

Virtualisation avec EMC et VMware

Opérations de stockage et de sauvegarde, fonctions de gestion, de sécurité et de reprise après sinistre : définissez une infrastructure d'informations totalement compatible avec VMware.

Virtualisez pour plus de valeur avec EMC et VMware

Un cloud privé est une infrastructure informatique dynamique et flexible capable de fournir des services informatiques à la demande. Il permet d'utiliser les ressources d'un fournisseur de services dans le cloud externe pour étendre les ressources de votre cloud. En outre, vous pouvez définir vos niveaux de service informatique, dans le cloud interne ou externe, tout en conservant le contrôle et en garantissant la sécurité de vos actifs informatiques. En résumé, l'entreprise « détient » les applications et les données quel que soit l'emplacement ou le propriétaire de l'infrastructure physique.

Plus important encore, vous pouvez adapter vos ressources à tout moment et les répartir de façon dynamique en fonction de la charge de travail, où et quand vous en avez besoin. L'infrastructure est désormais un service, elle garantit une efficacité accrue, un contrôle optimal et offre au client un vaste choix.

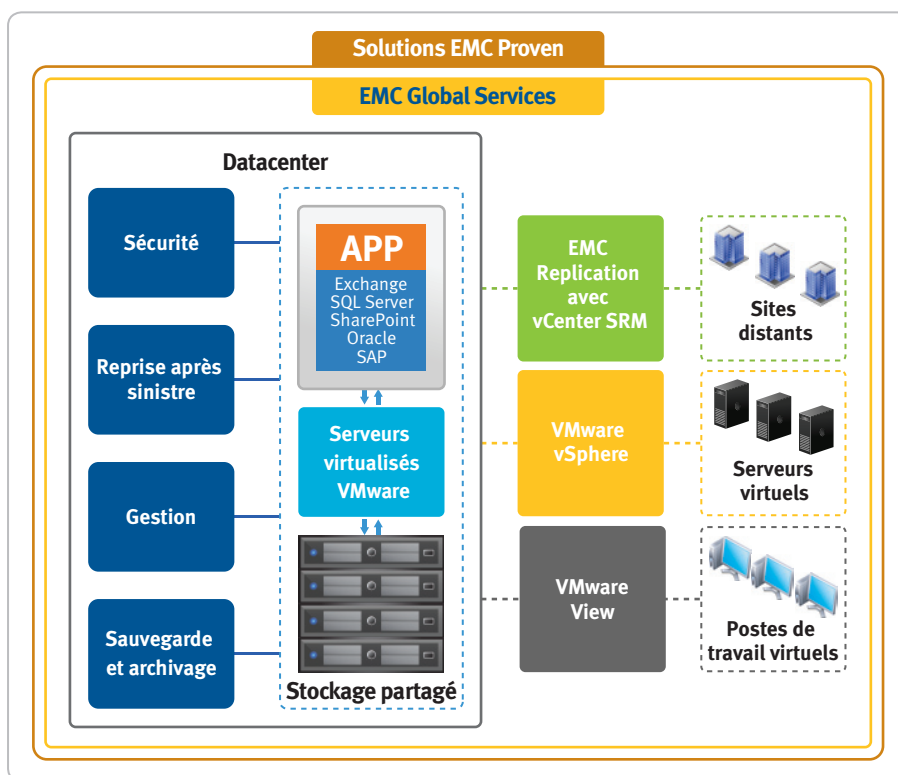
Pour la transition vers le cloud privé, la première étape consiste à mettre en oeuvre la virtualisation le plus largement et le plus rapidement possible. EMC et VMware® travaillent en étroite collaboration pour vous proposer les solutions et services permettant d'accélérer vos projets de virtualisation du datacenter et votre transition vers le cloud privé.

Un datacenter totalement virtualisé

La virtualisation est devenue une priorité dans le secteur informatique, tout simplement parce qu'elle offre des avantages indéniables. Un datacenter virtualisé constitue la première étape de l'évolution vers le « Cloud privé », améliore la simplicité d'utilisation et réduit considérablement les coûts. En outre, il permet à votre infrastructure de prendre en charge rapidement les changements et l'évolutivité dont vous avez besoin pour préserver et optimiser la réactivité et la compétitivité de votre entreprise.

Les entreprises qui ont adopté très tôt la virtualisation profitent des avantages réels que procurent les technologies VMware dans leurs environnements informatiques. Ces excellents résultats ont suscité un intérêt grandissant en faveur du déploiement des solutions VMware dans la plupart des datacenters, pour les environnements critiques avec des données sensibles, mais aussi pour les postes de travail.

La solution « EMC® Information Infrastructure for VMware » a été développée pour exploiter tout le potentiel de votre datacenter virtuel tout en posant les bases de votre futur cloud privé. Cette solution offre des avantages majeurs : plates-formes de stockage unifiées partagées, protection totale des données, gestion simplifiée ainsi qu'une approche de la sécurité orientée informations. À cela s'ajoute un portefeuille complet de solutions et de services qui accélèrent et facilitent vos projets de virtualisation VMware.



Création de votre cloud privé avec une infrastructure d'informations EMC

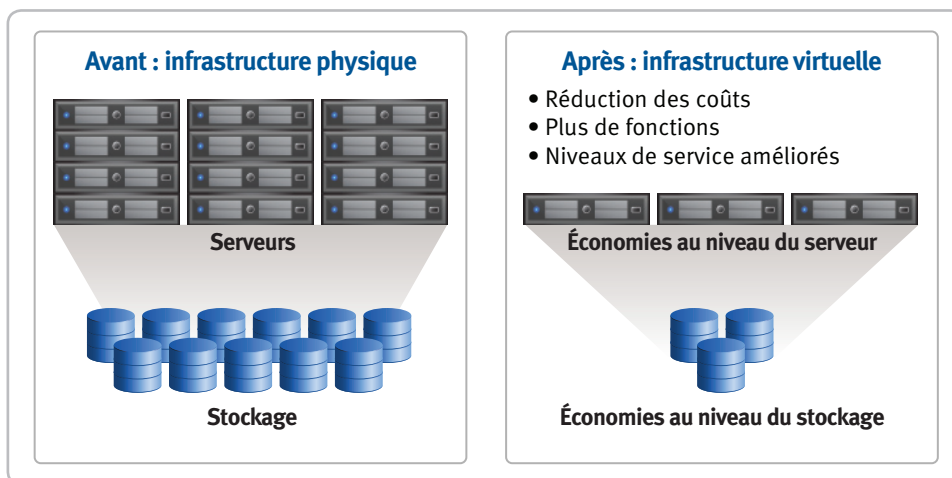
EMC propose ce qu'aucun autre fournisseur ne peut offrir

