



# DiskStation DS420+



## NAS hautes performances avec capacité d'accélération du cache SSD

Synology DiskStation DS420+ est une solution de stockage réseau qui facilite le partage de données, la diffusion vidéo et l'indexation de photos. 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.

### 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 15 % en moyenne.
- **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.
- **Partage et synchronisation des données en toute simplicité**  
Accédez à vos données, partagez-les et synchronisez-les facilement sur différents systèmes d'exploitation et périphériques.
- **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.
- **Hub de divertissement multimédia**  
Organisez et diffusez des collections de musique, de vidéos et de photos sur tous vos périphériques.
- **À tout moment, n'importe où**  
Accédez librement à des fichiers lors de vos déplacements et sauvegardez les photos de votre périphérique mobile grâce aux applications iOS et Android™.

## Rationaliser votre expérience de la gestion des données

Le DS420+ est un puissant NAS de bureau à 4 baies qui vous offre une expérience de gestion des données rapide et fluide, ainsi qu'un débit de plus de **226 Mo/s de lecture séquentielle** et **225 Mo/s d'écriture séquentielle**<sup>1</sup>. Il profite aux applications qui consomment des ressources informatiques, car il augmente la vitesse d'exécution de **Synology Drive** et de **Moments**<sup>2</sup> de 15 % en moyenne et améliore l'**efficacité du temps de réponse Web PHP** d'environ 95 % par rapport à son prédécesseur, pour une gestion des données simple et efficace.

Le DS420+ est fourni avec deux **emplacements SSD M.2** intégrés qui prennent en charge la **technologie de cache SSD de Synology**, ce qui vous permet de diviser par 20 le temps de réponse des E/S aléatoires par rapport aux disques rotatifs, sans occuper les baies de disque avant.



### 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 DS420+ 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 quotas de dossiers partagés et d'utilisateurs** permet de contrôler de manière complète les quotas sur tous les comptes d'utilisateurs et les 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.

## Puissants outils de sauvegarde

Le DS420+ 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®, Mac® 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.



### Diffusion multimédia

Rassemblez et diffusez des collections de musique, de vidéos et de photos en toute simplicité sur tous vos périphériques.

## Votre bibliothèque multimédia personnelle

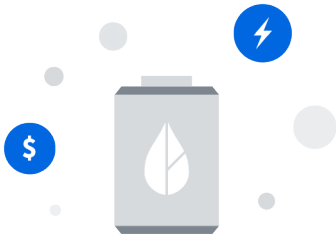
Le DS420+ vous aide à gérer facilement votre contenu multimédia et à le partager sur les plateformes Windows®, macOS® et Linux®.

- **Video Station** vous aide à organiser votre bibliothèque vidéo numérique personnelle à l'aide de données et de critères différents. La diffusion de vidéos sur Apple TV, Android TV, Samsung TV, Chromecast et les applications mobiles est un jeu d'enfant et un large éventail de périphériques numériques sont pris en charge.
- **Audio Station** permet de lire de la musique via des périphériques AirPlay® et est doté d'une prise en charge du format audio sans perte et de la radio Internet. Grâce à la fonction **Alexa d'Audio Station**, vous pouvez demander à votre assistante vocale de lire votre musique.
- Le design intuitif de **Moments** et de **Photo Station** s'adapte à la fois aux utilisateurs à domicile et aux photographes professionnels. Les albums créés automatiquement vous aident à gérer vos images en quelques secondes. Vous pouvez également partager des photos avec des utilisateurs locaux ou en public tout en contrôlant le niveau de sécurité à l'aide de paramètres d'autorisation précis.

## Multimédia, partout et à tout moment

Synology fournit des applications mobiles qui vous permettent de profiter de votre bibliothèque multimédia, à tout moment et partout. Disponibles sur les plateformes iOS et Android™, **DS photo**, **DS audio**, **DS video** et **DS file** vous permettent d'accéder à votre Synology NAS respectivement via **Photo Station**, **Audio Station**, **Video Station** et **File Station**. Grâce à Synology QuickConnect, vous pouvez vous connecter à votre Synology NAS à l'aide d'une adresse sécurisée et personnalisable pour accéder instantanément à vos fichiers multimédia et professionnels sur Windows®, Mac®, Linux® et des périphériques mobiles.

