

Sauvegardes par Internet avec Rsync



LIVRE BLANC
BackupAssist version 5.1
www.backupassist.fr

Cortex I.T.

© Cortex I.T. Labs 2001-2008



Sommaire

Introduction	3
Configuration du matériel	3
QNAP TS-209	3
Netgear ReadyNas NV+	6
Drobo rev1	9
Synology Disk Station DS 408.....	11
Annexes et résolution des problèmes	16
Annexes	16
Résolution des problèmes	16



Introduction

Ce livre blanc indique comment configurer quatre différents périphériques NAS en tant qu'hôte Rsync pour BackupAssist.

BackupAssist n'est pas lié ni avec affilié avec les fabricants et matériels mentionnés dans ce document. Il s'agit seulement de périphériques testés par l'éditeur et compatibles avec le module Rsync de BackupAssist.

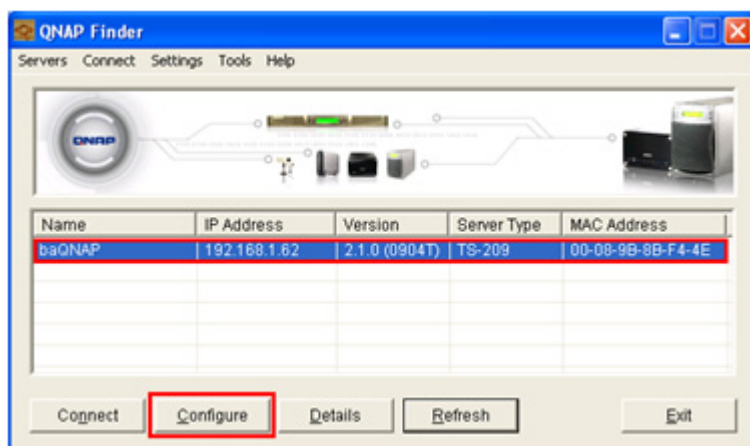
Configuration du matériel

QNAP TS-209

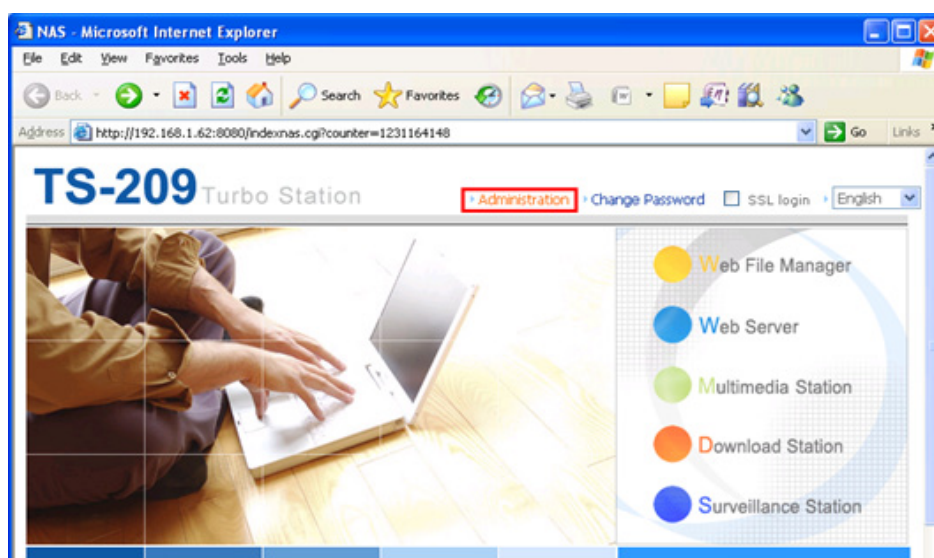
Procédure basée sur un QNAP TS-209 avec les paramètres d'usine.

Commencez par configurer votre NAS conformément aux instructions du fabricant : ajoutez les disques, allumez l'appareil et connectez-le au réseau.

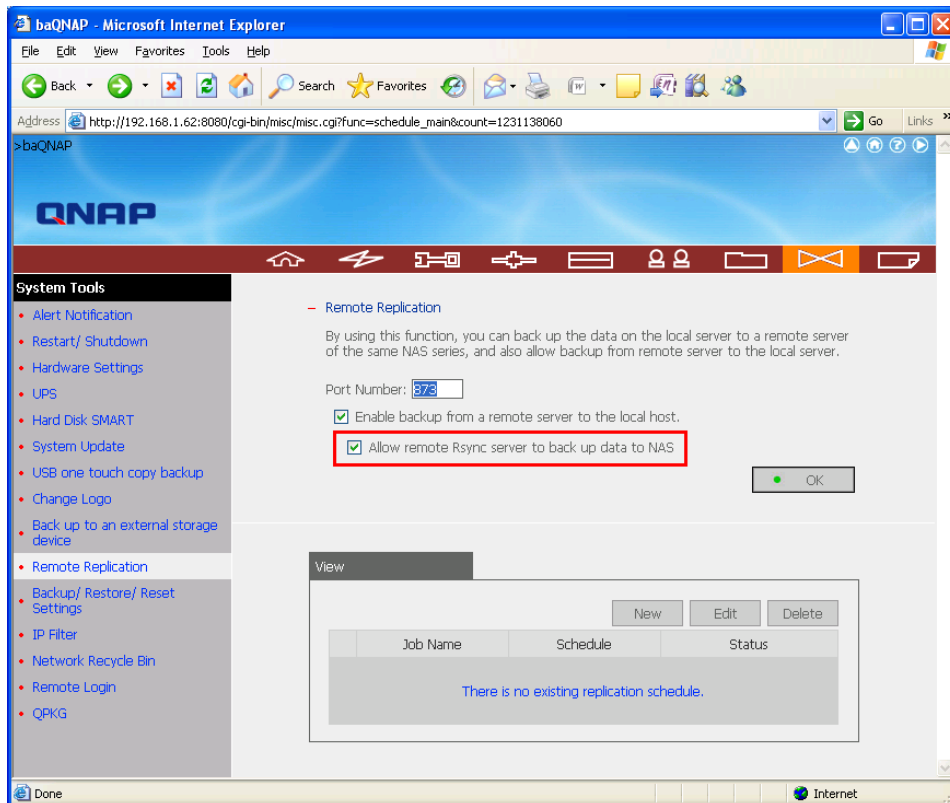
- 1) Insérez le disque d'installation dans un poste de travail se trouvant sur le même réseau que le QNAP, puis installez et exécutez QNAP Finder.
- 2) Une fois que QNAP Finder a localisé votre QNAP, sélectionnez-le puis cliquez sur le bouton **Configure** (voir ci-dessous). L'assistant d'installation du QNAP se lance. Au cours de l'installation, vous devrez modifier le mot de passe du compte Admin et configurer l'interface réseau. **Important : conservez ce mot de passe ainsi que l'adresse IP du QNAP.**



- 3) Une fois l'installation terminée, votre navigateur par défaut se lance et affiche la page ci-dessous. Cliquez sur **Administration** et saisissez les informations du compte administrateur.



