

# TS-509 Pro

## Turbo NAS

- 5 baies, disques durs échangeables à chaud
- Deux ports Gigabit LAN
- Prise en charge de tolérance de panne d'un port, répartition des charges, configuration d'adresses IP multiples
- Supporte RAID 0/ 1/ 5/ 6/ 5+Rechange/ JBOD
- Migration de niveau RAID en ligne et extension de capacité RAID en ligne
- Double système d'exploitation intégrant la fonction de basculement de sécurité
- Installation facile via l'écran LCD (fonction Touch-N-Go)

*Des performances supérieures pour un partage de données en haut débit*

### Partage à travers plusieurs OS

- Windows, Mac, Linux et Unix
- Multiple protocoles de partage de fichiers (SMB/CIFS, AFP, NFS)

### Extension de capacité de stockage et migration de niveau RAID

- Configuration de disque : RAID 0, 1, 5, 6, 5+ rechange, simple et JBOD
- Extension de capacité RAID en ligne : Les disques durs de la gamme TS-509 Pro peuvent être remplacés étape par étape pour augmenter la capacité de stockage
- Migration de niveau RAID en ligne : L'ajout d'un nouveau disque dur à la configuration disque existante et la migration vers un niveau RAID supérieur permet d'augmenter la sécurisation des données

### Protection avancée du disque dur

- HDD S.M.A.R.T (Self monitoring Analysis and Reporting Technology)
- Technologie exclusive HHS pour la vérification du disque dur et la recherche des blocs défectueux

### La solution de sauvegarde complète

- Logiciel exclusif de sauvegarde (NetBak Replicator)
- Réplication chiffrée à distance via Rsync
- Compatibilité avec logiciel tiers de sauvegarde de données
- Copie automatique USB via une touche

### Système de journal détaillé pour la gestion des protocoles

- Contrôle des connexions aux TS-509 Pro via samba, FTP, AFP, HTTP, HTTPS, Telnet et SSH
- Enregistrement des services réseau accédés par les utilisateurs en ligne



Processeur  
Intel  
puissant

**1.6GHz**



**1Go**

Mémoire DDR2

- Dispersion optimale de la chaleur
- Système ultrasilencieux

## De nombreuses fonctionnalités serveur

- Serveur de fichiers
- Serveur de sauvegarde
- Serveur FTP
- Serveur d'impression (max. 3 imprimantes)
- Serveur RAID
- Réplication à distance (Rsync)
- Serveur web
- Serveur MySQL
- Etc...



# TS-509 Pro Turbo NAS

5 baies, disque dur échangeable à chaud, deux ports Gigabit LAN,  
Serveur avancé RAID NAS pour les professionnels

## Aperçu

Les entreprises modernes ont besoin d'un centre de données centralisé pour la protection de l'ensemble de leurs données, la sauvegarde des données critiques, le partage de l'information parmi les groupes de travail et des différents services. Un système de sauvegarde solide, efficace et flexible est la clé pour s'adapter rapidement dans le milieu des affaires et une tâche d'une importance accrue pour les administrateurs de serveurs. Le serveur QNAP TS-509 Pro Turbo est la nouvelle génération de serveurs NAS tout-en-un pour les PME et les grandes entreprises. Ce NAS offre la solution de stockage la plus fiable et la plus puissante. Fort de ses performances améliorées, avec ses fonctionnalités de serveur modulables, sa protection de données en RAID la meilleure dans sa gamme, sans oublier un système ultra-stable permettant le changement à chaud de ses disques durs, le TS-509 Pro apporte à ses utilisateurs une meilleure expérience d'accès et de partage instantané des données, le stockage de masse sécurisé, des fonctionnalités de serveur précieuses et un coût d'entretien extrêmement réduit.

### Des performances supérieures et une redondance RAID avancée

Grâce à son processeur Intel Celeron 1.6GHz, sa mémoire d'1 Go DDRII, ses 5 baies, ses fonctions d'échange à chaud, le NAS TS-509 Pro fournit des performances supérieures destinées aux multiples applications des affaires et de gestion d'accès simultanés intensifs. Le système d'exploitation Linux et les applications du TS-509 sont intégrés dans le module de mémoire flash DOM (Disk on Module) qui garantissent une meilleure stabilité. De plus, les deux ports Gigabit LAN peuvent être configurés en mode tolérance de panne (failover), en mode répartition de charges réseaux ou pour la connexion à deux différents sous-réseaux afin d'obtenir plusieurs options de déploiement

selon l'environnement réseau professionnel.

