

# Synology DiskStation DS412+

Un serveur NAS à quatre baies tout-en-un hautes performances avec gestion simplifiée qui offre sérénité et tranquillité aux utilisateurs de PME



**Le Synology® DiskStation DS412+ a été conçu spécifiquement pour les petites et moyennes entreprises qui ont besoin de performances élevées, d'une gestion simplifiée et d'une solution de serveur de stockage en réseau totalement fonctionnelle pour centraliser leurs sauvegardes de données, protéger leurs ressources les plus importantes et partager des fichiers sur différentes plate-formes. Synology protège votre investissement dans le DS412+ grâce à une garantie limitée de 2 ans.**

## Points forts

- 205,68 Mo/sec en lecture, 182,66 Mo/sec en écriture<sup>1</sup>
- 2 ports LAN avec prise en charge des échecs et Link Aggregation
- Comporte SuperSpeed USB 3.0
- Technologie de refroidissement passif du processeur et redondance des ventilateurs système
- Conception permettant de remplacer les disques durs à chaud
- Prise en charge de Windows® ADS et ACL
- Conformité VMware® / Citrix® / Microsoft® Hyper-V®
- Fonctionne sous Synology DiskStation Manager (DSM)

## Faites l'expérience d'un débit de donnée haut performance

Avec la fonction Link Aggregation activée, le Synology DS412+ offre une vitesse moyenne de 182,66 Mo/s en écriture dans une configuration RAID 5 et un environnement Windows, et de 205,68 Mo/s en lecture. Avec la prise en charge de l'USB 3.0 qui offre des vitesses de transmission allant jusqu'à 5 Gbps, soit 10 fois plus rapide que l'USB 2.0, le DS412+ prend moins de temps pour le transfert de données pour disques durs externes et consomme moins d'énergie. Le Synology DS412+ vous apporte la haute performance nécessaire à vos applications de données intensives pour un système de stockage.

## Sûr et fiable

Les entreprises ont besoin d'une structure solide pour faire face aux tâches d'ordre critique. Le Synology DS412+ offre une grande disponibilité des données pour assurer l'accès lorsque cela est nécessaire. Deux ports LAN avec prise en charge des échecs et des disques remplaçables à chaud assurent un service actif en continu, même si les disques doivent être remplacés ou qu'une défaillance inattendue du réseau local survient.

Le processeur est le cœur de tout système, et le DS412+ intègre une structure de refroidissement passive pour éviter la dépendance d'un ventilateur de refroidissement du processeur dédié et atténuer tout point de défaillance critique. Lorsque le système détecte une panne du ventilateur, le mécanisme intégré de redondance va faire tourner le ventilateur fonctionnel pour ventiler correctement le système, et permettre un fonctionnement continu jusqu'à l'arrivée du ventilateur de remplacement. Ainsi, les dommages potentiels du système sont minimisés et la disponibilité du système est maximisée.

## Gestion de stockage flexible

Le RAID Synology Hybrid (SHR) crée automatiquement un volume RAID optimal avec protection des données selon les disques durs installés, éliminant la nécessité d'avoir des disques durs de taille identique tout en offrant la possibilité aux utilisateurs avancés de le configurer manuellement.

Volumes multiples sur RAID permet de créer plusieurs volumes sur une structure RAID, offrant un moyen souple et efficace pour gérer votre espace de stockage sur tous les disques durs disponibles. Lorsqu'il est nécessaire d'étendre les volumes, il suffit d'allouer plus d'espace de stockage sur l'interface utilisateur, et DSM fait le reste pour vous sans aucune interruption de service.

## Applications riches pour les entreprises

Le Synology DS412+ fonctionne sur le système d'exploitation primé, Synology DiskStation Manager (DSM), qui offre des applications et des fonctionnalités étendues et conçues spécifiquement pour les groupes de travail au bureau et en entreprise.

Web Station avec la prise en charge de PHP/MySQL® permet à un seul Synology DS412+ d'héberger jusqu'à 30 sites Web, et de nombreuses applications Web tierces comme la gestion du contenu, la gestion de la relation client et le système de e-commerce. Le serveur de messagerie intégré transforme un Synology DS412+ en fournisseur de service de messagerie. Quant au progiciel supplémentaire Mail Station 2, il fournit une interface webmail aux utilisateurs pour accéder aux messages électroniques stockés sur le Synology DS412+.

Synology Surveillance Station vous offre une interface centralisée pour gérer les caméras IP déployée dans votre bureau ou domicile, permettant aux utilisateurs voyageant à des kilomètres loin de protéger l'environnement en regardant des affichages en direct, enregistrant les événements, et capture des images avec un ordinateur ou un appareil mobile.

