

Cluster high-availability

RackStation **RC18015xs+** / Unité d'extension **RXD1215sas**

Le cluster high-availability Synology intègre deux RackStation RC18015xs+ sous forme de deux nœuds informatiques et plusieurs unités d'extension RXD1215sas en tant qu'unités de stockage partagé. Il offre une solution de stockage montée sur réseau, avec des performances supérieures en termes de sécurité et de fiabilité. Il est destiné aux entreprises à la recherche d'un service ininterrompu et d'une gamme complète d'applications d'entreprise. Les Synology RC18015xs+ et RXD1215sas bénéficient d'une garantie Synology limitée de 5 ans.

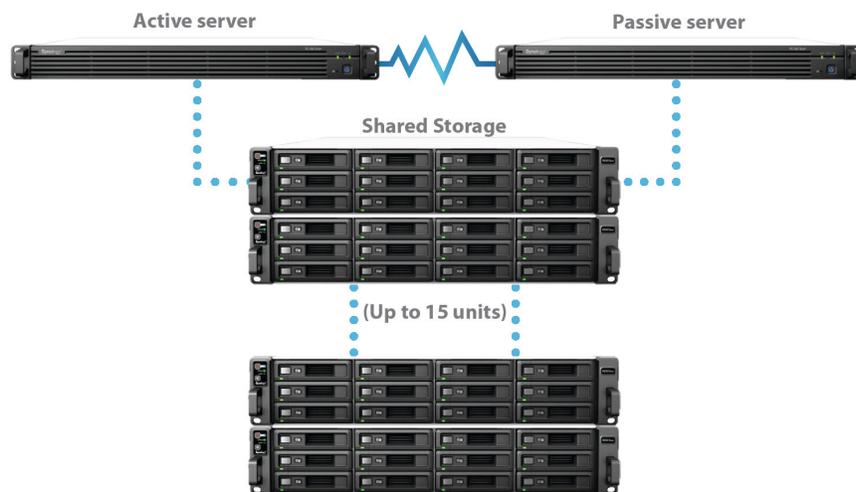
Points forts

- Cluster high-availability¹ bénéficiant de nœuds informatiques doubles et d'un stockage partagé
- Protection des données grâce à la technologie d'instantané
- Prise en charge du cache SSD
- Extensible jusqu'à 180 lecteurs avec 15 Synology RXD1215sas²
- Des performances supérieures soutenues par un CPU quadricœur cadencé à 3,3 Ghz dans chaque nœud
- Capacité réseau de 10GbE, disponible en option³
- Certifié VMware®, Citrix® et Microsoft® Hyper-V®
- Couvert par une garantie limitée de Synology de 5 ans et le Service de Remplacement Synology (SRS)

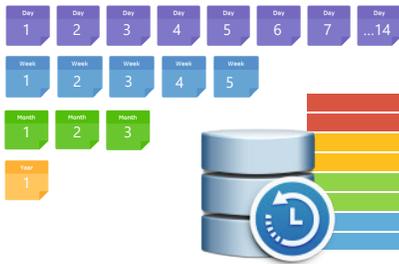
Cluster de basculement actif/passif fiable

La disponibilité ininterrompue, tant au niveau du système que des services, est essentielle pour les entreprises. Toutefois, certains problèmes surviennent parfois, tant au niveau du serveur, des composants ou des environnements, ainsi que des erreurs humaines ou des dysfonctionnements du système, qui peuvent provoquer une interruption de service et augmenter les coûts de fonctionnement des entreprises.

