

RackStation

RS4021xs+



Stockage 3U hautes performances destiné à la gestion des données d'entreprise

Synology RackStation RS4021xs+ est une puissante solution de stockage 3U à 16 baies qui offre un débit élevé, assure l'intégrité des données et dispose d'une alimentation redondante intégrée. Équipé d'un processeur à 8 cœurs et de possibilités d'extension pouvant aller jusqu'à 64 Go de mémoire, le RS4021xs+ est capable d'héberger des services exigeants, impliquant la virtualisation, la messagerie, la collaboration de bureau et la surveillance, afin de répondre aux exigences uniques des environnements d'entreprise.

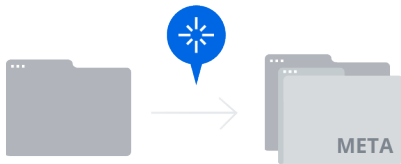
Points forts

- **Performances accélérées**
Des performances allant jusqu'à 234 698 IOPS en lecture aléatoire et jusqu'à 6 258 Mo/s en lecture séquentielle¹
- **Exécution puissante**
Prend en charge de multiples services à forte consommation de ressources avec son processeur Intel® à 8 cœurs
- **Possibilités d'évolution**
Deux emplacements d'extension PCIe permettent l'utilisation d'adaptateurs cache M.2 NVMe et de cartes réseau à large bande passante²
- **Alimentation redondante**
Assure la continuité de l'activité grâce à deux sources d'alimentation redondantes
- **Évolutivité à la demande**
Prend en charge jusqu'à 40 baies de disques à l'aide de deux RX1217(RP)³

Conçu pour gérer des charges de travail intenses

Synology RackStation RS4021xs+ est conçu pour offrir des performances, une flexibilité et une évolutivité exceptionnelles pour les environnements d'entreprise exigeants.

- Des performances allant jusqu'à **234 698** IOPS en lecture aléatoire 4K et jusqu'à **6 258 Mo/s** en lecture séquentielle pour les charges de travail exigeantes¹
- Dispose de 16 baies de disques prenant en charge les disques SATA HDD/SSD de 2,5" et 3,5"⁴, et peut être étendu à l'aide de deux unités d'extension Synology RX1217(RP) pour une capacité totale de 40 baies.³



Système de fichiers de nouvelle génération

Btrfs est un système de fichiers moderne conçu pour protéger l'intégrité des données grâce à la mise en miroir des métadonnées, à la réparation spontanée des fichiers et à la réplique rapide des instantanés.

Optimisé pour assurer la protection et l'intégrité des données

Optimisé par **Synology DSM** et basé sur le système de fichiers **Btrfs**, notre système d'exploitation dédié à la gestion unifiée des données conserve les données stockées sur RS4021xs+ en toute sécurité, grâce aux technologies modernes de protection des données.

- La **technologie d'instantanés avancée** offre une protection des données programmable et quasi instantanée pour les dossiers partagés et les LUN
- La **restauration des données au niveau des fichiers et des dossiers** permet la restauration de fichiers ou dossiers spécifiques
- Le **système flexible de quotas de stockage** permet aux administrateurs de gérer facilement l'espace disponible en spécifiant des limites de stockage pour les dossiers partagés
- La **réparation spontanée des fichiers** détecte et récupère les fichiers corrompus à l'aide de métadonnées mises en miroir et de configurations RAID
- La **compression en ligne** compresse les données avant de les écrire sur le disque, ce qui réduit les commandes d'écriture et optimise l'espace de stockage



Virtualisation flexible

Qu'il s'agisse de fournir un stockage de VM via iSCSI, NFS ou d'exécuter les VM directement sur le RS4021xs+ à l'aide de Virtual Machine Manager, Synology DSM offre des outils complets pour protéger vos machines virtuelles.

Virtualisation et stockage certifié

DSM simplifie le provisionnement et la gestion du stockage pour les machines virtuelles (VM). Certifié pour VMware® vSphere™, Microsoft® Hyper-V®, Citrix® XenServer™ et OpenStack, il s'intègre à la plateforme de virtualisation de votre choix via les protocoles iSCSI ou NFS. Installez Synology Storage Console sur les plateformes VMware ou Windows afin de bénéficier de fonctionnalités de gestion pratiques supplémentaires directement dans l'hyperviseur.

