

Test : NAS Synology DS209 plus, le tueur !

Soumis par Sébastien Gavois
02-12-2008

Articles > Boitier externes / cle USB / reseau

Test : NAS Synology DS209+
Page 1 - Introduction
Page 2 - Présentation générale du Nas.
Page 3 - Installation et premier démarrage.
Page 4 - Récapitulatif des fonctions du NAS DS209+
Page 5 - Accès bas niveau (SSH et Telnet) au NAS
Page 6 - Taux de transferts : FTP
Page 7 - Taux de transferts : Partage Windows
Page 8 - Taux de transferts : USB et eSata
Page 9 - Bruit et consommation électrique
Page 10 - Conclusion

```
function change_site() {  
var site = document.menu.popup.selectedIndex;  
{  
window.location.href =  
document.menu.popup.options[site].value;  
}  
}
```

{navigation}

Introduction

Annoncé le mois dernier, le DS209+ semble très intéressant sur le papier ; il reprend en effet la base du DS207+ avec la même coque, le même gestionnaire Disk Station Manager 2.0 entièrement programmé en Ajax (très pratique, intuitif et performant).

Une différence de taille existe malgré tout entre les deux puisque le DS209+ possède un CPU cadencé à 800Mhz contre « seulement » 500Mhz pour le DS207+. La mémoire passe également de 128Mo à 512Mo de DDR2. Dans nos tests précédents les NAS étaient quasi tous limités par leur CPU qui était régulièrement surchargé ; que peut donner le DS209+ avec ses 800Mhz sachant que le DS207+ à 500Mhz était déjà parmi les meilleurs ? Que de bonnes choses à n'en pas douter...

Glossaire :

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) : Protocole réseau qui permet d'attribuer automatiquement les paramètres IP d'un ordinateur (adresse IP, serveur de noms, masque, ...)

DNS (Dynamic Name System) : Serveur qui fait correspondre un nom de domaine à une adresse IP et vice et versa.
TCP/IP (Internet Protocol) : Protocole utilisé pour faire circuler des informations entre différentes machines.
FTP(s) (File Transfer Protocol) : Protocole permettant l'échange de fichiers sur un réseau TCP/IP. Le FTPs est la version sécurisée du FTP.
HTTP(s) (Hyper Text Transfer Protocol) : Protocole de communication utilisé par le Web. Le HTTPs est également la version sécurisée du HTTP.
NFS (Network File System) : Protocole permettant à un ordinateur d'utiliser des fichiers depuis un réseau.
NTP (Network Time Protocol) : Protocole permettant de synchroniser les horloges des ordinateurs depuis le réseau.
Share : Signifie Partage en anglais, c'est un espace de stockage partagé des données.
RAID (Redundant array of independant/inexpensive disks) : Utilisation de plusieurs disques afin d'améliorer l'ensemble. Il peut s'agir d'améliorer les performances ou l'intégrité des données

Articles > Boitier externes / cle USB / reseau

Test : NAS Synology DS209+
Page 1 - Introduction
Page 2 - Présentation générale du Nas.
Page 3 - Installation et premier démarrage.
Page 4 - Récapitulatif des fonctions du NAS DS209+
Page 5 - Accès bas niveau (SSH et Telnet) au NAS
Page 6 - Taux de transferts : FTP
Page 7 - Taux de transferts : Partage Windows
Page 8 - Taux de transferts : USB et eSata
Page 9 - Bruit et consommation électrique
Page 10 - Conclusion

```
function change_site() {  
var site = document.menu.popup.selectedIndex;  
{  
window.location.href =  
document.menu.popup.options[site].value;  
}  
}
```

{navigation}

Présentation générale du NAS

somme, reste à voir si le côté obscur de la force va prendre le dessus...

Ils se ressemblent comme deux gouttes d'eau certes, mais une différence visible subsiste entre les deux (hormis la couleur évidemment) : le ventilateur du DS207+ fait 60mm et celui du DS209+ fait 70mm. De plus le DS209+ possède un ventilateur thermorégulé. A part cela la coque est la même et il est d'ailleurs possible de faire un mix entre les deux avec un nouveau modèle moitié noir et moitié blanc.

Le système de fixation des disques est rigoureusement le même : quatre vis et aucun système anti-vibration.