Intégrez la virtualisation VMware dans votre infrastructure informatique pour rationaliser les déploiements et les opérations. EMC est le seul fournisseur à proposer une gamme complète de produits, de solutions et de services dont vous avez besoin pour :

- optimiser la fiabilité des plates-formes par le biais d'un stockage partagé pour toutes les fonctions et à toutes les échelles ;
- accélérer les opérations de sauvegarde et de restauration au niveau des fichiers et des images ;
- garantir une disponibilité et une reprise après sinistre optimales dans vos datacenters virtualisés ;
- simplifier l'administration grâce à des outils de gestion EMC intégrés avec la technologie VMware ;
- identifier les risques et sécuriser votre infrastructure virtuelle par le biais d'une approche orientée informations ;
- limiter les risques et accélérer le déploiement pour virtualiser les applications critiques grâce aux solutions EMC Proven™ ;
- bénéficier d'une gamme complète d'offres et d'expertises EMC Global Services Shared Storage.

Protection garantie

Conçues pour les environnements VMware et entièrement intégrées à ces derniers, les solutions « EMC Information Infrastructure for VMware » accélèrent le déploiement et optimisent vos retours sur investissement.



Département informatique d'EMC : virtualisation totale en 2010

Avec un département informatique intervenant au niveau mondial, EMC est confronté aux mêmes problèmes informatiques que nos clients. Pour résoudre ces problèmes, nous avons recours à la technologie de virtualisation VMware et à notre propre infrastructure d'informations.

Par exemple, les serveurs à forte consommation électrique et la croissance des applications pénalisaient notre infrastructure informatique et notre datacenter principal atteignait sa capacité limite. Nous avons besoin d'une mise à niveau d'un montant de 30 millions de dollars pour augmenter la capacité en énergie et en ventilation. Pour éviter ces investissements majeurs, nous avons mis en place d'importants projets de consolidation du stockage et de virtualisation des serveurs pour rallonger la durée utile du datacenter.

Jusqu'à présent, nous avons pu :

- réduire de 8 millions de dollars (sur cinq ans) les coûts liés à l'encombrement, l'alimentation et à la ventilation du datacenter ;
- réduire de 2 millions de dollars les coûts liés à l'infrastructure ;
- baisser les émissions de CO₂ de 27 000 tonnes environ ;
- retarder de quatre ans la mise à niveau du datacenter dont le montant s'élève à 30 millions de dollars ;
- réduire les dépenses de sauvegarde (suppression des bandes) d'un million de dollars à 25 000 dollars par an ;
- supprimer la moitié des systèmes de stockage tout en triplant la capacité totale.

EMC fait la différence

Nos solutions sont plus étroitement alignées sur l'approche VMware que celles des autres fournisseurs. EMC conçoit ses produits de manière collaborative et les intègre avec VMware depuis des années. « EMC Information Infrastructure for VMware » est d'ailleurs devenue un composant clé de VMware.

Valeur de référence pour l'interopérabilité	Infrastructure intégrée	Fonctions conçues pour compléter et étendre les solutions VMware
<ul style="list-style-type: none"> • Qualification EMC E-Lab™ 	<ul style="list-style-type: none"> • Intégrations VMware vCenter™ 	<ul style="list-style-type: none"> • Virtual provisioning et déduplication • Gestion de vCenter
<ul style="list-style-type: none"> • Compatibilité matérielle éprouvée 	<ul style="list-style-type: none"> • Intégrations VMware vStorage 	<ul style="list-style-type: none"> • Qualité de service
<ul style="list-style-type: none"> • Solution certifiée EMC Proven 	<ul style="list-style-type: none"> • Intégrations VMware vSafe™ 	<ul style="list-style-type: none"> • Fonctions EMC UltraFlex™ à la demande
<ul style="list-style-type: none"> • Alignement du plan d'évolution 	<ul style="list-style-type: none"> • Plug-in vCenter intégrés • Intégration VAAI 	<ul style="list-style-type: none"> • Virtual LUN • Sauvegarde vSphere 4 • FAST
<ul style="list-style-type: none"> • Qualification conjointe avec VMware 		<ul style="list-style-type: none"> • PowerPath Virtual Edition



vmware® | technology alliance
PARTNER

vmware® | premier
PARTNER

Stockage partagé unifié : un prérequis indispensable pour les technologies et outils VMware

Pour tirer le meilleur parti de la virtualisation VMware, la consolidation des serveurs ne suffit pas. En effet, le stockage partagé unifié est rapidement devenu indispensable pour augmenter l'efficacité et réduire les coûts des environnements virtualisés.

Des systèmes de stockage partagé de milieu de gamme comme EMC Celerra® et EMC CLARiiON® jusqu'aux systèmes EMC Symmetrix® V-Max™, la plus grande solution de stockage haut de gamme au monde conçue pour prendre en charge les clouds privés et les charges de travail virtuelles les plus importants, EMC met à votre disposition des plates-formes éprouvées ainsi que l'infrastructure dont vous avez besoin pour accélérer, optimiser et étendre les avantages de la virtualisation VMware dans tout votre datacenter.

Intégrées avec les offres VMware, les solutions EMC viennent compléter notamment les technologies VMware vCenter™, VMotion™, DRS et Storage VMotion. Vous réduisez ainsi les coûts de gestion et de stockage, vous augmentez les niveaux de service et vous améliorez les opérations informatiques pour répondre rapidement aux demandes d'évolutivité de votre datacenter virtualisé et dynamique.

