Synology®

DiskStation

DS1821+

Stockage haute capacité et protection des données pour tous

Synology DiskStation DS1821+ est une puissante solution de stockage en réseau à 8 baies conçue pour stocker et protéger les données critiques. Conçu pour traiter une quantité croissante de données non structurées, le format de bureau silencieux du DS1821+ est conçu pour les environnements SOHO comme SMB. Avec ses performances supérieures à 110 K en IOPS de lecture aléatoire 4K, soit 177 % plus rapides que celles de son prédécesseur, le DS1821+ est rapide et très largement évolutif.

Points forts

- **Performances accélérées**
  Accélération des IOPS en lecture aléatoire 4K de 177% et de la vitesse d'écriture séquentielle de 76 % par rapport à son prédécesseur[1]
- **Performances optimisées**
  Optimisation des matrices HDD sans occuper les baies de disques grâce à deux emplacements M.2 intégrés sur le cache SSD NVMe
- **Extension facilitée**
  Peut accueillir jusqu'à 18 disques à la demande grâce à deux unités d'extension DX517[2]
- **Inclut tout ce dont vous avez besoin pour protéger vos données**
  Sauvegarde des données critiques à partir de clouds publics, de PC, de serveurs, de MV et de Synology NAS grâce à Synology Active Backup Suite, Hyper Backup et Snapshot Replication
- **Compatible avec les cartes réseau 10/25 GbE**
  Prend en charge les cartes réseau 10 GbE SFP+/RJ-45 et 25 GbE SFP28 pour augmenter instantanément la bande passante du réseau en fonction de votre infrastructure[3]

Une centrale de stockage polyvalente au cœur d'une solution unique

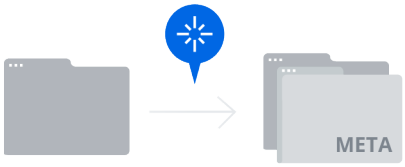
Conçu pour répondre à une utilisation polyvalente, le Synology DS1821+ s'adapte à une large gamme d'environnements d'utilisation. Son format de bureau 14 L compact permet de le ranger facilement, que ce soit à la maison ou dans un environnement de bureau silencieux.

- Jusqu'à **113 458** IOPS en lecture aléatoire 4K et vitesses d'écriture séquentielle de **2 312 Mo/s**[1] pour les charges de travail exigeantes
- Les deux **emplacements M.2 2280 pour SSD NVMe** vous permettent d'optimiser efficacement les performances et la capacité[4]
- Comprend 8 baies pour HDD/SSD SATA de 2,5" et 3,5" et peut être étendu pour atteindre une capacité totale de 18 baies grâce à deux unités d'extension Synology DX517
- Optimisé par **Synology DiskStation Manager** (DSM), le système d'exploitation unifié de Synology conçu pour la gestion des données

Solide protection des données avec Btrfs

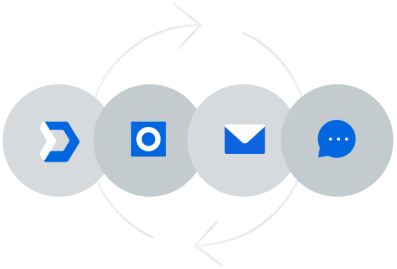
Le DS1821+ est compatible avec les systèmes de fichiers **Btrfs** optimisés par Synology pour offrir à la fois une grande fiabilité et des performances élevées. Btrfs prend en charge des technologies de stockage avancées qui répondent aux besoins des entreprises modernes :

- 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** offre une plus grande flexibilité aux utilisateurs qui souhaitent restaurer uniquement un fichier ou un dossier spécifique
- Le **système flexible de quotas de dossiers partagés et d'utilisateurs** permet de contrôler entièrement les quotas sur tous les comptes utilisateur et les dossiers partagés
- La **réparation spontanée des fichiers** permet au système de fichiers Btrfs de détecter automatiquement les fichiers corrompus grâce à des metadata mises en miroir et de récupérer les données détruites à l'aide des configurations RAID
- La **compression en ligne** compresse les données avant de les écrire sur le disque afin d'optimiser l'utilisation du stockage et de réduire les commandes d'écriture sur les disques



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 réplication rapide des instantanés.



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.

Collaboration sur site

La suite collaborative de Synology permet aux entreprises d'héberger leurs propres services informatiques fondamentaux pour le partage de fichiers, la modification simultanée de documents, les e-mails, la messagerie instantanée, etc. Créez un environnement de collaboration à utilisateurs multiples tout en tirant parti de l'infrastructure de cloud privé pour réduire les problèmes de confidentialité. La sécurité multicouche offre un accès sécurisé aux fichiers et aux services, même pour un personnel dispensé ou travaillant à distance, sur les plateformes Windows®, macOS®, Linux®, Android™ et iOS.

