



# DiskStation DS1520+



## NAS évolutif avec capacité d'accélération du cache SSD

Synology DiskStation DS1520+ est une solution de stockage en réseau idéale, adaptée aux petites infrastructures de bureaux et aux passionnés d'informatiques. Les deux emplacements SSD M.2 intégrés et la technologie de cache SSD de Synology vous permettent d'améliorer les performances d'E/S du système et des applications. Conçu pour une capacité de stockage évolutive, le DS1520+ vous permet de démarrer petit et d'étendre la capacité de stockage avec le Synology DX517 lorsque vos données augmentent<sup>1</sup>.

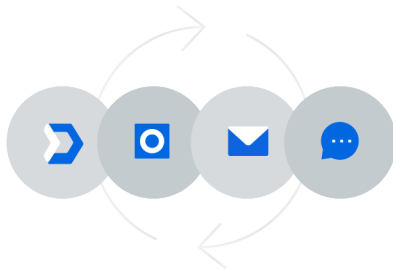
### Points forts

- **Performances d'application améliorées**  
Les performances liées à l'indexation de photos et à d'autres opérations qui consomment des ressources informatiques, ainsi qu'au temps de réponse des bases de données sont améliorées de 16% en moyenne.<sup>2</sup>
- **Atteindre des performances et une capacité optimales grâce au cache SSD**  
Les emplacements SSD NVMe M.2 2280 intégrés favorisent l'accélération du cache sans occuper les baies de disque de stockage.
- **Étendre le stockage en toute simplicité**  
Il peut accueillir jusqu'à quinze disques afin d'augmenter la capacité de stockage pour répondre à une demande croissante
- **Favoriser la collaboration et la productivité**  
Construisez un environnement de collaboration à utilisateurs multiples sur site, avec un contrôle granulaire affiné
- **Protéger et restaurer des données en un clin d'œil**  
Protégez vos données importantes et réduisez le temps de récupération (RTO) grâce à Snapshot Replication
- **Prêt pour la virtualisation**  
Configurez et exécutez les machines virtuelles courantes sur votre Synology NAS
- **Protéger vos ressources physiques grâce à une surveillance 24h/24, 7j/7**  
Surveillance Station est riche en fonctionnalités et doté d'outils de gestion simples à utiliser

## Rationaliser votre expérience de la gestion des données

Synology DS1520+ est un puissant NAS de bureau à 5 baies offrant une expérience de gestion des données rapide et fluide. Doté de quatre ports LAN 1GbE prenant en charge le basculement réseau, le DS1520+ fournit un débit de **451,28 Mo/s en lecture séquentielle** et de **451,18 Mo/s en écriture séquentielle** une fois Link Aggregation activé<sup>3</sup>. DS1520+ profite également aux applications gourmandes en ressources informatiques en augmentant la vitesse d'exécution de **Synology Drive** et de **Moments** de 16 % en moyenne<sup>2</sup> et améliore l'**efficacité du temps de réponse Web PHP** d'environ 126 % par rapport à son prédécesseur. Il simplifie et optimise ainsi la gestion des données.

DS1520+ est livré avec deux **emplacements SSD M.2** intégrés équipés de la **technologie de cache SSD Synology**. La réactivité d'E/S aléatoires peut atteindre une vitesse 20 fois plus élevée que les disques en rotation, sans qu'il soit nécessaire d'occuper les baies de disques avant. Vous pouvez ajouter jusqu'à 15 disques supplémentaires grâce au Synology DX517 pour une capacité de stockage supérieure<sup>1</sup>.



### 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.*

## Solution de collaboration et de synchronisation sur site

Le DS1520+ est fourni avec la **suite collaborative de Synology**, la solution de productivité et de partage de fichiers qui favorise la collaboration en équipe tout en tirant parti des avantages du cloud privé pour contrôler entièrement les données et empêcher les fuites de données, grâce à la prise en charge de HTTPS, à un pare-feu intégré et plusieurs mécanismes de blocage automatique des intrusions d'IP et de compte.

