



Unilever

Panorama de la solution

En bref

Unilever est l'un des plus importants fournisseurs au monde de biens de consommation, avec plus de 400 marques axées sur la santé et le bien-être, et des produits commercialisés dans plus de 190 pays. Il emploie 171 000 personnes.

www.unilever.com

Mission

Virtualiser les serveurs puis mettre en place une infrastructure de cloud privé afin de proposer des solutions informatiques à moindre coût et accélérer la mise à disposition des ressources informatiques.

Enjeux du projet

Atteindre l'objectif fixé de doublement de la taille de la société sans augmenter les coûts informatiques.

Unilever passe au cloud privé et prévoit de doubler de volume sans augmenter ses coûts informatiques.

Unilever s'est taillé une place de choix sur le marché mondial en fournissant des produits de soins, d'entretien et des produits alimentaires à des milliards de clients. Son succès est tel que la société prévoit de doubler de volume d'ici dix ans. Pour s'assurer que son organisation informatique puisse faire face à cette croissance, Unilever a migré, avec l'aide d'Avanade, de VMware à la technologie Hyper-V intégrée à Windows Server 2008 R2. Ensuite, Unilever a utilisé Hyper-V et Microsoft System Center 2012 pour créer un environnement de cloud privé composé de 3175 ordinateurs virtuels. Avec ce cloud privé, Unilever pourra réduire de 40 % le temps d'exécution de ses services informatiques et mieux s'adapter au marché. La société compte également atteindre ses objectifs de croissance sans augmenter ses coûts informatiques. La suppression de centaines de serveurs lui a permis de réaliser d'importantes économies et de réduire son empreinte écologique. Unilever procède actuellement à la mise à niveau vers Windows Server 2012, qui devrait se solder par un nouveau gain d'efficacité informatique.

Contexte

Chaque jour, deux milliards de personnes utilisent des produits Unilever pour soigner leur apparence, se sentir en forme et mieux profiter de la vie.

Unilever est l'un des plus grands fournisseurs au monde de biens de consommation, avec plus de 400 marques au nombre desquelles figurent des produits alimentaires, du savon, du shampoing et des produits d'entretien pour la maison. Parmi les marques les plus connues à l'échelon international, on peut citer Lipton, Knorr, Dove et Omo, qui cohabitent avec des noms tout aussi réputés mais plus ciblés sur certains pays comme Monsavon, Alsa ou Cajoline. Créée dans les années 1890, la société Unilever compte aujourd'hui 171 000 salariés et ses produits sont commercialisés dans plus de 190 pays.

Ces dernières années, Unilever a enregistré une croissance importante, avec plus de la moitié de son chiffre d'affaires réalisée sur les marchés émergents. Confortée par ce succès, la direction s'est fixé un objectif ambitieux, celui de doubler la taille de la société en dix ans.

Pour atteindre cet objectif de croissance, chacune des divisions de l'entreprise a adopté une stratégie d'amélioration permanente visant à réaliser quotidiennement de petits changements pour gagner en rapidité et en qualité et réduire les coûts. Le service informatique souhaitait trouver un moyen de contribuer à l'objectif de croissance fixé par la société sans doubler son « empreinte », autrement dit le coût des serveurs, de l'alimentation et du refroidissement des centres de données ou les frais de personnel.

En fait, bien avant l'annonce de cet objectif, Mike Royle, Director of Enterprise Computing chez Unilever, avait déjà nettement réduit le nombre et le coût des serveurs. En 2008, Unilever comptait plus de 5000 serveurs dans ses centres de données mondiaux et dans des centaines de sites distants. Mike Royle et son équipe se sont attelés à la virtualisation des serveurs avec le logiciel VMware ESX et ils ont pu réduire de 65 % le nombre de serveurs physiques. Cependant, VMware était trop coûteux pour qu'ils puissent continuer à l'utiliser.

