

VMware vSphere with Operations Management

EN BREF

Virtualiser sur la plate-forme leader du marché

La virtualisation permet d'éviter la prolifération coûteuse des infrastructures. À mesure que la virtualisation gagne du terrain auprès des utilisateurs, il est d'une importance vitale de choisir une plate-forme de virtualisation fiable pour exécuter les applications stratégiques et les applications à évolutivité verticale ou horizontale, optimiser le retour sur les investissements en matériel et améliorer les performances tout en évitant les interruptions de service.

VMware vSphere with Operations Management déploie vSphere, la plate-forme de virtualisation leader du marché, en y intégrant des fonctionnalités essentielles qui optimisent la gestion des capacités et le contrôle des performances. Résultat : un niveau sans précédent de visibilité sur votre data center. Cette solution est conçue pour les entreprises de toutes tailles qui souhaitent exécuter des applications à des niveaux de service élevés et réaliser des économies sur le matériel en optimisant les taux d'utilisation et de consolidation de la capacité.

PRINCIPAUX AVANTAGES

En moyenne, les clients bénéficient d'avantages considérables par rapport à l'utilisation de vSphere seul¹ :

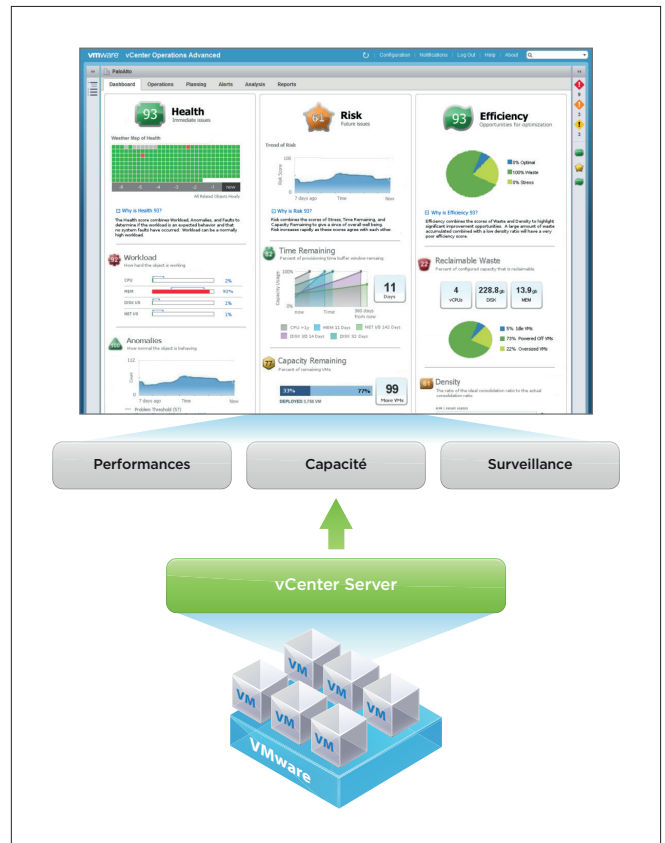
- Réduction de 30 % des interruptions de service des applications
- Augmentation de 36 % des taux de consolidation, augmentation de 34 % de l'utilisation de la capacité et augmentation de 30 % des économies en matériel
- Diminution de 26 % du temps de dépannage

¹ Management Insights : « Study Shows Businesses Experience Significant Operational and Business Benefits from VMware vCenter Operations Management Suite », 2014.

Présentation de vSphere with Operations Management

VMware vSphere with Operations Management déploie vSphere, la plate-forme de virtualisation leader du marché, en y intégrant des fonctionnalités essentielles qui optimisent la gestion des capacités et le contrôle des performances. Résultat : un niveau sans précédent de visibilité sur votre data center. Cette solution est conçue pour les entreprises de toutes tailles qui souhaitent exécuter des applications à des niveaux de service élevés et réaliser des économies sur le matériel en optimisant les taux d'utilisation et de consolidation de la capacité. Le département informatique gagne en visibilité sur les environnements virtuels, identifie les problèmes de performances émergents de manière proactive et prend des mesures en conséquence, et optimise l'utilisation des ressources via une console unifiée.

Avec la prise en charge de plus de 3 000 applications de plus de 2 000 éditeurs de logiciels indépendants partenaires, vSphere with Operations Management offre le plus vaste choix de solutions de virtualisation des applications stratégiques et des applications à évolutivité verticale/horizontale.



