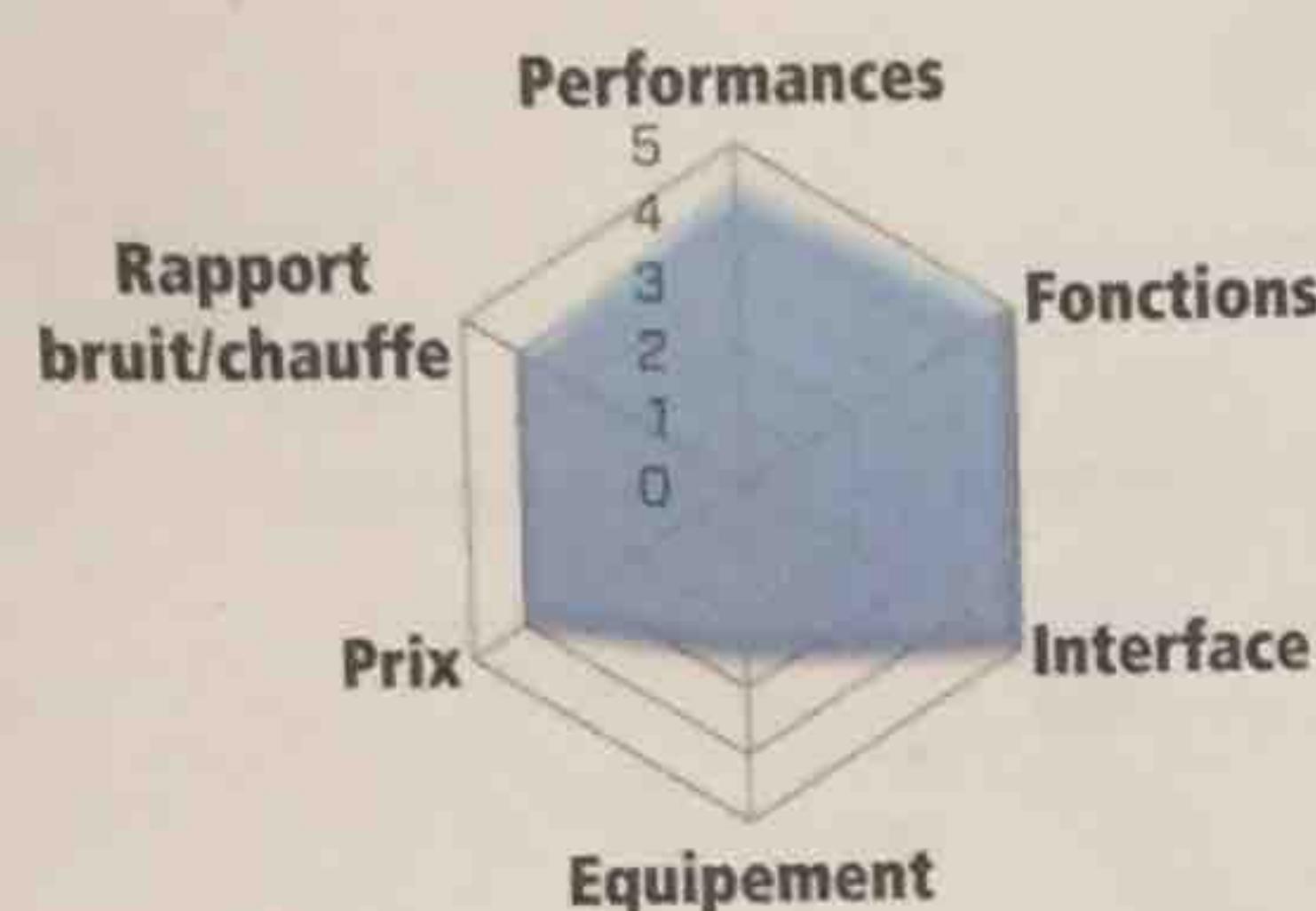


SYNOLOGY DS416J

110 Mo/s DANS LES DEUX SENS



Plus petit qu'un NAS à deux baies, le XH97V est un barebone à compléter avec un processeur Intel Haswell, de la RAM et du stockage. De quoi monter un système puissant, pour un budget pas beaucoup plus élevé qu'une solution maison.