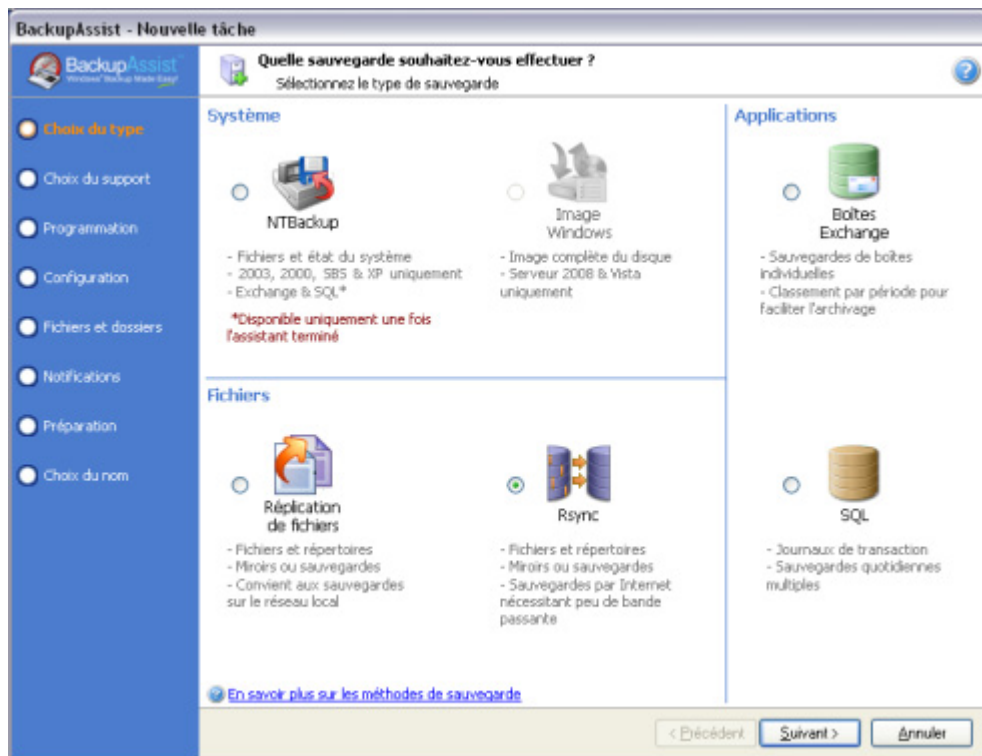
- 4) Cliquez ensuite sur **Remote replication** dans la section **System tools**, puis activez l'option **Allow remote Rsync server to back up data to NAS** et cliquez sur **OK**.



BackupAssist (v5.1 ou ultérieur) doit à présent être configuré pour se connecter à votre NAS. La version d'évaluation gratuite (30 jours) de BackupAssist contient le module Rsync, mais si vous souhaitez continuer à l'utiliser au-delà de cette période, vous devez acquérir une licence « BackupAssist Rsync » pour ce module.

- 1) Pour commencer, créez une nouvelle tâche de sauvegarde :
 - i. Ouvrez BackupAssist et cliquez sur **Fichier > Nouvelle tâche**.
 - ii. Sélectionnez le type de sauvegarde **Rsync** puis cliquez sur **Suivant** (voir ci-dessous).





- iii. À l'étape Serveur Rsync – Paramètres :
- Indiquez le nom ou l'adresse IP de votre serveur QNAP, et sélectionnez **Rsync sur SSH**. Cette option garantit le cryptage.
 - Dans le champ **Chemin sur le serveur**, saisissez le chemin d'accès au répertoire dans lequel vous souhaitez conserver les sauvegardes. Pour plus de simplicité, conservez les sauvegardes dans un sous-répertoire du dossier /share/ du QNAP (par ex. : /share/backups/). Remarque : il est préférable d'utiliser un nouveau répertoire vide. Le répertoire parent doit par contre exister, mais le répertoire de sauvegarde sera créé lors du lancement de la première tâche.
 - Saisissez Admin dans le champ **Nom d'utilisateur**.
 - Cliquez sur **S'enregistrer sur le serveur**. Vous devrez saisir le mot de passe du compte Admin. BackupAssist crée alors une paire de clés publique/privée pour l'authentification sur le QNAP. Ce mot de passe ne doit être saisi qu'une seule fois. Si l'opération réussit, un message de confirmation s'affiche à côté du bouton.
 - Cliquez sur le bouton **Tester la connexion...** pour vérifier le bon fonctionnement des communications avec le serveur Rsync.

Pour accéder au contenu du répertoire /share/ et à vos données sauvegardées, vous disposez de 2 méthodes :

Partage réseau : cliquez simplement sur démarrer/Exécuter et saisissez \\[IP du QNAP].

Via FTP : par défaut, le QNAP fonctionne en tant que serveur FTP sur le port 21. Pour y accéder, saisissez ftp://[IP du serveur]/ dans la barre d'adresses de votre navigateur. Vous devrez indiquer le mot de passe du compte Admin.



Netgear ReadyNas NV+

Procédure basée sur un ReadyNas NV+ avec les paramètres d'usine.

- 1) Configurez votre NAS de façon à pouvoir accéder à l'interface web d'administration.
- 2) Une fois que le RAID est opérationnel, ouvrez votre navigateur à l'adresse [https://\[IP du Netgear\]/admin](https://[IP du Netgear]/admin) et connectez-vous avec le compte admin.

Remarque : l'IP est affichée sur le petit écran situé au bas de l'appareil. Si cet écran est vide, appuyez brièvement le bouton marche pour l'activer.

- 3) Dans l'interface web, cliquez sur **Setup Wizard** pour commencer l'installation. Certaines étapes de l'installation servent à configurer la connexion Rsync entre BackupAssist et ReadyNas (voir détails ci-dessous). Les informations spécifiques à votre propre réseau ne sont pas détaillées ici.

