

ADMINISTRATION UNIQUE DE L'ENSEMBLE DES RESSOURCES VIRTUALISÉES ET PHYSIQUES

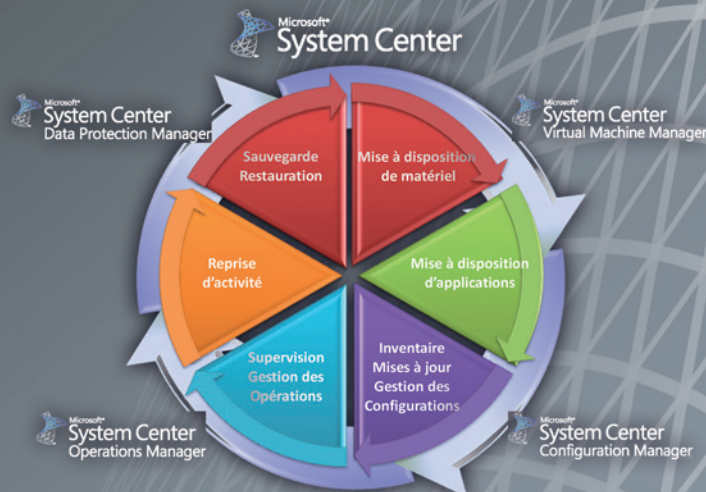
La virtualisation est partout !

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 réaffectation 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 sont contrebalancées par la hausse des coûts de maintenance.

Selon le 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.



MICROSOFT® SYSTEM CENTER

Avec **Microsoft® System Center**, ensemble complet d'outils d'administration, l'exploitation des systèmes se rationalise et la complexité se réduit au minimum. Les outils étant communs aux systèmes physiques et virtuels, aucune formation supplémentaire n'est nécessaire, la maintenance se simplifie et vous pouvez appliquer de façon uniforme vos stratégies dans toute l'entreprise. De plus, vous continuez d'utiliser vos logiciels, votre personnel et vos processus existants.

System Center Virtual Machine Manager 2008 R2 (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 (Microsoft Hyper-V™, VMWare ESX).

System Center Operations Manager 2007 est un outil complet pour la surveillance de l'état des serveurs et applications, physiques et virtuels. Il donne une vue complète et précise de l'état de votre environnement informatique et permet de répondre rapidement à des événements perturbateurs.

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 Configuration Manager 2007 gère de façon centralisée la configuration des systèmes physiques et virtuels, le déploiement complet des systèmes d'exploitation, des applications, des mises à jour et des correctifs. Il contrôle aussi les écarts des configurations et la conformité.

VIRTUAL MACHINE MANAGER

Virtual Machine Manager (VMM) 2008 R2 facilite la gestion centralisée des systèmes physiques et virtuels. VMM inclut des fonctionnalités comme la planification, le déploiement, la gestion et l'optimisation de l'infrastructure virtuelle :

Une seule console pour gérer des virtualisations hétérogènes

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.

En plus de gérer les hyperviseurs Microsoft® Virtual Server et Hyper-V™, VMM permet de gérer les environnements VMWare 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 et la fonction PRO sur les serveurs VMWare.

Déplacement à chaud

VMM 2008 R2 prend en charge le déplacement à chaud des machines virtuelles, permettant de déplacer des systèmes

virtuels entre hôtes Hyper-V™ sans temps d'arrêt. Couplée avec la fonction PRO, elle permet de créer un environnement informatique dynamique et de réallouer automatiquement les charges des systèmes virtuels selon la consommation des ressources et la capacité disponible.

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.

Optimisation dynamique des ressources, basée sur des événements

PRO (Performance and Resource Optimization) est une fonction de Virtual Machine Manager qui permet de gérer dynamiquement les ressources virtuelles via des packs d'administration adaptés. 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.

En cas d'alerte, la fonctionnalité PRO peut donner l'alarme manuellement ou réagir de façon dynamique en ajustant les ressources existantes, en créant de nouvelles ressources ou en déplaçant les systèmes virtuels vers un hôte plus adapté.

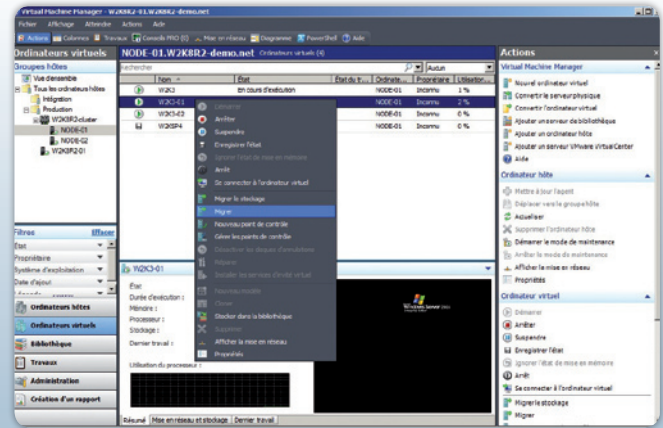
PRO étant une fonctionnalité de VMM 2008, ses caractéristiques sont également disponibles pour les hôtes VMWare ESX ou Virtual Server.

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

Operations Manager 2007 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 performance, la collecte 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 sur 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 et 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 de 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 Microsoft Hyper-V™.

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.