- **Synology Drive** permet la synchronisation et la sauvegarde des données via le portail Web et les applications de bureau sur les plateformes Windows®, macOS® et Linux®. Intelliversions 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. Son environnement d'édition en ligne permet à plusieurs utilisateurs de modifier les données de l'entreprise, de les commenter et de les partager simultanément, sans frais de licence supplémentaires.
- **Synology MailPlus** est un serveur de messagerie fiable, accessible via un client Web intuitif, qui aide les utilisateurs à gérer leurs e-mails et à accroître leur productivité. MailPlus prend en charge le déploiement dans des clusters high-availability.
- **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.



## 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.*

## Créer une base de stockage solide avec Btrfs

Le DS1520+ est doté d'un **système de fichiers Btrfs** optimisé par Synology pour vous offrir 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 dossiers partagés** et de **quotas utilisateur** fournit un contrôle complet des quotas sur tous les comptes utilisateurs et dossiers partagés.
- La **réparation spontanée des fichiers** permet au système de fichiers Btrfs de détecter automatiquement les fichiers corrompus grâce à des métadonnées 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.



## Suite de sauvegarde Synology

*Une solution de sauvegarde centralisée, intégrée et sans licence pour protéger chacune de vos données.*

## Suite de sauvegarde complète

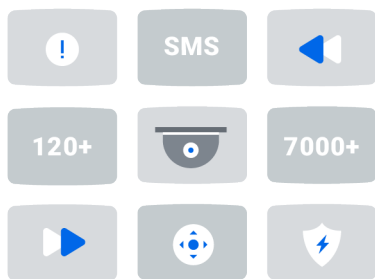
Le DS1520+ offre aux utilisateurs une gamme de solutions de sauvegarde pour les environnements cloud et physiques sur site. La sauvegarde et la restauration des données sont simplifiées et exemptes de licences sur les modèles de NAS compatibles :

- Sauvegardez vos données cloud : **Cloud Sync** permet aux utilisateurs de sauvegarder ou de synchroniser facilement des données entre un Synology NAS local et d'autres services cloud.
- Sauvegardez vos PC et serveurs : **Synology Drive Client** sauvegarde vos périphériques de bureau Windows®, macOS® et Linux® afin de protéger les fichiers informatiques importants.
- Sauvegardez votre Synology NAS : **Hyper Backup** offre une large gamme de destinations pour les sauvegardes de votre NAS, y compris sur site et dans le cloud.



## Plateforme prête pour la virtualisation

*Virtual Machine Manager, l'hyperviseur natif de Synology, vous permet de gérer plusieurs machines virtuelles sur votre DS1520+ et d'exécuter des applications Windows®, Linux® et Virtual DSM sur votre Synology NAS.*



## Toujours aux aguets

*Protégez votre domicile et votre bureau grâce à la solution de sécurité fiable et intuitive de Synology. Surveillance Station combine des outils de surveillance et de gestion vidéo intelligents pour protéger vos actifs les plus précieux.*

## Exécuter et protéger les machines virtuelles

**Synology Virtual Machine Manager (VMM)** est une application d'hyperviseur intuitive qui permet aux utilisateurs de configurer facilement des machines virtuelles et d'exécuter des systèmes d'exploitation comme **Windows®**, **Linux®** et **Virtual DSM**. Grâce à VMM, les utilisateurs peuvent créer un environnement de clusters comportant plusieurs systèmes Synology tout en conservant la flexibilité d'évoluer en ligne et de migrer des machines virtuelles pour l'équilibrage de charge et l'allocation de ressources. Les fonctions de reprise après sinistre, notamment les instantanés, la réplication, le clonage, la restauration et le basculement, vous aident à protéger entièrement chaque machine virtuelle et vos ressources numériques sans frais supplémentaires.

Les licences **VMM Pro** donnent accès à des fonctionnalités avancées, notamment la réplication à distance, la migration du stockage à distance, la haute disponibilité et la migration en direct, ce qui permet aux utilisateurs de réduire davantage les risques d'interruption de service et de gérer les ressources informatiques avec un maximum de flexibilité.

