



## Nouvelle Série Business

- Processeur Dual Core Intel 2.6 GHz puissant pour 100 000+ IOPS
- Interface intuitive avec conception multifenêtre et multitâche
- Centre de stockage de données, sauvegarde et partage multiplate-forme
- Grande capacité Cloud personnel avec synchronisation des données du style Dropbox
- VMware® Ready, Citrix® Ready, et compatible avec Microsoft® Hyper-V
- 4 ports GbE avec jusqu'à 450 Mo/s de lecture et 432 Mo/s d'écriture
- Prêt pour 10GbE et cache SSD pour ultra-haute performance

## TurboNAS Série Business



# Aperçu

Les entreprises modernes doivent relever le défi de la croissance dramatique des données numériques. Le déploiement d'un centre de stockage fiable, économique et extensible pour stocker en toute sécurité, partager et sauvegarder les données numériques est devenu une tâche importante pour les administrateurs informatiques. QNAP Turbo NAS offre une solution de stockage en réseau souple et efficace avec le nouveau système d'exploitation multifenêtre et multitâche QTS 4.0 Turbo NAS. La série TS-x70 offre une solution de stockage haute performance avec 4 ports GbE et l'expansion optionnelle du réseau 10 GbE pour des performances optimales. La technologie de mise en cache SSD accélère le IOPS aléatoire jusqu'à 10 fois et réduit la latence E/S

jusqu'à 3 fois pour le volume de stockage. QNAP fournit des utilitaires puissants et des applications mobiles qui permettent aux utilisateurs professionnels de créer facilement un stockage cloud privé pour l'accès aux données, le partage, la synchronisation et la sauvegarde n'importe où, n'importe quand via Internet. Avec les certifications VMware® Ready™ et Citrix® Ready™, et la compatibilité prouvée avec les environnements Microsoft® Hyper-V™, le Turbo NAS est une solution de stockage partagé idéale dans un environnement virtualisé et en clusters. En outre, le NAS intelligent a un App Center intégré avec plus de 90 applications pour encore plus d'applications dans diverses industries.



## QNAP QTS 4.0

Système d'exploitation intuitif, innovant, avec des fonctionnalités de synchronisation, multifenêtre et gestion facile.

## Bureau innovant

Le bureau intelligent du QTS 4.0 offre une interface utilisateur graphique intuitive, élégante et facile à suivre, ce qui simplifie l'expérience avec le Turbo NAS. Il vous permet d'ouvrir plusieurs fenêtres d'application et d'exécuter plusieurs tâches simultanément. Les fenêtres des applications peuvent être minimisées dans la barre d'outils, ce qui vous permet de voir un aperçu des applications ouvertes et de basculer entre les applications ouvertes.

## Bureau intelligent



### Barre d'outils intelligente

 Tâches en arrière-plan  
Affiche toutes les tâches actives et les tâches programmées exécutées en arrière-plan.

 Périphérique externe  
Accédez aux périphériques de stockage connectés et éjectez les périphériques en sécurité en un seul clic.

 Notifications d'événement  
Affiche constamment les mises à jour des informations du système telles que les avertissements du système et autres journaux.

 Recherche rapide  
Recherche rapidement les paramètres du système et le contenu de Aide de QTS en utilisant des mots clés.

### Menu principal

Toutes vos applications, les préférences du système et les applications supplémentaires installées à partir de de l'App Center sont présentés pour pouvoir trouver votre application rapidement et facilement. Glissez et déposez des icônes souvent utilisées sur le bureau pour créer des raccourcis pour un accès rapide.

### Bureaux multiples

Cet espace de travail étendu est conçu spécifiquement pour améliorer votre productivité. Vous pouvez séparer les applications sur différents bureaux en fonction de leur nature ou du type et les basculer entre les bureaux librement.

### Tableau de bord intelligent

Avec un seul clic, le tableau de bord intelligent présente toutes les informations importantes sur le système dans un seul panneau. Glissez un état sur le bureau pour une surveillance constante.

# Stockage et partage centralisé des fichiers

## Partage multiplate-forme

Le Turbo NAS supporte les protocoles SMB/CIFS, AFP et NFS pour le partage des fichiers avec des réseaux de Windows, Mac et Linux/UNIX. Les comptes et les dossiers partagés des utilisateurs peuvent être créés via une interface conviviale et basée sur le web sans nécessiter d'expertise IT.

## File Station

Chargez, téléchargez et gérez des fichiers depuis n'importe où avec un navigateur Web. L'extraction des fichiers, la création des dossiers et la recherche intelligente des fichiers et des dossiers peuvent être faits via l'Internet. Prévisualisez aussi vos photos et vidéos via n'importe quel navigateur web !

## Windows ACL

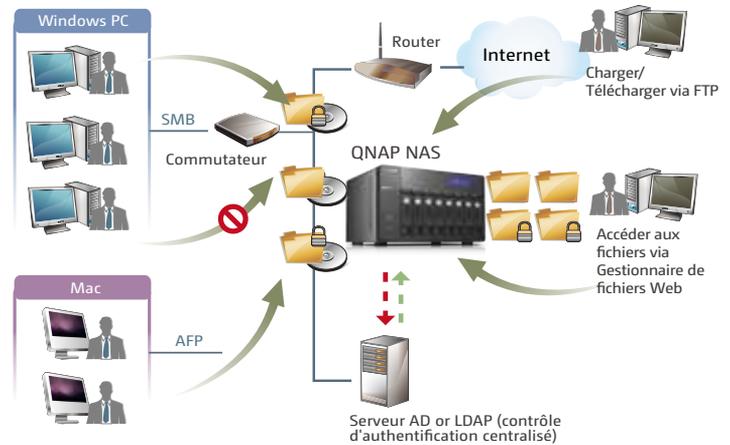
Permissions basiques et 13 permissions avancées peuvent être configurées via Windows Explorer et synchronisées avec les paramètres de permission du Turbo NAS. En outre, les mêmes permissions peuvent être appliquées à AFP, FTP, File Station et Microsoft Networking lorsque Permissions avancées de dossier sont activées en même temps.

## Permissions avancées de dossier

Les permissions avancées de dossier permettent aux utilisateurs de configurer l'accès aux dossiers et sous-dossiers sur le Turbo NAS. Les utilisateurs peuvent gérer les permissions de dossiers depuis l'interface de gestion basée sur le Web du Turbo NAS facilement.

## Windows Active Directory (AD) et le service de répertoire LDAP

Récupérez plusieurs comptes d'utilisateurs à partir d'un serveur Windows AD ou un serveur de répertoire LDAP avec le Turbo NAS pour la configuration des comptes.



# Une solution de sauvegarde co-mplète

## Sauvegarde de client

Le QNAP Turbo NAS supporte NetBak Replicator, Time Machine et les logiciels de sauvegarde tiers.

## Sauvegarde externe

QNAP Turbo NAS comes with a "one touch data copy button" for direct data backup between the Turbo NAS and external USB/eSATA storage devices.

