

HGST : disque dur ULTRASTAR He6 6 To, 3,5 pouces hélicium pour Datacenter
Hardware

Posté par : JPilo

Publié le : 5/11/2013 11:00:00

La première plate-forme de disques durs hermétiquement étanches ouvre la voie des capacités de stockage plus élevées, tout en réduisant considérablement la consommation d'énergie et la dissipation thermique et en augmentant la densité de stockage

HGST, annonce ce jour la livraison de son nouveau disque dur Ultrastar He6 de 6 To. Parmi les grands équipementiers et les entreprises spécialisées dans le Cloud et les centres de recherche qui ont travaillé en étroite collaboration avec HGST pour qualifier ce nouveau disque dur figurent HP, Netflix, Huawei Unified Storage, le CERN, Green Revolution Cooling et Code42, ainsi que certains leaders mondiaux du secteur des médias sociaux et des moteurs de recherche.



Annoncé par HGST en septembre 2012, la plate-forme de pointe HelioSeal de HGST permet l'accroissement des capacités de stockage sur plusieurs décennies, tout en réduisant de manière significative le coût total de possession (TCO) pour les clients. Tirant parti des avantages inhérents à l'hélium, dont la densité est sept fois inférieure à celle de l'air, le nouveau disque dur Ultrastar He6 est équipé de la technologie innovante 7Stack développée par HGST et affiche une capacité de stockage de 6 To : il conjugue ainsi la plus grande capacité de disque dur au monde avec le meilleur coût total de possession pour les applications de stockage sur le Cloud, les environnements massivement extensibles, les solutions de sauvegarde disque à disque et les environnements RAID ou répliqués.

« Face aux pressions en augmentation constante qui obligent les entreprises à améliorer l'efficacité du stockage tout en réduisant le coût des Datacenters d'entreprise et sur le Cloud, HGST se positionne à la pointe du marché avec une nouvelle solution révolutionnaire qui améliore significativement le TCO des centres informatiques sur pratiquement tous les plans : capacité et densité de stockage, consommation et refroidissement et ce, en conservant le format 3,5 pouces », a déclaré **Brendan Collins**, vice-président Marketing Produits de HGST. « Non seulement notre nouveau disque dur Ultrastar hélicium aide les clients à relever aujourd'hui les défis auxquels sont actuellement confrontés les datacenters, mais également notre plate-forme de base remplie à l'hélium servira de socle aux produits et technologies de demain. C'est un formidable exploit et nous nous félicitons du soutien que nous ont apporté nos clients pour développer cette plate-forme. »

Grâce au processus HelioSeal innovant et breveté par HGST, le lecteur Ultrastar He6 est le premier disque dur hermétique rempli à l'hélium qui peut être fabriqué en grands volumes et à un coût optimisé. Les exigences du marché se heurtent aux contraintes de densité de stockage surfacique des disques durs, le développement de ce processus à l'échelle arrive à point nommé. Selon le cabinet IDC, l'augmentation de la densité de surface des disques durs a ralenti et devrait progresser un

rythme inférieur de 20 % par an entre 2011 et 2016. À l'avenir, la plate-forme de stockage remplie d'Helium de

HGST servira de socle principal de nouvelles technologies, telles que l'enregistrement magnétique en bardeaux SMR2 ou l'enregistrement magnétique thermo-assisté HAMR3, deux domaines où HGST va continuer de repousser les limites de densité surfacique des disques durs. La plate-forme remplie d'Helium servira par ailleurs de clef de voute de nouveaux segments de marché en plein essor tels que le stockage froid, un débouché que HGST entend exploiter au cours des deux prochaines années.

« Dans l'industrie du disque dur, la densité surfacique n'augmente pas au même rythme que la capacité de stockage des datacenters d'entreprise », a déclaré **John Rydning**, vice-président en charge des études chez IDC. « Le nouveau disque dur de HGST est la première plate-forme remplie d'Helium et hermétique qui permet de la fois d'augmenter la capacité de stockage tout en réduisant la consommation d'énergie et la température de fonctionnement. Elle fait son apparition sur le marché au moment-même où les DSI cherchent de nouveaux disques durs de grande capacité et éco-énergétiques qui contribueront à abaisser le coût total de possession des systèmes de stockage d'entreprise. »

TCOptimized - Un bon bol d'Helium pour le TCO des Datacenters

À

Air HDD vs. Helium HDD
Same Form Factor. Exponential Difference.

5-disk design 7-disk design

4TB

Same z-height

HGST

Page 2 / 4

Si le volume de données que les entreprises doivent stocker connaît une augmentation exponentielle, les budgets informatiques sont actuellement en berne. Avec une capacité de stockage de 6 To, une consommation de 5,3 Watts en veille, un poids de seulement 640 g et une température opérationnelle inférieure de 4 à 5 °C, le nouveau disque dur Ultrastar He6 abaisse le TCO des datacenters sur pratiquement tous les niveaux. Par rapport à un disque dur 3,5 pouces, cinq plateaux et 4 To rempli à l'air, cette nouvelle technologie présente notamment les avantages suivants :

- La plus grande capacité de disque dur du marché : 6 To sur sept plateaux pour un TCO optimum ;

- La plus basse consommation d'énergie et le meilleur rapport Watts/To :

 - o Consommation en veille inférieure de 23 % par plateau

 - o Rapport watts/To amélioré de 49 %

- La meilleure densité de stockage dans un format standard de 3,5 pouces :

 - o Capacité de stockage 50 % plus élevée

- Un poids inférieur à un disque dur 3,5 pouces standard à cinq plateaux :

 - o 50 g en moins, même avec deux plateaux supplémentaires offrant 50 % de capacité en plus

