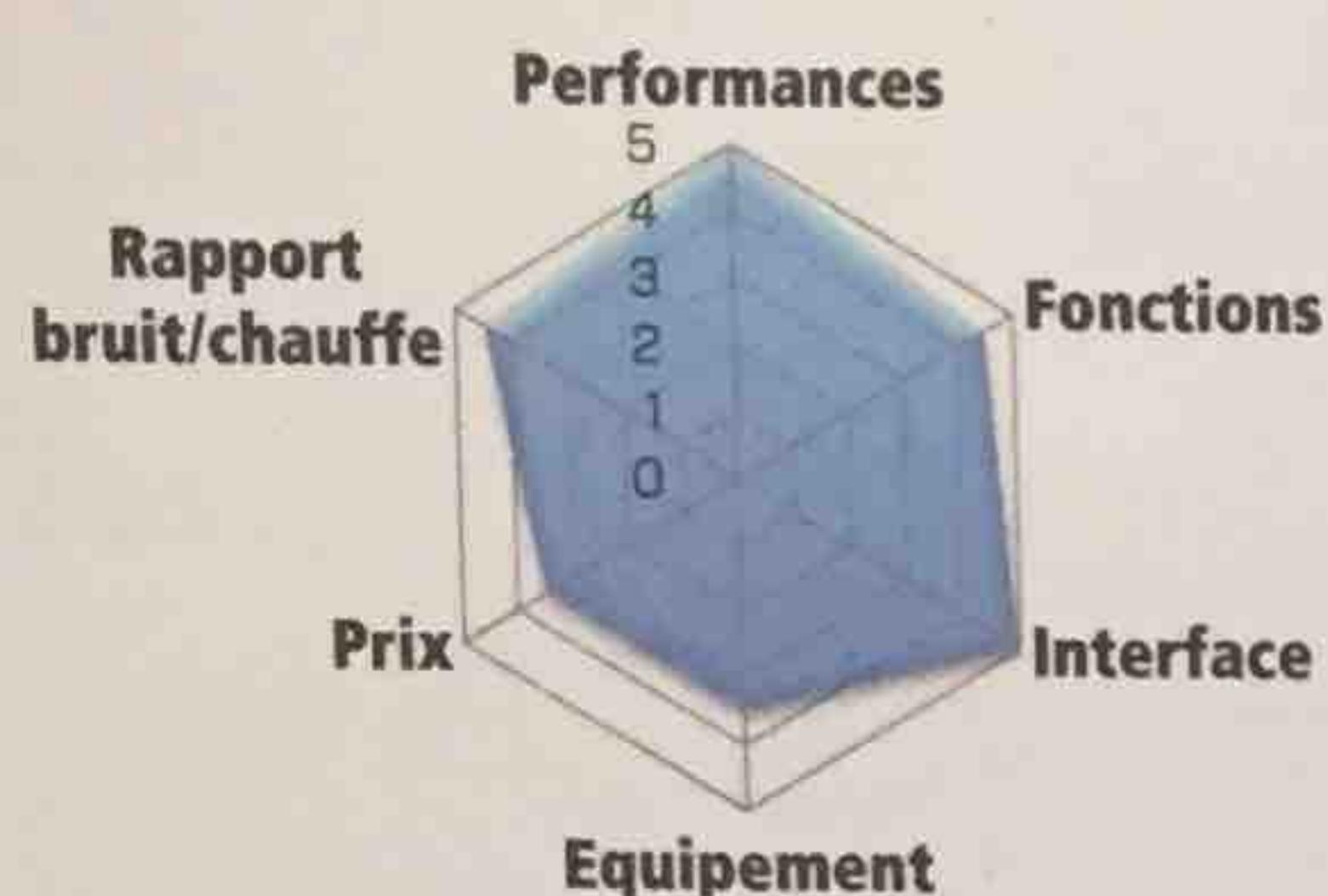


# SYNOLOGY DS916+

## JUSQU'À NEUF BAIES DE STOCKAGE

Equipé d'un processeur Pentium aux capacités de transcodage vidéo 4K et de chiffrement matériel, le DS916+ a de la puissance sous le capot. Ce NAS au tarif élevé représente le top des modèles à quatre baies chez Synology.



