



VMware vSphere

La meilleure plate-forme pour la création d'infrastructures
de Cloud Computing

BROCHURE

En bref

VMware vSphere est la plate-forme de virtualisation la plus complète, la plus évolutive et la plus puissante du secteur, offrant les services d'infrastructure et d'applications dont les entreprises ont besoin pour transformer leur technologie informatique et la proposer sous forme de service.

Utilisée par plus de 170 000 clients, dont toutes les entreprises du classement Fortune Global 100, et bénéficiant de plus d'une décennie de technologies VMware phares, la plate-forme vSphere offre une flexibilité, un contrôle et une efficacité sans précédent, tout en préservant la liberté de choix des clients.

Principaux avantages

- **Efficacité par l'utilisation et l'automatisation** : obtenez des taux de consolidation de 15:1 minimum et améliorez l'utilisation de votre matériel, de 5 -15 à 80 % ou plus, sans pour autant sacrifier vos 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.
- **Réactivité et contrôle** : suivez rapidement l'évolution des besoins de votre entreprise, sans compromettre votre sécurité ni votre contrôle, et développez une infrastructure simplifiée avec la garantie d'une disponibilité, d'une évolutivité et de performances intégrées pour toutes les applications 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 écosystème global de fournisseurs majeurs de technologies.

Les défis informatiques sont des défis pour l'entreprise

Dans un monde où la technologie est essentielle, la réactivité de l'entreprise dépend de sa réactivité informatique. Toutefois, pour de nombreuses entreprises, les avantages commerciaux potentiels de leur informatique restent bridés par des infrastructures traditionnelles, trop rigides, coûteuses et complexes pour évoluer selon le rythme réel de leurs activités.

De fait, la plupart des services informatiques consacrent entre 70 et 80 % de leur temps et de leur budget simplement pour « tenir l'entreprise à flot », ce qui leur laisse peu de temps à consacrer à l'innovation ou au soutien de projets stratégiques. Face aux utilisateurs qui demandent des temps de réponse plus rapides et aux managers qui cherchent à réduire leurs coûts, les entreprises ont besoin d'une stratégie plus efficace.

Cloud Computing : un nouveau modèle informatique

Pour briser ce cycle et permettre aux entreprises de transformer leur informatique, d'un centre de coûts en une ressource stratégique dynamisante, un nouveau modèle de services informatiques émerge, le Cloud Computing.

Le Cloud Computing est une approche de l'informatique qui, grâce au pooling (mutualisation) efficace des ressources, crée une infrastructure virtuelle à la demande, autogérée, qui peut être allouée de façon dynamique sous forme de service. Cette approche permet d'isoler les applications et les informations de l'infrastructure matérielle sous-jacente, extrêmement complexe. Les équipes informatiques peuvent ainsi se concentrer sur les besoins de l'entreprise et l'innovation stratégique.

VMware offre une voie pragmatique vers le Cloud Computing

Leader mondial de la virtualisation, VMware propose une évolution vers le Cloud Computing permettant de s'adapter aux applications actuelles et aux services informatiques de demain, basés sur le cloud. De concert avec les leaders du secteur, VMware aide les entreprises, quelle que soit leur taille, à dépasser les limites de l'informatique traditionnelle et à révolutionner le mode d'exploitation de cette informatique par l'entreprise.

Utilisation de vSphere

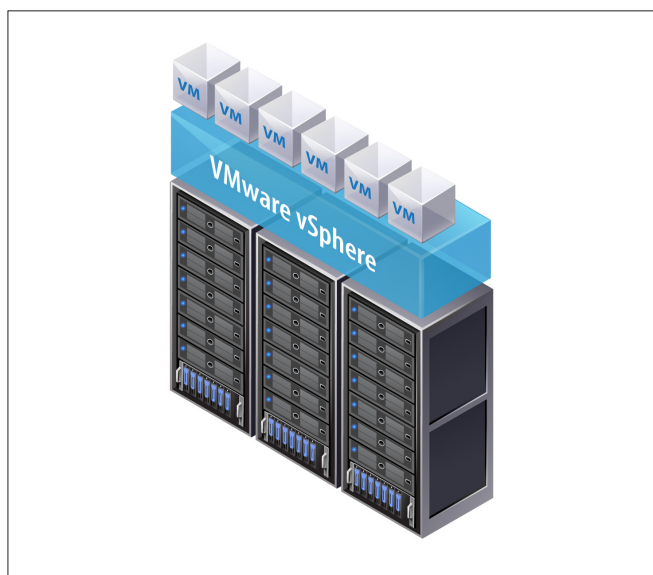
VMware vSphere est une solution d'entreprise utilisée par plus de 170 000 sociétés de toutes tailles pour la consolidation et l'optimisation de leurs ressources informatiques existantes, l'amélioration de leur continuité d'activité, la rationalisation de leurs opérations informatiques et le déploiement de l'informatique sous forme de service.

