

Ne sous-estimez pas la dimension projet!

Conseils d'un spécialiste, étude de cas d'un autre acteur de la virtualisation. Une chose est sûre: la technologie n'est pas tout.

«Une infrastructure virtualisée intégrant serveurs et système de stockage accroît l'usage des ressources, offre une meilleure répartition des performances tout en améliorant la résilience et le retour sur investissement d'un projet.»

Pour Guy De Smet, Managing Director, DS Improve, l'utilisation croissante de serveurs x86 exécutant des applications exigeantes en données entraîne encore et toujours une prolifération des serveurs et une augmentation considérable d'actifs dédiés largement sous-utilisés et réclamant davantage de ressources à gérer, à approvisionner et à maintenir. «Virtualiser est devenu une nécessité pour optimiser la gestion du data center et réduire fortement ses coûts.»

VMware Enterprise Partner, DS Improve estime qu'il y a encore beaucoup à faire au niveau des serveurs, même si ce type de virtualisation est aujourd'hui la plus répandue. «Le principe est intéressant: partager les ressources hardware d'une machine afin d'en optimiser le rendement au lieu d'installer un seul système d'exploitation et, bien souvent, une application ou rôle par machine.»

La grande majorité des serveurs en entreprise utilisent au mieux 10 à 15% des ressources matérielles de la plate-forme! Selon les ressources nécessaires, il est souvent possible de regrouper jusqu'à cinq serveurs sur une seule machine, sans perte de performance. «Mais une étude doit être faite au cas par cas selon les services et les applications concernés...»

Partant de ce constat, la virtualisation peut apporter un gain significatif en termes de coût par le simple regroupement de plusieurs serveurs sur une même plate-forme. «On économise non seulement en achetant moins de machines avec moins de maintenance, mais aussi en gagnant de la place dans la baie et en gaspillant moins d'énergie -alimentation du serveur et climatisation de la salle. Bref, que des avantages!»

La concentration des services sur une seule plate-forme, dit-on, peut faire craindre le pire en cas de panne matérielle... Un point de vue qu'écarte le Managing Director de DS Improve: «moins de machines ne signifie pas moins de disponibilité, car la virtualisation des serveurs va permettre une redondance des services à moindre coût!» On pourra donc monter des solutions dites de haute disponibilité plus facilement et plus économiquement.

On peut également s'affranchir de machines «dormantes» en répartissant plusieurs serveurs virtualisés sur deux machines et en les faisant fonctionner sur une seule en cas de panne de la deuxième.

Une architecture virtualisée permet de déployer plus rapidement et simplement de nouveaux serveurs, temporaires ou définitifs (serveur virtuel en secours d'un serveur physique en panne, serveur de pré-production, de test, accroissement du besoin...). Cela permet d'apporter des réponses efficaces dans des situations de crise où il s'agit de limiter au maximum une interruption de service. ■

Consolidation, virtualisation et continuité d'activité: la «totale» pour Athlon Car Lease!

Schéma classique. Des applications IT qui se sont accumulées au fil du temps, un nombre d'utilisateurs qui n'a cessé de progresser, et donc des problèmes de performance et de stabilité... Une révision de toute l'infrastructure ICT s'imposait. Athlon Holding a profité du lancement de son projet ABC axé sur la continuité d'activité pour consolider et virtualiser.

«Nous sommes passés à une nouvelle plate-forme informatique et avons virtualisé notre infrastructure serveur, confirme Marc Asselberg, ICT Director. Les applications tournent maintenant sous VMware sur une infrastructure de serveurs lames en environnement SAN. Avec Citrix, nous avons abordé la publication d'applications. Pour sa part, EAS prend en charge l'archivage automatique, en fonction des critères déterminés par l'utilisateur, des messages e-mail, des messages instantanés et des fichiers. L'accès à l'Internet a été protégé par l'authentification RSA. Enfin, outre une stratégie de sauvegarde entièrement renouvelée, nous avons examiné notre processus de gestion du changement...»

Pas question de se lancer seul dans l'aventure. Athlon a choisi de se faire accompagner. Ce sera Erudict. «Par le passé, j'avais déjà travaillé avec ce fournisseur et pu évaluer leurs compétences, enchaîne Marc Asselberg. En outre, ils pouvaient nous présenter de nombreuses belles références.»