 - o 38 % plus léger par To

Repousser les limites : le disque dur HGST Ultrastar He6 permet aux datacenters l'utilisation de la technologie de refroidissement liquide à couvrir au salon Cloud Expo, Stand 209

Les concepteurs de datacenters et les fournisseurs de serveurs continuent à intégrer de plus en plus de fonctionnalités dans des volumes réduits, de sorte qu'un refroidissement efficace constitue un défi de taille en raison de la chaleur accrue que dégagent les composants et de l'espace insuffisant pour que la ventilation soit efficace. Le refroidissement liquide est une solution que de nombreux fabricants ont explorée. Étant plus dense que l'air, le liquide permet d'éliminer la chaleur de manière plus efficace tout en maintenant une température opérationnelle plus constante. Cependant, les disques durs traditionnels ne peuvent être immergés dans la mesure où ils sont ouverts à l'air, ce qui permettrait au liquide de refroidissement de couler à l'intérieur du boîtier et d'endommager ou de détruire le disque dur. La plate-forme HelioSeal de HGST représente la seule solution de refroidissement liquide à un coût optimisé, étant donné que les disques durs sont hermétiquement fermés et peuvent fonctionner dans la plupart des liquides non conducteurs. Aujourd'hui, HGST collabore avec des entreprises à la pointe de l'innovation dans ce domaine, tels que Huawei et Green Revolution Cooling.

Disponibilité du disque dur HGST Ultrastar He6

Les disques durs Ultrastar He6 de HGST sont immédiatement disponibles. Pour plus d'informations, visitez le site <http://www.hgst.com>.

« En tant que leader sur le marché des solutions Big Data, HP s'efforce en permanence d'améliorer les densités de stockage. Le partenariat conclu avec HGST sur le disque Ultrastar He6 nous permettra de maintenir cette position et de proposer des solutions au coût optimisé permettant de faire face à des exigences croissantes en stockage », a déclaré Jimmy Daley, directeur Smart Storage, HP.

« La plate-forme Netflix Open Connect est un réseau optimisé pour la diffusion de contenus vidéo. Nous offrons des milliards d'heures de vidéo en flux continu par trimestre à plus de 40 millions d'abonnés », a déclaré **David Fullagar**, directeur Content Delivery Architecture chez Netflix. « Dans le cadre des efforts visant à optimiser notre système de diffusion, pour Netflix comme pour ses partenaires FAI, nous mettons tout en œuvre pour améliorer en permanence nos boîtiers de streaming. La capacité de stockage élevée et la faible consommation d'énergie des disques durs Ultrastar nous permettent de poursuivre cet objectif, ainsi que d'offrir nos abonnés une expérience plus riche. »

« Huawei se félicite de collaborer avec HGST. HGST a invité notre entreprise, l'un des premiers fournisseurs mondiaux de solutions d'informatique et de communications, à devenir l'un des premiers utilisateurs de son disque dur rempli à l'hélium dans la région Asie-Pacifique, afin de collaborer au développement d'applications de stockage utilisant ces nouveaux disques durs », a déclaré **M. Fan Ruiqi**, président de la gamme de produits de stockage de Huawei. « Avec les nouveaux disques durs HGST Ultrastar He6 remplis à l'hélium, Huawei sera en mesure d'étendre sa gamme de produits avec une offre extrêmement compétitive qui allie une consommation d'énergie et une température de fonctionnement à la pointe de l'industrie à une amélioration de 87,5 % de la densité de stockage surfacique par rapport à l'actuel standard de l'industrie. »

« Ces vingt dernières années, nous avons enregistré plus de 100 tétoets de données de calculs physiques, et nous prévoyons une accélération du taux de croissance de nos données », a déclaré **Olof Bærring**, responsable de la planification des installations et des achats au sein du département Informatique du CERN. « Pour dimensionner efficacement nous devons d'adopter des normes quantités de stockage au meilleur coût, moyennant un TCO optimisé. Nous avons testé ce disque dur rempli à l'hélium, et il semble très prometteur. Il dépasse en effet nos attentes en termes de consommation, de refroidissement et de densité de stockage. Nous nous réjouissons à l'idée de qualifier le disque dur Ultrastar He6 de HGST dans notre environnement. »

« Notre système de refroidissement pour datacenters CarnotJet permet de procéder de manière simple et performante à l'extension des datacenters, partout dans le monde », a déclaré **Christiaan Best**, fondateur et CEO de Green Revolution Cooling. « Aujourd'hui, un datacenter doté de la technologie CarnotJet utilise deux fois moins d'énergie qu'un datacenter traditionnel, avec des serveurs qui consomment 10 à 20 % moins d'énergie et un système de refroidissement des sites qui utilise en moyenne 95 % moins d'énergie qu'avec de l'air. Avec la nouvelle percée technologique de HGST et le disque dur Ultrastar He6 6 To, nous serons non seulement en mesure d'offrir la plus haute densité de stockage par conteneur, mais également, grâce à ses bas niveaux de consommation et de température, nous pouvons abaisser de manière importante les factures d'énergie et de refroidissement. Ces développements se traduisent par des économies exceptionnelles pour les utilisateurs de nos datacenters. »

« Des milliers de grandes entreprises du monde entier accordent leur confiance à notre solution de sauvegarde professionnelle CrashPlan », a déclaré **Dan Mack**, directeur Cloud engineering, Code42. « Les disques durs d'entreprise 4 To de HGST nous permettent de satisfaire sans difficulté les exigences de stockage de nos clients. Nous évaluons actuellement les nouveaux disques durs basse consommation Ultrastar He6 de HGST qui offrent une capacité de stockage supérieure de 50 % dans le même format 3,5 pouces, tout en nous aidant à réduire notre facture énergétique et les coûts de refroidissement. »