## Sauvegarde à distance

- Sauvegardez les données du Turbo NAS sur un Turbo NAS distant ou un serveur FTP en temps réel via le service de réplication en temps réel de QNAP (RTRR).
- Sauvegardez les données du Turbo NAS sur un serveur rsync standard via programmation via le protocole rsync.

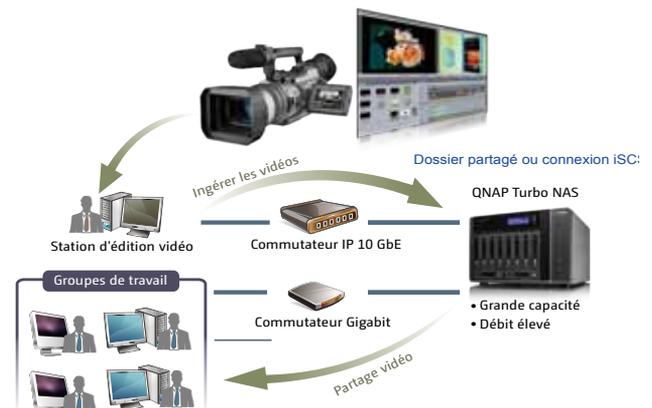
## Sauvegarde Cloud

- Sauvegarde des données en temps réel à partir du Turbo NAS sur des services de stockage cloud en ligne : Amazon S3, ElephantDrive, Symform, Dropbox, ou Google Drive.



# Édition vidéo

La production de films numériques et de vidéos génère des volumes de données qui requièrent un stockage RAID de haute performance avec une bande passante soutenue pour accepter la sortie importante de l'édition vidéo. La série professionnelle de Turbo NAS de QNAP répond aux besoins de stockage et d'édition vidéo grâce à son interface réseau 10 GbE à haute vitesse. Les vidéos numériques peuvent être rapidement stockées et éditées directement sur le Turbo NAS via le réseau. Le Turbo NAS prend en charge différents protocoles de partage de fichiers sur réseau tels que NFS, AFP et SMB/CIFS. De cette façon, le partage de fichiers entre ordinateurs tournant sous des systèmes d'exploitation différents est très facile. La conception évolutive du Turbo NAS autorise l'augmentation de la capacité à la volée ce qui permet au Turbo NAS de grandir en même temps que la quantité de vos données.



# Des performances supérieures

## Solution de stockage 10GbE

La série QNAP TS-x70 de Turbo NAS comprend 4 ports GbE pour des performances de pointe dans des environnements d'entreprise. Avec le support d'un adaptateur 10GbE double port optionnel, il est prêt pour le transfert de données à haute vitesse demandé par les centres de données.

## Accélération de cache SSD

La fonctionnalité de cache SSD accélère les performances IOPS par un facteur de 10 et réduit la latence E/S par un facteur de 3 pour les volumes de stockage. Cela est parfait pour les applications exigeantes IOPS telles que la virtualisation pour améliorer nettement les opérations.



# Stockage Cloud privé

## Service myQNAPcloud

Créez votre propre cloud privé avec le service gratuit myQNAPcloud. Le Turbo NAS crée votre propre URL unique et en quelques étapes rapides, vous pourrez accéder à vos fichiers à partir de n'importe quel navigateur web.

## Serveur VPN

Le serveur VPN vous permet d'accéder au Turbo NAS sur le même réseau local à partir de l'Internet et de gérer facilement les fichiers via glisser-déposer dans l'explorateur de fichiers.

## CloudLink

CloudLink vous aide à passer à travers l'environnement réseau complexe et à vous connecter au Turbo NAS à partir d'un PC à distance et d'accéder facilement aux données n'importe où, sans réglages compliqués.

## myQNAPcloud Connect

myQNAPcloud Connect est un utilitaire de connexion à VPN Windows. Il peut établir une connexion VPN sécurisée avec le NAS distant via l'Internet et permet d'accéder au NAS comme s'il s'était sur votre réseau local.



# Synchronisation des données du style Dropbox

## Qsync

Votre Turbo NAS devient un centre de données sécurisé pour la synchronisation de fichiers avec un stockage énorme. Qsync offre plusieurs méthodes pour la synchronisation des fichiers et le partage des fichiers en groupe, augmentant considérablement la flexibilité. Chaque fois que vous ajoutez, modifiez, supprimez ou renommez un fichier sur un ordinateur, Qsync fera en sorte que vous ayez toujours les derniers fichiers. Lors de la synchronisation des fichiers, vous pouvez choisir de ne synchroniser que des sous-dossiers spécifiques dans le dossier Qsync.

## Utilisez efficacement l'espace

Supprimez les fichiers sur un ordinateur sans affecter les fichiers stockés sur d'autres appareils connectés au Turbo NAS. Même quand quelqu'un met à jour les mêmes fichiers à partir d'un autre ordinateur, Qsync fera en sorte que vous aurez toujours les derniers fichiers. Lors de la synchronisation des fichiers, vous pouvez choisir de ne synchroniser que des sous-dossiers spécifiques dans le dossier Qsync.

## Partagez des dossiers d'équipe avec différents groupes de personnes

Créez des sous-dossiers dans le dossier Qsync et partagez-les avec différents groupes d'utilisateurs du Turbo NAS en tant que centre d'échange de fichiers.

Tout le monde dans le même sous-dossier est toujours mis à jour avec la dernière version des fichiers.

## Partagez rapidement des fichiers avec des liens de téléchargement

Vous pouvez créer des liens de téléchargement pour partager les fichiers avec d'autres personnes. Cela réduit considérablement le temps de création d'un compte d'utilisateur et d'un mot de passe pour les utilisateurs, juste pour partager des documents moins importants.



# Stockage pour virtualisation

La série professionnelle de Turbo NAS de QNAP est une solution de stockage compatible virtualisation prenant en charge VMware vSphere, Microsoft Hyper-V et Citrix XenServer. Le plug-in QNAP vSphere et le fournisseur SMI-S QNAP augmentent significativement la productivité et l'efficacité.



## Datastore pour VMware

### • VAAI pour iSCSI, VAAI pour NAS

L'intégration VMware vStorage API (VAAI) est un ensemble d'API permettant aux hôtes ESXi de décharger le traitement de certains services liés au stockage vers des systèmes de stockage. L'intégration des NAS QNAP avec VMware VAAI propose des performances optimales pour que les clients puissent déployer un environnement de virtualisation.

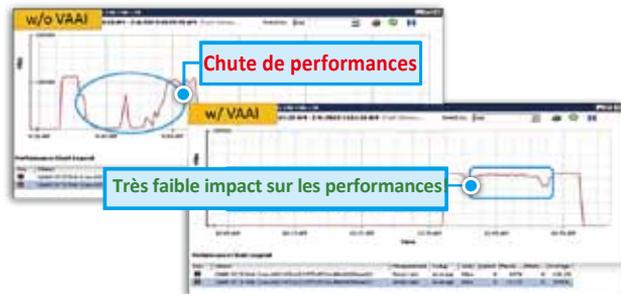
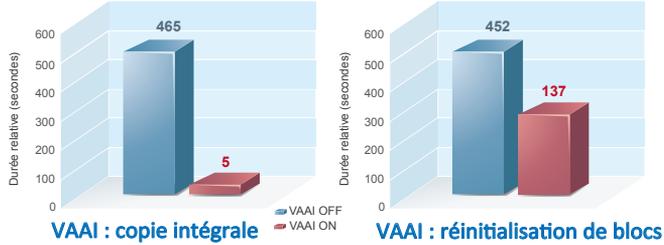
Le NAS QNAP, VAAI iSCSI et VAAI NAS sont certifiés VMware.