Une solution, basée sur un cluster Synology high-availability (HA) a été mise en œuvre afin de réduire ce problème, en combinant deux RackStation RC18015xs+ et plusieurs unités d'extension RXD1215sas en un cluster HA. Les deux nœuds informatiques RC18015xs+



offrent un **basculement automatique actif/passif**. Si le serveur actif est victime d'un dysfonctionnement, le serveur passif est en mesure d'offrir un secours rapide en prenant en charge toutes les applications et tous les services en cours d'exécution et en faisant en sorte qu'ils se poursuivent sans interruption, afin d'assurer un niveau élevé de disponibilité. Le RXD1215sas connecté agit comme la réserve de stockage des deux serveurs, de sorte qu'aucune répllication des données n'est nécessaire, ce qui économise davantage d'énergie et d'espace de rack. Il est possible d'augmenter la capacité de stockage en ajoutant davantage de RXD1215sas (jusqu'à 15) dans le cluster HA, ce qui offre une évolutivité pouvant atteindre 180 HDD et une capacité brute maximale supérieure à 1 pétaoctet.



Le système de fichiers Btrfs améliore la gestion du stockage en offrant une utilisation plus efficace, des instantanés planifiés des dossiers partagés et une restauration des données au niveau des fichiers/dossiers.

Btrfs : une efficacité de stockage de nouvelle génération

Le RC18015xs+ met en œuvre le **système de fichiers Btrfs**, offrant les technologies de stockage les plus évoluées pour répondre aux besoins de gestion des entreprises modernes à grande échelle :

- La **vérification intégrée de l'intégrité des données** détecte l'altération des données, du système de fichiers et des sommes de contrôle des métadonnées, tout en améliorant la stabilité générale.
- Un **système flexible de dossiers partagés/quotas utilisateur** offre un contrôle exhaustif des quotas sur tous les comptes utilisateur et les dossiers partagés.
- Une **technologie d'instantanés avancée** avec une planification de sauvegarde personnalisable autorise jusqu'à **256 copies** de sauvegarde de dossiers partagés, sans pour autant occuper d'énormes capacités de stockage et ressources système.
- La **restauration des données au niveau des fichiers ou des dossiers** s'avère extrêmement pratique et permet aux utilisateurs de gagner du temps pour restaurer uniquement des fichiers ou des dossiers spécifiques.
- **Cloud Station, doté du contrôle de version des fichiers**, permet de réduire de moitié la consommation du stockage par comparaison au système de fichiers Ext4.

Performances supérieures

Le RC18015xs+ offre des performances supérieures, avec un débit de plus de **2 270 Mo/s** et **355 400 E/S par seconde** avec une connexion 10GbE utilisant Link Aggregation.⁴ Avec la technologie Flash avancée, la combinaison de disques durs et du cache SSD augmente l'efficacité du débit, tout en réduisant le coût par gigaoctet.

En plus des 4 ports Gigabit par défaut, le RC18015xs+ est doté d'un **emplacement PCIe 3.0 x8** (fonctionnant en mode x8), permettant l'installation d'une carte d'interface réseau 10GbE (NIC) pour une bande passante optimisée.

Équipé de **8 Go de mémoire RAM ECC** et la prise en charge de **32 Go d'extension**, le RC18015xs+ assure la précision des données ainsi que des performances supérieures pour fournir une base rigoureuse pour vos tâches métier d'ordre critique.

Plusieurs mécanismes assurant la fiabilité

Outre la conception à base de serveur actif/passif, les RC18015xs+ et RXD1215sas sont fournis avec des composants système clés redondants, notamment des **unités d'alimentation électrique**, des **modules SAS**, des **câbles de connexion SAS**, des **ventilateurs système**, des **ports LAN** et même la **liaison Heartbeat**. En cas de panne, les composants système sont conçus pour être remplacés facilement et pour réduire les risques d'immobilisation du système.

