

**Soluxions**

Date : 01/03/2016

Page : 34-39

Periodicity : Monthly

Journalist : --

Circulation : 5350

Audience : 0

Size : 1938 cm²**TECHNO » DECISIONS****CLOUD MANAGED SERVICES**

Les priorités identifiées ont changé : les économies immédiates s'effacent au bénéfice de l'agilité, l'adaptation plus rapide à des conditions de marché de plus en plus changeantes, l'identification de nouvelles opportunités de marché...

DERRIÈRE LE CLOUD, LA TRANSFORMATION DIGITALE

Dans l'économie digitale, les entreprises changent leurs priorités, adoptant de nouveaux modèles de services. En mettant en place des portails de services multi-fournisseurs et des systèmes d'orchestration de leurs ressources informatiques, elles s'ouvrent la possibilité d'avoir une gestion plus automatisée de leurs demandes et de l'exploitation de leurs plateformes informatiques. Les économies reposent sur l'adoption de solutions ultra-standardisées, sur un paiement à l'usage -parfois même à l'heure- des ressources et d'un arbitrage du coût des ressources techniques (compute, stockage...) en fonction des fournisseurs et de la localisation de leurs centres de production.

Le changement est profond. Voici cinq ans à peine, l'industrie de l'outsourcing se focalisait principalement sur un seul objectif : réaliser des économies. Les entreprises se préoccupaient alors essentiellement des bénéfices à court terme qu'elles pourraient réaliser, cherchant surtout à optimiser le coût de leurs infrastructures. Plus aujourd'hui, la page est définitivement tournée.

Les priorités identifiées ont changé : les économies immédiates s'effacent au bénéfice de l'agilité, l'adaptation plus rapide à des conditions de marché de plus en plus changeantes, l'identification de nouvelles opportunités de

marché... Plus révélateur encore : le soutien et la mobilisation de toute l'entreprise et non seulement de la direction IT !

CHANGEMENT DE MODELE. Ces évolutions incitent à migrer rapidement vers des plateformes cloud capables d'intégrer les services et micro-services d'un large éventail de fournisseurs pour créer de nouvelles offres génératrices de plus de valeur. Hier, avec l'externalisation classique de type hébergement, la direction IT achetait des services, louait un espace de stockage comprenant l'externalisation, la maintenance et la sécurité, les contrats étaient définis pour un projet particulier et pour une période de temps déterminée. Aujourd'hui, avec le cloud, cette externalisation évolue vers l'achat de services qui correspondent aux besoins d'entreprise.

Plutôt que louer, l'entreprise s'abonne à un service informatique industrialisé, avec le bénéfice d'une adaptation en fonction de l'évolution de ses besoins. Cela permet d'obtenir un niveau et une qualité de services élevés, à un coût optimisé, tout en bénéficiant d'une expertise technologique et d'infrastructures plus accessibles car mutualisées.

Les enjeux ne sont plus uniquement liés à la performance des infrastructures, mais à la possibilité d'accompagner les clients dans l'évolution de leur système d'information. Les prestataires de services vont donc associer à leurs offres tradition-

CTC Luxembourg affine son offre de private cloud

Une offre unique de cloud privé -basée sur Cisco UCS, Nimble Storage et Veeam- validée par la CSSF et adaptée aux clients régulés (PSF primaires et secondaires). Disponibilité immédiate !

La réflexion avait été lancée début 2015. L'offre a été finalisée en octobre. Un mois plus tard, le cloud privé de CTC accueillait son premier client. Une offre de plus ? «Une offre innovante sur bien des points», insiste Frédéric Warrant, Head of Unit Engineering & Production, CTC Luxembourg. Outre des services classiques (IaaS, PaaS ou SaaS généraliste, mais aussi Microsoft Exchange), CTC propose des services plus originaux, type Backup-as-a-Service ou DRP-as-a-Service.

«Aujourd'hui, nous estimons que le marché attend davantage que des VM», soutient Frédéric Warrant. De là, ces premiers services innovants. Ce qui veut dire, encore, que d'autres suivront. Pour les mettre en œuvre, CTC a bâti son offre sur un trio technologique innovant : Cisco UCS, Nimble Storage et Veeam déployé dans deux data centers Tier IV au Luxembourg.

Cisco apporte la plate-forme de data center unifiée. L'architecture associe les composantes compute, stockage, réseau et gestion au sein d'une plate-forme conçue pour automatiser l'informatique en tant que service sur des environnements physiques et virtuels. Cela se traduit par une efficacité budgétaire accrue, une meilleure réactivité et des opérations informatiques simplifiées. Point fort, la gestion unifiée de l'architecture qui permet de gérer l'automatisation, l'orchestration et le cycle de vie afin de simplifier le déploiement et l'exploitation d'une infrastructure physique/Bare Metal,

virtuelle et de cloud. Côté hyperviseurs, CTC Luxembourg a opté pour Microsoft Hyper-V et VMware.

