

System Center et la virtualisation

Administration unique de l'ensemble des ressources virtualisées et physiques

La virtualisation est partout !

Virtualisation matérielle, applicative, des interfaces mais aussi des réseaux ou des espaces de stockage.

Les avantages sont nombreux : optimisation de l'utilisation des serveurs, centralisation des ressources, gains d'espaces de stockage et économies d'énergie sans oublier les économies générées par la réassignation des équipes informatiques vers des tâches à plus forte valeur ajoutée.

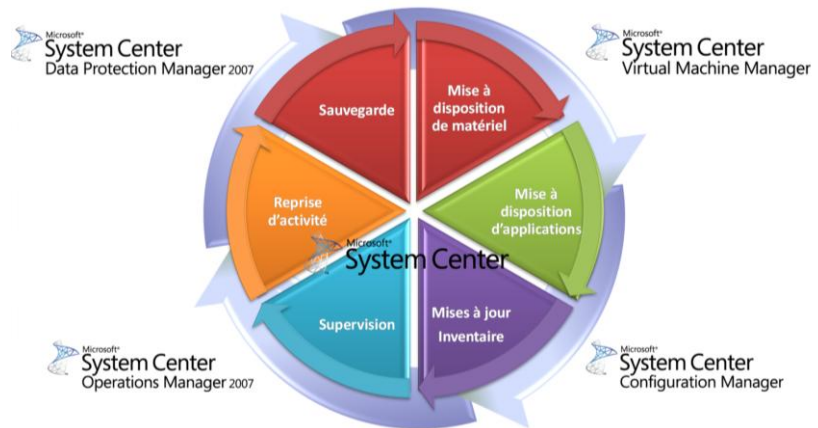
Cependant, à mesure que les ressources informatiques deviennent virtuelles et abstraites, l'infrastructure informatique devient plus complexe à administrer et les économies permises par la virtualisation contrebalancées par la hausse des coûts de maintenance.

Microsoft System Center

Pour les équipes informatiques, responsables de la gestion de leur infrastructure virtuelle, **Microsoft® System Center** – la famille Microsoft des produits d'administration système prend en charge de façon simple et complète la consolidation de plusieurs serveurs physiques dans une infrastructure virtuelle. L'exploitation des serveurs physiques qui hébergent l'infrastructure virtuelle est ainsi optimisée.

- [System Center Virtual Machine Manager 2008](#) (VMM) est une solution d'administration des centres de données virtualisés qui centralise l'administration de l'infrastructure, améliore le taux d'utilisation des serveurs et optimise les ressources sur des plateformes de virtualisation multiples..
- [System Center Data Protection Manager 2007](#) offre une protection continue des données sur les systèmes physiques et virtuels, à des fins de sauvegarde et de Reprise d'Activité.
- [System Center Operations Manager 2007](#) est un outil complet pour la surveillance de l'état des

Administration Informatique avec System Center



serveurs et applications, physiques et virtuels.

- [System Center Configuration Manager](#) fournit une solution complète pour la gestion des configurations et du changement, des mises à jour, l'automatisation des tâches, la gestion de la mise en conformité légale et l'administration des politiques de sécurité.

Virtual Machine Manager

A mesure que de nouvelles machines virtuelles sont créées, il devient de plus en plus nécessaire de disposer d'un outil de gestion de ressources virtualisées spécialiste.

Virtual Machine Manager (VMM) 2008, est la solution de Microsoft pour l'administration centralisée d'une infrastructure de systèmes virtuels, qui propose de nombreuses fonctionnalités avancées :

Une seule console pour gérer des virtualisations hétérogènes

En plus de s'exécuter sur la nouvelle plateforme Hyper-V et sur Microsoft Virtual Server, VMM permet de gérer les environnements VMware VI3 via l'intégration avec Virtual Center. VMM supporte les fonctionnalités propres à VMware telles que VMotion, mais apporte également des fonctions spécifiques à VMM telles que le placement intelligent, sur les serveurs VMware.

VMM fournit en outre un assistant simple pour convertir les systèmes virtuels VMware en VHD (format Hyper-V) dans un processus de conversion virtuel à virtuel (V2V).

Placement intelligent

Lorsqu'un système virtuel est déployé, Virtual Machine Manager analyse les données de performance et les ressources requises, à la fois pour l'application et pour l'hôte. Cela permet aux administrateurs d'optimiser les algorithmes de placement et d'obtenir des résultats parfaitement adaptés à la situation.

Supervision centralisée

La console d'administration de Virtual Machine Manager permet d'optimiser l'ensemble des ressources à partir d'un emplacement central unique. Il est possible d'ajuster les paramètres des systèmes virtuels sans arrêter leur exploitation, et d'effectuer la migration de systèmes virtuels d'un hôte à l'autre. Ces fonctionnalités sont enrichies par l'intégration avec Operations Manager 2007.

Optimisation dynamique des ressources ou basée sur des événements

PRO (Performance and Resource Optimization) est une fonction de Virtual Machine Manager qui permet aux exploitants de s'assurer que leurs systèmes virtuels fonctionnent de manière optimisée. PRO réagit dynamiquement, en fonction de règles définies par les administrateurs, aux

problèmes de performances ou aux incidents des applications, systèmes d'exploitation ou systèmes virtualisés. PRO est en outre une structure ouverte et extensible que les revendeurs et les équipes techniques peuvent utiliser pour développer leurs propres produits et solutions.

Déploiement rapide de modèles types de systèmes virtuels

La bibliothèque de Virtual Machine Manager apporte un nouvel outil à l'administrateur : les modèles types de systèmes virtuels. Ils contiennent les configurations du système d'exploitation virtuel et du matériel type afin d'assurer une grande cohérence dans tout l'environnement informatique du centre de données.

