

# VMware vSphere

La meilleure plate-forme de virtualisation au monde

## EN BREF

Conçu pour les entreprises qui souhaitent virtualiser la totalité de leurs data centers et opter pour l'informatique en tant que service, VMware® vSphere® inclut des fonctionnalités permettant de transformer les data centers en environnements de Cloud Computing considérablement simplifiés, capables d'offrir des services informatiques de nouvelle génération souples et fiables.

## PRINCIPAUX AVANTAGES

- **Efficacité par l'utilisation et l'automatisation :** obtenez des ratios de consolidation de 15:1 minimum et améliorez l'utilisation de votre matériel de 5 à 15 % jusqu'à 80 % ou plus, sans sacrifier les performances.
- **Réduction drastique des coûts informatiques :** réduisez vos investissements jusqu'à 70 % et vos coûts d'exploitation jusqu'à 30 %, afin d'atteindre des coûts d'infrastructure informatique inférieurs de 20 à 30 % pour chaque application exécutée sur vSphere.
- **Flexibilité et contrôle :** répondez rapidement à l'évolution des besoins de l'activité, sans compromettre la sécurité ni le contrôle, et développez une infrastructure rationalisée garantissant disponibilité, évolutivité et performances pour toutes les applications métier stratégiques exécutées sur vSphere.
- **Liberté de choix :** utilisez une plate-forme commune et normalisée, afin de tirer parti des ressources informatiques existantes, mais aussi des services informatiques de nouvelle génération. Optimisez vSphere par le biais d'API ouvertes, avec les solutions d'un réseau mondial d'éminents fournisseurs de technologies.

## Qu'est-ce que vSphere ?

VMware vSphere est la plate-forme de virtualisation leader pour la création d'infrastructures de cloud. Cette solution garantit le respect des SLA (contrats de niveau de service) pour les applications métier stratégiques les plus exigeantes, au TCO (coût total de possession) le plus bas possible.

vSphere accélère la transition des data centers existants vers le Cloud Computing et sous-tend les offres de Cloud public compatibles, servant de base à l'unique modèle de Cloud hybride du secteur. Avec la prise en charge de plus de 3 000 applications de plus de 2 000 éditeurs de logiciels partenaires, vSphere est la plate-forme de choix pour toute application.

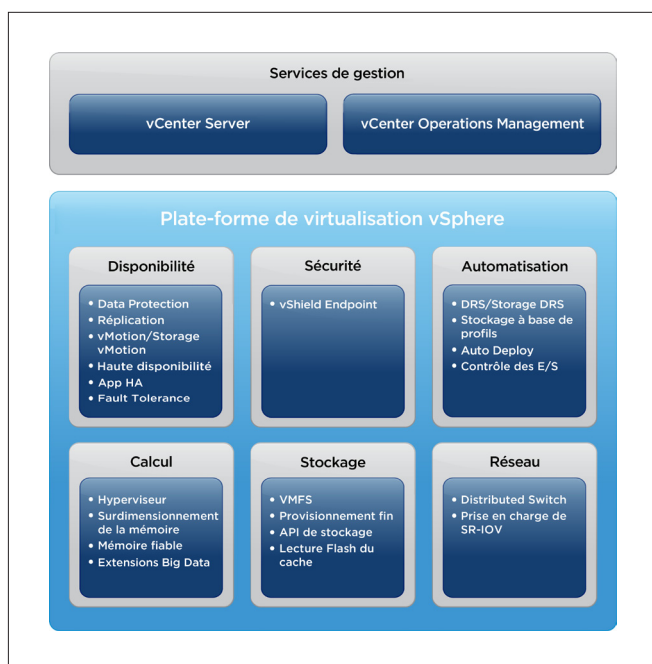
## Comment utiliser vSphere ?

- **Disponibilité et performances :** gardez une disponibilité et des performances améliorées pour les applications métier stratégiques et nouvelle génération, comme Hadoop.
- **Stockage :** exploitez la mise en cache côté serveur pour améliorer les performances des applications.
- **Évolutivité :** prenez en charge les charges de travail les plus volumineuses possibles en doublant les valeurs de configuration maximales à plusieurs niveaux clés.

## Caractéristiques et composants clés de vSphere

### Plate-forme de virtualisation

- **L'architecture d'hyperviseur VMware vSphere** 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'utiliser des machines virtuelles ultra-puissantes, comportant jusqu'à 64 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®.
- **Les API de stockage VMware vSphere** assurent l'intégration avec les solutions compatibles de protection des données, de multipathing et de baies de disques de fournisseurs tiers.



VMware vSphere fournit une plate-forme de virtualisation complète ainsi qu'un ensemble étendu de services applicatifs et d'infrastructure.

- **VMware vSphere Thin Provisioning** offre une allocation dynamique de la capacité de stockage partagée. Le département informatique peut ainsi mettre en œuvre une stratégie de stockage hiérarchisé, tout en réduisant jusqu'à 50 % les 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. Il devient ainsi inutile de planifier l'interruption des applications durant les opérations de maintenance ou de migration du stockage.
- **VMware vSphere High Availability (HA)** assure un redémarrage automatique et économique de toutes les applications en quelques minutes en cas de panne 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.
- **VMware vSphere Data Protection™** offre une solution de sauvegarde et de restauration des machines virtuelles simple et économique. Basée sur la technologie EMC Avamar, cette nouvelle architecture permet d'effectuer des sauvegardes sans agent avec déduplication intégrée.
- **VMware vShield Endpoint™** sécurise les machines virtuelles à l'aide de solutions antivirus et antimalware délestées, sans recourir à des agents sur la machine virtuelle.