La myriade de progiciels supplémentaires permet au Synology DS412+ de remplacer certaines pièces de l'équipement réseau. VPN Server offre une solution simple VPN qui transforme votre Synology DS412+ en un serveur VPN, fournissant une manière sécurisée de connecter à un réseau local privé à un emplacement distant. Directory Server permet à Synology DS412+ d'héberger le service LDAP avec un contrôle d'accès centralisé, l'authentification et la gestion des comptes, améliorant encore l'efficacité de votre gestion de bureau.

## Fait pour un environnement d'entreprise

L'intégration de Windows ADS permet au Synology DS412+ de s'adapter rapidement et facilement à un environnement de réseau d'entreprise existant sans devoir recréer de comptes utilisateurs sur le DS412+. La fonction Accueil utilisateur réduit l'effort de l'administrateur pour créer des dossiers partagés privés pour un grand nombre d'utilisateurs.

La prise en charge de Windows ACL sur le DS412+ offre un contrôle d'accès plus souple et un paramétrage efficace des privilèges, permettant au personnel informatique de configurer les privilèges des fichiers et des dossiers sur le DS412+ via l'interface utilisateur familière de Windows. Les privilèges configurés sur Windows ACL seront appliqués à toutes les entrées d'accès, y compris AFP, FTP, File Station, NFS et WebDAV. Le privilège sécurisé offre la tranquillité d'esprit au personnel informatique, sans avoir à se soucier des failles.

## Compatible iSCSI et virtualisation

Avec la prise en charge d'iSCSI dans DiskStation Manager (DSM), le Synology DS412+ fournit une solution de stockage parfaite pour les serveurs de virtualisation, tels que VMware, Hyper-V et Citrix. Il s'agit de la meilleure des alternatives aux solutions de réseau de stockage (SAN) pour les entreprises. Abordable et rentable, iSCSI permet aux utilisateurs de PME de consolider le stockage dans des matrices de stockage du centre de données tout en donnant aux hôtes l'illusion de disques montés localement.

## Conception à faible consommation d'énergie

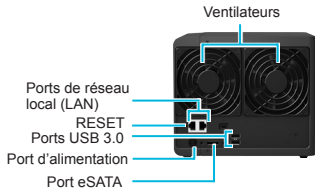
Avec une consommation électrique de 44 watts en fonctionnement, le Synology DS412+ est conçu de manière à limiter la consommation d'énergie. Non seulement, ses deux ventilateurs 92x92 mm et le flux d'air placé astucieusement permettent de conserver un système frais 24h/24 7j/7, mais sa conception de réduction du bruit le rend vraiment calme en comparaison de ses équivalents PC. La prise en charge de la fonction Wake-on-LAN/WAN, marche/arrêt à programme multiple et l'hibernation du disque dur contribuent encore à réduire la consommation énergétique et les coûts de fonctionnement.

Tous les produits Synology sont créés à partir de pièces compatibles RoHS et emballés avec des matériaux recyclés. Synology assume sa responsabilité, en tant que citoyen du monde, de s'efforcer à réduire l'impact de ses produits sur l'environnement.

## CONNEXIONS ET BOUTONS



Voyants DEL  
Port USB 2.0  
Bouton d'alimentation



Ports de réseau local (LAN)  
RESET  
Ports USB 3.0  
Port d'alimentation  
Port eSATA

## Spécifications techniques

### Matériel

- Processeur: Intel Atom Double coeur 2,13 GHz, avec virgule flottante
- Taille mémoire RAM : DDR3 1 GB
- Disque dur interne/SSD : 3,5" ou 2,5" SATA(III) X4 (disques durs non inclus.)
- Capacité interne maximale : 16 To (4X disques durs de 4 To) (La capacité effective variera selon les types de volume.)
- Interface disque dur externe : 2X ports USB 3.0, 1X port USB 2.0, 1X port eSATA
- Taille : 165mm X 203mm X 233,2mm
- Poids : 2,03kg
- LAN : 2X Gigabit
- Prise en charge du sans-fil (dongles sans fil non inclus)
- Wake-on-LAN
- Ventilateur : 2X (92mm X 92mm)
- Nuisance sonore : 19,4dB(A)
- Disque dur remplaçable à chaud
- Rétablissement de l'alimentation
- Voltage d'alimentation : 100V à 240V
- Fréquence d'alimentation : 50 Hz à 60 Hz, phase unique