Intégration de Windows PowerShell™

Virtual Machine Manager est complètement écrit en langage Windows PowerShell : une invite de commande et un langage de script destinés aux administrateurs, contenant plus de 170 outils de ligne de commande standards, exemples de syntaxes et utilitaires.

Operations Manager 2007

Selon Thomas Bittman, analyste du Gartner Group, une infrastructure virtualisée mal gérée est plus coûteuse qu'une infrastructure non virtualisée.

Microsoft l'a bien compris et propose une solution d'administration à la fois simple et complète pour permettre de gérer à la fois les environnements virtuels et physiques, les systèmes d'exploitation et les applications : **System Center Operations Manager 2007**.

Operations Manager 2007 est un outil de surveillance intelligente de l'environnement informatique : il permet aux administrateurs de visualiser l'ensemble de leur environnement applicatif et physique, d'être alerté à l'avance en cas de dysfonctionnement, et de prendre des mesures correctives.

Un pack d'administration (Management Pack) spécifique à chaque élément surveillé contient la connaissance approfondie pour découvrir, surveiller, diagnostiquer, créer des rapports de dépannage et

résoudre les incidents pour ce composant technologique.

Operations Manager 2007 permet également la réalisation de rapports détaillés de performances, la collecte en quasi temps réel d'informations de sécurité (tentatives de logon, manipulation d'objets...) ainsi que la construction de vues globales et affinées pour assurer le contrôle d'un environnement plus complexe, plus interconnecté et plus évolutif.

Une gestion centralisée, basée les bonnes pratiques ITIL et les connaissances de l'ensemble des ingénieurs Microsoft vous permet ainsi de pleinement tirer parti des avantages de la virtualisation.

Configuration Manager 2007

Déployer le bon logiciel sur les bonnes machines, puis maintenir ce logiciel à jour est une opération importante. Cette opération devient critique à mesure que de nouvelles machines virtuelles sont ajoutées aux ressources physiques.

L'automatisation des déploiements et mises-à-jour applicatifs est alors presque indispensable.

System Center Configuration Manager

répond à cette nécessité et, tout comme Operations Manager, gère indifféremment les ressources virtuelles des ressources physiques.

Ainsi, il n'y a plus de distinction entre une machine virtuelle et une machine

physique. Les mises à jour logicielles s'effectuent en toute simplicité, de manière automatisée sur toutes les machines et en conformité avec les bonnes pratiques ITIL.

Data Protection Manager 2007

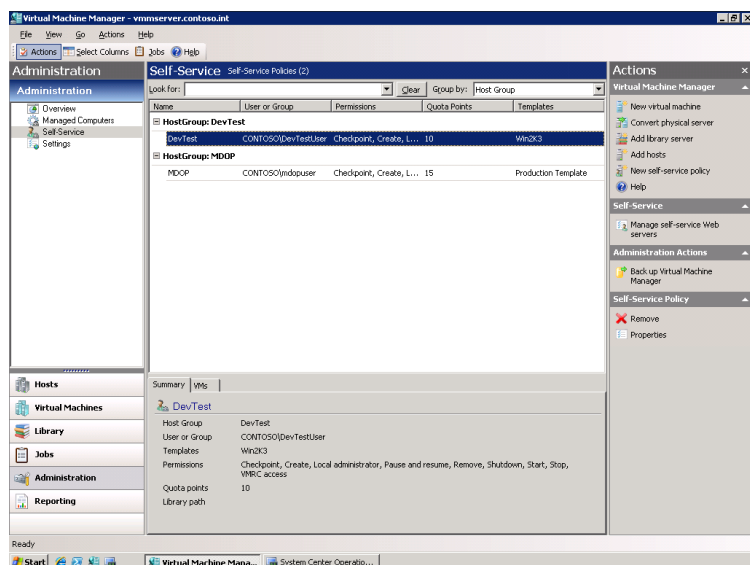
La virtualisation constitue en outre une opportunité de mettre en place un plan de reprise d'activité et garantir la continuité d'activité de votre organisation.

Au travers d'un mécanisme de sauvegarde « à chaud », **Data Protection Manager (DPM) 2007** permet la sauvegarde d'un serveur hôte Microsoft et de ses environnements virtualisés. Au travers de ce mécanisme, DPM peut protéger tous les systèmes d'exploitation ou applications qui s'exécutent sur un système hôte Windows server.

DPM 2007 constitue ainsi l'offre idéale pour la protection quasi-continue des données et applications, grâce à une sauvegarde automatisée, centralisée sur disque ou sur bande.

Microsoft System Center est une famille de logiciels d'administration intégrée et modulaire, pour vous aider à gérer vos applications et systèmes critiques dans un cadre ITIL

www.microsoft.com/france/systemcenter



Les informations contenues dans ce document représentent la position actuelle de Microsoft à la date de la publication. Microsoft devant s'adapter en permanence aux conditions du marché, ce document ne constitue en aucun cas un engagement de Microsoft et Microsoft ne garantit pas l'exactitude de ces informations après la date de publication. Les informations correspondent au produit lors de la publication de ce document. Elles ne doivent servir qu'à des fins de planification uniquement. Elles peuvent être modifiées à tout moment sans avertissement préalable.

Ce document n'est diffusé qu'à titre d'information. MICROSOFT N'APPORTE AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, À CE DOCUMENT.

© 2007 Microsoft Corporation. Tous droits réservés. Microsoft, Active Directory, Visual Studio, Windows, le logo Windows, Windows Server et Windows Server System sont soit des marques déposées, soit des marques commerciales de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Les noms des entreprises et des produits cités peuvent être des marques déposées appartenant à leurs propriétaires respectifs.