Les entreprises peuvent choisir iSCSI ou NFS en tant que stockage centralisé pour optimiser les performances. VAAI pour iSCSI prend en charge la copie intégrale (assistée par matériel), la réinitialisation de blocs (assistée par matériel), le verrouillage assisté par matériel et le sous-dimensionnement avec récupération d'espace. VAAI pour NAS prend en charge la copie intégrale de fichiers, les statistiques étendues et l'espace réservé.

### • Performances améliorées par VAAI

Durée de déploiement pour un disque virtuel surprovisionné de 50 Go (une durée faible est meilleure)

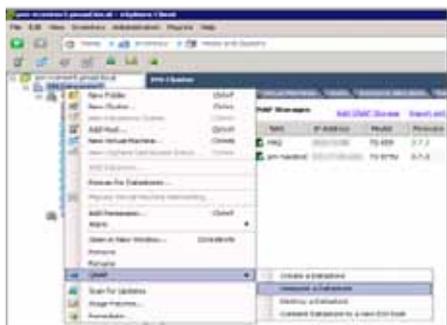
Durée relative pour le clonage d'une machine virtuelle de 30 Go (une durée faible est meilleure)



VAAI : Verrouillage assisté par matériel

### • Plug-in vSphere

Le plug-in vSphere permet aux utilisateurs de gérer le Turbo NAS de QNAP directement sur le client vSphere, rendant la gestion des banques de données plus efficace.

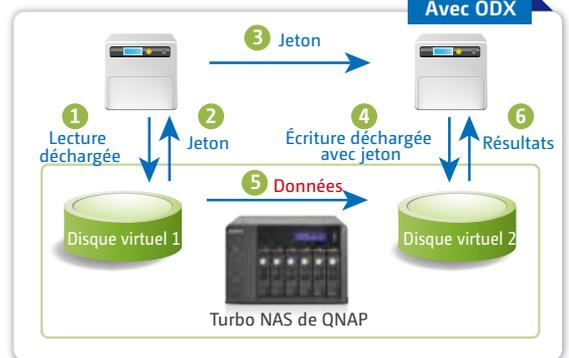


## Stockage pour Microsoft Hyper-V

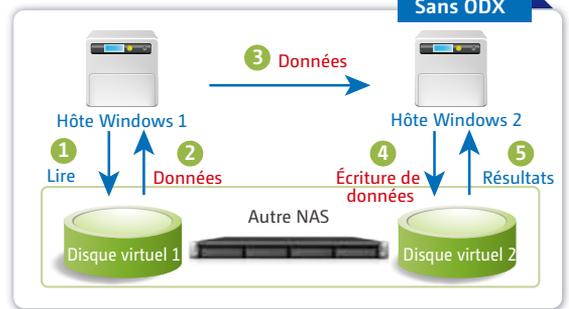
### • ODX (Transfert de données déchargées)

Avec la prise en charge d'ODX, le Turbo NAS de QNAP devient une solution de stockage iSCSI haute performance sous Windows Server 2012, comprenant l'environnement virtualisé Hyper-V. Le stockage de QNAP permet d'effectuer des copies intégrales de machines virtuelles au sein du NAS sans que les hôtes Windows n'aient à lire et écrire les données. Ceci réduit fortement la charge sur les hôtes Windows et augmente les performances des opérations de copie et de déplacement pour les hôtes Windows 2012 utilisant le stockage iSCSI QNAP. Lorsqu'un stockage QNAP est fourni à un serveur de fichiers Windows 2012, l'utilisateur travaillant sur la station de travail client Windows 8 bénéficiera du processus de copie déchargé pour les transferts de fichiers importants.

### Turbo NAS de QNAP : Performances améliorées par ODX



### Autre NAS



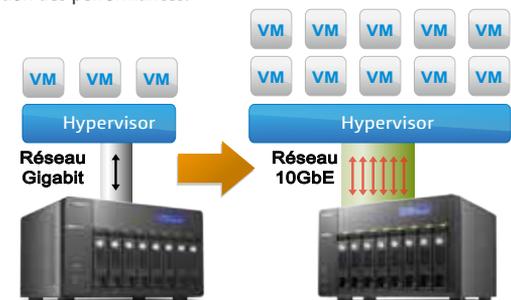
### • Gestion du NAS via SCVMM

Le fournisseur SMI-S QNAP permet la gestion du Turbo NAS de QNAP directement sur Microsoft System Center Virtual Machine Manager 2012 (SCVMM).



## Solution de stockage Ethernet 10 gigabits pour les centres de données virtualisés

La série professionnelle de Turbo NAS QNAP prend en charge un adaptateur 10 GbE en option, avec interfaces SFP+ et 10G Base-T. La vitesse 10 Gb augmente l'agilité de la transmission de données dans un environnement virtualisé, intensifiant la performance de connexion NFS et iSCSI et permettant à plus de machines virtuelles avec des transactions simultanées de fonctionner sans diminution des performances.



# Protection de données proactive

## Migration de données SMART QNAP

Les données stockées sur le Turbo NAS sont constamment surveillées pour réduire les pertes de données potentielles et la durée de reconstruction. Si le Turbo NAS détecte une panne de lecteur possible ou un état de santé anormal, les données seront migrées sur un nouveau disque de rechange. Ceci assure que les biens précieux de l'entreprise sont correctement stockés et protégés.

### 1 Un disque anormal est détecté



### 2 Migrez les données vers un disque de rechange



### 3 Remplacez le disque anormal



## Prend en charge TLER et ERC

TLER (Récupération après erreur limitée dans le temps) et ERC (Contrôle de récupération après erreur) sont désormais pris en charge avec les disques durs compatibles pour améliorer la gestion des erreurs dans les applications RAID. Ceci empêche les disques d'être retirés des volumes RAID prématurément, ce qui causerait la reconstruction ou des pertes de volume RAID. Les données seront récupérées plus rapidement lorsqu'un disque dur prend trop de temps pour répondre depuis des blocs endommagés.

## Récupération après erreur de lecture RAID

Lorsque des erreurs de lecture sont détectées dans les blocs du disque dur, elles sont automatiquement corrigées à l'aide de blocs sains. La récupération de blocs endommagés sera exécutée en fond et garantira que les données sont bien stockées sur les disques durs.

## Remplacement à chaud sur RAID et lecteurs de remplacement à chaud globaux

Un lecteur de remplacement à chaud peut être configuré afin que si un disque dur d'un groupe RAID spécifique tombe en panne, le lecteur de remplacement à chaud puisse fonctionner automatiquement. De plus, le stockage QNAP prend également en charge les lecteurs de remplacement à chaud globaux qui permettent à l'administrateur de partager les lecteurs de rechange efficacement parmi plusieurs groupes RAID.