### Redondance RAID avancée grâce à l'extension de capacité RAID en ligne et migration de niveau RAID en ligne

Le TS-509 Pro prend en charge les configurations RAID 0/ 1/ 5/ 6/ 5 + Rechange et JBOD. Avec la capacité d'extension RAID en ligne, l'utilisateur peut choisir d'acheter les disques durs nécessaires aux besoins initiaux pour la configuration initiale du serveur et mettre à niveau vers des disques de plus grande capacité à l'avenir selon l'évolution des besoins.

Avec la migration de niveau RAID en ligne, l'utilisateur peut débiter avec un unique disque dur, et ajouter d'autres disques ultérieurement pour hausser le niveau RAID selon les données contenues. Il n'est pas nécessaire d'éteindre le serveur pendant le processus.

### Installation facile, coûts d'entretien réduits

L'écran LCD du TS-509 est très pratique et offre aux administrateurs réseau un accès rapide et facile pour l'initialisation du NAS et pour la configuration RAID sans devoir passer par un ordinateur. Les informations système et les configurations sont également affichées pour une gestion facile. La fonction de mise en marche/arrêt programmée est disponible sur le nouveau TS-509 Pro et permet aux administrateurs réseau une gestion flexible des plages de fonctionnement du NAS selon les horaires de travail. La fonction de démarrage à distance (Wake on LAN) est également prise en charge pour une réactivation des serveurs à distance dans le réseau local.

## Des fonctionnalités modulables pour les utilisateurs professionnels

### La solution de sauvegarde complète

NetBak Replicator – le logiciel de sauvegarde de QNAP  
Le logiciel de sauvegarde intelligent, NetBak Replicator, est fourni pour que l'utilisateur effectue une synchronisation ou une sauvegarde en temps réel depuis plusieurs PC vers le TS-509 Pro.

### Réplication chiffrée à distance via Rsync

Les données stockées sur le NAS peuvent être sauvegardées en mode sécurisé vers et à partir d'un autre Turbo NAS ou serveur Rsync via le web.

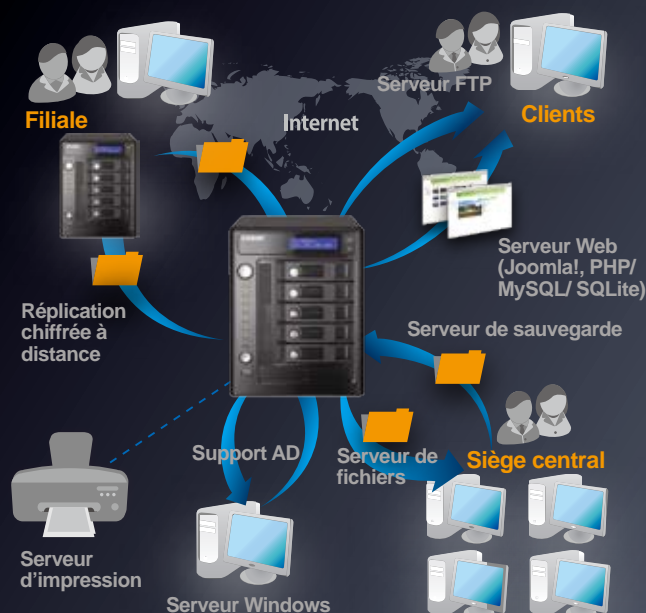
### Compatibilité avec logiciel tiers de sauvegarde de données

Le TS-509 Pro fonctionne en compatibilité avec d'autres logiciels de sauvegarde, tels que Arconis True Image, CA BrightStor ARCserve Backup, EMC Retrospect, Symantec Backup Exec et LaCie Silverkeeper.