### Composants supplémentaires disponibles dans l'édition Enterprise

- **VMware vSphere Distributed Resource Scheduler™ (DRS)** permet un équilibrage des charges et une allocation des ressources dynamiques indépendamment 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 niveau de service (SLA).
- **VMware vSphere Distributed Power Management™** automatise l'efficacité énergétique au sein des clusters vSphere Distributed Resource Scheduler, en optimisant en permanence la consommation électrique des serveurs dans chaque cluster.
- **VMware vSphere Reliable Memory** place des composants vSphere critiques (tels que l'hyperviseur) dans des zones de la mémoire identifiées comme « fiables » sur le matériel pris en charge. Cette fonction renforce la protection des composants contre une erreur non réparable de la mémoire.
- **Les extensions VMware vSphere Big Data** exécutent Hadoop sur vSphere afin d'offrir des niveaux d'utilisation, de fiabilité et de flexibilité plus élevés. Les extensions vSphere Big Data prennent en charge plusieurs distributions Hadoop et permettent un déploiement, une exécution et une gestion transparente des charges de travail Hadoop sur une plate-forme commune.

### Composants supplémentaires disponibles dans l'édition Enterprise Plus

(également inclus dans la liste des composants de l'édition Enterprise ci-dessus)

- **VMware vSphere Distributed Switch** simplifie et améliore la mise en réseau des machines virtuelles dans les environnements vSphere et permet à ces environnements d'utiliser des commutateurs virtuels distribués tiers.
- **Le contrôle des E/S de stockage VMware vSphere et le contrôle des E/S réseau VMware vSphere** définissent les priorités en matière de qualité de service de stockage et de réseau, afin de garantir l'accès aux ressources.
- **VMware vSphere Auto Deploy™** effectue un déploiement rapide et approprié des hôtes vSphere supplémentaires. Lorsqu'il est exécuté, vSphere Auto Deploy applique des images de mises à jour, ce qui évite de devoir appliquer des correctifs.
- **VMware vSphere Host Profiles** permet 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'endroit le plus approprié où placer les données d'une machine virtuelle, lors de leur création et 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 et d'effectuer une restauration. Cet outil prend en charge les applications les plus courantes du marché et peut s'étendre à l'écosystème VMware via ses API.

## Témoignages de clients

**La Marshall University**, la plus ancienne institution publique d'enseignement supérieur en Virginie Occidentale, utilise vSphere pour prolonger la durée de vie de son data center saturé, tout en réduisant ses dépenses informatiques et en accélérant le provisionnement des serveurs.

Découvrez le témoignage de la Marshall University : [http://www.vmware.com/go/customer\\_success/marshall\\_u](http://www.vmware.com/go/customer_success/marshall_u).

**EGIS Nyrt.**, l'un des leaders de l'industrie pharmaceutique d'Europe de l'Est/centrale, utilise vSphere pour consolider le nombre de serveurs gérés, et a choisi de virtualiser ses applications métier stratégiques pour en améliorer les performances et le temps disponible.

Découvrez le témoignage de la société EGIS : [http://www.vmware.com/go/customer\\_success/EGIS\\_Nyrt](http://www.vmware.com/go/customer_success/EGIS_Nyrt).

**QIC**, l'un des plus grands gestionnaires de fonds institutionnels d'Australie, utilise vSphere pour virtualiser 80 % de ses serveurs de production Microsoft Windows. La société a non seulement rationalisé son infrastructure, mais elle a également exploité les fonctions de sauvegarde et de restauration de vSphere pour consolider sa planification de reprise et de continuité d'activité.

Découvrez le témoignage de QIC : [http://www.vmware.com/go/customer\\_success/QIC](http://www.vmware.com/go/customer_success/QIC).

## Autres produits vSphere et modules complémentaires

VMware vCenter Server™ permet une gestion unifiée de l'ensemble de l'infrastructure virtuelle et donne accès à un grand nombre de fonctions clés de vSphere, telles que la migration à chaud. vCenter Server permet de gérer plusieurs milliers de machines virtuelles réparties sur différents sites et en simplifie l'administration, grâce à des fonctions telles que le provisionnement rapide et l'application automatique des règles.

Remarque : vCenter Server est un composant requis pour la mise en œuvre complète de vSphere. Ses licences sont concédées séparément, par instance.

## Support et services professionnels

VMware offre des services de support et d'abonnement (SnS) à tous les clients vSphere. Pour les clients qui ont besoin d'autres services, VMware propose également des missions de services professionnels sur les meilleures pratiques et les premières étapes de déploiement de vSphere, en direct ou via un vaste réseau de professionnels certifiés : <http://www.vmware.com/fr/services/>.

## Procédure d'achat

VMware vSphere est disponible en tant que produit autonome et comme composant des solutions VMware vSphere® with Operations Management™ ou VMware vCloud Suite. Utilisez l'outil VMware de localisation des partenaires en ligne pour trouver un revendeur agréé près de chez vous : <http://partnerlocator.vmware.com/>.

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

Si vous utilisez déjà vSphere ou VMware Infrastructure™, 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/overview.html>.

## En savoir plus

Pour acheter des produits VMware ou obtenir des informations sur ceux-ci, appelez le numéro international 1-650-427-5000, consultez le site Web <http://www.vmware.com/fr/products> ou recherchez un revendeur agréé en ligne. Pour obtenir des spécifications détaillées et connaître les configurations système requises, reportez-vous à la documentation fournie avec vSphere.