Virtualisation certifiée

Le RC18015xs+ offre des solutions de stockage parfaites pour les environnements de virtualisation, notamment **VMware®**, **Citrix®** et **Hyper-V®**. Avec une intégration certifiée de **VMware vSphere® 5** et de **VAAI®**, le RC18015xs permet de décharger les opérations de stockage spécifiques et d'optimiser la puissance de calcul, pour des performances et une efficacité inégalées dans les environnements VMware. Stockage centralisé d'un environnement virtuel, le RC18015xs permet la migration de machines virtuelles pour faciliter le déplacement de serveur à serveur, tout en éliminant les interruptions de service et en évitant les perturbations rencontrées par les utilisateurs. La prise en charge de **Windows® Offloaded Data Transfer (ODX)** et de **Synology LUN avancé** améliore considérablement l'efficacité lors des transferts et migration de données massives. **Synology Snapshot Manager** offre une meilleure prise en charge dans un environnement VMware vSphere ou Windows. Les gestionnaires IT peuvent compter sur une l'excellent état des machines virtuelles, une intégrité garantie, ainsi que sur la cohérence maximale des données.

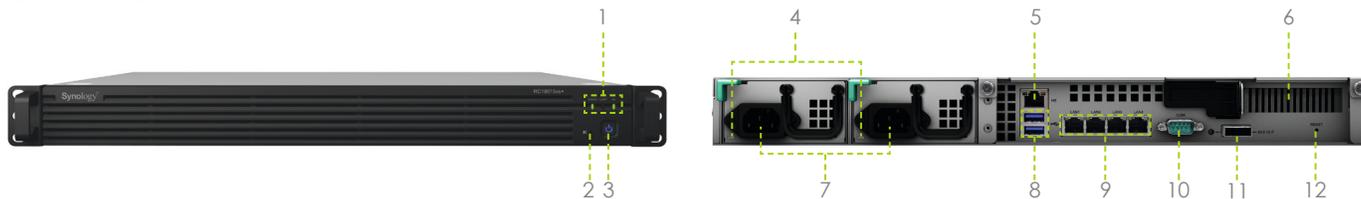
Applications professionnelles complètes

Équipé de l'innovant **Synology DiskStation Manager (DSM)**, le RC18015xs+ offre des applications et des fonctions conçues spécifiquement pour les grandes entreprises :

- Intégration aisée dans les environnements de réseau d'entreprise existants via les services d'annuaire **Windows® AD** et **LDAP**, sans devoir recréer les comptes utilisateurs.
- La prise en charge de **Windows ACL** offre un contrôle d'accès souple et un paramétrage efficace des privilèges, permettant au RC18015xs+ de s'intégrer parfaitement à l'infrastructure actuelle.
- Les applications de sauvegarde intégrées protègent les ressources informatiques en sauvegardant régulièrement les fichiers et les **iSCSI LUN** localement et à distance.

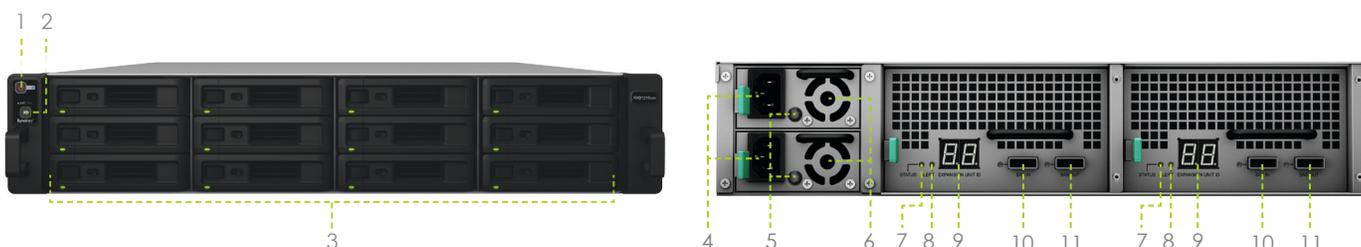
Connexions et boutons

RC18015xs+



1	Voyants LED	2	Bouton de désactivation du bip	3	Bouton d'alimentation et témoin	4	Voyant PSU
5	Port LAN Heartbeat	6	Emplacement d'extension NIC PCIe	7	Port d'alimentation	8	Port USB 3.0
9	Port LAN Gigabit	10	Port console	11	Port SAS OUT	12	Bouton RESET