Le PCB pour sa part change pas mal. Forcément avec un changement de CPU il fallait revoir l'organisation de l'ensemble. Le CPU est recouvert d'un petit radiateur (alors qu'il était à l'air libre sur le DS207+) et la mémoire est au format So-Dimm. Sous le radiateur se trouve un Power PC cadencé à 800Mhz répondant au doux nom de e500v2 (pour plus d'info il y a Wikipedia).

Une barette de 512Mo est déjà installée, il est possible de l'enlever mais attention cela annule la garantie. La mémoire est de la DDR-2 à 667Mhz. Et pour finir un petit comparatif entre le PCB du DS207+ et celui du DS209+. Tout comme le DS207+, le DS209+ est équipé d'une puce Marvell 88SX7042 pour gérer les ports SATA. La puce est compatible avec la norme SATA II et peut contrôler jusque quatre ports SATA. Dommage que le DS209+, tout comme le DS207+, n'intègre qu'un seul port eSata, en ajouter un deuxième aurait été un plus pour ces NAS.

Articles > Boitier externes / cle USB / reseau

Test : NAS Synology DS209+
Page 1 - Introduction
Page 2 - Présentation générale du Nas.
Page 3 - Installation et premier démarrage.
Page 4 - Récapitulatif des fonctions du NAS DS209+
Page 5 - Accès bas niveau (SSH et Telnet) au NAS
Page 6 - Taux de transferts : FTP
Page 7 - Taux de transferts : Partage Windows
Page 8 - Taux de transferts : USB et eSata
Page 9 - Bruit et consommation électrique
Page 10 - Conclusion

```
function change_site() {  
var site = document.menu.popup.selectedIndex;  
{  
window.location.href =  
document.menu.popup.options[site].value;  
}  
}
```

{navigation}

Installation et premier démarrage.

Le DS209+ ne change absolument rien pour ce qui est de l'installation, il faut passer par un logiciel spécifique comme pour le DS207+ et le DS207. Cette partie est donc exactement la même que celle du DS207+ et du DS207. Si l'installation des disques durs ne pose pas de problème particulier, l'initialisation du NAS est une toute autre histoire ! En effet, il n'est pas possible d'accéder directement au DS209+ depuis son adresse réseau : il ne répond pas. On est obligé de passer par un programme (livré bien entendu sur le CD du Synology), mais il n'existe que pour des systèmes d'exploitation Windows ou MacOS, les utilisateurs de Linux devront se débrouiller pour l'initialiser ailleurs avant de s'en servir. Bien dommage...

Tout peut paraître simple, si vous disposez de Windows ou de MacOs bien évidemment, mais en cas de réinstallation les choses ne se passent pas sans accroc. En effet il faut à chaque réinitialisation (changement des disques par exemple) réinstaller le Firmware et donc pouvoir lancer le logiciel fourni avec le DS209+ ; il faut également noter qu'il est impossible d'installer un Firmware plus ancien que le dernier installé, il doit être plus récent ou identique.

Il est extrêmement regrettable que le NAS DS207+ ne puisse pas être initialisé par le réseau comme c'était le cas de l'IcyBox IB-NAS4220 testé ici-même. Le passage obligatoire par un logiciel (Windows ou MacOs seulement, Linuxien bon courage) n'est pas ce que l'on peut être en droit d'attendre d'un NAS.

Le Disk Station 2.0

Nous avons déjà longuement étudié le Disk Station Manager 2.0 de chez Synology, c'est le même sur le DS209+ et sur le DS207+, inutile donc de revenir dessus plus en détail. Pour les détails de fonctionnement et les différentes options, je vous renvoie vers le test du DS207+

Page d'accueil et Onglet Information

Onglet Système

Onglet privilèges

Onglet Stockage

Onglet Services réseau

Onglet sauvegarder

Onglet Périphériques externes

Onglet Download Station

La Surveillance Station

Articles > Boitier externes / cle USB / reseau

Test : NAS Synology DS209+

Page 1 - Introduction

Page 2 - Présentation générale du Nas.

Page 3 - Installation et premier démarrage.

