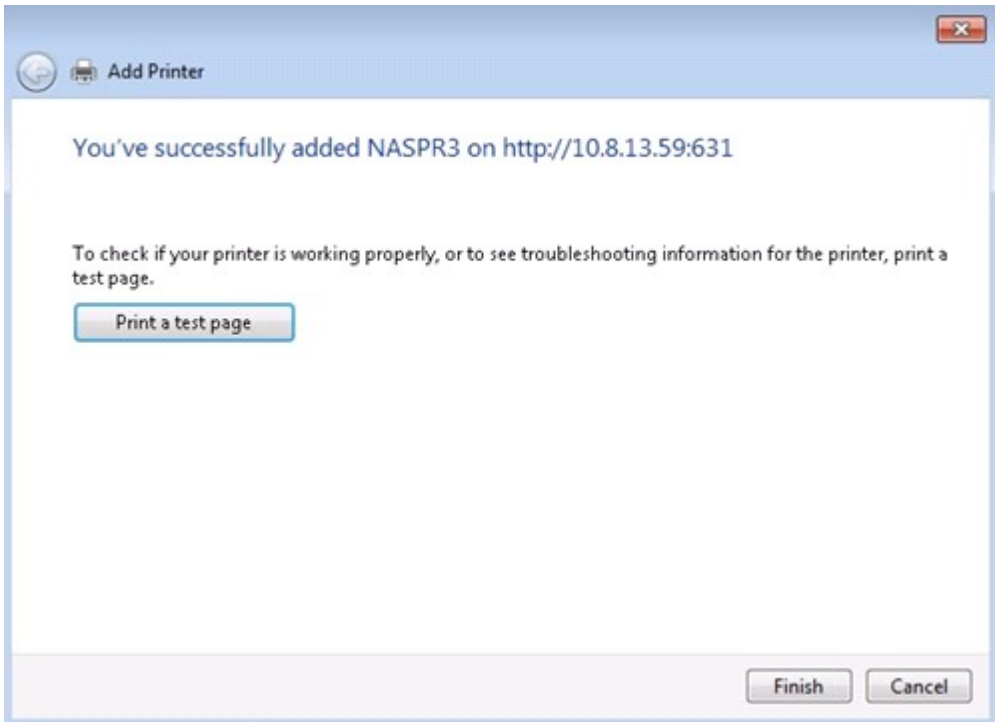
6. L’assistant vous invite à installer le pilote de l’imprimante. Vous pouvez également télécharger le pilote le plus récent depuis le site Internet du fabricant s’il ne figure pas sur la liste proposée par Windows.



7. Une fois le pilote adéquat installé, l’assistant affiche l’adresse et le pilote de la nouvelle imprimante réseau.



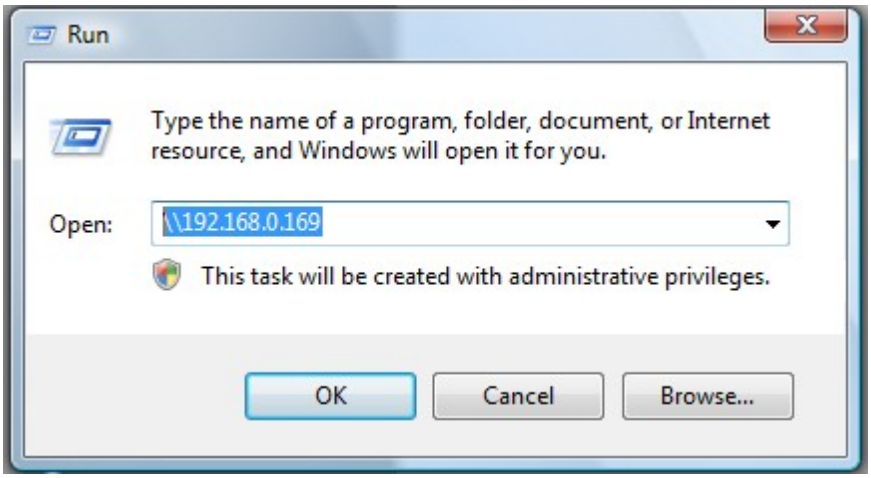
8. Vous pouvez configurer l'imprimante réseau comme imprimante par défaut ou imprimer une page test. Cliquez enfin sur « Terminer » pour quitter l'assistant.



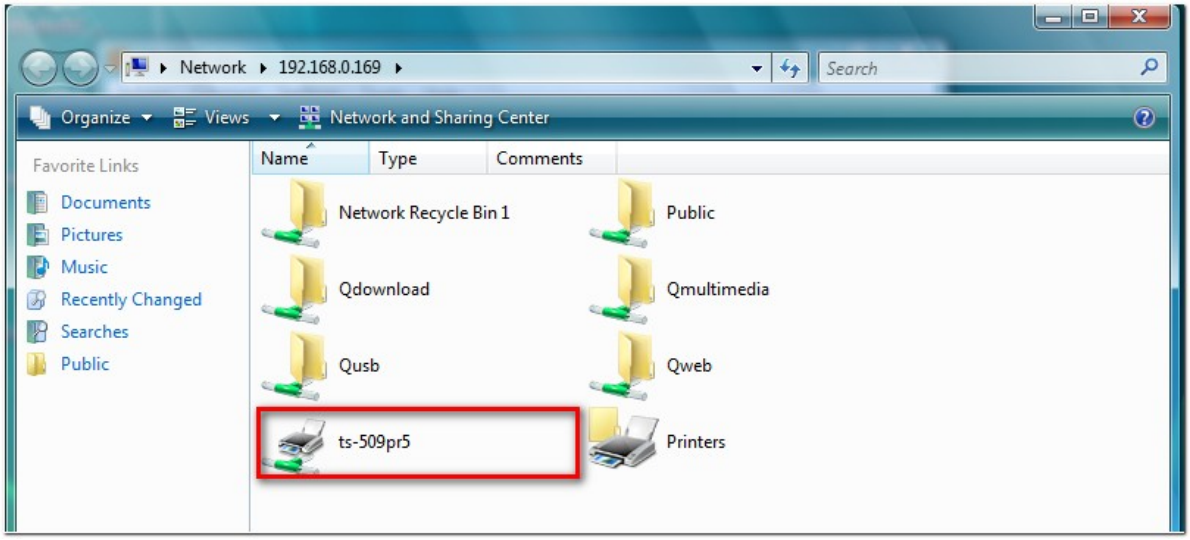
9. La nouvelle imprimante réseau est maintenant prête à imprimer.

Les instructions suivantes s'appliquent aux systèmes d'exploitation Windows 7 et Vista.

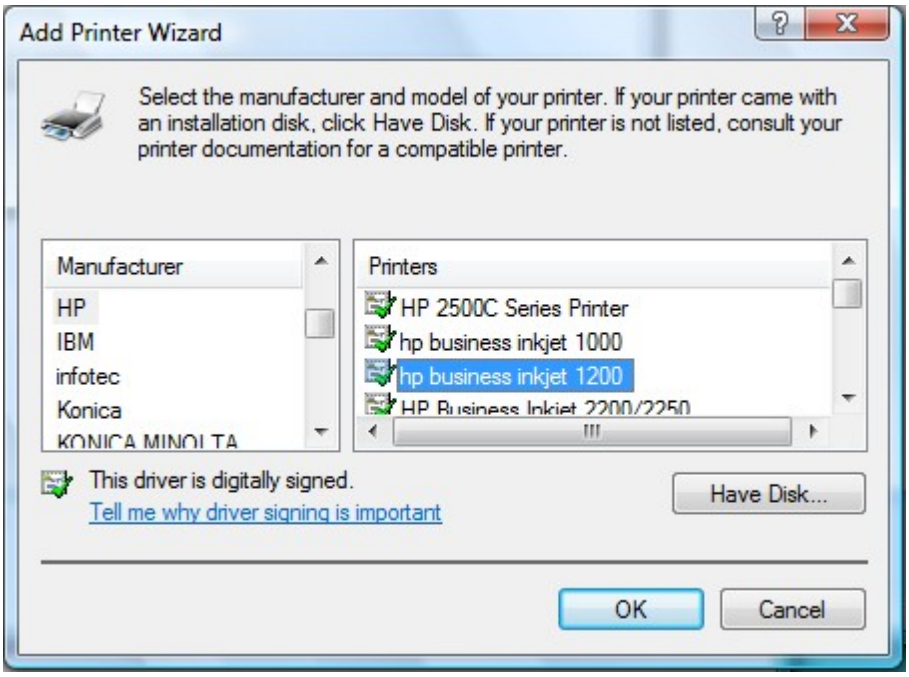
1. Dans le menu « Exécuter», saisissez \\IP NAS.



2. Trouver l'icône d'imprimante réseau et double cliquez dessus.



3. Trouver l'icône d'imprimante réseau et double cliquez dessus.



4. Une fois terminée, imprimez une page de test pour vérifier que l'imprimante est prête à être utilisée.

9.2.2 Utilisateurs Windows XP

Les instructions suivantes s'appliquent à Windows 7.

Méthode 1

1. Saisissez \\IP NAS dans Windows Explorer.
2. Une icône d'imprimante doit apparaître dans le dossier de partage du 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

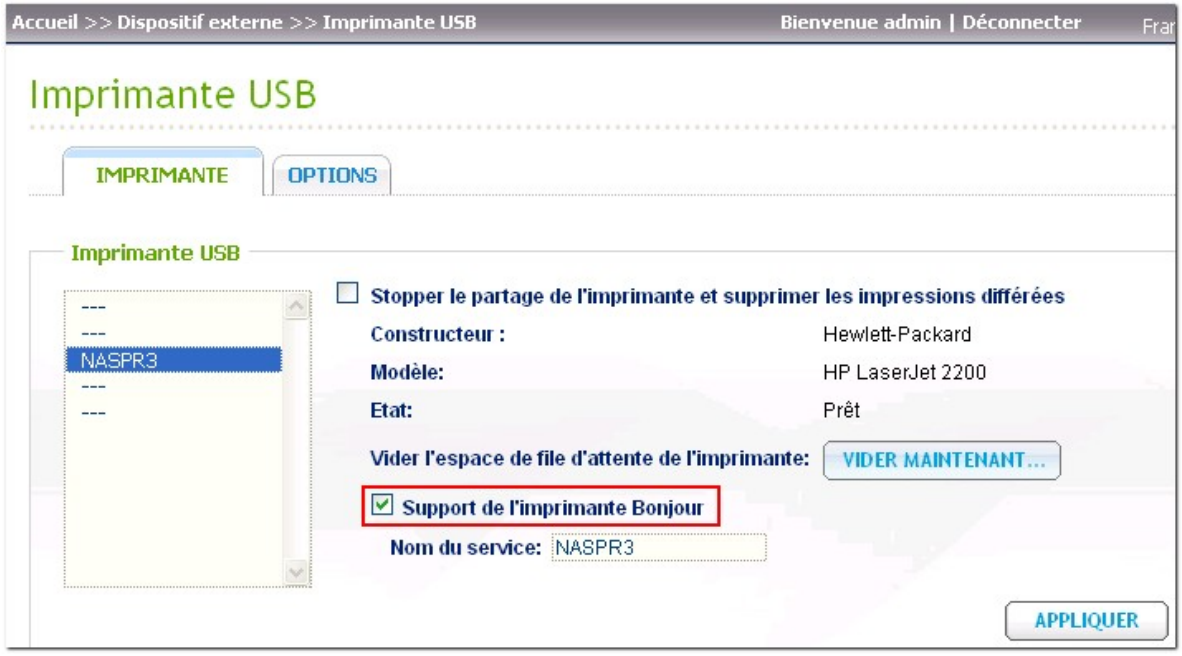
La méthode de configuration suivante a été vérifiée uniquement sur Windows XP:

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.

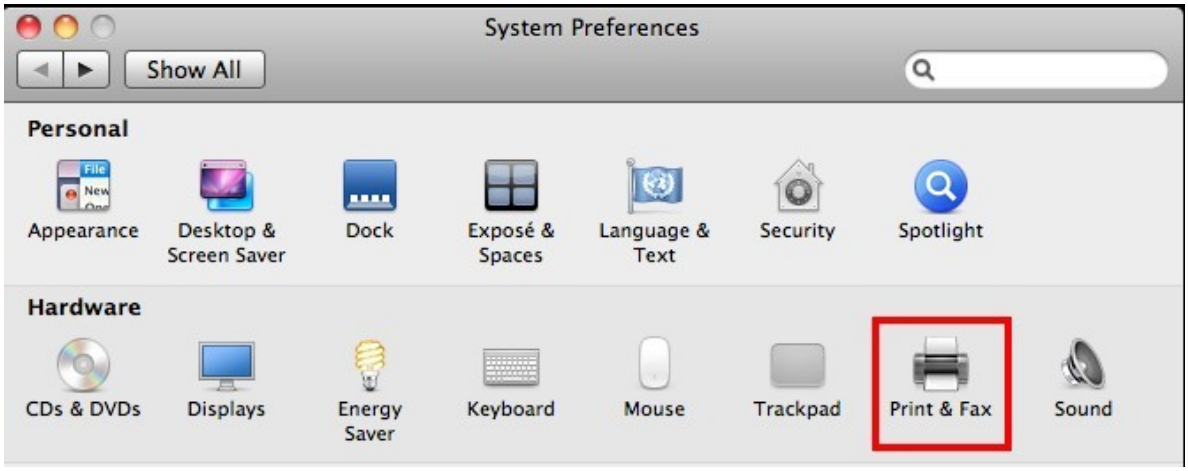
9.2.3 Mac OS 10.6

Si vous utilisez Mac OS 10.6, suivez les indications ci-dessous pour configurer la fonction imprimante du NAS.

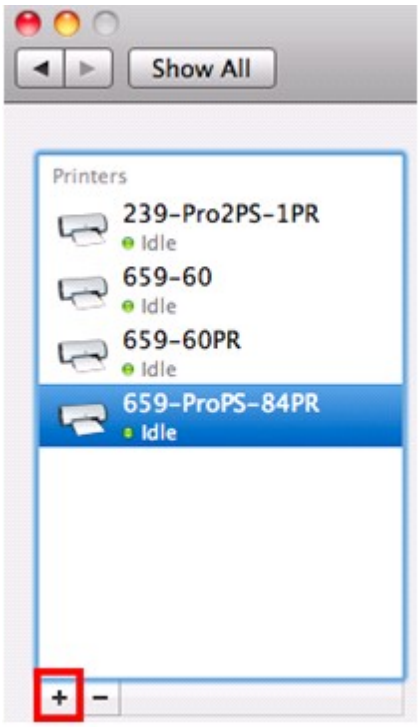
1. Avant toute chose, assurez-vous que la case « Bonjour printer support » est bien cochée sur le NAS sous « Périphériques externes » > « Imprimante USB ». Vous pouvez modifier le nom de service pour faciliter l'identification de votre imprimante.



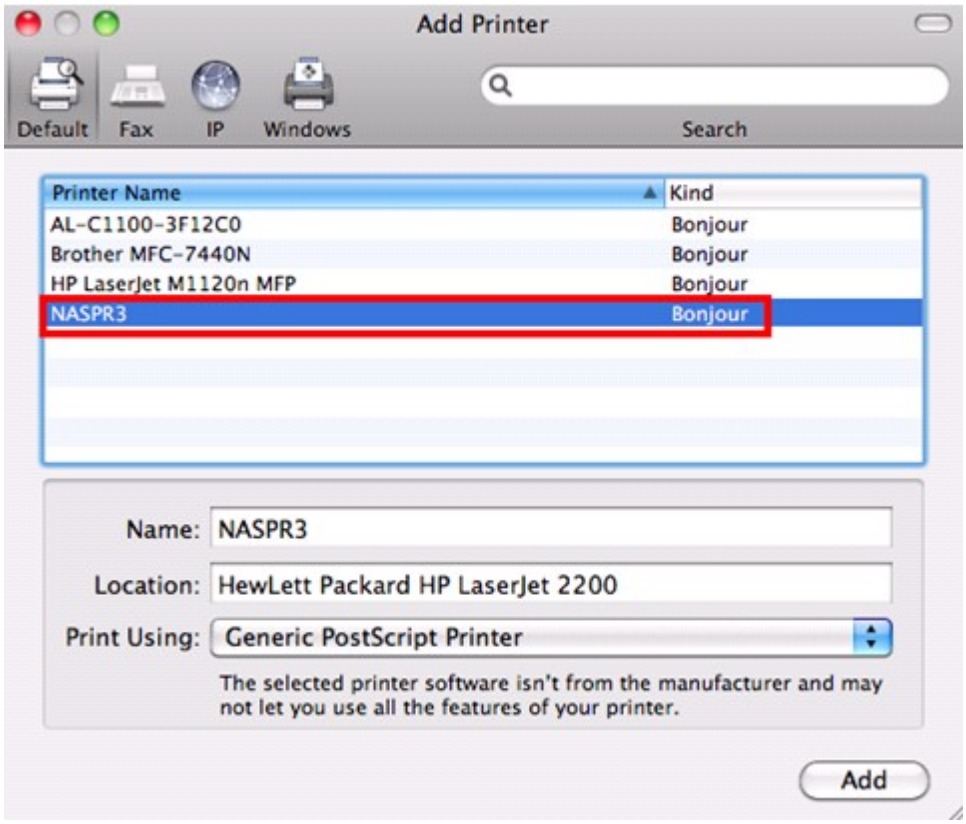
2. Depuis votre Mac, accédez à « Préférences système », puis cliquez sur « Imprimer & Faxer ».



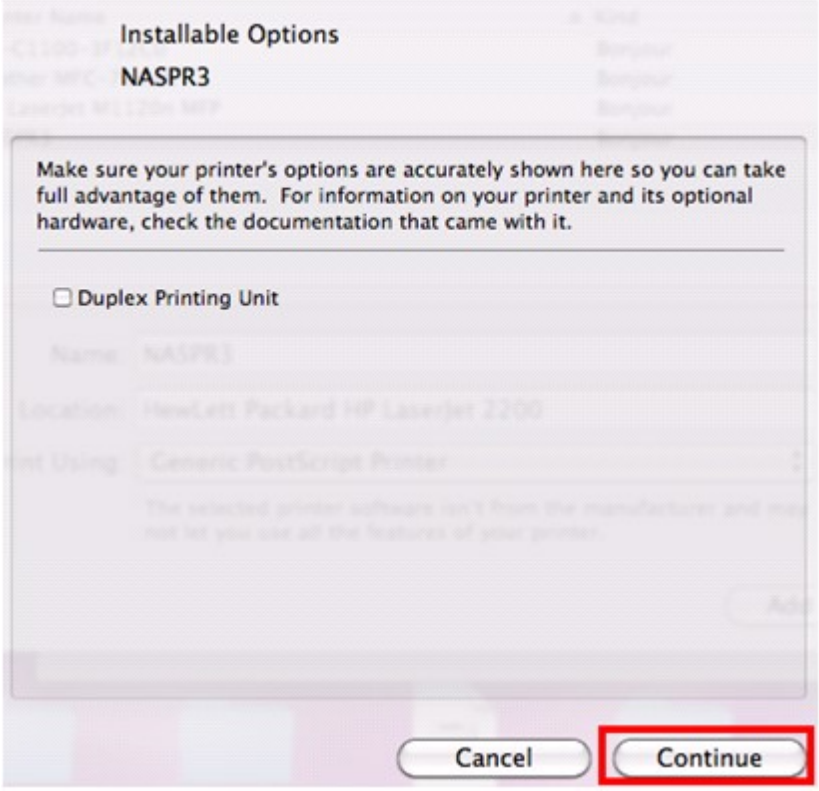
3. Sous la fenêtre Imprimer & faxer, cliquez sur + pour ajouter une nouvelle imprimante.



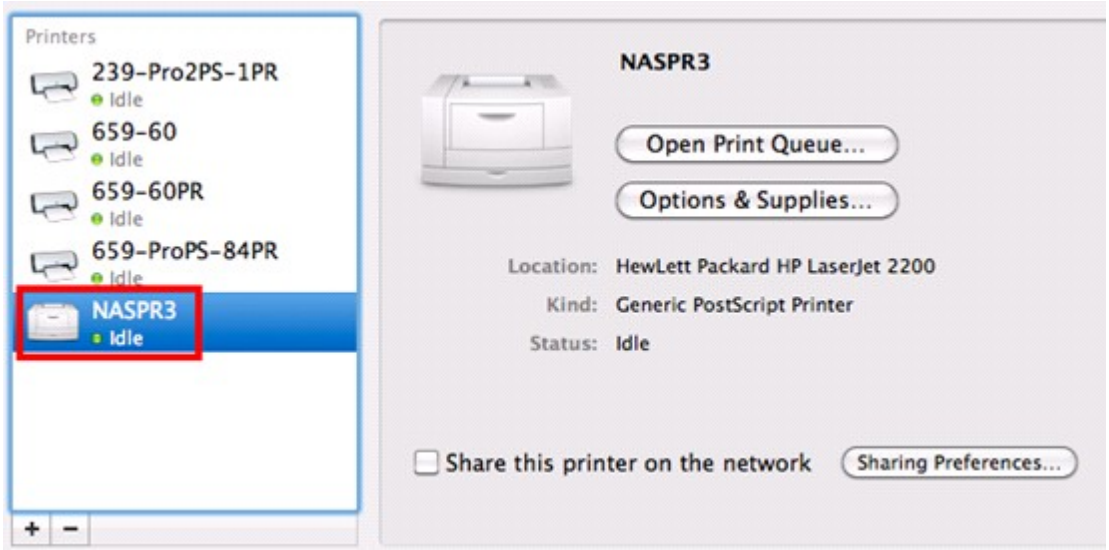
4. L'imprimante réseau USB sera listée via Bonjour. Sélectionnez le pilote d'imprimante par défaut ou téléchargez et installez le pilote le plus récent depuis le site Internet du fabricant. Cliquez sur « Ajouter » pour ajouter cette imprimante.



5. D’autres options peuvent être disponibles pour votre imprimante. Cliquez sur « Continuer ».



6. La nouvelle imprimante réseau est maintenant prête à imprimer.

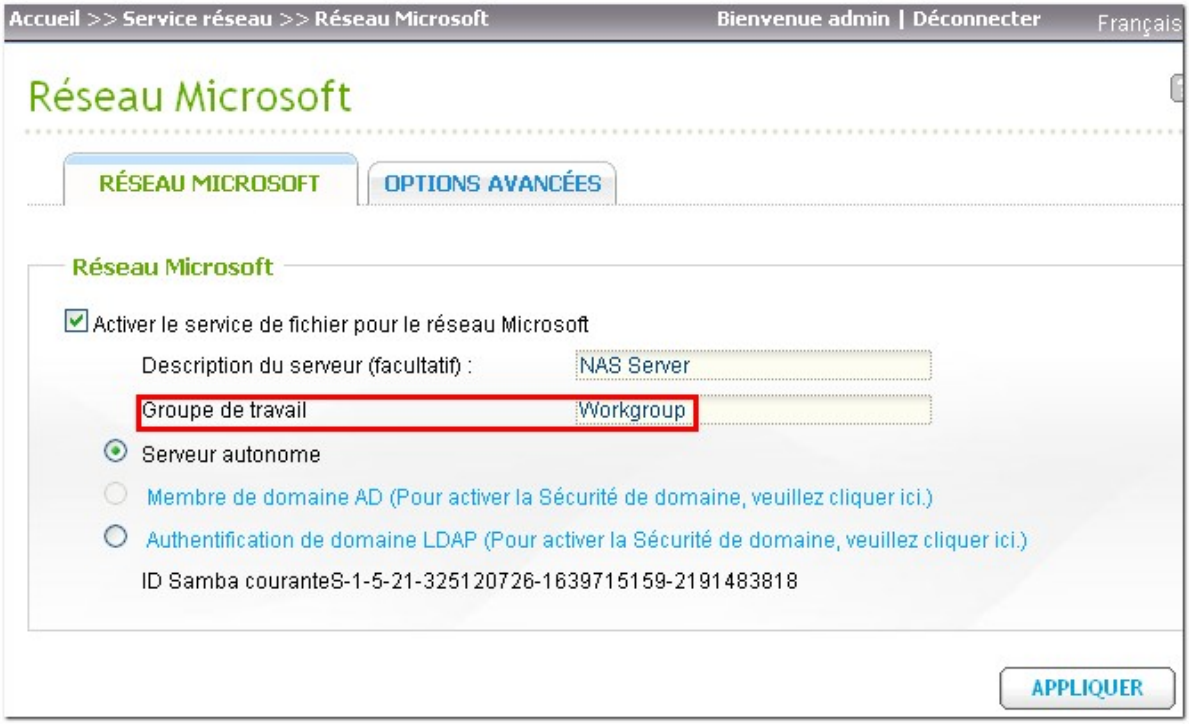


9.2.4 Mac OS 10.5

Si vous utilisez Mac OS X 10.5, suivez les indications ci-dessous pour configurer la fonction imprimante du NAS.

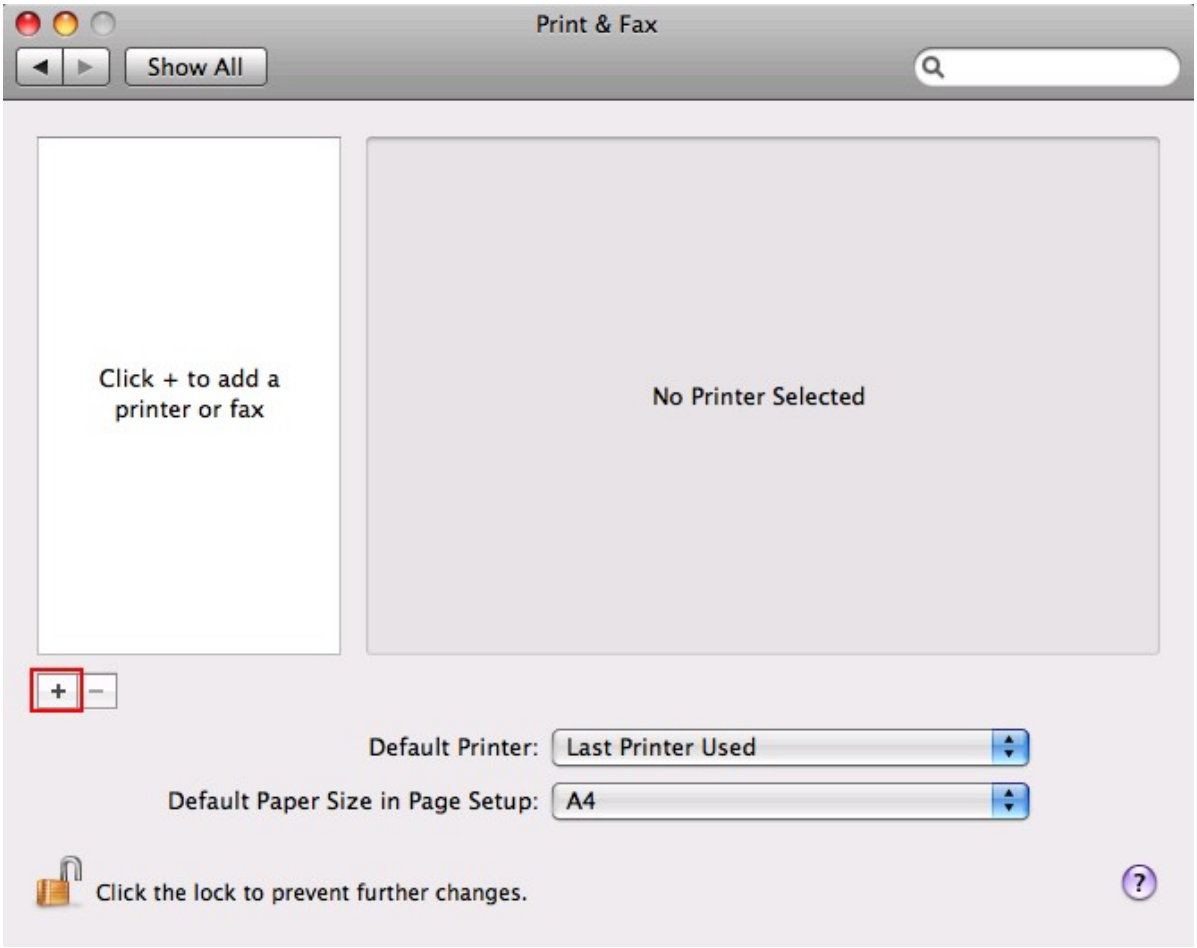
1. Vérifiez que votre imprimante est bien reliée au NAS et que les informations concernant l'imprimante s'affichent correctement sur la page « Imprimante USB ».

2. Allez sur « Services réseau » > « Réseau Microsoft ». Entrez un nom de groupe de travail pour le NAS. Ce nom vous servira plus tard.

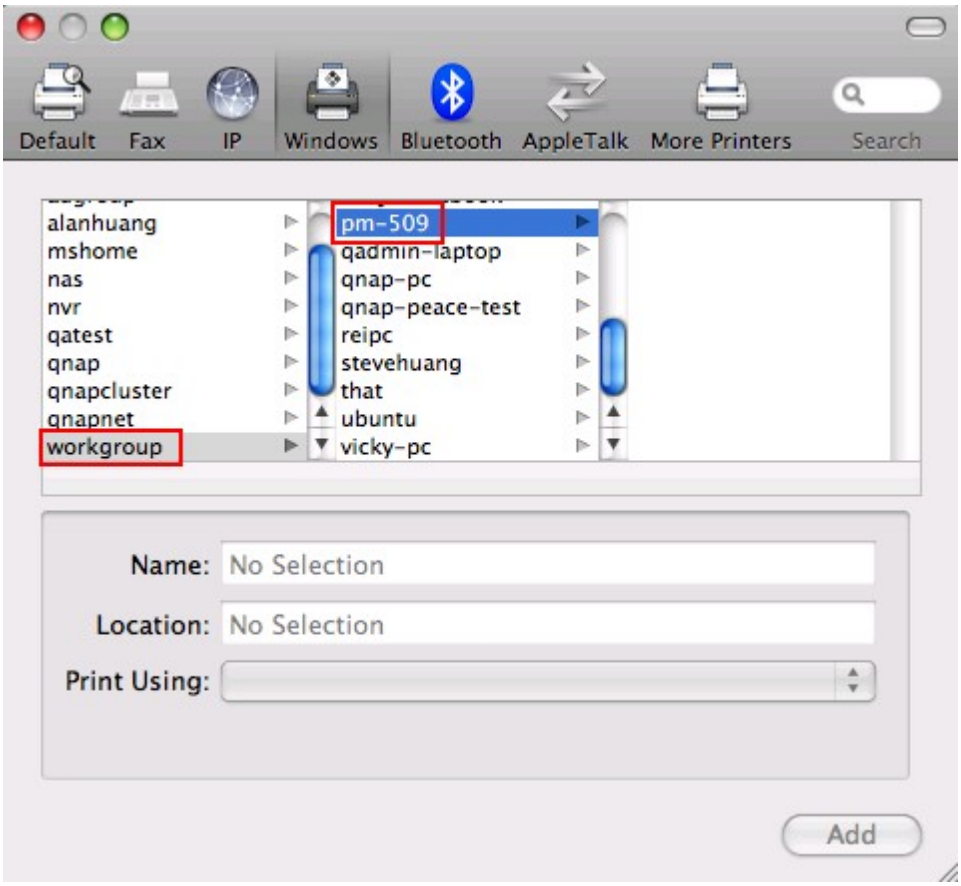


3. Allez sur la section « Imprimer et Faxer » de votre Mac.

4. Cliquez sur + pour ajouter une imprimante.

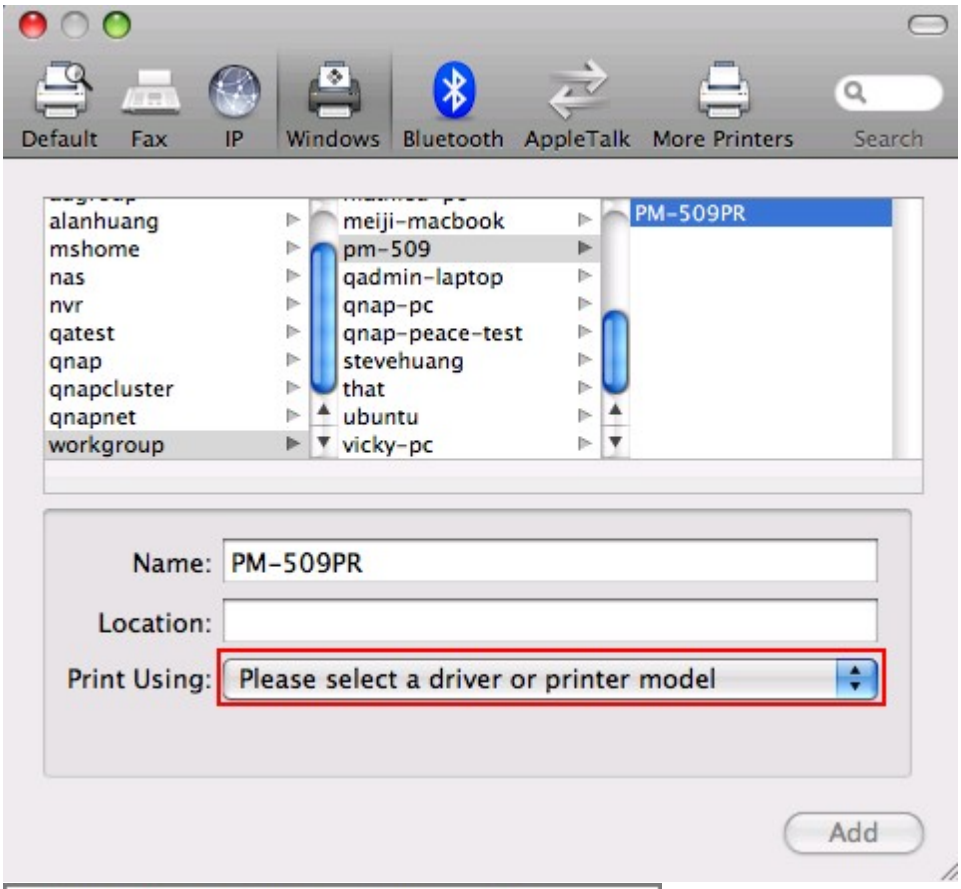


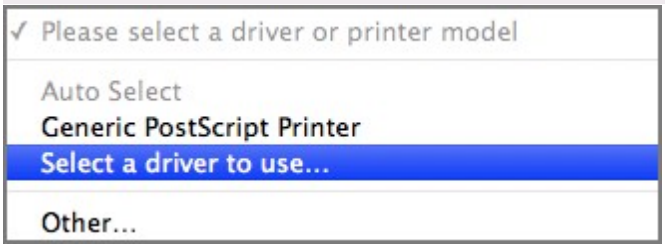
5. Sélectionnez le groupe de travail du NAS et recherchez le nom de l'imprimante.