La plate-forme de virtualisation leader du marché offre des améliorations opérationnelles cruciales en matière de contrôle des performances et de gestion des capacités.

Utilisation de vSphere with Operations Management

- **Disponibilité et performances des applications** : vSphere with Operations Management procure des services et des règles de disponibilité simples et flexibles pour toutes les applications à forte consommation de ressources, aussi bien héritées que de nouvelle génération (Hadoop). Cette plate-forme peut être réglée pour répondre aux besoins en performances des applications à faible latence (par exemple, les IMDB).
- **Protection économique des données et des services** : vSphere with Operations Management réduit le coût et la complexité inhérents à la gestion de la reprise et de la continuité d'activité grâce à une protection mult niveau contre les interruptions de service et la perte de données. Outre la possibilité de répliquer les machines virtuelles à un autre emplacement, la plate-forme offre des fonctionnalités rapides et efficaces de sauvegarde et de restauration des machines virtuelles.
- **Identification et correction des problèmes système émergents** : vSphere with Operations Management offre une pleine visibilité sur les éléments à l'origine des problèmes de performances actuels et futurs. Des analyses prédictives et des alertes intelligentes relatives à l'intégrité de l'informatique virtualisée permettent d'identifier et de corriger de manière proactive les problèmes système, tandis que des seuils dynamiques adaptés automatiquement aux environnements génèrent des alertes moins nombreuses et mieux ciblées.
- **Optimisation de la capacité de l'infrastructure** : vSphere with Operations Management facilite la gestion et l'optimisation de la planification de capacité. Récupération de la capacité surprovisionnée, augmentation de l'utilisation des ressources et élimination du recours à des feuilles de calcul ou à des scripts complexes.
- **Intégration des API OpenStack** : exploitez VMware Integrated OpenStack avec votre infrastructure et vos compétences vSphere with Operations Management existantes pour fournir des API OpenStack aux développeurs. VMware Integrated OpenStack est fourni avec VMware vSphere with Operations Management ENT+. Le support VMware Integrated OpenStack est facultatif et peut être acheté séparément. [Pour en savoir plus, cliquez ici.](#)

vSphere with Operations Management est disponible en trois éditions : Standard, Enterprise et Enterprise Plus, ainsi que dans trois vSphere with Operations Management destinés Acceleration Kits aux nouveaux sites clients.

Fonctionnalités et composants clés de vSphere with Operations Management

Plate-forme de virtualisation

- **L'architecture de VMware vSphere Hypervisor** offre une couche de virtualisation fiable, ultra-performante et éprouvée en production. Elle permet à plusieurs machines virtuelles de partager les ressources matérielles avec des performances équivalentes (et parfois supérieures) à un débit natif.
- **VMware vSphere Virtual Symmetric Multiprocessing (Virtual SMP)** permet d'exploiter des machines virtuelles ultra-puissantes comportant jusqu'à 128 processeurs virtuels.