Page 4 - Récapitulatif des fonctions du NAS DS209+

Page 5 - Accès bas niveau (SSH et Telnet) au NAS

Page 6 - Taux de transferts : FTP

Page 7 - Taux de transferts : Partage Windows

Page 8 - Taux de transferts : USB et eSata

Page 9 - Bruit et consommation électrique

Page 10 - Conclusion

```
function change_site() {  
var site = document.menu.popup.selectedIndex;  
{  
window.location.href =  
document.menu.options[site].value;
```

}
}

{navigation}

Récapitulatif des fonctions du NAS DS209+

Connexions internes

2 emplacements SATA Hotplug

Connexions externes :

1 port Lan Giga

3 ports USB (1 devant et 2 derrière)

Alimentation

Boutons sur le Nas :

Power On/Off (avant)

Backup (avant)

Reset (arrière)

Os, processeurs :

Processeur :
PPC e500v2 à 800Mhz

Espace mémoire :
512Mo

Système :
BusyBox v1.1.0

Noyau :
phpinfo2.6.24

Configuration des disques :
RAID :
0 et 1

Format de fichier :
Ext 3

Info SMART
Oui et Scan des disques

Fonctions réseaux :
Accès SSH :
Oui

Accès telnet :
Oui

Seueur HTTP(s) :
Oui : Apache 2.2.8

Serveur SQL :

MySQL : 5.0.51b

Serveur PHP :

Oui : 5.2.6

Serveur FTP(s) :

Oui

Serveur DHCP :

Non

Serveur DNS :

Oui

Serveur Mail :

Non

Serveur Samba :

Oui

Serveur NFS :

Oui

Serveur Bonjour :

Oui

Serveur iTunes :

Oui

Serveur d'impression :

Oui

Gestions des download :

HTTP / FTP :

Oui / Oui

BTorrent :

Oui

Emule :

Oui

Autres :

Multimédia Station

Surveillance Station

Photos Stations

Articles > Boitier externes / cle USB / reseau

Test : NAS Synology DS209+

Page 1 - Introduction

Page 2 - Présentation générale du Nas.

Page 3 - Installation et premier démarrage.

Page 4 - Récapitulatif des fonctions du NAS DS209+

Page 5 - Accès bas niveau (SSH et Telnet) au NAS

Page 6 - Taux de transferts : FTP

Page 7 - Taux de transferts : Partage Windows

Page 8 - Taux de transferts : USB et eSata

Page 9 - Bruit et consommation électrique

Page 10 - Conclusion

```
function change_site() {  
var site = document.menu.popup.selectedIndex;  
{  
window.location.href =  
document.menu.popup.options[site].value;  
}  
}
```

{navigation}

Accès bas niveau (SSH et Telnet) au NAS

Depuis les dernières versions du Disk Manager 2.0 ed Synology il n'est plus nécessaire de passer par un patch pour activer ou désactiver les accès bas niveau au NAS. Il suffit de se rendre sur la page de configuration du NAS pour activer ou désactiver un accès SSH ou Telnet.

Tout comme le DS207+ l'accès peut se faire en "root", le mot de passe du compte root est le même que celui du compte "admin" que vous avez défini à l'installation du DS209+. Cet accès bas niveau permet d'accéder à l'ensemble des fichiers du NAS et de modifier finement certains réglages, pour les plus avertis.

Nous en avons profité pour regarder comment se comporte le DS209+ avec son processeur à 800Mhz lors de transfert de fichiers. En effet, sur les autres NAS comme le DS207+, DS207, TS 209 Pro II, ... le CPU est l'élément bridant le plus les débits. Le passage à 500Mhz du DS207+ avait déjà largement amélioré la situation. Le DS209+ avec son CPU à 800Mhz explose littéralement au niveau des débits, mais regardons comment le DS209+ tient la charge.

Nous avons lancé des transferts en écriture sur le NAS pour un total de 90 Gigas, ce qui représente au moins 30 minutes d'écriture intensive. Nous avons ensuite fait le contraire en lisant 90Go depuis le NAS pour l'écrire sur le PC.

En écriture, avec un RAID 1 d'installé, la charge sur 1mn, 5mn et 15mn est largement raisonnable. La moyenne sur 15mn est de 1 alors que nous sommes légèrement en-dessous de 1.3 pour 1mn et 5mn. Lors de ce relevé, nous copions déjà depuis plus de 30mn non stop sur le DS209+.