- Température de fonctionnement : De 5°C à 35°C (de 40°F à 95°F)
- Température de stockage : De -10°C à 70°C (de 15°F à 155°F)
- Humidité relative : 5% à 95% HR
- Altitude de fonctionnement maximale : 6.500 pieds
- Consommation électrique : 44 W (Accès), 15 W (Hibernation du disque dur)
- Certification : FCC Classe C, CE Classe B, BSMI Classe B

### Applications

#### Navigateur de fichiers

- Lecteur virtuel
- Dossier distant

#### File Station

- Serveur FTP
- Contrôle de la bande passante
- Plage de ports FTP passifs personnalisée
- FTP anonyme
- Journal des transferts

#### Serveur de messagerie

- Protocole de serveur de messagerie pris en charge : POP3, SMTP, IMAP

#### Web Station

- Hôte virtuel (jusqu'à 30 sites Web)
- PHP/MySQL
- Page d'erreur HTTP alternative
- Prise en charge des applications tierces

#### Surveillance Station

- Nombre de caméras IP par défaut : 1
- Nombre de caméras IP maximal (licences requises) : 20 (1 licence gratuite pour installer 1 caméra IP. Des licences supplémentaires peuvent être achetées pour étendre le quota de licences.)

#### Photo Station

- Formats d'image pris en charge : BMP, JPG (jpe, jpeg), GIF, RAW (arw, srf, sr2, dcr, k25, kdc, cr2, crw, nef, mrw, ptx, pef, raf, 3fr, erf, mef, mos, orf, rw2, dng, x3f)
- Formats vidéo pris en charge : 3G2, 3GP, ASF, AVI, DAT, DivX, FLV, M4V, MOV, MP4, MPEG, MPG, QT, WMV, XviD, RM, RMVB, VOB, RV30, RV40, AC3, AMR, WMA3

### Spécifications générales

#### Protocoles réseau

- CIFS, AFP, FTP, iSCSI, Telnet, SSH, NFS, SNMP, WebDAV, CalDAV

#### Système de fichiers

- EXT4
- EXT3 (disque externe uniquement)
- FAT (disque externe uniquement)
- NTFS (disque externe lecture uniquement)

#### Gestion de volume

- Synology Hybrid RAID
- Nombre max de volume : 512
- Nombre max d'iSCSI Target : 32
- Nombre max d'iSCSI LUN : 256
- Type de volume : Synology Hybrid RAID, Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 5+Spare, RAID 6, RAID 10
- Migration RAID : de Basic à RAID 1, de Basic à RAID 5, de Basic à RAID 5+Spare, de RAID 1 à RAID 5, de RAID 1 à RAID 5+Spare, de RAID 5 à RAID 5+Spare, de RAID 5 à RAID 6
- Étendre Synology Hybrid RAID, RAID 1, RAID 5, RAID 5+Spare ou RAID 6 à l'aide de disques durs plus volumineux
- Étendre un Synology Hybrid RAID, RAID 5, RAID 5+Spare ou RAID 6 en ajoutant un disque dur à la volée

#### Possibilité de partage de fichiers

- Nombre max de comptes utilisateurs : 2048
- Nombre max de groupes : 256
- Nombre max de dossiers partagés : 256

### Environnement et emballage

#### Environnement

- Conforme RoHS

#### Contenu du paquet

- Unité principale DS412+

1. Avec Link Aggregation activé. Les performances peuvent varier en fonction des environnements.
2. Doté de disque(s) durs Seagate® 1 To ST31000520AS en fonctionnement ; deux microphones G.R.A.S. Type 40Ae, chacun

(L'utilisateur peut cliquer sur les formats vidéo suivants et les télécharger : RM, RMVB, VOB, RV30, RV40, AC3, AMR, WMA3, mais impossible à lire dans Photo Station en tant que vidéo compressée Flash®.)

#### Download Station

- Protocoles de téléchargement pris en charge : BT/HTTP/FTP/NZB/eMule
- Port BT personnalisé
- Contrôle de bande passante pour BT / eMule

#### Audio Station

- Formats audio pris en charge : (Mode USB) AAC, FLAC, M4A, MP3, Ogg Vorbis, WMA, WMA VBR ; (Mode lecture en continu) MP3, M4A, M4B
- Formats de listes de lecture pris en charge : M3U, WPL
- Radio Internet : SHOUTcast®, Radioio®