Time date region: *spécifique à votre installation*

Email contact settings: *spécifique à votre installation*

IP config settings: *spécifique à votre installation* – vous devez cependant vous assurer que l'ordinateur sur lequel BackupAssist est installé peut accéder à ce sous-réseau.

Gateway settings: *spécifique à votre installation* – ces paramètres doivent être configurés correctement pour que le NAS puisse accéder à Internet.

Password creation: le mot de passe indiqué ici devra être saisi lors de la création de la sauvegarde Rsync dans BackupAssist.

File sharing settings: en fonction de la configuration de l'accès à Internet sur votre réseau, vous devrez peut-être modifier ces paramètres.

Protocols: vous devez activer le protocole Rsync sur le ReadyNas. Pour cela, cochez simplement la case **Rsync, a popular incremental backup protocol used in Unix and Linux environments**.

Streaming services: *spécifique à votre installation*

Add-ons: *spécifique à votre installation*

Shares on RAID Volumes: aucune modification ne doit être apportée ici.

Add shares: créez un nouveau partage pour stocker vos sauvegardes. Dans cet exemple, un partage appelé « rsyncdata » est créé, avec aucune limitation de taille.

Enter the share names and descriptions you wish to add. You can optionally specify a share password and share-level disk quota. Disk quota value of 0 disables quota enforcement.

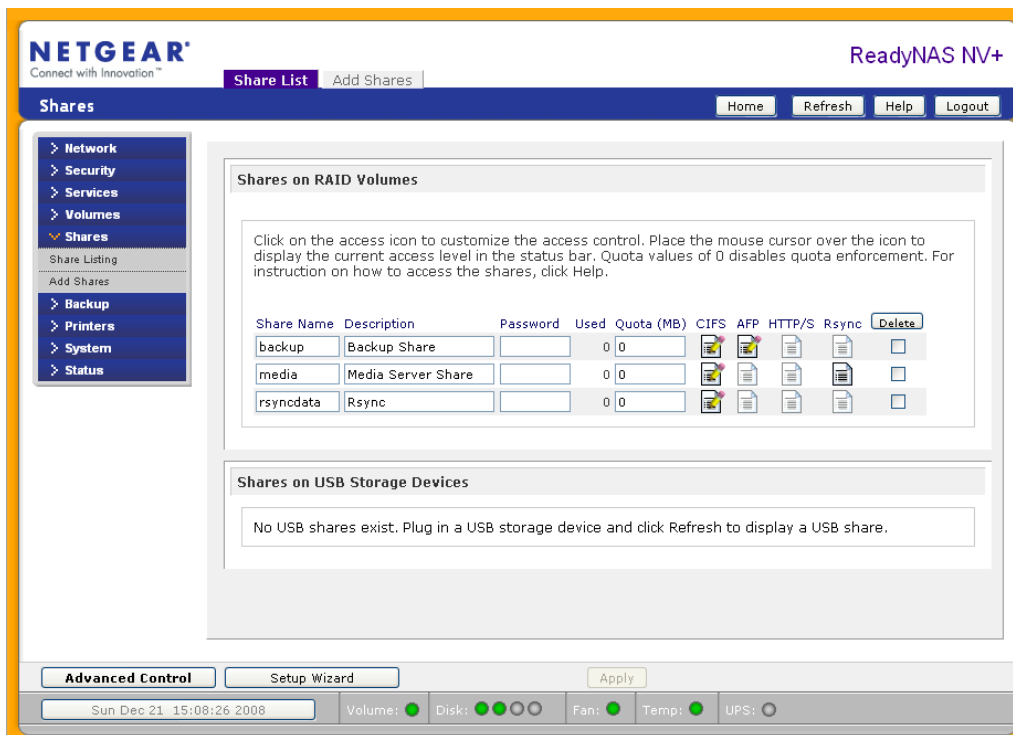
Name	Description	Password (optional)	Quota (MB)
rsyncdata	Rsync		0
			0
			0
			0
			0

USB Printers: *spécifique à votre installation*

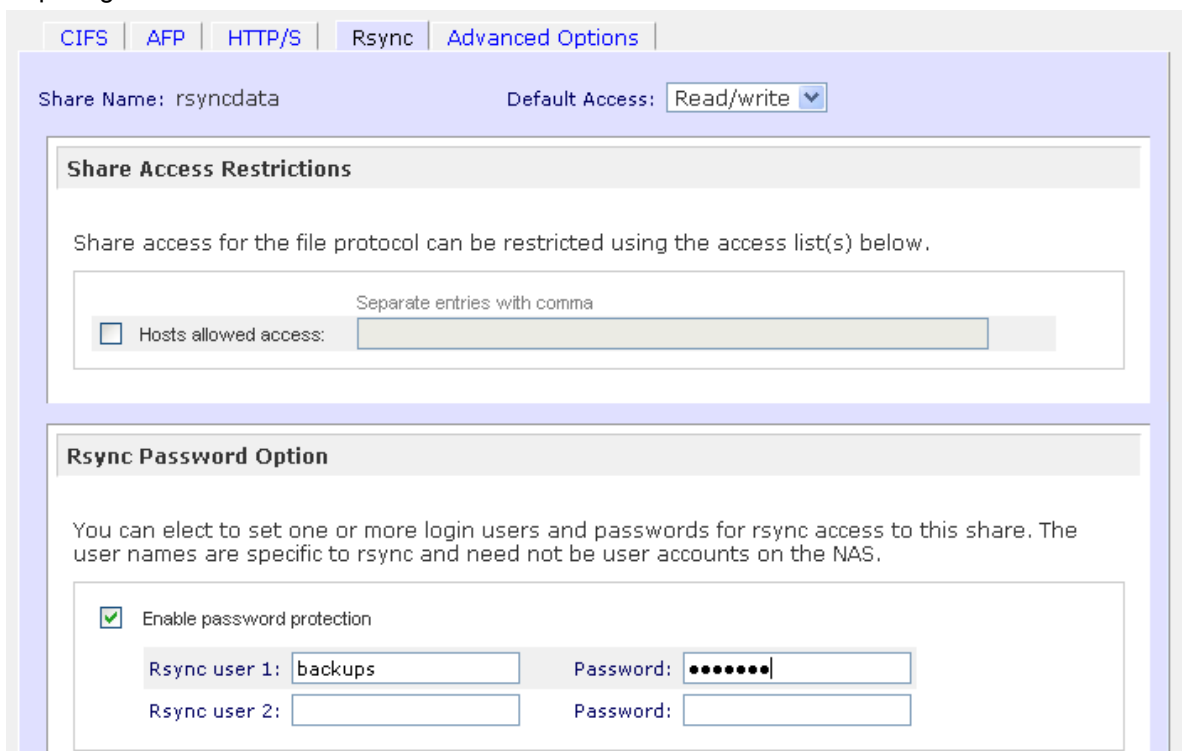
Registration: *spécifique à votre installation*

- 4) Une fois l'assistant terminé, cliquez sur le bouton **Advanced Control**, puis développez le menu **Shares** et cliquez sur **Share listing**.