En lecture le DS209+ se balade, il est loin d'être surchargé de travail.

Articles > Boitier externes / cle USB / reseau

- Test : NAS Synology DS209+
- Page 1 - Introduction
- Page 2 - Présentation générale du Nas.
- Page 3 - Installation et premier démarrage.
- Page 4 - Récapitulatif des fonctions du NAS DS209+
- Page 5 - Accès bas niveau (SSH et Telnet) au NAS
- Page 6 - Taux de transferts : FTP
- Page 7 - Taux de transferts : Partage Windows
- Page 8 - Taux de transferts : USB et eSata
- Page 9 - Bruit et consommation électrique
- Page 10 - Conclusion

```
function change_site() {  
var site = document.menu.popup.selectedIndex;  
{  
window.location.href =  
document.menu.popup.options[site].value;  
}  
}
```

{navigation}

Taux de transferts : FTP

Nous allons utiliser la configuration suivante :

Processeur : Intel Core2Duo E6750

Carte mère : Gigabyte EP35C-DS3R

Mémoire : 2*1Go DDR3 OCZ

Disque dur : Hitachi 80Go Sata dans le PC et 2*500Giga dans le NAS (Seagate et Hitachi)

Pour tester les performances en lecture et écriture du Nas DS207 de chez Synology, nous avons transféré un fichier de 1864 Mo et avons mesuré le débit moyen lors de ce transfert. Les mesures ont été faites dans plusieurs cas de figure.

Nous avons d'abord installé un seul disque dur, puis ensuite un deuxième a été mis en place pour faire du RAID. Les mesures ont donc été faites avec un disque puis avec deux en RAID 0 et 1.

Pour chaque configuration nous avons fait des relevés à tour de rôle en utilisant le protocole FTP et ensuite le protocole Samba (Réseau Microsoft Windows). Chaque mesure a été refaite et nous avons gardé la moyenne des deux.

Impressionnant ! C'est le moins que l'on puisse dire : imaginez un peu, le DS209+ fait toujours mieux que le meilleur des résultats déjà obtenu ! Avec un seul disque dur installé les débits sont presque incroyables avec 58.2 Mo/s en lecture et 40.6 Mo/s en écriture !

Le plus rapide derrière, c'est le Thecus N3200 qui obtenait seulement 25.3 Mo/s en écriture alors qu'il était en RAID 5 avec trois disques de 500Go. Le DS209+ fait 15Mo/s de plus soit une augmentation des performances de 60% ; par rapport au DS207+ on gagne 120%, excusez du peu. En lecture c'est sensiblement pareil avec une augmentation des performances de presque 100% pour DS209+

Ecrasante domination du DS209+ en mode FTP ; il n'a aucun concurrent qui peut ne serait-ce qu'essayer de rivaliser sur le domaine des débits. Voyons ce qu'il donne en utilisant les partages réseau de Windows.

Articles > Boitier externes / cle USB / reseau

Test : NAS Synology DS209+

Page 1 - Introduction

Page 2 - Présentation générale du Nas.

Page 3 - Installation et premier démarrage.

Page 4 - Récapitulatif des fonctions du NAS DS209+

Page 5 - Accès bas niveau (SSH et Telnet) au NAS

Page 6 - Taux de transferts : FTP

Page 7 - Taux de transferts : Partage Windows

Page 8 - Taux de transferts : USB et eSata

Page 9 - Bruit et consommation électrique

Page 10 - Conclusion

```
function change_site() {  
var site = document.menu.popup.selectedIndex;  
{  
window.location.href =  
document.menu.popup.options[site].value;  
}  
}
```

{navigation}

Taux de transferts : partage Windows

Pas de doute, le DS209+ pulvérise bien ses concurrents avec des performances sans commune mesure avec les autres NAS qui sont déjà passés entre nos mains.

Comparé au DS207+ les débits en écriture augmentent de 200% et de pas loin de 100% en lecture, là encore le DS209+ est tout seul avec des débits aussi élevés, aucun des autres NAS que nous avons déjà pu tester ne peuvent rivaliser.