# Fonctionnalités pour entreprise en abondance

Le Turbo NAS prend en charge de nombreuses applications de serveur.

### Serveur web

Le responsable informatique peut héberger plusieurs sites web sur le Turbo NAS grâce à son serveur web intégré et à sa fonction d'hôte virtuel.

### Serveur Syslog

En collectant et en stockant les journaux des autres périphériques du réseau dans le Turbo NAS avec la prise en charge du serveur Syslog, l'administrateur informatique peut surveiller l'état de ces périphériques et récupérer des informations pour les dépanner si nécessaire.



### Serveur RADIUS

Le serveur RADIUS centralise et consolide l'authentification des utilisateurs en conservant à jour une liste des comptes d'utilisateurs qui sont autorisés à accéder à distance par le biais d'un équipement de commutation, d'un point d'accès wifi ou de connexions VPN.



### Serveur proxy

Avec l'aide de l'add-on Squid App, le Turbo NAS de QNAP peut aussi servir de serveur proxy.

# Mesures de sécurité pour le stockage et l'accès aux données

## Blocage d'IP non autorisées sur base de stratégies

Les utilisateurs peuvent autoriser, refuser ou bloquer automatiquement des adresses IP spécifiées ou des domaines réseau qui tentent de se connecter au Turbo NAS via SSH, Telnet, HTTP(S), FTP, Samba, ou AFP.

## Connexion distante

Le Turbo NAS prend en charge la connexion par SSH (shell sécurisé) ou Telnet.

## Sécurité SSL (HTTPS)

Le Turbo NAS prend en charge HTTPS. Les utilisateurs peuvent transférer un certificat de sécurité et une clé privée RSA au format X.509PEM émis par un fournisseur de confiance pour autoriser l'accès au Turbo NAS par connexion SSL sécurisée.

## FTP sécurisé

Le Turbo NAS propose des transferts de données sécurisés avec le cryptage SSL/TLS (explicite). La configuration de plage de ports FTP passive est aussi prise en charge.

## Réplication distante cryptée par Rsync

Les données du Turbo NAS peuvent être sauvegardées vers ou depuis un autre Turbo NAS ou serveur Rsync sur le réseau de façon sûre.

## Cryptage de données basé sur le volume AES 256 bits validé FIPS 140-2

Le volume de disque avec cryptage AES 256 bits validé FIPS 140-2 n'est accessible qu'avec une clé ou un mot de passe de cryptage autorisé. Ceci empêche les accès non autorisés aux données du Turbo NAS, même si les disques durs ou le système entier sont volés.



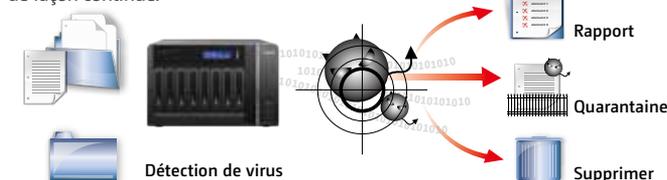
\* Les fonctions de chiffrement des données ne sont pas disponibles dans tous les pays, à cause des restrictions imposées par certains pays. Veuillez contacter votre représentant commercial QNAP pour plus d'informations.

## Permissions de dossier avancées

Les permissions de dossier avancées permettent aux utilisateurs de configurer l'accès à des dossiers ou sous-dossiers sur le Turbo NAS. Avec cette fonction activée, les utilisateurs peuvent gérer les permissions de dossier depuis Microsoft Windows ou l'interface de gestion du Turbo NAS sans procédures complexes.

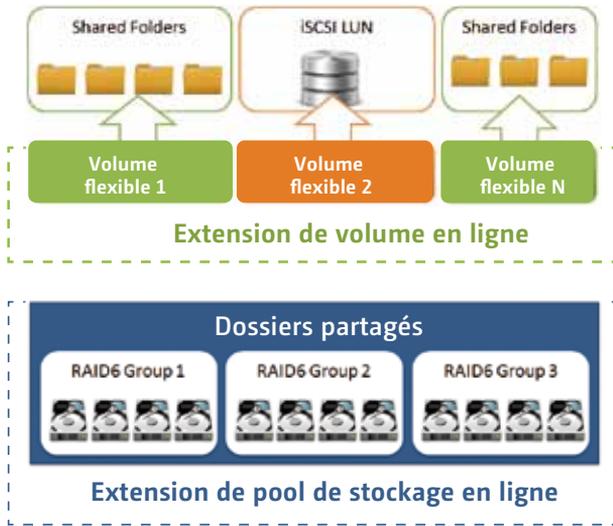
## Antivirus

La solution antivirus intégrée au Turbo NAS assure la continuité des opérations en offrant une détection contre les derniers virus, logiciels malveillants, vers et chevaux de Troie avec des mises à jour de la base de données de virus gratuites de façon continue.



# Volume flexible QNAP

Les volumes flexibles QNAP proposent une façon plus sûre et flexible de stocker et de gérer des données sur le NAS. Ce volume nouvelle génération propose des fonctions puissantes telles que les pools de stockage avec plusieurs RAID, les volumes sous-dimensionnés avec récupération d'espace et l'extension de capacité en ligne.



## LUN iSCSI basé sur des blocs

En plus de stocker des données, les volumes flexibles QNAP peuvent servir de LUN iSCSI en même temps. Le LUN iSCSI basé sur des blocs utilise moins de ressources et améliore les performances de lecture / écriture en général. Le LUN iSCSI basé sur des blocs exploite les avantages des volumes flexibles, comme les LUN sous-provisionnés avec récupération d'espace et l'extension de capacité en ligne.

## Extension de la capacité en ligne

Augmente la taille de la capacité des LUN, volumes et pools de stockage à la volée. Le Turbo NAS vous permet d'ajouter des disques durs pour augmenter la capacité de stockage du pool de stockage selon les besoins. Les LUN et volumes peuvent aussi être étendus en ligne sans interruption de service.

## Volume sous-dimensionné

Le sous-dimensionnement permet de donner l'apparence d'avoir plus de capacité que réellement disponible. Ceci vous permet de consommer du stockage à la demande lorsque des données ont été écrites sur le disque plutôt que d'avoir à réserver la capacité à l'avance.

## Récupération d'espace

La récupération d'espace est associée au sous-dimensionnement pour que le stockage puisse être récupéré et utilisé pour d'autres applications NAS. Normalement, lorsque des données sont supprimées sur un volume, la capacité de stockage ne peut pas être transférée au pool de stockage global. Mais avec ma récupération d'espace, l'espace peut être récupéré et réalloué au pool de stockage global. Ceci offre une utilisation de l'espace bien plus efficace.