Consolidation et optimisation du matériel informatique

vSphere permet aux services informatiques de reporter leurs projets d'expansion du datacenter, coûteux et générateurs de perturbations, grâce à la consolidation de 15 machines virtuelles **ou plus** sur un même serveur physique, sans pour autant sacrifier leurs performances ni leur débit.

Les clients utilisent également vSphere pour créer des machines virtuelles multicœurs puissantes, ainsi que des clusters de machines virtuelles englobant plusieurs serveurs physiques qui prennent en charge toutes les applications, même les plus exigeantes.

De plus, vSphere simplifie la gestion du matériel grâce à une virtualisation complète des serveurs, des ressources de stockage et des équipements réseau. Les clients vSphere peuvent ainsi réduire leurs investissements informatiques de **plus de 70 %** en moyenne et leurs coûts d'exploitation informatiques de **plus de 30 %**.



VMware vSphere isole les charges de travail des serveurs du matériel sous-jacent, afin de créer un pool unique de ressources. Les équipes informatiques peuvent ensuite allouer celles-ci de façon dynamique, en fonction de l'évolution des besoins de l'entreprise.

Continuité d'activité améliorée

vSphere permet aux entreprises de réduire les coûts et la complexité de leurs opérations de reprise et continuité d'activité, grâce à des fonctionnalités informatiques toujours disponibles et à une protection multiniveau contre les interruptions de service et la perte de données.

vSphere élimine la planification de fenêtres d'interruption ou de maintenance en permettant la migration à chaud des machines virtuelles et du stockage partagé. vSphere contribue également à limiter les interruptions non planifiées, grâce à des fonctionnalités indépendantes du matériel : basculement des machines virtuelles et tolérance aux pannes. Celles-ci assurent une redondance stricte des charges applicatives les plus critiques.

Par ailleurs, les entreprises peuvent utiliser les fonctions de sauvegarde et de récupération sans agent intégrées à vSphere pour les machines virtuelles, afin de prévenir toute perte de données. La déduplication intégrée permet de réduire les besoins en termes de stockage des données.

Rationalisation des opérations informatiques

vSphere **réduit les coûts opérationnels** et simplifie considérablement la gestion des environnements informatiques étendus ou dispersés géographiquement, que ce soit en production, assurance qualité ou développement, lesquels combinent souvent des applications, systèmes d'exploitation et plates-formes matérielles hétérogènes.

vSphere simplifie également le provisionnement des services informatiques et garantit l'uniformité des niveaux de service, quelles que soient l'infrastructure physique et l'origine géographique de ces services. Le personnel informatique peut ainsi déplacer des charges applicatives d'une infrastructure virtuelle à une autre, sans devoir redéfinir ni personnaliser les règles ou les configurations.

Déploiement d'une informatique sous forme de service

VMware vSphere est la seule plate-forme de virtualisation qui permet aux clients de bénéficier des avantages du Cloud Computing tout en préservant leur sécurité, leur conformité et leur contrôle total sur les ressources de l'entreprise.

Grâce à un large éventail de fonctionnalités de gestion et d'automatisation, telles que le pooling avancé des ressources, l'allocation automatique des ressources, l'administration basée sur des rôles, une infrastructure rationalisée et des portails en libre-service pour les utilisateurs, vSphere **adapte de façon dynamique les ressources informatiques aux besoins de l'entreprise**. L'informatique peut ainsi être fournie comme un service public.

En adoptant vSphere comme plate-forme informatique sous forme de service (ITaaS), les entreprises peuvent transformer leur informatique, évoluant ainsi d'un centre de coûts vers un atout stratégique en termes d'énergie humaine, d'économies et d'environnement.

La plate-forme de virtualisation la plus complète

VMware vSphere est la plate-forme de virtualisation la plus complète du secteur. Ses services d'infrastructure transforment le matériel informatique en une plate-forme partagée et ultra-performante. De plus, ses services d'applications permettent aux départements informatiques d'offrir une disponibilité, une sécurité et une évolutivité optimales.