- **Synology Drive** permet d'accéder aux données, de les synchroniser et de les sauvegarder via un portail Web et des applications de bureau sur les plateformes Windows®, macOS® et Linux®. Intelliversioning permet de sauvegarder les anciennes versions tout en minimisant l'utilisation de l'espace de stockage et prend en charge la restauration de données à la demande.
- **Synology Office** comprend des documents, des feuilles de calcul et des diapositives. L'environnement collaboratif d'édition en ligne permet à plusieurs utilisateurs de modifier des données, de les commenter et de les partager simultanément.
- **Synology MailPlus**[5] vous permet de configurer un serveur de messagerie sécurisé, fiable et privé, avec un client Web intuitif pour améliorer la productivité
- **Synology Chat** permet d'avoir des conversations instantanées et optimise la communication entre les équipes grâce à de puissantes fonctionnalités telles que le chiffrement des messages, l'épinglage, le transfert, les rappels et la planification.
- **Synology Calendar** permet aux équipes de suivre ce qui est important grâce à des fonctionnalités de partage et de planification faciles à utiliser. Tout le monde est donc à la même page.

Flexibilité de la virtualisation

Qu'il s'agisse de fournir un stockage de MV via iSCSI, NFS ou de les exécuter directement sur le DS1821+ à l'aide de Virtual Machine Manager, Synology DSM offre des outils complets pour protéger vos applications virtuelles.

Exécuter et protéger les machines virtuelles

Synology Virtual Machine Manager (VMM) est un hyperviseur hébergé qui permet aux utilisateurs de configurer facilement des machines virtuelles exécutant des plateformes Windows® ou Linux® et Virtual DSM, une version virtualisée de Synology DSM, sur le DS1821+. Les utilisateurs peuvent configurer un environnement de cluster avec plusieurs systèmes Synology pour plus de flexibilité afin d'effectuer une migration en ligne en fonction des besoins d'équilibrage de charge et d'allocation des ressources. Les instantanés, la réplication, le clonage et les mécanismes de restauration hautes performances permettent une gestion et une protection complètes des données sur chaque MV.[6]

DSM simplifie également le provisionnement et la gestion du stockage pour les machines virtuelles. Certifiés pour VMware® vSphere™, Microsoft® Hyper-V®, Citrix® XenServer™ et OpenStack, les systèmes Synology peuvent s'intégrer à la plateforme de virtualisation de votre choix via des protocoles iSCSI ou NFS. Installez Synology Storage Console for VMware/Windows pour bénéficier d'une gestion plus facile et de fonctionnalités supplémentaires directement dans l'hyperviseur.

Solutions de sauvegarde Synology

Les solutions de sauvegarde de DSM sont conçues pour offrir un faible niveau de maintenance, avec différentes cibles RPO/RTO, un stockage efficace et des destinations de sauvegarde disponibles en fonction de vos besoins.

Des options complètes de protection des données

DS1821+ comprend une gamme de solutions de sauvegarde gratuites pour protéger des applications locales, distantes et basées sur le cloud. Configurez facilement des sauvegardes automatisées et activez même la fonctionnalité de libre-service pour réduire la maintenance.

- **Sauvegarder des données sur Synology NAS :** Snapshot Replication permet de créer des instantanés ultrarapides pour la gestion des versions de fichiers par rapport à un point donné dans le temps, ce qui est idéal pour effectuer un retour en arrière suite à des modifications involontaires de fichiers et pour protéger vos données contre les attaques par rançongiciel. Hyper Backup offre une large gamme de destinations pour les sauvegardes de votre NAS, y compris vers des périphériques sur site et vers des fournisseurs de stockage dans le cloud.
- **Sauvegarder l'infrastructure d'une entreprise :** Synology Active Backup Suite est un ensemble de solutions de sauvegarde puissantes conçues pour protéger les PC et serveurs Windows, les machines virtuelles VMware et Hyper-V, d'autres serveurs de fichiers, et même Google Workspace et les applications Microsoft 365 dans le cloud.

Toujours aux aguets

Protégez votre domicile ou votre bureau grâce à la solution VMS fiable et intuitive de Synology. Surveillance Station combine une surveillance intelligente et de solides fonctions de gestion pour des scénarios de déploiement flexibles.