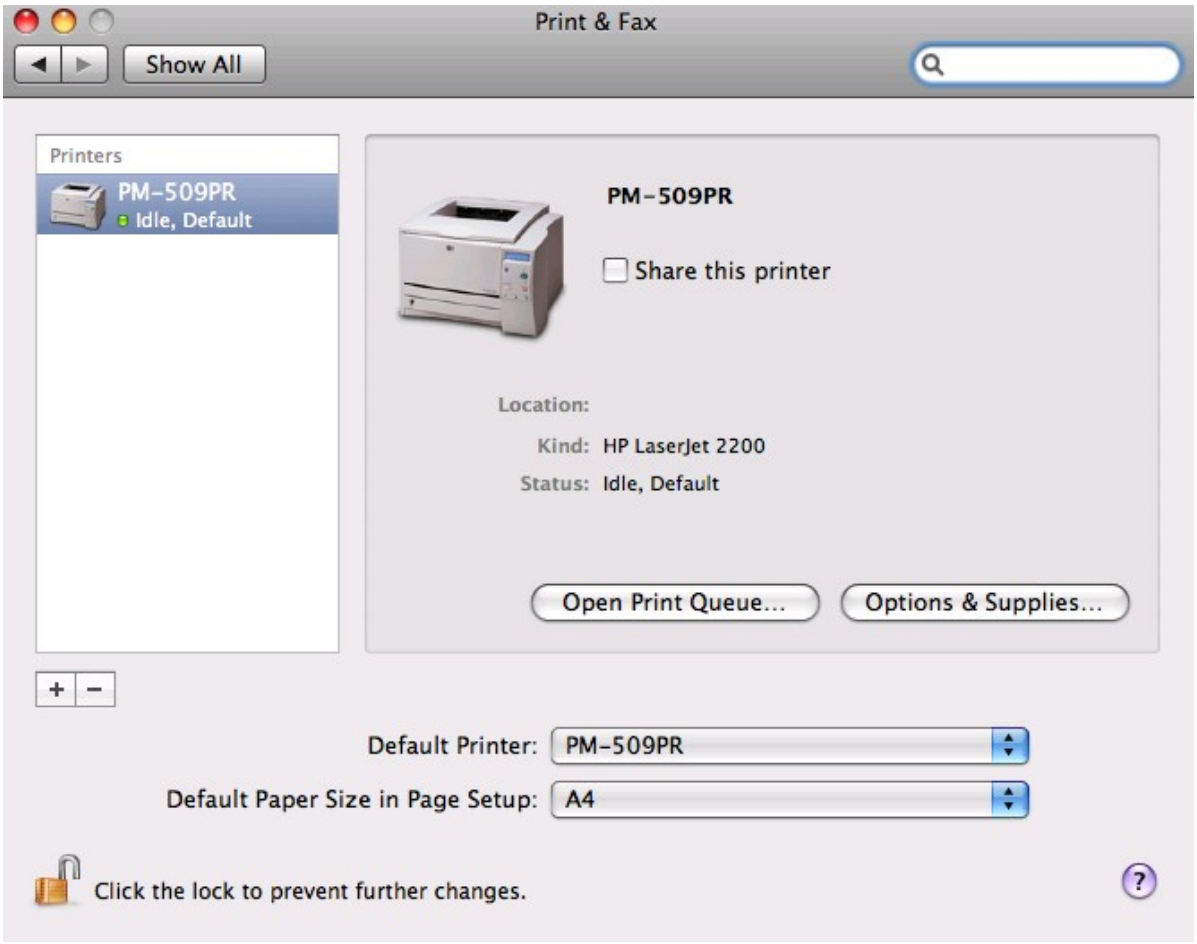
6. Saisissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe pour accéder au serveur imprimante sur le NAS.

7. Sélectionnez le driver de l’imprimante.





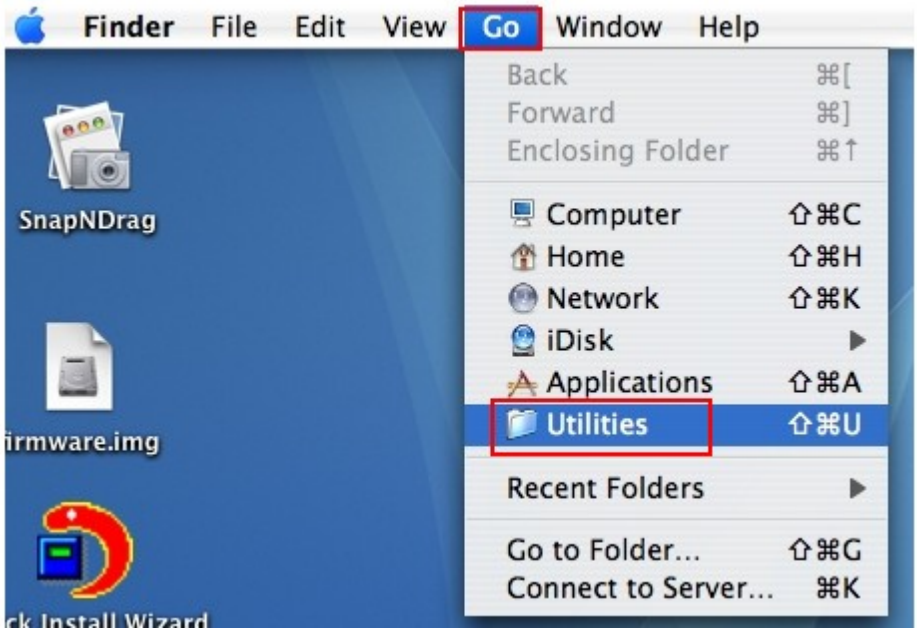
8. Une fois l'installation du driver de l'imprimante terminée, vous pouvez commencer à utiliser l'imprimante.



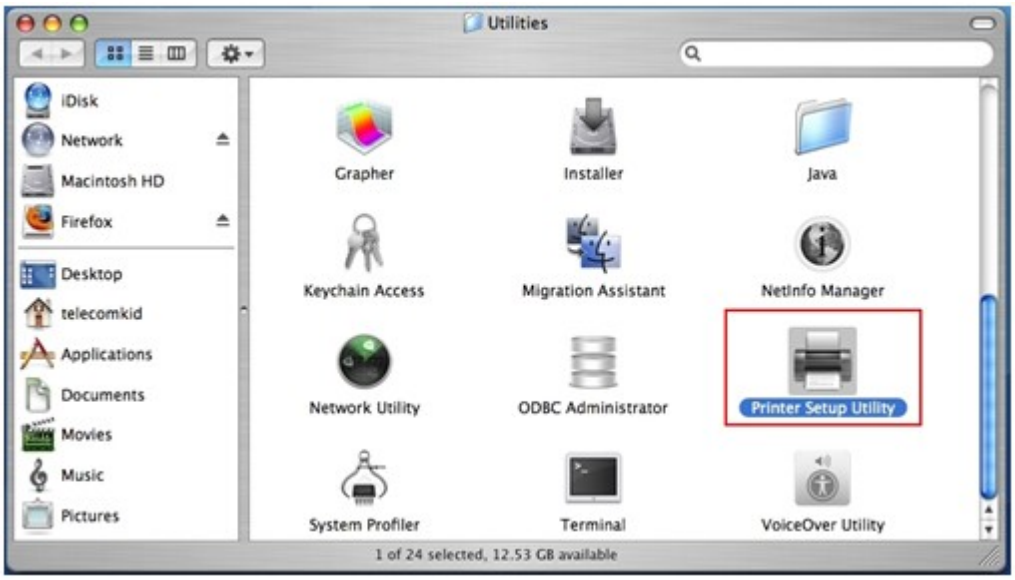
9.2.5 Mac OS 10.4

Si vous utilisez Mac OS 10.4, suivez les indications ci-dessous pour configurer la fonction imprimante du NAS.

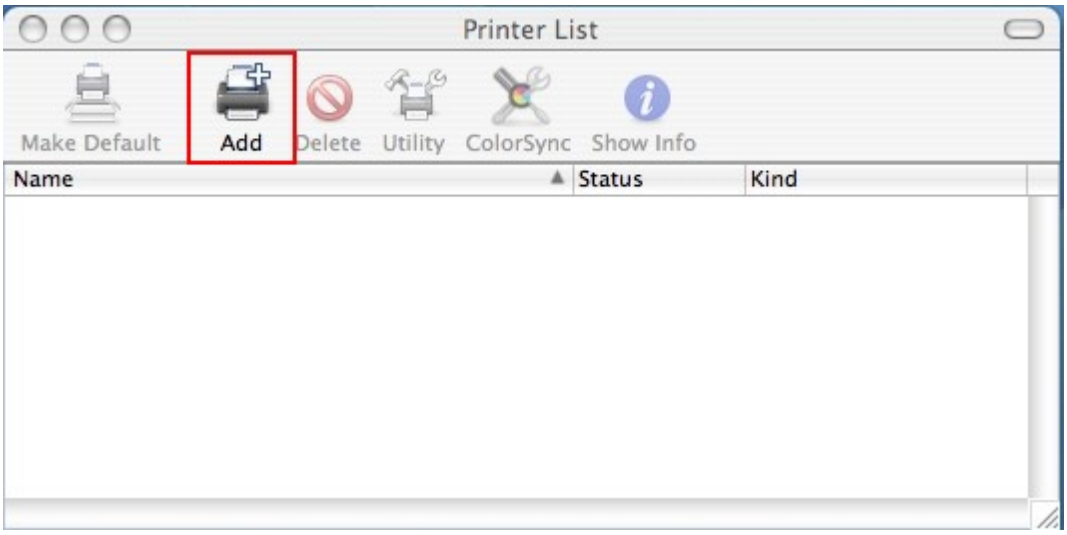
1. Dans la barre d'outils, cliquez sur « Aller / Utilitaires ».



2. Cliquez sur « Utilitaire de configuration d'imprimante ».

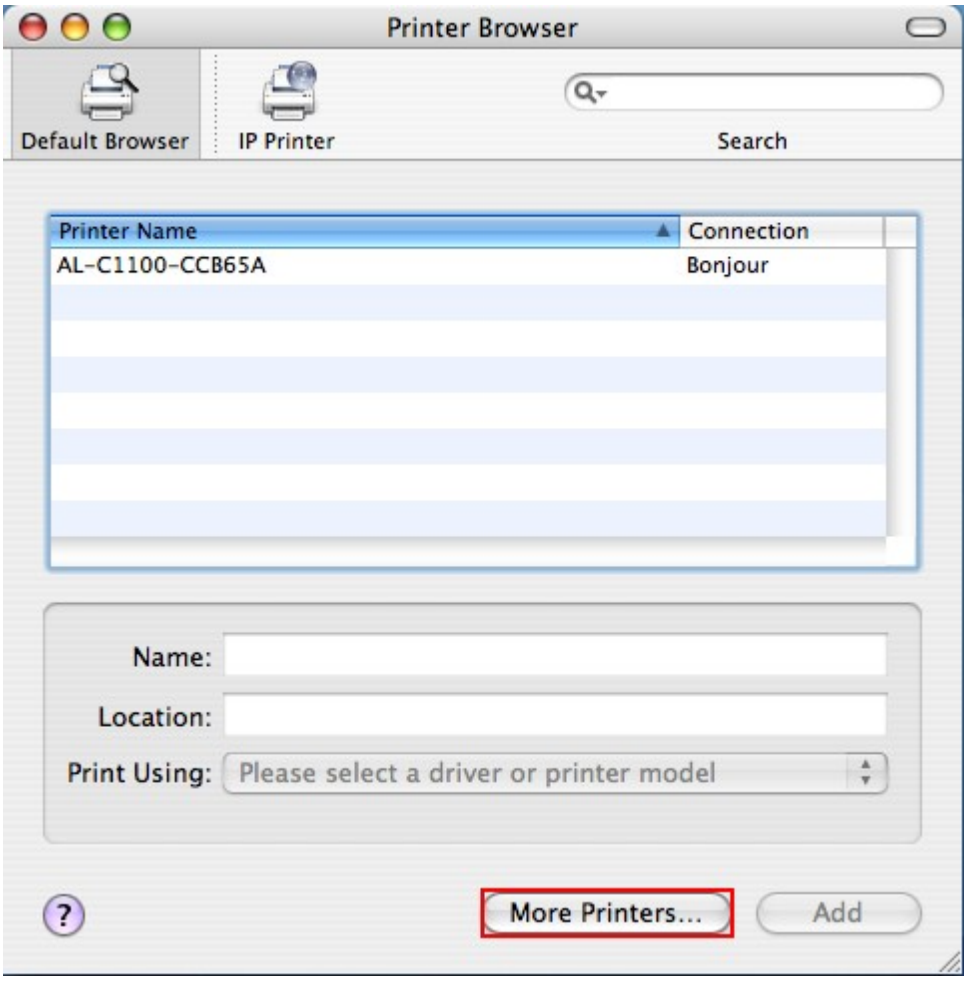


3. Cliquez sur « Ajouter ».

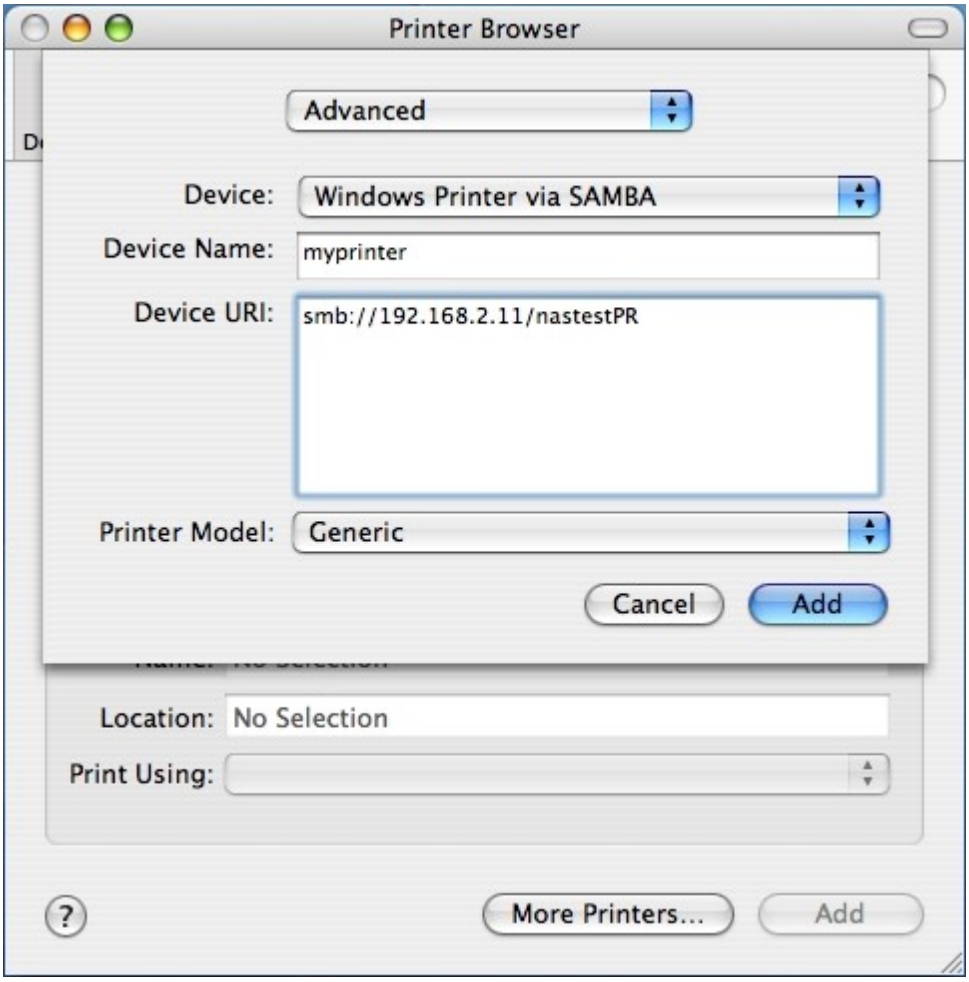


4. Appuyez et maintenez enfoncée la touche alt

du clavier et cliquez en même temps sur « Plus d'imprimantes ».

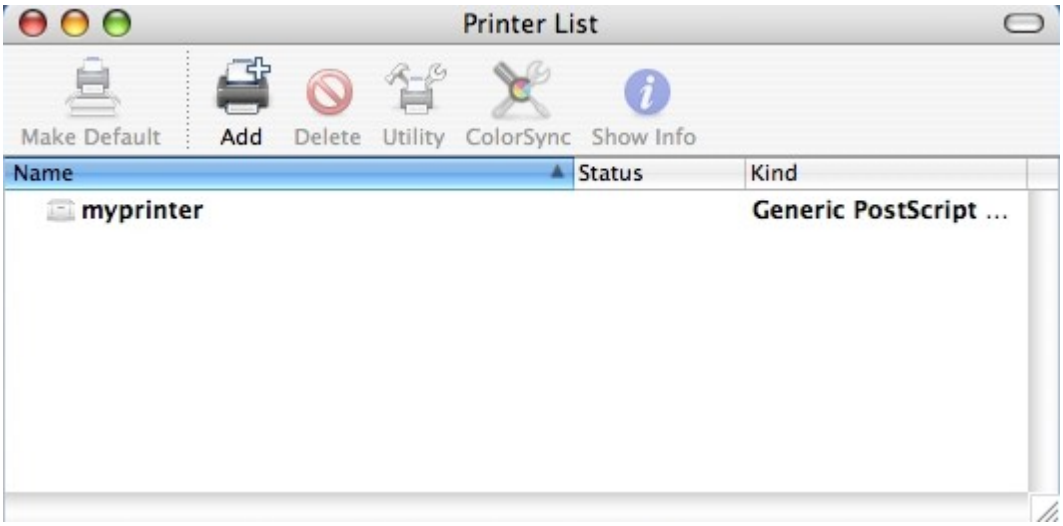


5. Dans la fenêtre qui apparaît:
   a. Sélectionnez « Avancé »*.
   b. Sélectionnez « Imprimante Windows avec SAMBA ».
   c. Saisissez le nom de l'imprimante.
   d. Saisissez l'URI de l'imprimante, le format est smb://IP NAS /nom imprimante. Le nom d'imprimante se trouvé sur la page Configuration du périphérique / Imprimante USB.
   e. Sélectionnez le modèle d'imprimante « Générique ».
   f. 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.



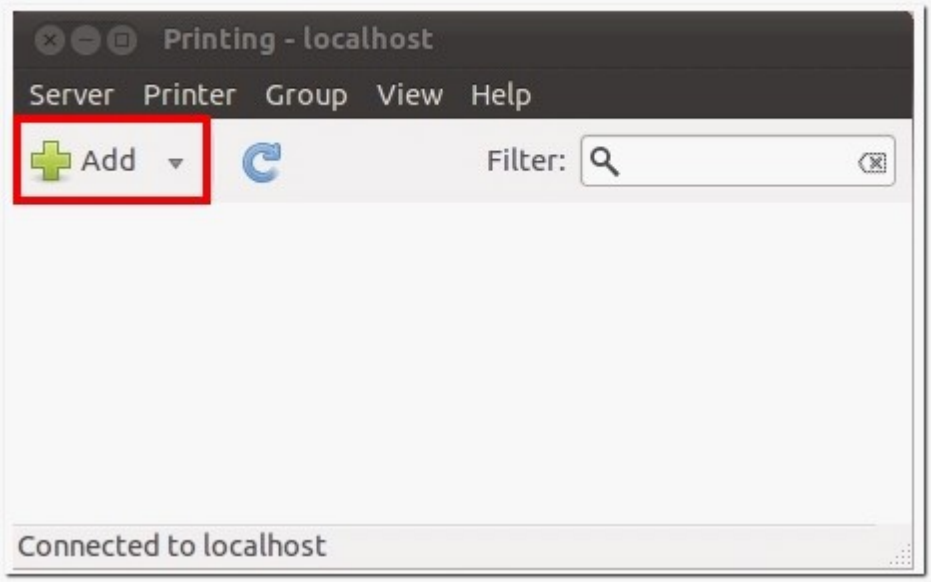
Remarque : Le service d'impression réseau NAS prend uniquement en charge les imprimantes Postscript uniquement sur Mac OS.

9.2.6 Linux (Ubuntu 10.10)

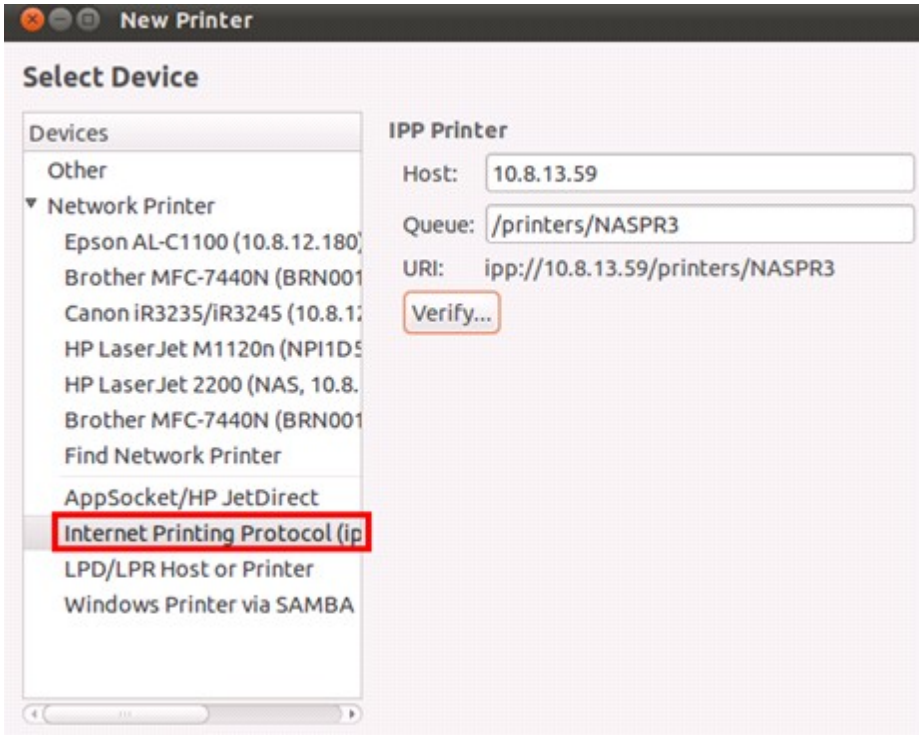
Si vous utilisez Linux (Ubuntu 10.10), suivez les indications ci-dessous pour configurer la fonction imprimante du NAS.

1. Cliquez sur l'onglet 'System' (Système), sélectionnez 'Administration' (Administration) puis 'Printing' (Impression).

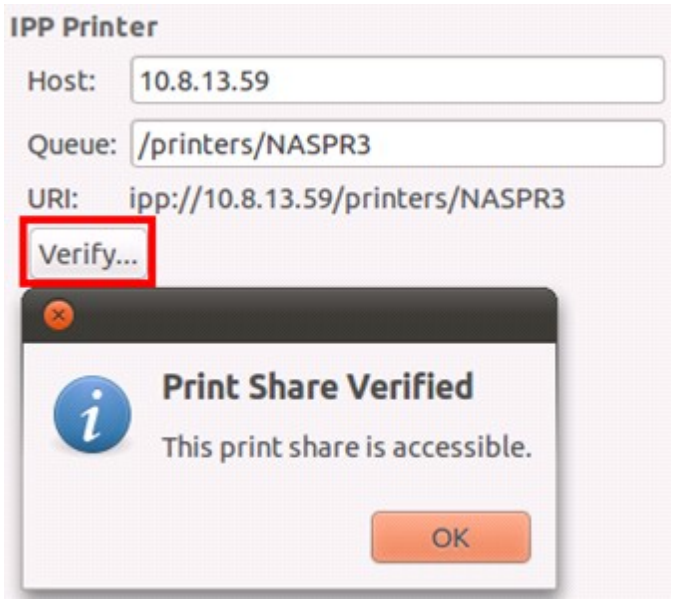
2. Cliquez sur 'Add' (Ajouter) pour ajouter une nouvelle imprimante.



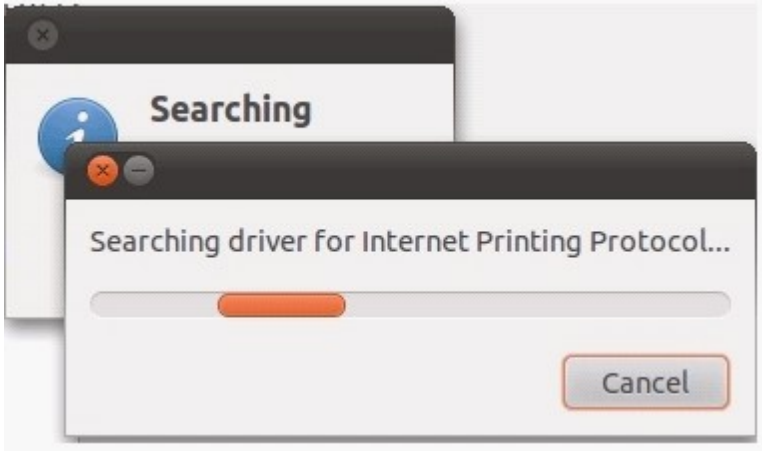
3. Cliquez sur « Network Printer » (Imprimante réseau) puis sélectionnez « Internet Printing Protocol » (Protocole d'impression Internet) (ipp). Saisissez l'adresse IP du NAS sous le champ « Host » (Hôte). Indiquez le nom de l'imprimante après « printers/ » dans le champ « Queue » (File d'attente).



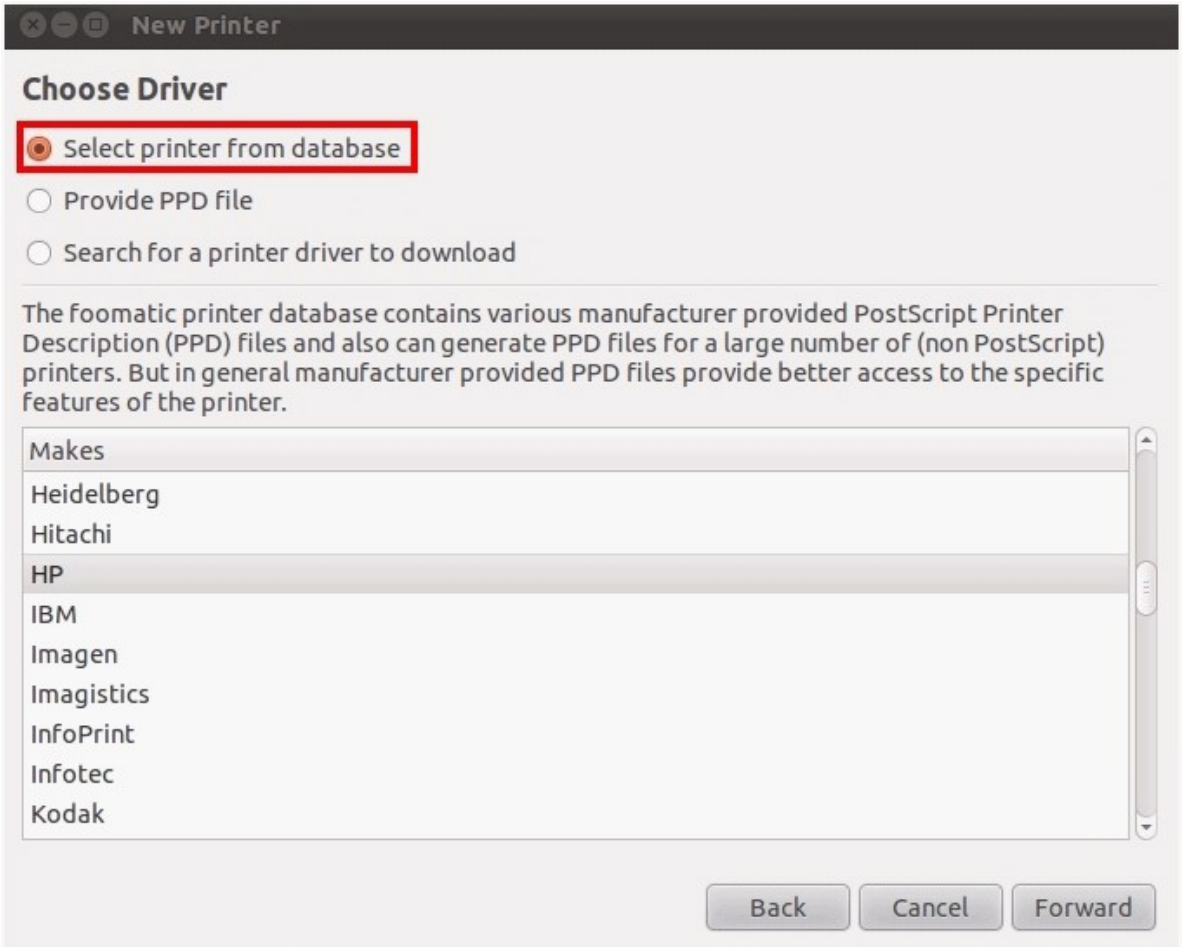
4. Avant de poursuivre, vous pouvez cliquer sur 'Verify' (Vérifier) pour tester la communication avec l'imprimante.



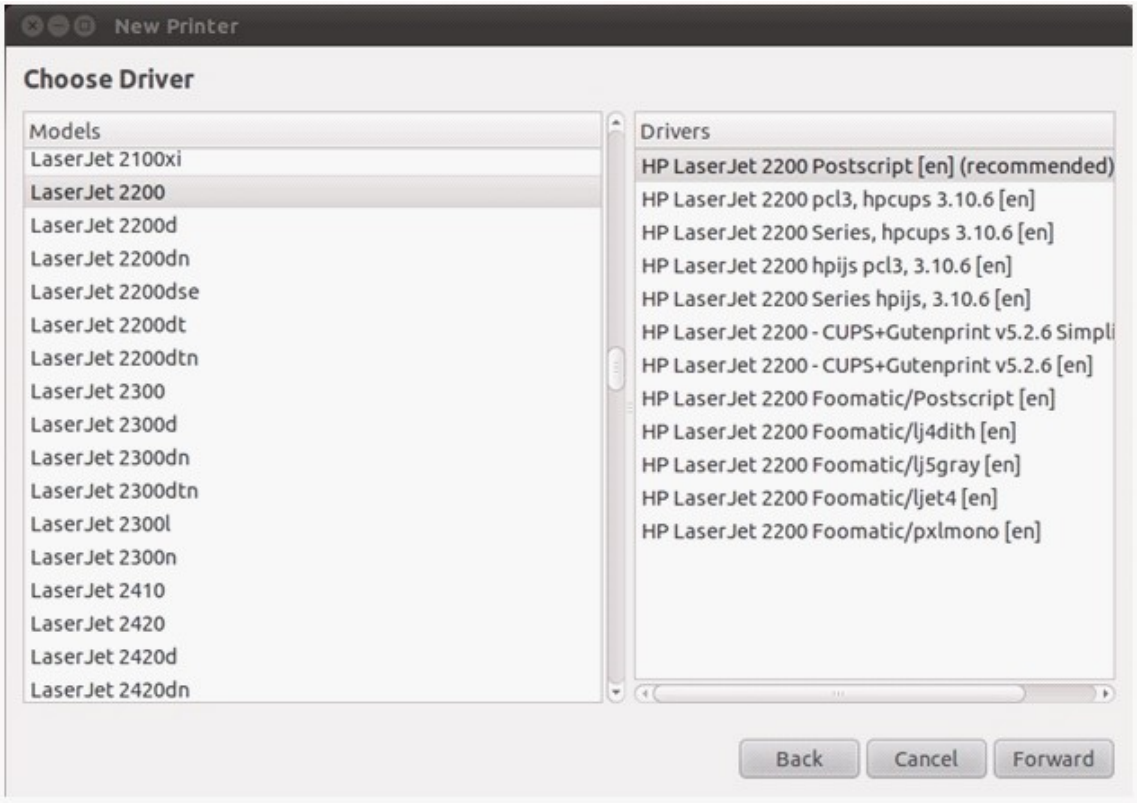
5. Le système d’exploitation lance la recherche des pilotes disponibles.