Parallèlement, Mike Royle et Roland Meier, Strategy and Technology Director chez Unilever, suivaient de près les progrès du logiciel de virtualisation de Microsoft. Fin 2009, ils ont invité Avanade à réaliser une validation technique portant sur la migration vers la technologie Hyper-V intégrée au système d'exploitation Windows Server 2008 R2. La migration vers Hyper-V se justifiait avant tout par la consolidation du centre de données, l'extension de la virtualisation aux sites distants et la réduction des coûts de gestion. « *En transférant notre environnement VMware vers Hyper-V, nous prévoyions une réduction des coûts d'exploitation de l'ordre de plusieurs centaines de milliers de dollars due à la baisse des frais de licence et de support, aux économies réalisées sur l'alimentation et le refroidissement grâce à la réduction du nombre de serveurs physiques, et à la diminution des coûts de gestion informatique* », explique Roland Meier.

La validation technique ayant été positive, de 2009 à 2011, Avanade, à l'aide de son modèle de centre de données de nouvelle génération et de

« Avec une infrastructure de cloud privé Microsoft, nous pouvons proposer des solutions IT à moindre coût et accélérer la fourniture de ressources informatiques. Pour résumer, nous pouvons réagir plus rapidement et donc aider l'entreprise à s'adapter plus vite. »

Mike Royle
Director of Enterprise Computing, Unilever

« Lorsque vous réunissez Microsoft System Center 2012 et Windows Server 2012, vous avez une belle histoire à raconter autour de la gestion du cloud. »

Garry Meaburn
Operational Effectiveness and Tooling Manager, IT Infrastructure Services, Unilever

sa méthodologie Migration Factory, a migré la plupart des machines virtuelles VMware d'Unilever vers Hyper-V et converti des centaines de serveurs physiques en virtuels sur Hyper-V. Au total, Avanade a aidé Unilever à créer 2 000 machines virtuelles Hyper-V.

« **Les collaborateurs d'Avanade ont écouté nos exigences et y ont répondu avec une bonne dose d'implication personnelle et d'empathie.** » affirme Mike Royle.

Mais la baisse de 40 % du nombre de serveurs physiques ne satisfaisait pas totalement Unilever. Les coûts informatiques restaient trop élevés à son goût et ces coûts ne pouvaient qu'augmenter en même temps que l'activité de la société. En outre, si l'équipe informatique avait nettement réduit le temps nécessaire au déploiement des serveurs, le nombre d'étapes manuelles en jeu pour s'adapter aux besoins de l'entreprise restait trop important.

Sur les marchés émergents, en particulier ceux sur lesquels la société compte assoir son développement, l'équipe informatique souhaitait répondre avec plus d'efficacité aux demandes de solutions informatiques. « Pour travailler sur des marchés émergents, il faut des approches personnalisées, des solutions plus diversifiées et souvent des délais plus courts », constate Roland Meier. « **La virtualisation nous a aidés à renforcer l'efficacité de nos systèmes informatiques et à réduire nos coûts, deux facteurs cruciaux pour la pérennité d'une entreprise. Mais nous devons également accélérer plus généralement la mise à disposition des services, ce qui exigeait de nouveaux outils de gestion des systèmes et une refonte de nos processus opérationnels.** »

Solution

En janvier 2012, Unilever a à nouveau fait appel à Avanade, cette fois pour explorer les possibilités d'un cloud privé : un ensemble de ressources virtualisées (serveurs, stockage, réseau) qui s'adaptent de façon dynamique à la demande des utilisateurs, et qui sont destinés à être utilisés par une seule et même organisation. « **Lorsque vous réunissez Microsoft System Center 2012 et le système d'exploitation Windows Server 2012, vous avez une belle histoire à raconter autour la gestion du cloud** », explique Garry Meaburn, Operational Effectiveness and Tooling Manager, IT Infrastructure Services, chez Unilever. « **Nous avons soudain trouvé le moyen de réaliser rapidement le déploiement, l'automatisation et l'orchestration des services informatiques.** »

Windows Server 2012 est un système d'exploitation optimisé pour le Cloud, et Microsoft System Center 2012 est une plateforme de gestion du cloud qui

intègre dans une même boîte à outils et une même console la création, la surveillance et la gestion des serveurs virtuels.