Un projet mûrement étudié. Première phase, l'analyse des objectifs. «Nous avons mis l'environnement informatique à plat et élaboré une conception tournée vers l'avenir en tenant compte des nouvelles technologies, des besoins d'Athlon et des points qui leur posaient problèmes, résume Wim Begine, Project Manager, Erudict. Nous avons recherché le juste milieu pour des solutions performantes, sûres et abordables financièrement, tout en gardant à l'œil l'aspect écologique. De quatre racks entiers pleins de serveurs,



nous sommes arrivés à une quinzaine de serveurs virtualisés en un rack. Rien qu'au niveau électrique, l'économie est énorme!»

Moins d'un semestre pour mener le projet, installation dans le nouveau centre d'hébergement comprise. En outre, Erudict a veillé à ce que le travail ne souffre d'aucun obstacle dû à la migration. Un lien de 1 GB entre Athlon et le centre d'hébergement a permis une migration graduelle et d'éviter un «big bang».

Le temps étant compté, le contact a été permanent entre les divers intervenants. «Nous devons réagir au plus vite et trancher certains points en permanence, se rappelle Wim Begine. Le moindre blocage aurait pu compromettre la date limite.» In fine, les composants ont été migrés un par un, au cours de quatre week-ends d'affilée.

Un succès remarquable, dû à l'intérêt pour le processus de gestion du changement. En effet, le point de départ de la nouvelle ingénierie était de pouvoir assurer, dans toutes les conditions, la stabilité de l'environnement ICT. «Nous avons répertorié toutes les modifications qui se sont présentées au cours de la migration, mais aussi toutes les éventuelles modifications ultérieures; notre souci a été d'opérer de la façon la plus structurée qui soit», commente Wim Begine.

Autre clé du succès du projet, la communication en direction des clients internes. Capital, estime aujourd'hui Marc Asselberg. «Quasi toutes les semaines, nous avons tenu les gens au courant du projet par le biais de lettres d'informations et avons organisé des sessions d'informations concernant les changements ayant un impact sur le travail quotidien. Les changements appellent toujours un peu de résistance, mais il y avait peu de raison de se plaindre: pour un certain nombre d'applications, nos gains de performances ont atteint 30, voire 60%!»

Huit conseils pour mener à bien son projet

1- Virtualiser, un projet à part entière

La virtualisation ne s'achète pas sur catalogue et n'est pas un assemblage de technologies et de produits. Il faut tenir compte tant du contexte que des objectifs et, d'une manière générale, des problématiques que l'on souhaite résoudre.

2- Un audit de l'existant, pour bien évaluer

Première étape concrète, un audit complet de l'infrastructure. Soit un inventaire précis du nombre de serveurs installés, de la configuration matérielle, de la configuration logicielle... Etudier, ensuite, l'activité et l'utilisation des serveurs.

3- Vérifier ce qui peut être virtualisé

Par-delà les serveurs, il faut être attentif au niveau du support des applications virtualisées. Toutes ne fonctionnent pas forcément en mode physique et en mode virtualisé. Cette précaution est impérieuse: en cas d'incident, l'éditeur n'offrira pas de support...

4- Ne pas virtualiser des versions d'applications non-maintenues

Si la virtualisation permet de maintenir des applications dépassées au sein de son système d'information en les déployant sur des anciens systèmes, cette utilisation de la virtualisation est clairement déconseillée. On ne fait que déplacer un problème.

5- Ne pas chercher à tout virtualiser

Comme les DBMS, les applications intensives en I/O ne sont pas de bonnes candidates à la virtualisation, à moins de leur dédier des périphériques spécifiques. De même, éviter une trop grande concentration d'applications réseau sur un même serveur physique.

6- Éviter l'approche «Big-Bang»

Migrer progressivement mais sûrement, en se donnant le temps de l'analyse, notamment après avoir évalué la charge et la disponibilité des applications clients. Débuter par la migration des environnements de tests et de développement.

7- Adapter son infrastructure réseau et stockage

Un projet de virtualisation transforme l'infrastructure de l'entreprise: il implique aussi bien les équipes d'exploitation et de gestion de parc que les équipes réseaux et stockage. Une mise à niveau s'imposera sûrement.

8- Calculer le TCO et le ROI du projet

Comme tout projet, il faut pouvoir le justifier économiquement. Ne pas s'attendre à un ROI très rapide, l'investissement n'étant pas négligeable. Ne pas, non plus, dossierer ROI et TCO.