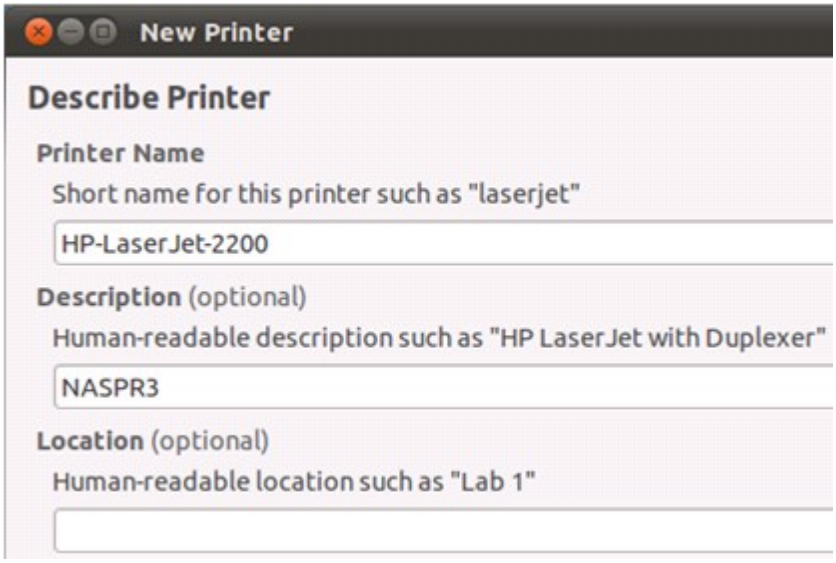
6. Sélectionnez le pilote de l’imprimante dans la base de données intégrées, ou effectuez une recherche sur Internet.



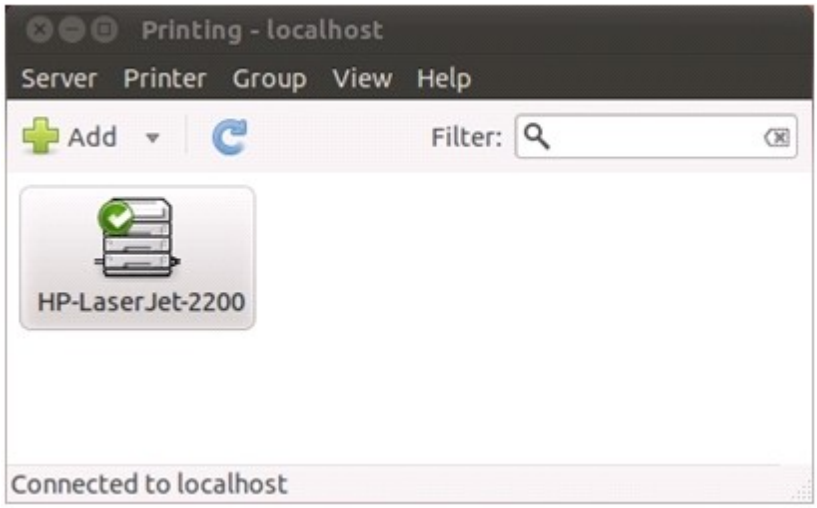
7. Sélectionnez le modèle et le pilote de votre imprimante. En fonction de l'imprimante, certaines options supplémentaires peuvent être disponibles sous l'étape suivante.



8. Vous pouvez renommer l'imprimante ou saisir d'autres informations. Cliquez enfin sur 'Apply' (Appliquer) pour terminer et quitter.

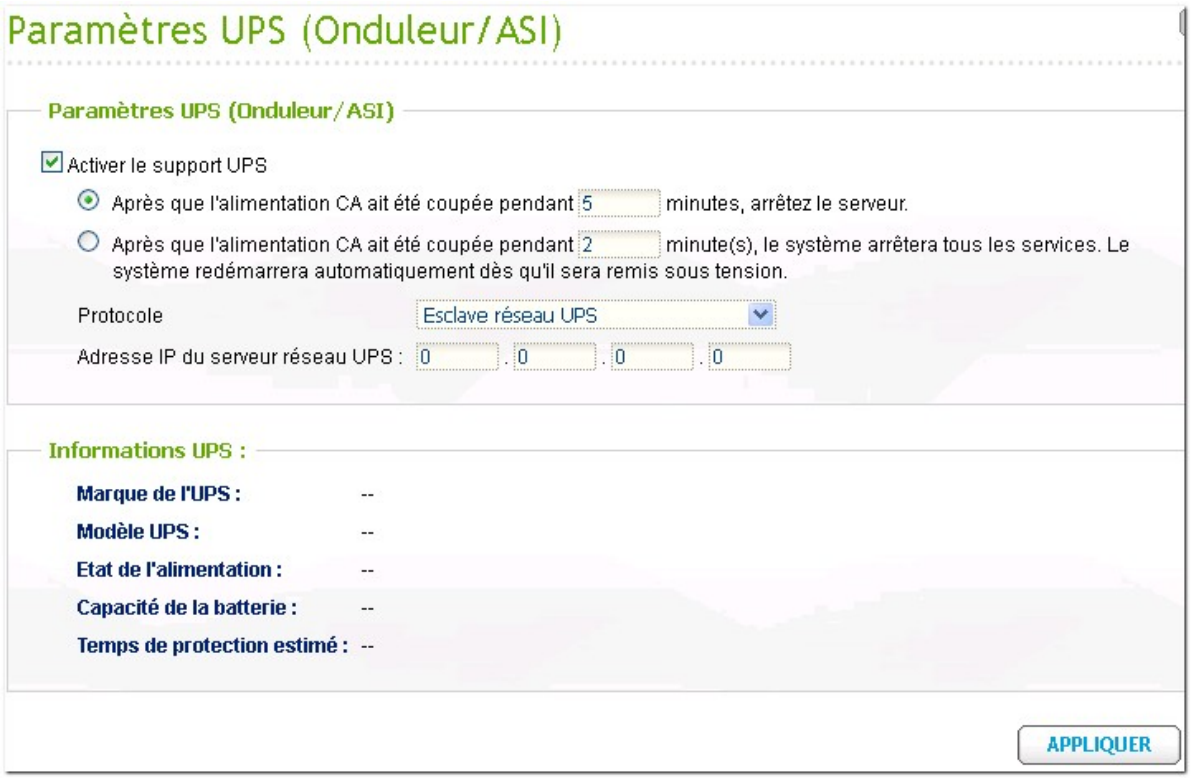


9. L’imprimante réseau est maintenant prête à imprimer.



9.3 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 « Enable UPS Support » (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 « Apply » (Appliquer) pour confirmer.

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 « Enable UPS Support » (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. Sélectionnez « SNMP » dans le menu déroulant « Protocol » (Protocole).
5. Entrez l'adresse IP de l'ASI de type SNMP.
6. Cliquez sur « Apply » (Appliquer) pour confirmer.

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 est bien connecté sur le même réseau physique que les esclaves ASI sur le réseau.
2. Sélectionnez l'option « Enable UPS Support » (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 « Enable network UPS master » (Activer le maître ASI réseau). Cette option ne s'affiche que si votre NAS est connecté à l'ASI par le biais d'un câble USB.
5. Entrez l'adresse IP (IP address) des autres esclaves ASI du réseau à notifier en cas de panne d'électricité.
6. Cliquez sur « Apply » (Appliquer) pour confirmer la configuration pour les systèmes NAS qui fonctionnent dans le mode esclave réseau décrit ci-dessous.

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 « Enable UPS Support » (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. Sélectionnez « USB slave mode » (Mode esclave USB) dans le menu déroulant « Protocol » (Protocole).
5. Entrez l'adresse IP du maître ASI réseau.
6. Cliquez sur « Apply » (Appliquer) pour confirmer.

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 évènements sont consignés dans les « System Event Logs » (Journaux des évènements système).

Pendant une coupure d'électricité, le NAS patiente pendant la durée que vous avez spécifiée dans « UPS Settings » (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 Wake on LAN* pour remettre le NAS en marche (à condition que votre NAS et le périphérique prennent tous deux en charge la fonction Wake on 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 « Administration du système » > « Gestion de l'alimentation ».

Accueil>> Administration du système>> Gestion de l'alimentation Bienvenue admin | Déconnecter Français
Gestion de l'alimentation
Gestion Allumer/Éteindre auto
Exécuter le redémarrage du système/éteindre immédiatement
REDÉMARRER
ARRÊTER
Mise en route depuis le réseau LAN(Wake on LAN)
Activer
Désactiver
Dès que le courant revient:
reprenez le serveur sous le mode marche ou arrêt en cours avant la coupure.
Allumer le serveur automatiquement.
Le serveur doit rester éteint.

10. Service MyCloudNAS

Le service MyCloudNAS es tune fonction qui fournit l'enregistrement de nom d'hôte, le mappage automatique de l'IP NAS dynamique à un nom d'hôte, et le mappage auto de port du routeur UpnP sur votre réseau local. Utilisez l'assistant MyCloudNAS 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.

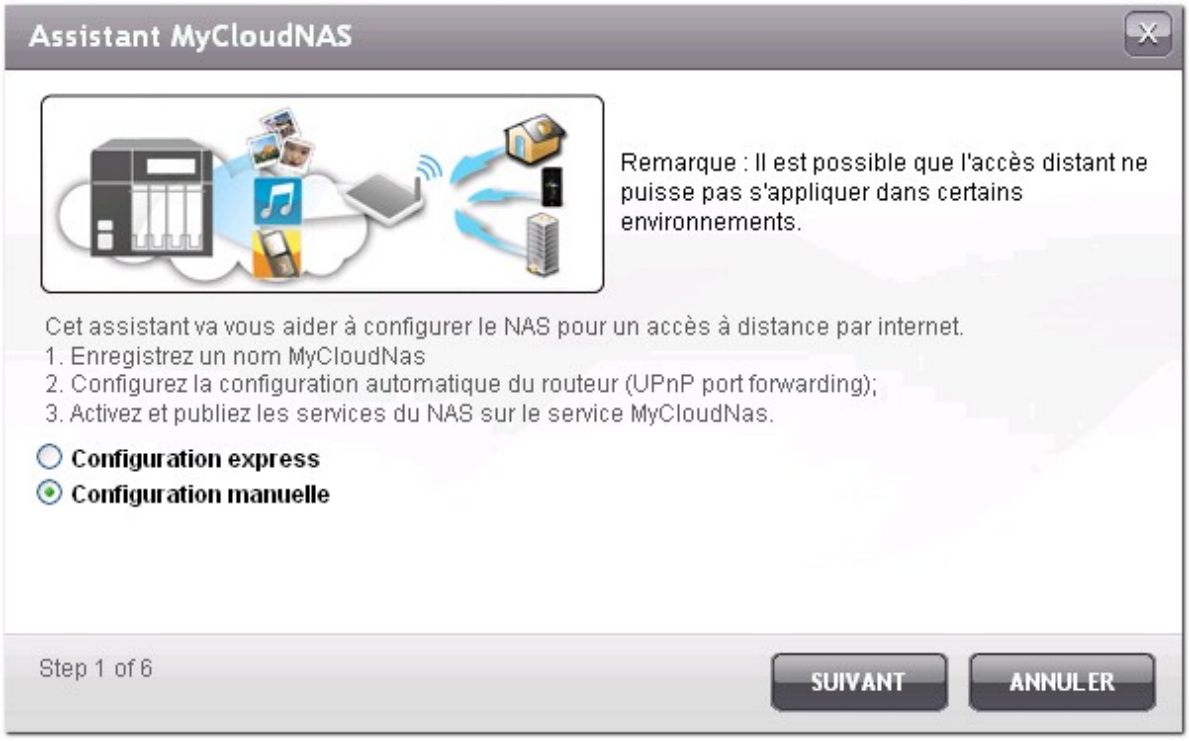
Pour utiliser le service MyCloudNAS, assurez-vous d'avoir connecté le NAS à un routeur UPnP et à l'Internet.

10.1 Assistant MyCloudNAS

La première fois que vous utilisez le service MyCloudNAS, il est recommandé d'utiliser l'assistant MyCloudNAS pour effectuer les réglages. L'assistant s'affiche automatiquement si vous n'avez pas encore effectué les réglages. Vous pouvez cliquer sur « Start » (Démarrer) pour utiliser l'assistant.

Suivez les étapes suivantes pour configurer le service MyCloudNAS. Pour utiliser le service MyCloudNAS, assurez-vous d'avoir connecté le NAS à un routeur UPnP et à l'Internet.

1. Choisissez entre Réglage express (défaut) ou Réglage manuel. Réglage express ouvre automatiquement les ports de service HTTP (8080), HTTP (80), FTP (21), FTPS (20). Pour choisir les ports des services NAS à ouvrir, choisissez « Manual Setup » (Réglage manuel). Cliquez sur « Next » (Suivant).



2. Entrez un nom d'hôte (nom de MyCloudNAS) pour votre NAS et sélectionnez un nom de domaine. Cliquez sur « Check » (Vérifier) pour vérifier la disponibilité du nom d'hôte. Puis cliquez sur « Next » (Suivant).

3. Sélectionnez les ports à ouvrir sur votre routeur UPnP. Votre routeur sera configuré pour ouvrir et renvoyer les ports aux services NAS automatiquement. Cliquez sur « Next » (Suivant).

Numéro du port	**Services NAS**
HTTP (8080)	Administration Web, Web File Manager
HTTP (80)	Serveur Web, Station multimédia, QMobile
FTP, FTPS (21, 20)	FTP, FTPS
SSL (443)	Gestion web sécurisée
Telnet (13131)	Serveur Telnet
SSH (22)	Serveur SSH, Serveur SFTP
SSL (8081)	Serveur web sécurisée
Rsync (873)	Réplication à distance

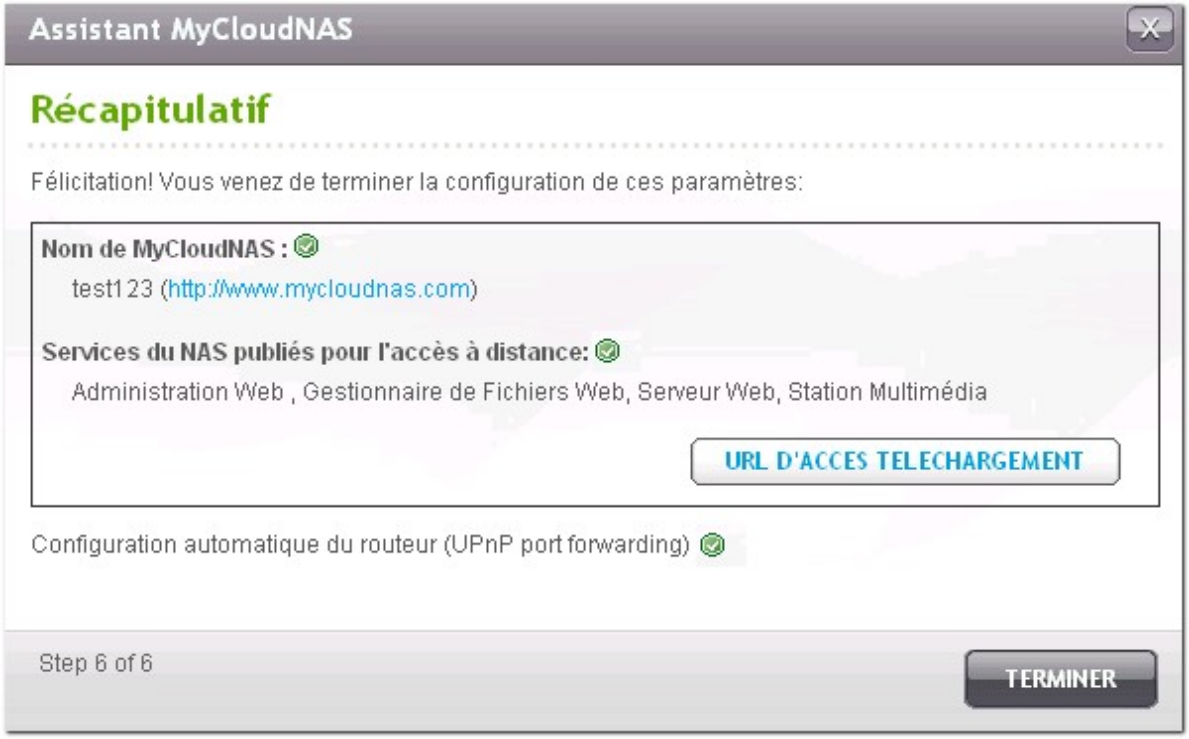
4. Services de publication.

Les services NAS qui utilisent les ports ouverts lors des étapes précédentes seront affichés. Vous pouvez activer les services actuellement désactivés et publier les services NAS basés sur Web tels que Administration Web, Serveur Web, Serveur multimédia et Web File Manager sur http://www.mycloudnas.com. Cliquez sur « Next » (Suivant).

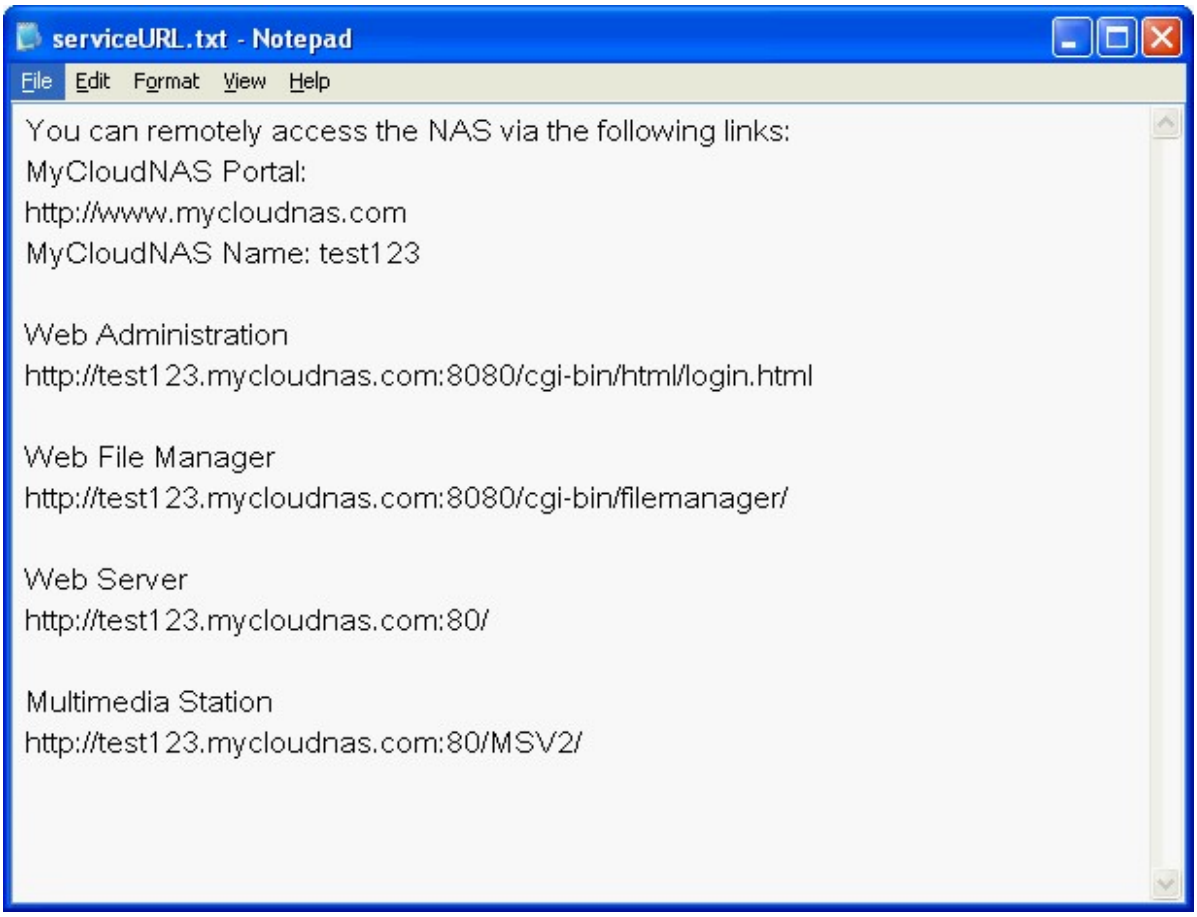
Lorsque vous activez les services NAS ici, ils seront ouverts pour l'accès distant même s'ils ne sont pas publiés. Lorsque vous activez et publiez les services NAS, ils seront accessibles sur http://www.mycloudnas.com.

Les services de NAS peuvent être publiés en privé afin de permettre aux seuls utilisateurs disposant du MyCloudNAS Access Code de visualiser les services privés sur le site web MyCloudNAS (http://www.mycloudnas.com). Pour utiliser cette fonctionnalité, allez dans « MyCloudNAS Service (Service MyCloudNAS) » > « Configure MyCloudNAS (Configurer le MyCloudNAS) » > « Publish Services (Services de publication) ».

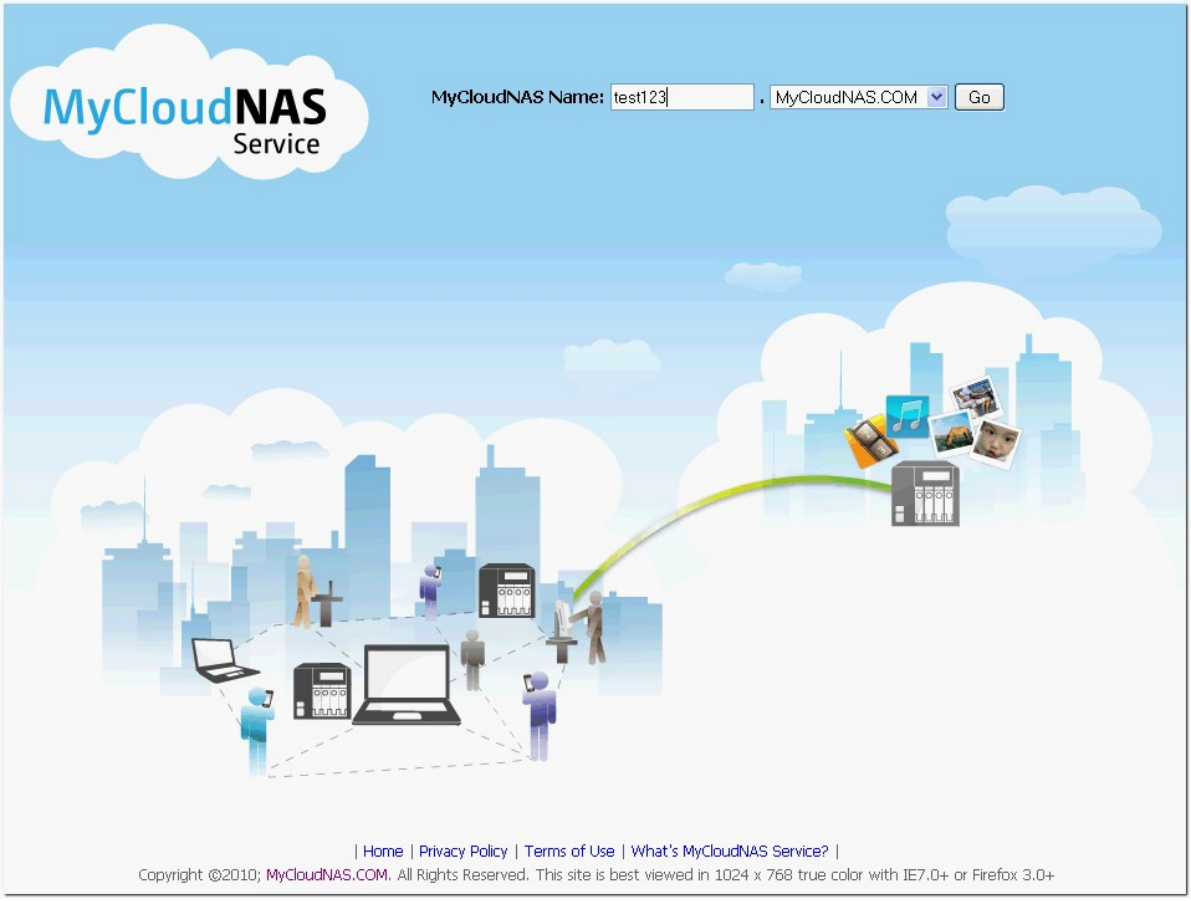
5. Un résumé s'affiche. Connectez-vous au NAS via le nom MyCloudNAS et téléchargez les URL des services publiés. Cliquez sur « Finish (Terminer) » pour quitter.



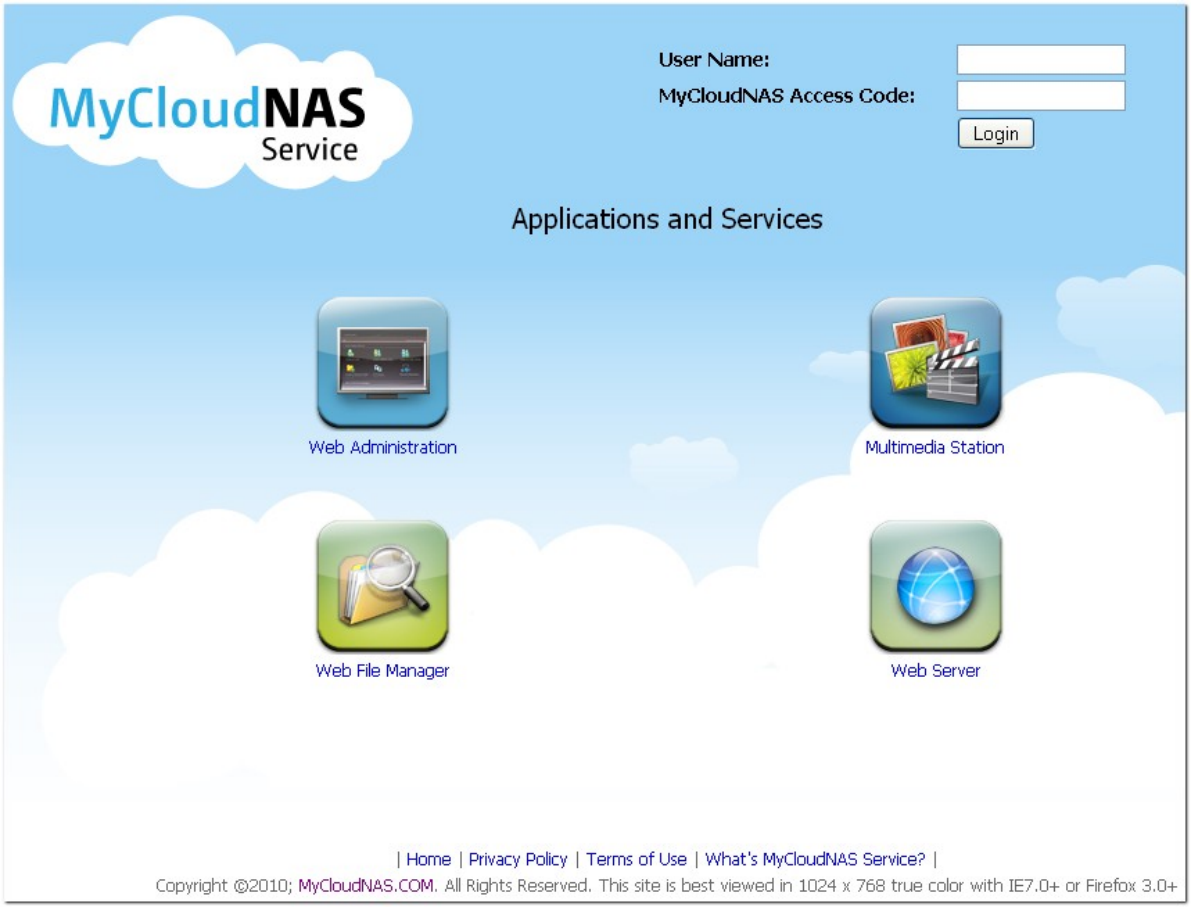
Copier les URLs et accéder aux services du NAS avec le navigateur Web.



6. Pour accéder aux services du NAS via le site MyCloudNAS, allez à http://www.mycloudnas.com, entrez le nom MyCloudNAS du NAS et sélectionnez le nom de domaine correct. Cliquez sur « Go (Aller) » pour accéder aux services publiés du NAS.



7. Cliquez sur les icônes des services et connectez-vous aux services Web du NAS.



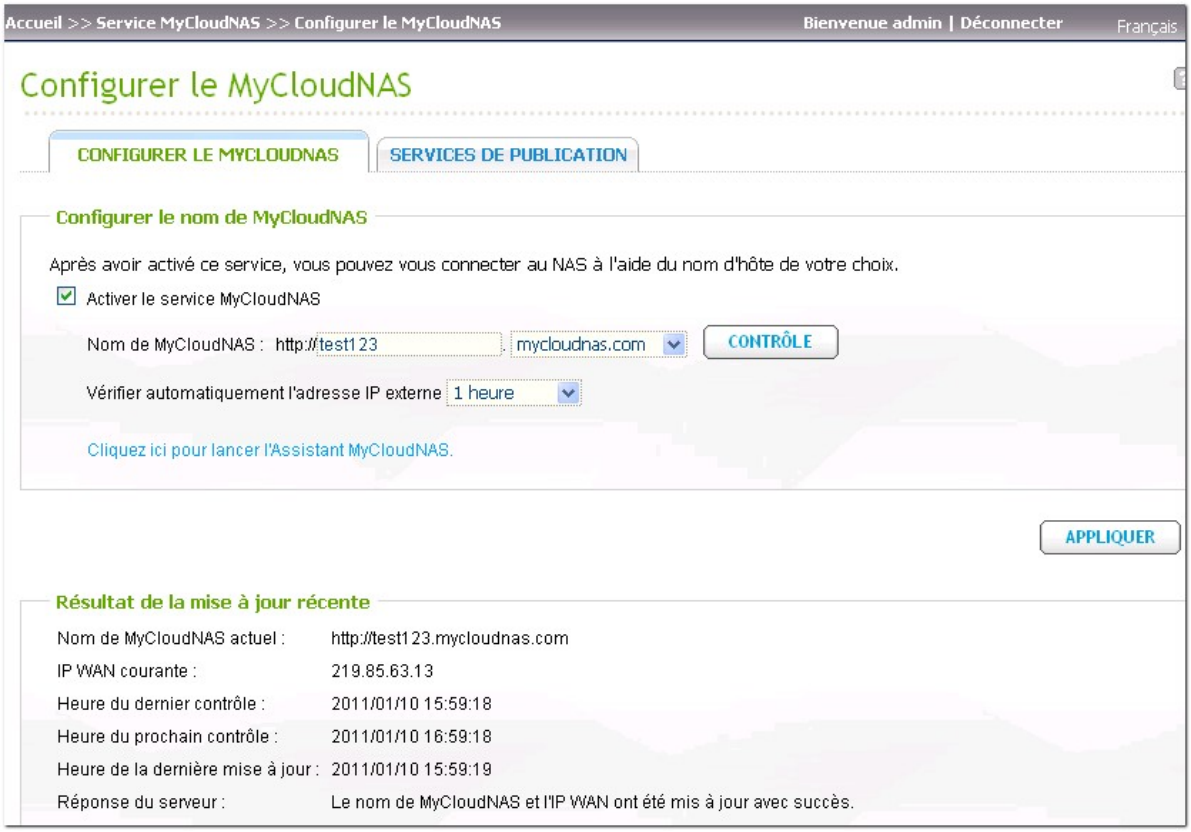
8. Pour afficher les services privés du NAS publiés sur le site MyCloudNAS, entrez le nom d'utilisateur et le MyCloudNAS Access Code, et cliquez sur « Login (Connexion) ».