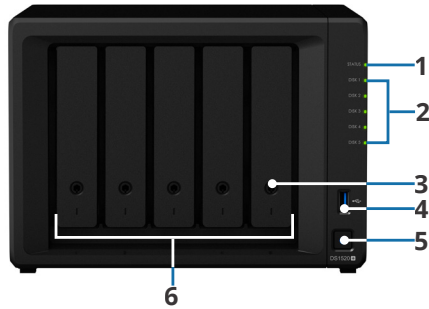
## Système de surveillance vidéo automatisée

Grâce à Synology Surveillance Station, le DS1520+ peut servir de système de surveillance vidéo complet. Il vous suffit d'ajouter des caméras connectées au réseau et vous pourrez surveiller leurs flux en direct, lire des enregistrements et recevoir immédiatement des alertes d'événements <sup>4</sup>.

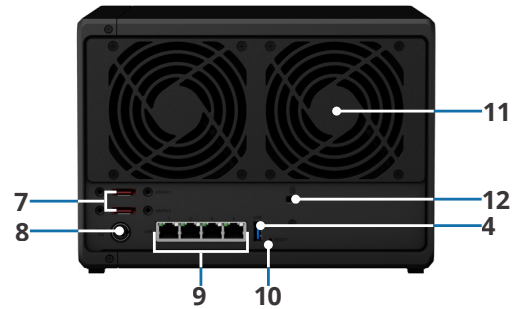
- **Fonctionne avec plus de 7 300 caméras IP** : choisissez n'importe quel modèle compatible qui correspond à vos besoins et à votre budget, ou utilisez l'application LiveCam pour transformer un vieux smartphone en caméra IP.
- **Sans frais d'abonnement** : contrairement aux caméras de sécurité qui nécessitent un abonnement mensuel au stockage sur le cloud, tous vos enregistrements sont stockés sur le DS1520+ et contrôlés à 100 % par vous.
- **Surveillance et contrôle à distance** : accédez à votre système de surveillance à partir d'un navigateur Web, du client de bureau ou de l'application mobile DS cam, à tout moment et n'importe où.
- **Automatisation et notification** : définissez des règles pour déclencher des actions spécifiques lorsque des événements prédéfinis se produisent, comme la prise automatique d'instantanés lorsque des mouvements sont détectés. Recevez une notification par e-mail, SMS ou Push afin de pouvoir intervenir à temps.

# Aperçu du matériel

## Avant



## Arrière



1	Témoin d'état	2	Témoin d'état du disque	3	Verrou de tiroir de disque	4	Port USB 3.0
5	Bouton d'alimentation et témoin	6	Tiroir de disque	7	Port eSATA	8	Port d'alimentation
9	Port 1GbE RJ-45	10	Bouton RESET	11	Ventilateur système	12	Fente de sécurité Kensington

## Spécifications techniques

### Matériel

CPU	Intel Celeron J4125 à quatre cœurs 2,0 GHz, accélération jusqu'à 2,7 GHz
Moteur de chiffrement matériel	Oui (AES-NI)
Mémoire	DDR4 non ECC 8 Go (4 Go intégrés et SO-DIMM 4 Go)
Types de disques compatibles	<ul style="list-style-type: none"><li>• 5 x 3,5" ou 2,5" SATA HDD/SSD (disques durs non inclus)</li><li>• 2 SSD M.2 2280 NVMe (disques non fournis)</li></ul>
Disque remplaçable à chaud	Oui
Port externe	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2 ports USB 3.0</li><li>• 2 ports eSATA</li></ul>
Taille (HxIxP)	166 x 230 x 223 mm
Poids	2,62 kg
Port LAN	4 RJ-45 de 1GbE
Wake on LAN/WAN	Oui
Marche/arrêt planifié	Oui
Ventilateur système	2 (92 x 92 x 25 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 40 °C
Température de stockage	De -20° C à 60° C
Humidité relative	de 5 % à 95 % HR
Altitude maximale de fonctionnement	5 000 m