- **VMware vSphere Virtual Machine File System (VMFS)** permet aux machines virtuelles d'accéder aux périphériques de stockage partagé (Fibre Channel, iSCSI, etc.). Cette technologie est à la base d'autres composants de vSphere, tels que VMware vSphere Storage vMotion®.
- Le composant **VMware vSphere Storage APIs** assure l'intégration avec une sélection de solutions tierces de protection des données, de multipathing et de baies de disques.
- **Virtual Volumes** permet l'abstraction des périphériques de stockage externe (SAN et NAS), qui deviennent ainsi orientés VM.
- **La gestion du stockage basée sur des règles** permet la gestion commune des différents niveaux de stockage et l'automatisation dynamique du stockage par classe de service via un plan de contrôle suivant des règles prédéfinies.
- **VMware vSphere Thin Provisioning** assure l'allocation dynamique de la capacité de stockage partagée. Le département informatique peut ainsi mettre en œuvre une stratégie de stockage hiérarchisé tout en obtenant jusqu'à 50 % de réduction des dépenses liées au stockage.
- **VMware vSphere vMotion®** permet de migrer à chaud des machines virtuelles entre les serveurs sans interruption ni perte de service pour les utilisateurs. Il devient ainsi inutile de planifier l'interruption des applications en cas de maintenance des serveurs.
- **VMware vSphere Storage vMotion®** permet de migrer à chaud les disques des machines virtuelles sans interruption pour les utilisateurs, éliminant ainsi la nécessité de planifier des interruptions de service des applications en prévision des opérations de maintenance ou de migration de stockage.
- **VMware vSphere High Availability (HA)** fournit une solution économique pour le redémarrage automatique de toutes les applications en quelques minutes suite à une défaillance du matériel ou du système d'exploitation.
- **VMware vSphere Fault Tolerance (FT)** assure une disponibilité permanente des applications en cas de panne matérielle, sans perte de données ni interruption de service et pour des charges de travail mettant en œuvre jusqu'à 4 vCPU.
- **VMware vSphere Data Protection™** réalise des sauvegardes optimisant les capacités de stockage grâce à la technologie brevetée de déduplication à longueur variable, à la récupération rapide et à la réplication optimisée pour le WAN à des fins de reprise d'activité. Son intégration avec vSphere et son interface utilisateur conviviale en font un outil de sauvegarde efficace et simple d'utilisation pour vSphere with Operations Management.
- **VMware vSphere Replication™** est le seul moteur de réplication pour vSphere basé sur un hyperviseur. Cette fonction assure une réplication des machines virtuelles compatible avec tout type de stockage, avec des objectifs de point de reprise (RPO) pouvant être réduit à 15 min. Elle s'intègre avec vCenter Site Recovery Manager (vendu séparément) pour assurer une orchestration automatisée et évolutive de la reprise d'activité. [Pour en savoir plus, cliquez ici.](#)
- **vShield Endpoint™** : sécurise les machines virtuelles à l'aide de solutions antivirus et antimalware délestées sans imposer d'agents sur la machine virtuelle.
- **Hot Add** : permet d'augmenter la capacité en ajoutant des CPU, de la mémoire et des périphériques aux machines virtuelles en cas de besoin, sans perturbation ni interruption.

Opérations intelligentes (fonctions également disponibles dans VMware® vRealize Operations Standard Edition)

- **L'analyse prédictive** utilise des algorithmes d'autoapprentissage et des alertes intelligentes pour analyser automatiquement les données de surveillance de façon à identifier et éviter les problèmes de performances et de capacité.
- **L'automatisation et la correction guidée** automatisent les actions courantes via une association avec des alertes intelligentes, afin de réduire le temps moyen avant incident (MTTI) et le temps moyen de résolution (MTTR). Par exemple, ces workflows peuvent être utilisés pour supprimer automatiquement d'anciens snapshots des VM lorsque la capacité disponible diminue en deçà d'un seuil critique.
- **La console unifiée** affiche les indicateurs de performances clés au moyen de badges de couleur facilement identifiables, et fournit une vue complète sur les éléments à l'origine de problèmes de performances et de gestion des capacités actuels et potentiels.
- **L'optimisation automatisée** de la capacité récupère la capacité surprovisionnée, augmente l'utilisation des ressources et élimine le recours aux scripts ou aux feuilles de calcul. Des scénarios de modélisation flexibles favorisent l'optimisation de la capacité et permettent de planifier les ressources en conformité avec les contrats de niveau de service.
- **Sécurisation de vSphere** : possibilité de vérification par rapport aux consignes de sécurisation de vSphere

Composants supplémentaires disponibles dans l'édition Enterprise

- **VMware vSphere Distributed Resource Scheduler™ (DRS)** permet un équilibrage des charges et une allocation des ressources dynamiques et indépendants du matériel pour les machines virtuelles d'un cluster. DRS s'appuie sur l'automatisation à base de règles pour simplifier la gestion tout en respectant les contrats de niveaux de service (SLA).
- **VMware vSphere Distributed Power Management™** automatise l'efficacité énergétique des clusters vSphere Distributed Resource Scheduler en optimisant en permanence la consommation électrique des serveurs de chaque cluster.
- **VMware vSphere Reliable Memory** place les composants vSphere critiques (tels que l'hyperviseur) dans des régions de mémoire identifiées comme « fiables » sur le matériel pris en charge, afin d'apporter aux composants une protection supplémentaire contre les erreurs mémoire irréversibles.
- **VMware vSphere Big Data Extensions™** exécute Hadoop sur vSphere afin d'offrir des niveaux d'utilisation, de fiabilité et de flexibilité plus élevés. Cette solution prend en charge plusieurs distributions Hadoop et permet au département informatique de déployer, d'exécuter et de gérer les charges de travail Hadoop sur une plate-forme commune en toute transparence.
- **Storage APIs for Array Integration – Multipathing** : permet d'améliorer les performances, la fiabilité et l'évolutivité grâce à des opérations efficaces exploitant les capacités des baies ainsi que les fonctions de multipathing des logiciels de stockage tiers.