## Alerte pour seuil de volume/LUN

Une alerte peut être créée lorsqu'un LUN ou volume atteint une taille de seuil particulière avec les notifications par e-mail et SMS. Ceci empêche le stockage ou volume de se retrouver à court d'espace, et l'administrateur peut ajouter davantage d'espace de stockage ou étendre un volume existant si nécessaire.

# App Center

## Puissant, organisé, et riche en contenu

Le nouveau App Center facilite la recherche et l'installation de toutes sortes d'applications et agit également comme une plate-forme centrale pour gérer et mettre à jour vos applications installées.



# Mobility and Remote Access

## Qfile

Vous pouvez gérer autant d'unités Turbo NAS que vous voulez avec Qfile et facilement vous connecter à l'un d'eux sur la page de connexion. L'activation de la fonction de envoi automatique va garder vos images et albums photos synchronisées automatiquement avec votre Turbo NAS et fonctionne comme une sauvegarde en temps réel de vos précieuses photos. Qfile affiche une liste en vue miniature pour vous d'identifier facilement le type de fichier en un coup d'œil. Vous pouvez déplacer, copier, renommer ou supprimer des fichiers sur le Turbo NAS, tout avec votre appareil mobile.

## Qmanager

Qmanager vous permet de surveiller l'utilisation du processeur, l'utilisation de la mémoire, les informations d'événement du système, et les utilisateurs actifs. Vous pouvez également vérifier à distance l'état de connexion ou les utilisateurs connectés pour empêcher tout accès non autorisé. Redémarrez ou éteignez votre Turbo NAS à distance, et utilisez Qmanager pour activer ou désactiver les services d'application. Vous pouvez utiliser la fonction Réveil via LAN pour allumer votre NAS. Il suffit d'un simple clic et vous avez terminé!



Les applications mobiles de QNAP sont disponibles sur Google Play Store et l'App Store d'Apple.

# Surveillance

## Surveillance Station Pro

Le Surveillance Station Pro permet aux utilisateurs de facilement configurer un système de sécurité à domicile. flexible et permettant de choisir les caméras IP pour la surveillance avec vue en direct, enregistrement et lecture. La vue en direct fournit des images vidéo instantanée des zones surveillées. Les notifications d'événements et la récupération rapide des vidéos sont également proposés. Les utilisateurs de iOS® ou Android™ peuvent installer l'application VMobile pour surveiller les canaux de surveillance n'importe où et n'importe quand.



# Turbo NAS Série Business - Tour



Modèle	TS-870	TS-869 Pro	TS-670	TS-669 Pro
CPU	Intel® 2.6 GHz Dual Core	Intel® 2.13 GHz Dual Core	Intel® 2.6 GHz Dual Core	Intel® 2.13 GHz Dual Core
Mémoire	2Go DDR3	1Go DDR3	2Go DDR3	1Go DDR3
RAM maxi supportée	--	3Go	--	3Go
DD/SSD interne <sup>(1)</sup>	8 x 2.5"/3.5" SATA 6Go/s	8 x 2.5"/3.5" SATA 6Go/s	6 x 2.5"/3.5" SATA 6Go/s	6 x 2.5"/3.5" SATA 6Go/s
Capacité RAW maxi	32To	32To	24To	24To
Plateau de disque dur	Remplaçable à chaud avec verrou de sécurité à clé	Remplaçable à chaud avec verrou de sécurité à clé	Remplaçable à chaud avec verrou de sécurité à clé	Remplaçable à chaud avec verrou de sécurité à clé
USB 3.0	Arrière: 2	Arrière: 2	Arrière: 2	Arrière: 2
USB 2.0	Avant: 1, Arrière: 2	Avant: 1, Arrière: 4	Avant: 1, Arrière: 2	Avant: 1, Arrière: 4
Esata	2	2	2	2
Port LAN Gigabit	4	2	4	2
Prêt pour 10GbE <sup>(3)</sup>	✓ (optionnel)	--	✓ (optionnel)	--
Port HDMI	✓	✓	✓	✓
Port VGA	--	✓	--	✓
LCD	✓	✓	✓	✓
Dimensions (H x l x P)	185.2 x 298.2 x 235.4 mm 7.29 x 11.74 x 9.27 pouce	185.2 x 298.2 x 235.4 mm 7.29 x 11.74 x 9.27 pouce	175 x 257 x 235 mm 6.89 x 10.12 x 9.25 pouce	175 x 257 x 235 mm 6.89 x 10.12 x 9.25 pouce
Poids	Net: 7.4 kg, Brut: 8.7 kg	Net: 7.3 kg, Brut: 8.6 kg	Net: 5.3 kg, Brut: 6.6 kg	Net: 5.2 kg, Brut: 6.5 kg
Types de RAID supportés	Disque unique, JBOD, RAID 0, 1, 5, 6, 10, 5+Rechange à chaud, 6+Rechange à chaud, 10+Rechange à chaud			
Alimentation	350W	350W	250W	250W
Ventilateur intelligent	2 x 12 cm		2 x 9 cm	
Consommation électrique <sup>(2)</sup>	DD veille: 38W; Accès: 93W	DD veille: 30W; Accès: 59W	DD veille: 32.6W; Accès: 84.9W	DD veille: 31.5W; Accès: 63.6W
Nombre maxi. de comptes d'utilisateur	4096	4096	4096	4096
Groupes maxi	512	512	512	512
Dossiers partagés maxi	512	512	512	512
Connexions simultanées maxi	800	600	800	600
Enregistrement de canaux de cam IP maxi (1 canal gratuit inclus)	16	16	16	16



Modèle	TS-569 Pro	TS-470	TS-469 Pro	TS-269 Pro
CPU	Intel® 2.13 GHz Dual Core	Intel® 2.6 GHz Dual Core	Intel® 2.13 GHz Dual Core	Intel® 2.13 GHz Dual Core
Mémoire	1Go DDR3	2Go DDR3	1Go DDR3	1Go DDR3
RAM maxi supportée	3Go	--	3Go	3Go
DD/SSD interne <sup>(1)</sup>	5 x 2.5"/3.5" SATA 6Go/s	4 x 2.5"/3.5" SATA 6Go/s	4 x 2.5"/3.5" SATA 6Go/s	2 x 2.5"/3.5" SATA 6Go/s
Capacité RAW maxi	20To	16To	16To	8To
Plateau de disque dur	Remplaçable à chaud avec verrou de sécurité à clé	Remplaçable à chaud avec verrou de sécurité à clé	Remplaçable à chaud avec verrou de sécurité à clé	Remplaçable à chaud avec verrou de sécurité à clé
USB 3.0	Arrière: 2	Arrière: 2	Arrière: 2	Arrière: 2
USB 2.0	Avant1, Arrière: 4	Avant1, Arrière: 2	Avant1, Arrière: 4	Avant1, Arrière: 4
Esata	2	2	2	1
Port LAN Gigabit	2	4	2	2
Prêt pour 10GbE <sup>(3)</sup>	--	✓ (optionnel)	--	--
Port HDMI	✓	✓	✓	✓
Port VGA	✓	--	✓	--
LCD	✓	✓	✓	--
Dimensions (H x l x P)	185 x 210.6 x 235.4 mm 7.28 x 8.29 x 9.27 pouce	177 x 180 x 235 mm 6.97 x 7.09 x 9.25 pouce	177 x 180 x 235 mm 6.97 x 7.09 x 9.25 pouce	150 x 102 x 216 mm 5.91 x 4.02 x 8.5 pouce
Poids	Net: 5.1 kg, Brut: 6.5 kg	Net: 3.75 kg, Brut: 4.75 kg	Net: 3.65 kg, Brut: 4.65 kg	Net: 1.74 kg, Brut: 2.92 kg
Types de RAID supportés	Disque unique, JBOD, RAID 0, 1, 5, 6, 10, 5+Rechange à chaud, 6+Rechange à chaud, 10+Rechange à chaud	Disque unique, JBOD, RAID 0, 1, 5, 6, 10, et 5+Rechange à chaud		Disque unique, JBOD, RAID 0, 1
Alimentation	250W	250W	250W	Adaptateur secteur 90W
Ventilateur intelligent	1 x 12 cm	1 x 9 cm		1 x 7 cm
Consommation électrique <sup>(2)</sup>	DD veille: 29.1W; Accès: 48.5W	DD veille: 33W; Accès: 61.8W	DD veille: 25W; Accès: 43W	DD veille: 16W; Accès: 25W
Nombre maxi. de comptes d'utilisateur	4096	4096	4096	4096
Groupes maxi	512	512	512	512
Dossiers partagés maxi	512	512	512	512
Connexions simultanées maxi	600	800	600	600
Enregistrement de canaux de cam IP maxi (1 canal gratuit inclus)	16	16	16	16

