



Comment utiliser les analyses de coût total de possession pour différencier le vrai du faux dans le monde du stockage. Vous ne pouvez pas gérer ce que vous ne pouvez pas mesurer... » Ces mots sont tout particulièrement vrais lorsqu'il s'agit d'évaluer le coût total de possession (CTP) d'une solution de stockage. Pour analyser et obtenir le CTP réel d'une solution de stockage, les responsables IT devraient commencer par examiner les six éléments fondamentaux suivants :

### **Le coût**

- Étudiez le coût en termes de matériel, de logiciels et de services par TO utilisable, et non par TO effectif ou brut mis en avant par certains vendeurs pour exagérer la valeur du produit. Fort heureusement, la plupart des professionnels aguerris comprennent la dynamique qui lie étroitement coût, performances et capacité réelle du stockage. Par exemple, si un vendeur annonce des ratios de compression de données plus importants, cela peut être perçu comme plus avantageux en termes de prix ou de valeur. Cela étant, pour certains types de données, il ne faut jamais s'attendre à des ratios élevés ni à des compressions sur les données chiffrées.

### **Les performances**

- Mesurez les performances en termes de latence, de débit ou de bande passante et d'IOPS pour votre profil de charges de travail habituel. Un exemple typique de charge de travail peut se présenter en répartition 70/30/50, c'est-à-dire soixante-dix pour cent en lecture, trente pour cent en écriture et cinquante pour cent en mémoire cache, avec des tailles de blocs allant de très petites (0-8Ko) à petites (8-64Ko), moyennes (64-512Ko) ou très grandes (plus de 512Ko). La latence est le temps qu'il faut pour effectuer une unique opération E/S en micro/millisecondes ( $\mu\text{s}/\text{ms}$ ), c'est-à-dire la vitesse à laquelle un système de stockage répond en lecture et en écriture. Le débit ou bande passante définit la capacité du système de stockage à transférer une quantité de données précise dans un délai spécifique quantifié en gigaoctets ou mégaoctets par seconde (GBps ou MBps). L'IOPS mesure le nombre de requêtes individuelles en écriture/lecture pouvant être géré chaque seconde par un système de stockage.

### **La capacité réelle**

- Examinez la capacité réelle en termes de TO physiques utilisables. Les vendeurs peuvent essayer de déformer cette valeur en vendant la capacité brute, laissant ainsi à l'acheteur le soin de calculer la protection RAID et les rechanges. Prenez garde aux écrans de fumée et autres

tactiques de marketing qui brouillent la distinction entre TO physiques utilisables et TO effectifs en affirmant qu'une configuration de stockage de 100 To avec un ratio de compression de données de 5:1 est équivalente à 500 TO physiques utilisables. Le problème avec cette logique est que personne ne peut vous garantir que vous obtiendrez ce taux de compression en permanence et pour toutes vos données ; de plus, la majorité des algorithmes de compression auront un impact négatif sur les performances, les données chiffrées devraient systématiquement être exclues, et n'importe quel algorithme de post-traitement de compression des données va invariablement nécessiter des TO physiques utilisables pour optimiser les TO effectifs.

### **L'environnement physique**

- Évaluez les coûts liés à l'alimentation, au refroidissement et à l'encombrement au sol. Avec des données toujours plus volumineuses, il est fort probable que les coûts liés à ces aspects ne feront qu'augmenter, et seuls des efforts de consolidation et une plus grande efficacité permettant d'en faire plus avec moins de ressources sauront avoir un impact positif - c'est à dire en appliquant la loi de Moore.

### **Les fonctionnalités**

- Déterminez la valeur des fonctions logicielles proposées sous licence et prises en charge par la baie de stockage. Ceci comprend les capacités de gestion de l'interface graphique (GUI) et de l'interface de ligne de commande (CLI), des instantanés, des clones, de la réplication, la surveillance de la capacité et des performances (SRM), l'intégration de tierces parties (VMware), l'automatisation de la configuration/meilleures pratiques du SE du serveur, le chiffrement...

### **La simplicité de gestion**

- N'oubliez pas de prendre en compte la valeur inhérente à la simplicité d'utilisation. La facilité d'utilisation d'un système peut se mesurer par le nombre d'ETP requis pour gérer 100 PO.

Avoir à disposition un cadre de mesure établi permet de mieux évaluer la valeur potentielle des nouvelles solutions de stockage « révolutionnaires ». Cela aide également les responsables IT à trouver un équilibre entre le désir constant de leurs employés de disposer des technologies les plus récentes et « absolument indispensables », tout en assurant leurs responsabilités budgétaires vis-à-vis de l'entreprise. Ceci est particulièrement important face à l'étendue du battage publicitaire spécialisé entourant le Cloud, le solid state (RAM, SSD ou SCM (mémoire de classe d'archivage), le stockage à architecture logicielle, et les infrastructures convergées ou

hyperconvergées. La rigueur et les meilleures pratiques décrites ci-dessus permettent d'obtenir une analyse objective ; sans cela, notre réaction initiale serait sans doute de doubler la mise dans ces divers domaines afin de nous assurer d'être en possession des technologies les plus récentes et de ne pas rester 'à la traîne'.

### **Mais cette approche comprend deux grands pièges qui peuvent vous empêcher d'atteindre le CTP optimal que vous recherchez :**

Les technologies 'de pointe' sont également celles qui demandent l'investissement financier le plus important.

Il existe une multitude d'exemples du « syndrome de l'objet brillant » qui prouvent que l'objet brillant le plus récent et le plus formidable n'est pas forcément celui qui remporte la mise (songez Beta contre VHS, standard propriétaire contre standard ouvert ou mémoire Flash NOR contre NAND).

Le véritable secret de la réussite consiste à faire le tri parmi toutes les informations pour définir la solution qui saura vraiment offrir un CTP optimal à votre activité. Pour y parvenir, les responsables IT doivent mesurer et gérer avec rigueur et utiliser un cadre de mesure précis centré sur la véritable valeur des éléments fondamentaux du CTP d'un système de stockage informatique.

**Source : ITRNEWS**