---



### Faible consommation électrique

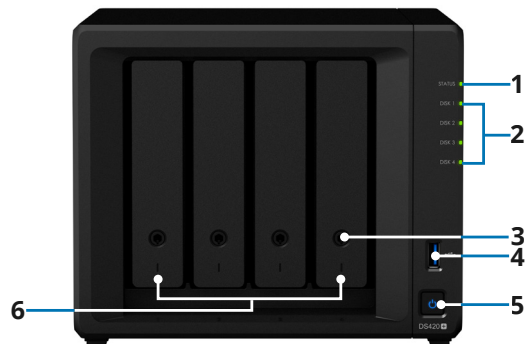
*Le DS420+ est conçu de manière à limiter la consommation d'énergie et vous aide ainsi à réduire votre empreinte carbone.*

## Design sympa et silencieux pour une efficacité énergétique optimale

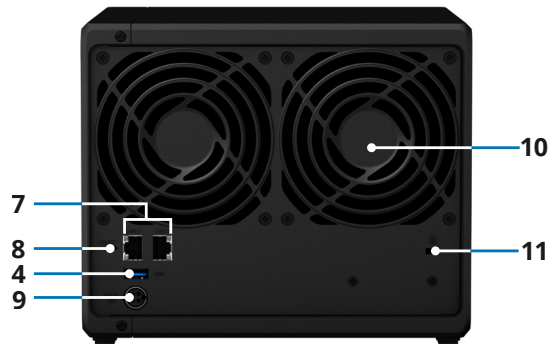
Le Synology DS420+ est conçu pour l'économie d'énergie. Par rapport à ses équivalents PC courants, le Synology DS420+ consomme moins d'énergie, avec **28,30 watts** lors de l'accès et **8,45 watts** lorsque l'hibernation des disques durs est activée. La fonction de démarrage/arrêt programmé contribue d'autant plus à réduire la consommation énergétique et le coût de fonctionnement.

# Aperçu du matériel

## Avant



## Arrière



1	Témoin d'état	2	Témoin d'état du disque	3	Verrou de tiroir de disque	4	Port USB 3.2 Gen1
5	Bouton et voyant d'alimentation	6	Tiroir de disque	7	Port 1GbE RJ-45	8	Bouton RESET
9	Port d'alimentation	10	Ventilateur système	11	Fente de sécurité Kensington		

## Spécifications techniques

### Matériel

CPU	Intel Celeron J4025 à deux cœurs 2,0 GHz, accélération jusqu'à 2,9 GHz
Moteur de chiffrement matériel	Oui (AES-NI)
Mémoire	Mémoire DDR4 intégrée de 2 Go (extensible jusqu'à 6 Go) <sup>3</sup>
Types de disques compatibles	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 HDD/SSD SATA de 2,5" ou 3,5" (disques non fournis)</li><li>• 2 SSD M.2 2280 NVMe (disques non fournis)</li></ul>
Disques remplaçables à chaud	Oui
Ports externes	2 ports USB 3.2 Gen 1
Taille (H x l x P)	166 x 199 x 223 mm
Poids	2,18 kg
Ports LAN	2 ports GbE RJ-45
Wake on LAN/WAN	Oui
Marche/Arrêt programmé	Oui
Ventilateurs du système	2 (92 x 92 x 25 mm)
Tension secteur CA d'entrée	De 100 V à 240 V CA
Consommation électrique	<ul style="list-style-type: none"><li>• Accès : 28,3 W</li><li>• Hibernation du HDD : 8,45 W</li></ul>
Fréquence de l'alimentation	50/60 Hz, monophasé
Température de fonctionnement	De 0 °C à 40 °C (de 32 °F à 104 °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"><li>Interne : Btrfs, ext4</li><li>Externe : Btrfs, ext4, ext3, FAT, NTFS, HFS+, exFAT<sup>4</sup></li></ul>
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	<ul style="list-style-type: none"><li>Taille maximale d'un volume : 108 To</li><li>Nombre maximal d'instantanés système : 65 536<sup>5</sup></li><li>Nombre maximal de volumes internes : 64</li></ul>
Cache SSD	<ul style="list-style-type: none"><li>Prise en charge du cache en lecture/écriture</li><li>Prise en charge de SSD M.2 NVMe</li></ul>
Possibilités 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 : 500</li></ul>
Privilèges	Liste de contrôle d'accès Windows® (ACL), privilèges d'application
Services 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
Langues de l'interface	English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Dansk, Norsk, Svensk, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Português do Brasil, Português 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"><li>Nombre maximal de fichiers hébergés : 500 000</li><li>Nombre maximal de connexions simultanées pour les clients PC : 350</li></ul>
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 <sup>6</sup>	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"><li>Nombre maximal d'iSCSI Target : 128</li><li>Nombre maximal d'iSCSI LUN : 256</li><li>Prise en charge des clones/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	Prise en charge de la sauvegarde locale, de la sauvegarde sur réseau et de la sauvegarde de données sur des clouds publics
Outils de sauvegarde	<ul style="list-style-type: none"><li>Sauvegarde de la configuration DSM, prise en charge de macOS® Time Machine®, application de bureau Synology Drive Client</li><li>La synchronisation de dossiers partagés prend en charge un maximum de 8 tâches</li></ul>
Snapshot Replication	<ul style="list-style-type: none"><li>Nombre maximal d'instantanés pour les dossiers partagés : 1 024</li><li>Nombre maximal de répliqués : 32</li></ul>