Services d'infrastructure

vCompute

vSphere offre une couche de virtualisation extrêmement fiable, qui permet aux entreprises de créer des machines virtuelles multicœurs puissantes, ainsi que des clusters de machines virtuelles englobant toutes les plates-formes matérielles.

vSphere est capable de booster les performances de vos applications de près de 50 % grâce à l'allocation dynamique et automatisée des ressources à partir de règles. La solution permet également aux clients de réduire leur consommation d'énergie, jusqu'à 55 %, grâce à des fonctions distribuées de gestion de l'énergie qui optimisent de façon continue et automatique la consommation des serveurs.

vStorage

vSphere réduit vos dépenses de stockage, jusqu'à 50 %, en permettant aux administrateurs de différer leurs achats dans ce domaine jusqu'à ce qu'ils deviennent réellement indispensables. La solution permet également une expansion à la demande des capacités de stockage au niveau des machines virtuelles.

vNetwork

VMware vSphere apporte la visibilité, le contrôle et l'évolutivité à vos réseaux de machines virtuelles. Les administrateurs évitent ainsi de devoir configurer chaque hôte connecté au réseau et de maintenir une application permanente des règles réseau au niveau des machines virtuelles, lors de la migration à chaud d'un serveur à un autre.

Services d'applications

Disponibilité

vSphere permet aux équipes informatiques de garantir la continuité d'activité et de prévenir toute perte de données, grâce à des fonctionnalités pour une informatique 100 % disponible, telles que le basculement automatique, la maintenance sans interruption, la tolérance aux pannes des machines virtuelles et une protection économique des données.

Sécurité

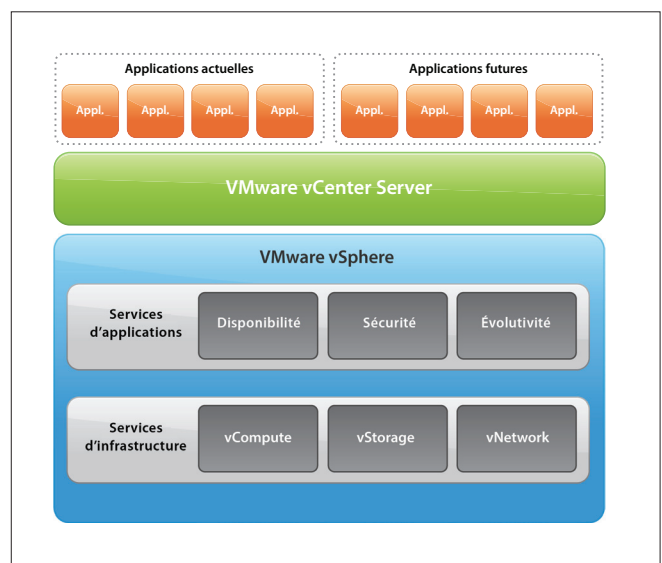
La sécurité informatique est, par nature, plus complexe dans les environnements virtuels. vSphere **simplifie la sécurité et la conformité** en facilitant la mise en œuvre des règles au niveau des applications, au sein de zones logiques d'un environnement partagé, tout en préservant la fiabilité et la segmentation réseau des utilisateurs et des données sensibles.

Évolutivité

vSphere permet de garantir des capacités évolutives à l'échelle du cloud grâce à **la gestion centralisée de** milliers de machines virtuelles et de centaines d'hôtes vSphere. vSphere offre également des performances inégalées pour les applications Tier 1 conçues par Microsoft, Oracle, SAP et d'autres éditeurs de logiciels majeurs.

Architecture ouverte

Depuis plus de 10 ans, VMware adopte une approche ouverte de la virtualisation, basée sur des normes. Cette approche permet aux clients d'utiliser leur infrastructure et leurs outils existants, tout en y intégrant des applications de nouvelle génération. vSphere comprend également un ensemble complet d'API destinées à la conception d'outils et de solutions qui optimisent et développent les fonctions de stockage, de réseau, de sécurité et de gestion.



VMware vSphere offre l'ensemble le plus complet de services d'infrastructure et d'applications disponible actuellement.