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

**CAPACITÉ :**  
sans disques durs

**Processeur/RAM :** Intel Pentium N3710 (1,6 à 2,56 GHz) / 2 ou 8 Go DDR3

**INTERFACES :** 3x USB 3.0, eSATA, 2x Gigabit Ethernet

**VENTILATION :** 2x92 mm

**PRIX :** 580 €

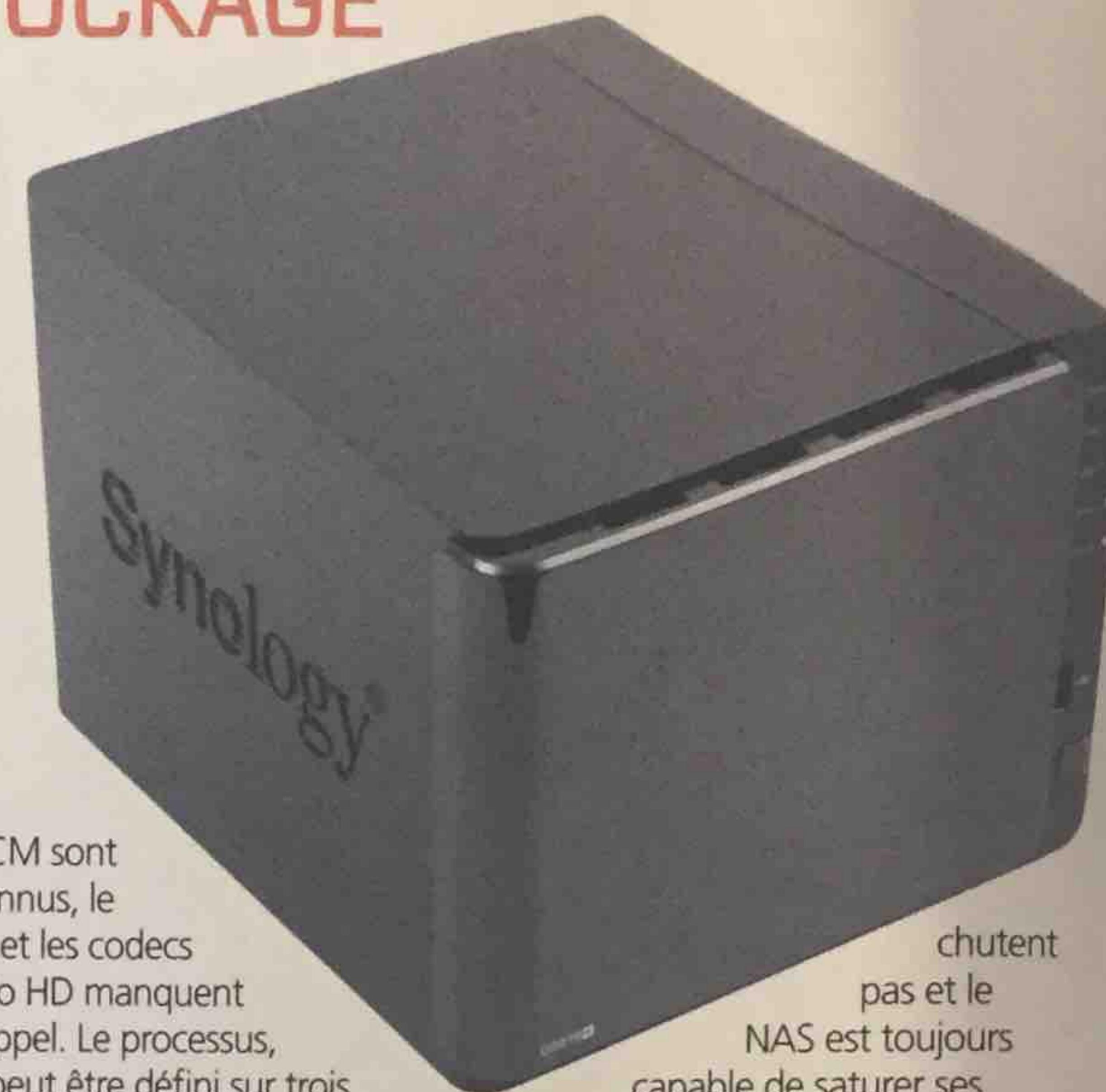
**GARANTIE :** 3 ans

**CONCURRENTS :**  
Synology DS415+ (520 €), QNAP TS-451 (400 €)

Appartenant à la gamme Séries Plus du catalogue Synology, le DS916+ est susceptible de satisfaire aussi bien les besoins des particuliers que les petites et moyennes entreprises. Ce NAS embarque en effet un processeur puissant pour ce type de produit, et plus exactement un Pentium N3710 à quatre cœurs dont la fréquence peut monter de 1,6 à 2,56 GHz. Il est par ailleurs proposé avec 2 Go ou 8 Go de mémoire vive (2 Go pour le modèle testé ici), et s'il ne possède que quatre baies de stockage, elles sont extensibles à sept ou neuf via son interface eSATA et les boîtiers DX213 et DX523 du fabricant. Sur ce DS916+, ces disques supplémentaires peuvent faire partie des grappes RAID avec ceux des baies principales, ce qui n'est pas toujours le cas des autres NAS compatibles avec ces boîtiers d'extension (volumes indépendants uniquement). Les quatre baies hotswap du NAS sont accessibles après avoir délogé la façade enfoncée dans le châssis. Les tiroirs en plastique sont compatibles 2,5"/3,5" et disposent d'un système de montage sans vis pour les unités 3,5" qui sont calées entre des rondelles de caoutchouc. Le NAS est équipé de deux interfaces Ethernet Gigabit et de trois ports USB 3.0, dont un en façade associé à un bouton de copie instantanée.

### TRANSCODAGE EN PROGRESSION

Le moteur de transcodage convertit les vidéos en h.264/MP3 et fonctionne en DLNA ou à partir de l'application DS Video, qu'il s'agisse de la version mobile ou à travers l'interface web du NAS. Il prend en charge de nombreux formats de fichiers dans une définition maximum de 4096x2160 et sous codecs H.264, MPEG-2, MPEG-4 et VC-1. Du côté de l'audio, si l'AAC, l'AC3 ou