Meilleure gestion des E/S de stockage avec EMC PowerPath VE

Conçue pour utiliser les API de multipathing dans vSphere™ 4.0, la nouvelle système d'exploitation VMware pour le cloud computing, la solution EMC PowerPath® VE (Virtual Edition) est facile d'utilisation et dispose d'une configuration automatique. Elle offre toutes les fonctions PowerPath dans les environnements VMware. PowerPath VE gère automatiquement les chemins d'E/S du stockage, ce qui assure une grande disponibilité et évite une reconfiguration en cas de panne. Amélioration notable vis-à-vis du multipathing natif disponible aujourd'hui pour les environnements VMware : cette solution propose une disponibilité quatre fois supérieure lors d'une configuration avec des chemins d'E/S actifs/actifs, elle augmente les performances de 40 % avec un équilibrage automatique de la charge.

À petite ou grande échelle, pour tous les protocoles : une intégration étroite

Plusieurs options de stockage partagé sont disponibles ; elles respectent vos contraintes budgétaires et sont adaptées à la taille de votre environnement. Notre portefeuille de plates-formes de stockage peut prendre en charge de nombreux scénarios d'utilisation, notamment la consolidation des serveurs, la virtualisation des postes de travail, la virtualisation des applications et la reprise après sinistre.

Comme tous les protocoles (iSCSI, Fibre Channel, NFS et FCoE) sont pris en charge, vous pouvez combiner diverses options de connectivité afin de répondre aux besoins spécifiques de votre environnement actuel et futur. Garantie d'une flexibilité maximale, la technologie EMC UltraFlex™ vous permet d'ajouter ou de modifier à la volée les ports, la mémoire et le stockage, sans interruption pour les utilisateurs. Avec la technologie Virtual LUN, vous pouvez déplacer de manière transparente des LUN vers différentes technologies de disque afin de tirer le meilleur parti de la hiérarchisation du stockage. FAST (Fully Automated Storage Tiering) optimise en permanence votre environnement de stockage pour vous. Pour optimiser les performances de votre entreprise, notre technologie avancée de Thin Provisioning et de déduplication réduit considérablement les coûts de stockage.

Tous ces produits sont qualifiés et certifiés avec les listes de compatibilité VMware. Une intégration étroite signifie que la gestion du stockage peut être effectuée à partir de VMware vCenter ou des outils de gestion du stockage EMC, selon vos exigences et vos préférences. En outre, l'intégration complète avec VMware Site Recovery Manager (SRM) permet une reprise après sinistre du serveur et du stockage pour l'ensemble des plates-formes de stockage EMC.



EMC Symmetrix



EMC CLARiiON

EMC Celerra

Stockage partagé unifié EMC : la solution idéale pour les environnements VMware

- Disponibilité à 99,999 % : protège vos données et maintient l'exécution de vos applications critiques.
- Options flexibles de stockage unifié : répondent à tous vos besoins de stockage VMware grâce à la connectivité iSCSI, Fibre Channel, NFS et Fibre Channel over Ethernet (FCoE).
- Stockage hiérarchisé et virtualisation : garantit la disponibilité et l'évolutivité des applications tout en réduisant les coûts.
- FAST : automatise le déplacement et le positionnement des données entre ressources de stockage en fonction de l'évolution des besoins.
- Qualité de service : ajuste dynamiquement les ressources de stockage afin de répondre aux besoins métiers en constante évolution.
- Gestion simple : rationalise la gestion des baies de stockage EMC par le biais d'interfaces conviviales.
- Virtual provisioning : facilite l'allocation efficace du stockage pour les applications.

Sauvegarde et restauration de machine virtuelle nouvelle génération au niveau des fichiers pour les environnements VMware

Le portefeuille EMC de solutions de sauvegarde, certifié VMware, accélère les sauvegardes de serveurs virtualisés, améliore les performances de votre environnement de production et renforce la protection des informations dans vos environnements d'applications VMware critiques.

Sauvegarde VMware plus rapide avec EMC Avamar

Optimisez les performances de sauvegarde et de restauration ainsi que l'efficacité de VMware grâce à EMC Avamar®. Avamar filtre les segments de données redondants grâce à une déduplication globale à la source, ce qui réduit jusqu'à 200 % la quantité de données déplacée chaque semaine. Avamar vous permet de remplacer en toute simplicité vos sauvegardes incrémentielles quotidiennes et hebdomadaires complètes par des sauvegardes quotidiennes complètes des serveurs VMware. Vous bénéficiez ainsi d'une sauvegarde 90 % plus rapide, d'une augmentation de 50 % du taux de consolidation des serveurs et de temps de restauration beaucoup plus courts pour les sauvegardes quotidiennes complètes. L'intégration d'Avamar avec vCenter simplifie et consolide la gestion des règles de sauvegarde vSphere 4.

Réduction des besoins de capacité de sauvegarde de VMware avec EMC Data Domain

La virtualisation des serveurs augmente les besoins en stockage et vous confronte à de nouveaux défis de réplication pour les sauvegardes VMDK en mode image. Le stockage avec déduplication EMC Data Domain® consolide les données d'archivage et de sauvegarde des serveurs VMware dans un système de stockage unique pour optimiser la virtualisation des serveurs et du stockage. En combinant la sauvegarde VMDK et la sauvegarde au niveau fichier/application, les systèmes Data Domain améliorent la capacité et la bande passante, ce qui leur permet de consolider la sauvegarde et la reprise après sinistre des parcs de serveurs virtuels de toute taille.

EMC Data Protection Advisor : gestion simplifiée de la protection des données

EMC Data Protection Advisor assure une gestion avancée des infrastructures physiques et virtuelles grâce à des fonctions complètes de surveillance, d'alerte, d'optimisation, de « capacity planning », de dépannage et de reporting. Vous pouvez ainsi réduire les coûts liés à vos opérations de sauvegarde et limiter les risques pour l'ensemble de votre environnement de protection des données (éléments physiques et virtuels) grâce à une plus grande automatisation, une gestion améliorée des machines virtuelles et des SLA, ainsi qu'une meilleure conformité.