BAIES DE STOCKAGE : 4x2,5"/3,5" SATA 6 Gbps (Simple, JBOD, RAID 0/1/5/6/10)

CAPACITÉ : sans disques durs

PROCESSEUR/RAM : Marvel Armada 388 88F6828 (1,3 GHz)/ 512 Mo DDR3

INTERFACES : USB 3.0, USB 2.0, Gigabit Ethernet

VENTILATION : 2x80 mm

PRIX : 310 €

GARANTIE : 3 ans

CONCURRENTS :

Asustor 1004T (270 €)

8 Synology n'avait pas renouvelé son NAS d'entrée de gamme à quatre baies de stockage depuis un moment. Le DS414j est en effet sorti en milieu d'année 2014, il était donc temps de le remplacer, d'autant plus qu'il commençait à se faire voler la vedette par des modèles d'autres marques comme l'Asustor 1004T. Disponible depuis quelques mois, le nouveau DS416j ne change rien au niveau du design ou de l'équipement. On retrouve une façade hachurée en plastique dotée de plusieurs LED d'activité et une coque d'acier formée de deux éléments. Il faut basculer le panneau arrière retenu par quatre vis moletées et extraire l'habillage supérieur en forme de U avant de pouvoir visser les disques dans des paniers en plastique. Le NAS ne profite donc pas d'accès externe et hotswap à ses baies et ses interfaces sont limitées à deux ports USB, dont un 3.0, et à un port Gigabit Ethernet. L'évolution provient du SoC qui passe d'un MindSpeed Comcerto 2000 cadencé à 1,2 GHz à un Marvell Armada 388 à 1,3 GHz, toujours à deux coeurs et toujours basé sur une architecture ARM Cortex A9. La quantité de mémoire vive ne bouge pas et reste à 512 Mo.

BONNE PROGRESSION EN ÉCRITURE

En RAID 5 avec quatre WD Green de 2 To, le DS416j atteint la limite du réseau Gigabit en lecture, soit 102 Mo/s en pratique sous Windows 7 (en comptant le temps d'initialisation de la copie de fichiers). On n'en est pas loin également en écriture avec 92 Mo/s. Ces valeurs sont logiquement supérieures au DS414j qui affichait 91/69 Mo/s. La progression est nette également sur le transfert de plus petits fichiers avec 44/27



Mo/s en lecture/écriture contre 33/24 Mo/s sur le précédent modèle. Il en est de même sur les opérations internes où le DS416j finalise notre test d'extraction de pistes Blu-Ray 36 % plus vite. En RAID 1, les performances augmentent un peu et le NAS sature alors le Gigabit dans les deux sens. Lorsqu'on active un chiffrement AES, les débits tombent à 49/35 Mo/s. En USB 3.0, le DS414j était particulièrement lent en écriture sur une partition NTFS (6,5 Mo/s). C'est bien mieux ici avec 67/25 Mo/s même si cela correspond plus à de l'USB 2.0 en écriture.

Le boîtier embarque deux 80 mm qui sont restés silencieux. Notre disque dur le plus chaud est monté à 37°C, c'est quelques degrés de plus que dans d'autres NAS Synology équipé d'un seul 120 mm mais le refroidissement reste efficace et les ventilateurs ne devraient pas avoir à tourner beaucoup plus vite pour dissiper des unités 7200 tours/min. On regrette toutefois que les paniers de stockage ne soient pas associés à des rondelles de caoutchouc afin limiter les vibrations des disques. Nous avons relevé une consommation de 24 W au repos pour 28,3 W lors d'une tache d'écriture.

Quant à l'OS, le DSM 6 de Synology est un des meilleurs du marché avec celui de QNAP, suivi

par Asustor.

Il couvre tous les besoins domestiques et même davantage, que ce soit à travers les services maison ou ceux de fournisseurs tiers dans le centre d'applications. Les applications mobiles sont également abouties et sont pour la plupart disponibles aussi bien pour Android qu'iOS et Windows Phone.