Nimble Storage introduit le stockage hybride. Soit le meilleur des technologies HDD à un prix ajusté. Ce qui veut dire, d'une part, les avantages de la technologie flash en termes de vitesse et de prestations et les possibilités de capacité et avantages de prix des disques en rotation. Dans la pratique, les données «chaudes» sont automatiquement enregistrées sur le disque flash et les données «froides» sur les disques en rotation. Mieux : alors que d'autres constructeurs

indépendante et en fonction des besoins changeants, commente Frédéric Warrant. Pour nous, prestataire de services managés, c'est capital ! Appréciée, aussi, la réduction du délai entre l'installation et le provisionnement d'applications à quelques heures. Constaté, enfin, au moment de l'installation : l'encombrement physique jusqu'à 10 fois inférieur. Nimble Storage fait état d'une baisse des coûts d'exploitation du data center (alimentation, refroidissement, espace rack) de 60% en moyenne. Plus des économies moyennes de 44% sur les investissements en infrastructures.

Avec Veeam, le spécialiste de la sauvegarde et de la réplique des machines virtuelles, CTC propose de stocker les sauvegardes hors-site, tout en disposant d'une sauvegarde externe synchronisée en ligne, qui permet de restaurer des sauvegardes à la volée depuis le cloud de CTC vers l'infrastructure locale. La suite Veeam, rebaptisée Availability Suite, comprend les outils habituels (sauvegarde avec force déduplication/compression, réplique exacte et supervision), auxquels elle ajoute un module Cloud Connect pour les sauvegardes dis-



optent pour une solution de type «tiering» pour séparer les données froides et les données chaudes. Nimble Storage est parvenu à limiter l'utilisation du disque flash aux lectures random et à adapter en interne le processus d'écriture de manière à ce que le disque en rotation ne forme plus le goulet d'étranglement.

Frédéric Warrant reconnaît avoir été «bluffé» par le concept et les performances de Nimble Storage. CTC s'assure une croissance fluide, ce qui est très important pour un prestataire de services : jusqu'à 3,2 Po de capacité, des centaines de To de mémoire Flash et 500 000 IOPS. «Soit une croissance à la fois en capacité et en performance de manière

tantes et des pilotes «Explorer» capables de fouiner à l'intérieur d'une quarantaine de formats de données sauvegardées. Elle sauvegarde les machines virtuelles VMware ou Microsoft Hyper-V.

CTC adresse prioritairement ces nouveaux services aux entreprises de taille moyenne, le secteur financier ayant été le plus prompt à marquer de l'intérêt –le label PSF pourrait aussi attirer des acteurs étrangers. «Face à des acteurs plus grands, conclut Frédéric Warrant, nous opposons, outre l'innovation des délivrables, notre flexibilité et notre proximité : 320 employés au Luxembourg et le plus grand call desk/service desk du pays. Ca compte !»

Nutanix, Veeam et CloudStack : les briques du cloud privé d'Econocom

Une structure en grid. Le cloud privé d'Econocom se répartit aujourd'hui entre la France, la Belgique et le Luxembourg.

En France, c'est au départ de Marseille et de La Ciotat, via InterXion et ASP Serveur, en Belgique, c'est au départ de Bruxelles via InterXion et Gembloux via Crealys BE, filiale du groupe Engie avec qui Econocom a signé par ailleurs un partenariat stratégique; au Luxembourg, enfin, c'est au départ de deux data centers en environnement Tier IV. Aujourd'hui, Econocom se présente comme un CSB (Cloud Services Broker) de confiance.

Par CSB, il faut entendre l'agrégation de services, l'intégration de services et le paramétrage de services. Soit un rôle de conseil, d'agrégateur et de support. Les services ? Dans trois domaines : colocation on premise, cloud privé au départ des trois pays et cloud public via une compétence Azure (certifiée Microsoft, Cold Partner Platform Cloud).

«A nos métiers historiques, comme le sourcing, le financement et le staffing, nous abordons le cloud en qualité de CSB, commente Jean-Philippe Mergan, Pre-Sales, Strategy & Transformation Director, Econocom. Pour nos clients, la question n'est plus de savoir s'il faut aller dans le cloud ou pas, mais comment y aller et à quel rythme. Nous accompagnons les entreprises dans leur migration vers le cloud, sachant que la finalité n'est pas le cloud pour le cloud, mais l'apport pour le business en termes d'agilité et d'efficacité.»

L'approche se veut holistique, véritablement end-to-end. Pour commencer, un assessment, voire une budgétisation. Ensuite, l'étape du design et de l'architecture. Puis l'implémentation et la migration. Et, enfin, le monitoring et tous les autres aspects opérationnels à travers un SPoC (Single Point of Contact), énumère Peter Willekens, Managing Director Benelux Econocom Services.

Si l'approche est traditionnelle, l'infrastructure sur laquelle repose le cloud privé d'Econocom est innovante, mettant

en avant la technologie Nutanix, véritable bloc de construction évolutif et modulable pour les cloud privés de toute taille. Nutanix converge les ressources de stockage, de réseau et de serveur (calcul) dans un système unique pour exécuter tout type de charge de travail virtuelle avec les meilleures performances.