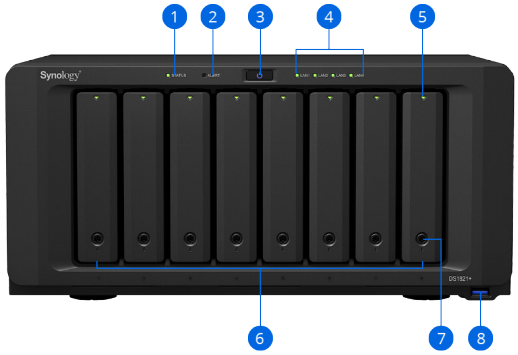
Surveillance vidéo privée

Avec Synology Surveillance Station, le DS1821+ devient une solution VMS puissante. Grâce à la prise en charge de 40 caméras IP, vous pouvez facilement protéger de grandes installations.[7]

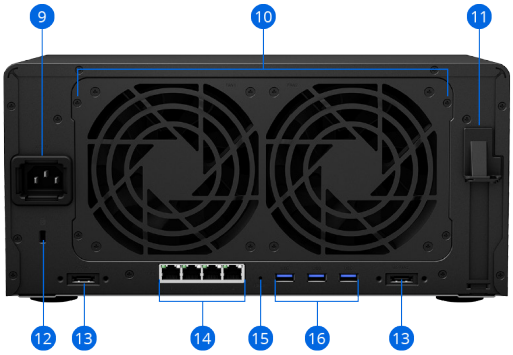
- **7 900 caméras prises en charge, pour le moment :** trouvez une caméra compatible dans nos listes de compatibilité régulièrement mises à jour pour répondre à vos besoins et à votre budget vidéo. La prise en charge du protocole ONVIF vous évite de dépendre d'un fournisseur.
- **Privé et sans abonnement :** contrairement aux caméras basées sur le cloud, vous pouvez conserver vos enregistrements privés et sur site. Simple licence pour chaque caméra, ce qui veut dire qu'aucun abonnement n'est nécessaire pour accéder à vos données.
- **Surveillance et contrôle flexibles :** accédez à votre système de surveillance à partir d'un navigateur Web, de clients de bureau dédiés ou de l'application mobile DS cam. L'accès à Internet est facultatif.
- **Automatisation et notification :** définissez des règles pour déclencher des actions spécifiques lorsqu'un événement se produit, comme la prise automatique d'une photo lorsque la détection de mouvements est déclenchée. Recevez une notification par e-mail, SMS ou une notification Push afin de pouvoir intervenir rapidement.

Aperçu du matériel

Avant



Arrière



1	Témoin d'état	2	Témoin d'alerte	3	Bouton d'alimentation et témoin	4	Témoin LAN
5	Témoin d'état du disque	6	Tiroir de disque	7	Verrou de tiroir de disque	8	Port USB 3.2 Gen 1
9	Port d'alimentation	10	Ventilateur système	11	Logement d'extension PCIe	12	Fente de sécurité Kensington
13	Port d'extension	14	Port 1GbE RJ-45	15	Bouton RESET	16	Port USB 3.2 Gen 1

Spécifications techniques

Matériel

CPU	AMD Ryzen™ V1500B à 4 cœurs 2,2 GHz
Moteur de chiffrement matériel	Oui (AES-NI)
Mémoire	SODIMM ECC DDR4 de 4 Go (extensible jusqu'à 32 Go)
Types de disques compatibles[8]	• 8 disques HDD/SSD SATA de 2,5" ou 3,5" (disques non fournis) • 2 SSD M.2 2280 NVMe (disques non fournis)
Disques remplaçables à chaud	Oui
Ports externes	• 4 ports USB 3.2 Gen 1 • 2 ports eSATA
Taille (H x l x P)	166 x 343 x 243 mm
Poids	6,0 kg
Ports LAN	4 RJ-45 de 1GbE
Wake on LAN/WAN	Oui
Emplacements PCIe 3.0	• 1 emplacement x8 à 4 voies • Prise en charge des cartes d'interface réseau 10/25 GbE[3]
Marche/Arrêt programmé	Oui
Ventilateurs du système	2 (120 x 120 x 25 mm)
Tension secteur CA d'entrée	de 100 V à 240 V CA
Consommation électrique	• Accès : 59,8 W • Hibernation du HDD : 26,18 W
Fréquence de l'alimentation	50/60 Hz, monophasé
Température de fonctionnement	De 0 °C à 40 °C
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