UNE VALEUR SÛRE

Comme on s'y attendait, le DS416j offre un excellent rapport perf/prix et devient une référence. Certaines facettes de ses performances sont même proches ou supérieures à des NAS bien plus chers comme le QNAP TS-451, l'Asustor AS6104T ou le Netgear ReadyNAS testé dans ce numéro. Ces modèles sont tout de même mieux équipés, ils conservent un avantage sur la manipulation des petits fichiers, sur la vitesse des transferts avec chiffrement ou sur la rapidité de réponse d'un serveur web et ils disposent aussi d'assez de puissance ou d'un moteur matériel pour du transcodage vidéo. Mais si tout cela ne vous intéresse pas, pas besoin d'investir plus, ce DS416j à 310 € vous satisfera pleinement. Si vous souhaitez économiser quelques dizaines d'euros, l'Asustor AS1004T est une bonne alternative (270 €).

Par Jérémie Panzetta

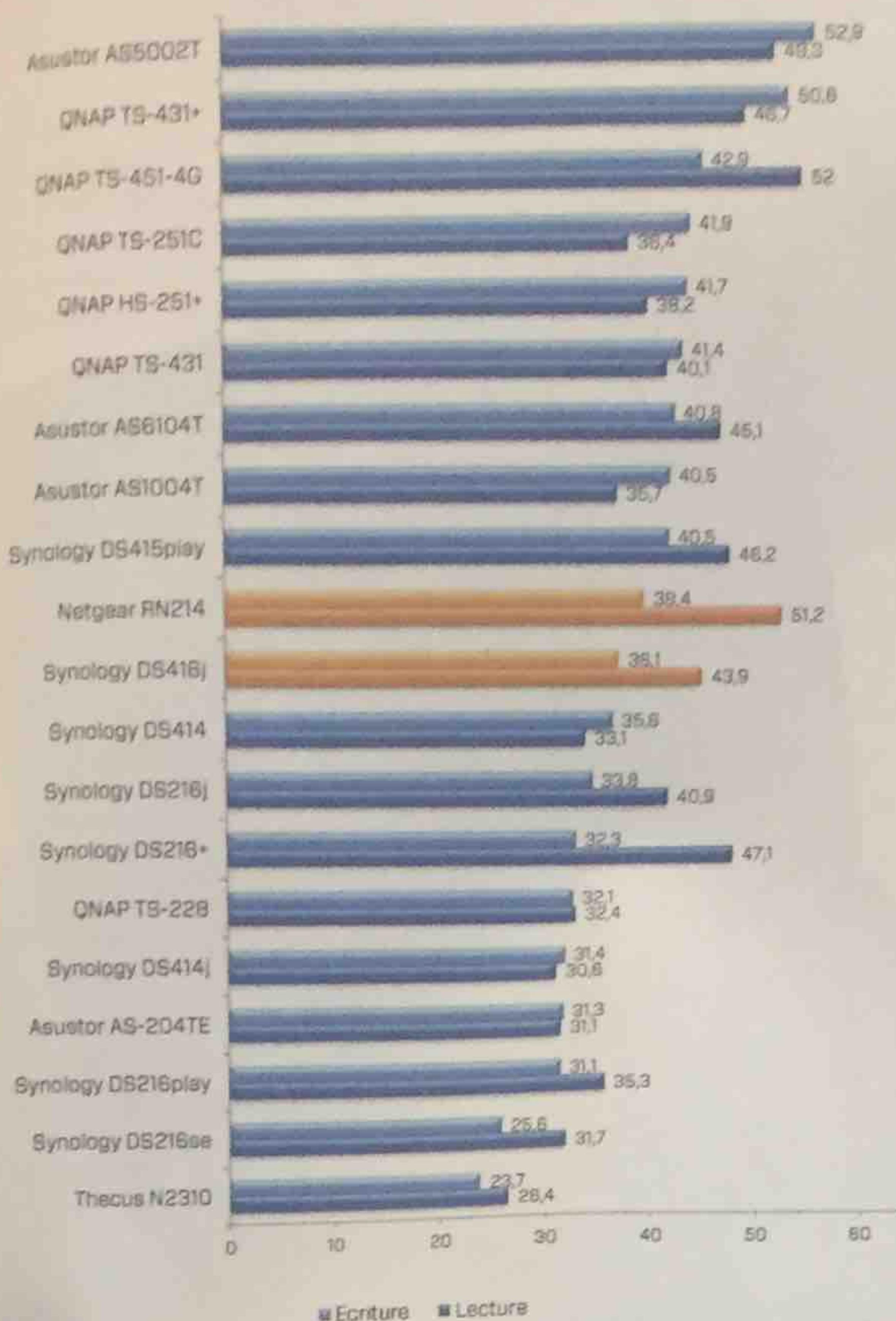
POINTS FORTS

- Excellent rapport perf/prix
- Richesse des fonctionnalités
- Applications mobiles
- Ventilation discrète