(1) Le système standard est envoyé sans disque dur. Veuillez visiter [www.qnap.com](http://www.qnap.com) pour la liste officielle de compatibilité des disques durs.  
 (2) Les résultats actuels peuvent varier, en fonction de l'environnement et d'autres facteurs.  
 (3) Des cartes d'extension réseau supplémentaires sont requises (optionnel).

TOUTES les spécifications sont sujettes à modifications sans préavis.  
 Pour plus d'informations, veuillez consulter le site [www.qnap.com](http://www.qnap.com)

# Turbo NAS Série Business - Monté sur rack



Modèle	TS-1269U-RP	TS-869U-RP	TS-469U-RP/TS-469U-SP	TS-421U	TS-420U
CPU	Intel® 2.13 GHz Dual Core	Intel® 2.13 GHz Dual Core	Intel® 2.13 GHz Dual Core	Marvell® 6282 2.0 GHz	Marvell® 6282 1.6 GHz
Mémoire	2Go DDR3	2Go DDR3	1Go DDR3	1Go DDR3	1Go DDR3
RAM maxi supportée	3Go	3Go	3Go	--	--
DD/SSD interne <sup>(1)</sup>	12 x 2.5"/3.5" SATA 6Go/s	8 x 2.5"/3.5" SATA 6Go/s	4 x 2.5"/3.5" SATA 6Go/s	4 x 2.5"/3.5" SATA 3Go/s	4 x 2.5"/3.5" SATA 3Go/s
Capacité RAW maxi	48To	32To	16To	16To	16To
Plateau de disque dur	Remplaçable à chaud avec verrou de sécurité à clé	Remplaçable à chaud avec verrou de sécurité à clé	Remplaçable à chaud avec verrou de sécurité à clé	Remplaçable à chaud avec verrou de sécurité à clé	Remplaçable à chaud avec verrou de sécurité à clé
USB 3.0	Arrière: 2	Arrière: 2	Arrière: 2	Arrière: 2	Arrière: 2
USB 2.0	Arrière: 4	Arrière: 4	Avant1, Arrière: 4	Avant1, Arrière: 1	Avant1, Arrière: 1
Esata	2	2	2	2	2
Port LAN Gigabit	2	2	2	2	2
Prêt pour 10GbE <sup>(3)</sup>	--	--	--	--	--
Port HDMI	1 (réservé)	1 (réservé)	1 (réservé)	--	--
Port VGA	1	1	1	--	--
LCD	--	✓	--	--	--
Dimensions (H x l x P)	89 x 482 x 534 mm 3.50 x 18.98 x 21.02 pouce	89 x 482 x 534 mm 3.50 x 18.98 x 21.02 pouce	44 x 439 x 499 mm 1.73 x 17.28 x 19.65 pouce	44 x 439 x 483 mm 1.73 x 16.97 x 19.02 pouce	44 x 439 x 483 mm 1.73 x 16.97 x 19.02 pouce
Poids	Net: 11.54 kg Brut: 19.58 kg	Net: 11.02 kg Brut: 19.26 kg	TS-469U-RP: Net: 7.63 kg Brut : 9.55 kg  TS-469U-SP: Net: 7.43 kg Brut : 9.35 kg	Net: 6.7 Kg Brut : 9.5 Kg	Net: 6.7 Kg Brut : 9.5 Kg
Types de RAID supportés	Disque unique, JBOD, RAID 0, 1, 5, 6, 10, 5+Rechange à chaud, 6+Rechange à chaud, 10+Rechange à chaud		Disque unique, JBOD, RAID 0, 1, 5, 6, 10, et 5+Rechange à chaud		
Alimentation	Unité d'alimentation électrique redondante 380W	Unité d'alimentation électrique redondante 300W	TS-469U-RP: Unité d'alimentation électrique redondante 250W  TS-469U-SP: Unité d'alimentation électrique unique 250W	Unité d'alimentation électrique unique 250W	Unité d'alimentation électrique unique 250W
Ventilateur intelligent	2 x 7 cm		2 x 4 cm		
Consommation électrique <sup>(2)</sup>	DD veille : 66.8W; Accès : 81.2W	DD veille : 56.6W; Accès : 74.7W	DD veille : 37W; Accès : 52W	DD veille : 12W; Accès : 33W	DD veille : 15W; Accès : 29W
Nombre maxi. de comptes d'utilisateur	4096	4096	4096	4096	4096
Groupes maxi	512	512	512	512	512
Dossiers partagés maxi	512	512	512	512	512
Connexions simultanées maxi	600	600	600	300	300
Enregistrement de canaux de cam IP maxi (1 canal gratuit inclus)	16	16	16	8	8

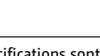
(1) Le système standard est envoyé sans disque dur. Veuillez visiter [www.qnap.com](http://www.qnap.com) pour la liste officielle de compatibilité des disques durs.

(2) Les résultats actuels peuvent varier, en fonction de l'environnement et d'autres facteurs.

(3) Des cartes d'extension réseau supplémentaires sont requises (optionnel).