- 5) Dans la colonne **Rsync**, cliquez sur l'icône correspondant au partage que vous avez créé (ici, « rsyncdata ») pour accéder aux options de connexion Rsync.
- 6) Indiquez le nom d'utilisateur et le mot de passe que BackupAssist devra utiliser pour se connecter au partage.



- i. Vous devez également modifier les paramètres suivants :

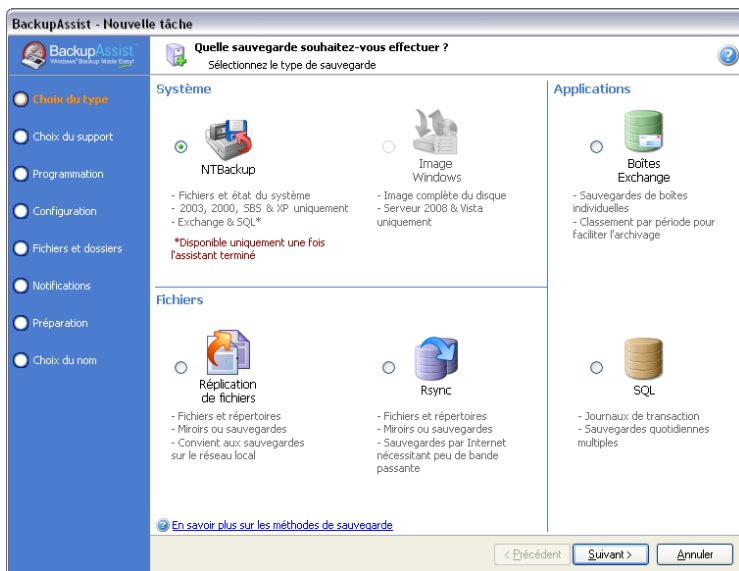
Default Access = Read/Write

Enable password protection = activer l'option

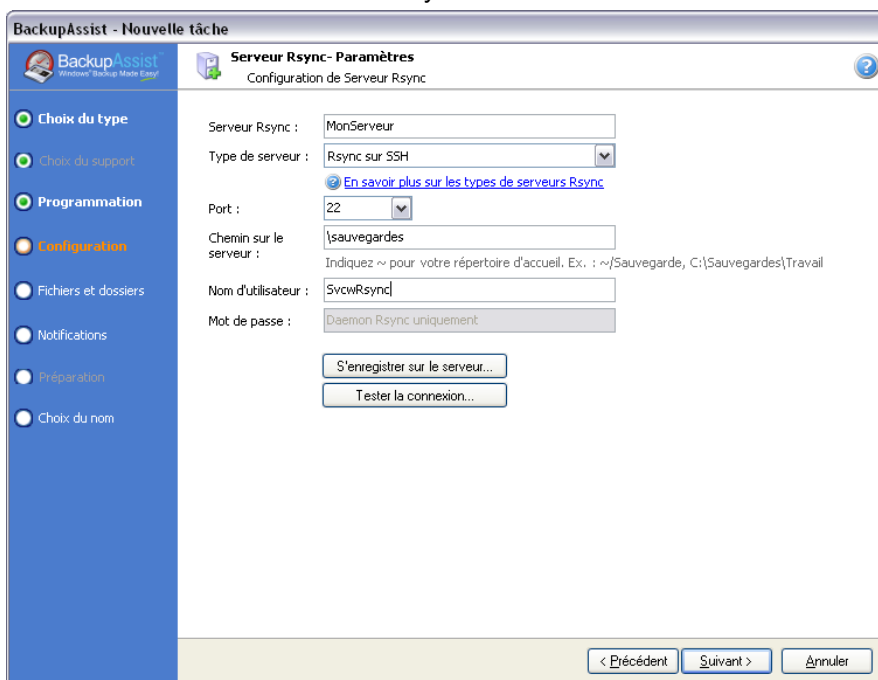


Enregistrez les modifications et quittez l'interface de configuration.

- 7) BackupAssist (v5.1 ou ultérieur) doit à présent être configuré pour se connecter à votre NAS. La version d'évaluation gratuite (30 jours) de BackupAssist contient le module Rsync, mais si vous souhaitez continuer à l'utiliser au-delà de cette période, vous devez acquérir une licence « BackupAssist Rsync » pour ce module.
- 8) Une fois BackupAssist installé, vous devez créer une nouvelle tâche de sauvegarde :
 - i. Ouvrez BackupAssist et cliquez sur **Fichier > Nouvelle tâche**.
 - ii. Sélectionnez le type de sauvegarde **Rsync** puis cliquez sur **Suivant** (voir ci-dessous)



- iii. Indiquez le nom ou l'adresse IP du NAS, puis sélectionnez **Daemon Rsync** (avec cette option, les données ne sont pas cryptées).
- iv. Dans le champ **Chemin sur le serveur**, indiquez « rsyncdata » (ou le nom du partage que vous avez choisi).
- v. Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe choisis à l'étape 6.
- vi. Cliquez sur le bouton **Tester la connexion...** pour vérifier le bon fonctionnement des communications avec le serveur Rsync.