le PCM sont reconnus, le DTS et les codecs audio HD manquent à l'appel. Le processus, qui peut être défini sur trois niveaux de qualité, gère aussi les multiples bandes-son ainsi que les sous-titres internes ou externes (SSA, ASS, SRT, et PGS via DS Video mobile). Les récentes mises à jour ont amélioré cette fonctionnalité qui était entachée de nombreux soucis que nous avons expérimentés sur d'autres modèles comme le DS216+. Elle est devenue exploitable, mais elle reste très perfectible et plusieurs de nos fichiers se sont toujours avérés impossibles à transcoder. D'autre part, si la fluidité des vidéos est bonne sous DS Vidéo mobile, des saccades assez pénibles sont présentes sous Chrome et IE11. Nous ne reviendrons pas sur tous les autres services de l'OS Synology qui sont ultra complets, comme ses applications mobiles. Avec son CPU à architecture x86, le DS916+ profite par ailleurs de l'intégralité des fonctions du DSM 6 et notamment de Docker et du système de fichier Btrfs.

En RAID 5 avec quatre WD Green de 2 To, le DS916+ est bridé par la bande passante de l'Ethernet Gigabit et plafonne en pratique à 110 Mo/s en lecture comme en écriture lors des copies de gros fichiers. Il est même capable d'exploiter à fond ses deux ports Ethernet simultanément (agrégation de liens). Sur des fichiers de plus petites tailles, le NAS monte à un très bon taux de transfert de 53 Mo/s en lecture. On s'attendait à mieux en écriture avec 35 Mo/s. Lorsque le chiffrement est activé, les débits ne

chutent pas et le NAS est toujours capable de saturer ses deux interfaces Ethernet. Sur les opérations internes à l'image de notre test d'extraction Blu-Ray, le NAS confirme ses excellentes performances et se place en première position. Même en USB 3.0 on monte à 90 Mo/s dans les deux sens.

Les deux ventilateurs de 92 mm se sont montrés discrets et ont bien refroidi nos disques qui n'ont pas dépassé 34°C. A la prise, le boîtier réclame 30,1 W au repos et réclame jusqu'à 37 W lors d'une tâche d'écriture.

