

# VMware VirtualCenter

## Solution pour une entreprise dynamique

### Présentation de VMware VirtualCenter

VMware® VirtualCenter est la solution d'administration de l'infrastructure virtuelle permettant un contrôle centralisé des ressources informatiques des datacenters.

La solution d'administration VirtualCenter offre tous les avantages d'une infrastructure virtuelle tels que la reconfiguration et la réaffectation plus rapides des applications et des services, l'approvisionnement instantané des serveurs et la diminution des interruptions. VirtualCenter est la solution la plus efficace pour rapprocher les besoins informatiques des constantes évolutions du marché et rendre ainsi votre datacenter dynamique.

Avec VirtualCenter, l'infrastructure informatique devient plus flexible, plus efficace et plus réactive. VirtualCenter regroupe dans cette infrastructure informatique virtuelle complète, le stockage, la puissance de calcul et les réseaux tout en optimisant l'administration des datacenters et en réduisant les coûts.

### Utilisation de VMware VirtualCenter

La solution VirtualCenter est conçue pour les entreprises qui souhaitent s'appuyer sur la rentabilité de l'informatique à la demande et optimiser leurs datacenters. Elle permet d'approvisionner instantanément les serveurs, d'administrer l'utilisation des ressources de façon globale et d'éliminer les interruptions de service.

VirtualCenter réduit le temps, les efforts et la complexité d'administration par :

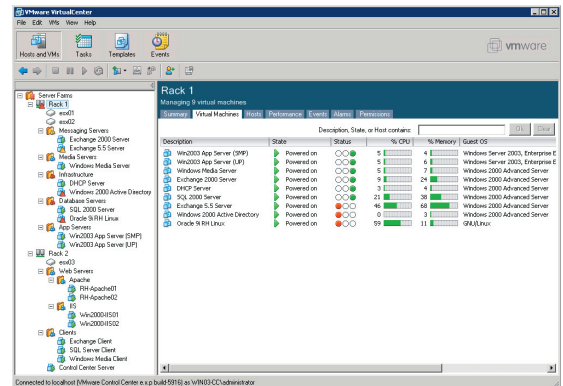
- **L'optimisation** du datacenter et la création de services pour l'informatique à la demande
- **L'utilisation** de plates-formes à architecture Intel® standard
- **La gestion** unifiée de divers environnements, tels que les systèmes d'exploitation Microsoft® Windows®, Linux® et Novell®.

Les services informatiques utilisent VirtualCenter pour améliorer considérablement l'architecture de leurs datacenters. Les décisions informatiques à grande échelle bénéficient ainsi du dynamique, de la réactivité et de l'intégration de VirtualCenter.

VirtualCenter apporte une amélioration significative dans :

- La consolidation de serveurs de tous types d'applications : Exchange, Notes, SQL Server, Oracle, WebSphere, BEA, SAP, Siebel, Citrix, serveurs de fichiers/impressions, Active Directory et applications existantes.
- L'administration des ressources : affectation des ressources en fonction de la demande et redistribution dynamique pour une meilleure réactivité et une plus grande efficacité.

« VMware VirtualCenter est l'une des rares solutions à tenir ses promesses. Associée à ESX Server et à la technologie VMotion, elle est en outre le seul produit qui me permet de gérer facilement les charges sur de multiples systèmes, sans investissement majeur en main-d'œuvre et formation. »



*L'interface utilisateur VirtualCenter. La fenêtre de gauche montre les serveurs physiques et les machines virtuelles associées. La fenêtre principale montre le tableau de bord des machines virtuelles du datacenter.*

- La reprise d'activité après incident : déploiement simplifié des systèmes critiques sur le site d'urgence.

### Principe de fonctionnement de VMware VirtualCenter

VirtualCenter administre les solutions pour l'entreprise VMware ESX Server™ et VMware GSX Server™ « Virtual Infrastructure Nodes » (VINs) comme un groupe unique de ressources logiques. VMware GSX Server VINs se compose de la solution GSX Server et de l'agent VirtualCenter. VMware ESX Server VINs se compose des solutions ESX Server, VMware Virtual SMP™, VMotion™ et de l'agent VirtualCenter.

Les principales fonctions d'administration intégrées à VirtualCenter comprennent :

- Une vue d'ensemble ou tableau de bord de toutes les machines virtuelles
- Une supervision de la disponibilité et des performances systèmes
- Des notifications automatisées avec alertes par email
- Un contrôle d'accès intégré au dispositif d'authentification Windows

La solution VirtualCenter fonctionne comme un service sous Windows 2000, Windows XP Professionnel et Windows 2003 et s'adapte à l'infrastructure matérielle et logicielle existante, incluant les lames et baies 1U (de 2 à 16 processeurs par serveur). VirtualCenter administre n'importe quelle plate-forme à base de technologie x86.

## PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- Gestion centralisée de l'infrastructure virtuelle : administrer des centaines de machines virtuelles depuis un point de contrôle sécurisé. Superviser la disponibilité et les performances des systèmes. Configurer automatiquement des alertes par email.
- Approvisionnement instantané : déployer en quelques minutes de nouveaux serveurs à l'aide d'un assistant de déploiement performant. La solution VirtualCenter s'appuie sur l'homogénéité des plates-formes virtuelles pour assurer l'approvisionnement instantané.