Pour publier les services du NAS et configurer le MyCloudNAS Access Code, allez dans « MyCloudNAS Service » > « Configure MyCloudNAS (Configurer MyCloudNAS) » > « Publish Services (Publier les services) ».

9. Si la connexion réussit, les services publics et privés du NAS publiés sur le site MyCloudNAS sont affichés. Cliquez sur les icônes des services et connectez-vous aux services Web du NAS.

10.2 Configurer le MyCloudNAS

Vous pouvez choisir d'activer le service MyCloudNAS dans « MyCloudNAS Service » (Service MyCloudNAS) > « Configure MyCloudNAS » (Configurer MyCloudNAS). Vous pouvez enregistrer un nom d'hôte pour le NAS ou changer le nom d'hôte n'importe quand. Spécifiez l'intervalle de temps pour vérifier l'adresse IP externe du NAS. Le NAS avertira automatiquement le service MyCloudNAS 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.



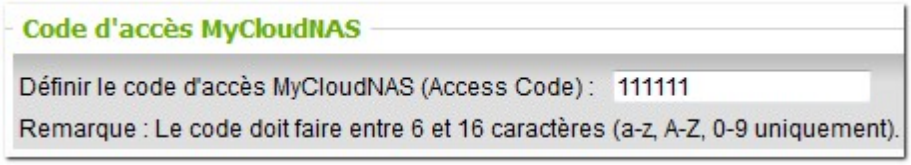
Remarque :

- Le nom de MyCloudNAS de chaque NAS de QNAP est unique. Un seul nom de MyCloudNAS peut être utilisé avec chaque NAS.
- Un nom de MyCloudNAS enregistré expirera après 120 jours si votre NAS n'a pas été en ligne pendant cette période. Une fois qu'un nom a expirée, il sera disponible à nouveau pour l'enregistrement d'un autre utilisateur.

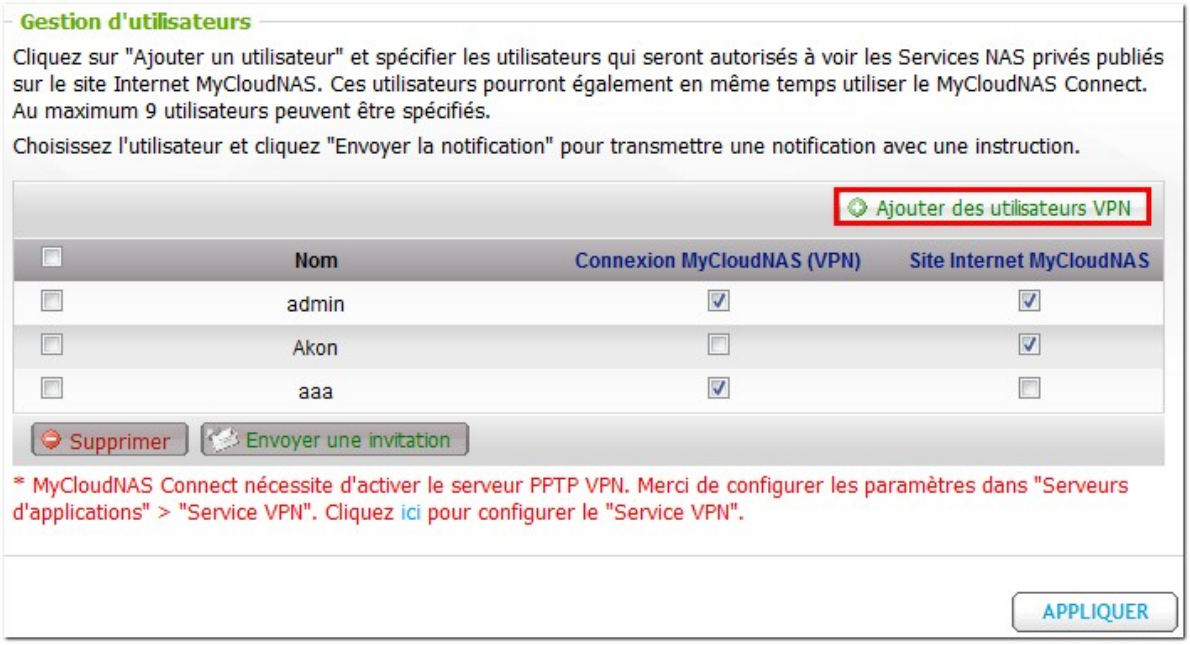
Dans « Configure MyCloudNAS (Configurer le MyCloudNAS) » > « Publish Services (Services de publication) », les services Web du NAS sont affichés. Sélectionnez « Publish (Publication) » pour publier les services du NAS sur le site MyCloudNAS. Cliquez sur « Private (Privé) » pour masquer les services publiés du NAS d'un accès public. Les services privés sur le site MyCloudNAS ne sont visibles que pour les utilisateurs spécifiés avec MyCloudNAS Access Code.

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 MyCloudNAS (http://www.mycloudnas.com).

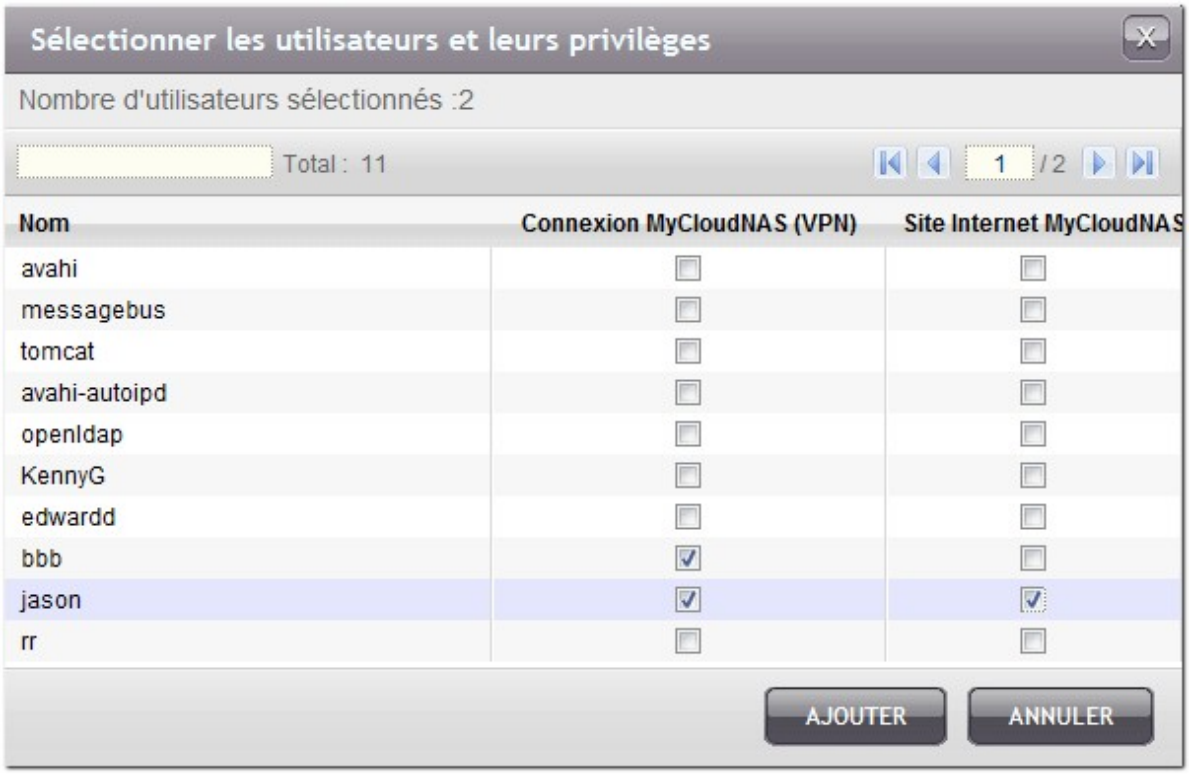
Définissez le MyCloudNAS Access Code : Entrez un code de 6-16 caractères (a-z, A-Z, 0-9 seulement). Le code est nécessaire lorsque les utilisateurs du NAS tentent de voir les services privés du NAS sur le site MyCloudNAS.



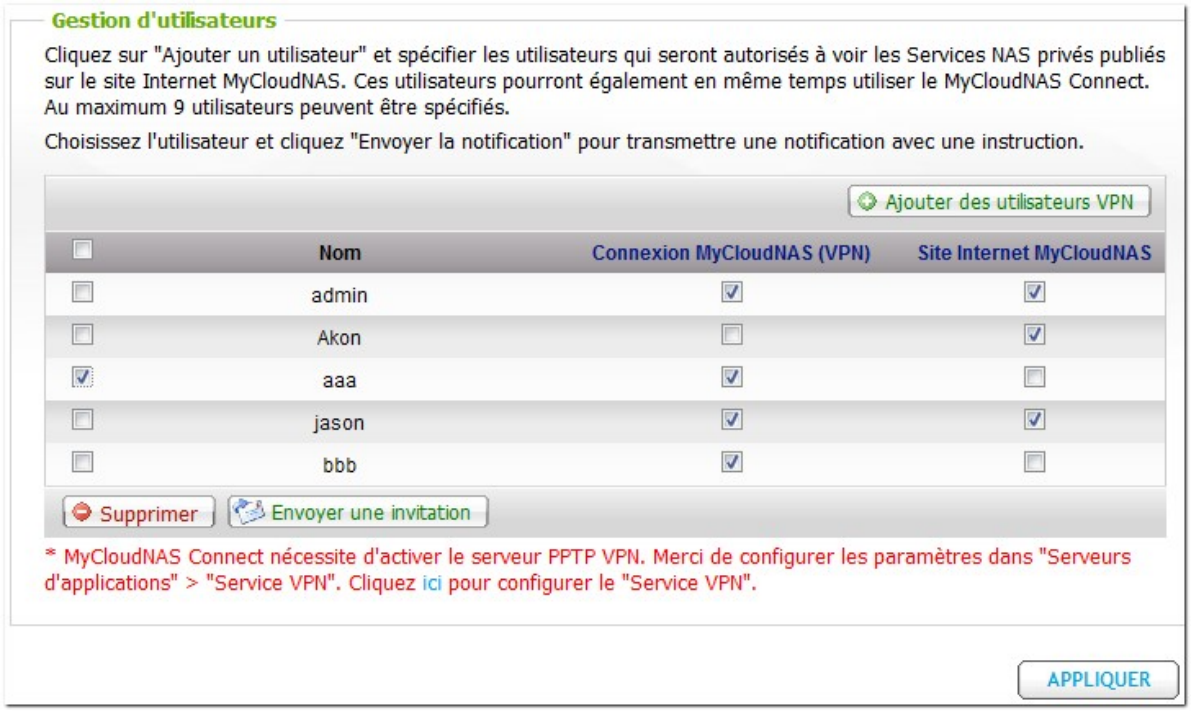
Cliquez sur « Add Users (Ajouter des utilisateurs) » et spécifiez au maximum 9 utilisateurs de NAS local qui peuvent afficher les services privés du NAS publiés sur le site web de MyCloudNAS.



Sélectionnez la méthode de connexion : L'Utilitaire MyCloudNAS Connect (VPN) et/ou le site web de MyCloudNAS. Cliquez sur « Add (Ajouter) ».

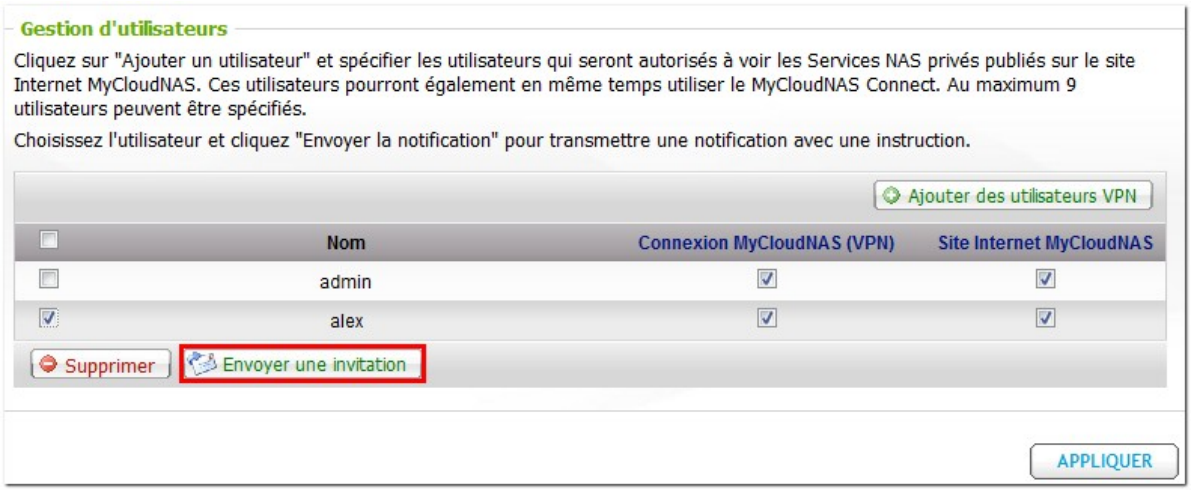

Sélectionner les utilisateurs et leurs privilèges
Nombre d'utilisateurs sélectionnés :2
Total : 11
1
/ 2
Nom
Connexion MyCloudNAS (VPN)
Site Internet MyCloudNAS
avahi
messagebus
tomcat
avahi-autoipd
openldap
KennyG
edwardd
bbb
jason
rr
AJOUTER
ANNULER

Cliquez sur « Apply (Appliquer) » pour enregistrer les réglages.



Pour envoyer les instructions d'utilisation des services de MyCloudNAS aux utilisateurs par email, sélectionnez le(s) utilisateur(s) et cliquez sur « Send Invitation (Envoyer invitation) ».

Remarque : Pour utiliser cette fonction, les réglages du serveur d'email doivent avoir été correctement configurés dans « System Administration (Gestion du système) » > « Notification (Notification) » > « Configure SMTP Server (Configurer le serveur SMTP) ».



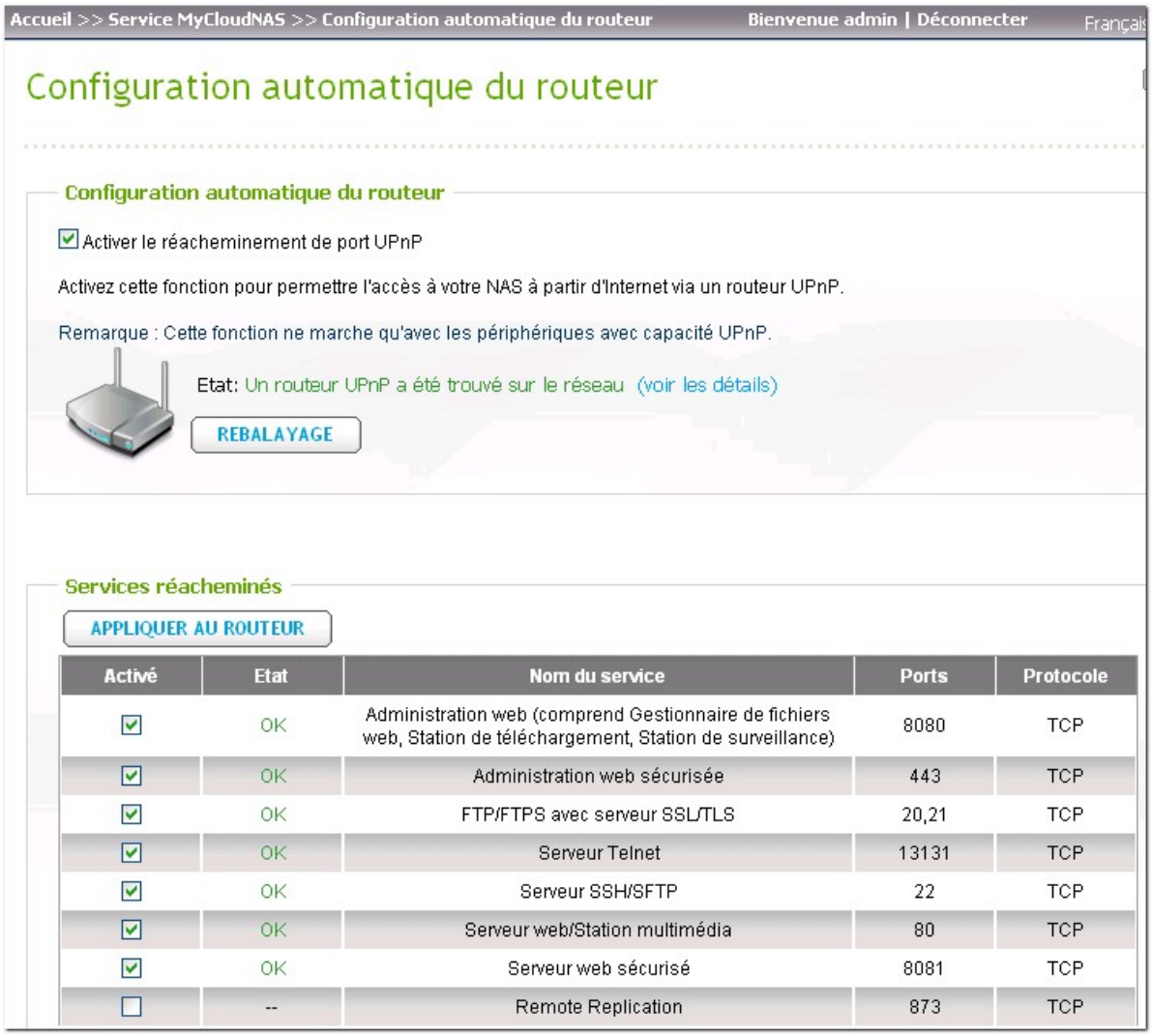
Entrez l'adresse email. Pour envoyer les instructions avec un lien pour que les utilisateurs puissent réinitialiser le mot de passe de MyCloudNAS, sélectionnez « Reset Password (Réinitialiser mot de passe) ». Cliquez sur « Send (Envoyer) ».

Remarque : Le lien de réinitialisation du mot de passe expirera 24 heures après l'envoi de l'email ou après la réinitialisation du mot de passe par l'utilisateur.

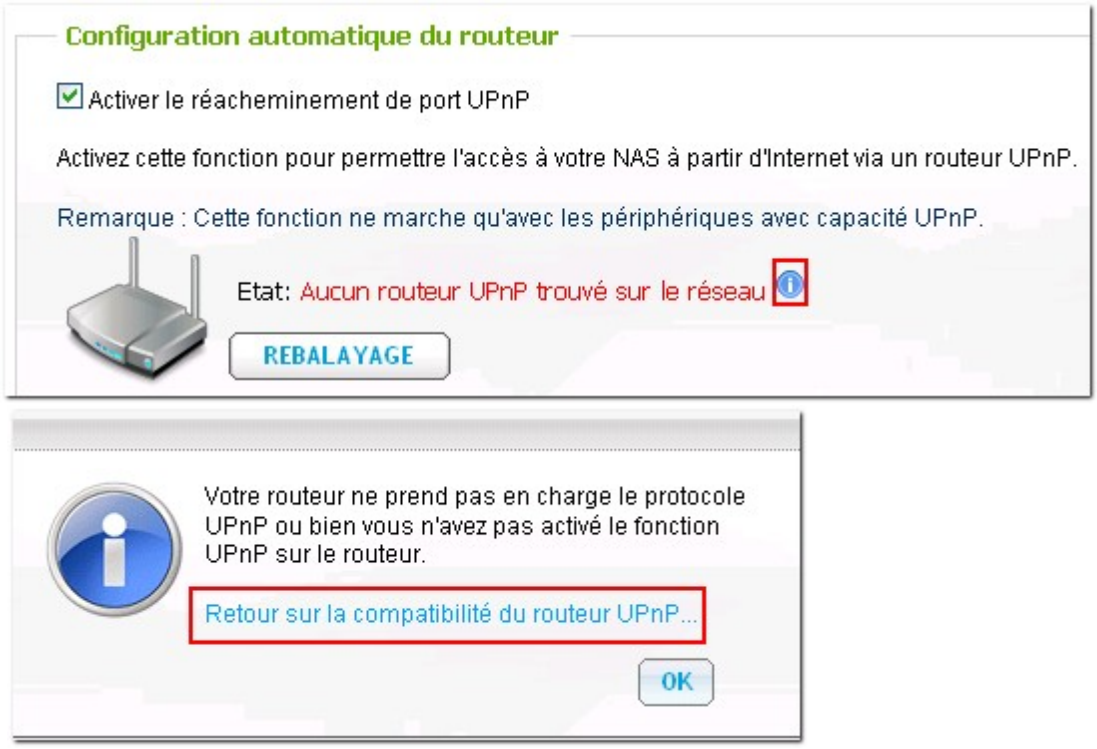
10.3 Configuration automatique du routeur

Dans « MyCloudNAS Service » (Service MyCloudNAS) > « Auto Router Configuration » (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. Cliquez sur « Rescan » (Rebalayage) pour détecter le routeur si aucun routeur UPnP n'est trouvé sur le réseau local. Pour afficher les informations du routeur, cliquez sur « view details » (Afficher les détails).

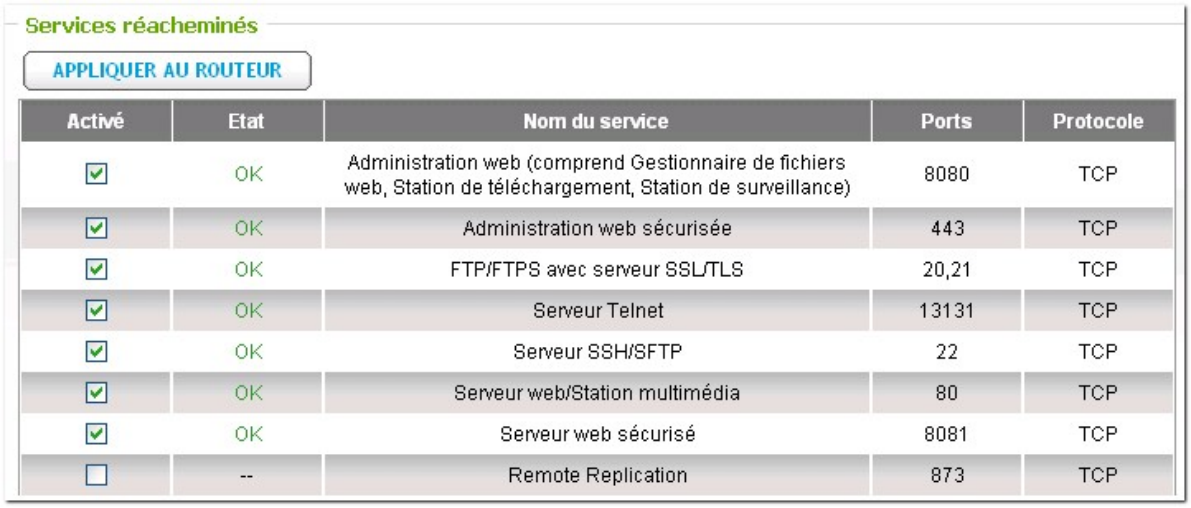
Remarque : S'il y a plus d'un routeur sur le réseau, seulement celui qui a été réglé comme passerelle par défaut sur le NAS sera détecté.



Si votre routeur UPnP n’est pas compatible avec le NAS, cliquez sur l’icône puis cliquez sur 'Retours sur la compatibilité du routeur UPnP' (http://www.qnap.com/onlinesupport.aspx) pour contacter le support technique.



Sélectionnez les services de NAS à activer pour l'accès distant. Cliquez sur « Apply to router » (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.



Activé	Etat	Nom du service	Ports	Protocole
☑	OK	Administration web (comprend Gestionnaire de fichiers web, Station de téléchargement, Station de surveillance)	8080	TCP
☑	OK	Administration web sécurisée	443	TCP
☑	OK	FTP/FTPS avec serveur SSL/TLS	20,21	TCP
☑	OK	Serveur Telnet	13131	TCP
☑	OK	Serveur SSH/SFTP	22	TCP
☑	OK	Serveur web/Station multimédia	80	TCP
☑	OK	Serveur web sécurisé	8081	TCP
☐	--	Remote Replication	873	TCP

Remarque : Si votre routeur ne supporte pas la fonction UPnP, vous devrez configurer manuellement le renvoi de port sur votre routeur. Référez-vous aux liens suivants :

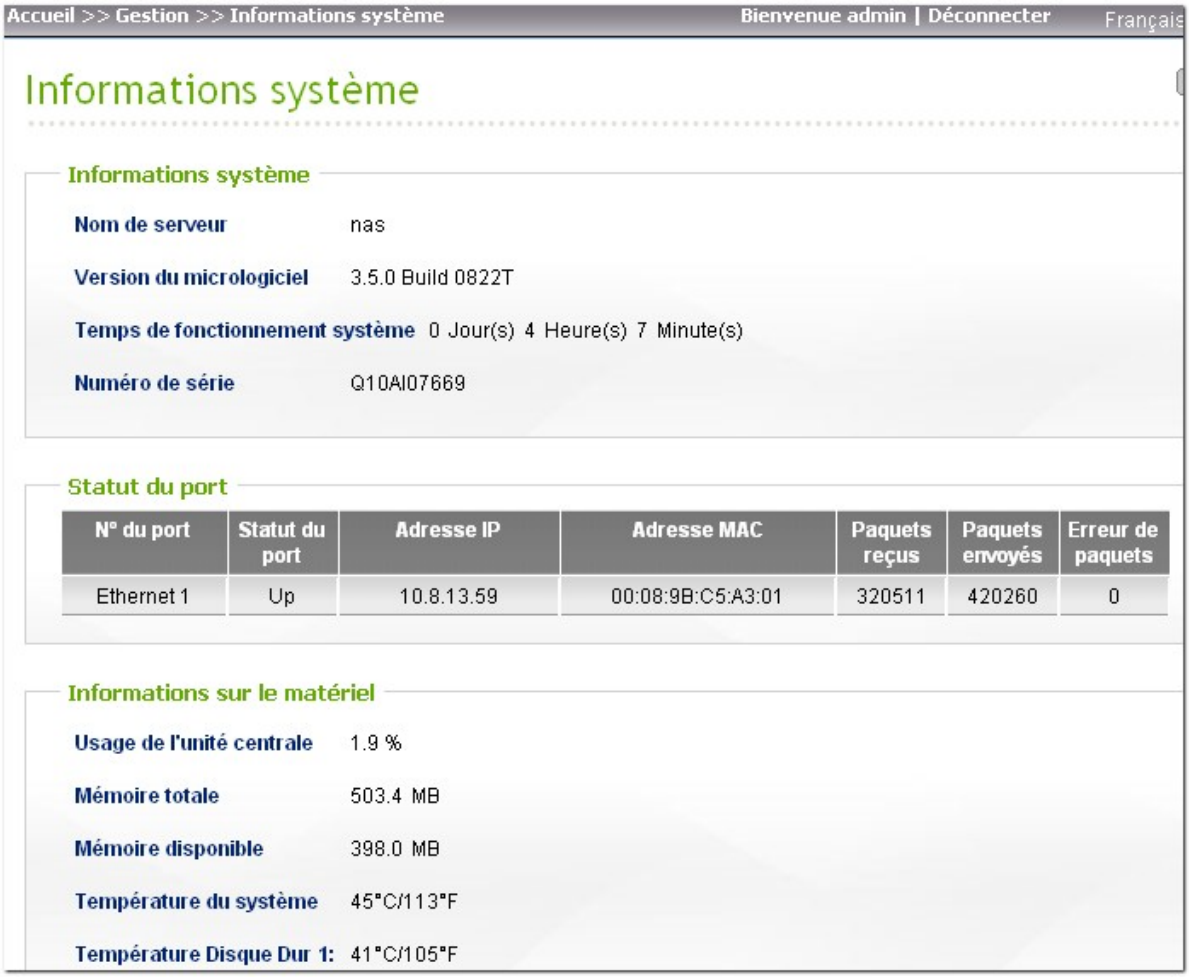
- Note d'application : http://www.qnap.com/pro_application.asp?ap_id=111
- FAQ : http://www.qnap.com/faq.asp
- Liste de compatibilité de routeur: http://www.qnap.com/pro_compatibility.asp

11. Gestion

Informations système 665
Etat des Services 666
Moniteur de ressources 667

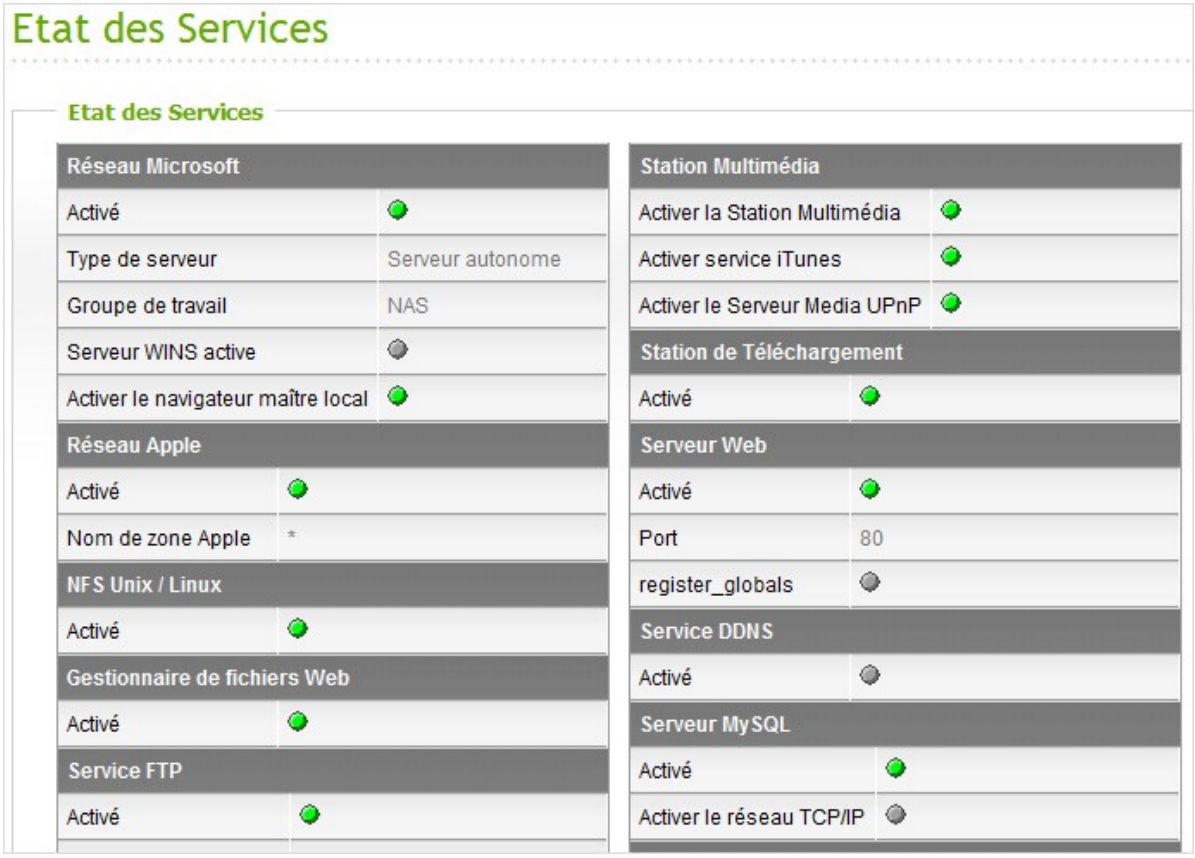
11.1 Informations système

Vous pouvez sur cette page visualiser les informations sur le système, par exemple le taux d'utilisation du CPU et de la mémoire.



11.2 Etat des Services

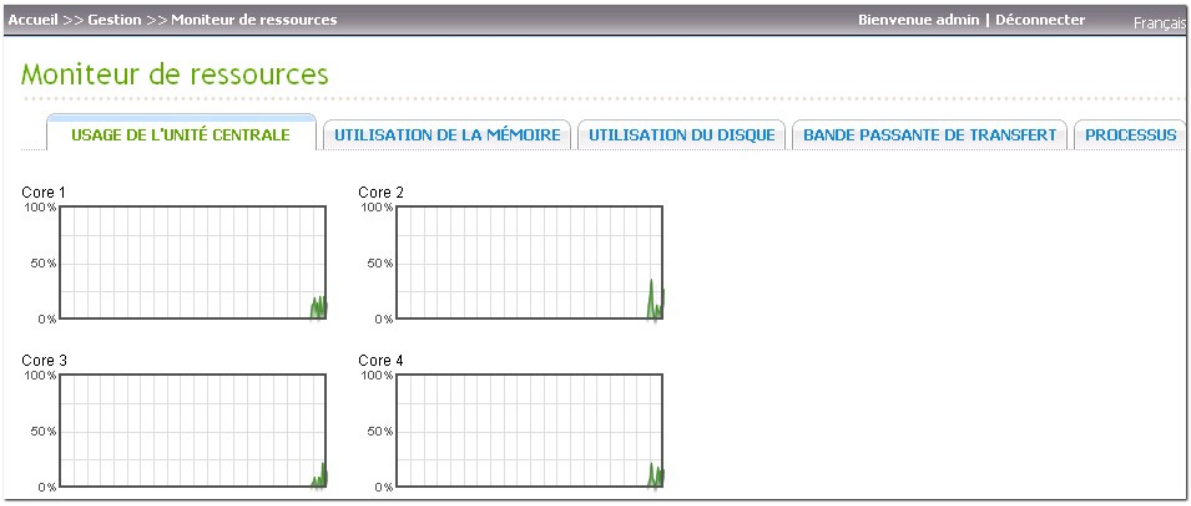
Vous pouvez consulter les paramètres réseau et l'état courants du NAS dans cette section.