Drobo rev1

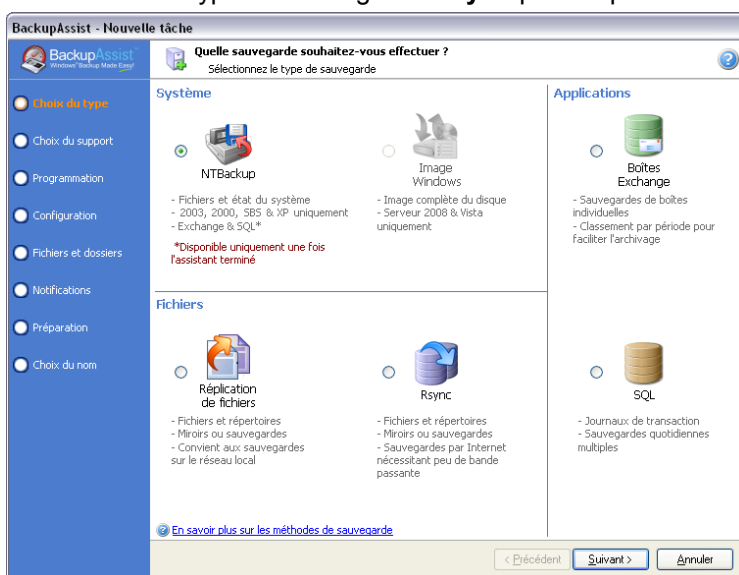
Procédure basée sur un Drobo rev1 avec les paramètres d'usine.

- 1) Configurez votre périphérique conformément aux instructions du fabricant, et assurez-vous que les DroboApps sont autorisées :
 - i. Dans le tableau de bord Drobo, allez dans **Advanced Controls** et cliquez sur l'onglet **Tools**.
 - ii. Cliquez sur Setup dans la section **DroboShare** et cliquez sur **DroboApps**.
 - iii. Activez l'option **Enable DroboApps**.
- 2) Téléchargez le client Drobo Rsync et enregistrez-le dans le répertoire DroboApps de votre Drobo. Ce client est disponible à l'adresse <http://www.drobo.com/droboapps/downloads/index.php?id=12>.
- 3) Pour terminer l'installation, redémarrez votre Drobo.
- 4) Rendez-vous ensuite dans le répertoire DroboApps/Rsync/ et ouvrez le fichier rsyncd.conf dans un éditeur de texte (tel que le Bloc-notes). Dans la section [Drobo0] remplacez toutes les entrées par ce qui suit et enregistrez le fichier :

```
path = /mnt/DroboShares/Drobo  
  
comment = Drobo Share  
  
read only = false
```

Remarque : cette procédure utilise le nom attribué par défaut au partage principal : « Drobo ».

- 5) BackupAssist (v5.1 ou ultérieur) doit à présent être configuré pour se connecter à votre NAS. La version d'évaluation gratuite (30 jours) de BackupAssist contient le module Rsync, mais si vous souhaitez continuer à l'utiliser au-delà de cette période, vous devez acquérir une licence « BackupAssist Rsync » pour ce module.
- 6) Une fois BackupAssist installé, vous devez créer une nouvelle tâche de sauvegarde :
 - i. Ouvrez BackupAssist et cliquez sur **Fichier > Nouvelle tâche**.
 - ii. Sélectionnez le type de sauvegarde **Rsync** puis cliquez sur **Suivant** (voir ci-dessous)



- iii. Indiquez le nom ou l'adresse IP du NAS, puis sélectionnez **Daemon Rsync** (avec cette option, les données ne sont pas cryptées).



- iv. Dans le champ **Chemin sur le serveur**, indiquez « Drobo0 »
- v. Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe d'accès au Drobo.
- vi. Cliquez sur le bouton **Tester la connexion...** pour vérifier le bon fonctionnement des communications avec le serveur Rsync.

The screenshot shows the 'BackupAssist - Nouvelle tâche' window, specifically the 'Serveur Rsync - Paramètres' configuration screen. The window title is 'BackupAssist - Nouvelle tâche' and the subtitle is 'Serveur Rsync - Paramètres Configuration de Serveur Rsync'. The interface is divided into a left sidebar and a main configuration area.

Left Sidebar (Navigation):

- Choix du type (Selected)
- Choix du support
- Programmation
- Configuration** (Current step)
- Fichiers et dossiers
- Notifications
- Préparation
- Choix du nom

Main Configuration Area:

- Serveur Rsync : MonServeur
- Type de serveur : Rsync sur SSH (Dropdown menu)
- Port : 22 (Dropdown menu)
- Chemin sur le serveur : \sauvegardes (Text input field)
- Nom d'utilisateur : SvcwRsync (Text input field)
- Mot de passe : Daemon Rsync uniquement (Text input field)

Buttons:

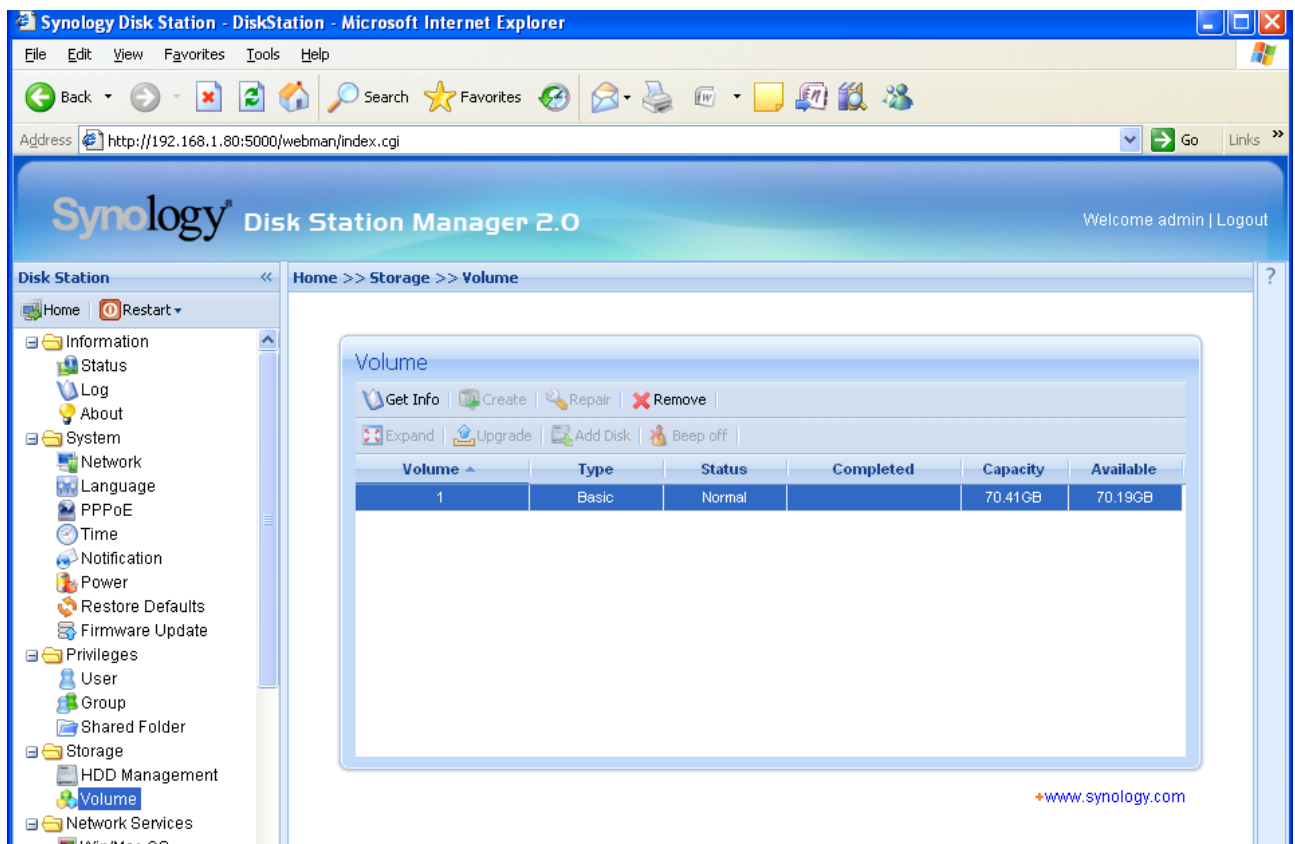
- S'enregistrer sur le serveur...
- Tester la connexion...
- < Précédent
- Suivant >
- Annuler