Composants supplémentaires disponibles dans l'édition Enterprise Plus

- **VMware vSphere Distributed Switch™** simplifie et améliore la mise en réseau des machines virtuelles dans les environnements vSphere, où il permet l'utilisation de commutateurs virtuels distribués tiers.
- **Le contrôle des E/S de stockage VMware vSphere et le contrôle des E/S de réseau VMware vSphere** définissent les priorités en matière de qualité de service de stockage et de réseau de façon à garantir l'accès aux ressources.
- **VMware vSphere Auto Deploy™** permet de déployer rapidement des hôtes supplémentaires suivant les besoins. vSphere Auto Deploy applique des images de mises à jour, éliminant ainsi l'application de correctifs et la nécessité de programmer les fenêtres afférentes.
- **Les profils d'hôte VMware vSphere** permettent aux administrateurs informatiques de simplifier le déploiement et la conformité des hôtes.
- **VMware vSphere Storage DRS™** automatise l'équilibrage de charge en s'appuyant sur les caractéristiques de stockage pour déterminer l'emplacement optimal des données des machines virtuelles, aussi bien lors de leur création qu'au fil de leur utilisation.
- **Le stockage à base de profils VMware vSphere** réduit les étapes de sélection des ressources de stockage en regroupant le stockage selon des règles définies par l'utilisateur.
- **VMware vSphere Flash Read Cache™** virtualise la mémoire flash côté serveur de façon à fournir une couche de cache de lecture hautes performances qui réduit considérablement la latence des applications.
- **vSphere App HA** fournit un niveau de disponibilité inédit, qui permet à vSphere de détecter les défaillances au niveau des applications ou du système d'exploitation puis de procéder à la restauration. Cet outil prend en charge les applications les plus courantes et peut s'étendre à l'écosystème VMware via ses API.
- **vMotion entre instances de vCenter Server** : permet la migration à chaud des machines virtuelles entre les serveurs vCenter Server sans interruption ni perte de service pour les utilisateurs. Il devient ainsi inutile de programmer des interruptions de service des applications pour la maintenance planifiée des serveurs.
- **vMotion longue distance** : permet la migration à chaud des machines virtuelles entre les serveurs sur de longues distances (jusqu'à 100 millisecondes de temps latence aller-retour) sans interruption ni perte de service pour les utilisateurs, éliminant ainsi la nécessité de programmer des interruptions de service des applications pour la maintenance planifiée des serveurs.
- **NVIDIA vGPU** : permet de bénéficier de performances graphiques 2D et 3D natives sur les machines virtuelles.
- **Bibliothèque de contenu** : permet une gestion centralisée simple et efficace des modèles de VM, des appliances virtuelles, des images ISO et des scripts.

Témoignages de réussites clients

The Waddington Group est un fabricant et distributeur majeur sur le marché mondial de production d'emballages. Après plusieurs années consécutives de croissance fulgurante de l'entreprise, l'équipe informatique commençait à donner des signes d'essoufflement. Waddington Group a déployé vSphere with Operations Management afin de gagner en agilité et d'être capable d'évoluer au même rythme que son activité. En peu de temps, l'entreprise a réduit de plus de 80 % le temps consacré à l'intégration des systèmes de backend et a fait progresser ses taux de consolidation de 52 %, tout en améliorant l'efficacité du data center de 34 %.

[Lire le témoignage complet ici.](#)

[Découvrir les avantages que s'est assurés The Waddington Group.](#)

Fondée en 1988, Cornerstone Home Lending, Inc. est une banque hypothécaire privée qui finance des prêts à hauteur de plus de 5 milliards de dollars par an. Souhaitant réduire les coûts informatiques et rendre sa plate-forme plus flexible et plus évolutive pour stimuler la croissance de son activité, Cornerstone est parvenue à réduire ses coûts de matériel de 70 % après avoir déployé vSphere with Operations Management. Elle bénéficie désormais d'une visibilité complète sur ses ressources informatiques, laquelle lui permet d'améliorer la planification des ressources et de mieux informer les investisseurs et les décideurs, ainsi que de réduire le temps passé à identifier et à résoudre les problèmes système.