### LE PRIX D'UN PC PLUS PUISSANT

Si la fonction de transcodage vidéo du DS916+ a encore besoin d'améliorations, toutes les autres facettes du NAS sont très convaincantes, en particulier ses performances puisque ce modèle est tout simplement le plus rapide que nous avons testé. Si vous avez un budget de 580 €, c'est donc un excellent choix. Si ce prix est trop élevé, vous pouvez vous rabattre sur le DS415+ qui est toujours très rapide et se dispense de fonction de transcodage vidéo pour environ 60 € de moins. Mais une des meilleures affaires du moment est le TS-451 de QNAP dont les performances sont également d'un très bon niveau, qui est doté d'un moteur de transcodage vidéo mieux abouti et qui est mieux équipé (sortie HDMI notamment pour faire un lecteur multimédia avec Kodi) pour un tarif aux alentours de 400 €.

Par Jérémie Panzetta

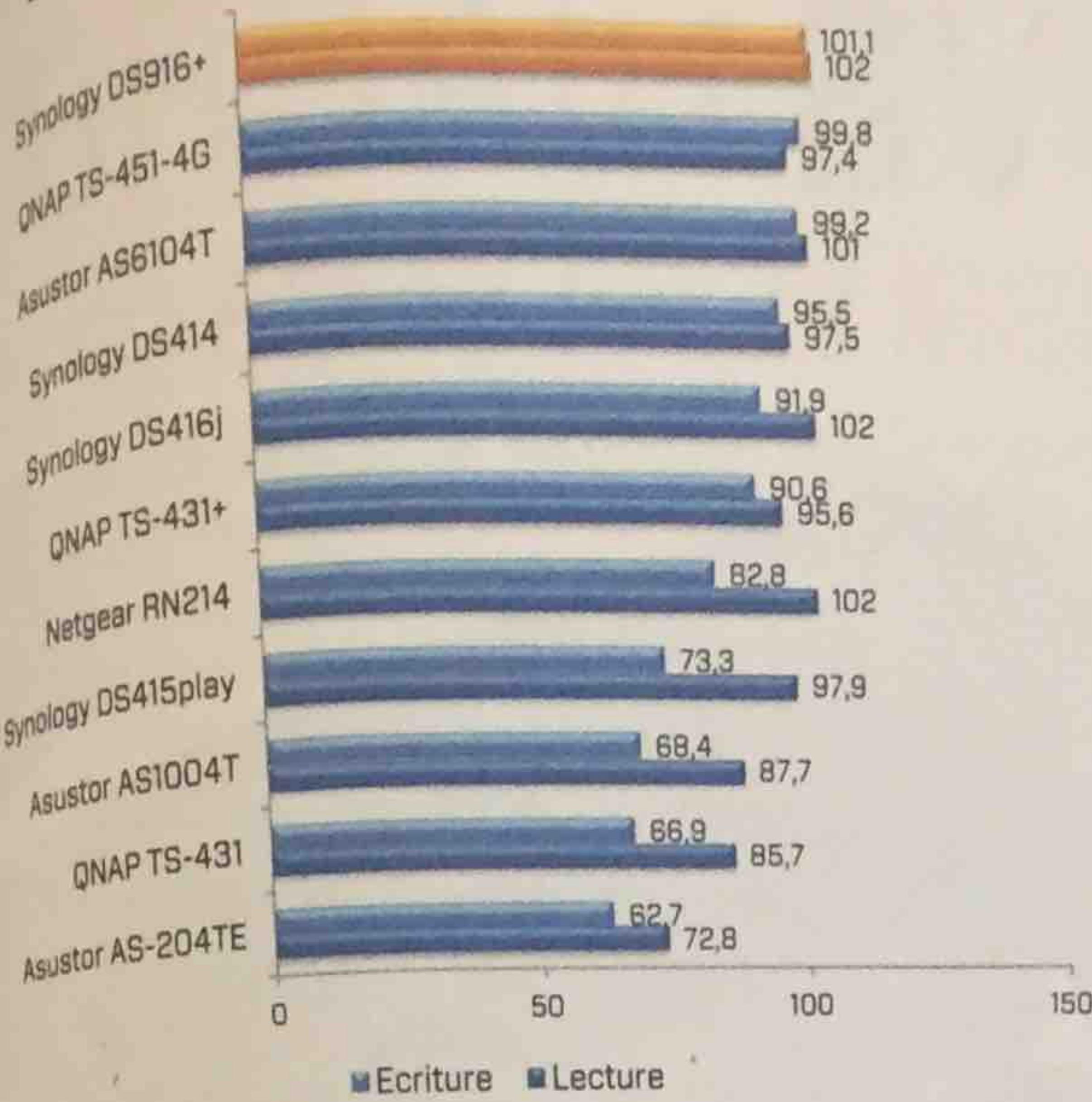
### POINTS FORTS

- Excellent performances
- Richesse des fonctionnalités
- Applications mobiles
- Ventilation discrète