### Copie automatique USB via une touche vers des périphériques externes

Les données du NAS peuvent être copiées sur un périphérique USB externe et inversement, vers le NAS, en configurant le bouton de fonction de sauvegarde automatique (OTB) ou l'interface d'administration web.

### Applications professionnelles du serveur Turbo NAS tout-en-un



### Stockage, accès et partage sécurisés des données

- Contrôle de filtre IP: L'utilisateur peut autoriser ou refuser les connexions de certaines IP spécifiées au TS-509 Pro.
- Sécurité SSL (HTTPS): Le TS-509 Pro est accessible et configurable par navigateur Web en toute sécurité.
- Connexion distante à votre TS-509 Pro via SSH (shell sécurisé) ou connexion Telnet.
- FTP sécurisé: Partagez et transmettez vos données par chiffrement SSL/TLS (Explicite). La configuration d'une plage de ports FTP passifs est également prise en charge.
- Gestion avancée des connexions FTP: Le nombre maximal des connexions FTP pour un même compte peut être configuré.
- Réplication distante chiffrée: Les données du TS-509 Pro peuvent être sauvegardées vers un autre produit NAS QNAP par Internet, en toute sécurité.

### Partage des fichiers entre plusieurs OS et stockage centralisé

Partage de fichiers entre les environnements Windows, Mac, Linux et Unix  
Le TS-509 Pro est spécialement conçu pour que différents utilisateurs puissent partager des fichiers entre les environnements Windows, Mac, Linux, et Unix.

### Support AD Windows

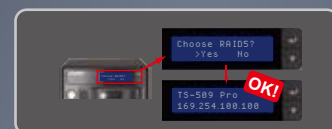
Avec le support AD (Active Directory) Windows, l'administrateur réseau peut importer des comptes utilisateur à partir du domaine AD. Ceci économise du temps et des efforts au gestionnaire du serveur en termes de création de groupes et de comptes, et les utilisateurs peuvent utiliser la même combinaison d'identifiant et mot de passe.

### Double système d'exploitation sur module de mémoire flash DOM intégrant la fonction de basculement de sécurité

Le système d'exploitation et les applications sont intégrés dans le DOM. Le TS-509 Pro permet le lancement de son système sans devoir passer par un disque dur. Cette procédure permet de prévenir un échec de démarrage pour cause de secteurs défectueux, d'erreurs fichiers ou d'échec de disque dur. Deux systèmes d'exploitation sont intégrés dans le module de mémoire DOM et démarrent le TS-509 PRO en alternance. Si un système plante, l'autre se substituera au premier pour le démarrage et lancera une reconstruction du système défectueux.

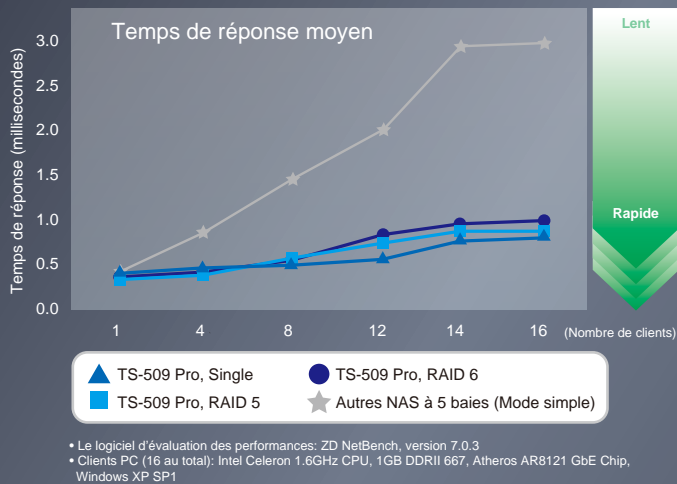
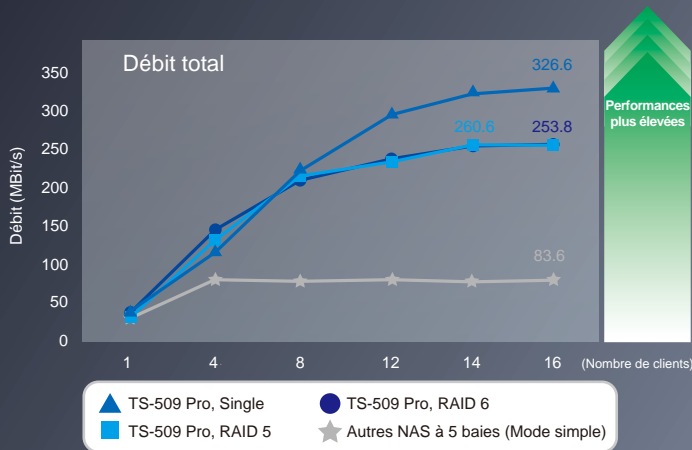
### Installation facile grâce à la fonction Touch-N-Go