## Spécifications DSM générales

Protocole réseau	SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP, VPN (PPTP, OpenVPN™, L2TP)
Système de fichiers	<ul style="list-style-type: none"><li>Interne : Btrfs, ext4</li><li>Externe : Btrfs, ext4, ext3, FAT32, NTFS, HFS+, exFAT<sup>5</sup></li></ul>
Type de RAID pris en charge	Synology Hybrid RAID (SHR), Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10
Gestion du stockage	<ul style="list-style-type: none"><li>Taille maximale d'un volume : 108 To</li><li>Nombre maximal d'instantanés système : 65 536<sup>6</sup></li><li>Volume interne minimal : 64</li></ul>
Cache SSD	<ul style="list-style-type: none"><li>Prise en charge du cache de lecture/écriture</li><li>Prise en charge de SSD M.2 NVMe</li></ul>
Possibilité de partage de fichiers	<ul style="list-style-type: none"><li>Nombre maximal de comptes utilisateurs locaux : 2 048</li><li>Nombre maximal de groupes locaux : 256</li><li>Nombre maximal de dossiers partagés : 512</li><li>Nombre maximal de connexions SMB/NFS/AFP/FTP simultanées : 2 000</li></ul>
Privilège	Liste de contrôle d'accès Windows (ACL), privilèges d'application
Service d'annuaire	Intégration de Windows® AD : Connexion des utilisateurs au domaine via SMB/NFS/AFP/FTP/File Station, Intégration LDAP
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
Langue de l'interface	English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Dansk, Norsk, Svensk, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Portuguais do Brasil, Portuguais Europeu, Türkçe, Český, ภาษาไทย, 日本語, 한국어, 繁體中文, 简体中文

## Paquets et applications

### Serveur de fichiers et synchronisation

Synology Drive	Offre un portail universel pour synchroniser vos fichiers sur diverses plates-formes, notamment Windows, macOS, Linux, Android et iOS. Le portail universel intégré vous permet d'accéder à vos données à tout moment et n'importe où. <ul style="list-style-type: none"><li>Nombre maximal de fichiers hébergés : 500 000</li><li>Nombre maximal de connexions simultanées pour les clients PC : 350</li></ul>
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, création de liens de partage, journaux de transfert
Serveur FTP	Contrôle de la bande passante pour les connexions TCP, plage personnalisée de ports FTP passifs, FTP anonyme, protocoles FTP SSL/TLS et SFTP, démarrage depuis le réseau avec prise en charge de TFTP et PXE, journaux de transfert
Presto File Server <sup>7</sup>	Transfert de données à haut débit sur le WAN grâce à la technologie exclusive SITA entre un Synology NAS et un ordinateur de bureau
Cloud Sync	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	Offre une recherche globale parmi les applications et les fichiers

### Stockage iSCSI et virtualisation

iSCSI Manager	<ul style="list-style-type: none"><li>Nombre maximal d'iSCSI Target : 128</li><li>Nombre maximal d'iSCSI LUN : 256</li><li>Prise en charge du clonage et des instantanés d'iSCSI LUN</li></ul>
Virtual Machine Manager	Déploiement et exécution de plusieurs machines virtuelles sur Synology NAS, notamment Windows, Linux ou Virtual DSM

### 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 Synchronisation du dossier partagé ; nombre maximal de tâches : 32
Snapshot Replication	<ul style="list-style-type: none"><li>Nombre maximal d'instantanés de dossiers partagés : 1 024</li><li>Nombre maximal de répliquions : 32</li></ul>
Synology High Availability	Permet de réduire le temps d'immobilisation des services en configurant deux NAS identiques dans un cluster high-availability

Active Backup for G Suite	Prend en charge la sauvegarde et la restauration G Suite Mon Drive et Drive d'équipe
Active Backup for Office 365	Prend en charge la sauvegarde et la restauration d'Office 365 OneDrive for Business, de la messagerie, des contacts et du calendrier
Active Backup for Business	Solution de sauvegarde tout-en-un conçue pour un environnement informatique d'entreprise hétérogène, permettant aux administrateurs informatiques de gérer et de surveiller à distance la protection via un PC, des serveurs et une machine virtuelle sur une console centralisée

## Productivité et collaboration

Outils collaboratifs	<p>Collaborez grâce aux services de messagerie instantanée « Chat », à l'éditeur en ligne d'Office et à l'assistant de planification « Calendar »</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre maximal d'utilisateurs de Chat : 1 500</li> <li>• Nombre maximal d'utilisateurs d'Office : 1 200</li> <li>• Calendar : prend en charge CalDAV et l'accès via des périphériques mobiles</li> </ul>
Note Station	Permet l'organisation de notes en texte enrichi, la gestion de versions, le chiffrement, le partage, l'intégration média et la gestion des pièces jointes
Synology MailPlus Server	Solution de messagerie sécurisée, fiable et privée, avec fonction high-availability, équilibrage de charge, sécurité et filtrage (5 licences de compte de messagerie incluses ; les comptes supplémentaires doivent faire l'objet d'un achat de licences)
Synology MailPlus	Interface de messagerie Web intuitive pour MailPlus Server, libellés de messages, filtres et interface utilisateur personnalisables