Synology Disk Station DS 408

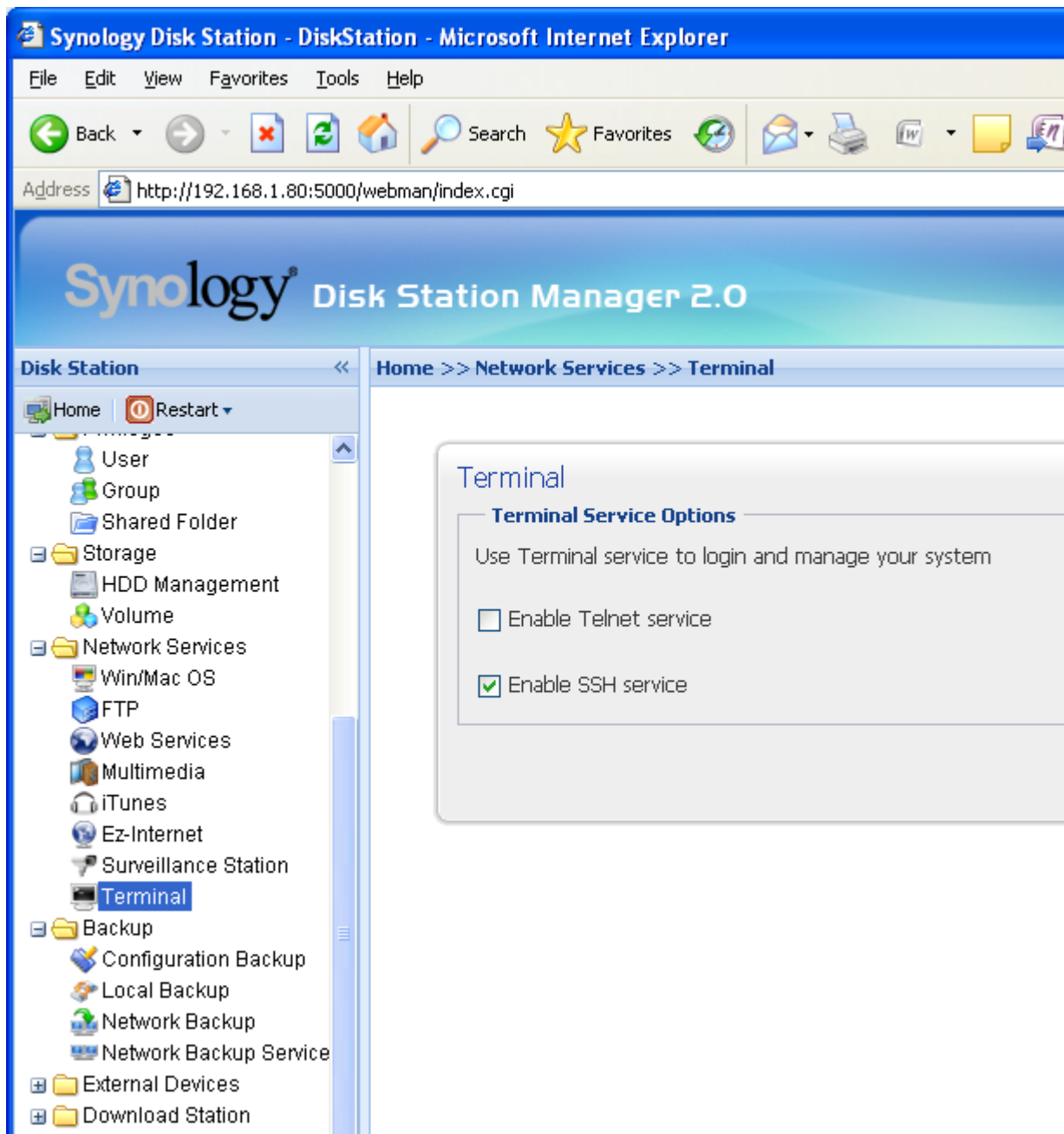
Procédure basée sur un Synology Disk Station avec les paramètres d'usine.

- 1) Configurez votre Synology conformément aux instructions du fabricant, et veillez à indiquer un mot de passe pour le compte « Admin ».
- 2) Une fois l'installation terminée, utilisez l'assistant Synology pour accéder à la console d'administration HTTP.
- 3) Divers paramètres doivent être modifiés.
 - I. Créez une partition :
 - i. Cliquez sur **Storage > Volume** dans la console d'administration de Synology.
 - ii. Cliquez ensuite sur le bouton **Create** et suivez l'assistant (dans cet exemple, volume1 est utilisé pour tout le stockage, mais pouvez en configurer d'autres).