Via l'écran LCD pratique, vous allez effectuer la première installation en trois étapes faciles. Le NAS effectuera automatiquement le formatage de disque et la configuration RAID.

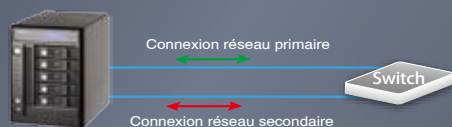




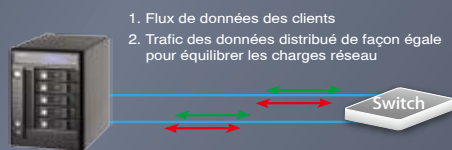
## Performances du serveur de fichiers (NetBench)



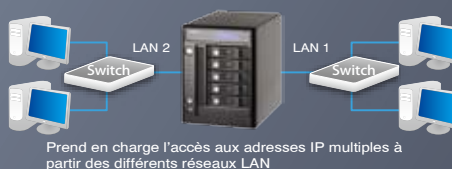
## Tolérance de panne d'un port/ Répartition des charges/ Configuration d'adresses IP multiples



**Tolérance de panne d'un port**  
Cette fonction permet au NAS de ne pas être affecté par les erreurs d'un des ports réseau et de continuer d'assurer ses services.



**Répartition des charges**  
Le serveur prend en charge l'agrégation des connexions Internet pour l'augmentation du débit de transferts des fichiers (fonctionne avec un switch Ethernet configuré pour protocole 802.3ad).



**Configuration d'adresses IP multiples**  
Le NAS peut être déployé avec une double configuration IP pour le partage de données de plusieurs groupes d'utilisateurs appartenant à deux sous-réseaux différents.

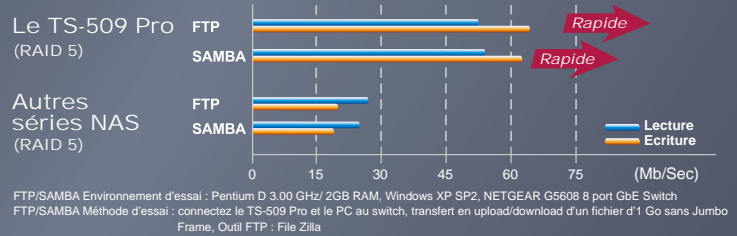


**Démarrage du serveur à distance (Wake on LAN)**  
En activant cette option, vous pourrez démarrer votre NAS à distance. Une manière commode pour gérer votre NAS d'un autre point de votre réseau.



**Planification du démarrage et de l'arrêt du serveur**  
La fonctionnalité de mise en marche et d'arrêt planifié du serveur donne aux utilisateurs la possibilité de gérer les plages de fonctionnement du serveur selon les horaires de travail en toute flexibilité. Vous pouvez configurer le démarrage, l'arrêt ou le redémarrage automatique du serveur pour chaque jour de la semaine.

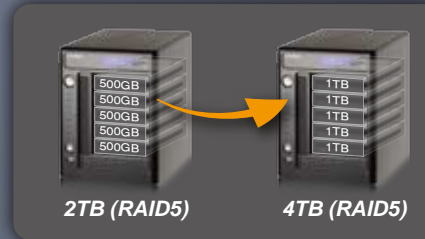
## Des performances supérieures



## La gestion RAID la plus avancée conçue pour un échange à chaud

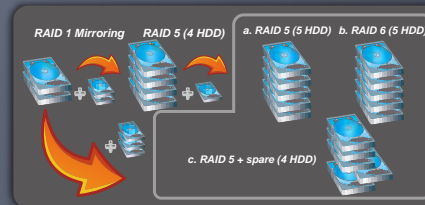
Pour assurer la sécurité des données, le TS-509 Pro offre des configurations disques avancées pour RAID 0, 1, 5, 6, 5 + Rechange, Simple, et JBOD. Le TS-509 Pro prend en charge par conception l'échange à chaud, qui offre un service ininterrompu et facile à gérer.