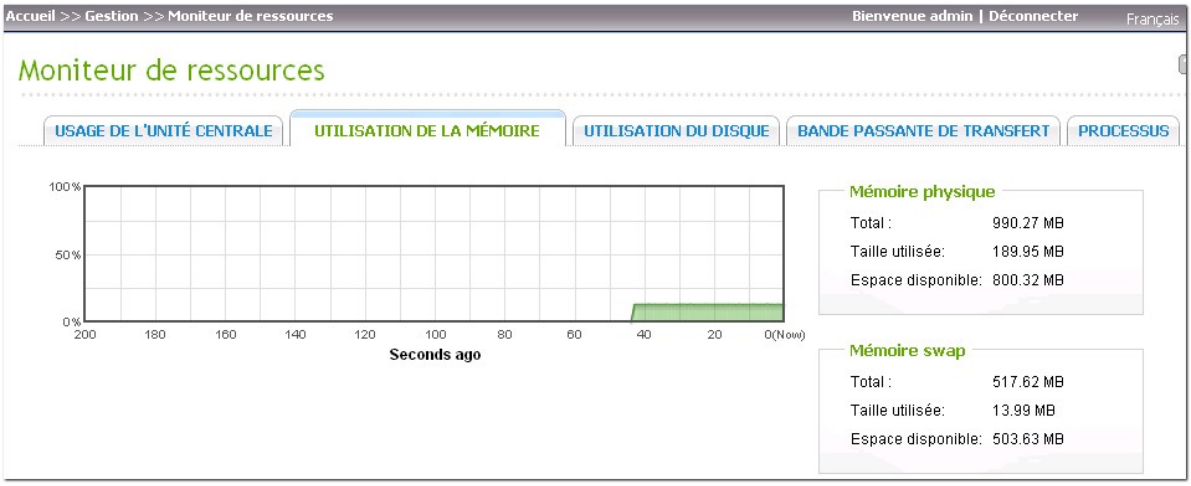
11.3 Moniteur de ressources

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.

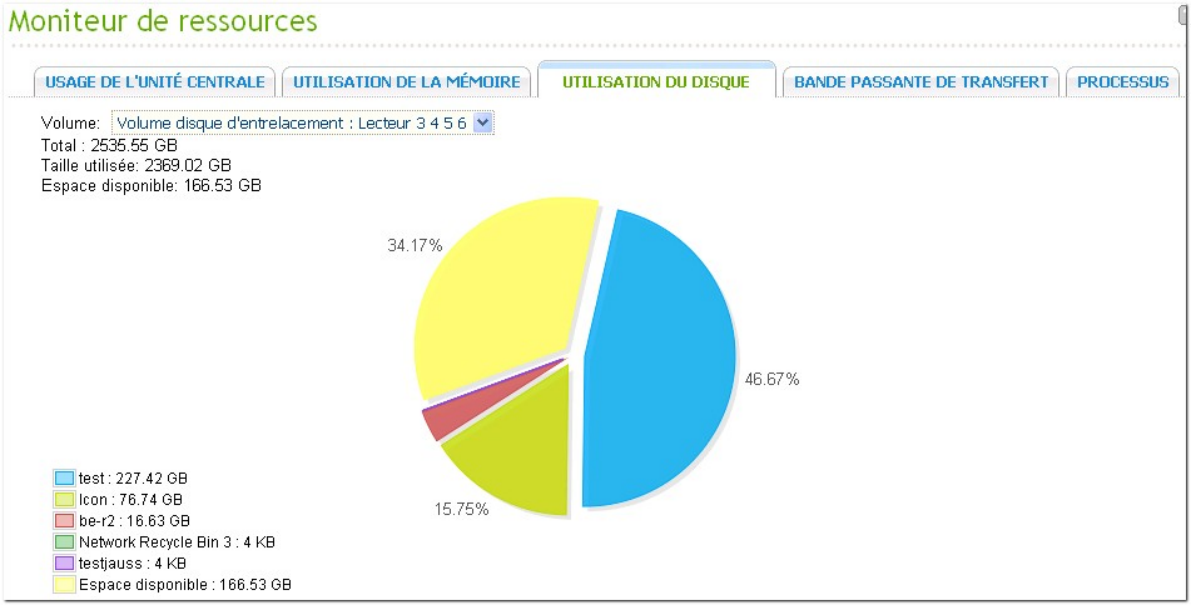
CPU usage (Utilisation du processeur) : Cet onglet montre l'utilisation qui est faite du processeur par le NAS.



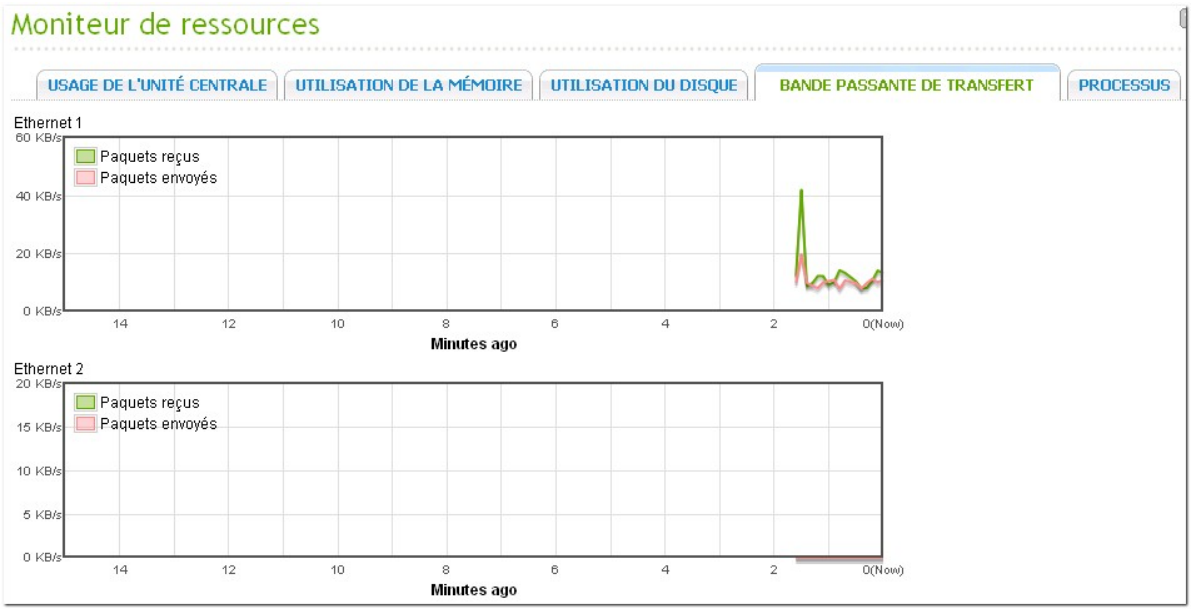
Memory usage (Utilisation de la mémoire) : Cet onglet montre, sous forme d'un graphique dynamique en temps réel, l'utilisation qui est faite par le NAS de la mémoire.



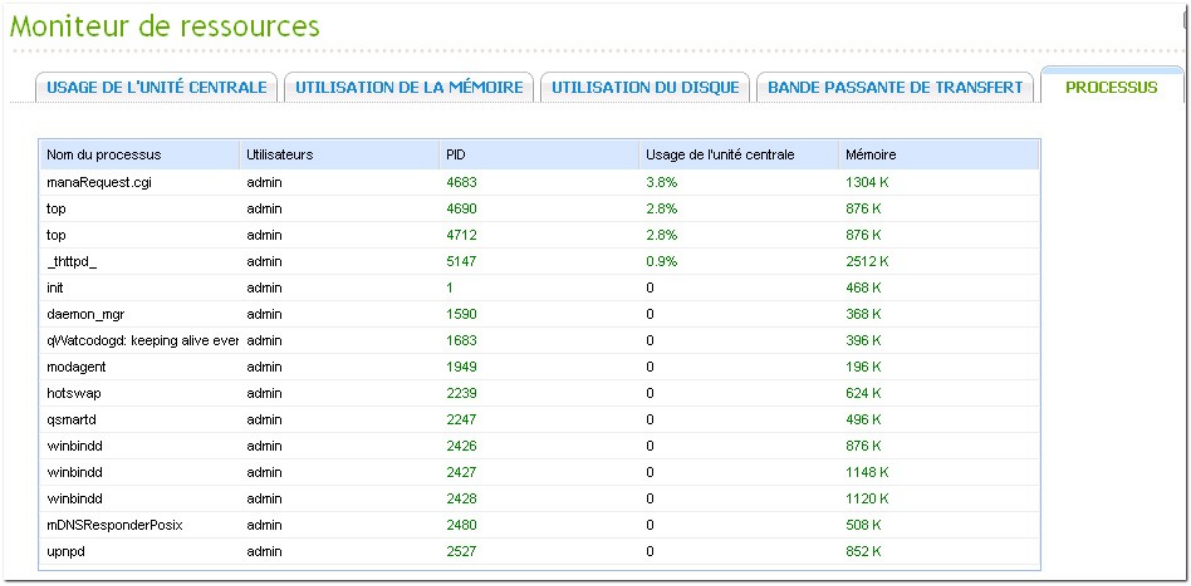
Disk Usage (Utilisation du disque) : Cet onglet montre l'espace disque utilisé sur chaque volume et sur ses dossiers de partage.



Bandwidth transfer (Transfert sur 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.



Nom du processus	Utilisateurs	PID	Usage de l'unité centrale	Mémoire
manaRequest.cgi	admin	4683	3.8%	1304 K
top	admin	4690	2.8%	876 K
top	admin	4712	2.8%	876 K
thttpd	admin	5147	0.9%	2512 K
init	admin	1	0	468 K
daemon_mgr	admin	1590	0	368 K
qWatcodogd: keeping alive ever	admin	1683	0	396 K
modagent	admin	1949	0	196 K
hotswap	admin	2239	0	624 K
qsmartd	admin	2247	0	496 K
winbindd	admin	2426	0	876 K
winbindd	admin	2427	0	1148 K
winbindd	admin	2428	0	1120 K
mDNSResponderPosix	admin	2480	0	508 K
upnpd	admin	2527	0	852 K

12. 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 :

N	**A**	**S**	**5**	**F**	**4**	**D**	**E**	**3**						
1	**6**	**9**	**.**	**2**	**5**	**4**	**.**	**1**	**0**	**0**	**.**	**1**	**0**	**0**

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.

Nombre de disques durs détectés	**Configuration par défaut du disque**	**Options disponibles de configuration du disque ***
1	Unique	Unique
2	RAID 1	Unique -> JBOD ->RAID 0 -> RAID 1
3	RAID 5	Single -> JBOD -> RAID 0 -> RAID 5
4 or above	RAID 5	Single ->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 :

C	o	n	f	i	g	.		D	i	s	k	s	?		
→	R	A	I	D	5										

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). Appuyez une nouvelle fois sur le bouton « Entrée » (Enter) pour confirmer.

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 prêt, le NAS va exécuter la synchronisation RAID et la progression s'affichera à la page « Gestion du Disque » > « Gestion du Volume ». Le taux de synchronisation se situe aux alentours de 30-60 Mo/s (il varie en fonction des modèles de disques durs, de l'utilisation des ressources du système, etc.).

Remarque : Si un disque faisant partie de la configuration RAID est perdu lors de la synchronisation, le dispositif RAID va passé 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 modifier ce mot de passe, veuillez vous connecter à l'interface d'administration en ligne en mode administrateur et modifiez les paramètres sous « Configuration du Périphérique » > « Gestion du cryptage du volume de disque ».

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. Physical disk
3. Volume
4. System
5. Shut down
6. Reboot
7. Password
8. Back

TCP/IP

Sous l'option TCP/IP, vous pouvez consulter les informations suivantes :

1. LAN IP Address
2. LAN Subnet Mask
3. LAN Gateway
4. LAN PRI. DNS
5. LAN SEC. DNS
6. Enter Network Settings
    - Network Settings – DHCP
    - Network Settings – Static IP*
    - Network Settings – BACK
7. Back to Main Menu

***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.**

Physical disk

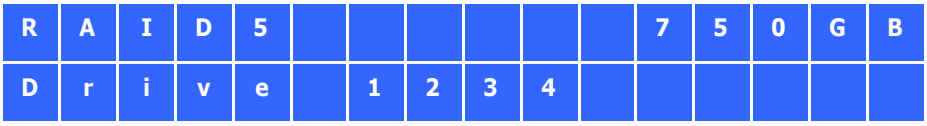
Sous l'option Physical disk, vous pouvez consulter les informations suivantes :

1. Disk Info
2. Back to Main Menu

Les données relatives au disque indiquent la température ainsi que la capacité du disque dur.

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.

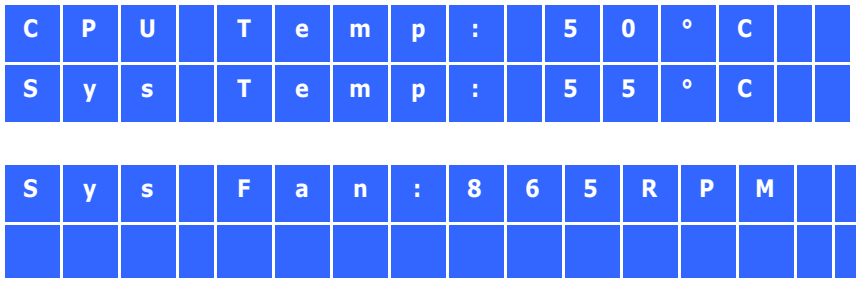


Si plusieurs volumes sont présents, appuyez sur le bouton « Sélection » (Select) pour afficher les informations. Le tableau ci-dessous vous renseigne sur les messages LCD pouvant apparaître dans le cas d'une configuration RAID 5.

Affichage 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 non-monté
RAID 5 (X)	RAID 5 non-activé

System

Cette section affiche la température du système et la vitesse de rotation du ventilateur du système.



Shut down

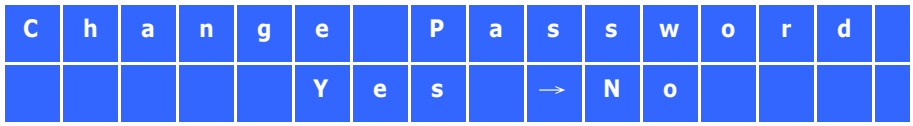
Sélectionnez cette option pour éteindre votre NAS. Appuyez sur le bouton « Select » (Sélection) pour choisir « Yes » (Oui). Appuyez ensuite sur le bouton « Enter » (Entrée) pour confirmer.

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.

Password

Par défaut, le champ du mot de passe de l'écran LCD est laissé vierge. Sélectionnez cette option pour modifier votre mot de passe. Appuyez sur le bouton « Select » (Sélection) pour continuer.



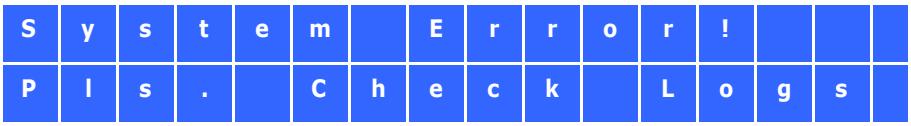
Vous pouvez saisir un mot de passe de 8 caractères numériques (0-9) maximum. Lorsque le curseur se déplace sur « OK », appuyez sur le bouton « Enter » (Entrée). Vérifiez votre mot de passe avant de confirmer la modification.

Back

Sélectionnez cette option pour retourner au Menu principal.

Messages système

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.

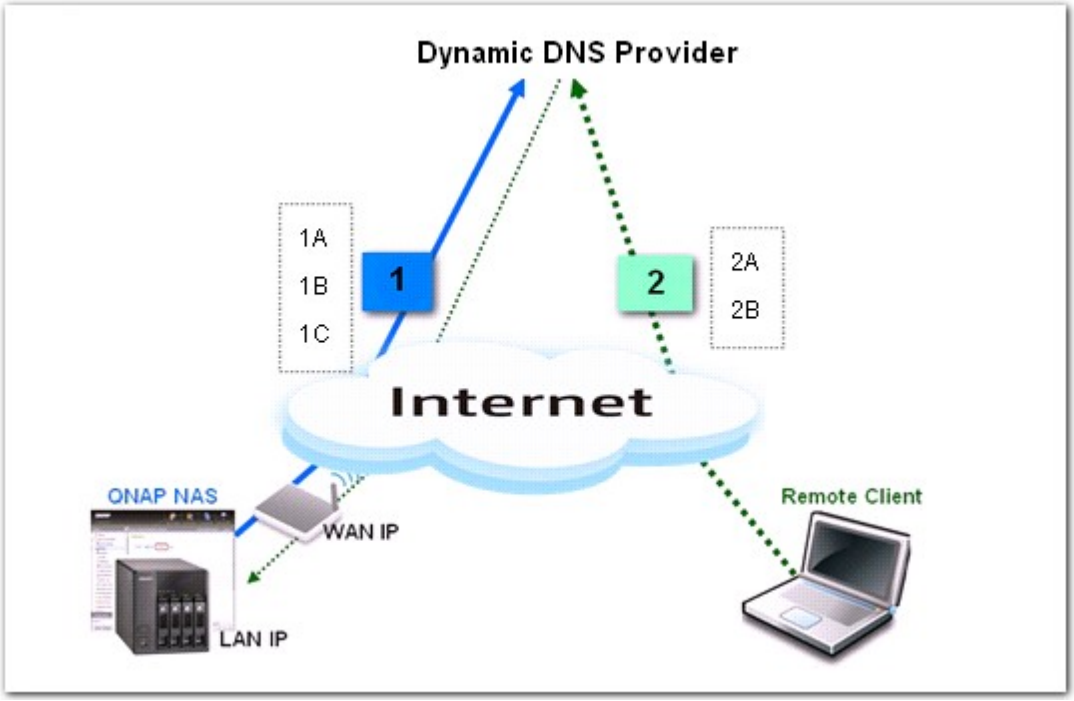


Message système	Description
Sys. Fan Failed	Défaillance du ventilateur du système
Sys. Overheat	Surchauffe du système
HDD Overheat	Surchauffe du disque dur
CPU Overheat	Surchauffe de l'unité centrale
Network Lost	LAN 1 et LAN 2 déconnectés en mode basculement ou en mode équilibrage de charge
LAN1 Lost	LAN 1 déconnecté
LAN2 Lost	LAN 2 déconnecté
HDD Failure	Défaillance du disque dur
Vol1 Full	Volume plein
HDD Ejected	Disque dur éjecté
Vol1 Degraded	Volume en mode dégradé
Vol1 Unmounted	Volume non-monté
Vol1 Nonactivate	Volume non-activé

13. Se connecter au NAS QNAP depuis Internet (Service DDNS)

Configuration du service DDNS pour accéder à distance au serveur NAS QNAP via Internet

Le service DDNS (Dynamic Domain Name Service – Système de noms de domaine dynamiques) est utilisé pour mapper un nom de domaine à l'adresse IP dynamique d'un périphérique réseau. Le serveur NAS de QNAP prend en charge la fonction DDNS afin de permettre un accès rapide au serveur sur Internet via un nom de domaine (URL) simple à retenir plutôt qu'une longue et complexe adresse IP. Une fois l'IP modifiée, le NAS met automatiquement à jour les informations auprès du fournisseur DNS afin de garantir la disponibilité de l'accès à distance.



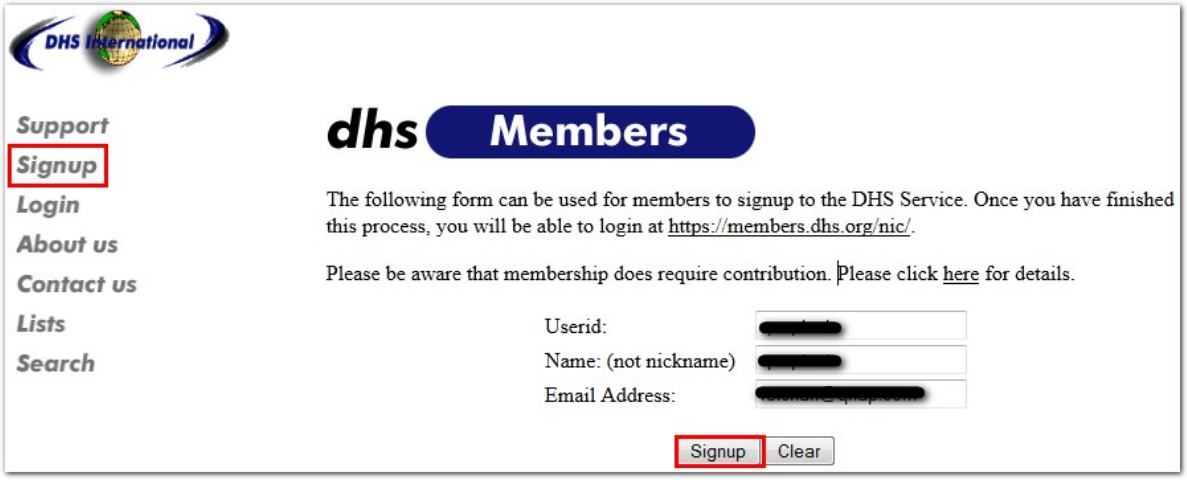
1A : Enregistrez un nom d'hôte à partir d'un fournisseur DDNS.
1B : activez le service DDNS et saisissez les informations du compte DDNS sur votre serveur NAS.
1C : le serveur NAS QNAP met automatiquement à jour les informations IP WAN auprès du fournisseur DDNS.
2A : Connectez-vous au NAS avec le nom d'hôte enregistré.
2B : le fournisseur DDNS mappera l'adresse IP WAN mise à jour par le serveur NAS QNAP au nom de domaine dans l'éventualité d'une modification de l'IP.

Souscription au service DDNS

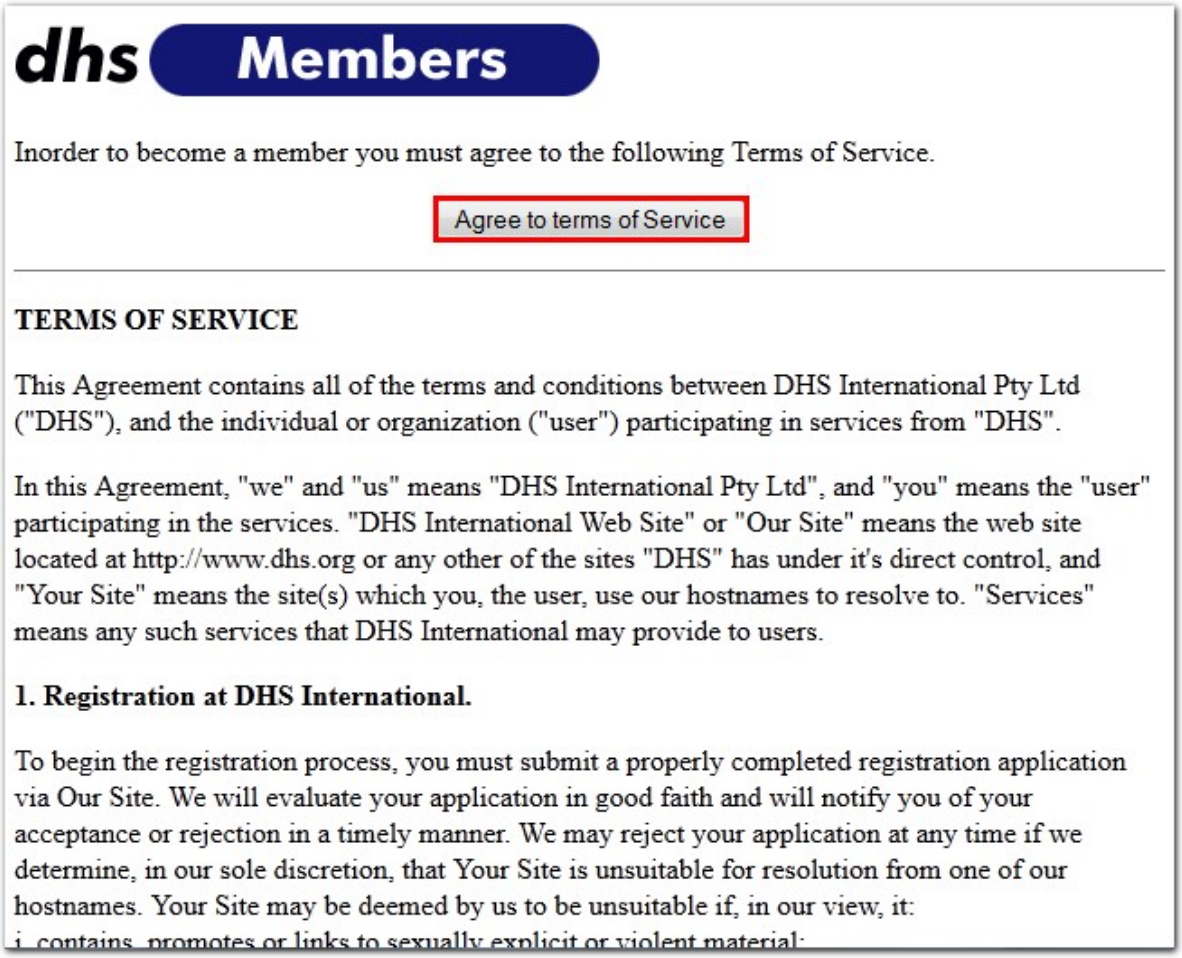
Si votre serveur NAS est configuré pour utiliser une adresse IP dynamique, vous pouvez créer un compte DDNS (DNS dynamique) gratuit auprès d'un fournisseur de service DNS et spécifier une adresse Internet unique pour accéder en toute simplicité à votre serveur NAS sur Internet. Pour créer un compte DDNS, veuillez procéder comme suit :

1. Choisissez un fournisseur de service DNS. Les serveurs NAS de QNAP prennent actuellement en charge les fournisseurs de service DDNS suivants :
   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

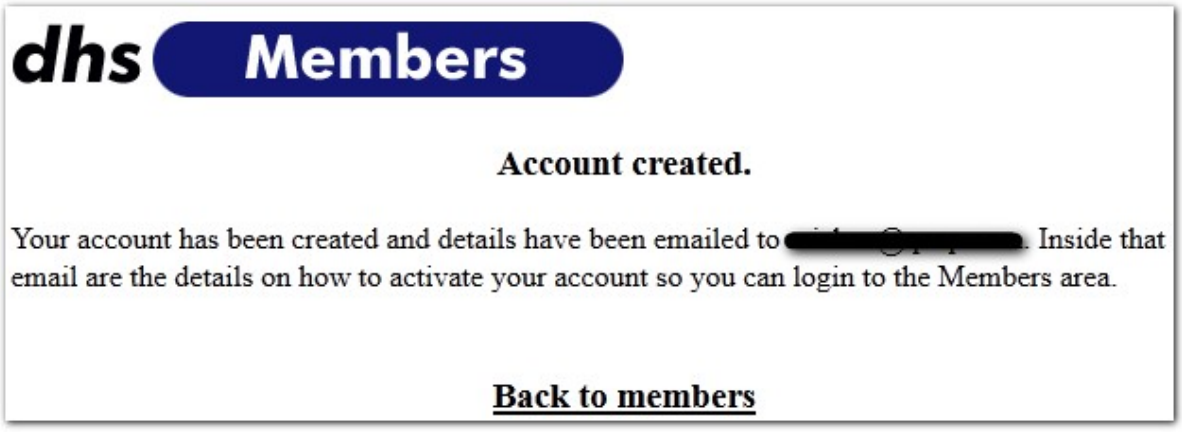
2. Créez un compte. Nous prenons ici http://www.dhs.org comme exemple. Visitez http://www.dhs.org. Créez un compte sous « Signup » (Inscription). Puis cliquez sur « Signup » (S'inscrire).



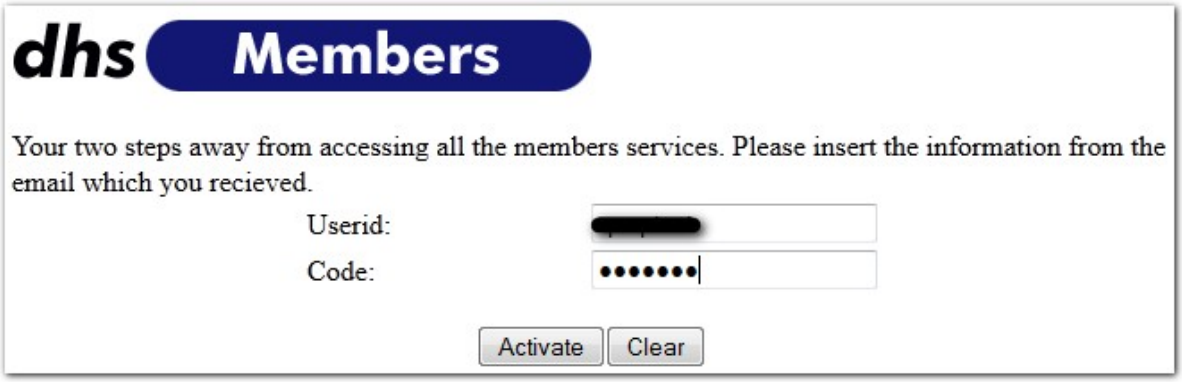
3. Acceptez les conditions générales.



4. Un courriel de confirmation sera envoyé à votre adresse de courriel.

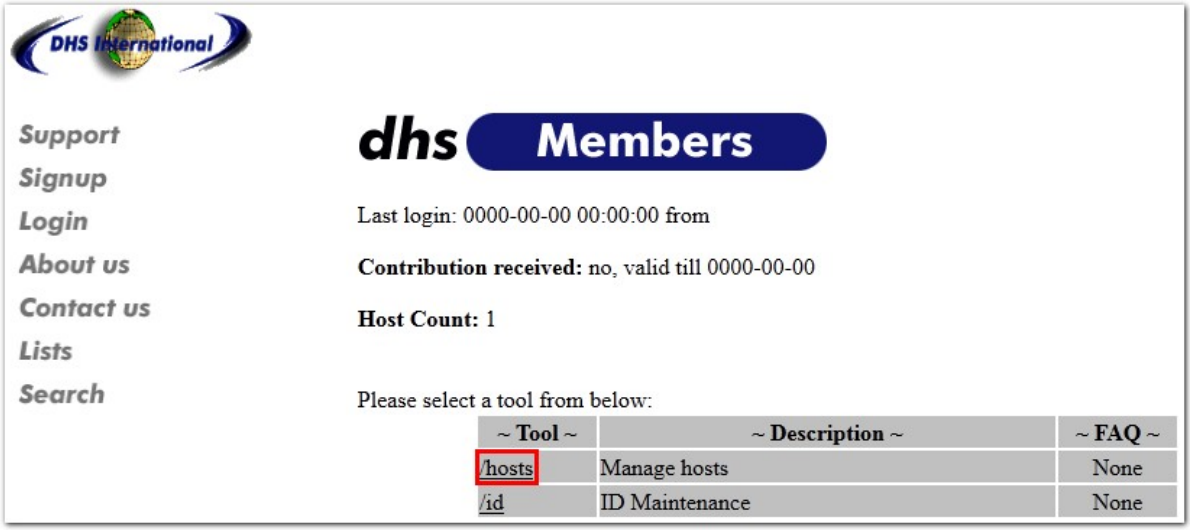


5. Saisissez l'identifiant d'utilisateur et le code contenus dans le courriel pour activer le compte.



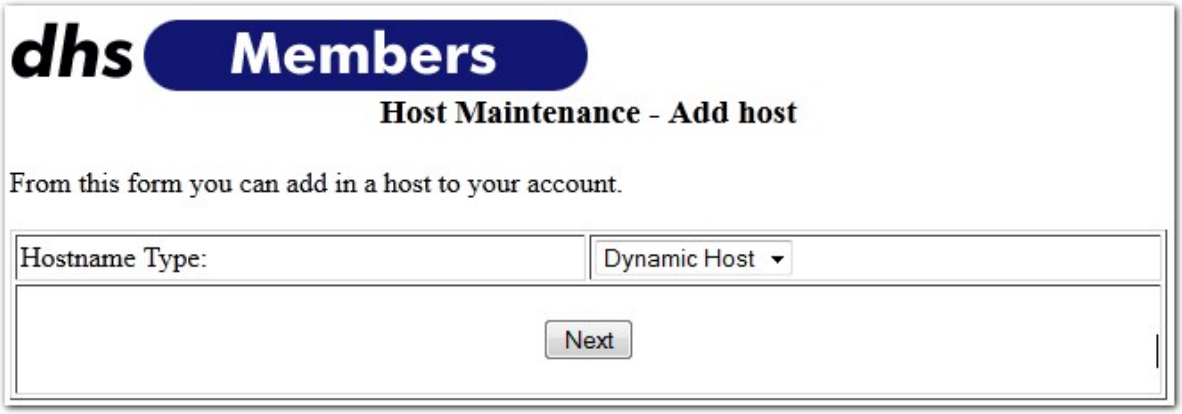
6. Définissez un mot de passe pour votre identifiant de connexion.