RXD1215sas



1	Bouton d'alimentation et témoin	2	Bouton de désactivation du bip	3	Tiroir de disque	4	Port d'alimentation
5	Voyant PSU et bouton de désactivation du bip	6	Ventilateur de la PSU	7	Témoin d'ÉTAT	8	Témoin d'ALERTE
9	Voyant d'identification de l'unité d'extension	10	Port SAS IN	11	Port SAS OUT		

Spécifications techniques

Matériel- RC18015xs+

CPU	Intel Xeon E3 quadricœur cadencé à 3,3 GHz
Moteur de chiffrement matériel	Oui (AES-NI)
Mémoire	Mémoire RAM ECC de 8 Go (extensible jusqu'à 32 Go)
Disque interne	N/A (association avec un RXD1215sas requise)
Port externe	2 USB 3.0, 1 port SAS OUT
Taille (HxLxP)	44 mm x 430 mm x 480 mm
Poids	7,3 Kg
Ventilateur système	Module à double ventilateur (40 mm x 40 mm x 28 mm) x 3
LAN	Gigabit x 5 (dont 1 pour la connexion Heartbeat)
Emplacement PCIe 3.0 x8	1 carte d'interface réseau supplémentaire (en option)
Wake on LAN/WAN	Oui

Matériel - RXD1215sas

Types de disques compatibles	12 disques SAS 3,5" ou 2,5" (disque dur SATA non pris en charge)
Capacité brute interne maximale	144 To (12 HDD de 12 To) ⁵ (la capacité réelle varie selon les types de volume).
Ports externes	2 disques SAS IN, 2 disques SAS OUT
Disque dur remplaçable à chaud	Oui
Taille (HxLxP)	88 mm x 430 mm x 692 mm
Poids	18 Kg
Ventilateur système	4 (60 mm x 60 mm)
Rétablissement de l'alimentation	Synchronisée sur le Synology RC18015xs+

Matériel - Spécifications communes

Tension secteur CA d'entrée	100 V à 240 V
Fréquence de l'alimentation	50 Hz à 60 Hz, monophasé
Température de fonctionnement	5 °C à 35 °C (40 °F à 95 °F)
Température de stockage	-20 °C à 60 °C (-5 °F à 140 °F)
Humidité relative	5 % à 95 % HR

Général

Protocoles réseau	CIFS, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP, VPN (PPTP, OpenVPN™, L2TP)
Système de fichiers	Interne : Btrfs, ext4 Externe : Btrfs, ext4, ext3, FAT, NTFS, HFS+
Gestion du stockage	Taille Maximale de volume simple : 108 To à 200 To (32 Go de RAM requis, uniquement pour des groupes RAID 5 ou RAID 6) ; nombre maximal de volumes internes : 1024 ; Nombre maximal d'iSCSI Target : 128 ; Nombre maximal d'iSCSI LUN : 512 ; prise en charge de clones/instantanés RAID ; prise en charge de RAID Group ; Types de RAID pris en charge : Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10
Possibilité de partage de fichiers	Nombre maximal de comptes utilisateurs : 16 000 ; Nombre maximal de groupes d'utilisateurs : 512 ; Nombre maximal de dossiers partagés : 512 ; Nombre maximal de connexions CIFS/AFP/FTP concomitantes : 2048
Privilège	Liste de contrôle d'accès Windows (ACL)
Virtualisation	VMware vSphere® 5, Microsoft Hyper-V®, certifié Citrix®
Service d'annuaire	Intégration de Windows® AD : Connexion des utilisateurs au domaine via Samba (CIFS)/AFP/FTP/File Station, Intégration LDAP
Sécurité	FTP sur SSL/TLS, blocage IP automatique, pare-feu, sauvegarde réseau chiffrée sur Rsync, connexion HTTPS
Utilitaires	Cloud Station, Evidence Integrity Authenticator, Photo Station Uploader, Snapshot Manager for VMware, Snapshot Manager for Windows, NFS Plug-in for VMware VAAI
Clients pris en charge	Windows XP et versions ultérieures, Mac OS X® 10.5 et versions ultérieures, Ubuntu 9.04 et versions ultérieures
Navigateurs pris en charge	Chrome®, Firefox®, Internet Explorer® : 8 ou version ultérieure, Safari® 5 ou version ultérieure, Safari (iOS 5 ou version ultérieure sur iPad®), Chrome (Android™ 4.0 sur tablette)
Langue	English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Dansk, Norsk, Svensk, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Portugais du Brésil, Portugais Européen, Türkçe, Český, 日本語, 한국어, 繁體中文, 简体中文

