

Microsoft-Build 2011 : Windows Server 8, une révolution ?

« Windows Server 8 est une version majeure l'OS le plus optimisé pour le Cloud, car il profite pleinement de ce nous avons appris du cloud, avec Windows Azure et les autres services cloud », clame **Satya Nadella**, directeur Server and Tools chez Microsoft à l'occasion des conférences [BUILD 2011](#).

Un vrai OS multi-tenant

Ciblant à la fois les entreprises et les fournisseurs de services, le système d'exploitation serveur doit absolument disposer d'une plate-forme applicative à la hauteur. C'est pourquoi .Net 4.5 et ASP.net ont été améliorés. Conteneurs d'applications et hôtes applicatifs, Microsoft affirme qu'ils sont maintenant vraiment multi-tenant, et peuvent bénéficier de l'évolutivité d'IIS (Internet Information Server) avec une qualité de service garantie.

Un aspect effectivement indispensable pour séduire les fournisseurs de services. Le multi-tenant permet de garantir une instance applicative unique, donc une mise à jour unique, avec l'assurance que tout le monde dispose en même temps des mêmes fonctions et de la même version.

Des ressources matérielles à la demande

« Dans ce mode multi-tenant, nous avons modifié les services d'infrastructure pour que vous puissiez obtenir le provisionnement optimal en puissance de calcul, en stockage et en ressources réseau selon les besoins de vos applications, explique **Satya Nadella**. Nous avons repris les mécanismes de provisionnement et de haute disponibilité de Windows Azure pour les généraliser. Vous n'avez donc plus besoin d'être un grand fournisseur d'infrastructures pour en bénéficier. Vous profitez de la haute disponibilité et de l'évolutivité même avec un environnement modeste. »

Outre le bénéfice optimal de la mutualisation, cela autorise l'entreprise à investir progressivement en en payant que pour les ressources matérielles réellement utilisées dans le temps.

Un tour de garde centralisée

Il ne suffit pas d'ouvrir l'accès de Windows Server 8 à tout type d'équipement fixe, mobile... C'est pourquoi le futur OS permet aussi de partager des sessions, des applications, des environnements de travail [desktops], des machines virtuelles [NDLR : maintenant utilisables aussi dans Windows 8 - desktop].

« Nous avons travaillé sur les protocoles nécessaires pour y parvenir. Cependant, ouvrir et rendre très simple ces accès nécessite aussi d'œuvrer au contrôle et à la sécurité : monitoring évolué et fonctions centralisées d'audit, avec des règles d'accès des équipements, des utilisateurs, des applications... », souligne **Satya Nadella**.

Du stockage virtualisé au réseau mutualisé

D'habitude, la gestion de baies de stockage externes nécessite des ressources et des compétences spécifiques. Windows Server 8 facilite tout cela grâce à ses Storage Spaces. Un tel espace peut regrouper et gérer seul plusieurs disques physiques.

Autre évolution : la possibilité d'utiliser pleinement la bande passante de plusieurs cartes réseau à

1 Gbits/s. « Microsoft a travaillé avec ses partenaires réseau, pour que Windows Server 8 gère dans leurs équipements des mécanismes de type RDMA (Remote Direct Memory Access ou Accès mémoire distant direct) pour obtenir une forte bande passante avec une très faible latence, et une utilisation très faible en CPU », précise **Bryon Surace**, senior Program Manager chez Microsoft.

Dans Windows Server 2008 R2, Microsoft avait introduit une fonction 'Live Migration' pour déplacer une machine virtuelle Hyper-V d'un serveur physique vers un autre sans interruption. « Dans ce cas, le disque dur virtuel reste consistant sur l'équipement de stockage partagé », explique Bryon Surace qui poursuit : « Avec Windows Server 8, nous pouvons même déplacer ce disque virtuel d'un espace de stockage physique vers un autre, sans interruption de service. »

Après une démonstration en direct de déplacement et de continuité de fonctionnement de la machine virtuelle très applaudie, Satya Nadella conclut : « Avec nos partenaires, nous espérons vraiment changer les choses et le modèle économique de la virtualisation avec Windows Server 8. » **Modèle économique oblige !**