## Extension de capacité RAID en ligne



Avec la capacité d'extension RAID en ligne, l'utilisateur peut choisir d'acheter les disques durs nécessaires aux besoins initiaux pour la configuration initiale du serveur et mettre à niveau vers des disques de plus grande capacité à l'avenir selon l'évolution des besoins. Toutes les données stockées sont conservées et déplacées de façon transparente vers les disques durs nouvellement installés. Il n'est pas nécessaire d'éteindre le serveur pendant le processus.

## Migration de niveau RAID en ligne



Avec la migration de niveau RAID en ligne, l'utilisateur peut commencer d'abord avec un disque dur, et ajouter d'autres disques durs ultérieurement pour améliorer le niveau RAID selon les données contenues. Il n'est pas nécessaire d'éteindre le serveur pendant le processus.

## S.M.A.R.T & HDD Health Scanning (Analyse de santé du disque dur ou HHS) avancée



TS-509 Pro prend en charge Hard Disk Drive S.M.A.R.T (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology ou Technologie de Reporting d'Analyse d'Autocontrôle) qui permet à l'utilisateur de contrôler l'état du disque dur. De plus, le TS-509 Pro est équipé de la technologie HHS qui vous permet d'effectuer une vérification du disque et une détection des blocs défectueux.

## Gestion des utilisateurs et des dossiers partagés en toute facilité

Le serveur NAS permet la création des profils d'utilisateur et de dossiers partagés par lot; un gain de temps et d'efforts pour le gestionnaire des serveurs. Afin d'assurer la sécurité de l'environnement réseau Windows, les administrateurs des serveurs rendent visibles ou invisibles les dossiers partagés en réseau.

## Ajout de logiciel via la plateforme QPKG

La plateforme de packs logiciels QPKG permet aux utilisateurs de diversifier l'emploi du Turbo NAS en installant des logiciels développés par la communauté Internet à travers le monde. Fini les procédures compliquées, un seul clic sur « télécharger & installer » suffit !

## Serveur Web avec phpMyAdmin intégré

Avec phpMyAdmin, Joomla!, php.ini éditables intégrés et le double support pour MySQL et SQLite, vous pouvez facilement configurer votre propre serveur Web ainsi que de nombreuses autres applications web telles que des magasins en ligne, des forums, des blogs, etc., via Internet.

## Support UPS



Le TS-509 Pro supporte à la fois les périphériques UPS APC et MGE, qui aident l'utilisateur à éviter une perte des données critiques lorsqu'une panne de courant survient au cours du transfert de données en lui donnant un laps de temps pour stocker les données.

## Serveur d'impression



Vous pouvez partager votre périphérique d'impression sur le réseau en connectant un nombre maximum de 3 imprimantes au serveur.

## Spécifications matérielles

### Processeur

- Intel Celeron 1.6Ghz

### Mémoire

- 1Go DDRII RAM, 128Mo Flash (DOM)

### Capacité disque dur

- 5 x 3,5" SATA I/II, jusqu'à 5To (le système standard livré sans disque dur)

### Plateau disque dur

- 5 x échangeable à chaud, fermeture à clef

### Port LAN

- 2 x port Ethernet Gigabit RJ-45

### Témoins LED

- Statuts DD1, DD2, DD3, DD4, DD5, LAN, USB

### USB

- 5 x USB 2.0 (Avant : 1, Arrière : 4)
- supporte imprimante USB, disque externe, clé USB, hub USB et UPS USB etc

### eSATA

- 1\* port eSATA (arrière)

### Boutons

- Système : Marche/Arrêt, copie automatique USB, réinitialisation

### Ecran LCD

- Display Mono-LCD avec retro-éclairage
- Bouton d'entrée, bouton de sélection de configuration

### Sonnerie d'alarme

- Alerte système

### Format

- Boîtier tour

### Dimensions

- 261.1(D) x 188.5(W) x 261.1(H) mm (10.28(D) x 7.42(W) x 10.28(H) inch)

### Poids

- Poids net: 6.4Kg/ 14.11lb
- Poids brut: 7.0Kg/ 15.43lb (emballé)

### Environnement de fonctionnement

- Température 0~40°C
- Humidité 0~95% R.H.