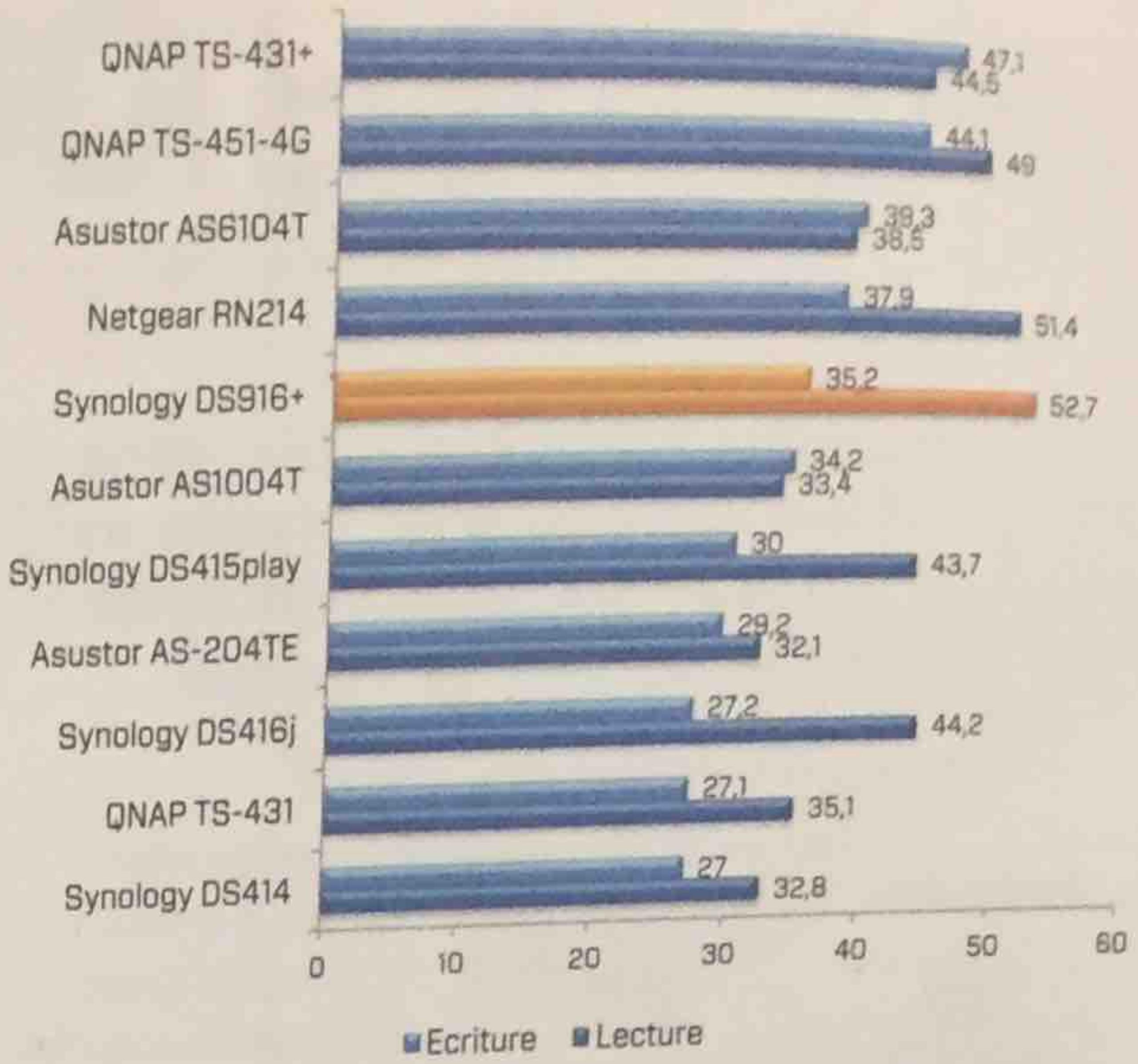
### POINTS FAIBLES

- Prix
- Transcodage vidéo à améliorer et pas de support DTS/audio HD

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



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