Synology Virtual Machine Manager (VMM) est un hyperviseur hébergé pour les machines virtuelles exécutant Windows®, Linux® ou des versions virtualisées de DSM possédant des mécanismes de récupération qui assurent la protection des données sur chaque VM⁵.

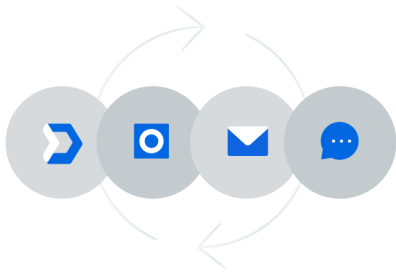
Solutions de sauvegarde de données pour l'infrastructure informatique

Synology Active Backup Suite est un ensemble de solutions de sauvegarde sans licence conçues pour protéger les PC et serveurs Windows, les machines virtuelles et les autres serveurs de fichiers et systèmes de stockage basés sur le cloud.

Active Backup for Business (ABB) consolide les tâches de sauvegarde pour les environnements physiques et virtuels et permet une restauration rapide des fichiers, des machines physiques complètes et des machines virtuelles.

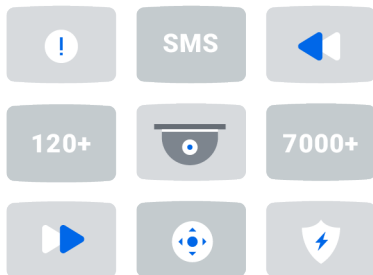
Active Backup for Google Workspace permet de sauvegarder les données Google Workspace, notamment les données Gmail, Contacts, Calendar et Drive.

Active Backup for Microsoft 365 permet de sauvegarder les données Microsoft 365, notamment les données OneDrive for Business, SharePoint Online, les e-mails, les contacts et le calendrier.



Suite collaborative Synology

Une solution de cloud privé puissante et sécurisée qui permet aux équipes de collaborer, de synchroniser des fichiers et de communiquer avec d'autres personnes à tout moment et n'importe où.



Toujours aux aguets

Surveillance Station combine une surveillance intelligente et de solides fonctions de gestion pour des scénarios de déploiement flexibles.

Collaboration sur site

La suite collaborative de Synology est une solution SaaS privée de partage de fichiers permettant la modification simultanée de documents, d'e-mails, de messages instantanés, etc. En exploitant une infrastructure de cloud privé, elle garantit la propriété des données, tandis que la sécurité multicouche offre un accès multiplateforme sécurisé.

Synology Drive permet l'accès aux données, la synchronisation, la restauration de fichiers à la demande et la sauvegarde.

Synology MailPlus⁶ fournit un serveur de messagerie électronique privé, fiable et sécurisé.

Synology Chat connecte les équipes grâce à une communication multiplateforme instantanée.

Synology Calendar permet aux équipes de suivre les tâches importantes grâce aux fonctionnalités conviviales de planification et de partage du calendrier.

Surveillance vidéo privée

Avec **Synology Surveillance Station**, le RS4021xs+ devient une puissante solution Network Video Recorder prenant en charge jusqu'à 90 caméras IP⁷.

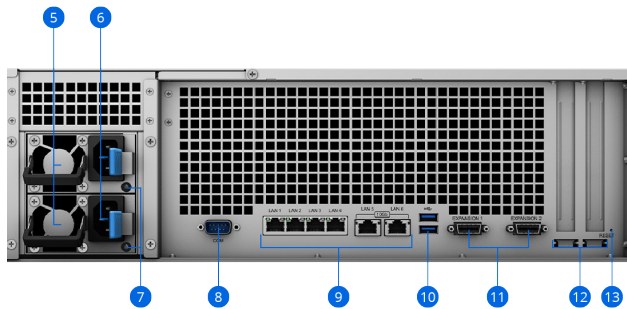
- Plus de 7 900 **modèles de caméras pris en charge**
- Prise en charge du protocole ONVIF pour éviter toute dépendance vis-à-vis d'un fournisseur
- Stockage privé et sans abonnement des enregistrements
- Possibilités d'accès par navigateur Web, clients de bureau dédiés ou application mobile
- Règles basées sur des événements pour déclencher des actions spécifiques
- E-mail, SMS ou systèmes de notification Push