### Alimentation électrique

- ATX 250W, Entrée: 100-264 Vac~, 46-63Hz, 5A

### Sécurité

- Slot de sécurité antivol K-lock

### Norme VGA

- Interface VGA réservée pour la maintenance

### RS-232

- RS-232 x1

### Ventilateur

- Ventilateur silencieux 12 cm Ø (12V DC)

## Serveur tout-en-un puissant

### Serveur de fichiers

- Partage de données à travers Windows/ Mac/ Linux/ Unix et gestion centralisée des données

### Serveur FTP

- Prise en charge des accès aux données à distance via FTP (max. 256 connexions simultanées)
- FTP chiffré en mode SSL/ TLS (explicite)
- Prise en charge FTP
- Contrôle du débit FTP et contrôle de la connexion
- Configuration de l'intervalle de ports FTP en mode passif

### Serveur de sauvegarde

- Logiciel de sauvegarde de QNAP – NetBak Replicator, supporte la sauvegarde instantanée, planifiée et automatique (auto-sync)
- Compatibilité avec logiciel tiers de sauvegarde de données : Acronis True Image, CA Brightstor ARCserve Backup, EMC Retrospect, Symantec Backup Exec, LaCie Silverkeeper

### Serveur d'impression

- Partage de l'imprimante réseau via USB (supporte les plateformes Windows et Mac)
- Supporte les imprimantes tout-en-un (max. 3 imprimantes)

### Réplication à distance

- Réplication à distance au niveau blocs ; gestion de sauvegarde instantanée et planifiée ; support mode de synchronisation

### Serveur Web

- phpMyAdmin, Joomla ! intégrés, supporte php.ini éditable, SQLite et dual MySQL

### Serveur MySQL

- Supporte le serveur de base de données MySQL

### Serveur média UPnP

#### (TwonkyMedia intégré)

- Prend en charge la technologie multimédia UPnP/DLNA ; visualisation des photos et des vidéos personnelles

- sur l'écran du téléviseur, lecture de musique sur le système HI-FI via DMP
- Le serveur TwonkyMedia permet de profiter de milliers de radios de par le monde, sur Internet
- Supporte la lecture média via les consoles de jeu PS3, Xbox360 et PSP

### Serveur iTunes

- Partage de fichiers musicaux en réseau
- Supporte des listes de lecture intelligentes pour le logiciel iTunes

### Station Multimédia

- Affichage d'un diaporama et rotation d'images (+90°, -90°)
- Affichage des détails des photos : la date, temps de pose, ouverture, etc.
- Création automatique de miniatures pour un parcours facile
- Gestion des droits d'accès à l'album photo
- Lecture en réseau local des fichiers multimédia (vidéo et audio)
- Classement automatique de fichiers

### Station de téléchargement

- Téléchargement BitTorrent/ FTP/ HTTP sans PC
- QGet (application sous Windows), logiciel QNAP de contrôle à distance du téléchargement, vous permet de contrôler les tâches de téléchargement de plusieurs Turbo NAS sur un ordinateur via LAN/WAN
- Le téléchargement BitTorrent supporte TCP/UDP, DHT
- Supporte téléchargement BT planifié
- Téléchargement BT (jusqu'à 500 tâches)
- Configuration de téléchargement (nombre de clients disponibles, configuration de la plage de ports, du contrôle du débit, du pourcentage de téléchargement, du transfert de port UPnP NAT pour le téléchargement BitTorrent)
- Gestion du journal de l'état de téléchargement (pourcentage de téléchargement)
- Supporte l'accès à partir du Mac via Mozilla Firefox