La meilleure plate-forme pour la création d'infrastructures de Cloud Computing

VMware vSphere est la meilleure plate-forme pour la création d'infrastructures à cloud privé, public ou hybride, mais aussi la seule solution de virtualisation offrant une évolution vers le Cloud Computing. En adoptant vSphere, les clients évitent de devoir remplacer leurs solutions. Ils bénéficient d'une plate-forme commune qui leur permettra d'assurer une transition pragmatique vers des solutions et services basés sur le Cloud Computing.

Infrastructures à cloud privé

vSphere permet aux entreprises de transformer leurs datacenters actuels en clouds privés. Ceux-ci permettent de gérer plus efficacement les applications existantes, mais également la nouvelle génération de services informatiques à la demande, plus flexibles.

Des fonctionnalités telles que le pooling des ressources ou leur allocation dynamique, la gestion centralisée et l'automatisation, ainsi qu'un portail en libre-service pour les utilisateurs, contribuent à réduire les coûts et à renforcer la réactivité de l'entreprise, tout en assurant la sécurité, la conformité et le contrôle des ressources informatiques. vSphere aide également les administrateurs informatiques à simplifier les opérations courantes afin d'améliorer les SLA, accroître la productivité et libérer du temps pour les projets plus stratégiques.

En adoptant vSphere comme plate-forme de cloud privé, les équipes informatiques peuvent proposer des services informatiques plus flexibles et plus efficaces, tout en automatisant les processus clés, comme la gestion des systèmes et le provisionnement des applications.

Infrastructures à cloud public

VMware s'associe à plusieurs centaines de fournisseurs de services et d'hébergement pour proposer des infrastructures compatibles à cloud public. Son objectif est de permettre la mise en place de services informatiques englobant les clouds par le biais de la fédération, avec vSphere comme plate-forme commune.

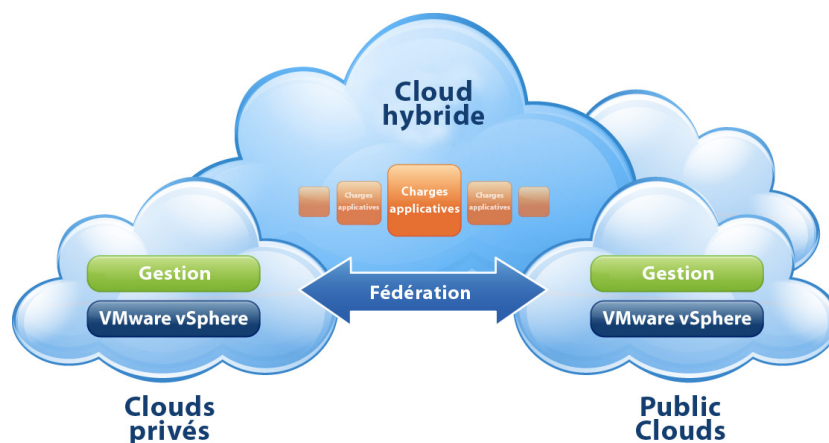
En offrant à ses clients la liberté des normes ouvertes et l'interopérabilité des applications, VMware propose aux entreprises le meilleur choix pour accroître leurs capacités informatiques ou migrer leurs applications vers le cloud public.

Une plate-forme commune de gestion et d'infrastructure garantit la visibilité sur les pools de ressources et la flexibilité pour offrir les meilleurs niveaux de service pour les applications. Grâce à un vaste écosystème regroupant les plus grands fournisseurs de services de Cloud Computing, les entreprises peuvent bénéficier de services VMware Virtualized allant des infrastructures à la demande avec paiement à la carte à des solutions haut de gamme immédiatement exploitables.

Infrastructures à cloud hybride

La stratégie de VMware en matière de Cloud Computing consiste à fédérer les ressources internes avec les ressources externes disponibles. Ainsi, les clients peuvent créer **des infrastructures à cloud hybride** englobant, en toute transparence, plusieurs **clouds connectés**, aussi bien privés que publics.

Au final, ce modèle permettra aux entreprises de tirer pleinement avantage du Cloud Computing, en exploitant une combinaison stratégique de solutions internes et externes pour le stockage des données, l'hébergement des applications et la reprise d'activité, tout en conservant le contrôle total de leur infrastructure informatique. Les clients qui adoptent des solutions à cloud privé ou public basées sur vSphere se placent ainsi dans une position idéale pour utiliser ce modèle à cloud hybride, lorsque celui-ci se répandra.