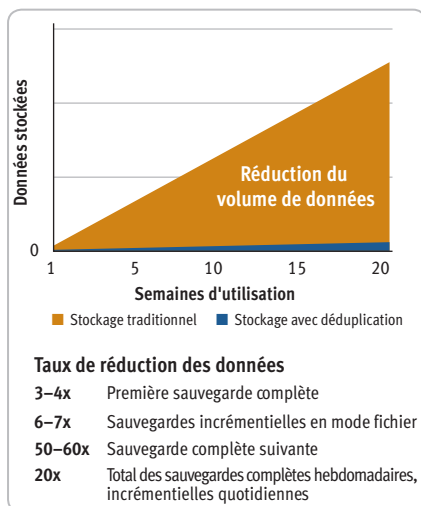
Sauvegarde cohérente et avancée de vos applications et vos machines virtuelles

Réalisez des sauvegardes cohérentes de vos applications et de vos machines virtuelles grâce à EMC Replication Manager. Cette solution automatise et centralise les processus de sauvegarde. Elle offre également une console de gestion centrale et est dotée d'une interface conviviale pour gérer efficacement et sans script les réplicas sur baie EMC dans votre infrastructure VMware. Replication Manager vous permet également d'attribuer les options de montage appropriées pour tout serveur VMware ESX® disponible.

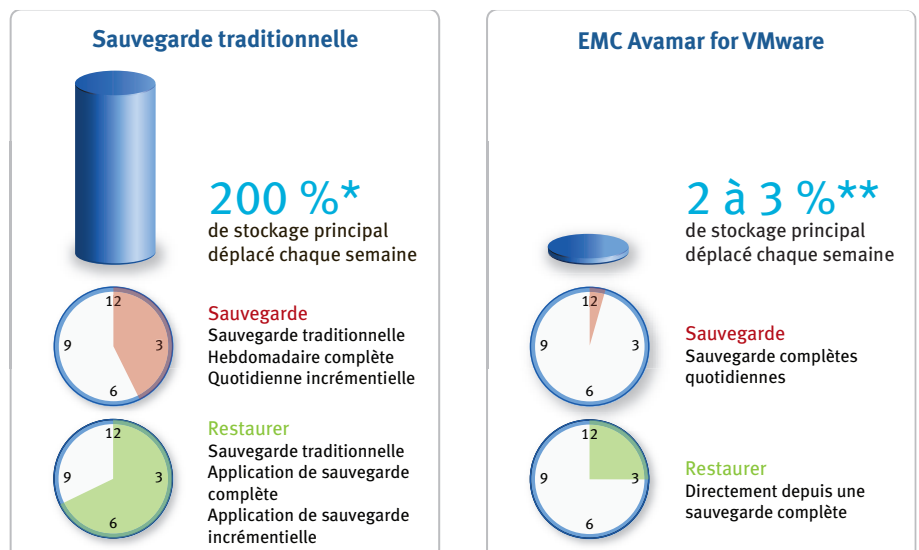
Avantages de la sauvegarde et la restauration EMC pour VMware

- Meilleurs taux de consolidation des serveurs : ne laissez pas les fenêtres de sauvegarde, les conflits d'accès aux ressources des serveurs ESX ni le trafic réseau réduire les taux de consolidation de vos serveurs.
- Sauvegarde plus performante : dédupliquez les données pour réduire la charge hebdomadaire de sauvegarde de 200 % à 2 % avec des sauvegardes jusqu'à 90 % plus rapides.
- Coûts informatiques réduits : consolidez les charges de travail sur un plus petit nombre de serveurs physiques afin d'améliorer le taux d'utilisation et de réduire les coûts liés au matériel et à l'énergie.
- Gestion centrale simplifiée : organisez, surveillez et contrôlez les infrastructures de sauvegarde virtuelles et physiques dans toute une variété d'environnements.
- Risques limités : protégez vos données avec une redondance intégrée, la technologie RAID et la réplication VMware P2V® et V2P pour la reprise après sinistre.
- Mises en œuvre flexibles : choisissez entre les sauvegardes du système invité (mode fichier) ou en mode image selon vos besoins de protection des données.

Effet de compression



Sauvegarde traditionnelle par rapport à Avamar for VMware

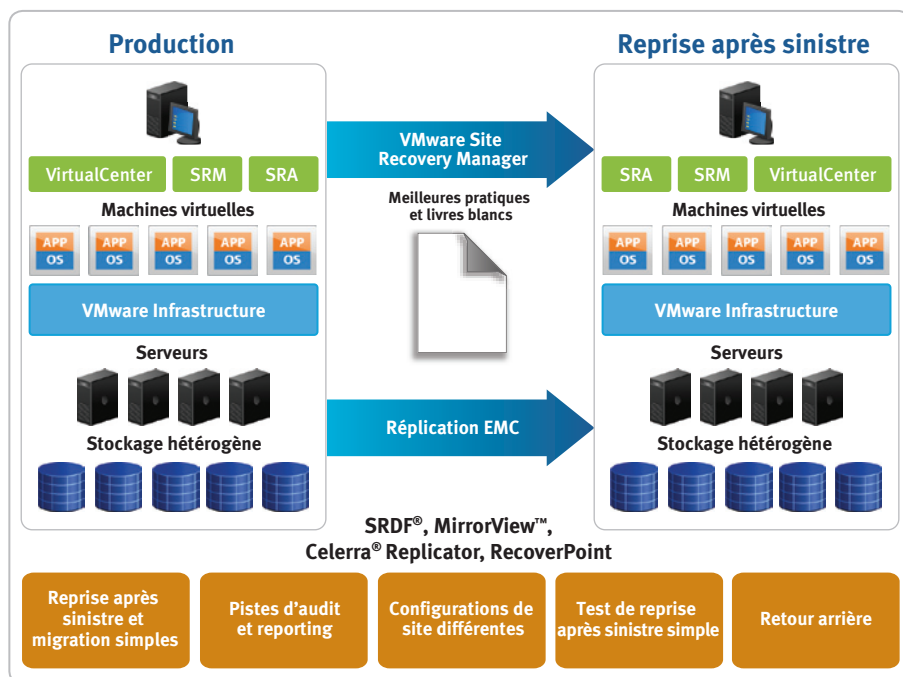


*Avec les solutions de sauvegarde traditionnelles, toutes les machines virtuelles doivent subir chaque semaine des sauvegardes complètes et incrémentielles (jusqu'à 200 % des données principales).

**EMC Avamar réduit la charge de sauvegarde traditionnelle à 2 % toutes les semaines.

Solutions de continuité de service et de reprise après sinistre pour une meilleure disponibilité et résilience des environnements

Réduisez considérablement les objectifs de temps de récupération (RTO) en automatisant les procédures de reprise après sinistre dans votre infrastructure VMware. Évitez toute interruption de service pour les applications et les données de votre infrastructure virtuelle et offrez toute la disponibilité nécessaire pour les charges de travail critiques grâce aux solutions EMC de continuité d'activité et de reprise après sinistre. Toutes ces solutions sont validées par le biais de tests d'interopérabilité rigoureux et utilisent les meilleures pratiques documentées afin de réduire les risques et de garantir de bons résultats.