7. Connectez-vous à votre compte et cliquez sur « hosts » (hôtes) pour ajouter un hôte.



8. Cliquez sur « Add » (Ajouter).

9. Sélectionnez un type d'hôte et cliquez sur « Next » (Suivant).



10.Saisissez le nom d'hôte et l'IP WAN du NAS. Cliquez sur « Add » (Ajouter).

dhs Members

Host Maintenance - Add AtHome host

Domain:	home.dhs.org
Hostname:	testestnas
Redirect to:	http://[redacted]
Cloak	☐
Title of cloaked page:	

Add

dhs Members

Host Maintenance - Add host

Host created sucessfully and should be functional.

Click here to return to the nic.

Vous pouvez maintenant vous connecter au serveur NAS et configurer le service DDNS.

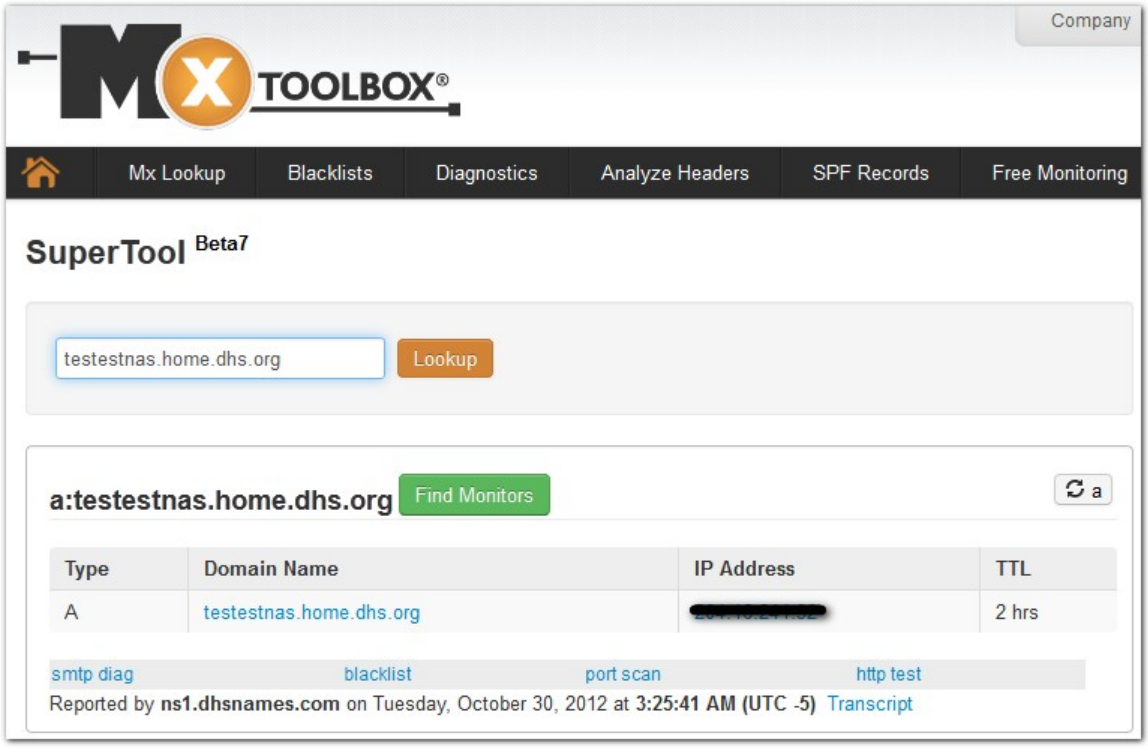
Configuration du service DDNS sur le serveur NAS QNAP

Connectez-vous à votre NAS et sélectionnez « System Administration » > « Network » > « DDNS » (Administration système > Réseau > DDNS). Saisissez les informations DDNS obtenues lors de la création du compte auprès du fournisseur de service DNS. Vous pouvez également configurer votre NAS pour qu'il mette régulièrement à jour le dossier DDNS en cochant l'option « Check External IP Address Automatically » (vérifier automatiquement l'adresse IP externe).

Une fois les réglages terminés, votre NAS lancera la mise à jour de l'IP WAN auprès du fournisseur DDNS pour le mappage du nom de domaine. Vous pouvez maintenant vous connecter à votre serveur NAS sur Internet en utilisant son nom de domaine (qnap.dyndns-office.com).

Consultation de votre DNS pour vérification :

Pour vous assurer que le nom de domaine de votre serveur NAS est correctement mappé à son IP WAN, vous pouvez visiter le site http://www.mxtoolbox.com/DNSLookup.aspx. Saisissez-y votre nom de domaine DNS, cliquez sur Lookup (vérifier) et votre adresse IP s'affiche.



Transfert de port

Si votre NAS est situé derrière un routeur NAT, il vous faut ouvrir les ports de certains services sur le routeur NAT et transférer ces ports vers l'IP LAN fixe du NAS de façon à pouvoir vous connecter correctement à ces services depuis Internet. Cette fonction est disponible sur la plupart des routeurs du marché et s'appelle souvent « Port Forwarding » (Transfert de port), « NAT Server » (Serveur NAT), ou « Virtual Server » (Serveur virtuel). Par exemple, pour vous connecter à l'interface d'administration du NAS, il vous faut ouvrir le port 8080.

Ports de service actuellement ouverts sur le NAS QNAP	
Services NAS	**Port par défaut**
Gestion du système basée sur le Web	8080 (Tous modèles, TS-101/201 avec firmware v2.3.0 ou ultérieur)
Gestion du système basée sur le Web	6000 (TS-100/101/201 firmware antérieur à v2.1.1)
FTP	21
FTP passif	55536–56559
Serveur Web	80
Download Station (Téléchargement BT)	6881–6999
Réplication à distance (Rsync)	873
Telnet	13131
SSH	22
SSL	443
SMTP	25
Samba	445
MySQL	3306
TwonkyMedia	9000

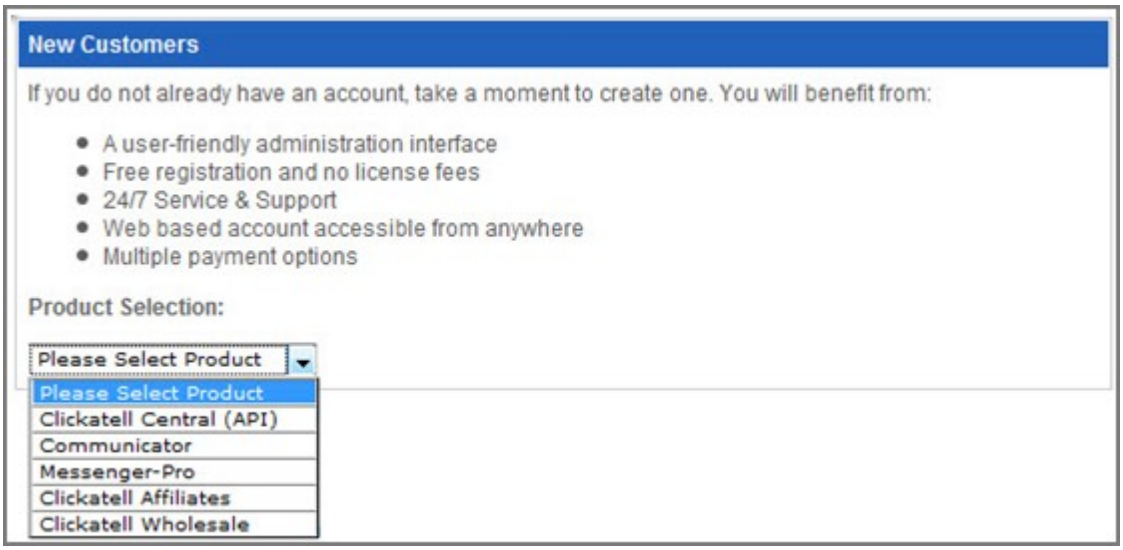
14. Paramétrer les alertes SMS, Email et IM sur le QNAP NAS

Le QNAP NAS prend en charge les alertes SMS (service de messagerie courte), email et messagerie instantanée (IM) pour informer les utilisateur d'une erreur système ou en cas d'avertissement.
*Remarque : Seule les gammes TS-109/209/409/409U prennent en charge l'alerte par courriel.

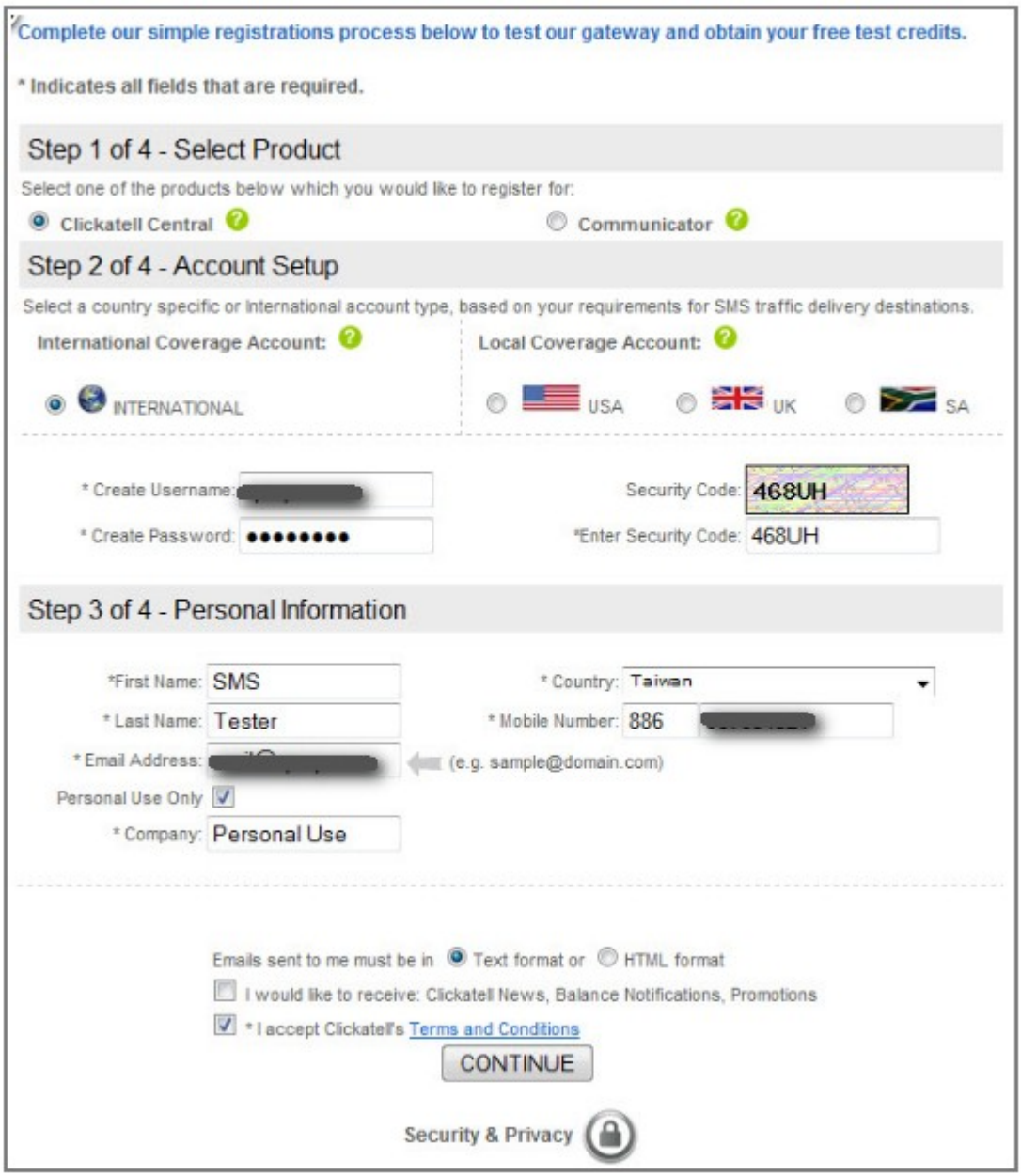
Paramétrer les alertes SMS

1. S'inscrire et configurer un compte de service SMS

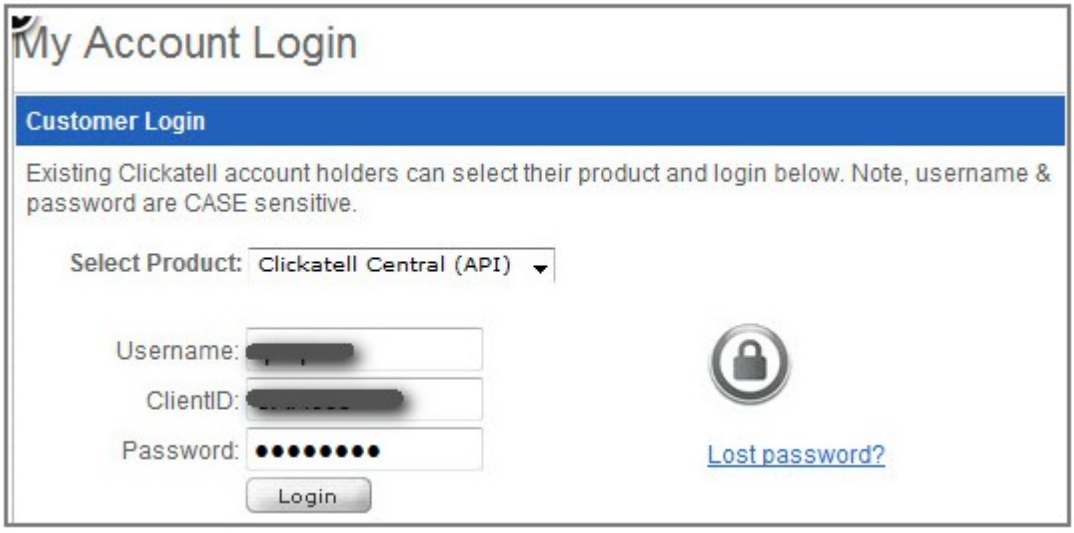
C'est Clickatell qui est utilisé dans cet exemple. Allez sur le site Web de Clickatell http://www.clickatell.com/login.php. Sous « New Customers » (Nouveau client) choisissez « Clickatell Central » (API).



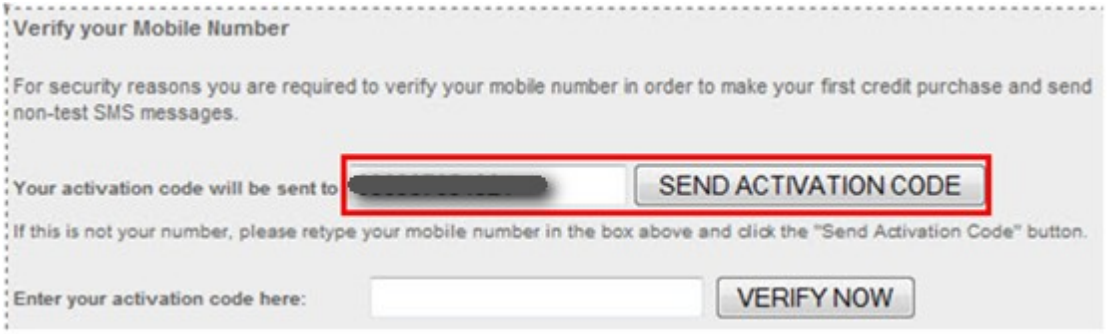
Remplissez vos informations personnelles puis cliquez sur « Continue » (Continuer). Assurez-vous d'avoir lu attentivement les termes et conditions du prestataire de services SMS, et d'accepter tous les termes et les règlements.



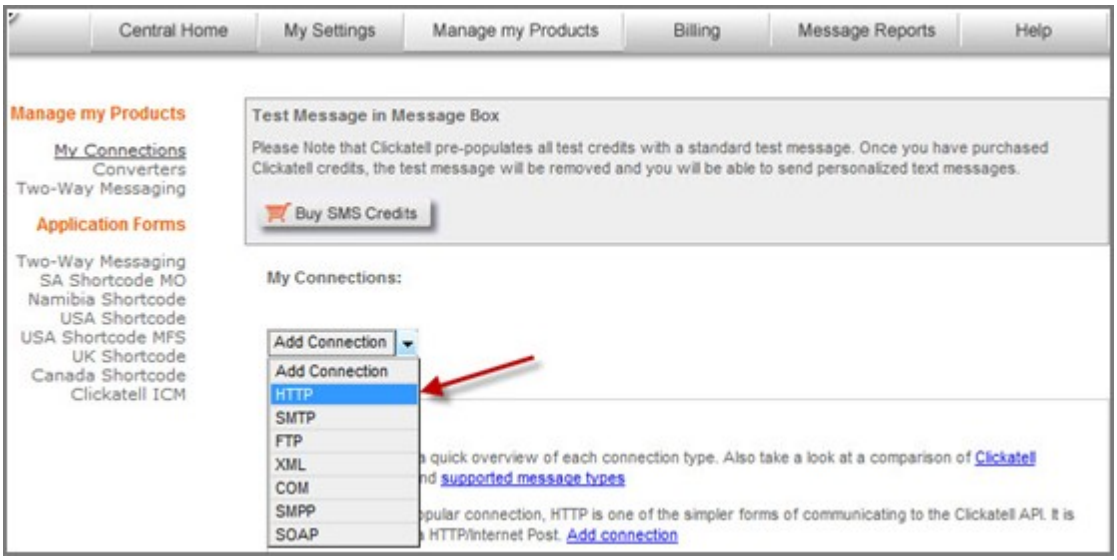
Une fois l'inscription réussie, vous devriez recevoir un courriel contenant le lien d'activation du compte. Vous pouvez maintenant vérifier votre boîte de réception pour terminer l'activation de votre compte. En suivant le lien d'activation, vous arrivez sur l'écran de connexion comme le montrent les images ci-dessous. Entrez le mot de passe et cliquez sur « Login » (Connexion).



Ensuite, vous devez vérifier votre numéro de téléphone mobile en saisissant un code d'activation envoyé par Clickatell après avoir entré votre numéro de téléphone mobile, et cliquer sur « SEND ACTIVATION CODE » (ENVOYER LE CODE D'ACTIVATION).



Tout en étant connecté avec Clickatell, allez dans « Manage my Products » (Gérer mes produits) et choisissez « HTTP » dans le menu déroulant « My Connections » (Mes connexions).



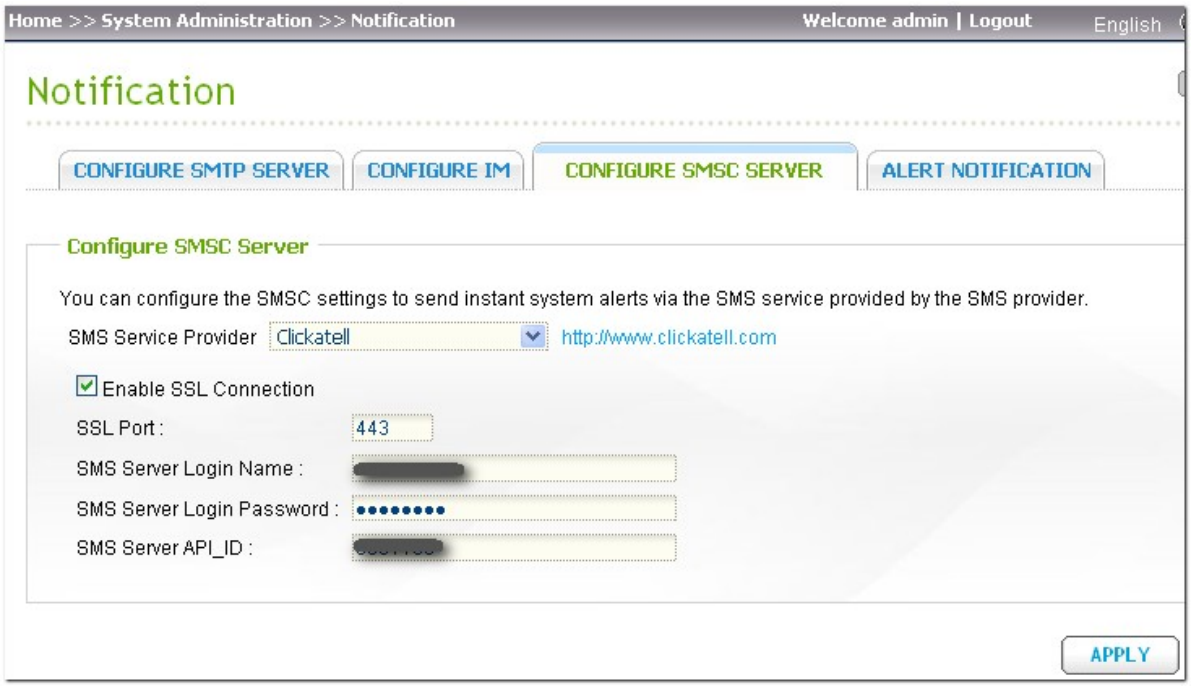
Configurez la « HTTP API » en entrant les informations minimales requises, le « Name » (Nom), le « Dial Prefix » (Préfixe) et le « Callback Type » (Type de rappel) comme l'image ci-dessous. Cliquez sur « Submit » (Soumettre) une fois fait.

Vous devriez maintenant obtenir une « API ID » qui est requise avant d'utiliser le service SMS. Écrivez ceci que quelque part car nous en aurons besoin pour la configuration de l'administration NAS à l'étape suivante.

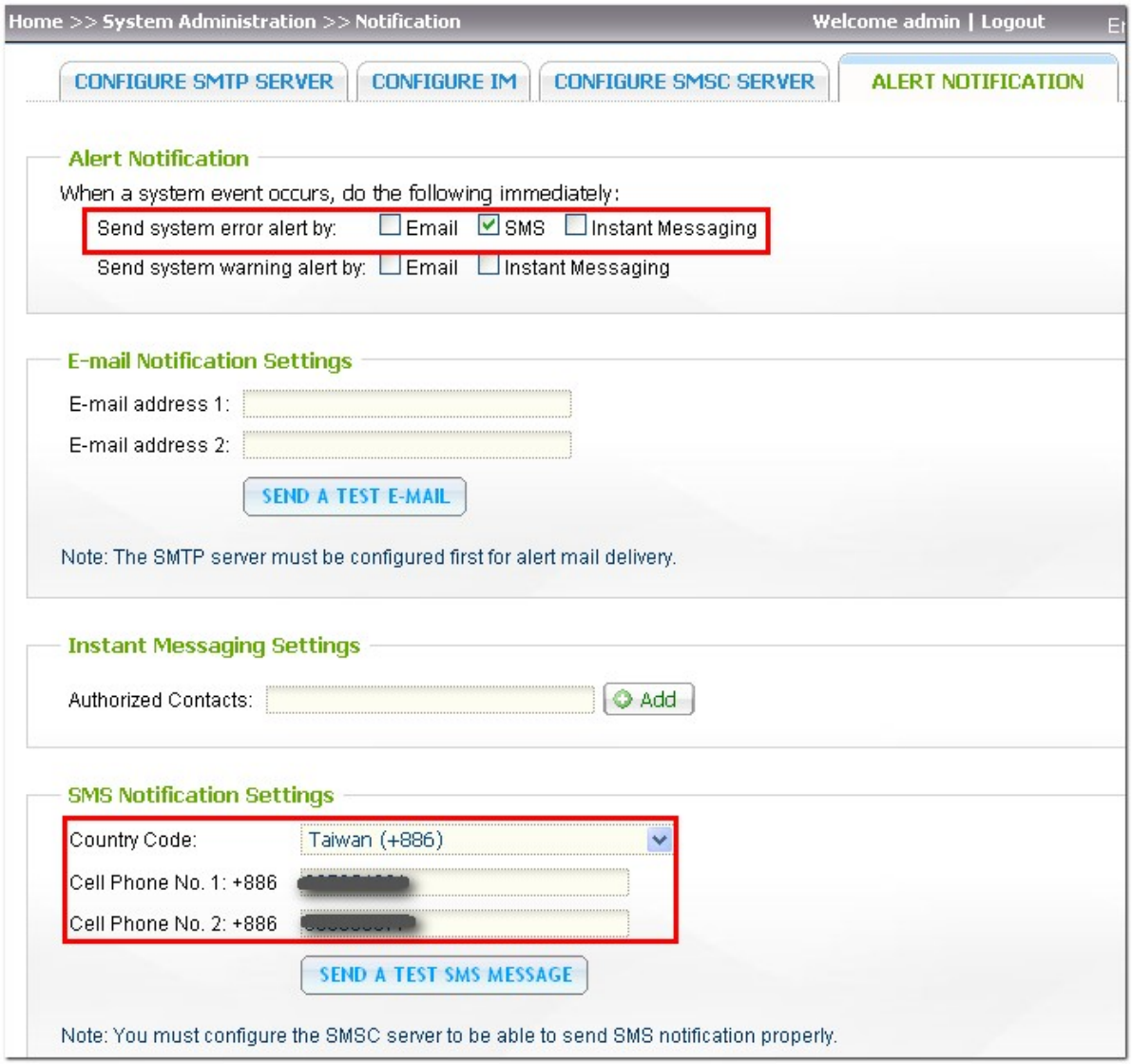
À ce point vous avez terminé l'enregistrement du compte et la vérification du numéro de téléphone avec Clickatell et vous avez réussi à obtenir une « API ID ». Vous pouvez maintenant passer à l'étape suivante.

2. Configurer les réglages SMSC et l'alerte SMS sur le NAS

Allez dans « System Administration » (Administration système)> « Notification » (Notification)> « Configure SMSC server » (Configurer le serveur SMSC) et entrez les informations reçues à l'étape précédente pour configurer le serveur SMSC.



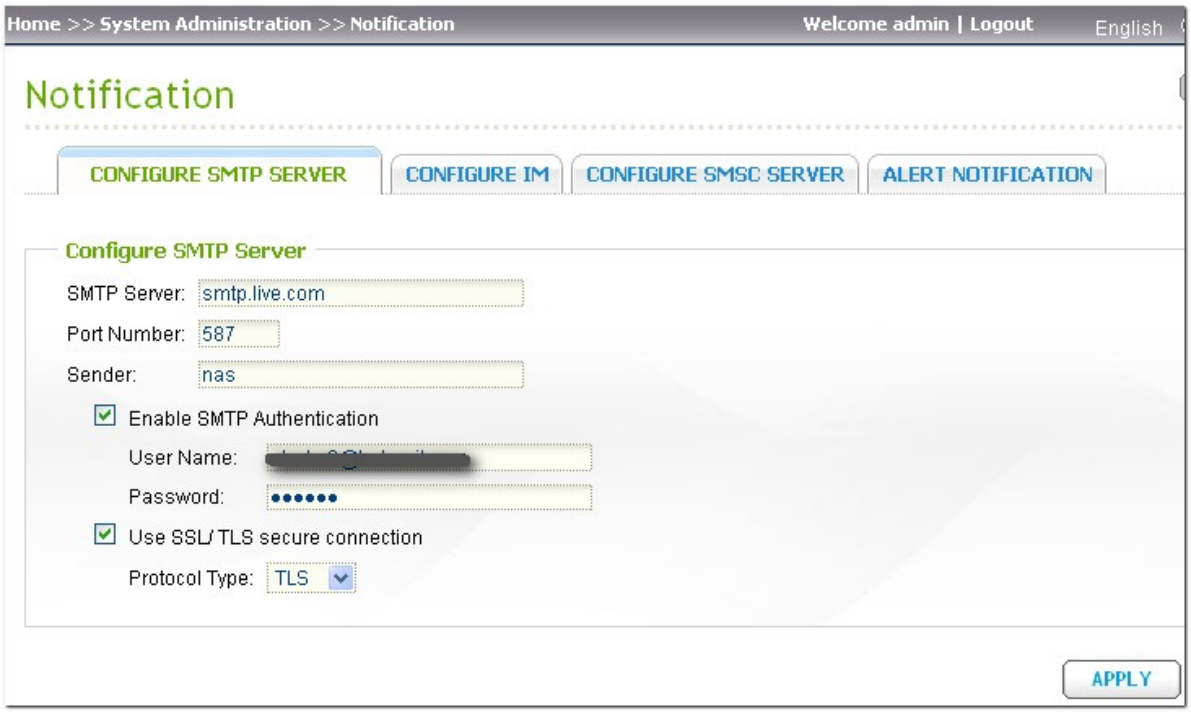
Ensuite, allez dans « System Administration » (Administration système)> « Notification » (Notification)> « Alert Notification » (Notification d'alerte) et entrez votre numéro de téléphone mobile.



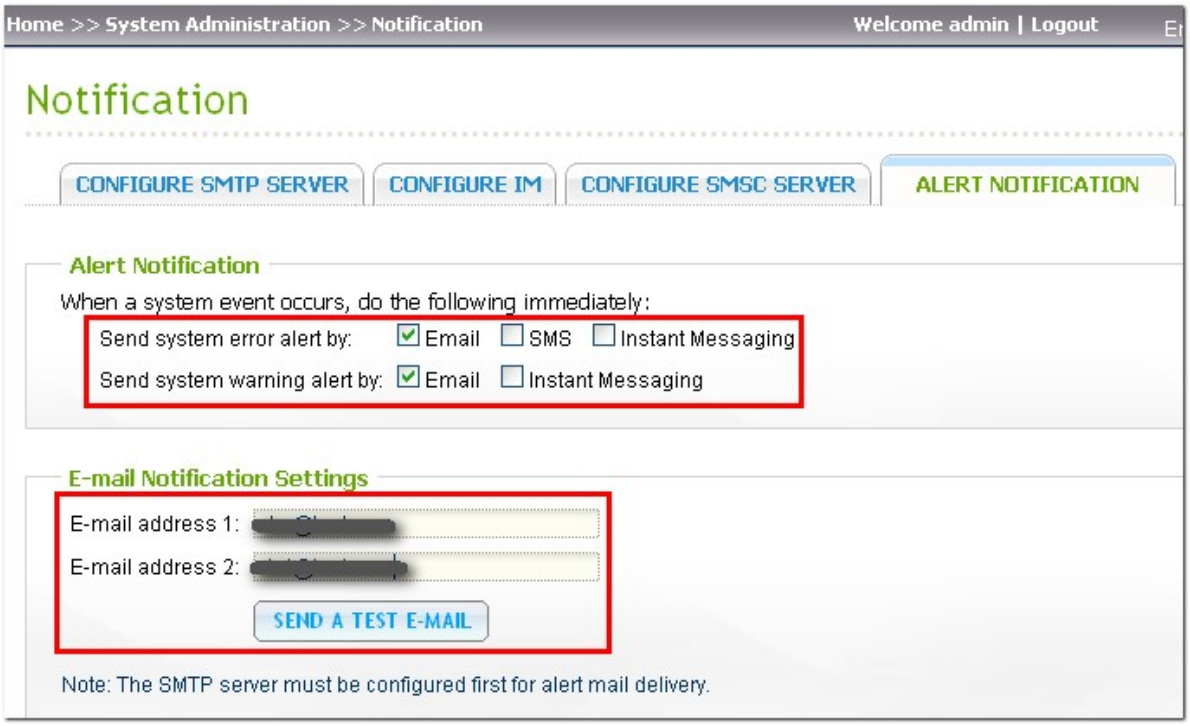
Félicitations ! La configuration est maintenant terminée et vous pouvez tester si la notification par SMS est correcte en cliquant sur « SEND A TEST SMS MESSAGE » (ENVOYER UN MESSAGE DE TEST SMS). Si tout se passe bien vous devriez être en mesure de le recevoir en moins de 10 secondes.

Paramétrer les alertes Email

Allez dans « System Administration » (Administration systèm)> « Notification » (Notification serveur) > « Configure SMTP server » (Configurer le serveur SMTP) et saisissez une information SMTP valide. Dans cet exemple, nous allons utiliser Gmail comme fournisseur de service SMTP.



Allez ensuite dans « System Administration » (Administration système)> « Notification » (Notification)> « Alert Notification » (Notification par alerte) et choisissez si vous voulez recevoir les alertes d'avertissement du système en plus des alertes d'erreur du système. Vous pouvez tester si le processus d'envoi de courrier électronique fonctionne en cliquant sur « SEND A TEST E-MAIL » (ENVOYER UN COURRIEL DE TEST).