VMware vSphere fournit une plate-forme commune et éprouvée pour les infrastructures à cloud privé, public ou hybride.

Les plus grandes entreprises mondiales choisissent VMware

- 100 % des entreprises du Fortune 100
- 98 % des entreprises du Fortune 500
- 96 % des entreprises du Fortune 1000
- 100 % des entreprises du Fortune Global 100
- 95 % des entreprises du Fortune Global 500
- 91 % des entreprises du FTSE 100 (Royaume-Uni)
- 95 % des entreprises du DAX 100 (Allemagne)
- 100 % des entreprises du CAC 40 (France)
- 87 % des entreprises du MIB 30 (Italie)
- 91 % des entreprises de l'IBEX 35 (Espagne)
- 94 % des entreprises de l'ASX 100 (Australie/Nouvelle-Zélande)
- 83 % des entreprises du Nikkei 225 (Japon)

Témoignages de clients

Campbell Clinic

Le groupe Campbell Clinic se classe parmi les leaders mondiaux dans les secteurs suivants : médecine du sport, orthopédie, prothèses articulaires, médecine physique et réadaptation. Depuis qu'elle a adopté VMware vSphere, la clinique a réduit ses coûts de matériel, d'énergie et de refroidissement de plus de 100 000 \$, tout en améliorant les performances, l'efficacité et la disponibilité de ses applications Tier 1.

Lisez l'exemple de mise en œuvre réussie au sein de Campbell Clinic :

http://www.vmware.com/go/customer_success/campbell_clinic

Financial Technologies India Ltd.

Financial Technologies India LTD (FTIL) possède et gère 10 bourses internationales d'échanges financiers en Afrique, en Inde, au Moyen-Orient et en Asie du sud-est. Afin de favoriser une croissance rapide et durable, FTIL a adopté vSphere pour optimiser son patrimoine immobilier et son infrastructure existante. Elle a atteint des taux de consolidation de 50:1 tout en exécutant des applications SAP et Microsoft dans ses environnements de production.

Lisez l'exemple de mise en œuvre réussie chez FTIL :

http://www.vmware.com/go/customer_success/FTIL

Marshall University

L'université Marshall (MU) est la plus ancienne institution publique d'enseignement supérieur en Virginie Occidentale. Elle accueille près de 14 000 étudiants. Le département informatique de l'université a adopté la technologie VMware pour la première fois en 2004. Aujourd'hui, l'université a virtualisé près de 82 % de son environnement informatique et vise, à long terme, la virtualisation complète de son infrastructure.

Lisez l'exemple de mise en œuvre réussie au sein de Marshall University :

http://www.vmware.com/go/customer_success/marshall_u

Southwestern/Great American

Fondée en 1855, Southwestern/Great American Inc. gère une dizaine de secteurs d'activités bien distincts, notamment la vente directe, l'édition personnalisée, l'appel de fonds scolaires, les formations commerciales, ainsi que la recherche et le recrutement de cadres. Depuis plusieurs années, l'entreprise fait confiance à la technologie VMware pour exploiter son infrastructure SAP. La réussite est telle qu'elle privilégie aujourd'hui la solution VMware et utilise des machines virtuelles par défaut lors du provisionnement de nouvelles applications serveur.

Lisez l'exemple de mise en œuvre réussie chez Southwestern :

http://www.vmware.com/go/customer_success/southwestern_great_american

SonicWALL

SonicWALL Inc. est un leader dans le secteur de la gestion sécurisée et unifiée des menaces, avec des solutions telles que des pare-feu compacts et des appliances VPN avec des abonnements de sécurité à valeur ajoutée. Avec vSphere, SonicWALL a virtualisé 95 % de son infrastructure de serveurs de relation client et garantit la fiabilité optimale exigée par ses clients.

Lisez l'exemple de mise en œuvre réussie chez SonicWALL :

http://www.vmware.com/go/customer_success/sonicwall

Kits et versions de vSphere

Kits VMware vSphere Essentials : conçus spécialement pour les environnements informatiques comptant moins de 20 serveurs physiques, ces kits assurent une virtualisation de qualité avec des fonctionnalités intégrées de gestion et de continuité d'activité.

VMware vSphere Standard est une solution d'entrée de gamme qui assure la consolidation de base des applications. Elle réduit considérablement les coûts matériels et accélère le déploiement des applications.

