



### ReadyNAS, le stockage facile

Données d'applications, images virtuelles, fichiers clients, mails ... Les types de données centralisées utilisées par une entreprise sont multiples. Avec les ReadyNAS, vous avez enfin un moyen simple de centraliser, sécuriser et contrôler l'accès à vos données. Plus qu'un serveur NAS et SAN unifié, les ReadyNAS vous permettent de faire bien plus que vous ne l'auriez imaginé en bénéficiant du meilleur des deux technologies : performances, innovations efficaces comme les snapshots illimités en temps réel, le thin provisioning et la réplication via le Cloud.

Chaque serveur NAS NETGEAR fonctionne avec le tout nouveau système d'exploitation ReadyNAS OS 6.x. Les données stockées sont protégées non seulement grâce à une expansion automatique XRAID2, mais les ReadyNAS offrent également une protection continue des données via des snapshots illimités. L'anti-virus en temps réel et le cryptage natif sont embarqués alors que la connectivité 10 GbE est optionnelle sur certains modèles 2U.

Conçus spécialement pour les besoins des entreprises, les ReadyNAS disposent de technologies innovantes comme ReadyCloud, le provisioning et la gestion continue.

De plus, ces nouveaux serveurs sont prêts pour la virtualisation grâce au support iSCSI, le thin provisioning et la certification VMware et Microsoft.

De nos jours, la maîtrise des données est prépondérante. Maintenant vos données sont protégées et accessibles facilement. Avec les ReadyNAS NETGEAR, le stockage devient performant et accessible.

### Principales caractéristiques



#### Sauvegarde et synchronisation automatique :

Utilisez l'application ReadyCLOUD pour les PC, la protection programmée n'a jamais été aussi facilement à mettre en place



**Protection Bit Rot :** Technologie brevetée pour protéger vos fichiers contre les dégradations.



**Snapshots Illimités :** Snapshots illimités en temps réel pour la protection de l'unité et restauration des données.



**XRAID2 et Instant Provisioning :** Augmentez facilement la capacité et travaillez en toute confiance : vos données sont protégées



**Réplication via le Cloud :** Stockez vos données en plusieurs endroits et protégez les données de vos agences ou filiales



**iSCSI et Thin Provisioning :** L'outil puissant pour les business bénéficiant des avantages des infrastructures virtuelles



**Anti-virus et cryptage :** Conservez vos données à l'abri en toute confidentialité



**Interface graphique conviviale et Gestion via ReadyCLOUD :** Interface intuitive et technologie brevetée pour un accès distant sécurisé sans effort de configuration

### Des solutions pensées pour l'entreprise



**Serveur de Fichiers :** Plate-forme de stockage unifiée permettant le partage de fichiers entre Windows, Mac et Linux



**Reprise après Sinistre :** Réplication sur le Cloud pour gérer vos données et les récupérer en cas de sinistre



**Sauvegarde :** Redondance RAID avec expansion automatique et snapshots illimités pour la restauration d'un moment précis



**Virtualisation :** Thin provisioning, support iSCSI et certification VMware et Microsoft

### Comparaison des modèles ReadyNAS - Rackable



Matériel	ReadyNAS 3220	ReadyNAS 4220S	ReadyNAS 4220X
Processeur	Intel® Ivy Bridge i3 3220v2 Dual Core 3.3GHz	Intel® Ivy Bridge Xeon E3-1225v2 Quad Core 3.2GHz	Intel® Ivy Bridge Xeon E3-1225v2 Quad Core 3.2GHz
Mémoire	4GB ECC	8GB ECC	8GB ECC
Nombre de baies	12	12	12
Type de disques supportés	SATA/SDD 2.5" ou 3.5"	SATA/SDD 2.5" ou 3.5"	SATA/SDD 2.5" or 3.5"
Disques Hot Swapp	Oui	Oui	Oui
Ports eSATA	2	2	2
Ports Gigabit	4	4	4
Slot pour modules 10Gbps SFP+ fibre optique	0	2	0
Ports 10Gbps Cuivre	0	0	2
Ports USB	1 x USB 2.0, 2 x USB 3.0	1 x USB 2.0, 2 x USB 3.0	1 x USB 2.0, 2 x USB 3.0
Alimentation	Double Redondante Interne 550 W; entrée 100-240V AC, 50-60Hz	Double Redondante Interne 550 W; entrée 100-240V AC, 50-60Hz	Double Redondante Interne 550 W; entrée 100-240V AC, 50-60Hz
Garantie du châssis	5 ans avec remplacement sur site J+1 pour une durée de 5 ans	5 ans avec remplacement sur site J+1 pour une durée de 5 ans	5 ans avec remplacement sur site J+1 pour une durée de 5 ans
Taille du ventilateur	3 x 80 mm	3 x 80 mm	3 x 80 mm
Dimensions (mm)	707 x 445 x 88	707 x 445 x 88	707 x 445 x 88
Poids (kg)	11.96	11.96	11.96
Logiciels et fonctionnalités	ReadyNAS 3220	ReadyNAS 4220S	ReadyNAS 4220X
Certification et compatibilité		VMware vSphere ESXi 6.0	VMware vSphere ESXi 6.0
Cloud-discovery, Installation et gestion	Oui	Oui	Oui
Protection des données avec Snapshots illimités	Oui	Oui	Oui
Réplication sur le web pour une reprise après sinistre	Oui	Oui	Oui
Anti-virus en temps réel	Oui	Oui	Oui
iSCSI et Thin Provisioning	Oui	Oui	Oui