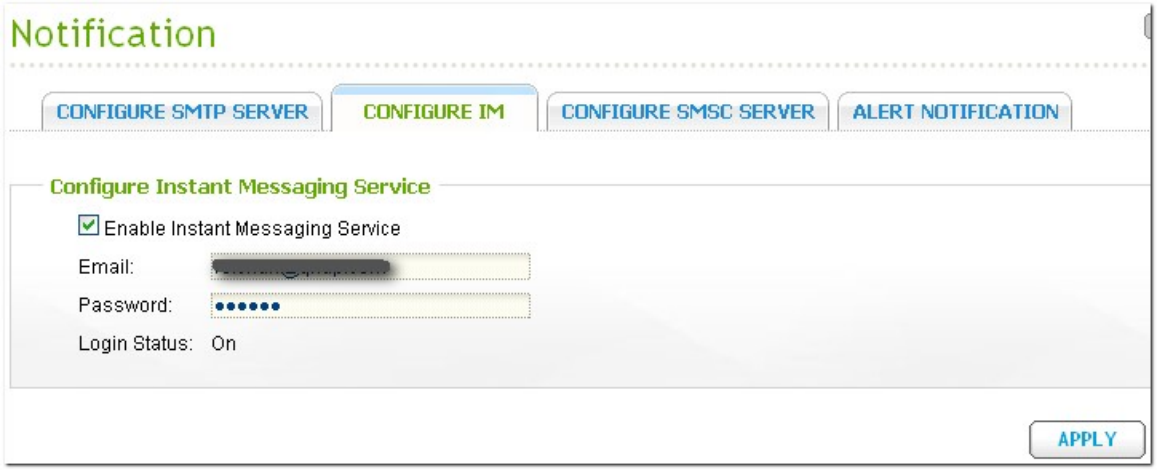
Paramétrer les alertes par messagerie instantanée (IM)

1. Créez un ID Windows Live pour le NAS depuis https://signup.live.com/.

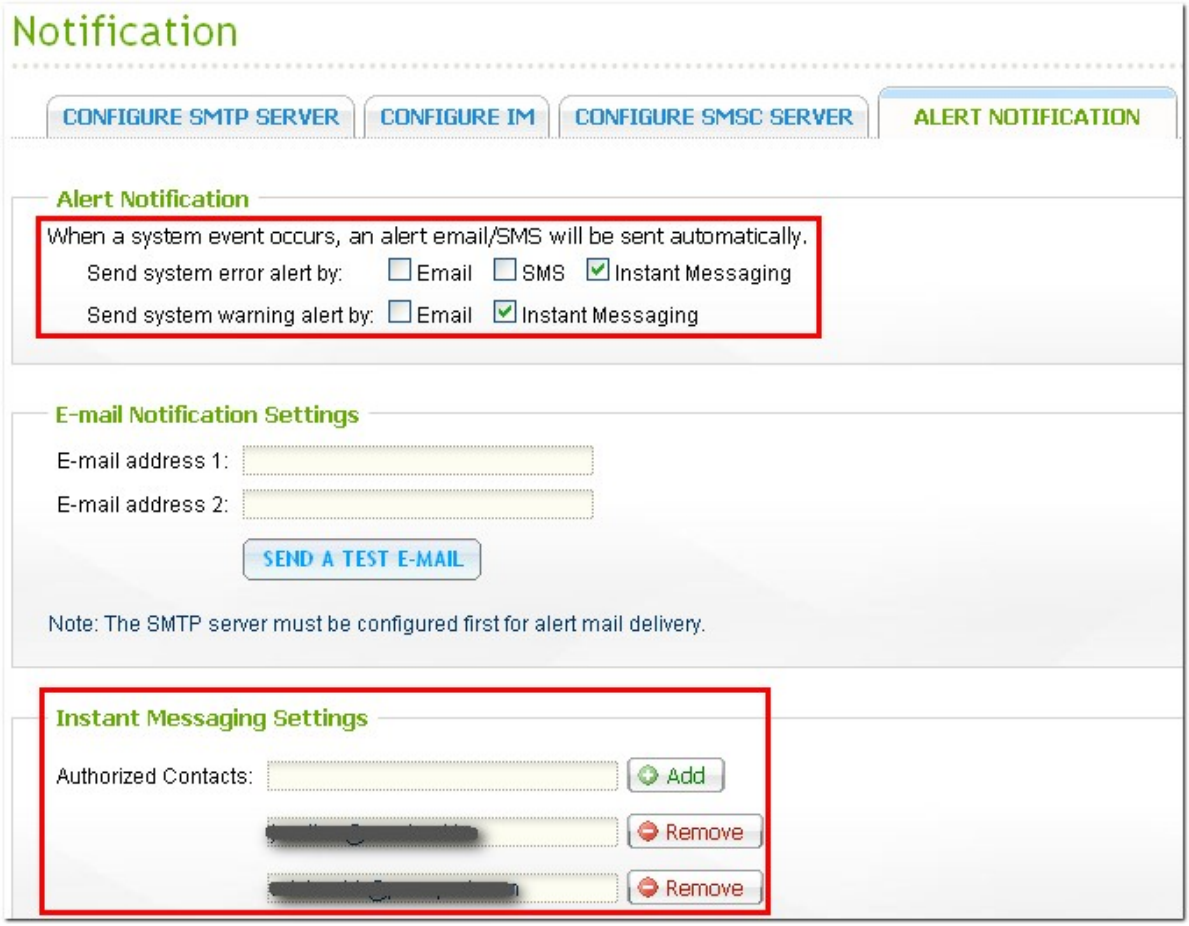
2. Téléchargez Windows Live Messenger pour le système d'exploitation Windows sur http://explore.live.com/. Le NAS prend en charge Windows Live Messenger 2009 ou une version ultérieure.

3. Connectez-vous au compte Windows Live Messenger crée à l'étape 1. Ajoutez les contacts autorisés (jusqu'à 10) pour interagira avec le NAS. Assurez-vous d'avoir bien ajouté ces contacts dans le compte Messenger pour le NAS.

4. Allez sur « Notification » > « Configure IM » (Notification > Configurer IM) et saisissez les informations de connexion paramétrées à l'étape 1. Cliquez sur « Apply » (Appliquer). Le statut de connexion s'affiche « On » (Marche).



5. Allez sur « Notification » > « Alert Notification » (Notification > Alerte de notification). Activez la notification d'alerte par Messagerie instantanée et saisissez les contacts autorisés (jusqu'à 10) dans « Instant Messaging Settings » (Réglages de la messagerie instantanée). Cliquez sur « Apply » (Appliquer).



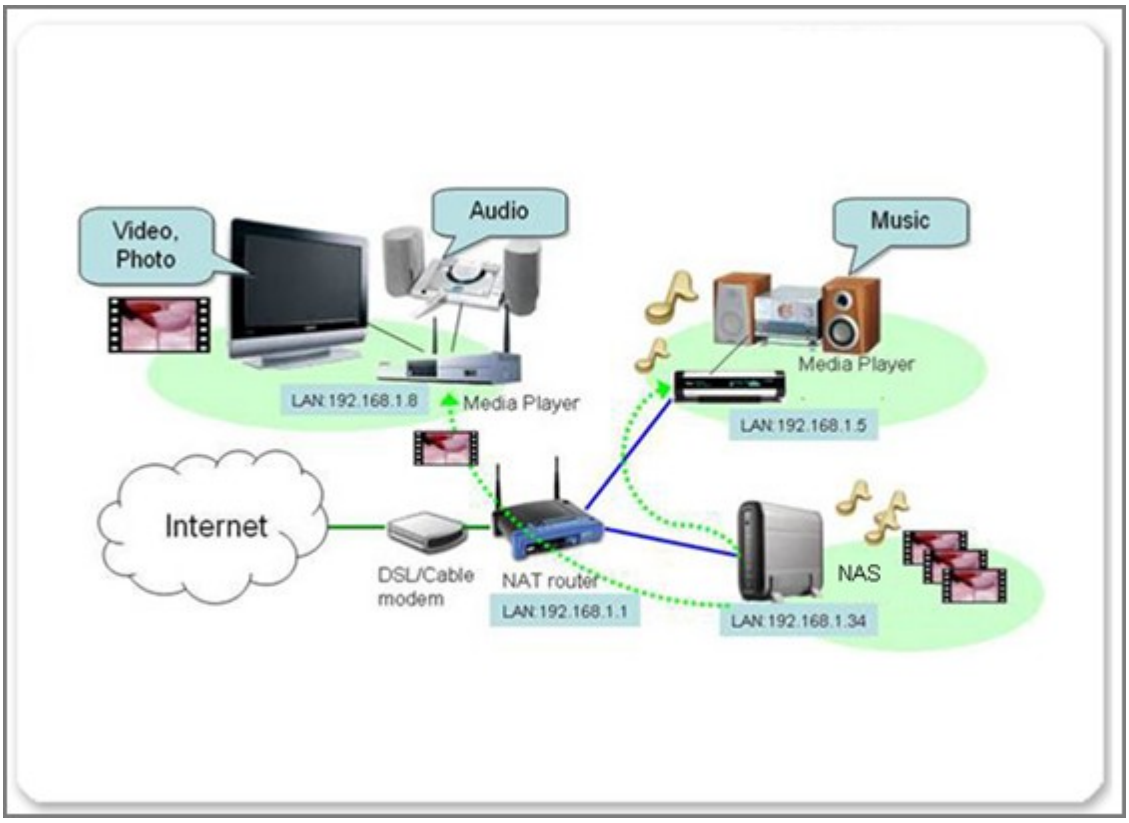
6. Connectez-vous sur un compte autorisé Windows Live Messenger et communiquez avec le NAS via Windows Live Messenger. Le NAS va envoyer une erreur instantanée ou des alertes d'avertissement (en anglais uniquement) aux contacts en cas d'évènement.

Les contacts autorisés Windows Live Messenger peuvent accéder aux commandes suivantes pour connaître les informations système en temps réel du NAS. Les informations ne sont disponibles qu'en anglais.

Commande	Description
help	La liste des options de commande s'affiche.
info-cpu	Demande de la température de l'unité centrale.
info-sys	Demande la température actuelle du système et la vitesse du ventilateur.
info-model	Demande du numéro du modèle NAS.
info-hd	Demande du nombre de disques durs sur le NAS.
info-hd-[hd#]	Demande la température actuelle et le statut S.M.A.R.T. d'un disque dur. Par exemple, info-hd-1
info-vol	Demande du nombre de volumes de disques sur le NAS.
info-vol-[vol#]	Demande des informations d'un volume de disque. Par exemple, info-vol-1

15. Configurer un serveur de médias UPnP pour la lecture de médias

Cette section vous montre comment configurer le serveur multimédia DLNA sur le NAS QNAP, pour partager les fichiers multimédia vers le lecteur multimédia du réseau local et les lire sur votre système de divertissement domestique.

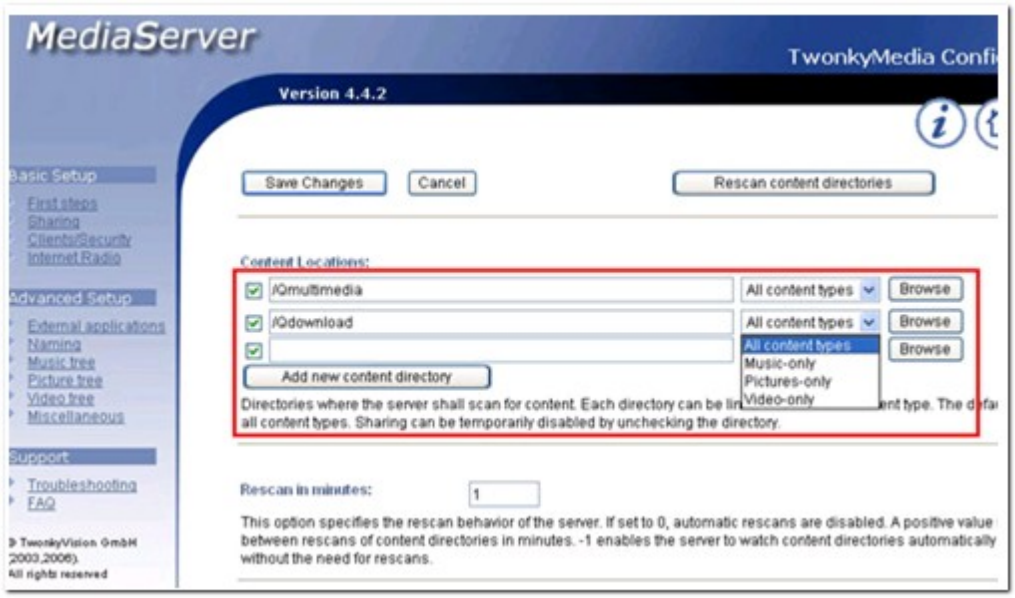


Activer le serveur de médias UPnP

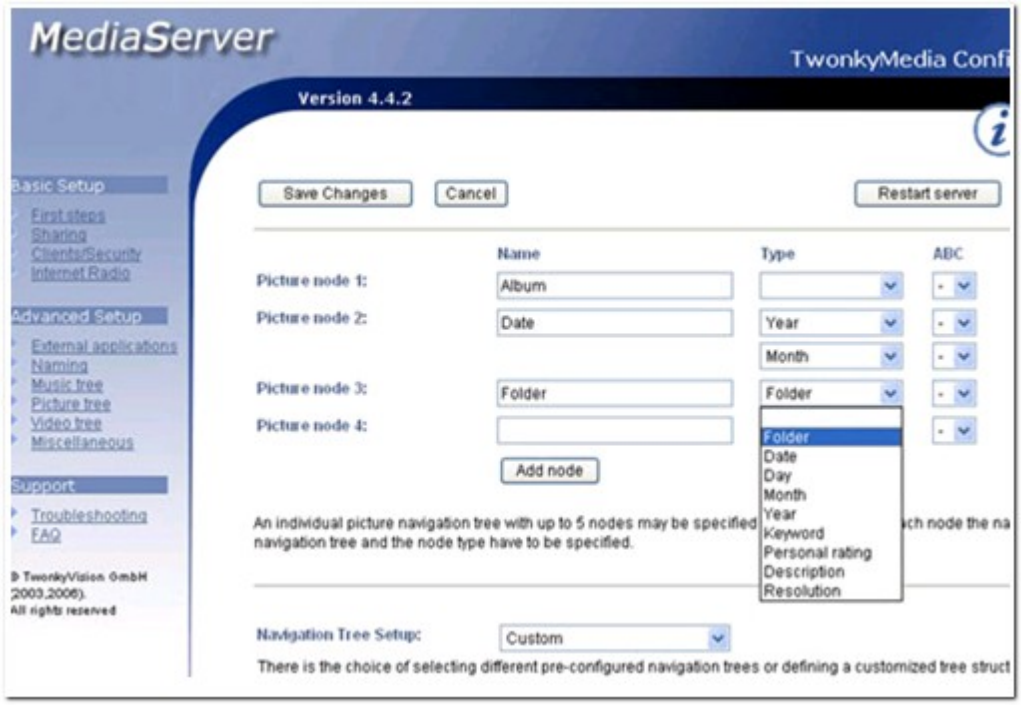
Allez dans « Serveurs d'applications » > « Serveur multimédia DLNA », sélectionnez l'option « Activer le Serveur multimédia DLNA » et cliquez sur « Apply » (Appliquer). La fonction de serveur de médias UPnP est maintenant prête.

Configurer le serveur TwonkyMedia

La version de TwonkyMedia indiquée dans cet exemple est 4.4.2. La version réelle prise en charge par le NAS peut varier de temps à autre sans préavis.
Pointez votre navigateur sur http://NAS IP:9000, vous entrez dans la page de configuration de TwonkyMedia. Vous pouvez spécifier l'emplacement du contenu que vous souhaitez partager sur votre réseau domestique sous « Content Locations » (Emplacements du contenu). Il suffit de taper le chemin d'accès au contenu sur votre NAS QNAP (le dossier par défaut est Qmultimedia ou Multimédia). Dans l'exemple, nous avons ajouté un partage supplémentaire /Qdownload.



Pour faciliter la navigation, si vous avez une grande quantité de contenu multimédia, vous pouvez configurer l'arborescence de navigation pour vos photos, vidéos et musiques. Vous pouvez facilement trier vos contenus multimédias sur le téléviseur.



Lorsque vous avez terminé la configuration, assurez-vous que vous avez cliqué sur le bouton « Save Changes » (Enregistrer les modifications) pour enregistrer les paramètres.

Vous pouvez maintenant déplacer les MP3, les images et vidéos vers le dossier Qmultimedia ou Multimédia, ou vers tous dossiers personnalisés que vous avez ajoutés via les lecteurs mappés de Windows, ou via FTP, sur le NAS pour votre lecteur multimédia.

Configurer la connexion du lecteur multimédia

A propos des branchements physiques
Dans cet exemple, nous utilisons un lecteur multimédia haute définition (HD) avec le NAS QNAP. Le lecteur multimédia sert à recevoir en streaming le fichier multimédia transmis par le serveur de médias UPnP sur le NAS, puis à transcoder ces fichiers vers votre téléviseur ou système Hi-fi. En raison de la longueur limitée du câble de ces interfaces, normalement vous devez placer votre lecteur multimédia près de votre téléviseur et votre système Hi-fi.

A propos des paramètres TCP/IP
Connectez votre lecteur multimédia au réseau local de votre domicile et configurez le point pour qu'il acquière l'adresse IP par DHCP. (La plupart des lecteurs multimédias sont définis en tant que clients DHCP, qui obtiennent une adresse IP automatiquement à partir du réseau.)

Branchez la sortie vidéo et audio du lecteur multimédia sur votre téléviseur

Le lecteur multimédia peut fournir différentes interfaces vidéo et audio, telles que la sortie vidéo composite / audio, le S-Vidéo pour la sortie vidéo, l'audio numérique S/PDIF, ou l'interface HDMI, qui peut véhiculer des signaux vidéo et audio.

Exemple 1 (Buffalo LinkTheater)

Dans cet exemple, les câbles de sortie vidéo et audio sont connectés au téléviseur. Vous pouvez également relier la sortie audio à votre système acoustique stéréo.

Allumez le téléviseur qui est connecté au lecteur multimédia, vous pouvez sélectionner les options disponibles par la télécommande du lecteur multimédia. Le lecteur multimédia trouve le NAS sur le réseau. Le nom du NAS est affiché sur l'écran.

Vous trouverez les photos, vidéos et musiques partagées par le dossier spécifié sur le NAS. Vous pouvez utiliser la télécommande du lecteur multimédia pour choisir et lire les fichiers.

Exemple 2 (ZyXEL’s DMA-1000W)
Le ZyXEL DMA-1000W est l'un des modèles qui sont basés sur la plate-forme SigmaDesigns.

Si votre téléviseur offre une interface HDMI, les signaux audio et vidéo peuvent être tous deux véhiculés par ce câble unique. Il suffit de relier votre lecteur multimédia à votre téléviseur par un câble HDMI.

Si votre téléviseur n'offre pas d'interface HDMI, vous pouvez connecter un câble S-vidéo à votre téléviseur pour la sortie vidéo, et connecter une interface audio gauche/droite composite pour la sortie audio. Si vous recherchez une meilleure qualité de lecture de musique, vous pouvez utiliser un câble S/PDIF pour connecter le lecteur multimédia à votre système Hi-fi.

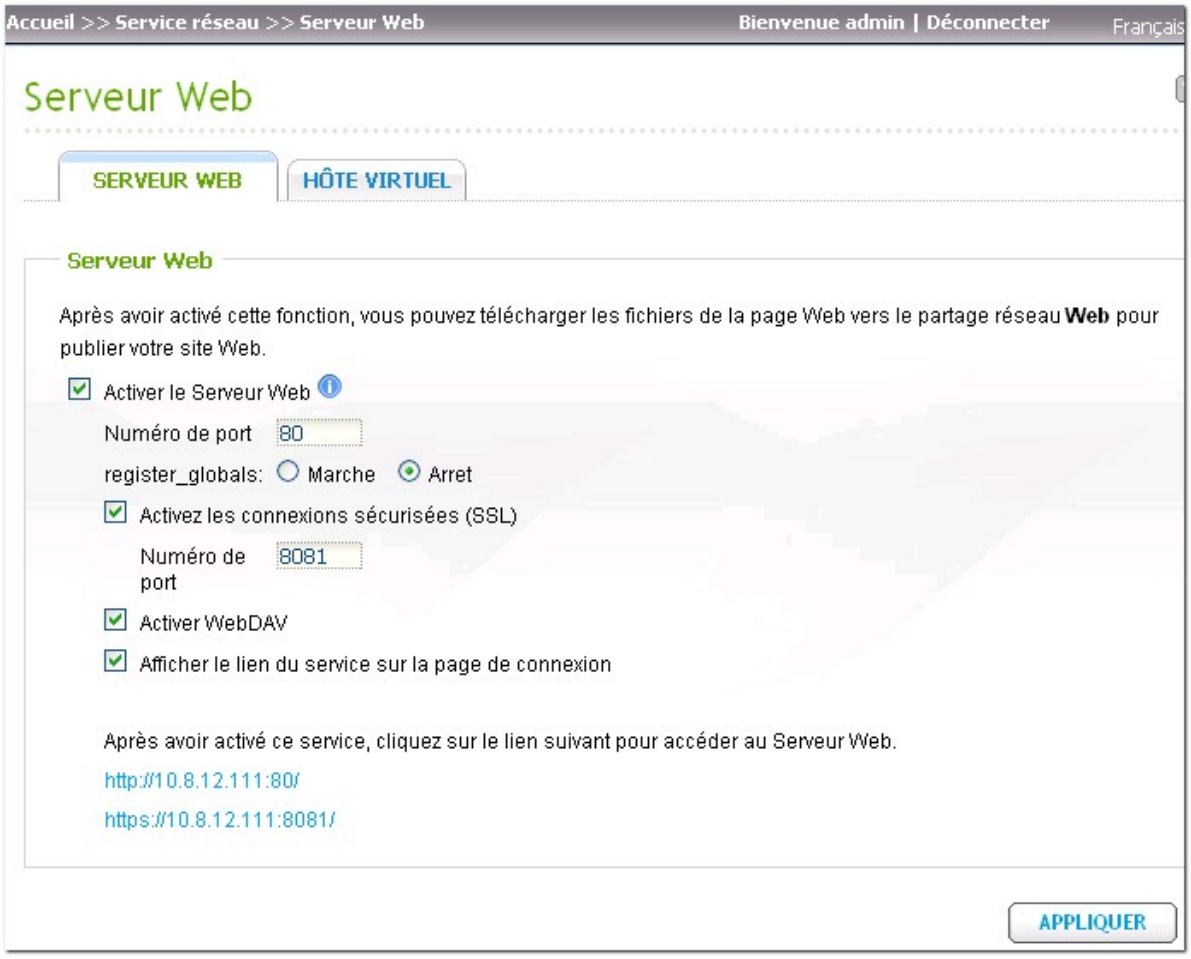
Allumez votre téléviseur et commutez-le sur l'interface correcte (HDMI ou S-Vidéo). Utilisez la télécommande du lecteur multimédia pour entrer dans la page « Server », le lecteur multimédia détecte automatiquement le NAS. Vous pouvez maintenant lire les fichiers multimédia ou écouter la radio Internet à partir du NAS.

16. Héberger un forum avec phpBB sur le NAS QNAP

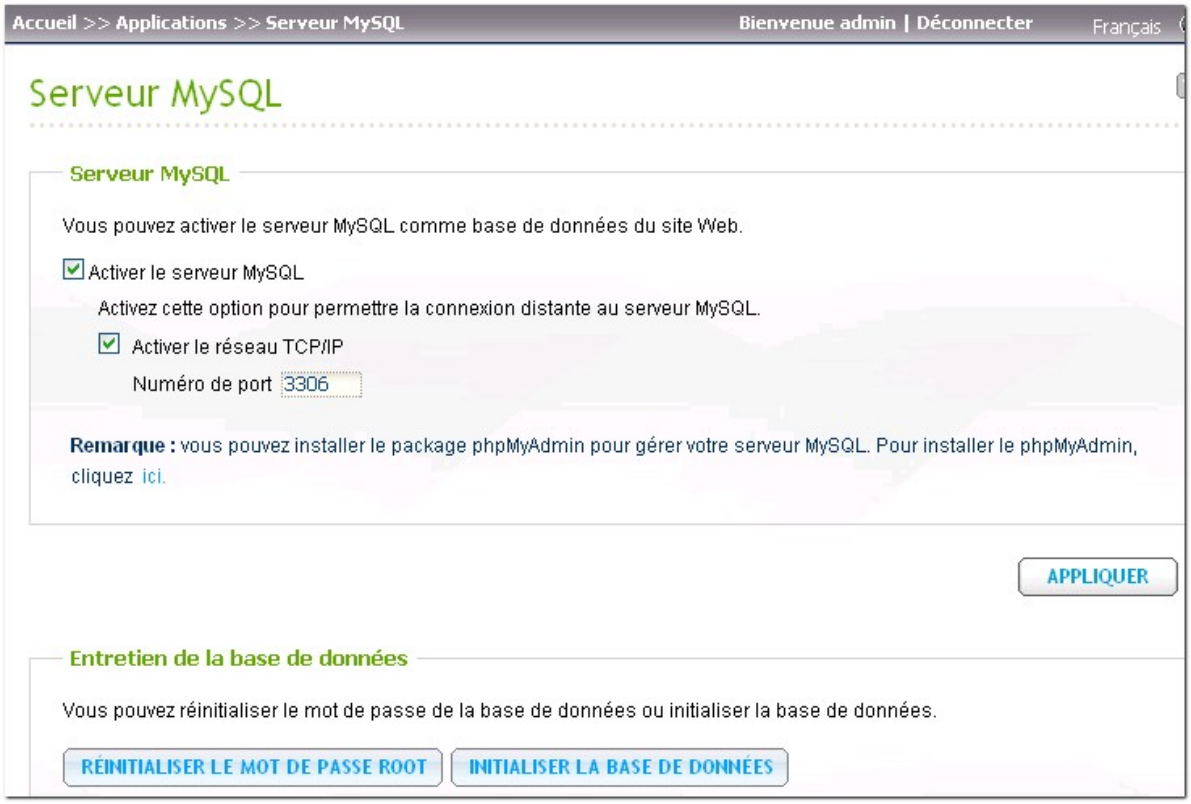
Cette section vous montre comment héberger un forum phpBB avec le célèbre logiciel libre de forum phpBB sur NAS QNAP.

Activer le serveur Web et le serveur de bases de données MySQL

Connectez-vous à la page d'administration du NAS et allez dans « Network Services » (Services réseau)> « Web Server » (Serveur Web). Sélectionnez l'option « Enable Web server » (Activer le serveur Web) et cliquez sur « Apply » (Appliquer).



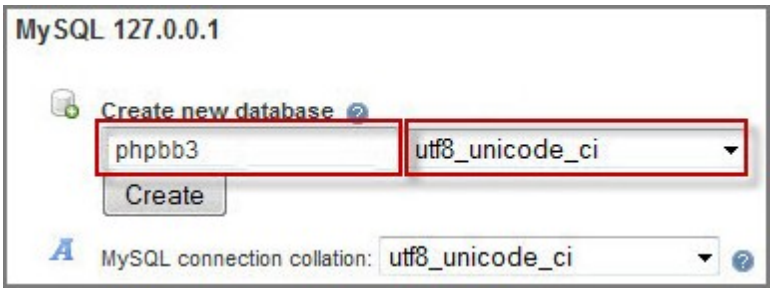
Ensuite, allez dans « Serveurs d'applications » > « MySQL Server » (Serveur MySQL) et sélectionnez à la fois « Enable MySQL Server » (Activer le serveur MySQL) et « Enable TCP/IP Networking » (Activer le protocole réseau TCP/IP) puis cliquez sur « Apply » (Appliquer).



Créer une base de données pour phpBB3 dans phpMyAdmin

Avant d'installer phpBB3, créez une nouvelle base de données, et nous allons utiliser phpMyAdmin pour créer la base de données afin d'installer phpMyAdmin QPKG s'il n'est pas déjà en cours d'exécution sur votre NAS. Une fois installé, pointez votre navigateur sur http://NAS-IP/phpMyAdmin et entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe pour vous connecter (le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut sont root / admin). Vous pouvez également choisir votre langue préférée.

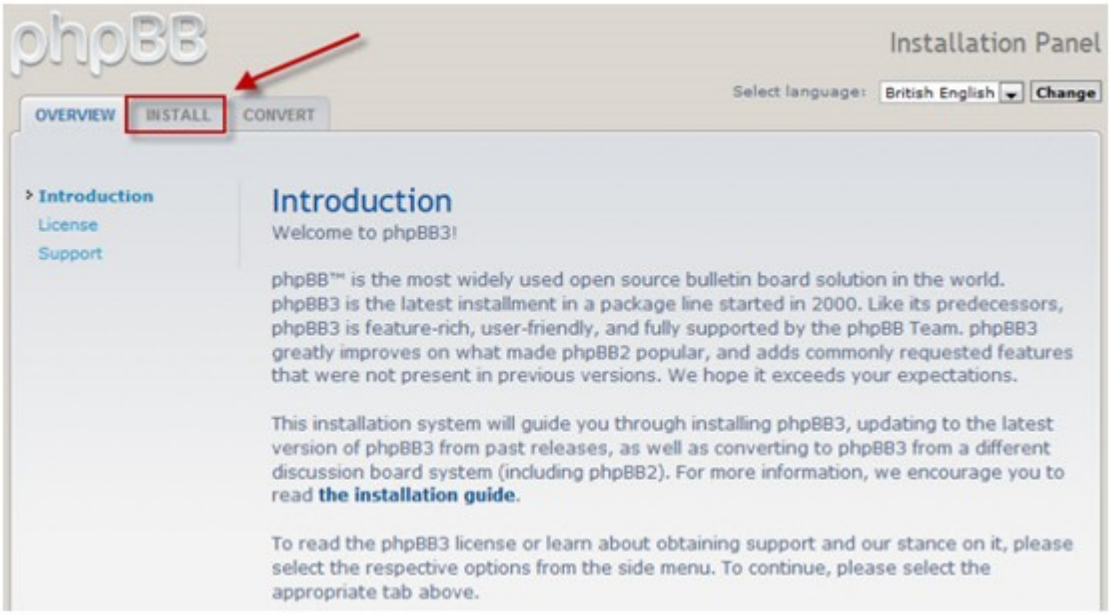
Une fois connecté, saisissez le nom de la base « phpbb3 » dans le champ « Create new database » (Créer nouvelle base de données) et choisissez la langue d'encodage par défaut que vous préférez (UTF-8 pour une meilleure compatibilité) puis cliquez sur « Create » (Créer). Ensuite, passez à l'étape suivante.



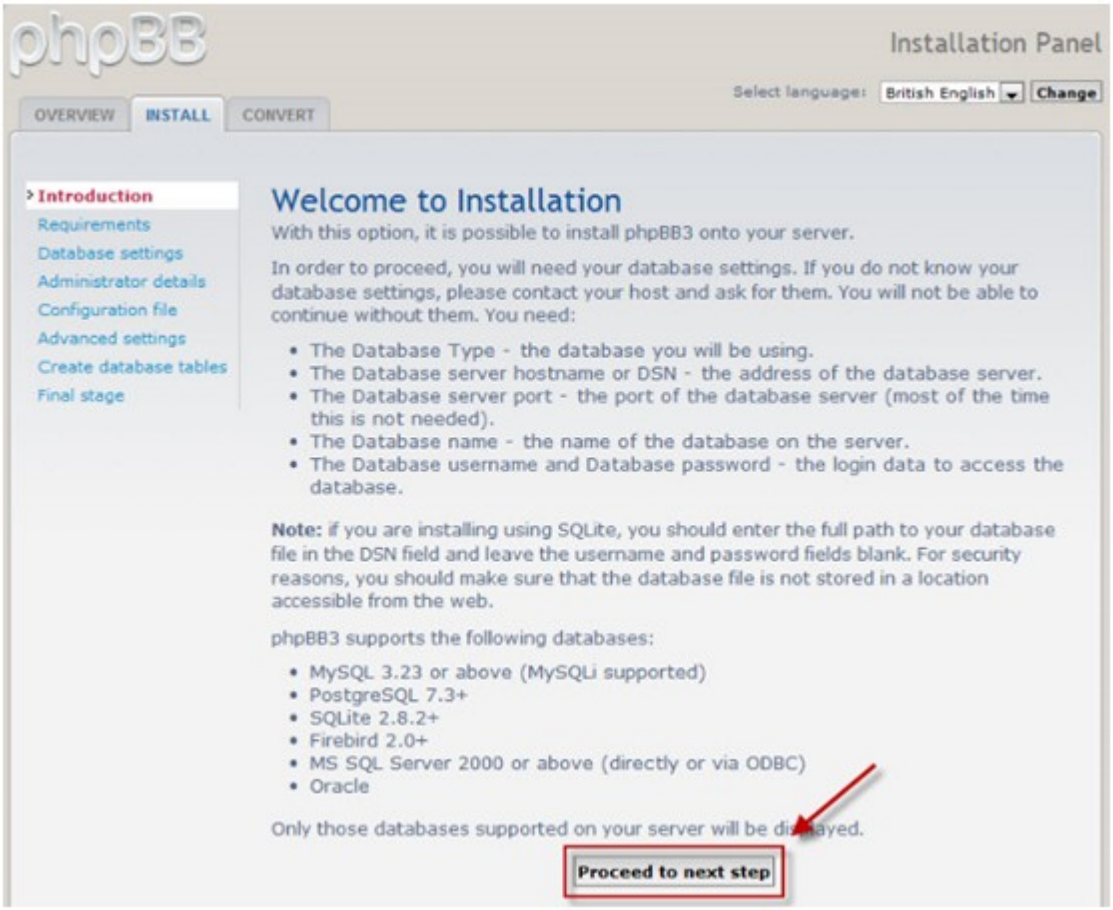
Démarrer l'installation de phpBB3 via le Web

Téléchargez l'archive source de phpbb3 à partir de http://www.phpbb.com/downloads/olympus.php et téléchargez le [Full Package] un, et décompressez-le dans votre dossier de partage Qweb ou Web.

