ABISSA Informatique

La virtualisation :

Fini les interruptions durant le travail !

par Christine DOUGOUD, ABISSA Informatique

Le défi de la virtualisation

A l'origine, le matériel informatique a été conçu pour n'exécuter qu'un seul système d'exploitation (Windows, Unix, Mac OS, Linux…).

La virtualisation dépasse ces limites car elle permet de créer plusieurs machines virtuelles (VM) sur un seul et même ordinateur. Chacune d'elle est capable d'exécuter son propre système d'exploitation et ses propres applications, comme un ordinateur physique. Ainsi, plusieurs machines virtuelles (VM) partagent les ressources matérielles sans interférer entre elles, ce qui permet d'exécuter en toute sécurité plusieurs systèmes d'exploitation simultanément.

Les apports de la virtualisation

En sortant du schéma « une application = un serveur », on **consolide les serveurs et on optimise l'infrastructure**. La virtualisation permet de ne plus être confronté au coûteux problème de **sous-utilisation des ressources informatiques.**

On arrive ainsi à **réduire le nombre de serveurs nécessaire** dans le centre de calcul. Cela se traduit par une baisse des frais immobiliers, une baisse des besoins en alimentation et en refroidissement entraînant une **nette réduction des coûts d'infrastructure physique.**

Les administrateurs du système disposent d'outils leur permettant d'allouer les ressources matérielles de façon dynamique, et transparente pour les utilisateurs. Ces outils, appelés *moniteurs de machine virtuelle* ou *hyperviseurs* offrent une nouvelle manière de gérer l'infrastructure informatique. Ils aident les administrateurs à consacrer moins de temps aux tâches répétitives telles que le *provisionnement*, la surveillance et la maintenance. Ceux-ci bénéficient d'une meilleure flexibilité et d'une meilleure efficacité opérationnelle.

Grâce à la virtualisation, **les applications sont plus souvent disponibles** aux utilisateurs car, ne dépendant pas les unes des autres, l'interruption de l'une n'entraîne pas la panne de l'autre. On arrive ainsi à une meilleure *continuité d'activité* et une meilleure *accessibilité du système*. En effet, les administrateurs peuvent ainsi facilement, et en toute sécurité, dupliquer les environnements applicatifs, éliminer les interruptions de services programmées et rétablir rapidement le service en cas d'interruptions non programmées.

Les expressions *soulignées et en italique* sont expliquées dans le glossaire : http://www.abissa.ch/ressources/glossaire_virtualisation.pdf

A lire aussi :

http://www.abissa.ch/ressources/virtualisation_postes.pdf

http://www.abissa.ch/ressources/temoignage_virtualisation.pdf

vmware professional PARTNER

NetApp

© ABISSA 2009