Applications

File Station	Lecteur virtuel, dossier distant, Éditeur Windows ACL, compression/extraction de fichiers archivés, contrôle de la bande passante pour des utilisateurs ou des groupes spécifiques, création de liens de partage, journaux de transfert
Solutions de sauvegarde	Sauvegarde réseau ; sauvegarde locale ; sauvegarde de bureau ; sauvegarde de configuration ; OS X Time Machine ; sauvegarde de données sur Amazon Glacier ; Synchro du dossier partagé - Nombre maximal de tâches : 32
Mail Server	Protocoles Mail Server pris en charge : POP3, SMTP, IMAP, prend en charge les comptes LDAP/AD
Serveur FTP	Contrôle de la bande passante pour les connexions TCP, plage de ports passifs FTP personnalisée, FTP anonyme, protocoles FTP SSL/TLS et SFTP, amorçage depuis le réseau avec prise en charge de TFTP et PXE, journal de transfert
Web Station	Hôte virtuel (jusqu'à 30 sites Web), PHP/MySQL®, prise en charge des applications tierces
High Availability Manager	Combine deux RC18015xs+ et plusieurs RXD1215sas dans un cluster high-availability
Analyseur de stockage	Utilisation en volume et quota, taille totale des fichiers, utilisation en volume et tendances basées sur l'utilisation passée, taille des dossiers partagés, fichiers les plus gros, le plus souvent et le moins souvent modifiés
Conseiller de sécurité	Détection/suppression des logiciels malveillants ; compte/mot de passe utilisateur, analyse de sécurité du réseau, système
Centre des journaux	Connexion SSL, rotation des journaux : 6 mois, 1 an, 2 ans, 3 ans, notifications par e-mail
Applications iOS/Android™	DS cloud, DS file, DS finder, DS cam, DS note, DS audio, DS download, DS photo, DS video
Applications Windows Phone®	DS file, DS finder, DS audio, DS download, DS photo, DS video

Progiciels supplémentaires

Surveillance Station	Nombre maximal de caméras IP : 90 (total de 2700 FPS en 720p, H.264) (Deux licences gratuites de caméra incluses. Des caméras supplémentaires nécessitent l'achat de licences supplémentaires.)
VPN Server	Nombre maximal de connexions : 30 ; Protocoles VPN pris en charge : PPTP, OpenVPN™, L2TP
Mail Station	Interface Webmail pour Mail Server ; réception de courrier de boîtes POP3 multiples, serveur SMTP personnalisable
Antivirus Essential	Analyse complète du système, analyse programmée, personnalisation de la liste blanche, mise à jour automatique des définitions de virus
Cloud Station	Nombre maximal de transferts de fichiers simultanés : 1024 conserve l'historique et les versions de fichier supprimées
Cloud Sync	Synchronisation des données avec les services de cloud public : Dropbox, Google Drive, Baidu, Microsoft OneDrive, Box et hubiC
Note Station	Organisation de notes en texte enrichi avec versions, cryptage, partage, intégration média et pièces jointes
Autres paquets	Photo Station, Audio Station, Download Station, iTunes® Server, paquets tiers