En route vers un cloud privé

Avec Unilever, Avanade a identifié les situations susceptibles d'être gérées par le biais d'un cloud privé, notamment la configuration automatique de serveurs physiques et virtuels, l'orchestration des services informatiques et l'identification précise des coûts liés à chaque service. « **À ce moment-là, Unilever possédait un environnement Hyper-V virtualisé important et misait donc beaucoup sur cette technologie et sur l'extension de son environnement Hyper-V** », explique Ian Jordan, Executive Vice President of Sales and Marketing pour Avanade. « **Notre travail consistait à partager notre connaissance des solutions Cloud de Microsoft et à aider Unilever à tirer le meilleur parti de son investissement.** »

Avec l'aide d'Avanade, Unilever a créé dans ses centres de données mondiaux un cloud privé composé de 38 clusters de huit nœuds exécutant 3 175 ordinateurs virtuels. Unilever possède en outre 110 serveurs-hôtes Hyper-V dans des bureaux distants, qui exécutent au total près de 500 ordinateurs virtuels Hyper-V. « **Il faut souligner que ces chiffres augmenteront encore** », précise Roland Meier. « **Peu à peu, nous remplacerons d'autres serveurs physiques par des ordinateurs virtuels. Nous exécutons toutes nos charges de travail de production en mode cloud, excepté pour les clusters de basculement que nous comptons aussi faire passer en mode cloud lorsque nous aurons migré vers Windows Server 2012.** »

La densité des ordinateurs virtuels se situe entre 20 et 23 invités par hôte, et Unilever prévoit d'augmenter cette densité à mesure que l'allocation de mémoire sera optimisée, avec Windows Server 2012. La société utilise des serveurs HP ProLiant et remplace actuellement ses serveurs montés en rack par des serveurs lames, qui lui permettront de préconfigurer plus facilement le matériel.

Une console de gestion unique

Avec System Center 2012, Unilever automatise une grande partie des tâches manuelles laborieuses qui ralentissaient jusque-là la fourniture de services informatiques à l'entreprise. « **Le composant Virtual Machine Manager de System Center 2012 comprend des fonctions de gestion de la structure qui nous permettent de gérer le réseau et le stockage et d'accélérer la virtualisation** », explique Garry Meaburn. « **Sur la couche de gestion de la structure figurent des modèles de services qui nous permettent de rendre plus agile le déploiement des applications.** »

« Windows Server 2012 représente la plus grande avancée depuis Windows Server 2003 en termes de maturité, de fonctionnalité et de facilité de gestion. Nous sommes extrêmement enthousiasmés. »

Roland Meier
Strategy and
Technology Director,
Unilever

Grâce à ces fonctionnalités, nous pouvons fournir à l'entreprise une expérience proche de celle obtenue avec un cloud public et déployer plus rapidement des machines virtuelles et des applications. »

Outre Virtual Machine Manager, Unilever se sert d'autres composants de System Center 2012 : App Controller pour automatiser la configuration en libre-service d'ordinateurs virtuels, Orchestrator pour créer des flux de travaux informatiques automatiques, et Operations Manager pour contrôler les services informatiques et la structure de cloud sous-jacente. Unilever a associé System Center 2012 à d'autres applications, notamment son logiciel de support technique BMC Remedy. Lorsqu'un membre du service informatique demande de nouvelles ressources informatiques, System Center s'unit à Remedy et à d'autres programmes pour traiter et approuver la demande, créer les ordinateurs virtuels nécessaires, les configurer avec les logiciels requis et signaler au demandeur que les ressources sont prêtes.