Le DS209+ propose, enfin, des débits élevés que ce soit en écriture ou en lecture. En mode FTP on est toujours au-dessus de 50Mo/s en lecture et aux alentours de 35Mo/s en écriture. Avec le partage de réseau Windows les débits "tombent" à 40Mo/s en lecture et 34Mo/s en écriture. C'est rapide, largement au-dessus de tout le monde, rien à redire là-dessus ; le DS209+ possède vraiment des débits impressionnants.

Articles > Boitier externes / cle USB / reseau

- Test : NAS Synology DS209+
- Page 1 - Introduction
- Page 2 - Présentation générale du Nas.
- Page 3 - Installation et premier démarrage.
- Page 4 - Récapitulatif des fonctions du NAS DS209+
- Page 5 - Accès bas niveau (SSH et Telnet) au NAS
- Page 6 - Taux de transferts : FTP
- Page 7 - Taux de transferts : Partage Windows
- Page 8 - Taux de transferts : USB et eSata
- Page 9 - Bruit et consommation électrique
- Page 10 - Conclusion

```
function change_site() {  
var site = document.menu.popup.selectedIndex;  
{  
window.location.href =  
document.menu.popup.options[site].value;  
}
```

}

{navigation}

Taux de transferts : USB et eSata

Le DS209+ fait toujours largement mieux que le DS207+ que ce soit en USB ou en eSata. Pour une fois le N3200 de chez Thecus fait mieux que le DS209+ ; il s'agit du taux de transfert en utilisant le protocole FTP entre un port USB et le PC. Ce sera la seule et unique fois que le Thecus N3200, ou n'importe quel autre NAS, fait mieux que le DS209+. De manière générale le DS209+ se comporte très bien. Les débits en eSata du DS209+ sont vraiment bons avec jusque 54Mo/s en lecture depuis le disque eSata branché sur le NAS.

Articles > Boitier externes / cle USB / reseau

Test : NAS Synology DS209+
Page 1 - Introduction
Page 2 - Présentation générale du Nas.
Page 3 - Installation et premier démarrage.
Page 4 - Récapitulatif des fonctions du NAS DS209+
Page 5 - Accès bas niveau (SSH et Telnet) au NAS
Page 6 - Taux de transferts : FTP
Page 7 - Taux de transferts : Partage Windows
Page 8 - Taux de transferts : USB et eSata
Page 9 - Bruit et consommation électrique
Page 10 - Conclusion

```
function change_site() {  
var site = document.menu.popup.selectedIndex;  
{  
window.location.href =  
document.menu.popup.options[site].value;  
}  
}
```

{navigation}

Bruit et consommation électrique

La consommation

Première constatation, le DS209+ n'a pas réussi à arrêter les disques durs alors qu'ils n'étaient pas en activité, d'où une consommation en "Spin off" si élevée. En fait la consommation reste la même et les disques durs ne passent pas en mode hibernation. C'est dommage car le DS207+ arrivait à faire une belle économie en passant les mêmes disques en hibernation.

Pour ce qui est de la consommation en elle-même elle reste raisonnable puisque le DS209+ consomme 2 Watts de plus que le DS207+ en Idle et 1 Watt de plus seulement lors de phases de lecture/écriture. Compte tenu des performances largement supérieures du DS209+ l'énergie nécessaire est extrêmement raisonnable.

Le bruit.

La mesure du bruit se fait grâce à un sonomètre, mais au delà des valeurs il existe toujours une part de subjectivité : certains seront plus sensibles à des types de bruits que d'autres. Dans le cas du DS209+ le sonomètre et mes oreilles sont d'accord : le DS209+ est plus silencieux que le DS207+. Mais en plus d'être plus silencieux, le son produit par le DS209+ est largement moins pénible que celui du DS207+, et se fait plus facilement oublier. Encore un bon point pour le DS209+ qui décidément ne manque pas d'atouts !

Articles > Boitier externes / cle USB / reseau

Test : NAS Synology DS209+
Page 1 - Introduction
Page 2 - Présentation générale du Nas.
Page 3 - Installation et premier démarrage.
Page 4 - Récapitulatif des fonctions du NAS DS209+
Page 5 - Accès bas niveau (SSH et Telnet) au NAS
Page 6 - Taux de transferts : FTP
Page 7 - Taux de transferts : Partage Windows
Page 8 - Taux de transferts : USB et eSata
Page 9 - Bruit et consommation électrique
Page 10 - Conclusion

```
function change_site() {  
var site = document.menu.popup.selectedIndex;  
{  
window.location.href =  
document.menu.popup.options[site].value;  
}  
}
```

{navigation}

Conclusion

Comment ne pas attribuer directement au DS209+ le label performance ! Il change complètement la donne en s'imposant avec des débits souvent plus de deux fois supérieurs à la concurrence, aucun autre NAS que nous avons déjà testé n'a été en mesure de rivaliser un court instant avec le DS209+. Sur le terrain des performances pures il est, pour le moment, inégalé.