Aperçu du matériel

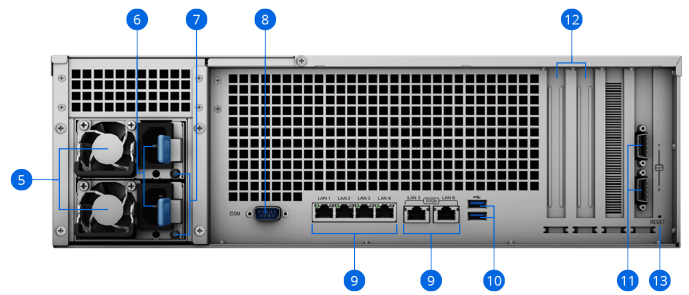
Avant



Arrière A¹⁶



Arrière B¹⁷



1	Bouton et voyant d'alimentation	2	Bouton de désactivation d'alerte	3	Tiroirs de disque dur	4	Témoin d'état du disque
5	Ventilateurs PSU	6	Ports d'alimentation	7	Témoins de bloc d'alimentation et boutons de désactivation d'alerte	8	Port de la console
9	Ports 1GbE/10GbE RJ-45	10	Ports USB 3.2	11	Ports d'extension	12	Emplacements d'extension PCIe
13	Bouton RESET						

Spécifications techniques

Matériel

CPU	Intel® Xeon® D-1541 à 8 cœurs (16 fils) de 2,1 GHz, Turbo Boost jusqu'à 2,7 GHz
Moteur de chiffrement matériel	Oui (AES-NI)
Mémoire	UDIMM ECC DDR4 de 16 Go (extensible jusqu'à 64 Go)
Types de disques compatibles	<ul style="list-style-type: none"> 16 disques HDD/SSD SATA de 2,5" ou 3,5" (disques non fournis) Il est fortement recommandé d'installer uniquement les disques répertoriés dans la liste de compatibilité de votre périphérique⁴. Les processus de création de groupes de stockage et de volumes peuvent échouer si vous utilisez des disques non vérifiés. Synology n'est pas en mesure de fournir une assistance technique pour les périphériques dotés de composants qui ne sont pas pris en charge.
Disque remplaçable à chaud	Oui
Ports externes	<ul style="list-style-type: none"> 2 ports USB 3.2 Gen 1 2 ports d'extension (Infiniband)
Facteur de forme	Montage en rack 3U
Taille (H x l x P)	132,3 x 482 x 656,5 mm (poignées du serveur incluses)
Poids	17,4 kg
Ports LAN	<ul style="list-style-type: none"> 4 x 1GbE RJ-45 2 x 10GbE RJ-45
Wake on LAN/WAN	Oui

Emplacements PCIe 3.0	<ul style="list-style-type: none"> • 2 emplacements x8 à 8 voies • Prend en charge les cartes d'interface réseau 10GbE/25GbE² et les cartes adaptateurs SSD NVMe M.2 pour cache SSD⁹
Marche/Arrêt programmé	Oui
Ventilateurs du système	3 ventilateurs (80 x 80 x 32 mm)
Tension secteur CA d'entrée	de 100 V à 240 V CA
Fréquence de l'alimentation	50/60 Hz, monophasé
Température de fonctionnement	de 0 °C à 35 °C (de 32 °F à 95 °F)
Température de stockage	de -20 °C à 60 °C (de -5 °F à 140 °F)
Humidité relative	de 5 % à 95 % HR
Altitude maximale de fonctionnement	5 000 m (16 400 pi)