#### Serveur multimédia DLNA®/UPnP®

- Prise en charge de la PS3/Xbox 360®
- Formats audio pris en charge : AAC, FLAC, M4A, MP3, Ogg Vorbis, PCM, WAV, WMA, WMA VBR, WMA PRO, WMA Lossless
- Formats vidéo pris en charge : 3GP, 3G2, ASF, AVI, DAT, DivX, DVR-MS, ISO, M2T, M2TS, M4V, MKV, MP4, MPEG1, MPEG2, MPEG4, MTS, MOV, QT, SWF, TP, TRP, TS, VOB, WMV, XviD, RMVB

- Formats d'image pris en charge : BMP, JPG (jpe, jpeg), GIF, ICO, PNG, PSD, TIF (tiff), UFO
- Formats de sous-titres pris en charge : .srt, .psb, .smi, .ass, .ssa, .sub, .idx, .ifo

#### Serveur iTunes®

- Formats audio pris en charge : MP3, M4A, M4P, WAV, AIF

(La musique aux formats WAV et AIF peut être diffusée en streaming, mais les métadonnées (ex. : titre, album) peuvent ne pas être indexés sur iTunes.)

- Formats vidéo pris en charge : M4V, MOV, MP4
- Formats de listes de lecture pris en charge : M3U, WPL

#### Serveur d'impression

- Nbre d'imprimantes : 2
- Protocoles d'impression : LPR, CIFS, AppleTalk®, Apple® AirPrint™, Google Cloud Print™ (Pour les utilisateurs Mac®, le DS412+ ne prend en charge que les imprimantes PostScript USB.)
- Serveur d'impression multifonction

#### Paquets Synology

- Mail Station 2
- Logitech® Media Server
- Webalizer
- phpMyAdmin
- Time Backup
- VPN Server
- WordPress®
- Syslog Server
- Directory Server
- Sauvegarde HiDrive®
- OpenERP®
- HASP

#### Applications iOS® et Android™

- DS photo+
- DS audio
- DS cam
- DS file
- DS finder

- Prise en charge du DDNS
- PPPoE
- Moniteur de ressources
- Gestion des onduleurs
- Marche/Arrêt programmé
- Ports HTTP/HTTPS de l'interface de gestion personnalisée

#### Gestion HDD

- Hibernation du disque dur
- S.M.A.R.T.
- Mappage dynamique des secteurs défectueux

#### Utilitaires

- Synology Assistant
- Synology Data Replicator

#### Navigateurs pris en charge

- Chrome™
- Internet Explorer® 7, 8 et 9
- Firefox®
- Safari® 4 et 5 (Mac)

#### Clients pris en charge

- Windows XP et versions ultérieures
- Mac OS X 10.5 et versions ultérieures
- Ubuntu 9.04 et versions ultérieures

#### Langue

- English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Dansk, Norsk, Svensk, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Português do Brasil, Português Europeu, Türkçe, Český, 日本語, 한국어, 繁體中文, 简体中文

## SYNOLOGY INC.

Fondée en 2000, Synology est une entreprise jeune et dynamique qui se consacre au développement de serveurs de stockage en réseau (NAS) avec pour caractéristiques des produits aux performances élevées, fiables, polyvalents et respectueux de l'environnement. Notre objectif est de proposer des solutions conviviales ainsi qu'un service clientèle solide pour satisfaire les besoins des entreprises, bureaux domestiques, utilisateurs individuels et familles.

Copyright © 2012, Synology Inc. Tous droits réservés. Synology et le logo Synology sont des marques déposées ou des marques commerciales de Synology Inc. Les autres noms de produits et d'entreprises mentionnés ici sont des marques déposées de leurs entreprises respectives. Synology peut à tout moment effectuer des modifications des caractéristiques et descriptions de produit sans avertissement préalable. Imprimé à Taiwan, DS412+–2012-FRA-REV004

<http://www.synology.com>

### Siège

Synology Inc.  
3F-3, No. 106, Chang An W. Rd., Taipei, Taiwan  
Tél : +886 2 2552 1814 Fax : +886 2 2552 1824

### Amérique du Nord et du Sud

Synology America Corp.  
2899 152nd Ave NE, Redmond, WA 98052, USA  
Tél : +1 425 818 1587

### Royaume-Uni

Synology UK Ltd.  
Etheridge Avenue,  
Brinklow, Milton Keynes,  
MK10 0BP, UK  
Tél : +44 1908 587422

### Allemagne

Synology GmbH  
Königsallee 92a  
40212 Düsseldorf  
Tél : +49 (0)211 5403 9658

## Réseau



- 2X câbles LAN RJ-45 de 2 m

#### Accessoires optionnels

- Télécommande
- Pack de licences pour caméras

3. Mesuré avec 4 disques durs Western Digital® 3TB WD30EZRS. Les chiffres peuvent varier en fonction des environnements.