Son logiciel de gestion, le Disk Station Manager 2.0, est toujours aussi efficace et c'est toujours un plaisir d'avoir une interface aussi agréable et intuitive à utiliser. Tout comme son petit frère le DS207+ il sera capable de faire de la vidéo surveillance avec la Surveillance Station. La download station permet de faire des téléchargements HTTP, FTP, Bittorrent et maintenant Emule directement sur le NAS sans avoir besoin de laisser le PC allumé, encore une option bien pratique du Station Manager.

Nous avons également décidé de lui attribuer le label silence, car de tous les NAS testés jusque maintenant, il reste le plus silencieux au sonomètre. Mais pas seulement au sonomètre, c'est également celui dont le bruit est le moins gênant, pas de ronron ou de petit bruit aigu. Il arrive parfois de mesurer un bruit qui paraît faible au sonomètre mais qui se révèle être assez insupportable, ce n'est pas le cas ici, c'est plutôt le contraire.

Tout comme le DS207+ comparé au DS207 nous avait fait bonne impression à l'époque, le DS209+ fait lui aussi une excellente impression : il reprend tous les avantages du DS207+ avec des taux de transfert décuplés. Mais, eh oui il y a un mais, le prix à payer est relativement cher : 459€ pour s'offrir un DS209+ nu. C'est 180€ de plus que le DS207+, mais c'est le prix à payer pour obtenir un NAS performant sans gros défaut. Son seul défaut reste l'initialisation obligatoire par un programme pour la mise en route.

Les performances impressionnantes : 52Mo/s et 38Mo/s en lecture / écriture

CPU à 800Mhz

Support des caméra IP et la Surveillance Station.

Le Disk Station Manager 2.0

Le faible niveau de bruit

Trois ports USB2.

Un port eSata

Serveur HTTP, PHP et MySql.

Download Station : HTTP, FTP, Bittorrent et Emule.

Le prix : 449€

Initialisation obligatoire par un programme et non par le réseau (Windows ou MacOs).

Mode hibernation incompatible avec nos disques ?

Pas de serveur DHCP.

*

Remerciement : Synology

Articles relatifs :

Test : QNAP TS209 Pro II, la grande déception ?

Aujourd'hui nous allons continuer à faire le tour des différents NAS en nous intéressant pour la première fois à QNAP. Pour cela, nous nous sommes procuré le dernier TS 209 Pro II ...

Nas Synology DS207 Plus : un gros Plus ?

Aujourd'hui nous continuons notre tour des NAS en nous intéressant au Synology DS207+. Grand frère du DS207 ...

Test : NAS Thecus N3200, performant le RAID 5 ?

Qui n'a jamais perdu un jour ses données car un disque dur était tombé en panne ? Cette mésaventure est arrivée à quasiment tout le monde, et pour les autres, ça pourrait bien vous arriver un jour, ma...

Nas Synology DS207 : Polyvalent et efficace ?

Il y a quelques semaines nous vous avons proposé le test du IB-NAS 4220 de chez Icy Box. Dans la même optique nous nous sommes penchés sur le DS207, un Nas de chez Synology. Si la gamme de prix est ...

Test : IB-NAS 4220 performant et pas cher ?

Dans un monde où tout devient numérique : musique, vidéo, message, photos, … la pérennité et l'accessibilité des données deviennent de plus en plus préoccupants. Dans ce cadre-là les NAS (network aera storage)...

Test : Netgear SC101T Le NAS par Netgear

Les réseaux domestiques sont en plein essor et de plus en plus d'éléments se retrouvent "en ligne" ; si on ajoute la numérisation des données : photos, documents, vidéos, musique, … on se rend compte que le stockage et le partage des informations devient vite une préoccupation première.