[Lire le témoignage complet ici.](#)

[Découvrir comment Cornerstone utilise vSphere with Operations Management ici.](#)

Fournissant des services de chaîne d'approvisionnement pharmaceutique à 225 établissements de santé aux États-Unis, la société Millennium Pharmacy Systems est tributaire de systèmes informatiques qui doivent rester opérationnels 24h/24 et 7j/7. Face à des pressions économiques croissantes, Millennium devait impérativement réduire ses coûts et optimiser la gestion, alors inefficace et décentralisée, de son infrastructure informatique. Après avoir mis en place vSphere with Operations Management en moins d'une journée, la société a constaté un gain d'efficacité de 25 % résultant de la rentabilisation d'un parc de ressources réduit, ainsi que d'une augmentation de 20 % de la densité de VM et d'une réduction de 20 % des coûts d'exploitation.

[Lire le témoignage complet ici.](#)

[Voir le témoignage ici.](#)

Autres produits et modules complémentaires

VMware vRealize™ Operations Insight™ est une solution de gestion des opérations informatiques et des journaux pour les entreprises de toutes tailles qui utilisent vSphere with Operations Management et qui sont sensibles aux questions de disponibilité des applications, de retour sur l'investissement informatique et de budgets. vRealize Operations Insight est une solution de gestion unifiée pour la gestion des performances, l'optimisation de la capacité et l'analyse des journaux en temps réel, qui s'appuie sur l'analyse prédictive des données structurées et non structurées (fichiers journaux) pour prévenir les problèmes ou les résoudre plus rapidement. Cette solution étend la gestion intelligente des opérations au-delà des environnements vSphere pour inclure les systèmes d'exploitation, les serveurs physiques et le matériel réseau et de stockage. Elle est prise en charge par un vaste marché d'extensions pour outils tiers incluant les technologies Microsoft SCOM, Oracle et autres. [Pour en savoir plus, cliquez ici.](#)

VMware vCenter Server™ assure la gestion centralisée d'une infrastructure virtuelle basée sur vSphere et soutient un grand nombre de fonctions clés de vSphere with Operations Management, telles que la migration à chaud. Capable de gérer plusieurs milliers de machines virtuelles réparties sur différents sites, vCenter Server simplifie l'administration de ces VM grâce à des fonctions telles que le provisionnement rapide et l'application automatique des règles.

Remarque : composant requis pour une implémentation complète de vSphere with Operations Management, vCenter Server fait l'objet de licences séparées par instance. [Pour en savoir plus, cliquez ici.](#)

Support et services professionnels

VMware propose des services de support et d'abonnement (SnS) à tous ses clients. Pour les clients qui ont besoin de services supplémentaires, VMware propose également des missions de services professionnels couvrant les meilleures pratiques et les premières étapes de déploiement, à la fois directement et via un vaste réseau de professionnels certifiés : <http://www.vmware.com/fr/consulting>.

Procédure d'achat

Pour acheter vSphere with Operations Management, recherchez votre revendeur agréé local à l'aide de l'outil en ligne VMware Partner Locator : <http://partnerlocator.vmware.com>.

Vous pouvez également visiter la boutique VMware en ligne, afin d'identifier le kit ou la version de vSphere with Operations Management répondant le mieux aux besoins de votre entreprise : <http://www.vmware.com/vmwarestore/datacenter-products>.

Si vous utilisez déjà vSphere, visitez le centre de mise à niveau vSphere afin de déterminer la meilleure solution de mise à niveau pour votre entreprise : <http://www.vmware.com/fr/products/vsphere/upgrade-center>.

Pour les entreprises qui débutent dans la virtualisation, VMware propose des solutions tout-en-un appelées vSphere with Operations Management Acceleration Kits. Celles-ci combinent 6 licences CPU d'une édition de vSphere with Operations Management avec vCenter Server : <http://www.vmware.com/fr/products/vsphere-operations-management/compare.html>.

En savoir plus

Pour acheter des produits VMware ou obtenir des informations sur ceux-ci, appelez le 01 47 62 79 00, consultez le site Web <http://www.vmware.com/fr/products> ou recherchez un revendeur agréé en ligne. Pour obtenir le détail des spécifications du produit et de la configuration système requise, consultez la documentation de VMware vSphere with Operations Management.