Solutions fiables de continuité d'activité et de reprise après sinistre pour :

- Virtualiser vos applications critiques avec une solution de reprise après sinistre éprouvée.
- Déployer des solutions de réplication testées et certifiées pour les environnements VMware.
- Utiliser VMware Site Recovery Manager pour simplifier le basculement sur incident et retour arrière du stockage et des machines virtuelles par le biais d'une intégration étroite avec tous les produits de réplication EMC.
- Bénéficier d'une haute disponibilité pour les données et les applications virtuelles. Vous répondez aux attentes de l'entreprise en termes de continuité d'activité en protégeant les machines et l'infrastructure virtuelles à l'aide de technologies éprouvées de continuité de service et de protection efficace des données.
- Réduire les temps de reprise après sinistre et de restauration en cas d'arrêts planifiés et non planifiés grâce aux technologies avancées et éprouvées de réplication EMC.
- Limitez les risques métiers en garantissant la cohérence de votre activité après la restauration de vos applications virtuelles et de vos données grâce à la technologie de cohérence d'EMC.

" Nous le savions, notre croissance était si forte que notre environnement informatique existant ne pourrait pas suivre. Les solutions EMC et VMware nous ont permis de résoudre plus facilement et de manière plus économique nos problèmes informatiques tout en garantissant une haute disponibilité de nos données critiques. "

Westar Aerospace and Defense Group

Simplifiez VMware Site Recovery Manager avec les solutions de reprise après sinistre EMC

Depuis de nombreuses années, EMC est le leader en matière de reprise après sinistre, et les environnements virtuels ne font pas exception. Les solutions de reprise après sinistre et l'expertise EMC associées aux performances de VMware Site Recovery Manager fournissent une offre conjointe qui facilite et accélère le basculement sur incident pour l'ensemble de votre site, y compris les serveurs virtuels et l'infrastructure de stockage sous-jacente. Cette solution simplifie le basculement sur incident d'un site à l'autre. Vous pouvez ainsi le tester régulièrement afin de vous assurer que vos fonctions de reprise après sinistre sont toujours entièrement opérationnelles.

Outre l'intégration de tous nos produits de réplication EMC avec Site Recovery Manager, nous avons ajouté des fonctions avancées comme le retour arrière vers le site principal. Avec la technologie de réplication EMC RecoverPoint, vous pouvez aussi bénéficier de fonctions uniques comme la prise en charge du stockage hétérogène, mais aussi la compression et l'optimisation des données, réduisant jusqu'à 10 fois le trafic réseau, ou encore la réplication en local et à distance simultanée.

Outre la reprise après sinistre, cette solution conjointe innovante prend également en charge la migration du datacenter.

Accélérez les déploiements de VMware vCenter Site Recovery Manager avec EMC

La solution complète EMC/VMware Site Recovery Manager est disponible directement auprès d'EMC, ainsi que VMware Site Recovery Manager et les licences requises VMware ESX et vCenter. Si vous avez besoin d'aide pour la conception et l'implémentation, EMC offre des prestations de conseil pour la reprise après sinistre de bout en bout pour les composants EMC et VMware.

Voici les services proposés par EMC pour VMware vCenter Site Recovery Manager :

- EMC Consulting Services pour vous aider à concevoir une stratégie de reprise après sinistre s'intégrant dans les programmes de continuité d'activité
- EMC Design and Implementation Service for VMware vCenter SRM met à votre disposition l'expertise d'EMC en matière de continuité d'activité dans les infrastructures virtualisées
- EMC Education Services, y compris la formation pour l'intégration de VMware avec les technologies EMC de réplication et de stockage, ainsi que la présentation de VMware Site Recovery Manager
- Services EMC de Délégation de compétences sur site client (Residency) qui proposent des interventions d'experts de la virtualisation dédiés pour opérer les machines virtuelles et les hôtes

" EMC a fourni des solutions fiables élaborées de façon créative pour répondre à nos réels besoins de reprise après sinistre dans l'environnement virtuel. C'est ce qui, en plus de l'assistance et de l'expertise d'EMC, nous a convaincus d'avoir fait le bon choix. "

**Lea Kronenbergm Storage Manager
Electric Corporation, Haifa Data Center**

Visibilité et contrôle des services avec les solutions EMC de gestion informatique pour VMware

EMC Ionix : la gestion informatique nouvelle génération pour les environnements VMware

Facilitez votre transition de l'informatique physique vers l'informatique virtuelle puis vers le cloud privé avec des solutions qui offrent une visibilité dynamique et un meilleur contrôle de votre infrastructure virtuelle.

La gamme EMC Ionix™ propose des solutions de gestion nouvelle génération conçues pour vous aider tout au long du processus de virtualisation. Contrairement aux autres outils de gestion présents sur le marché, les solutions Ionix sont adaptées à la virtualisation et au cloud privé, et sont basées sur l'expertise d'EMC concernant les datacenters. Ces solutions vous permettent de gérer efficacement les datacenters virtuels et physiques dans leur intégralité, mais aussi les services reposant sur cette infrastructure.

Les solutions Ionix vous aident à :

- faire face aux défis actuels liés à la gestion ;
- respecter les niveaux de service ;
- déployer plus rapidement les datacenters virtuels et garantir leur adéquation avec la virtualisation.

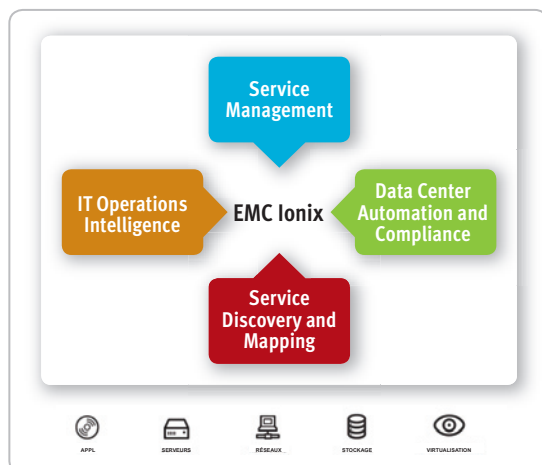
EMC Ionix : la gestion informatique pour passer au cloud privé

La transition vers le cloud privé nécessite de nouvelles méthodes efficaces de migration des applications vers VMware, ce qui garantit une gestion rationalisée de la conformité et de la configuration ainsi que l'automatisation des processus informatiques dans l'ensemble du datacenter.