### Spécifications techniques

#### Protection des données (Sauvegarde & Réplication)

- Snapshots illimités (en mode Bloc) pour une protection des données en continu
- Restitution des snapshots quelle que soit l'antériorité
- Restitution des snapshots depuis une interface graphique locale, ReadyCLOUD ou explorateur de fichier Windows
- Snapshots planifiés ou manuels
- Synchronisation des fichiers (rsync)
- Réplication à distance cryptée
- Compression des données
- Réplication à distance via le Cloud (ReadyNAS vers ReadyNAS). Aucune licence requise pour les ReadyNAS OS 6
- Cryptage de volume AES 256 bits
- X-RAID2 (expansion automatique du volume)
- Single Disk, JBOD
- Niveau de RAID : 0, 1, 5, 6, 10
- RAID Global Hot Spare
- Expansion eSATA
- Sauvegarde vers un périphérique de stockage externe (USB/eSATA)
- Support Apple Time Machine
- Sauvegarde et restauration à distance Apple Time Machine (via ReadyNAS Remote)
- Sauvegarde ReadyNAS Vault Cloud (en option)
- Synchronisation de fichiers DropBox (nécessite un compte DropBox)
- Scan antivirus en temps réel utilisant les algorithmes de signature et heuristique. (Aucune licence nécessaire). Protection contre les virus, les malwares, les vers et les chevaux de Troie.
- Détection Bitrot automatique et correction contre la dégradation des fichiers

#### Virtualisation SAN

- Snapshots illimités iSCSI LUN
- Thin ou Thick provision LUN
- Multi-LUN par cible
- LUN mapping et masking
- SPC-3 Persistent Reservation (iSCSI)
- MPIO et MC/S (iSCSI)
- Target iSCSI max : 256
- LUN iSCSI max : 256
- VMware vSphere 5
- Citrix XenServer 6
- Windows Server 2008 Hyper-V
- Windows Server 2008 Failover Clustering
- Windows Server 2012

#### ReadyCLOUD (Accès à votre ReadyNAS via le Cloud)

- Accès et gestion des données via ReadyCLOUD
- Mise à jour du firmware à distance
- Transfert et gestion de données à distance via

- une connexion VPN de qualité
- Partage de données avec vos amis ou collègues directement depuis le portail
- Partage de fichiers via email

#### Applications clients ReadyCLOUD

- Applications clients ReadyCLOUD pour OS X Apple, Microsoft Windows, Android et iOS Apple
- Gestion et transfert des données via VPN de qualité
- Accès simple via client ReadyCLOUD (pas besoin de configurer le Firewall ou le routeur)
- Synchronisation des fichiers/des dossiers entre les ordinateurs (Mac/Windows) et le ReadyNAS
- Synchronisation des fichiers/des dossiers entre plusieurs utilisateurs et ReadyNAS
- Sauvegardes des fichiers/des dossiers depuis un ordinateur vers un ReadyNAS