Environnement et emballage

Environnement	Conforme RoHS
Contenu du paquet	RC18015xs+ : 1 unité principale RC18015xs+, 2 cordons d'alimentation secteur, 1 pack d'accessoires, 1 guide d'installation rapide RXD1215sas : 1 unité principale RXD1215sas, 2 cordons d'alimentation secteur, 1 pack d'accessoires, 2 câbles mini-SAS, 1 guide d'installation rapide
Accessoires disponibles en option	Pack de licences de caméras, kits de module RAM ECC 8 Go (4 Go x 2) / 16 Go (8 Go x 2), Synology RKS1314 - kit de rails coulissants, adaptateur Synology Ethernet E10G15-F1, unité d'extension (RXD1215sas x 14)
Garantie	5 ans

*Les caractéristiques du modèle sont sujettes à modification sans préavis. Reportez-vous à www.synology.com pour les dernières informations.

1. RC18015xs+ est conçu pour fonctionner avec un cluster high-availability (HA). Deux RC18015xs+ et au moins une unité d'extension RXD1215sas sont nécessaires pour configurer et installer l'intégralité du système et le faire fonctionner normalement.
2. Le RC18015xs+ est fourni avec un emplacement PCIe 3.0 x8, fonctionnant en mode x8 et permettant l'installation d'une carte d'interface réseau 10GbE (NIC). Rendez-vous sur www.synology.com pour connaître les modèles de NIC pris en charge.
3. RC18015xs+ prend en charge jusqu'à 15 Synology RXD1215sas, vendus séparément.
4. Les chiffres de performance peuvent varier en fonction des environnements.
5. La capacité brute interne maximale peut être modifiée en fonction de la capacité du dernier disque pris en charge par RS18015xs+ ou RXD1215sas. Visitez www.synology.com pour accéder aux dernières informations.
6. La période de garantie commence à la date d'achat indiquée sur votre reçu. Visitez <http://www.synology.com> pour plus d'informations.

SYNOLOGY INC.

Synology s'engage à tirer pleinement parti des dernières technologies afin d'offrir aux entreprises et aux utilisateurs à domicile des moyens fiables et abordables pour centraliser le stockage des données, simplifier la sauvegarde des données, partager et synchroniser les fichiers entre différentes plates-formes et accéder aux données lors des déplacements. Synology s'engage à livrer des produits dotés de fonctionnalités d'avant-garde et le meilleur des services à la clientèle.

Copyright © 2019, Synology Inc. Tous droits réservés. Synology et le logo Synology sont des marques commerciales ou des marques déposées de Synology Inc. Les autres produits et noms d'entreprises mentionnés dans ce document peuvent être des marques de leurs entreprises respectives. Synology se réserve le droit de modifier les spécifications et les descriptions de ses produits à tout moment et sans préavis. Imprimé à Taïwan.

RC18015xs+/RXD1215sas-2019-FRA-REV005

Siège social

Synology Inc. 9F., No.1, Yuandong Rd., Banqiao Dist., New Taipei City 220, Taiwan. Tél. : +886 2 2955 1814 Fax : +886 2 2955 1884

Chine

Synology Shanghai
200070, Room 201, No. 511 Tianmu W.
Rd., Jingan Dist. Shanghai, Chine

France

Synology France SARL
102 Terrasse Boieldieu (TOUR W)
92800 Puteaux, France
Tél : +33 147 176288

Amérique du Nord et du Sud

Synology America Corp.
3535 Factoria Blvd SE #200 Bellevue,
WA98006, États-Unis
Tél. : +1 425 818 1587

Royaume-Uni

Synology UK Ltd.
Unit 5 Danbury Court, Linford Wood,
Milton Keynes, MK14 6PL, Royaume-Uni

Allemagne

Synology GmbH
Grafenberger Allee 125 40237 Düsseldorf
Allemagne
Tél. : +49 211 9666 9666

Japon

Synology Japan Co., Ltd
4F, 3-1-2, Higashikanda, Chiyoda-u,
Tokyo, 101-0031, Japon