

Celeste : Cloud, quand le stockage devient élastique

Internet

Posté par : JerryG

Publié le : 11/7/2013 14:00:00

Les entreprises accumulent des données en masse, sans distinction de secteur d'activité. De plus avec les contraintes légales pesant sur la durée de conservation des informations, le stockage est devenu une véritable problématique professionnelle. **Zafi Ramarosandratana** Ingénieur Systèmes - Équipe de R&D de **CELESTE**, nous en dit plus.

Écartons tout de suite les solutions de sauvegarde sur bande ou logicielles peu adaptées pour des volumes importants.

Pour évaluer et préciser les solutions de stockage les plus adaptées aux entreprises, voici les 3 clés à retenir : sécurité, accès et capacité :



- **Le scandale PRISM a au moins le mÃ©rite de rÃ©veiller** les consciences et de remettre la sÃ©curitÃ© au cÅur du Cloud et du stockage en particulier. Cependant, la confidentialitÃ© n'est pas suffisante, il faut aussi s'assurer de l'intÃ©gritÃ© et la disponibilitÃ© des donnÃ©es stockÃ©es

- **La disponibilitÃ© aux donnÃ©es** est rendue possible par un accÃ¨s rapide. Or avec une bande passante de 1 mÃ©gabit par seconde, pour sauvegarder 1 gigaoctet de donnÃ©es, comptez plus de 2 heures... Seule la fibre optique s'avÃ©re vraiment appropriÃ©e pour ce type d'usage.

- **Les besoins de stockage** ne s'Ã©valuent d'Ã©normes plus en Gigas mais en TÃ©ras, voire en PÃ©tas. Les capacitÃ©s des solutions doivent s'avÃ©rer scalables et sans limite.

Compte-tenu de ces contraintes, certaines entreprises se sont dotÃ©es de leur propre datacenter reliÃ© en fibre optique. SÃ©curisÃ©e, cette solution reste nÃ©anmoins coÃ»teuse et techniquement limitÃ©e. En effet, avec les technologies actuelles, de type NFS / CIFS ou SAN avec serveur centralisÃ©, l'augmentation des capacitÃ©s de stockage consiste Ã ajouter des disques aux serveurs. L'ajout de disques peut dÃ©grader peu Ã peu les performances du serveur ainsi que la sÃ©curitÃ© globale de la solution. Et quand il n'y a plus de place dans le serveur, il faut le remplacer par un autre plus gros et plus cher avec les contraintes de migration.

Les entreprises peuvent aussi externaliser leurs donnÃ©es dans le "nuage" avec des offres IaaS ou Infrastructure as a Service. CoÃ»ts avantageux car mutualisÃ©s, capacitÃ©s flexibles et absence de matÃ©riel spÃ©cifique participent au succÃ¨s de ces offres.



Cependant, après l'étude, le panel de fournisseurs reste limité. Les prestataires globaux, plutôt nord-américains pour ne pas les citer, et les brokers de Cloud (bien français quant à eux) ne garantissent en rien la localisation des données et du coup leur confidentialité (syndrome PRISM à nouveau).

De plus, les technologies et accès des solutions ne sont pas connues, donc le niveau de performance ne peut pas être évalué objectivement. Basées le plus souvent sur des technologies SAN, leur coût peut devenir prohibitif au delà de 100 téraoctets. De plus, la portabilité des données entre solutions concurrentes n'est pas assurée ce qui peut poser soucis en cas de migration notamment.

Les entreprises ont donc intérêt à s'orienter vers des fournisseurs prouvant que leurs stockages s'effectuent dans des centres informatiques, localisés en France, sécurisés et accessibles via la fibre optique. De plus, elles devront exiger des capacités de stockage sans limite ou un stockage élastique. Ces offres sont rendues possibles grâce à la nouvelle génération de clusters de machines ou « fermes de calcul » construits sans base MySQL (NoSQL hiérarchique). Cette technologie évolue encore confidentiellement mais traverse rapidement le marché. Dans le cluster, l'ajout de machines n'amoindrit pas les performances, bien au contraire il renforce les capacités de traitement, tout en augmentant les capacités de stockage. Plus vous consommez, plus le système devient performant et économique...

C'est pourquoi le mode de facturation devient évolutif de la technologie et de la performance de l'offre. Choisissez des offres sans coût fixe, sans minimum ni maximum tout simplement.