#### Protocoles de système de fichier et transfert

- ReadyNAS OS 6.2 ou version supérieure
- Linux 3.x
- Système de fichier interne : BTRFS
- Système de fichier externe : EXT3, EXT4, NTFS, FAT32, HFS+
- Système de fichier Copy-on-write
- Microsoft Network (CIFS/SMB)
- Apple OS X (AFP 3.3)
- Linux/Unix (NFS v3)
- Internet (HTTP)
- Secure Internet (HTTPS)
- File Transfer Protocol (FTP)
- FTP over SSL / TLS (explicite)
- Mode FTP passif avec plage de ports
- Contrôle de bande passante FTP
- FTP Invité
- FTP Transfer Log
- Secure Shell (SSH)
- SSH File Transfer Protocol (SFTP)
- Web Authoring (WebDAV)
- Storage Array Network (iSCSI)
- Synchronisation de fichier (rsync)
- Gestionnaire de fichier web local

#### Utilisateurs / Groupes

- Utilisateurs max : 8192
- Groupes utilisateurs : 8192
- Répertoires de partage : 1024
- Connexions simultanées : 1024
- Support ACL des dossiers partagés
- Advanced Folder Permissions avec support ACL pour les sous dossiers avec CIFS/SMB, AFP, FTP
- Contrôleur d'authentification de domaine Microsoft Active Directory (AD)

- Liste d'accès local
- ReadyCLOUD basé sur ACL
- Login d'utilisateur de domaine via CIFS/SMB, AFP, FTP

#### Gestion

- Découverte et gestion de ReadyCLOUD
- Agent (Windows / Mac) RAIDar pour la découverte de votre réseau local
- Sauvegarde et restauration de votre configuration système (clone devices)
- Fichier d'événements local
- Envoi d'événements vers un serveur SYSLOG
- Rapport de connexion (SMB)
- Interface graphique locale (GUI) en anglais, allemand, français, japonais, chinois, russe, suédois, portugais, italien, espagnol, polonais, tchèque, néerlandais, coréen
- Applications Add-on
- Support Unicode
- Gestion de volume
- Partages Thin provision et LUN
- Instant Provisioning/Expansion avec protection des données
- Retour aux paramètres usine
- Systèmes d'exploitation supportés (Microsoft Windows Vista (32/64 bits), 7 (32/64 bits), 8 (32/64 bits), Microsoft Windows Server 2008 R2/2012, Apple OS X, Linux/Unix, Solaris, Apple iOS, Google Android)
- Navigateurs supportés (Microsoft Internet Explorer 9+, Mozilla Firefox 14+, Google Chrome 20+, Apple Safari 5+)

#### Surveillance système

- Capacité, performance, ressources et surveillance du fonctionnement
- Scan des blocs défectueux
- Hard Drive S.M.A.R.T.
- Contrôle des fichiers système
- Nettoyage de disque
- Défragmentation de disque
- Balance des volumes
- Alertes (mail SMTP, LCD, SNMP, syslog, log local)
- Arrêt automatique (disque dur, ventilateur, alimentation)
- Démarrage automatique en cas de retour d'alimentation

#### Protocoles réseau

- TCP/IP
- IPv4
- IP de dernière génération (IPv6)
- Adresse IP statique
- Adresse IP dynamique
- Paramétrage d'IP multiples
- Client DHCP
- Découverte UPnP

### Spécifications techniques

- Bonjour Discovery
- Agrégat de lien IEEE 802.3ad
- Port Trunking (balanced round robin, sauvegarde active, balance xor, broadcast, agrégat de lien 802.3ad LACP, transmit load balancing, adaptive load balancing)
- Hash de types IEEE 802.3ad LACP ou XOR (couche 2, couche 3, couche 4)
- Jumbo Frames
- Routage statique
- SSH
- SNMP v2, v3
- NTP (Network Time Protocol)

### Média

- ReadyDLNA (UPnP DLNA Media Server)
- Streaming ReadyDLNA vers n'importe quel périphérique compatible incluant la PS3/Xbox
- Client mobile ReadyDLNA pour streaming média distant (iOS, Android)
- Formats audio ReadyDLNA supportés (wav, wma, pcm, ogg, mp3, m4a, flac, aac)
- Formats de photos ReadyDLNA supportés (jpg, jpeg)
- Formats de vidéos ReadyDLNA supportés (3gp, mp4, wmv, xvid, vob, ts, tivo, mts, mpeg, mpg, mp4, mov, mkv, m4v, m4p, m2t, m2ts, flv, flc, fla, divx, avi, asf)
- Formats de playlist ReadyDLNA supportés (pls, m3u)
- ReadyNAS Surveillance (version d'essai, licences requises). Supporte plus de 70 marques de caméras IP et 1600 modèles
- Serveur iTunes
- Formats iTunes audio supportés (mp3, m4a, m4p, wav, aif)
- Formats iTunes vidéo supportés (m4v, mov, mp4)
- Formats de playlist iTunes supportés (m3u, wpl)
- Archivage TiVo
- Streams Plex Media Server vers DLNA et clients Plex (mobile, desktop, Google TV, Roku, Samsung & TV LG)