EMC Ionix comprend le logiciel ainsi que le conseil pour accélérer la migration des applications critiques vers les environnements VMware. Avec EMC Ionix et VMware vCenter AppSpeed, vous pouvez clairement identifier les causes premières des problèmes concernant les serveurs, le réseau, le stockage et les applications afin de détecter rapidement les goulots d'étranglement au niveau des performances dans les infrastructures physiques et virtuelles. En outre, EMC et VMware travaillent en étroite collaboration afin d'offrir des services professionnels hors pair, qui accélèrent la migration des applications critiques vers les environnements virtualisés VMware. Vous pouvez effectuer facilement votre migration du physique vers le virtuel grâce à cette approche qui vous permet d'adapter la solution à vos besoins métiers spécifiques et à vos applications, ce qui fait réellement la différence.

En utilisant conjointement VMware vCenter et Ionix Server Configuration Manager, les départements informatiques peuvent acquérir une visibilité reproductible et cohérente sur la conformité et les audits à l'échelle de l'entreprise, garantissant ainsi la conformité aux réglementations. De plus, vCenter est intégré avec Ionix ControlCenter® pour offrir une approche unifiée de la gestion des ressources de stockage dans un datacenter virtualisé. Utilisés conjointement, vCenter et Ionix Service Manager offrent également un provisionnement en libre-service, de bout en bout et automatisé, ainsi qu'une prise en charge de la CMDB. Les processus ITIL sont donc appliqués au datacenter virtualisé.

EMC Ionix



Accélérez votre transition vers la virtualisation avec les solutions EMC Ionix

- Ionix Application Discovery Manager et vCenter pour un mappage des dépendances de bout en bout
- Ionix IT Operations Intelligence (précédemment EMC Smarts®) Server Manager et vCenter pour l'analyse des causes premières dans les environnements virtuels et physiques
- Ionix Server Configuration Manager (SCM) et vCenter pour garantir la conformité, la gouvernance et les meilleures pratiques ITIL
- Ionix ControlCenter et vCenter pour une gestion intégrée des ressources de stockage et des machines virtuelles
- Ionix Service Manager (avec portail de services) et vCenter Lifecycle Manager pour un provisionnement de bout en bout automatisé

" Les autres éditeurs ont développé des logiciels monolithiques conçus pour prendre en charge des infrastructures physiques monolithiques. Ces logiciels non modulaires ont été élaborés bien avant qu'on ne parle de virtualisation, et a fortiori, de cloud computing. "

Enterprise Strategy Group

Sécurisez votre environnement virtuel avec des solutions RSA et VMware

Dans les environnements virtuels, les informations sont particulièrement libres et facilement partagées. Même si cela accroît la flexibilité et l'efficacité opérationnelles et permet aux entreprises d'améliorer considérablement la réactivité vis-à-vis des besoins métiers, des inquiétudes liées à la sécurité des données sont apparues, surtout dans des emplacements critiques comme les postes de travail ou les environnements de messagerie.

Pour optimiser les avantages de la virtualisation dans tout votre datacenter sans compromettre la sécurité ni la conformité, RSA®, la division Sécurité d'EMC propose plusieurs solutions de sécurité pour la virtualisation VMware. Basées sur une approche orientée informations de la sécurité, ces solutions limitent considérablement les risques liés à la sécurité entre votre poste de travail et votre serveur, et bien au-delà.

La collaboration entre RSA et VMware s'est traduite par une intégration continue des solutions performantes de sécurité RSA, comme RSA enVision®, RSA Authentication Manager (SecurID®) et RSA Data Loss Prevention (DLP) avec les technologies VMware, pour garantir l'authentification, la prévention de la perte de données et la conformité dans les environnements virtualisés.

RSA Professional Services d'EMC Consulting propose également une procédure d'évaluation de la sécurité pour les environnements virtualisés ; il s'agit d'un engagement de consulting complet procurant l'expertise et les meilleures pratiques de protection des identités, des données et des systèmes dans toute votre infrastructure virtualisée.

Des solutions conjointes visant à prendre en charge de futures fonctions de sécurité avancées pour les environnements VMware vSphere 4 seront aussi disponibles : elles sont orientées sur la prévention de la perte de données, la gestion des événements et des informations de sécurité, mais aussi sur l'authentification forte.

Quels sont les atouts de RSA ?

RSA enVision est la plate-forme 3 en 1 de gestion des informations et événements de sécurité de RSA. RSA enVision collecte et traite les données de journaux provenant de l'environnement physique et virtuel, notamment VMware ESX, VMware vCenter et VMware View Manager. RSA enVision réduit le coût de la virtualisation en diminuant les risques de faille de sécurité ou d'interruption de service et en réduisant les opérations manuelles de surveillance d'un environnement virtuel. RSA enVision aide les entreprises à :

- Augmenter la sécurité. RSA enVision peut émettre une alerte en cas d'activité non conforme aux règles, telle que le clonage ou le déplacement de machines virtuelles sensibles vers des emplacements non autorisés. RSA enVision peut aussi fournir la visibilité sur l'activité des utilisateurs de la couche d'applications jusqu'à la couche de virtualisation.
- Rationaliser la conformité. RSA enVision peut surveiller et signaler toutes les activités dans la pile informatique, notamment la création, le clonage et le déplacement de machines virtuelles, ainsi que celles effectuées au niveau de l'application ou de l'OS invité. RSA enVision est livré avec des rapports prédéfinis et conformes aux réglementations en vigueur telles que PCI, ainsi qu'avec des procédures de contrôle courantes telles qu'ISO-17799 et COBIT.
- Améliorer l'exploitation du réseau. Comme RSA enVision capture toutes les données d'activité dans l'environnement informatique, c'est un outil précieux pour signaler des pannes dans cet environnement : réinitialisations inattendues de machines virtuelles, consommation excessive de ressources par celles-ci ou encore recherche des causes premières d'un problème.