Spécifications DSM générales

Protocoles réseau	SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP, VPN (PPTP, OpenVPN™, L2TP)
Systèmes de fichiers	<ul style="list-style-type: none"> • Interne : Btrfs, ext4 • Externe : Btrfs, ext4, ext3, FAT32, NTFS, HFS+, exFAT⁹
Types de RAID pris en charge	Synology RAID F1, Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10
Gestion du stockage	<ul style="list-style-type: none"> • Taille maximale d'un volume : 108/200 To¹⁰ • Nombre maximal d'instantanés système : 65 536¹¹ • Nombre maximal de volumes internes : 256
Cache SSD	<ul style="list-style-type: none"> • Prise en charge du cache en lecture/écriture • Prise en charge des SSD SATA de 2,5" • Prise en charge de SSD M.2 NVMe⁸
Possibilités de partage de fichiers	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre maximal de comptes utilisateurs locaux : 16 000 • Nombre maximal de groupes locaux : 512 • Nombre maximal de dossiers partagés : 512 • Nombre maximal de connexions SMB/NFS/AFP/FTP simultanées : 4 000¹²
Privilèges	Liste de contrôle d'accès Windows® (ACL), privilèges d'application
Services d'annuaire	Se connecte aux serveurs Windows® AD/LDAP, permettant ainsi aux utilisateurs du domaine de se connecter via SMB/NFS/AFP/FTP/File Station avec leurs identifiants existants.
Virtualisation	VMware vSphere®, Microsoft Hyper-V®, Citrix®, OpenStack®
Sécurité	Pare-feu, chiffrement des dossiers partagés, chiffrement SMB, FTP sur SSL/TLS, SFTP, rsync sur SSH, blocage automatique de connexion, prise en charge de Let's Encrypt, HTTPS (suite de chiffrement personnalisable)
Clients pris en charge	Windows® 7 et versions ultérieures, macOS® 10.12 et versions ultérieures
Navigateurs pris en charge	Chrome®, Firefox®, Edge®, Internet Explorer® 10 et versions ultérieures, Safari® 10 et versions ultérieures ; Safari (iOS 10 et versions ultérieures), Chrome (Android™ 6.0 et versions ultérieures) sur tablettes
Langues de l'interface	English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Dansk, Norsk, Svensk, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Portuguais do Brasil, Portuguais Europeu, Türkçe, Český, ไทย, 日本語, 한국어, 繁體中文, 简体中文

Paquets et applications

Serveur de fichiers et synchronisation	
Drive	Synchronise les fichiers sur Windows®, macOS®, Linux®, Android™ et iOS. Le portail inter-plateforme intégré garantit un accès aux données à tout moment, où que vous soyez. <ul style="list-style-type: none"> • Nombre maximal de fichiers hébergés : 5 000 000 • Nombre maximal de connexions simultanées pour les clients PC : 2 000
File Station	Fournit des disques virtuels, des dossiers distants, un éditeur Windows® ACL, la compression/l'extraction de fichiers archivés, un contrôle de la bande passante pour des utilisateurs/groupes spécifiques, la création de liens de partage et les journaux de transfert.
FTP Server	Prend en charge la bande passante pour les connexions TCP, les plages de ports passifs FTP personnalisées, un FTP anonyme, les protocoles FTP via TLS/SSL et SFTP, l'amorçage depuis le réseau avec prise en charge de TFTP et PXE, et les journaux de transfert.
Presto File Server ¹³	Permet de transférer des données à haut débit sur le WAN grâce à la technologie SITA exclusive entre un Synology NAS et un ordinateur de bureau.