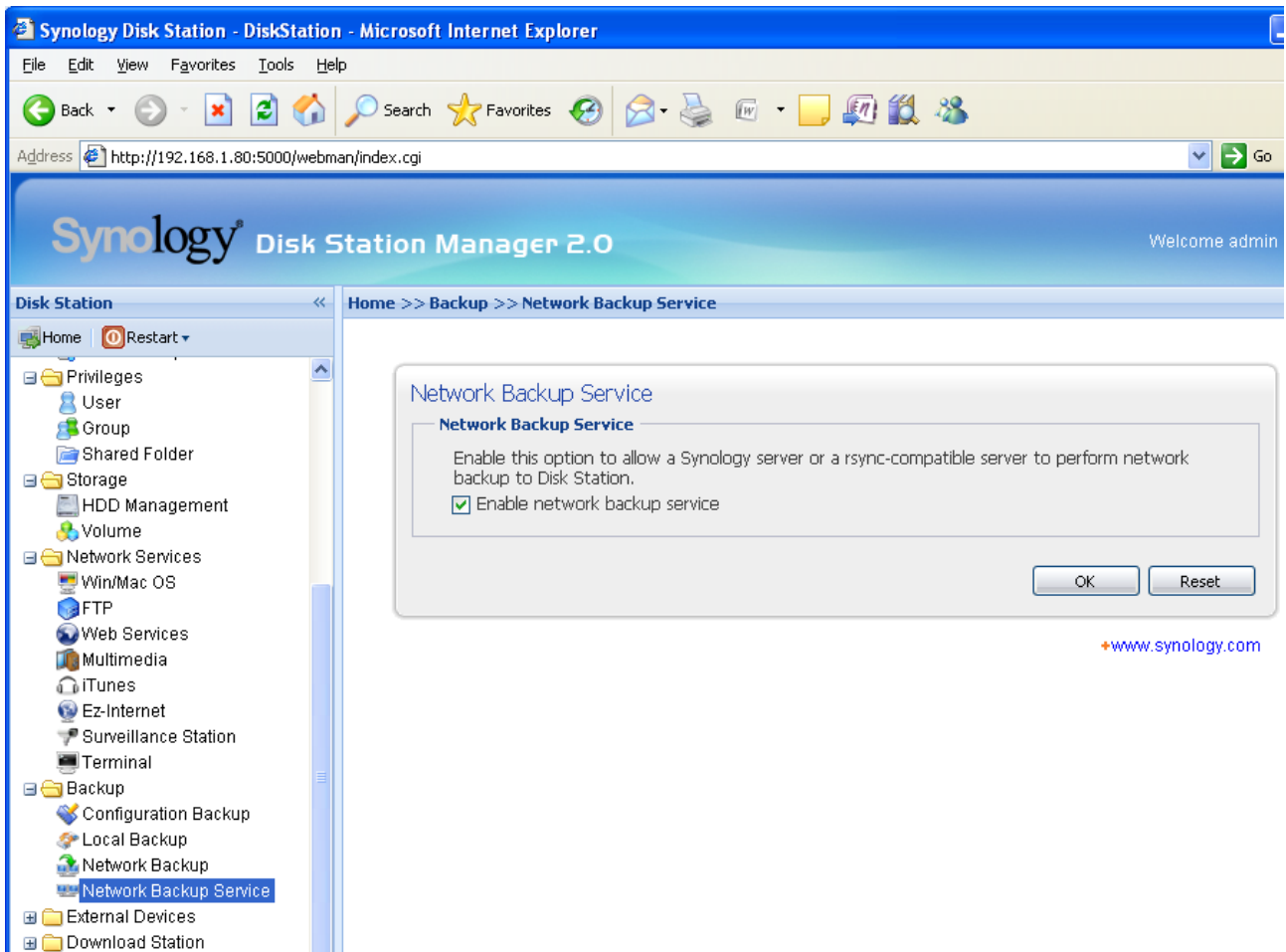
- II. Activez Terminal Services. Cliquez sur **Network services > Terminal** et activez l'option **Enable SSH service**.





- III. Activez les sauvegardes réseau (Rsync). Pour cela, cliquez sur **Backup > Network Backup Service** et activez l'option **Enable network backup service**.





- 4) Notez l'adresse IP de Synology (elle se trouve dans **Information > Status**)
- 5) Connectez-vous à votre Synology à l'aide d'un client SSH tel que Putty, en utilisant :
 - I. L'adresse IP notée dans l'étape précédente.
 - II. Le nom d'utilisateur root
 - III. Le mot de passe du compte Admin
- 6) Une fois connecté, modifiez le fichier de config Rsync afin que BackupAssist puisse se connecter au Synology et enregistrer les données dans le bon répertoire. Vous devez également définir le répertoire de sauvegarde en tant que répertoire d'accueil du compte Admin.
 - I. Dans le terminal, saisissez :

```
vi /etc/passwd
```

- II. Puis, sélectionnez à l'aide des flèches du clavier la ligne ci-dessous :

```
admin:x:1024:100:System default user/volume1/@database/#!/bin/sh
```

- III. Supprimez des caractères à l'aide de la touche « x » pour obtenir la ligne suivante :

```
admin:x:1024:100:System default user/volume1/#!/bin/sh
```



IV. Appuyez deux fois sur les touches Shift + z pour enregistrer les modifications et quitter.

7) Modifiez le fichier de config Rsync afin qu'il pointe vers le répertoire de sauvegarde.

I. Pour cela, saisissez dans le terminal :

```
vi /etc/rsyncd.conf
```

II. Appuyez ensuite sur la touche « i » pour modifier le fichier en mode texte, et modifiez la ligne [Netbackup] comme suit :

```
Path = /volume1/NetBackup/
```

III. Appuyez deux fois sur les touches Shift + z pour enregistrer les modifications et quitter.

8) Vous devez ensuite redémarrer le service Rsync afin d'appliquer les modifications :

I. Pour cela, saisissez dans le terminal :

```
ps aux
```

Une liste similaire à la liste ci-dessous s'affiche alors. Vous devez arrêter le processus en fonction de son identifiant, dans ce cas : 5521.

```
3319 root      SW   [kjournald]
5435 root      1028 S    /usr/syno/sbin/sshd
5467 root      2408 S    /usr/syno/apache/bin/httpd -f /usr/syno/apache/conf/h
5521 root      1156 S    /usr/syno/bin/rsync --daemon
5524 root      1948 S    sshd: root@tty0
5526 root      388 S    -ash
11259 root      352 T    vi /etc/passwd
16370 root      740 R    ps aux
DiskStation>
```

II. Pour cela, saisissez la commande suivante :

```
kill 5521
```

III. Redémarrez ensuite ce processus avec la commande :

```
/usr/syno/bin/rsync --daemon
```

IV. Puis saisissez :

```
Exit
```

Votre Synology est maintenant prêt à recevoir les sauvegardes.

