

Hitachi développe son module flash en rack

Hitachi avait surpris le monde du stockage flash en développant son propre contrôleur mémoire (lire « [Hitachi multiplie par 3 les performances des contrôleurs flash](#) »).

Les gains de performance apportés par ce contrôleur sur la mémoire Flash MLC (multi-level cell) sont un débit quatre fois supérieur à la précédente génération des disques SSD (Solid State Drive), une endurance sur la charge de travail cinq fois supérieure, la compression des blocs renforcée et les fonctions d'effacement plus sécurisées.

Hitachi Accelerated Flash

Ce n'est donc pas une surprise de retrouver ce contrôleur sur une nouvelle solution de stockage signée HDS (Hitachi Data Systems), **Hitachi Accelerated Flash**, un module monté en rack dont le design intègre directement la mémoire flash MLC et non plus des disques SSD. De quoi obtenir de meilleures performances pour un meilleur coût.

Selon HDS, face à une configuration en disques SSD MLC à 400 Go, la solution multiplierait les performances par 4 et réduirait le coût au gigaoctet de 46 %. Le format 8U du châssis flash permet de doubler la densité par rapport aux disques SSD. Chaque module peut ainsi embarquer de 6,4 To à 76,8 To de stockage flash (et 4 modules peuvent être cumulés dans une baie VLC).

La solution permet également d'accélérer les opérations d'écriture sur le flash avec une fonctionnalité de compression en ligne, comme évoqué dans les fonctionnalités du contrôleur. Quant à l'endurance des modules MLC, qu'Hitachi pousse à 5 ans sur les charges de travail (workloads) en entreprise, elle provient d'une gestion toujours plus fine de ces derniers via une granularité étendue.

Hitachi VSP

Le module de stockage Hitachi Accelerated Flash a rejoint dans un premier temps la plate-forme de stockage Hitachi Virtual Storage Platform (VSP), sur laquelle il est d'autant plus attendu qu'il figure dans la roadmap du constructeur. L'accélération flash y est particulièrement sensible, car elle multiplie par 3 les limites de la scalabilité (capacité d'extension) du VSP, tout en réduisant de 65 % le temps de réponse des I/O (entrées/sorties).

Dernier point important lié à cette solution de stockage flash : elle intègre sans modification l'environnement d'administration du stockage Hitachi Dynamic Tiering, ce qui se traduit par une réduction du coût de licence – la capacité embarquée peut être multipliée par quatre sans revoir la configuration VSP – tout en améliorant le support de la virtualisation et les niveaux de disponibilité.