Cloud Sync	Offre une synchronisation unidirectionnelle ou bidirectionnelle avec les fournisseurs de stockage de cloud public, y compris Alibaba Cloud OSS, le système de stockage compatible Amazon S3, Backblaze B2, Baidu Cloud, Box, Dropbox, Google Cloud Storage, Google Drive, hubiC, MegaDisk, Microsoft OneDrive, le système de stockage compatible OpenStack Swift, Tencent COS, les serveurs WebDAV et Yandex Disk.
Universal Search	Permet de rechercher des applications et des fichiers de manière globale.
Stockage iSCSI et virtualisation	
iSCSI Manager	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre maximal d'iSCSI Target : 256 • Nombre maximal d'iSCSI LUN : 512 • Prise en charge des clones/instantanés d'iSCSI LUN
Virtual Machine Manager	Déploie et exécute plusieurs machines virtuelles sur le Synology NAS (Windows®, Linux® et Virtual DSM inclus).
Solution de protection et de sauvegarde des données	
Hyper Backup	Prend en charge la sauvegarde locale, la sauvegarde sur réseau et la sauvegarde de données sur des clouds publics.
Outils de sauvegarde	<ul style="list-style-type: none"> • Sauvegarde de la configuration DSM, prise en charge de macOS® Time Machine®, application de bureau Synology Drive Client • La synchronisation de dossiers partagés prend en charge un maximum de 32 tâches
Snapshot Replication	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre maximal d'instantanés par dossier partagé : 1 024 • Nombre maximal de répliquions : 64
Synology High Availability	Permet de réduire les temps d'arrêt des services en combinant deux serveurs NAS identiques en un cluster haute disponibilité.
Active Backup for Google Workspace	Prend en charge la sauvegarde et la restauration de Mon Drive, Drive partagé, Gmail, Contacts et Calendar de Google Workspace.
Active Backup for Microsoft 365	Prend en charge la sauvegarde et la restauration de Microsoft 365 OneDrive for Business, des messages, des contacts et des calendriers.
Active Backup for Business	Une solution de sauvegarde tout-en-un conçue pour les environnements informatiques d'entreprise hétérogènes. Elle permet aux administrateurs informatiques de gérer et de protéger à distance les PC, les serveurs et les machines virtuelles à partir d'une console centralisée.
Productivité et collaboration	
Outils collaboratifs	<p>Les utilisateurs peuvent collaborer grâce au service de messagerie instantanée Synology Chat, à l'éditeur en ligne Synology Office et à l'assistant de planification Synology Calendar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre max. d'utilisateurs simultanés pour Chat : 500 • Nombre max. d'utilisateurs pour Office : 3 000 • Calendar prend en charge CalDAV et l'accès via des périphériques mobiles
Note Station	Une plateforme de prise de notes qui prend en charge le texte enrichi, l'organisation des notes et la gestion des versions, le chiffrement, le partage, l'intégration de médias et la gestion des pièces jointes.
Synology MailPlus Server	Une solution de messagerie privée, faible et sécurisée, incluant une conception haute disponibilité, avec équilibrage de charge, sécurité et filtrage ⁶ .
Synology MailPlus	Une interface de messagerie Web intuitive pour Synology MailPlus Server, avec libellés de messages, filtres et interface utilisateur personnalisables.
Multimédia	
Moments	Une application de gestion de photos riche en fonctionnalités qui inclut la création d'albums assisté par l'IA, avec reconnaissance du visage et du sujet, des options de retouche et de partage de photos, une détection de photos similaire pour la gestion des doublons, des fonctions de retouche automatique telles que la correction des couleurs et les réglages d'angle, ainsi que la sélection automatique des meilleurs clichés. Les applications mobiles sont disponibles sur les périphériques iOS et Android™.
Autres paquets	Video Station, Photo Station, Audio Station, iTunes® Server
Surveillance	
Surveillance Station	Nombre maximal de caméras IP : 90, pour un total de 2 700 FPS à 720p (H.264) ⁷ .
Serveurs tout-en-un	
Synology Directory Server	Offre une solution de contrôleur de domaine flexible et rentable.
Central Management System	Offre une interface unique pour gérer et surveiller plusieurs serveurs Synology NAS.
VPN Server	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre maximal de connexions : 40 • Protocoles VPN pris en charge : PPTP, OpenVPN™, L2TP/IPSec
Mail Server	<ul style="list-style-type: none"> • Protocoles Mail Server pris en charge : POP3, SMTP, IMAP • Prise en charge des comptes LDAP/AD
Mail Station	Une interface de messagerie électronique pour Mail Server qui permet de recevoir des e-mails de plusieurs boîtes de messagerie POP3 et de serveurs SMTP.
Web Station	Permet d'héberger jusqu'à 30 sites Web avec prise en charge de PHP/MariaDB® et d'applications tierces.
Autres paquets	DNS Server, RADIUS Server, Centre de journaux

Autres

Storage Analyzer	Affiche le volume et l'utilisation des quotas, la taille totale des fichiers, l'utilisation du volume et les tendances basées sur l'utilisation passée, la taille des dossiers partagés, les fichiers volumineux, les fichiers modifiés le plus ou le moins récemment.
Antivirus Essential	Fournit des analyses complètes du système, des analyses planifiées, la personnalisation de listes blanches et la mise à jour automatique des définitions de virus.
Applications iOS/Android™	Synology Drive, Synology MailPlus, Synology Chat, Synology LiveCam, Moments, DS audio, DS photo, DS video, DS cam, DS file, DS finder, DS note
Autres paquets	Des paquets tiers supplémentaires sont disponibles dans le Centre de paquets.