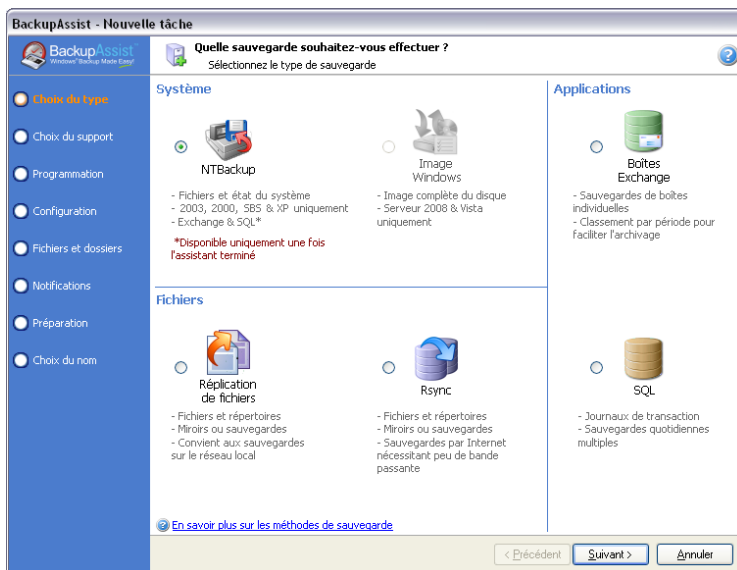
9) BackupAssist (v5.1 ou ultérieur) doit à présent être configuré pour se connecter à votre NAS. La version d'évaluation gratuite (30 jours) de BackupAssist contient le module Rsync, mais si vous souhaitez continuer à l'utiliser au-delà de cette période, vous devez acquérir une licence « BackupAssist Rsync » pour ce module.

10) Une fois BackupAssist installé, vous devez créer une nouvelle tâche de sauvegarde :

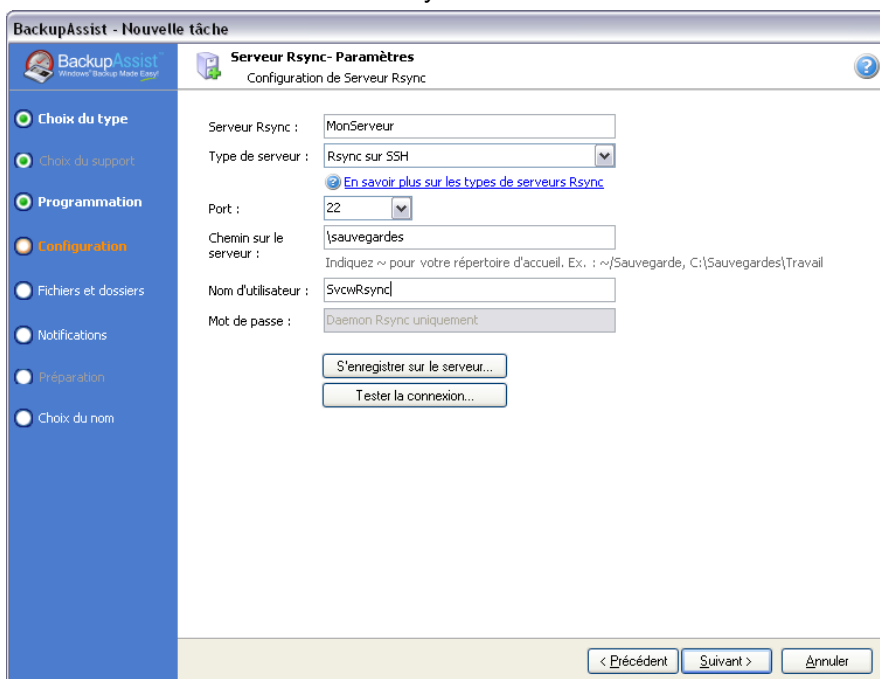
I. Ouvrez BackupAssist et cliquez sur **Fichier > Nouvelle tâche**.



II. Sélectionnez le type de sauvegarde **Rsync** puis cliquez sur **Suivant** (voir ci-dessous).



- III. Indiquez le nom ou l'adresse IP du NAS, puis sélectionnez **Daemon Rsync** (avec cette option, les données ne sont pas cryptées).
- IV. Dans le champ **Chemin sur le serveur**, indiquez « NetBackup »
- V. Saisissez le nom d'utilisateur Admin et le mot de passe que vous avez choisi.
- VI. Cliquez sur le bouton **Tester la connexion...** pour vérifier le bon fonctionnement des communications avec le serveur Rsync



Annexes et résolution des problèmes

Annexes

Authentification SSH – Pour les communications SSH, BackupAssist utilise une méthode d'authentification à clé publique/privée. Ainsi, vous ne devez saisir le mot de passe qu'une seule fois (lors de l'enregistrement sur le serveur). Votre clé publique est alors envoyée sur le serveur et BackupAssist peut s'y connecter de façon sécurisée. Pour en savoir en plus sur l'authentification à clé publique/privée consultez l'article :

[Cryptographie asymétrique \(Wikipédia\)](#)

Authentification par daemon – En mode Daemon, votre mot de passe est stocké sous forme cryptée par BackupAssist et envoyé à chaque sauvegarde. De plus, le trafic n'est crypté. Par conséquent, il est recommandé de n'utiliser ce mode que dans des réseaux fermés (LAN ou WAN connecté par un VPN sécurisé). Remarque : les VPN cryptent les communications entre les nœuds. L'utilisation de Rsync en mode Daemon sur un VPN est donc sécurisée.

Résolution des problèmes

Échec lorsque je clique sur le bouton tester la connexion : assurez-vous qu'il est possible d'envoyer un ping au serveur Rsync depuis le poste sur lequel BackupAssist est installé et que les ports nécessaires sont ouverts dans votre pare-feu. Assurez-vous que le compte utilisateur choisi possède un accès au répertoire de sauvegarde.

Connexion SSH refusée : assurez-vous que les services *Openssh SSHD* et *RsyncServer* sont démarrés sur l'hôte (s'il s'agit d'un hôte sous Windows).

Échec de l'enregistrement sur le serveur : assurez-vous que le nom d'utilisateur et le mot de passe saisis dans BackupAssist assurez-vous que le nom d'utilisateur et le mot de passe saisis dans BackupAssist sont identiques à ceux saisis sur le serveur Rsync.