### Spécifications matérielles

- Floating Point CPU
- Mémoire Flash : 256 MB pour le système d'exploitation
- 12 baies Hot Swap
- Types de disques supportés : SATA/SSD 2.5" ou 3.5"
- 2 ports eSATA
- 1 port USB 2.0 et 2 ports USB 3.0
- Capacité totale : 72 To
- 4 ports Ethernet Gigabit avec agrégation de lien et failover
- LEDs : Alimentation, système, réseau
- 3 ventilateurs 80 mm
- Dimensions : 707mm x 445mm x 88 mm
- Poids : 11.96 kg
- 2 alimentations redondantes 550 watts
- Câble d'alimentation
- Rail coulissant pour rack inclus

### Compatibilité

- ENGR 10049 EST Environmental Stress Test Guideline
- ENGR 10045 EVT Engineering Validation Test Guideline
- ENGR 10048 CVT Compliance Validation Test Guideline
- ENGR 10046 SVT System Validation Test Guideline
- ENGR 10023 HALT Highly Accelerated Life Test Guideline
- ENGR 10036 CDG Component Derating Guideline

### Spécifications environnementales

- Niveau de bruit : <30 dBA à 30° C
- Température de fonctionnement : 0° - 40° C
- Hygrométrie relative de fonctionnement sans condensation : 20-80%
- Système de ventilation intelligent
- Arrêt / Démarrage planifié
- Support UPS
- Onduleur avec gestion SNMP
- Wake on LAN
- Ralentissement de la vitesse de rotation des disques
- Alimentation automatique (après arrêt)

- Tension d'alimentation AC en entrée de 100V à 240V
- Fréquence d'alimentation : de 50Hz à 60Hz, monophasé
- Consommation RN3220 (fonctionnement / Wake on LAN) : 92 / 1.0 watts
- Consommation RN4220S (fonctionnement / Wake on LAN) : 163 / 2.9 watts
- Consommation RN4220X (fonctionnement / Wake on LAN) : 168 / 0.9 watts
- Certifications : FCC Class B, CE Class B, RoHS, VCCI Class B
- Durée de vie : 159 519 heures

### Packs ProSupport disponibles

- ProSUPPORT : OnCall 24x7 (1 an : PMB0314, 3 ans : PMB0334, 5 ans : PMB035)

### Accessoires

- RN10G2SFP : Carte 10Gigabit SFP+ de remplacement/rechange pour les ReadyNAS 4220
- RN10G2C : Carte 10Gigabit cuivre de remplacement/rechange pour les ReadyNAS 4220
- RTRAY04 : Plateau de rechange pour disque dur - ReadyNAS 2120/3220/4220
- RFAN04 : Ventilateur de rechange pour ReadyNAS 3220/4220
- RRAIL03 : Kit rail de remplacement pour ReadyNAS 3220/4220
- RPSU02 : Alimentation de rechange 2U pour ReadyNAS 3220/4220
- RMEM02 : Mémoire de rechange 4Go pour ReadyNAS 3220
- RMEM03 : Mémoire de rechange 8Go pour ReadyNAS 4220

### Applications

- Installation des applications via un simple clic directement depuis l'interface graphique
- Application disponible pour accroître la productivité, la gestion des médias, des sauvegardes et la surveillance ...
- Les applications NETGEAR comprennent la surveillance, le partage de photos et la configuration avancée des outils
- Les applications partenaires comprennent BitTorrent, Sync, Plex, Memeo , DVblink
- Applications communautaires comme Transmission, ownCloud, Qbittorrent, mSQL, VPN server, Syslog, Wordpress, Joomla, Media Wiki, et bien d'autres
- Disponibilité des applications sous réserve
- Les applications peuvent influencer sur les performances
- Kit de développement logiciel (SDK) disponible pour développeurs tiers.



**GARANTIE MATERIELLE 5 ANS**

Remplacement matériel à J+1 pour une durée de 5 ans  
Support téléphonique 24 h/24 - 7 j/7 pendant 90 jours