TOUTES les spécifications sont sujettes à modifications sans préavis.  
Pour plus d'informations, veuillez consulter le site [www.qnap.com](http://www.qnap.com)

## Accessoires

Catégorie	N/P pour commande	Description du produit	Modèles concernés
Carte LAN	 LAN-1G2T-D	Carte d'extension réseau double port 1GbE pour tour modèle, support de bureau	TS-470, TS-670, TS-870
	 LAN-10G2T-D	Carte d'extension réseau double port 10GBASE-T pour tour modèle, support de bureau	TS-470, TS-670, TS-870
Rails	 RAIL-B01	Rails pour modèles montage en rack 2U	TS-869U-RP, TS-1269U-RP
	 RAIL-C01	Rails pour modèles montage en rack 1U	TS-420U, TS-421U, TS-469U-SP/RP
RAM	 RAM-1GDR3-SO-1333	Module RAM 1Go DDR3-1333 204Pin SO-DIMM	TS-269 Pro, TS-469 Pro, TS-569 Pro, TS-669 Pro, TS-869 Pro, TS-469U-SP/RP, TS-869U-RP, TS-1269U-RP, TS-470, TS-670, TS-870
	 RAM-2GDR3-SO-1333	Module RAM 2Go DDR3-1333 204Pin SO-DIMM	TS-269 Pro, TS-469 Pro, TS-569 Pro, TS-669 Pro, TS-869 Pro, TS-469U-SP/RP, TS-869U-RP, TS-1269U-RP, TS-470, TS-670, TS-870

Toutes les spécifications sont sujettes à modifications sans préavis.

# Spécifications logicielles

## Système d'exploitation

- Linux embarqué

## Clients pris en charge

- Windows XP, Vista, Windows 7 (32/64-bit), Windows 8 (32/64-bit), Windows Server 2003/2008 R2/2012
- Apple Mac OS X
- Linux & UNIX

## Navigateurs pris en charge

- Microsoft Internet Explorer 10
- Mozilla Firefox 8+
- Apple Safari 4+
- Google Chrome

## Prise en charge multilingue

- Chinois (traditionnel et simplifié), Tchèque, Danois, Hollandais, Anglais, Finlandais, Français, Allemand, Grec, Hongrois, Italien, Japonais, Coréen, Norvégien, Polonais, Portugais (Brésil), Roumain, Russe, Espagnol, Suédois, Thaï, Turc

## Système de fichiers

- Disque dur interne : EXT3, EXT4
- Disque dur externe : EXT3, EXT4, NTFS, FAT32, HFS+

## Réseau

- TCP/IP (IPv4 & IPv6 : Double pile)
- Double NIC Gigabit avec Jumbo Frame
  - Basculement
  - Paramètres multi-IP
  - Agrégation de liens
- Liaison de service basée sur les interfaces réseau
- Client proxy, serveur proxy
- Client DHCP, serveur DHCP
- Protocoles : CIFS/SMB, AFP (v3.3), NFS (v3), FTP, FTPS, SFTP, TFTP, HTTPS(S), Telnet, SSH, iSCSI, SNMP, SMTP et SMSC
- Services UPnP & Bonjour
- Prise en charge des adaptateurs Wi-Fi USB

## Sécurité

- Protection de l'accès au réseau avec le blocage automatique : SSH, Telnet, HTTP(S), FTP, CIFS/SMB, AFP
- Contrôle d'accès à l'hôte CIFS pour les dossiers partagés
- Cryptage de données basé sur le volume AES 256 bits validé FIPS 140-2 \*\*
- Chiffrement de lecteur externe AES 256 bits \*\*
- Certificat SSL pouvant être importé
- Alerte instantanée via e-mail, SMS, bip sonore et écran LCD \*

## Gestion des disques

- Volumes flexibles QNAP avec sous-provisionnement et récupération de l'espace pris en charge
- Pools de stockage pris en charge
- Extension de volume en ligne
- Extension de pool de stockage en ligne
- Extension de capacité RAID en ligne et migration de niveau RAID en ligne
- Migration de données SMART
- S.M.A.R.T. pour vérification des blocs endommagés et du disque dur
- Récupération des blocs endommagés
- Récupération RAID
- Prise en charge des bitmaps

## Gestion de l'alimentation

- Réveil sur LAN
- Mode veille du disque dur interne
- Planification de la mise en marche/arrêt
- Allumage automatique après récupération de l'alimentation
- Prise en charge d'UPS réseau et USB avec gestion SNMP

## Gestion des droits d'accès

- Création d'utilisateurs par lot
- Importation/Exportation d'utilisateurs
- Gestion des quotas d'utilisateurs
- Contrôle d'accès utilisateur local pour CIFS, AFP, FTP et WebDAV
- Prise en charge des permissions pour les sous-dossiers pour CIFS/SMB, AFP, FTP et Gestionnaire de fichiers web

## Intégration de l'authentification des domaines

- Microsoft Active Directory (AD)
- Serveur LDAP, Client LDAP
- Les utilisateurs du domaine se connectent via CIFS/SMB, AFP, FTP et File Station

## Service myQNAPcloud

- Stockage et partage sur cloud privé
- Enregistrement gratuit de nom d'hôte (DDNS)
- Configuration de routeur automatique (via UPnP)
- CloudLink pour l'accès distant sans configuration de routeur compliquée
- myQNAPcloud Connect pour une connexion VPN simple (Utilitaire Windows VPN)

## Qsync

- Synchronisation de fichiers entre plusieurs appareils via le NAS
- Option pour ne pas supprimer les fichiers du NAS lors de la synchronisation
- Synchronisation sélective
- Partage sécurisé avec SSL
- Dossier de groupe
- Partage de fichiers par lien via e-mail
- Mise en ligne de photos et vidéos automatique sur dossier Qsync via Qfile
- Restauration de fichiers depuis la corbeille réseau
- Stratégie de conflits de noms de fichiers
- Option pour les paramètres de filtrage
- Contrôle des privilèges pour les utilisateurs de Qsync
- Prise en charge de Windows & Mac OS

## Administration Web

- Gestion du système multi-tâches, multi-fenêtre
- Icônes déplaçables et bureau personnalisé
- Barre d'outils intelligente et tableau de bord pour une présentation claire de l'état du système
- Ventilateur à contrôle intelligent
- Dynamic DNS (DDNS)
- SNMP (v2 et v3)
- Moniteur de ressources
- Corbeille réseau pour la suppression de fichiers via CIFS/SMB et AFP
- Nettoyage automatique
- Filtre de type de fichier
- Journaux complets (événements et connexions)
- Client Syslog
- Mise à jour automatique du micrologiciel
- Sauvegarde et restauration des réglages système
- Restauration aux paramètres d'usine
- Application mobile Qmanager pour la surveillance à distance

## Serveur de fichiers

- Partage de fichiers entre appareils Windows, Mac et Linux/UNIX
- ACL Windows
- Permissions de dossier avancées pour CIFS/SMB, AFP, FTP
- Agrégation de dossiers partagés (CIFS/SMB)

## File Station

- Prise en charge du montage ISO (jusqu'à 256 fichiers ISO)
- Crée et envoie des liens de téléchargement pour les fichiers publics partagés avec durée d'expiration et protection par mot de passe
- Glisser/Déposer des fichiers via le navigateur Chrome et Firefox
- Photo, musique, aperçu vidéo et lecture avec la technologie de transcodage intégrée
- Compression de fichiers (ZIP ou 7z)
- App mobile Qfile pour la navigation et la gestion de fichiers