Des logiciels dernier cri pour améliorer la virtualisation

Unilever adhère actuellement au programme de déploiement rapide de Windows Server 2012 qui lui permet de découvrir les nouvelles fonctionnalités d'amélioration de la virtualisation, de l'évolutivité, du clustering avec basculement, de la virtualisation du réseau et d'autres fonctions propices au cloud computing.

« Les nouveaux outils de virtualisation d'Hyper-V nous sont très utiles », explique Roland Meier. « Windows Server 2012 apporte les fonctionnalités qui faisaient défaut en termes de clustering avec basculement et d'évolutivité. Parmi ces fonctionnalités, celle de virtualisation du réseau nous paraît très intéressante car elle nous aidera à passer d'un environnement décentralisé à un système centralisé. Windows Server 2012 représente la plus grande avancée depuis Windows Server 2003 en termes de maturité, de fonctionnalité et de facilité de gestion. Nous sommes extrêmement enthousiasmés par ce nouvel OS. »

Avantages

En passant de VMware à Hyper-V, Unilever a pu progresser sur la voie de la virtualisation et créer un immense environnement de cloud privé qui devrait être capable d'absorber une croissance qui l'amènerait à doubler de volume. La vitesse d'exécution des services informatiques par l'équipe informatique a été augmentée de 40 %, ce qui permet à Unilever de réagir plus rapidement à l'évolution des marchés. Unilever a supprimé

des milliers de serveurs physiques, ce qui s'est traduit à la fois par des économies et par une réduction de la consommation d'énergie. Actuellement, la société migre vers Windows Server 2012 et espère pouvoir fournir des services informatiques encore plus souples en associant cloud public et cloud privé.

Accélérer de 40 % la fourniture de services informatiques à la demande et évoluer plus rapidement sur le marché

L'utilisation d'un cloud privé a permis à Unilever de réduire de 40 % le temps de création des serveurs et d'exécution des services. Grâce à une infrastructure informatique plus agile et plus efficace, Unilever peut accélérer la mise sur le marché de nouvelles marques ou de nouveaux produits et la réalisation de campagnes publicitaires et de projets commerciaux. La société peut aussi rendre ses services informatiques plus homogènes et proposer aux utilisateurs de l'entreprise une liste de services dont les coûts sont connus à l'avance.

« En réduisant de 40 % les délais de réalisation de nos opérations et en accompagnant cette accélération d'une structure opérationnelle plus légère et plus agile, nous devrions pouvoir nous adapter plus rapidement aux exigences de l'entreprise », observe Mike Royle. « Avec une infrastructure de cloud privé Microsoft, nous pouvons proposer des services informatiques à moindre coût et accélérer la fourniture de capacités informatiques. Pour résumer, nous pouvons réagir plus rapidement et donc aider l'entreprise à s'adapter plus vite. »

Doubler la taille de la société sans augmenter ses coûts informatiques

Le cloud privé d'Unilever contribue également à la réalisation des objectifs de croissance de l'entreprise. Grâce aux fonctions automatiques de System Center 2012, Unilever a pu éliminer les tâches manuelles et les erreurs et renforcer les services de gestion anticipative. « Nos équipes sont plus efficaces », constate Mike Royle. « L'objectif est de mieux nous préparer à la croissance. Notre stratégie d'entreprise consiste à doubler notre volume en dix ans sans augmenter notre empreinte technologique et environnementale, et nous sommes persuadés que nous en sommes capables. Si l'on raisonne en pourcentage, la réduction des coûts informatiques est proportionnelle à la croissance du chiffre d'affaires. »

En mettant à la disposition de l'équipe informatique des outils plus perfectionnés et automatisés, celle-ci pourra se décharger des tâches de routine et se consacrer à des activités plus rémunératrices,