VMware vSphere Advanced représente une solution de consolidation stratégique qui protège toutes les applications contre les interruptions de service, planifiées ou non, afin de leur garantir une haute disponibilité.

Les versions VMware vSphere Enterprise et Enterprise Plus comprennent l'ensemble des fonctions vSphere permettant de transformer les datacenters en environnements de Cloud Computing beaucoup plus simples et d'offrir des services informatiques de nouvelle génération à la fois souples et fiables.

Comparaison des kits et versions de VMware vSphere

	CONSOLIDATION Optimisation de l'infrastructure existante par la conversion des systèmes physiques en machines virtuelles	DISPONIBILITÉ Profitez d'une disponibilité optimale, assurez la restauration des données et bénéficiez de la migration à chaud des applications	ALLOCATION AUTOMATIQUE DES RESSOURCES Assurez un équilibrage des charges, une gestion de l'énergie et une migration du stockage à chaud (Storage VMotion) sans intervention manuelle	SIMPLIFICATION DES OPÉRATIONS INFORMATIQUES Mise en réseau avancée (switch de réseau distribué) et modèles de configurations hôtes (profils hôtes) pour des économies accrues sur vos coûts d'exploitation
Essentials*	✓			
Essentials Plus*	✓	✓		
Standard**	✓	✓		
Advanced**	✓	✓		
Enterprise**	✓	✓	✓	
Enterprise Plus**	✓	✓	✓	✓

* Tous les kits vSphere Essentials incluent une version de VMware vCenter Server pour la gestion centralisée.

** Une version de VMware vCenter Server (licence fournie séparément) est requise pour toutes les versions de vSphere.

Autres produits vSphere et modules complémentaires

VMware vCenter Server : permet une gestion unifiée de l'ensemble de l'infrastructure virtuelle et déploie 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 est un composant obligatoire pour une mise en œuvre complète de vSphere. Ses licences sont disponibles séparément, en fonction du nombre d'instances. Les clients peuvent également recevoir vCenter Server for Essentials sous forme de composant intégré à tous les kits vSphere Essentials.

VMware Data Recovery : disponible à l'achat sous forme de module complémentaire avec vSphere Standard, il est considéré comme une mise à niveau de la licence VMware vSphere Standard.

Cisco Nexus 1000V : ce switch réseau purement logiciel s'intègre à vSphere pour fournir des services réseau compatibles avec la virtualisation. Il est disponible à l'achat sous forme de produit complémentaire à utiliser avec vSphere Enterprise Plus.

Support et services professionnels

VMware offre des services de support et d'abonnement (SnS) à tous ses clients VMware vSphere. Pour les clients qui ont besoin d'autres services, VMware propose également des missions de services professionnels sur les meilleures pratiques et les premiers pas dans le déploiement de vSphere, à la fois directement et via un vaste réseau de professionnels certifiés.

<http://www.vmware.com/services>

Procédure d'achat

Pour acheter VMware vSphere, utilisez l'outil VMware de localisation des partenaires en ligne et recherchez un distributeur 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 le mieux adapté pour votre entreprise :

http://www.vmware.com/vmwarestore/vsphere_purchaseoptions.html

Si vous utilisez déjà VMware vSphere ou VMware Infrastructure 3, 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/products/vsphere/upgrade-center/>

Pour les entreprises qui débutent dans la virtualisation, VMware propose des solutions globales appelées Kits d'accélération vSphere. Ceux-ci combinent un kit ou une version de VMware vSphere avec VMware vCenter Server. Ils sont disponibles avec une réduction pouvant atteindre 30 % du tarif normal :

<http://www.vmware.com/vmwarestore/buyvsphere-acceleration-kits.html>

VMware propose également les kits vSphere Essentials for Retail & Branch Offices. Ces kits ont été conçus spécifiquement pour les moyennes et grandes entreprises souhaitant virtualiser leurs sites distants les plus petits. Ils proposent des solutions complètes, intégrées et prêtes à l'emploi pour une plus grande réactivité de l'entreprise et une continuité d'activité renforcée sur tous les sites distants.

En savoir plus

Pour acheter les produits VMware ou obtenir des informations sur ceux-ci, appelez le 01 47 62 79 00, visitez le site Web www.vmware.com/fr/products ou recherchez un distributeur agréé en ligne. Pour obtenir des spécifications détaillées et connaître les configurations système requises, reportez-vous à la documentation fournie avec VMware vSphere.