## Serveur FTP

- FTP sur SSL/TLS (Explicite)
- Contrôle de plage de ports FTP passif
- Prise en charge de FXP

## Backup Station

- Serveur de réplication distant (sur Rsync)
- Réplication distante en temps réel (RTRR) vers un autre NAS QNAP ou serveur FTP
- Fonctionne à la fois comme serveur et client RTRR avec contrôle de la bande passante
- Sauvegarde en temps réel et programmée
- Chiffrement, compression, filtre de fichiers et limitation du débit de transfert

- Duplication cryptée entre les serveurs NAS QNAP
- Sauvegarde bureau avec QNAP NeToak Replicator pour Windows
- Prise en charge Time Machine d'Apple avec gestion des sauvegardes
- Sauvegarde de données vers de multiples dispositifs de stockage externes
- Synchronisation avec stockage cloud : Amazon S3, ElephantDrive, Symform, Dropbox et Google Drive
- Prise en charge des logiciels de sauvegarde de tiers : Veeam Backup & Replication, Acronis True Image, ARCServe Backup, EMC Retrospect, Symantec Backup Exec, LaCie SilverKeeper.

## Serveur d'impression

- No. maxi d'imprimantes : 3
- Prise en charge du protocole d'impression sur Internet
- Affichage et gestion des tâches d'impression
- Contrôle de privilège de niveau domaine et IP
- Prise en charge du serveur Syslog d'impression Apple Bonjour

## Stockage Plug & Connect

- Créez et mappez des dossiers partagés via QNAP Windows Qfinder
- Création et connexion à un LUN avec cible iSCSI

## iSCSI (IP SAN)

- Cible iSCSI avec multi-LUN par cible (jusqu'à 256 Cibles / LUN combinés)
- Prise en charge du mappage et du masquage de LUN
- LUN basé sur des blocs
- LUN sous-dimensionné avec récupération d'espace prise en charge
- Extension de la capacité du LUN en ligne
- Prend en charge les réservations persistantes SPC-3
- Prise en charge de MPIO & MC/S
- Sauvegarde de LUN iSCSI, cliché instantané et restauration
- Connexion et gestion iSCSI avec QNAP Finder (Windows)
- Lecteur de disque virtuel (avec initiateur iSCSI)
- Maître de connexion en chaîne
- Nombre max. de lecteurs virtuels : 8

## Virtualisation et mise en grappe de serveurs

- VMware vSphere (ESX/ESXi 4.x, 5.x)
- VMware VAAI pour iSCSI et VAAI pour NAS
- Plug-in vSphere
- Citrix XenServer (6.0)
- Windows Server 2012 Hyper-V
- Prise en charge de Microsoft ODX
- Fournisseur SMI-S QNAP pour Microsoft SCVMM
- Grappe de basculement Windows Server 2012

## Surveillance Station Pro

- Plus de 1 400 caméras IP prises en charge
- Comprend 1 licence de caméra gratuite
- Jusqu'à 16 canaux de caméra via l'achat de licences supplémentaires
- Analyse vidéo intelligente (IVA) pour la recherche vidéo avancée
- Aide visuelle avec E-map
- Surveillance Client pour MAC
- App mobile VMobile (iOS et Android)

## VPN Server

- Accès distant sécurisé : Services VPN PPTP & OpenVPN
- No. max de clients : 30

## Photo Station

- Organise les Photos par Chronologie Automatiquement
- Balise les Photos par Texte, Couleur, et Evaluation pour une Recherche Rapide
- Diaporama avec Musique de Fond et Différents Effets de Transition
- Miniatures Animées pour les Vidéos
- Balises de Géolocalisation sur les Photos avec Google Maps
- Partage les Diaporamas et les Photos par Emails, URL, ou Sites de Réseaux Sociaux

## Music Station

- Joue et Partage les Collections de Musique avec un

- Navigateur Internet
- Classification Automatique avec la Librairie Multimédia
- Lecture locale avec des Haut-parleurs / Cartes Son USB
- Radio Internet (MP3)
- Jusqu' à 8 Musiques de Réveil

## Serveur iTunes

- Partage de Son et Vidéo pour iTunes sur Windows et Mac

## Video Station

- Partage de Vidéo sur le Web
- Catégorisation et Conversion de Vidéo
- Publie les Vidéos sur Facebook, Twitter et Google+

## Serveur DLNA

- Supporte les Télé DLNA / UPnP et les Lecteurs comme la Playstation 3 et Xbox 360

## AirPlay

- Diffuse les Vidéos, Photos et Musiques depuis le NAS vers Apple TV via Qfile ou le Contrôleur Web QAirplay

## Digital TV Station

- Visualisation, Enregistrement, et Lecture de la Télévision Numérique (DVB-T / TNT)
- Supporte jusqu' à 4 Tuners TV USB \*
- Guide Electronique des Programmes (EPG) avec Programmation d' Enregistrement
- Remarque: La disponibilité des diffusions DVB-T / TNT et EPG peut dépendre de la zone géographique.

## Download Station

- Téléchargement sans PC avec BT, FTP et HTTP (jusqu' à 500 tâches)
- Téléchargement BT avec liens Magnet et support PT
- Téléchargement Planifié et Limitation de Bande Passante
- Enregistrement et Téléchargement RSS (Diffusion)
- Téléchargement par Batch avec Paramètres d' Astérisques
- Supporte les Téléchargement Rapidshare
- Service d'Abonnement au Site Web : YouTube, Vimeo, Niconico
- Logiciel de Gestion de Téléchargement : QGet - Pour Windows et Mac
- Gère les Tâches de Téléchargement de Plusieurs NAS QNAP à distance sur le réseau ou à travers Internet.

## HD Station

- Lecture de Vidéos, Musiques, Photos sur Télévision avec XBMC et la sortie HDMI
- Regarder divers Contenus en Ligne comme YouTube, Flickr, Picassa, Shoutcast, etc.
- Navigateur Internet
- Supporte les Claviers Américains et Souris USB
- Supporte l' application Qremote sur iOS et l' application officielle Remote pour XBMC

Remarque :

- Pour une exploitation optimisée de HD Station, QNAP recommande la mise à niveau de la mémoire de votre Turbo NAS à 2 Go ou plus.
- La lecture et la qualité de certains fichiers vidéo peut être affectées par les performances du CPU, et la capacité de décodage du GPU.
- La sortie audio par HDMI n' est pas supportée pour le moment.

## APP Center

- Ajout de nouvelles fonctions par installation en ligne de plus de 90 add-ons officiels ou de la communauté

\* La fonctionnalité peut varier selon les différents modèles.

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

Le design et les spécifications sont sujets à modifications sans préavis.

# QNAP Systems, Inc.

TEL: 886-2-2641 2000 FAX: 886-2-2641 0555 Address: 2F, No. 22, Zhongxing Rd, Xizhi Dist, New Taipei City 221, Taiwan

Copyright © 2013 QNAP Systems, Inc. All rights reserved.

# QNAP

P/N: 51000-023450-RS

201307(FRA) A