TEST

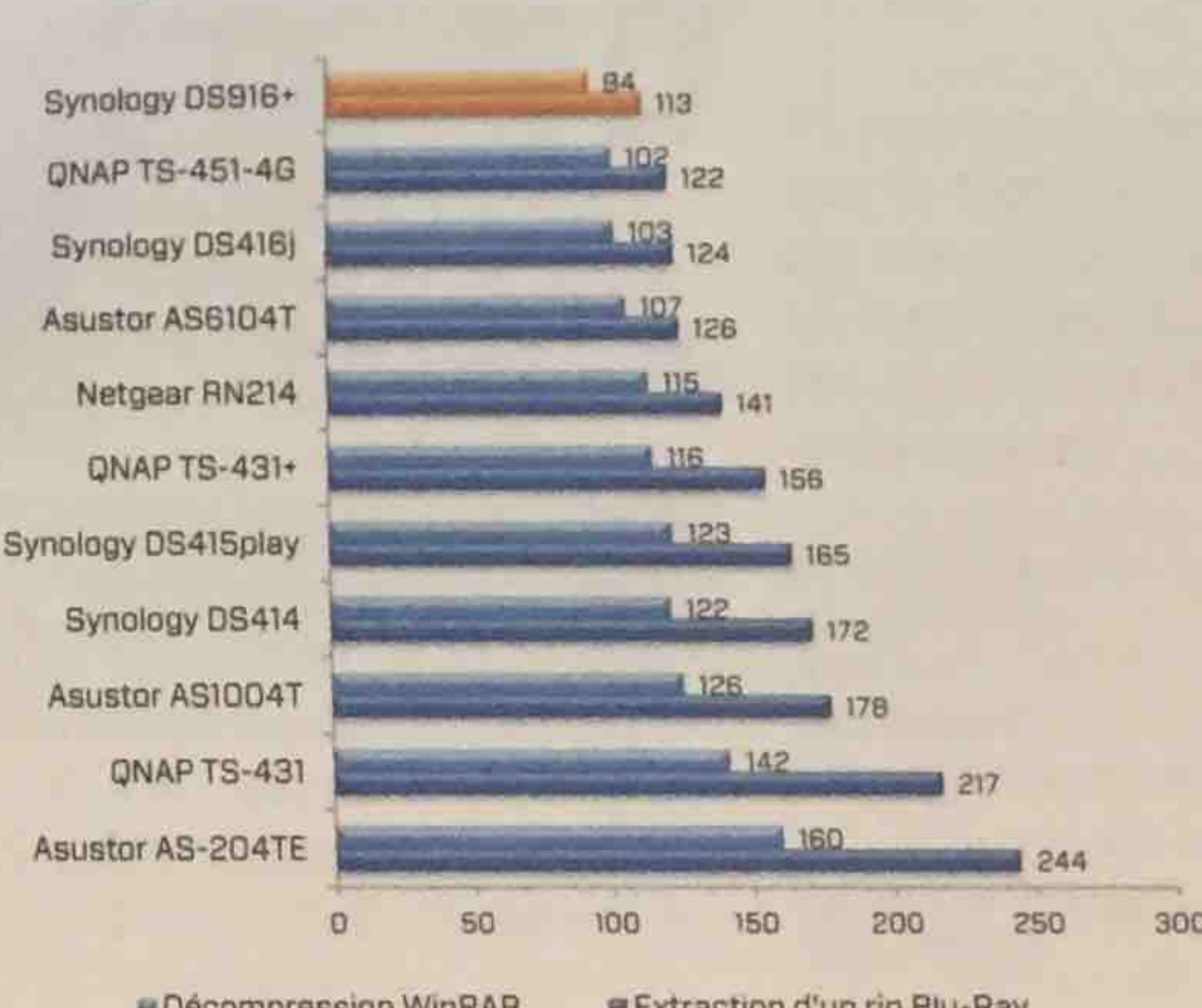
# Copie de petits fichiers (RAID 1, Mo/s)



# Opérations internes (RAID 1, Secs)



# Opérations internes (RAID 5, Secs)



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.