Spécifications DSM générales

Protocoles réseau	SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP, VPN (PPTP, OpenVPN™, L2TP)
Systèmes de fichiers	• Interne : Btrfs, ext4 • Externe : Btrfs, ext4, ext3, FAT32, NTFS, HFS+, exFAT[9]
Types de RAID pris en charge	Synology Hybrid RAID (SHR), Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10
Gestion du stockage	• Taille maximale d'un volume : 108 To • Nombre maximal d'instantanés système : 65 536[10] • Nombre maximal de volumes internes : 64
Cache SSD[4]	• Prise en charge du cache en lecture/écriture • Prise en charge de SSD M.2 NVMe
Possibilités de partage de fichiers	• Nombre maximal de comptes utilisateurs locaux : 2 048 • Nombre maximal de groupes locaux : 256 • Nombre maximal de dossiers partagés : 512 • Nombre maximal de connexions SMB/NFS/AFP/FTP simultanées : 1 000
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® 6,5, 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, Português do Brasil, Português Europeu, Türkçe, Český, ภาษาไทย, 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 et n'importe où. • Nombre maximal de fichiers hébergés : 1 000 000 • Nombre maximal de connexions simultanées pour les clients PC : 550
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.
Serveur FTP	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[11]	Permet de transférer des données à haut débit sur le WAN grâce à la technologie exclusive SITA 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 de manière globale des applications et des fichiers.
Stockage iSCSI et virtualisation	
iSCSI Manager	• Nombre maximal d'iSCSI Target : 128 • Nombre maximal d'iSCSI LUN : 256 • Prise en charge du clonage et des instantanés d'iSCSI LUN
Virtual Machine Manager	Déploie et exécute les machines virtuelles sur 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	• 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 16 tâches

Snapshot Replication	• Nombre maximal d'instantanés par dossier partagé : 1 024 • Nombre maximal de réplications : 32
Synology High Availability	Permet de réduire les temps d'arrêt des services en combinant deux serveurs NAS identiques en un cluster high-availability.
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. Cela 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	Collaborez grâce au service de messagerie instantanée Synology Chat, à l'éditeur en ligne Synology Office et à l'assistant de planification Synology Calendar • Nombre maximal d'utilisateurs de Chat : 1 500 • Nombre maximal d'utilisateurs d'Office : 1 800 • 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, fiable et sécurisée, incluant une conception high-availability, avec équilibrage de charge, sécurité et filtrage.[5]
Synology MailPlus	Une Interface de messagerie Web facile à utiliser 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 : 40, pour un total de 1 200 FPS à 720p (H.264)[7].
Serveur 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	Nombre maximal de connexions : 30. Protocole VPN pris en charge : PPTP, OpenVPN™, L2TP/IPSec
Mail Server	• 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 paquet	• 1 unité principale DS1821 + • 1 guide d'installation rapide • 1 ensemble d'accessoires • 2 clés de tiroir de disque dur • 1 cordon d'alimentation secteur • 2 câbles LAN RJ-45
Accessoires disponibles en option[12]	• SO-DIMM ECC DDR4 : D4ES01-4G/D4ES01-8G/D4ECSO-2666-16G • Cartes d'interface réseau 10GbE : E10G21-F2/E10G18-T2/E10G18-T1/E10G17-F2 • Carte d'interface réseau 25GbE : E25G21-F2 • SSD SATA 2,5" : SAT5200 • HDD SATA 3,5" : HAT5300 • SSD NVMe M.2 2280 : SNV3400 • Unité d'extension : DX517 • VisualStation : VS960HD/VS360HD • Pack de licences de périphériques de surveillance • Pack de licences MailPlus • Pack de licences Virtual DSM
Garantie	3 ans[13]

*Les caractéristiques du modèle sont sujettes à modification sans préavis. Consultez le site 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. Des comparaisons sont effectuées par rapport au DS1819+ dans des conditions de test spécifiques.
2. Le DS1821+ prend en charge jusqu'à deux unités d'extension Synology DX517, vendues séparément.
3. Nécessite la prise en charge d'une carte réseau Synology E25G21-F2, E10G21-F2, E10G18-T2, E10G18-T1, E10G17-F2 ou d'autres **modèles compatibles**.
4. Le cache SSD peut être activé à l'aide de disques SSD SAT5200 de 2,5" ou, sans occuper les baies de disques, en installant des disques SSD SNV3400 NVMe M.2 Synology dans les emplacements M.2 intégrés. Les disques sont vendus séparément.
5. Cinq licences MailPlus sont incluses, des licences qui sont requises pour créer des comptes utilisateur supplémentaires. **En savoir plus** sur les licences.
6. Certaines fonctionnalités avancées requièrent **Virtual Machine Manager Pro**. Une **licence Virtual DSM** est incluse. Les licences sont nécessaires pour exécuter des instances supplémentaires.
7. Surveillance Station inclut deux licences gratuites. Pour connecter plus de caméras et de périphériques, il est nécessaire d'obtenir des **licences supplémentaires**.
8. Consultez notre **liste de compatibilité** pour connaître les disques validés afin de garantir la stabilité du système.
9. exFAT Access doit être acheté séparément via le Centre de paquets de DSM.
10. 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.
11. La licence Presto File Server doit être achetée séparément via l'application.
12. Veuillez consulter la **liste de compatibilité** pour obtenir la dernière liste des accessoires en option.
13. Une garantie de 5 ans est disponible en option avec **EW201**, une extension de garantie de 2 ans. Disponible uniquement dans certaines régions. 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.

SYNOLOGY INC.

Copyright © 2021, 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.

DS1821+-2021-FRE-REV006