Gestion intelligente des charges : les charges sont réparties sur divers serveurs. VirtualCenter et VMotion permettent à un administrateur d'optimiser l'utilisation des ressources serveurs. Les systèmes d'exploitation et les applications pouvant être déplacés sans affecter les utilisateurs, les administrateurs peuvent réaffecter des charges pour optimiser l'utilisation des ressources sous-jacentes.

- Outil de développement (SDK) de l'infrastructure virtuelle : garantir l'intégration des solutions d'administration d'autres éditeurs avec VirtualCenter pour intégrer en toute transparence les solutions utilisées aujourd'hui dans l'infrastructure virtuelle.

## CARACTÉRISTIQUES ADDITIONNELLES AVEC ESX VIM

VMware ESX Server VIMS inclut la technologie VMotion™ permettant une gestion intelligente des charges :

- Migration, sans interruption de service, d'une machine virtuelle sur un serveur physique différent connecté au même réseau de stockage (SAN)
- Autoriser la maintenance physique des serveurs sans interrompre les sessions utilisateurs
- Equilibrer les charges dans l'ensemble du datacenter pour une utilisation optimisée des ressources en fonction de l'évolution des demandes

### Pourquoi utiliser VMware VirtualCenter ?

CAS D'UTILISATION	AVANTAGES
<b>Répartir de façon dynamique les charges sur des serveurs physiques différents</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Migrer des machines virtuelles pour optimiser les charges</li> <li>• Mettre à jour sans interruption de service</li> <li>• Migrer des machines virtuelles sur de nouveaux serveurs physiques en réponse aux pannes matériels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimisation de l'utilisation du matériel, réduction des coûts</li> <li>• Réduction des frais d'exploitation grâce à la diminution des interruptions de service</li> <li>• Garantir la disponibilité des applications et la continuité de service à l'utilisateur en cas de panne matérielle</li> </ul>
<b>Rationaliser l'approvisionnement et l'administration des serveurs</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrer centralement des images de toutes les machines virtuelles</li> <li>• Déployer de nouvelles machines virtuelles à l'aide de modèles standardisés</li> <li>• Appliquer des standards de configuration via des machines virtuelles prédéfinies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction des frais d'exploitation</li> <li>• Approvisionnement instantané des nouvelles machines virtuelles</li> <li>• Réponse en temps réel aux demandes de nouveaux serveurs tout en contrôlant les coûts</li> </ul>
<b>Superviser la disponibilité et les performances des systèmes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Superviser l'utilisation des composants système sur chaque machine virtuelle</li> <li>• Définir les déclencheurs d'alerte pour les principaux indicateurs de performance et de disponibilité</li> <li>• Utiliser des rapports prédéfinis pour identifier de façon proactive les problèmes liés au partage des ressources</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation de la disponibilité et réduction des coûts matériels</li> <li>• Définition de politiques d'administration automatique des performances et de la disponibilité</li> <li>• Réduction des coûts d'exploitation</li> <li>• Détection plus rapide des problèmes de ressources et des pannes matérielles</li> </ul>
<b>Administrer des serveurs distribués comme un groupe de ressources unique</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualiser l'ensemble du système et faire l'inventaire des machines virtuelles sur une console centrale</li> <li>• Gérer globalement des contrôles d'accès aux serveurs et machines virtuelles</li> <li>• Supprimer les dépendances matérielles depuis la gestion des systèmes d'exploitation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administration des logiciels indépendamment du matériel</li> <li>• Administration efficace et de façon transparente des charges applicatives</li> <li>• Disponibilité continue du matériel pour toutes les applications</li> </ul>

## PLATES-FORMES SUPPORTÉES

Les machines virtuelles incluent :

### Systèmes d'exploitation pris en charge :

- Windows 2000 Server
- Windows 2000 Advanced Server
- Windows 2003 Server (Web, Standard, Entreprise)
- Windows XP Professional

### Serveur d'administration —

#### Configuration matérielle minimum

- Pentium IV 2,0 GHz
  - 2 Go de mémoire RAM
  - Possibilité d'exécution dans une machine virtuelle
- Pré requis du Client VirtualCenter :
- Minimum 256 Mo de mémoire RAM (512 Mo recommandés)

### Systèmes d'exploitation supportés par le Client

#### VirtualCenter :

- Windows 98 SE
  - Windows NT4.0 (SP6a requis)
  - Windows XP (Editions Home et Professional)
  - Windows 2000 (toutes versions)
  - Windows 2003 (toutes versions)
- Base de données supportées par VirtualCenter:
- Microsoft SQL Server 2000
  - Microsoft SQL Server 7
  - Oracle 8i, 9i
  - Microsoft Access (par défaut pour des démonstrations seulement)

### Plates-formes de virtualisation supportées :

- VMware ESX Server 2.0.1, 2.1
  - VMware GSX Server 3.1
- Réseaux des systèmes d'exploitation invités
- Jusqu'à 4 cartes réseau Ethernet virtuelles
  - Chaque carte réseau virtuelle peut être une carte virtuelle hautes performances VMware ou AMD® PCnet™, carte virtuelle compatible PCI II
  - Support des protocoles pris en charge par le système d'exploitation invité via Ethernet
  - Réseaux multiples hautes performances Ethernet compatibles réseau virtuel

### Configuration requise

Merci de consulter l'adresse Internet suivante:  
[www.vmware.com/products/serveur/esx\\_specs.html](http://www.vmware.com/products/serveur/esx_specs.html)