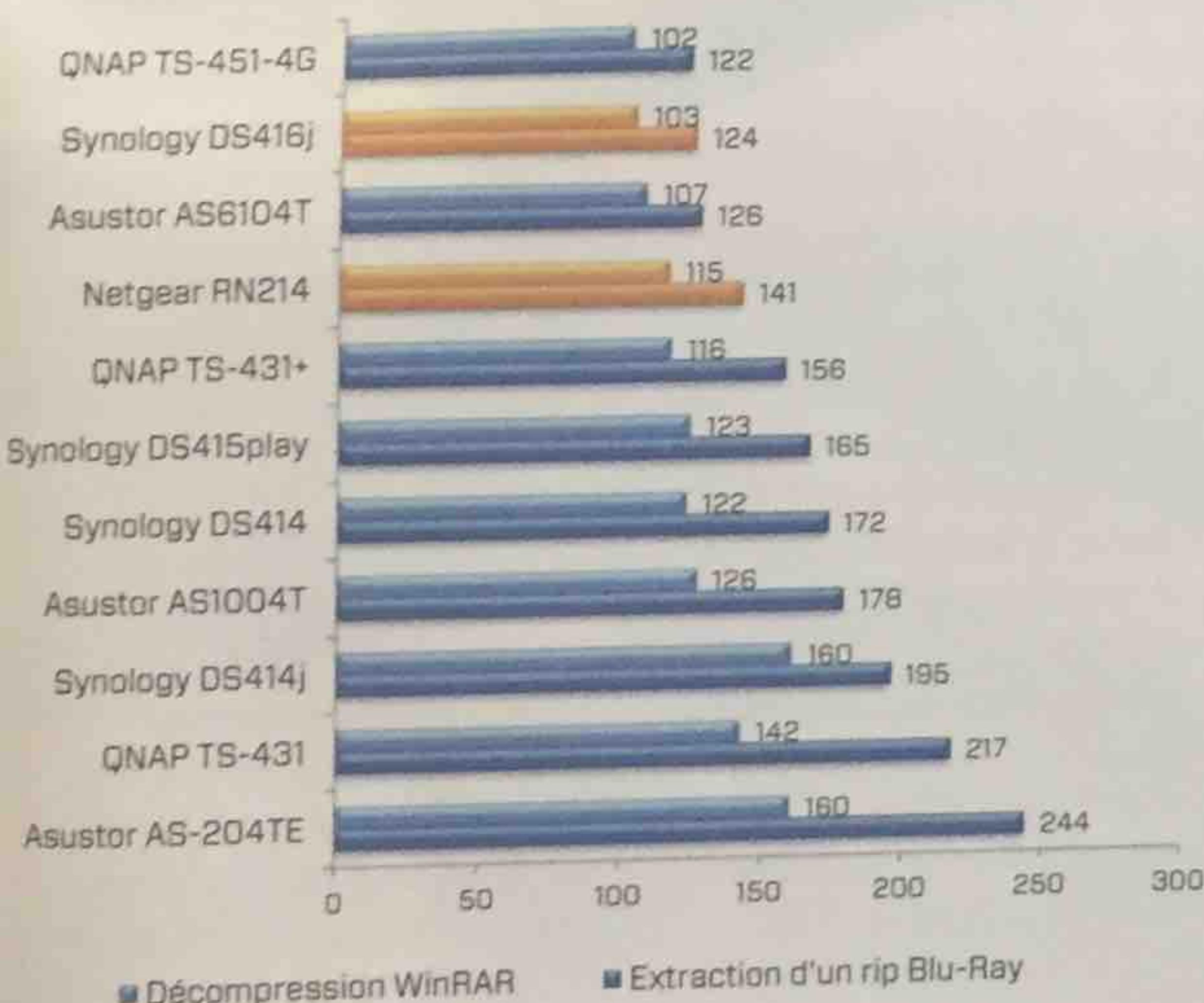
POINTS FAIBLES

- Equipement réduit
- Pas d'antivibration