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.
<b>Productivité et collaboration</b>	
Outils collaboratifs	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. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre maximal d'utilisateurs de Chat : 600</li> <li>• Nombre maximal d'utilisateurs d'Office : 1 000</li> <li>• Calendar prend en charge CalDAV et l'accès via des périphériques mobiles</li> </ul>
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 haute disponibilité, avec équilibrage de charge, sécurité et filtrage.
Synology MailPlus	Une interface de messagerie Web intuitive pour Synology MailPlus Server, avec libellés de messages, filtres et interface utilisateur personnalisables.
<b>Multimédia</b>	
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
<b>Surveillance</b>	
Surveillance Station	Nombre maximal de caméras IP : 25, pour un total de 750 FPS à 720p (H.264).
<b>Serveurs tout-en-un</b>	
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"> <li>• Nombre maximal de connexions : 30</li> <li>• Protocoles VPN pris en charge : PPTP, OpenVPN™, L2TP/IPSec</li> </ul>
Mail Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocoles Mail Server pris en charge : POP3, SMTP, IMAP</li> <li>• Prise en charge des comptes LDAP/AD</li> </ul>
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
<b>Autres</b>	
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 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 DS420+</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 câbles LAN RJ-45</li></ul>
Accessoires disponibles en option <sup>7</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>• DDR4 non ECC SO-DIMM 4 Go (D4NESO-2666-4G)</li><li>• VisualStation VS360HD, VS960HD</li><li>• Pack de licences de périphériques de surveillance</li><li>• Pack de licences Synology MailPlus</li><li>• Pack de licences Virtual DSM</li></ul>
Garantie	3 ans <sup>8</sup>

\*Les caractéristiques du modèle sont sujettes à modification sans préavis. Consultez le site [www.synology.com](http://www.synology.com) pour connaître les dernières informations.

1. Les chiffres des performances peuvent varier en fonction de l'environnement, de l'utilisation et de la configuration.
2. Les chiffres des performances sont basés sur le pourcentage moyen d'amélioration du DS420+ 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. Le DS420+ est fourni avec 2 Go de DDR4 intégrée et peut prendre en charge jusqu'à 6 Go en ajoutant une mémoire DDR4 non ECC SO-DIMM de 4 Go en option.
4. exFAT Access doit être acheté séparément dans le Centre de paquets.
5. 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.
6. La licence Presto File Server doit être achetée séparément via l'application.
7. Veuillez consulter la [liste de compatibilité](#) pour obtenir la dernière liste des accessoires en option.
8. Il est possible de bénéficier d'une garantie allant jusqu'à 5 ans avec l'offre groupée supplémentaire Garantie étendue Plus ou Garantie étendue, deux extensions de garantie de 2 ans en option, disponibles dans certaines régions. Vérifiez la disponibilité des extensions de garantie Garantie étendue EW201 ou Garantie étendue Plus. Des conditions générales différentes peuvent s'appliquer aux produits certifiés reconditionnés par Synology. Pour plus de détails, consultez les pages de spécifications des produits correspondants ou rendez-vous sur <https://www.synology.com/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.

DS420+-2021-FRE-REV005