Pointez votre navigateur sur http://NAS-IP/phpBB3 et vous devriez voir la page installation de phpBB3 via le web comme ci-dessous. Cliquez sur l'onglet « INSTALL » (INSTALLER) pour commencer.



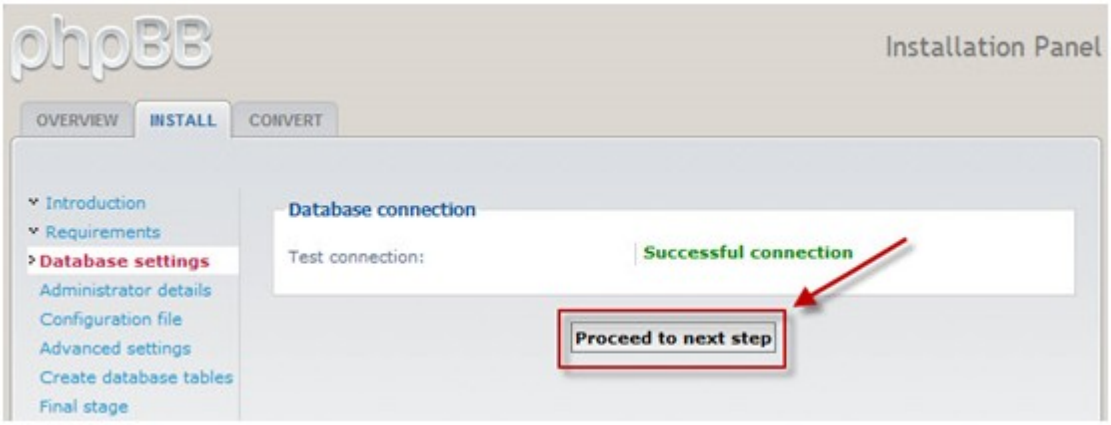
Cliquez sur « Proceed to next step » (Passer à l'étape suivante).



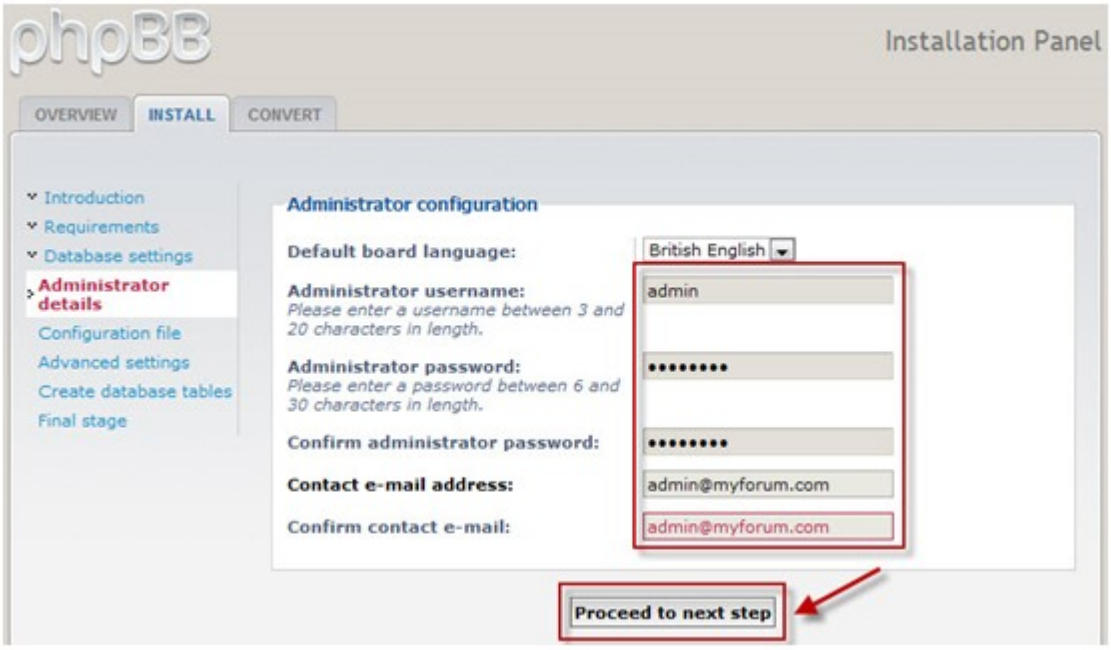
La page de compatibilité d'installation s'affiche. Dans la plupart des cas, votre serveur Web actuel devrait être compatible avec les exigences, donc cliquez sur « Start install » (Démarrer l'installation) pour aller à l'étape suivante.

Remplissez les champs avec vos informations MySQL, y compris le nom d'hôte, le nom de la base, le nom d'utilisateur de la base de données, le mot de passe de la base de données, puis cliquez sur « Proceed to next step » (Passer à l'étape suivante) pour continuer.

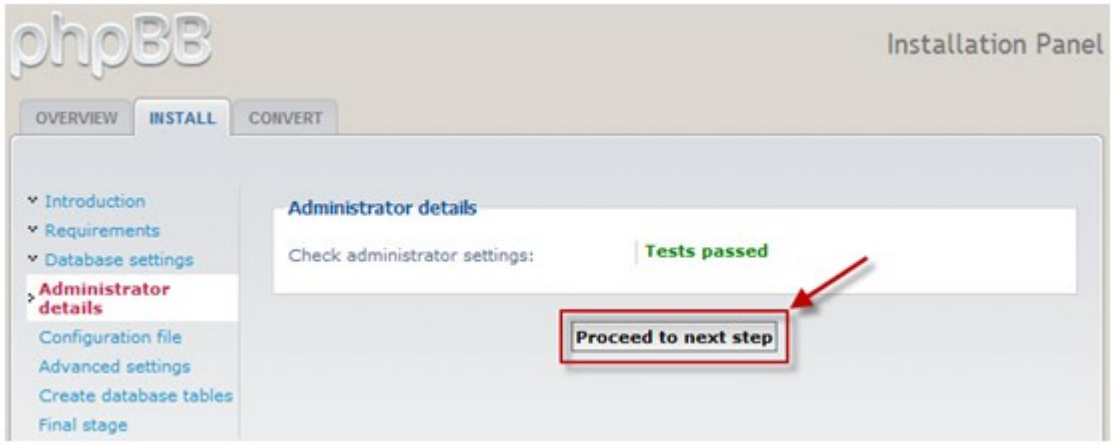
Vous devriez voir « Successful connection » (Connexion réussie) si votre serveur MySQL est en marche et si la base de données « phpbb3 » nous avons créé un peu plus tôt est présente. Cliquez sur « Proceed to next step » (Passer à l'étape suivante).



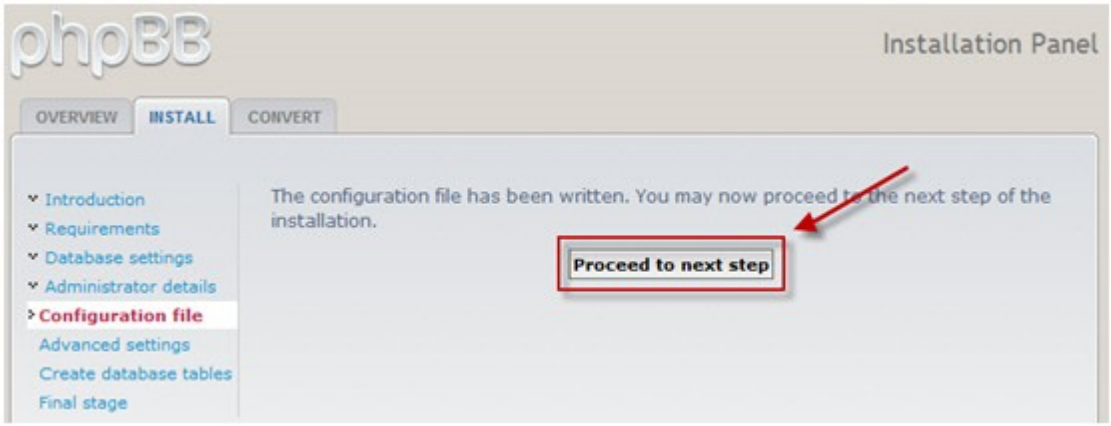
Spécifiez le nom d'utilisateur et le mot de passe administrateur de phpBB3 ainsi qu'une adresse de courriel valide. Une fois terminé, cliquez sur « Proceed to next step » (Passer à l'étape suivante).



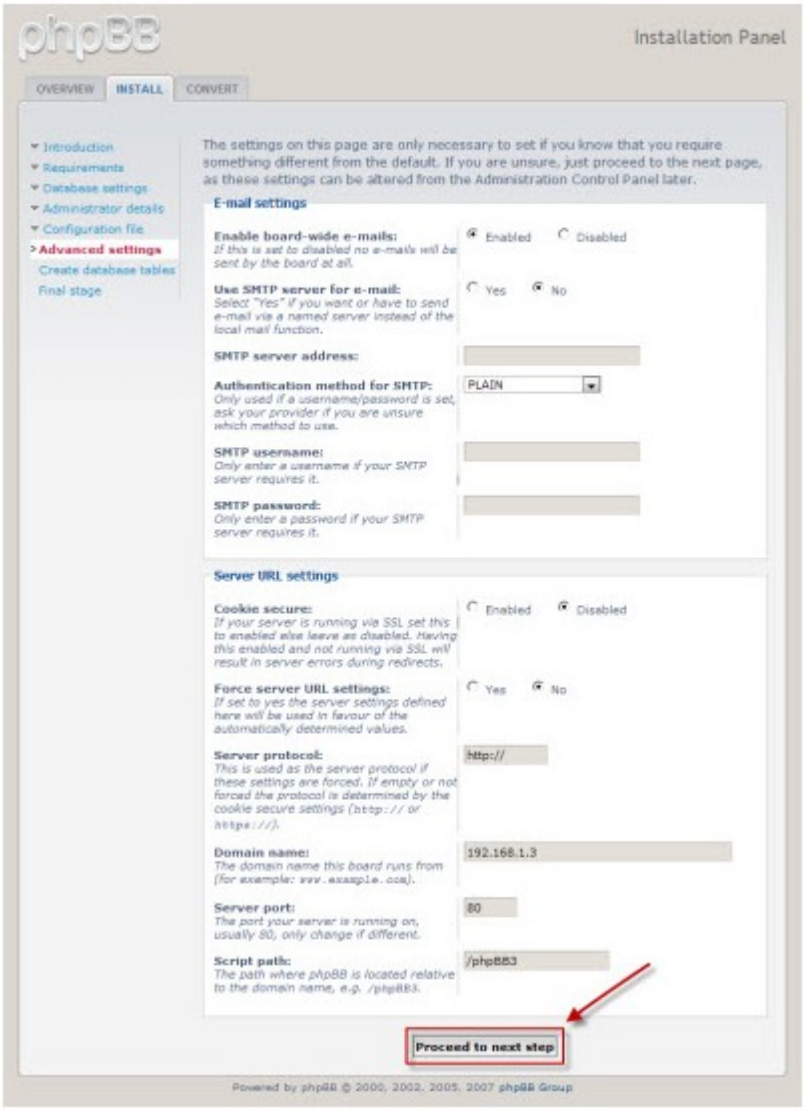
Vous devriez voir « Tests passed » (Tests réussis), puis cliquez sur « Proceed to next step » (Passer à l'étape suivante).



phpBB3 écrit toutes les informations sur les paramètres dans un fichier de configuration (config.php) à ce stade. Cliquez sur « Proceed to next step » (Passer à l'étape suivante).

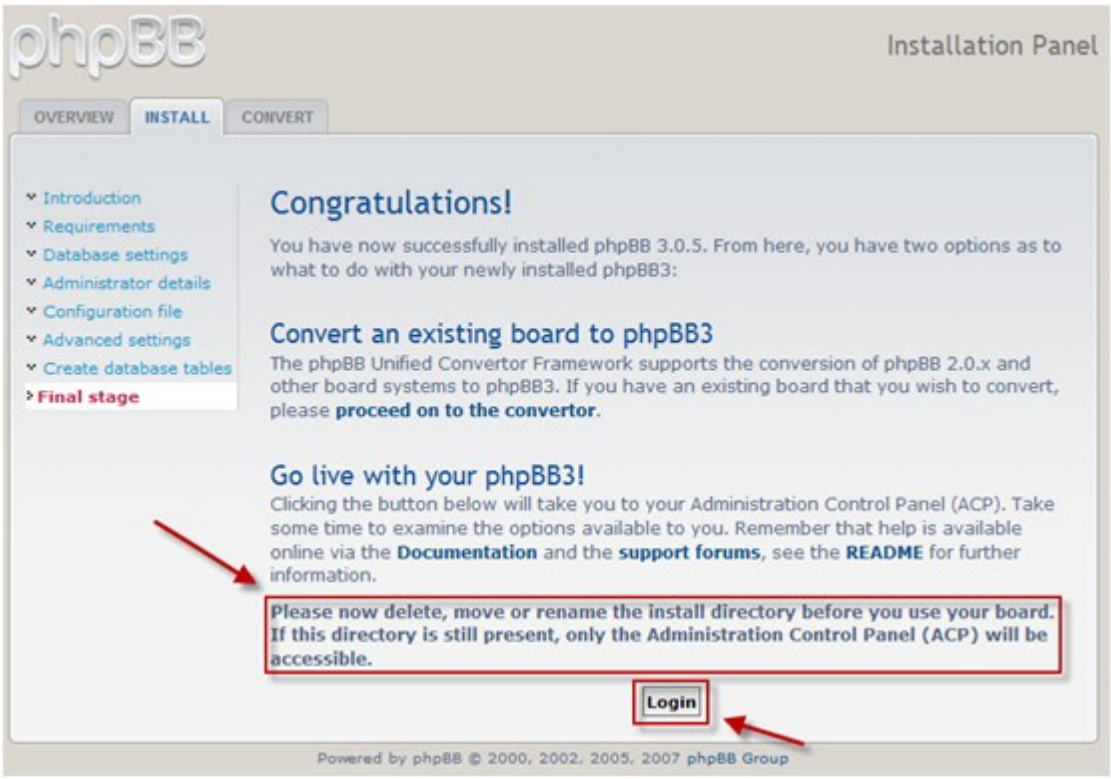


Spécifiez les paramètres avancés si vous le souhaitez puis cliquez sur « Proceed to next step » (Passer à l'étape suivante).

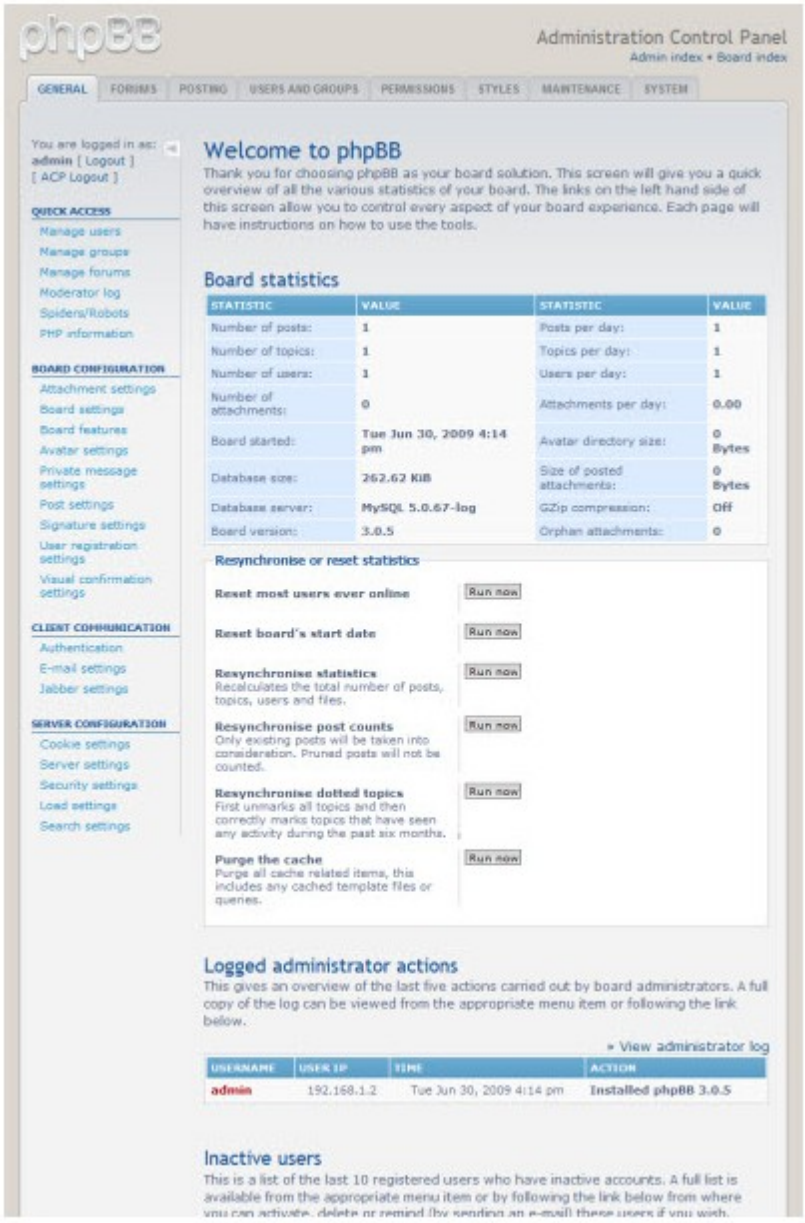


phpBB3 crée toutes les tables de la base de données et remplit certaines données initiales, à ce stade. Cliquez sur « Proceed to next step » (Passer à l'étape suivante).

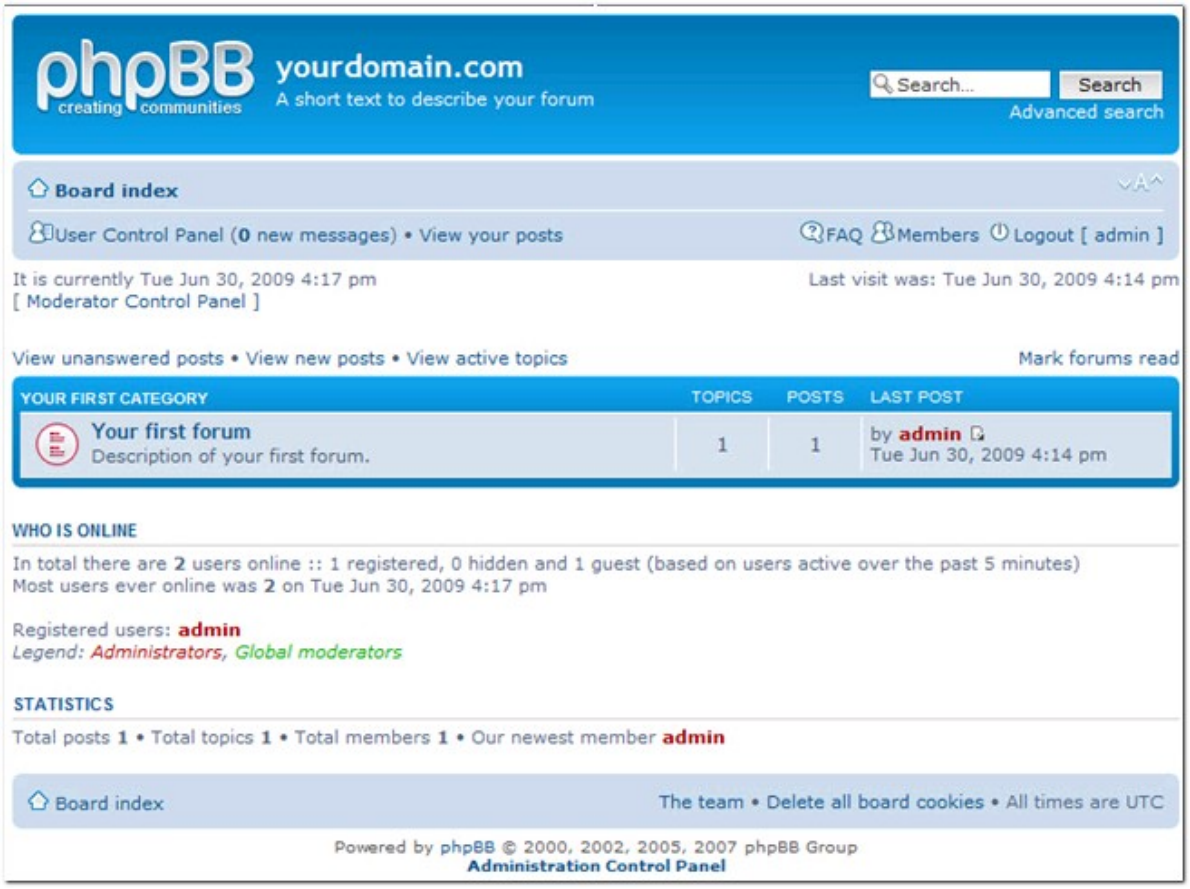
Il y a maintenant une chose que vous devez faire, c'est de supprimer le dossier d'installation situé dans le dossier phpBB3. Une fois supprimé, vous pouvez cliquer sur « Login » (Connexion) pour entrer dans la page d'administration de phpBB3.



Il s'agit du panneau de commande d'administration de phpBB3, où vous pouvez effectuer toutes les tâches administratives.



Il s'agit de la première page de votre forum phpBB3 fraîchement installé. Commencez à envoyer des invitations pour le forum afin d'établir votre communauté en ligne.



17. Maintenance NAS

Arrêter/redémarrer le serveur 721
Protection en température du système 724

17.1 Arrêter/redémarrer le serveur

Avec le bouton d'alimentation

Appuyez sur le bouton d'alimentation pendant 1,5 secondes* pour éteindre le NAS. Pour forcer l'arrêt du NAS, appuyez sur le bouton plus de 5 secondes. Le NAS émettra un bip et s'éteindra immédiatement.

*Pour éteindre les TS-109I/II, TS-109 Pro I/II, TS-209 I/II, TS-209 Pro I/II, TS-409/TS-409 Pro/TS-409U, appuyez sur le bouton d'alimentation pendant 4 secondes.

Depuis l'interface d'administration Web

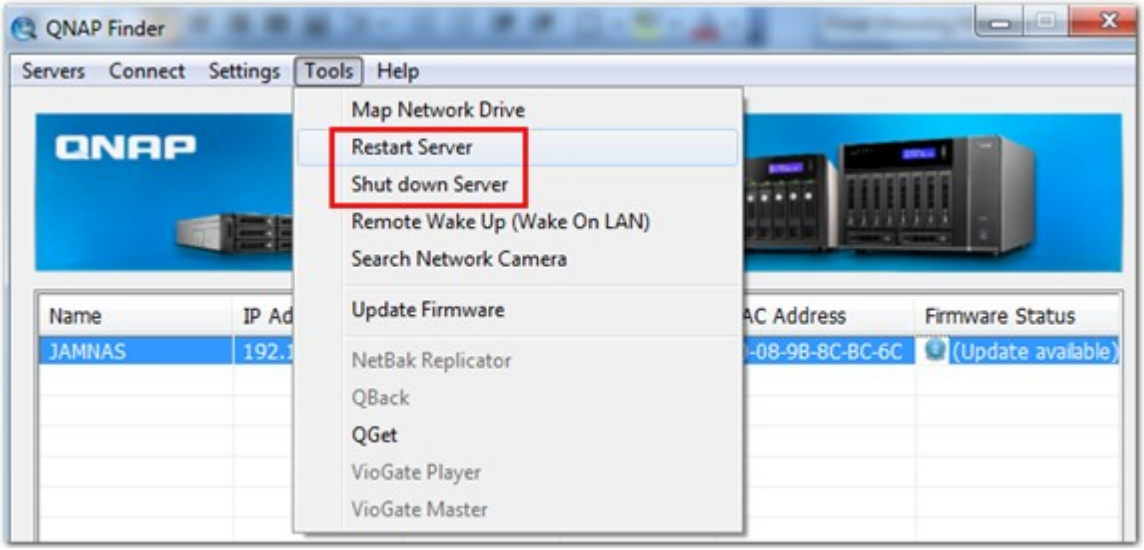
Connectez-vous au NAS en tant qu'« admin ». Cliquez sur l'icône triangulaire à côté du nom du compte dans la partie supérieure droite et choisissez de redémarrer ou éteindre le NAS.

Vous pouvez aussi redémarrer ou éteindre le NAS depuis « Administration système » > « Gestion de la consommation ».

Accueil>> Administration du système>> Gestion de l'alimentation
Bienvenue admin | Déconnecter
Français
Gestion de l'alimentation
EuP Mode Configuration
Activer
Désactiver
Gestion Allumer/Éteindre auto
Exécuter le redémarrage du système/éteindre immédiatement
REDÉMARRER
ARRÊTER
Mise en route depuis le réseau LAN(Wake on LAN)
Activer
Désactiver

Avec le Finder

Exécutez le Finder. Sélectionnez un nom de NAS. Cliquez sur « Tools » (Outils) et choisissez de redémarrer ou éteindre le NAS (accès administrateur requis).



17.2 Protection en température du système

Le système s'éteint automatiquement afin de protéger de protéger le matériel dans les cas suivants :

- La température du système dépasse les 70°C (158°F)
- La température du processeur dépasse les 85°C (185°F)
- La température du disque dur dépasse les 65°C (149°F)*

* A noter: lorsque la température de l'un des disques durs du NAS dépasse 65°C (149°F), le NAS attend la durée de veille (configurée sous « Administration du système » > « Matériel ») et encore 10 minutes supplémentaires avant de s'éteindre automatiquement. Par exemple, si vous avez configuré le NAS pour qu'il se mette en mode veille au bout de 5 minutes d'inactivité, le NAS s'éteindra automatiquement, si la température de tout disque dur dépasse constamment 65°C (149°F), au bout de 15 (5+10) minutes.

18. GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

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 works. By contrast, 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, Free Software Foundation, use 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 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 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 rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of software, or if you modify it: responsibilities to respect freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to recipients same freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get source code. And you must show them these terms so they know their rights.

Developers that use GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it.

For developers' and authors' protection, GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, 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 software inside them, although manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with aim of protecting users' freedom to change software. The systematic pattern of such abuse occurs in area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of GPL to prohibit 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 GPL, as needed to protect 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 special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, GPL assures that patents cannot be used to render 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 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 work in a fashion requiring copyright permission, other than making of an exact copy. The resulting work is called a 'modified version' of earlier work or a work 'based on' earlier work.

A 'covered work' means either unmodified Program or a work based on 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 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 extent that it includes a convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells user that there is no warranty for work (except to extent that warranties are provided), that licensees may convey work under this License, and how to view a copy of this License. If interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in list meets this criterion.

1. Source Code.
The 'source code' for a work means preferred form of 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 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 work as a whole, that (a) is

included in normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and (b) serves only to enable use of work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to public in source code form. A 'Major Component', in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of specific operating system (if any) on which executable work runs, or a compiler used to produce work, or an object code interpreter used to run it.

The 'Corresponding Source' for a work in object code form means all source code needed to generate, install, and (for an executable work) run object code and to modify work, including scripts to control those activities. However, it does not include 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 work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for work, and source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of work.

The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of 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 term of copyright on Program, and are irrevocable provided stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if 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 sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running 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 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 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 extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of work as a means of enforcing, against 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 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 code; keep intact all notices of absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with 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 Program, or modifications to produce it from Program, in form of source code under 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 requirement in section 4 to 'keep intact all notices'.
c) You must license 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 whole of work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it.
d) If work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if 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 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 compilation and its resulting copyright are not used to limit access or legal rights of compilation's users beyond what individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to other parts of aggregate.

6. Conveying Non-Source Forms.
You may convey a covered work in object code form under terms of sections 4 and 5, provided that you also convey machine-readable Corresponding Source under terms of this License, in one of these ways:

a) Convey object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange.
b) Convey 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 object code either (1) a copy of Corresponding Source for all software in 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 Corresponding Source from a network server at no charge.
c) Convey individual copies of object code with a copy of written offer to provide Corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received object code with such an offer, in accord with subsection 6b.
d) Convey object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to Corresponding Source in same way through same place at no further charge. You need not require recipients to copy Corresponding Source along with object code. If place to copy object code is a network server, 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 object code saying where to find Corresponding Source. Regardless of what server hosts Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.
e) Convey object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where object code and Corresponding Source of work are being offered to general public at no charge under subsection 6d.
A separable portion of object code, whose source code is excluded from Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying 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 status of particular user or of way in which particular user actually uses, or expects or is expected to use, product. A product is a consumer product regardless of whether product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent only significant mode of use of 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 continued functioning of 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 conveying occurs as part of a transaction in which right of possession and use of User Product is transferred to recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how transaction is characterized), Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains ability to install modified object code on User Product (for example, 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 recipient, or for User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when modification itself materially and adversely affects operation of network or violates rules and protocols for communication across 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 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 terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to entire Program shall be treated as though they were included in this License, to extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of Program, that part may be used separately under those permissions, but entire Program remains governed by this License without regard to 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 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 copyright holders of that material) supplement terms of this License with terms:

a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from 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 Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or
c) Prohibiting misrepresentation of origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from original version; or
d) Limiting use for publicity purposes of names of licensors or authors of 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 material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to 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 meaning of section 10. If 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 terms of that license document, provided that 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 relevant source files, a statement of additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find applicable terms.

Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in form of a separately written license, or stated as exceptions; 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 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 copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if copyright holder fails to notify you of violation by some reasonable means prior to 60 days after cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if copyright holder notifies you of violation by some reasonable means, this is first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure violation prior to 30 days after your receipt of notice.

Termination of your rights under this section does not terminate 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 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 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, recipient automatically receives a license from 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 work also receives whatever licenses to work party's predecessor in interest had or could give under previous paragraph, plus a right to possession of Corresponding Source of work from predecessor in interest, if predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on exercise of 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 Program or any portion of it.

11. Patents.
A 'contributor' is a copyright holder who authorizes use under this License of Program or a work on which Program is based. The work thus licensed is called contributor's 'contributor version'.

A contributor's 'essential patent claims' are all patent claims owned or controlled by 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 contributor version. For purposes of this definition, 'control' includes right to grant patent sublicenses in a manner consistent with requirements of this License.

Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate contents of its contributor version.

In 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 party.

If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and Corresponding Source of work is not available for anyone to copy, free of charge and under terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive yourself of benefit of patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with requirements of this License, to extend patent license to downstream recipients. 'Knowingly relying' means you have actual knowledge that, but for patent license, your conveying covered work in a country, or your recipient's use of 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 parties receiving covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of covered work, then patent license you grant is automatically extended to all recipients of covered work and works based on it.

A patent license is 'discriminatory' if it does not include within scope of its coverage, prohibits exercise of, or is conditioned on non-exercise of one or more of 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 business of distributing software, under which you make payment to third party based on extent of your activity of conveying work, and under which third party grants, to any of parties who would receive covered work from you, a discriminatory patent license (a) in connection with copies of 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 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 conditions of this License, they do not excuse you from 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 Program, only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying Program.

13. Use with 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 GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey resulting work. The terms of this License will continue to apply to part which is covered work, but special requirements of GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to combination as such.

14. Revised Versions of this License.
The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of GNU General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If Program specifies that a certain numbered version of GNU General Public License 'or any later version' applies to it, you have option of following terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by Free Software Foundation. If Program does not specify a version number of GNU General Public License, you may choose any version ever published by Free Software Foundation.

If Program specifies that a proxy can decide which future versions of 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 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 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 Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of Program in return for a fee.

END OF TERMS AND CONDITIONS