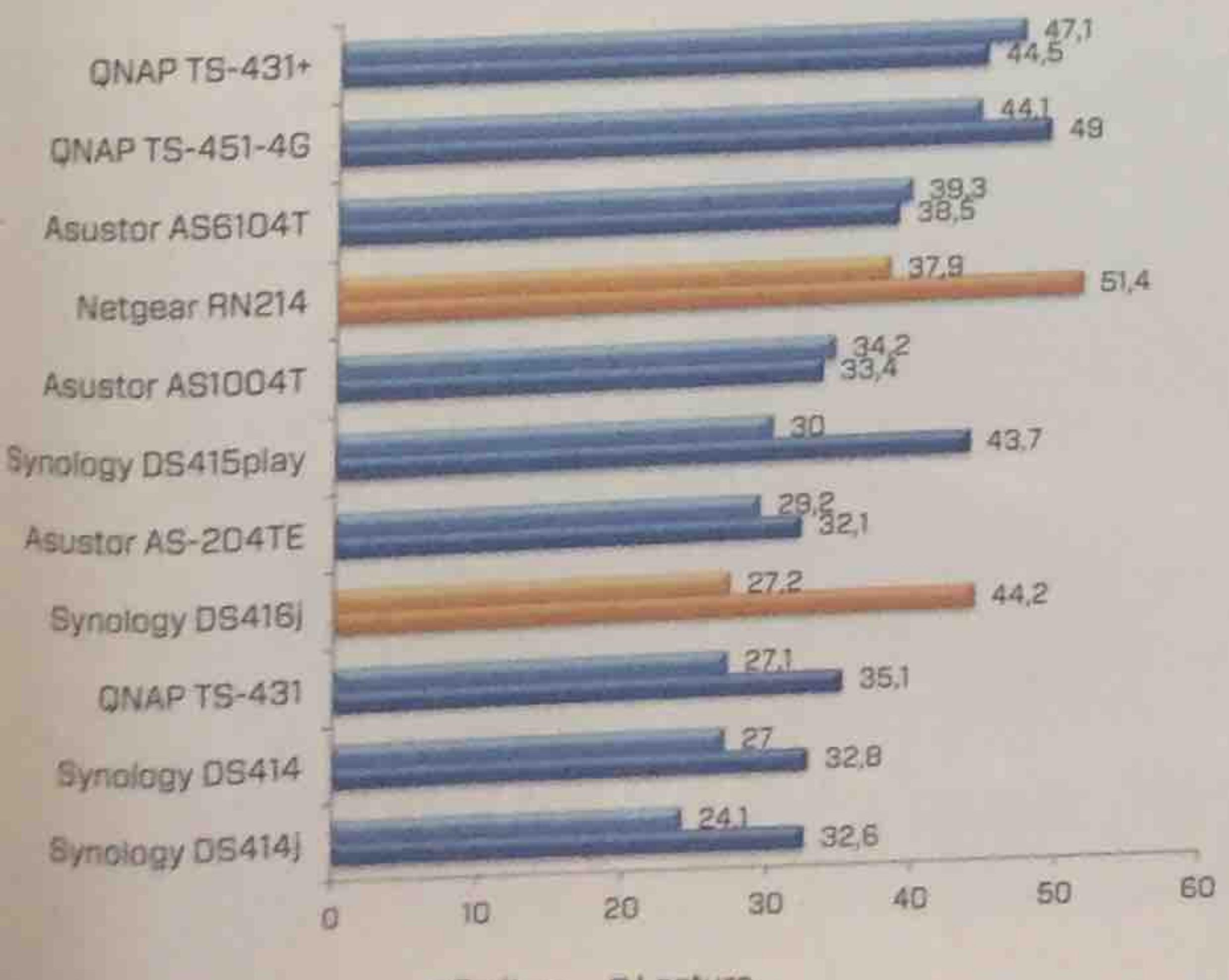
Copie de petits fichiers (RAID 1, Mo/s)