RSA Data Loss Prevention (DLP) surveille et contrôle l'utilisation des données sensibles sur les postes de travail virtuels et assure le respect des règles de sécurité.

L'authentification à deux facteurs de RSA SecurID valide l'identité des utilisateurs et administrateurs avant de les autoriser à accéder aux bureaux virtuels et aux interfaces d'administration de VMware.

Choisissez RSA et VMware pour résoudre vos problèmes de sécurité et de conformité

- Identifiez les problèmes liés à la sécurité lorsque vous implémentez les technologies virtuelles et évaluez le degré de sécurité d'un déploiement de virtualisation par le biais du consulting.
- Renforcez les contrôles de sécurité concernant les postes de travail, les datacenters et les applications virtualisés.
- Sécurisez les technologies de virtualisation et la gestion des environnements virtuels avec des solutions performantes de sécurité.
- Bénéficiez des caractéristiques uniques des technologies de virtualisation et améliorez la sécurité de votre environnement.
- Profitez d'un cloud computing sécurisé et exploitez pleinement les avantages considérables associés à un modèle d'infrastructure de service sécurisé.



The Security Division of EMC

Accélérez vos déploiements et limitez les risques avec les solutions EMC Proven pour VMware

La réduction des risques est primordiale dans l'adoption de la virtualisation. Vous devez pouvoir passer en toute confiance à l'étape suivante, qu'il s'agisse d'ajouter des applications ou d'étendre votre infrastructure virtualisée, de migrer les systèmes critiques vers une plate-forme virtualisée ou d'explorer la reprise après sinistre ou les options de sécurité.

Solutions EMC Proven pour VMware

Lorsqu'il est question de solutions testées et validées pour les environnements VMware, EMC propose les solutions « Proven » pour les infrastructures virtualisées VMware ainsi que des applications métiers, et notamment des applications critiques. Vous disposez alors de technologies combinées EMC, VMware et tierces afin d'accélérer le déploiement de votre infrastructure virtualisée et de vos applications critiques, comme Microsoft® Exchange®, Microsoft SharePoint®, Microsoft SQL Server®, Oracle et SAP.

EMC documente les meilleures pratiques, les informations concernant les « builds » et les résultats de tests fournissant des documentations et des architectures de référence, des livres blancs et des guides pour les solutions Proven afin de garantir la réussite de la conception et du déploiement de la solution. Vous bénéficiez rapidement des atouts de la virtualisation totale tout en réduisant de manière significative les risques liés au déploiement.

EMC propose des solutions Proven pour VMware dans le cadre de six initiatives majeures :

1. **Virtual Infrastructure Solutions** augmentent le taux d'utilisation des ressources pour un meilleur retour sur investissement.
2. **Application Virtualization Solutions** permettent une livraison cohérente des services dans toute l'infrastructure pour un meilleur respect des niveaux de service relatifs à l'ensemble des applications, y compris les applications critiques.
3. **Business Continuity Solutions** garantissent la disponibilité des applications et des informations pour assurer la continuité de service.
4. **Backup, Recovery, and Archiving Solutions** permettent de sauvegarder les environnements VMware avec un impact minimal sur les ressources réseau et les processus métiers, tout en maintenant la cohérence des services de sauvegarde.
5. **Infrastructure Consolidation Solutions** utilisent l'architecture de stockage partagé afin d'accélérer la virtualisation de vos serveurs et réduire les coûts par le biais d'un stockage hiérarchisé.
6. **Desktop Virtualization Solutions** offrent la flexibilité, les performances et le contrôle requis pour centraliser la gestion de dizaines ou de milliers de postes de travail et d'applications.

Tirez le meilleur profit de la virtualisation avec les solutions EMC Proven pour VMware

- Optimisez le taux d'utilisation et valorisez efficacement les ressources d'informations tout en réduisant de manière sensible vos investissements.
- Diminuez les coûts opérationnels en rationalisant les processus de maintenance et de gestion.
- Utilisez des solutions et des architectures de référence éprouvées et testées qui fournissent des résultats prévisibles et précis dans vos déploiements.
- Valorisez les informations en garantissant une haute disponibilité pour les applications et les utilisateurs.
- Optimisez les produits et les services avec des offres tierces dans des solutions éprouvées conçues pour résoudre vos défis métiers.
- Limitez les risques avec des solutions testées, documentées et démontrées.



EMC Global Services : un accompagnement à chaque étape

En tant que partenaire « Premier » du réseau VMware, EMC offre des services spécialisés pour vous aider à évaluer votre infrastructure et développer une stratégie afin d'aligner vos investissements informatiques sur vos objectifs métiers. Nos experts certifiés VMware peuvent vous assister dans la conception, le déploiement et la protection de votre environnement virtuel, pour garantir une migration tout en douceur, avec une interruption de service minimale. En outre, EMC vous permet de bénéficier des services de formation 24 x 7. Nous vous proposons également les services de Délégation de compétences sur site client (Residency) pour vous aider dans le fonctionnement des environnements virtuels.

Services et solutions EMC à tous les stades de la transition vers le cloud privé

	Stratégie		Conception		Implémentation		Opérations
	Découverte	Analyse	Conception détaillée	Pilote et test	Implémentation	Transition	Amélioration constante
Applications Virtualiser les applications Tier 1	Rationalisation du portefeuille d'applications ; identification de la stratégie de plate-forme		Identification des caractéristiques des applications		Migration des applications vers des environnements virtuels		Gestion des programmes
Infrastructure Optimiser l'infrastructure virtuelle et les niveaux de service	Développement d'une architecture et d'un plan d'évolution stratégiques		Développement d'une conception détaillée		Déploiement d'une infrastructure virtuelle		Développement de compétences
Gouvernance Gérer le programme, les processus et l'environnement virtuels	Création d'argumentaires ; définition des besoins		Création de meilleures pratiques et de processus opérationnels		Transition des opérations vers un nouveau modèle virtuel		Reporting continu sur les indicateurs

Fonctions complètes

Notre portefeuille complet de services répond à vos besoins à chaque phase de votre transition vers la virtualisation : de la stratégie et la conception à la mise en œuvre et au fonctionnement continu.