« Notre stratégie d'entreprise consiste à doubler notre volume en dix ans sans augmenter notre empreinte technologique et environnementale, et nous sommes persuadés que nous en sommes capables. Si l'on raisonne en pourcentage, la réduction des coûts informatiques est proportionnelle à la croissance du chiffre d'affaires. »

Mike Royle,
Director of Enterprise
Computing, Unilever

notamment collaborer avec les utilisateurs au sein de l'entreprise et évaluer de nouveaux produits. Peu à peu, la configuration automatique et les technologies Cloud amèneront Unilever à rechercher des spectres de compétences plus larges, davantage axés sur les applications, plutôt que des techniciens plus étroitement spécialisés et souvent plus coûteux.

Réduire les coûts et l'empreinte environnementale des serveurs

En utilisant un cloud privé, Unilever a atteint une densité de machines virtuelles plus grande que si elle avait seulement eu recours à la virtualisation, et elle a pu réduire encore davantage les coûts associés aux serveurs. Depuis la migration vers Hyper-V, Unilever a considérablement réduit ses coûts de matériel et d'alimentation/refroidissement des serveurs.

Mais pour Unilever, il est tout aussi important de réduire son empreinte écologique que de réduire ses coûts. La protection de l'environnement est au cœur de la stratégie d'Unilever, qui a fait considérablement baisser sa consommation d'énergie en diminuant le nombre de serveurs.

Un modèle de cloud hybride pour adapter les ressources informatiques aux besoins

Unilever envisage d'utiliser des services de cloud public, comme Windows Azure, pour fournir des ressources « en rafale » en complément des capacités disponibles sur site. « Avec la transformation de Windows Azure en un modèle infrastructure-as-a-service et

plateforme-as-a-service, Microsoft est en mesure de créer un environnement cloud privé-cloud public véritablement homogène : il lui suffit d'harmoniser les API [interfaces de programmation d'applications], l'environnement d'exécution et les outils de gestion de telle sorte qu'ils couvrent réellement l'entreprise et le cloud public », affirme Roland Meier. « Si ce scénario se concrétise, cela nous donnera beaucoup plus de souplesse pour dimensionner correctement notre modèle d'allocation, en déplaçant certaines charges de travail vers le cloud public. Microsoft est le mieux placé pour réaliser cette avancée. »

Windows Server 2012

Windows Server sert de moteur à la plupart des plus grands centres de données de la planète, renforce l'autonomie des petites entreprises du monde entier et est un atout précieux pour toutes les entreprises de taille intermédiaire. Dans cette même optique, Windows Server 2012 représente un véritable progrès : il offre des centaines de nouvelles fonctionnalités et des améliorations concernant la virtualisation, la mise en réseau, le stockage, le confort d'utilisation, le cloud computing, l'automatisation, et bien davantage. Pour dire les choses simplement, Windows Server 2012 est un véritable atout qui permet de réduire le coût de l'exploitation informatique de votre entreprise.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site : <http://www.microsoft.com/france/serveur-cloud/windows-server/2012/default.aspx>



Bénéfices

- Réduction de 40 % des temps d'exécution des services informatiques
- Adaptation au marché plus rapide
- Doublement du volume de la société sans augmentation de ses coûts informatiques
- Réduction du coût associé aux serveurs et de leur impact environnemental
- Fourniture de services informatiques à la demande à travers un modèle de cloud hybride



Technologies et Services utilisés :

- Windows Server 2012
- Microsoft Hyper-V
- Windows Server 2008 R2
- Microsoft System Center 2012

Partenaire

Fruit d'une joint-venture entre Accenture et Microsoft créée en avril 2000, Avanade est un intégrateur de solutions basées sur la plate-forme Microsoft. Avanade a été fondée dans le but de regrouper en une seule et même entité les points forts des deux entreprises : le conseil pour Accenture, et la technologie pour Microsoft. Avanade est intervenue dans plus de 1 700 entreprises dans le monde. www.avanade.com