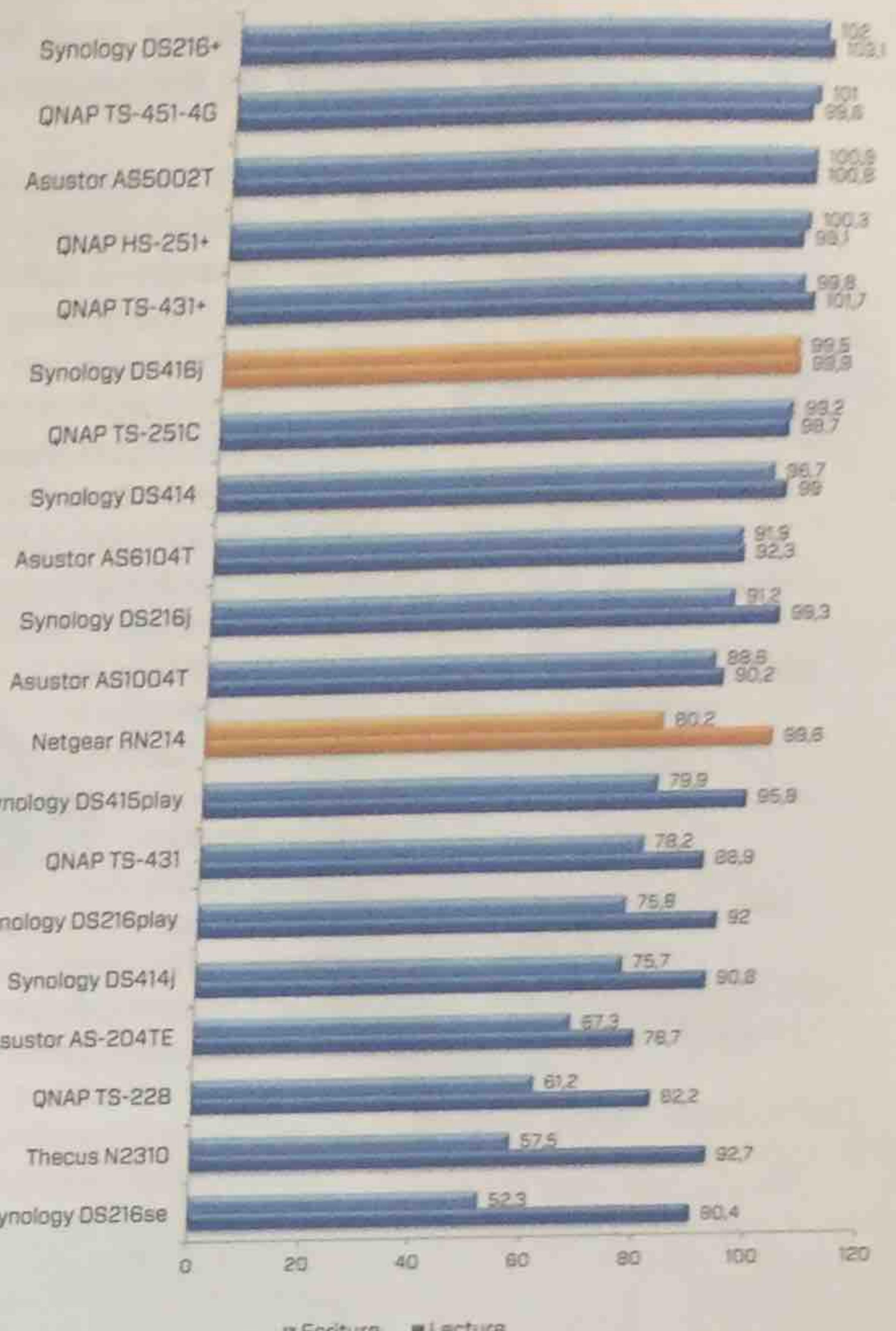
Opérations Internes (RAID 5, Secs)



Copie de petits fichiers (RAID 5, Mo/s)



Copie de gros fichiers (RAID 1, Mo/s)



Effectuées sous Windows 7, les mesures des temps de copie des fichiers comprennent le court délai d'initialisation et de fin du processus. Une valeur proche de 100 Mo/s signifie que la limite du Gigabit Ethernet est atteinte (soit 125 Mo/s). Windows 8 va un peu plus vite mais se réserve un peu de bande passante, ce qui donne 110 Mo/s en pratique.

Copie de gros fichiers (RAID 5, Mo/s)

