

Hardware : Un disque dur 10.000 tr/mn et 1.2 To de capacité

Hardware

Posté par : JerryG

Publié le : 29/1/2013 15:00:00

Le nouveau disque dur Ultrastar C10K1200 1,2 To de HGST assure une capacité de stockage 33 % supérieure et une efficacité accrue pour les systèmes de stockage, les serveurs d'entreprise et les serveurs Cloud de Tier1.

HGST annonce sous la référence Ultrastar C10K1200 le disque dur d'entreprise 10.000 tours/minute qui offre la plus grande capacité de stockage du marché.

Proposant une capacité de stockage accrue aux utilisateurs de disques durs de la famille Ultrastar C10K900, ce nouveau modèle 2,5 pouces est doté d'une interface SAS 6 Gbits/s qui assure un débit haute fiabilité pour le transfert des données, un tampon de 64 Mo qui optimise les temps de réponse en lecture/écriture et une vitesse de rotation élevée (10.000 tours/minute) qui assure des calculs de haute fiabilité. Ces caractéristiques, complétées par une faible consommation, une importante capacité de stockage et des performances élevées, contribuent à augmenter la densité des serveurs, lames et autres solutions de stockage en rack tout en réduisant l'espace occupé, en abaissant les coûts en ventilation et en améliorant le coût total de possession (TCO).



Le meilleur rapport capacité/performance pour les applications critiques

L'augmentation des besoins de stockage, la diminution des budgets et des espaces disponibles au sol, ainsi que la baisse de la consommation d'énergie et de la ventilation ne sont que quelques-uns des défis auxquels sont actuellement confrontés les administrateurs de datacenters, qui rencontrent des difficultés pour faire évoluer leur infrastructure et soutenir la croissance de leur entreprise. Qu'il s'agisse de bâtir des datacenters pour nuages publics, nuages privés ou centres informatiques traditionnels, l'adoption d'une stratégie de stockage hiérarchisée appropriée se traduit par une amélioration de la fiabilité, des

performances, de la capacité et de la consommation, avec pour corollaire une réduction du TCO.

Seul disque dur SAS d'entreprise à 10.000 tours/minute doté d'une capacité de stockage de 1,2 To et d'un intervalle moyen entre pannes de 2,0 millions d'heures, l'Ultrastar C10K1200 est le nec plus ultra pour les applications d'entreprise qui doivent être opérationnelles 24/7, telles que l'analyse et l'exploration des données, le business processing ou la mise à disposition immédiate de contenus à la demande impliquant un fort volume de données (diffusion de contenus vidéo en streaming sur plusieurs canaux, par exemple).



Pour les DataCenters d'entreprise ou les environnements de Cloud, où l'espace disponible et la consommation d'énergie représentent des contraintes, le disque dur Ultrastar C10K1200 à 1,2 To offre une capacité supérieure de 33 % dans le même format 2,5 pouces, ce qui permet aux DSI de stocker presque 28,8 To dans un serveur en rack 24 baies au format 2U. Le disque dur Ultrastar C10K1200 permet également de minimiser les besoins des datacenters en matière de consommation d'électricité, de climatisation et de ventilation (HVAC). Avec la technologie de gestion de la consommation HGST Advanced Power Management et multiples modes de veille, le disque dur Ultrastar C10K1200 consomme moins de 5 W en mode veille, libérant ainsi une précieuse capacité pour faire face aux besoins croissants des datacenters.

Hiérarchiser le stockage avec des disques durs 10.000 tours/minute

Chaque application de datacenter présente des exigences spécifiques en termes de capacité et de performances. La hiérarchisation du stockage permet de provisionner le stockage nécessaire au bon endroit, d'équilibrer la capacité, les performances et le coût. Dans un avenir proche et contrairement aux idées reçues, les disques durs conserveront leur rôle de support de stockage principal de grande capacité et de hautes performances, tant du point de vue du coût que des performances. Pour définir une solide stratégie de hiérarchisation, il est nécessaire d'identifier les niveaux qui requièrent les performances les plus élevées, puis de segmenter les couches Tier 0 et Tier 1 entre les disques durs

électroniques (SSD) d'entreprise et les disques durs de hautes performances 10.000 tours/minute.

Le disque dur Ultrastar C10K1200 reprend les technologies utilisées sur le modèle Ultrastar C10K900, ce qui assure une fiabilité accrue et des délais de qualification réduits. Conçus selon la même architecture système, les disques durs Ultrastar 10.000 tours/minute de HGST disposent d'une connectique compatible avec celle des SSD Ultrastar. Cette compatibilité permet aux DSI d'échanger facilement un SSD avec un disque dur 10.000 tours/minute afin d'adapter et d'optimiser les applications efficacement. En effet, les disques SSD affichent le meilleur rapport entre le nombre d'opérations en entrée/sortie par seconde et la consommation en watts pour réduire le TCO, alors que les disques durs 10.000 tours/minute sont plus performants en termes de ratios prix/Go et de capacité/performance. Une architecture où cohabitent des disques durs traditionnels et électroniques accélère par ailleurs le processus de qualification des disques durs et permet aux DSI de panacher des disques durs, avec la capacité évolutive et la flexibilité nécessaires pour faciliter le déploiement, la maintenance et les mises à niveau.

Le disque dur Ultrastar C10K1200 bénéficie d'un ensemble complet de technologies de niveau industriel, conçues pour maximiser la fiabilité avec des charges de travail critiques. Les moteurs à roulements hydrodynamiques (FDB) assurent un fonctionnement plus silencieux et une intégrité accrue des données, tandis que la technologie de protection contre les vibrations en rotation (RVS) anticipe et contre les perturbations qui peuvent se produire dans les configurations multi-disques durs. De plus, le disque dur Ultrastar C10K1200 embarque une rampe de chargement/déchargement de la tête brevetée par HGST qui minimise les dommages pouvant survenir au cours de la phase d'initialisation.

Pour accroître le niveau de sécurité des données, certains modèles Ultrastar C10K1200 assurent le cryptage des données en masse au niveau du disque. Ces modèles à autocryptage sont conformes à la spécification Enterprise A Security Subsystem Class du Trusted Computing Group, qui permet aux clients de réduire les coûts relatifs à la retraite des disques durs et de prolonger leur durée de vie en leur assurant une utilisation sûre et rapide.

« Nous sommes heureux d'être les premiers à lancer des serveurs et solutions de stockage qui utilisent les nouveaux disques dur Entreprise HGST Ultrastar C10K1200 1,2 To », a déclaré **Peter Korce**, vice-président et general manager de Dell Storage. « Le nouveau disque dur HGST complète nos offres, nous permettant de fournir les performances, la capacité et la fiabilité que les clients attendent de nos solutions Dell PowerEdge® et PowerVault®. »

Disponibilité

Le nouveau disque dur 2,5 pouces Ultrastar C10K1200 a été qualifié par plusieurs équipementiers et est disponible immédiatement.