## Multimédia

Moments	Prise en charge des albums AI intelligents avec reconnaissance faciale et sujet, fonctions de retouche et de partage de photos, détection de photos similaires, fonctions de modification automatique telles que la correction des couleurs et le réglage de l'angle et sélection des meilleures photos au moyen de l'IA. 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 (total de 1 200 FPS en 720p, H.264) (2 licences gratuites de caméra incluses ; achat de licences nécessaire pour des caméras supplémentaires)
----------------------	---

## 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	Interface de messagerie électronique pour Mail Server qui permet de recevoir des e-mails depuis plusieurs boîtes de messagerie POP3, serveur SMTP personnalisable
Web Station	Hôte virtuel (jusqu'à 30 sites Web), PHP/MariaDB®, prise en charge d'applications tierces
Autres paquets	DNS Server, RADIUS Server, Centre de journaux

## Autres

Storage Analyzer	Utilisation du volume et quotas, taille totale des fichiers, utilisation du volume et tendances basées sur l'utilisation passée, taille des dossiers partagés, fichiers volumineux, fichiers modifiés le plus récemment, fichiers modifiés le moins récemment
Antivirus Essential	Analyse complète du système, analyse planifiée, personnalisation de la liste blanche, 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 unité principale DS1520+</li> <li>• 1 guide d'installation rapide</li> <li>• 1 pack d'accessoires</li> <li>• 1 adaptateur secteur CA</li> <li>• 1 cordon d'alimentation secteur CA</li> <li>• 2 RJ-45 LAN</li> </ul>

Accessoires disponibles en option <sup>8</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unité d'extension : DX517</li> <li>• SSD NVMe M.2 2280 : SNV3400</li> <li>• SSD SATA 2,5" : SAT5200</li> <li>• VisualStation : VS960HD/VS360HD</li> <li>• Pack de licences pour périphériques de surveillance</li> <li>• Pack de licences Synology MailPlus</li> <li>• Pack de licences Virtual DSM</li> </ul>
Garantie	3 ans <sup>9</sup>

\*Les caractéristiques du modèle sont sujettes à modification sans préavis. Veuillez consulter le site [www.synology.com/fr-fr](http://www.synology.com/fr-fr) pour accéder aux informations les plus récentes.

1. DS1520+ prend en charge jusqu'à deux unités d'extension Synology DX517, vendues séparément.
2. Les chiffres des performances sont basés sur le pourcentage moyen d'amélioration du DS1520+ par rapport à son prédécesseur, en fonction des tests effectués dans les laboratoires de Synology. Les éléments de test incluent l'indexation de fichiers dans Synology Drive et l'indexation de photos dans Moments.
3. Les chiffres des performances peuvent varier en fonction de l'environnement, de l'utilisation et de la configuration.
4. Il peut être nécessaire d'acheter des licences en fonction du cas d'utilisation. Pour en savoir plus, rendez-vous sur [https://www.synology.com/fr-fr/products/Device\\_License\\_Pack](https://www.synology.com/fr-fr/products/Device_License_Pack)
5. exFAT Access doit être acheté séparément dans le Centre de paquets.
6. 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.
7. La licence Presto File Server doit être achetée séparément dans le Centre de paquets.
8. Veuillez consulter la page [www.synology.com/fr-fr/compatibility](http://www.synology.com/fr-fr/compatibility) pour obtenir la dernière liste des accessoires en option.
9. Une garantie de 5 ans est disponible comme offre optionnelle avec EW201, l'extension de service de garantie étendue de 2 ans. Visitez [https://www.synology.com/products/Extended\\_Warranty](https://www.synology.com/products/Extended_Warranty) pour plus d'informations sur la disponibilité. La période de garantie commence à la date d'achat indiquée sur votre reçu. Rendez-vous sur <https://www.synology.com/fr-fr/company/legal/warranty> pour plus d'informations.

## SYNOLOGY INC.

Copyright © 2020, 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.

DS1520+-2020-FRE-REV001