Environnement et emballage

Sécurité de l'environnement	Conforme RoHS
Contenu du colis	<ul style="list-style-type: none">• 1 unité principale RS4021xs +• 1 guide d'installation rapide• 1 ensemble d'accessoires• 2 cordons d'alimentation secteur
Accessoires disponibles en option ¹⁴	<ul style="list-style-type: none">• UDIMM ECC DDR4 : D4EC-2666-16G• Kit de rails RKS1317• Cartes d'interface réseau 10GbE : E10G18-T2/E10G18-T1/E10G17-F2/E10G17-F2/ E10G21-F2• Carte d'interface réseau 25GbE : E25G21-F2• Carte adaptateur combinée SSD M.2 et 10GbE : E10M20-T1• Carte adaptateur SSD M.2 : M2D20• SSD NVMe M.2 : SNV3500⁸• SSD SATA de 2,5" : SAT5200• HDD SATA 3,5" : HAT5300• Unité d'extension : RX1217(RP)• Unités VisualStation : VS960HD, VS360HD• Pack de licences Virtual DSM⁵• Pack de licences MailPlus⁶• Pack de licences pour périphériques de surveillance⁷
Garantie	5 ans ¹⁵

Remarque : les caractéristiques du modèle sont sujettes à modification sans préavis. Consultez le site Web www.synology.com pour connaître les dernières informations.

1. Chiffres de performance obtenus grâce à des tests internes effectués par Synology. Les performances réelles peuvent varier en fonction de l'environnement, de l'utilisation et de la configuration.
2. Pour obtenir la dernière liste des cartes d'interface réseau (NIC) compatibles, consultez notre [liste de compatibilité](#).
3. Le RS4021xs+ prend en charge jusqu'à 40 disques avec deux unités d'extension Synology [RX1217\(RP\)](#), vendues séparément.
4. Consultez notre [liste de compatibilité](#) pour connaître tous les disques pris en charge.
5. Certaines fonctionnalités avancées requièrent [Virtual Machine Manager Pro](#). Une [licence Virtual DSM](#) est incluse. Les licences sont nécessaires pour exécuter des instances supplémentaires.
6. Cinq licences MailPlus sont incluses, des licences qui sont requises pour créer des comptes utilisateur supplémentaires. [En savoir plus](#) sur les licences.
7. Surveillance Station inclut deux licences gratuites. Pour connecter plus de caméras et de périphériques, il est nécessaire d'obtenir des [licences supplémentaires](#).
8. Le cache SSD peut être activé à l'aide de disques SSD Synology SAT5200 2,5" ou en libérant les baies de disque pour installer des disques SSD Synology SNV3500 NVMe à l'aide de cartes adaptateurs M2D20 ou E10M20-T1, vendues séparément.
9. exFAT Access doit être acheté séparément via le Centre de paquets de DSM.
10. Il est possible de créer plusieurs volumes de 200 To (ou moins) en augmentant la mémoire à 32 Go ou plus. [En savoir plus](#) sur les tailles de volume maximales.
11. Les instantanés du système comprennent les instantanés pris par iSCSI Manager, Snapshot Replication et Virtual Machine Manager. La disponibilité de ces paquets varie en fonction du modèle.
12. Le nombre maximal de connexions simultanées peut être augmenté à 10 000 avec une mémoire RAM installée maximale de 64 Go.
13. La licence Presto File Server doit être achetée séparément via l'application.
14. Consultez notre [liste de compatibilité](#) pour obtenir la dernière liste des accessoires en option.
15. La période de garantie commence à partir de la date d'achat indiquée sur votre reçu. [En savoir plus](#) sur notre politique de garantie limitée des produits.
16. Sur les modèles dont les numéros de série sont composés (du 5^e au 7^e chiffre) de T2R. Reportez-vous à la section [Avis de modification du produit](#) pour plus d'informations.
17. Sur les modèles dont les numéros de série sont composés (du 5^e au 7^e chiffre) de ULR. Reportez-vous à la section [Avis de modification du produit](#) pour plus d'informations.

SYNOLOGY INC.

© 2022, Synology Inc. Tous droits réservés. Synology et le logo Synology sont des marques commerciales ou des marques déposées de Synology Inc. Les autres noms de produits et d'entreprises mentionnés dans ce document peuvent être des marques déposées des entreprises en question. Synology se réserve le droit de modifier les spécifications et les descriptions de ses produits à tout moment et sans préavis.

RS4021xs+-2022-FRE-REV007