## Spécifications logicielles

### Système d'exploitation

- Système intégré Linux

### Réseau

- TCP/IP, client DHCP, serveur DHCP, CIFS/SMB, AFP, NFS, HTTP, HTTPS, FTP, DDNS, NTP
- Mode tolérance de pannes
- Répartition des charges réseau
- Configuration d'adresses IP multiples

### Système de fichiers

- EXT3 (DD interne/ externe)
- FAT (DD externe)
- NTFS (DD externe)

### Systèmes d'exploitation supportés

- Microsoft® Windows® 98/ ME/ NT/ 2000/ XP/ 2003/ Vista
- Mac OS X

### Gestion du disque

- Simple, RAID 0 (agrégation par bandes), RAID 1 (mise en miroir), RAID 5, RAID 5 + rechange, RAID 6 et JBOD (linéaire)
- Multiples configurations RAID
- Extension de capacité RAID en ligne
- Migration de niveau RAID en ligne
- Gestion de l'état d'utilisation du disque
- Vérification de disque (Vérification du système de fichiers sur Linux)
- HDD S.M.A.R.T.
- Détection des blocs défectueux
- Première configuration RAID sans PC via l'écran LCD

### Gestion des utilisateurs

- Gestion des quotas (par utilisateur)
- Support AD Windows
- Gestion des comptes utilisateurs (max. 4096 d'utilisateurs)
- Gestion des groupes (max. 512 groupes)
- Supporte la création des lots de groupes utilisateurs

### Gestion du système de fichiers

- Gestion des partages en réseau (max. 512 partages)
- Prise en charge ACL pour le partage de dossiers
- Possibilité de rendre invisible le dossier de partage sur le réseau Windows
- Prise en charge Unicode
- Journal du système de fichiers
- Gestion de fichiers web

### Outils système

- Courriel de notification d'alerte (authentification SMTP)
- Mode en veille DD
- Alerte de niveau d'espace disque libre
- Redémarrage automatique après coupure de courant
- Ajout de logiciel QPKG
- Mise à jour du firmware système
- Modification du logo de la page d'accueil
- Configuration système pour sauvegarde, restauration et réinitialisation
- Gestion modulaire du ventilateur
- Configuration du port de gestion
- Gestion du filtre IP
- Connexion à distance sécurisée via SSH ou Telnet
- Support UPS en version USB et SNMP
- Ecran LCD pour installation facile en trois étapes
- Service de démarrage à distance (Wake on LAN)
- Démarrage/arrêt programmé (max. 15 réglages)
- Corbeille de réseau

### Ecran LCD

- Première configuration RAID automatique
- Lorsque le système est prêt, les utilisateurs peuvent vérifier ou configurer les paramètres IP, les informations relatives au volume physique, au système, l'arrêt ou le démarrage du NAS, etc.

### Journal d'événements

- Système de journal détaillé (niveau fichiers) : gestion des événements système, journal de connexions, connexions en cours des utilisateurs en ligne

### Support multilingue

- Allemand, anglais, chinois simplifié, chinois traditionnel, coréen, danois, espagnol, finnois, français, italien, japonais, norvégien, polonais, russe et suédois

### Gestion de la sauvegarde de données

- Le logiciel de sauvegarde NetBak Replicator (client PC). Trois modes de sauvegarde : instantanée/ planifiée/ automatique (auto-sync)
- Réplication automatique rsync
- Copie automatique en un clic vers des dossiers de destination différents
- Sauvegarde vers un périphérique de stockage externe

## Contenu de l'emballage



## QNAP Systems, Inc.

TEL: 886-2-8698 2000 FAX: 886-2-8698 2270

Address: 21F, No. 77, Sec. 1, Xintai 5th Rd, Xizhi City, Taipei County, 221, Taiwan

QNAP est une marque enregistrée de QNAP Systems, Inc. Microsoft et Windows sont des marques enregistrées de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et dans les autres pays. AppleTalk®, Mac® et Macintosh® sont des marques enregistrées d'Apple computers, Inc. Aux Etats-Unis et dans les autres pays.

**QNAP**  
www.qnap.com