

# Western Digital améliore la densité du stockage magnétique

En imbriquant plusieurs approches technologiques autour du procédé d'enregistrement perpendiculaire, Western Digital franchit un cap dans la course à la densité du stockage magnétique : 1,5 To de données sur un disque dur 2,5 pouces épais de 9,5 mm.

Destiné en premier lieu aux partenaires intégrateurs, le modèle TravelStar 5K1500 s'inscrit, par son empreinte réduite, dans la même logique que les disques hybrides (SSHD) de 5 mm livrés depuis fin avril par le fabricant américain : diminuer l'encombrement – et accessoirement, la consommation électrique – de la mémoire de masse pour l'adapter aux nouveaux appareils électroniques ultra-fins.

## La densité, un compromis

Mais la problématique globale est tout autre : il s'agit d'optimiser le coût au gigaoctet, tout particulièrement sur les ordinateurs personnels, restant des plates-formes de productivité plébiscitées des créateurs de contenus. La donnée à considérer n'est donc ni la capacité seule (il existe des disques durs de 4 To), ni la finesse (les 7 mm deviennent monnaie courante, notamment dans le monde des SSD), mais bien le rapport de densité, « *jamais atteint pour un produit destiné au marché des applications mobiles* », selon Hitachi Global Storage [propriété de Western Digital depuis 2011](#).

Jusqu'alors, les plus fins des disques de 1,5 To mesuraient 12,5 à 15 mm. En 9,5 mm, la capacité se limitait à 1 To. Au-delà des PC portables, la filiale de Western Digital vise les disques durs externes, les ordinateurs tout-en-un et les consoles de jeux. Le TravelStar 5K1500 bénéficie également d'une déclinaison « EA » orientée routeurs réseau, équipements de vidéo-protection, serveurs lames et autres systèmes soumis à des exigences de disponibilité.

## La patte WD

L'argument de la durabilité implique une tolérance des chocs, jusqu'à 1000G via la technologie ShockGuard, qui protège la mécanique et les surfaces des trois plateaux. Les performances et l'agrément d'ensemble n'en sont pas pour autant négligés, sur une interface SATA à 6 Gbit/s (32 Mo de cache), avec un système d'actionneur à deux phases qui améliore la précision de l'écriture et de la lecture sur les pistes de données.

Un premier actionneur, électromagnétique, donne le déplacement de façon approximative tandis qu'un second, piézo-électrique, positionne précisément la tête. Ainsi optimisé, le TravelStar 5K1500 est moins bruyant (environ 20 dB durant les opérations de recherche) et moins énergivore, notamment en veille, à 0,5 W.

— **A voir aussi** —

[Quiz Silicon.fr : connaissez-vous les grands noms du monde IT ?](#)