EMC Consulting : une expertise pour la stratégie, la planification et l'architecture

Valorisez vos investissements sur toute l'entreprise grâce à une approche stratégique intégrant toutes vos ressources : serveurs, stockage, applications, réseau et postes de travail. Nos spécialistes en infrastructure et en application ainsi que nos experts métiers accélèrent l'adoption et l'intégration des processus et des meilleures pratiques opérationnels pour l'infrastructure virtuelle, ce qui englobe la sauvegarde, la reprise après sinistre et la gestion intégrée des ressources physiques et virtuelles.

Déploiement des technologies : utilisez les meilleures pratiques et méthodologies pour des résultats cohérents

Accélérez votre déploiement VMware avec des services complets de planification, conception, mise en œuvre et optimisation pour votre infrastructure virtualisée. EMC propose des services couvrant la totalité du portefeuille VMware. Nos professionnels certifiés VMware (VCP) ont fait leurs preuves dans l'implémentation des infrastructures d'informations les plus difficiles.

Services de Délégation de compétences sur site client : palliez le manque de compétences et de ressources

Les services EMC de Délégation de compétences sur site client (Residency) pour les environnements VMware permettent une meilleure adaptation du personnel et des compétences aux besoins de gestion opérationnelle quotidiens et uniques de votre environnement virtuel. Nos experts certifiés VCP connaissent bien les solutions VMware, les meilleures pratiques et l'infrastructure EMC. Ils se concentrent sur vos besoins spécifiques en matière de virtualisation et ils effectuent des recommandations proactives pour répondre à vos besoins métiers en constante évolution.

Formation et certification : transférez vos connaissances pour garantir un succès continu

Avec EMC Education Services, votre personnel apprend à installer, à configurer, à déployer, à sécuriser et à analyser les technologies de virtualisation de serveur VMware, et/ou à se préparer à devenir un professionnel certifié VMware. En tant que centre de formation autorisé VMware, EMC offre des cours à distance et des sessions animées par un instructeur qui fournissent une formation pratique complète pour les spécialistes informatiques responsables du déploiement et de la gestion de vos serveurs VMware ESX.

Optimisez votre datacenter virtualisé

Vous pouvez facilement intégrer la virtualisation VMware dans votre infrastructure informatique pour rationaliser les déploiements et les opérations grâce aux solutions EMC Information Infrastructure qui vous offrent les avantages suivants :

Un stockage unifié partagé pour une fiabilité optimale des plates-formes

Bénéficiez d'une infrastructure EMC et VMware évolutive et fiable pour vos systèmes et vos applications critiques. Nos solutions de stockage partagé sont testées et certifiées pour les environnements VMware de toutes tailles, et compatibles avec tous les protocoles de stockage partagé.

Des fonctions de sauvegarde et de restauration rapides et fiables

Accélérez les opérations de sauvegarde et de restauration grâce à des solutions qui réduisent la taille de vos données de sauvegarde et prennent en charge toutes les méthodologies de sauvegarde VMware. Réduisez le trafic réseau et les fenêtres de sauvegarde de 99 % grâce à la déduplication EMC et répondez aux exigences de sauvegarde sans réduire les taux de consolidation des serveurs. Vous pouvez aussi effectuer des sauvegardes cohérentes des applications et des machines virtuelles grâce à la technologie de snapshots intégrée VMware.

Une reprise après sinistre pour vos environnements physiques et virtuels

L'intégration étroite entre VMware Site Recovery Manager et tous les produits de réplication EMC renforce la protection de vos environnements VMware. À l'aide de solutions de reprise après sinistre éprouvées et documentées, vous pouvez automatiser et simplifier la protection de votre environnement virtualisé, et réduire considérablement les coûts associés. Accélérez le déploiement et limitez les risques avec les offres de services de reprise après sinistre EMC pour les environnements VMware, notamment les services spécifiques pour la solution VMware Site Recovery Manager.

Des outils de gestion qui simplifient l'administration

Des outils de gestion entièrement intégrés assurent une gestion globale et simplifiée de votre environnement VMware. Vous pouvez voir simultanément les environnements virtuels et physiques. Mais aussi comprendre les dépendances des applications avant et après la virtualisation. L'analyse automatisée des causes premières vous permet d'opérer votre datacenter en toute simplicité.

Une sécurité avec approche orientée informations

Les services d'audit de la sécurité vous aident à déterminer les implications en matière de sécurité et de conformité lorsque vous implémentez les technologies virtuelles VMware. Ainsi, vous pouvez comprendre et identifier les risques, et créer une infrastructure virtuelle performante. Vous pouvez également intégrer facilement des solutions RSA pour bénéficier de fonctions de chiffrement, d'authentification, de prévention de la perte de données et de conformité dans les environnements VMware.

Des solutions EMC Proven qui limitent les risques et accélèrent le déploiement d'applications critiques

Limitez les risques et accélérez les déploiements grâce à des solutions testées et développées conjointement par EMC, VMware et d'autres partenaires spécialisés dans les applications et les infrastructures. Les solutions EMC Proven vous aident à virtualiser les applications critiques et accélèrent l'adoption de VMware, notamment grâce à une bibliothèque complète de meilleures pratiques, de livres blancs, de documents de référence et de rapports de test de validation documentés.

EMC Global Services et toute une gamme d'expertises

Relevez les défis liés à l'adoption de la virtualisation et profitez de nombreuses opportunités à l'aide d'EMC Global Services. Les services incluent notamment : des évaluations et le développement de stratégies, la continuité d'activité, la virtualisation d'applications critiques et la conception de datacenters nouvelle génération. Les services de Délégation de compétences internes sont aussi disponibles, tout comme les offres de formation et de certification complètes, afin que votre personnel apprenne à installer, configurer, déployer, sécuriser et analyser les technologies de virtualisation VMware.



Contact commercial :



EMC²
where information lives®

EMC Computer Systems France
River Ouest
80 Quai Voltaire
CS21002
95876 Bezons CEDEX
Tél. : +33 1 39 96 90 00
Fax : +33 1 39 96 99 99
www.emc2.fr

Étape suivante

Pour découvrir comment une infrastructure d'informations EMC, les solutions et services EMC peuvent vous aider à accélérer, gérer, sécuriser et protéger vos environnements VMware, contactez un responsable de compte EMC ou un revendeur agréé. Vous pouvez également appeler le 0800 905 439 ou consulter notre site www.emc2.fr.