«L'hyperconvergence se traduit par des ressources serveur, des performances de stockage et de la capacité à la demande sans comparaison avec les plates-formes traditionnelles que nous exploitons par ailleurs», note Peter Wollaert, Cloud Architect, Econocom. Cette technologie n'utilisant pas de baies SAN permet la réplication synchrone entre deux centres de données informatiques distants, la linéarité des performances quelle que soit la charge ainsi que la très haute résilience des données... ce qui est capital pour offrir des services managés.

Les ingénieurs travaillant sur un cloud privé Nutanix peuvent rapidement ajouter des machines virtuelles avec des ressources de stockage dédiées. De même, il est possible d'ajouter des panneaux Nutanix et des nœuds individuels à des clusters existants pour accroître progressivement les capacités. Enfin, l'architecture Nutanix peut exécuter de multiples technologies de virtualisation simultanément.

«Face aux grands acteurs du marché, le choix de Nutanix était sensible, reconnaît Sébastien Enderle, Président d'ASP Serveur, filiale de Digital Dimension, groupe Econocom. Nous l'avons mûrement pesé. Trois ans d'étude, un an et demi en pré-production. Entre-temps, nous avons fait certifier le personnel. Aujourd'hui, nous n'avons pas le moindre doute !»

Outre Nutanix, l'infrastructure repose aussi sur Veeam. Et qui dit Veeam dit haute disponibilité. Aujourd'hui, les nouveaux outils de sauvegarde des environnements virtuels s'interfaçent directement avec les baies de stockage, permettant en quelques « clics » de souris de lancer une sauvegarde ou une restauration. Par exemple, Veeam Backup et Replication

permet de piloter les baies de stockage pour lancer des snapshots et, surtout, effectuer des restaurations de VM (ou d'objets de la VM) en quelques minutes, directement à partir de ces snapshots. C'est une révolution qui n'est ni transposable, ni concevable dans les environnements physiques.

Dernière brique de l'édifice, CloudStack. Cette technologie aujourd'hui dans le giron de la Fondation Apache apporte le « stack » de fonctionnalités attendues par tout prestataire de services : outils d'orchestration, administration et gestion d'utilisateurs, API native complète et interface full web. CloudStack est aujourd'hui le leader du déploiement de cloud privé, public ou hybride. Dans CloudStack, chaque nœud de calcul est « orchestré » par l'outil serveur de gestion de base et prend en charge tous les hyperviseurs comme Xen, vSphere, KVM et Hyper-V. Il tire parti des fonctionnalités natives de l'hyperviseur et l'on peut lui ajouter, en cours d'exploitation, des modules ou de nouveaux utilitaires.

«L'infrastructure est aujourd'hui en place. Nous sommes prêts à lancer différents services, du traditionnel IaaS au SaaS en passant par du PaaS. Nous visons le marché des entreprises de taille moyenne - jusqu'à 200 VM. Et pouvons capitaliser sur la reconnaissance du marché», assure Peter Willekens. En effet, numéro deux des outsourcing en Belgique et au Luxembourg en 2015, Econocom figure cette année au sommet du podium du classement de la qualité des services effectué par le bureau d'étude Whitelane et la Vlerick Business School (plus de 200 CIO et CFO interrogés pour évaluer leur niveau de satisfaction).

Et Jean-Philippe Mergan de conclure : *«Nos tarifs - particulièrement attractifs - sont basés sur les prix du cloud public, comme AWS, tout en offrant de meilleures performances et un niveau de disponibilité exceptionnel de virtuellement 100% et cela au départ d'infrastructures localisées en Belgique ou au Luxembourg, voire en France, en fonction des souhaits ou des contraintes de nos clients.»*



Nutanix... sans limites en termes de capacité et d'évolutivité

En haut, à droite dans le Magic Quadrant de Gartner relatif aux technologies convergées. La plateforme Nutanix Xtreme Computing intègre nativement le serveur, le stockage et la virtualisation dans un système intégré hyper-convergé qui peut exécuter presque toutes les applications d'entreprise, à toute échelle.

Totalement définie par logiciel (100% software-defined), l'infrastructure Nutanix tourne sur du matériel x86. Il en résulte une économie sur les coûts opérationnels, tandis que l'environnement offre également l'évolution, les performances et la disponibilité voulues. Nutanix répartit l'ensemble des données, métadonnées et tâches sur la totalité du cluster, ce qui évite les goulets d'étranglement. Mieux : cette approche offre une évolutivité prévisible et illimitée.

Nutanix permet de déployer très rapidement de nouvelles applications ICT et de réaliser

des mises à niveau sans le moindre arrêt de l'infrastructure. De même, l'extension de la plateforme est possible sans goulet d'étranglement ou limitation.

Chaque appliance 2U inclut jusqu'à 4 nœuds hautement performants, chacun intégrant les meilleurs CPU Intel, stockage disques et Flash. Les nœuds Nutanix se combinent facilement pour former un cluster unifié capable de faire abstraction du matériel et regroupe en un seul pool les ressources issues de tous les nœuds qu'il présente aux machines virtuelles. Pour atteindre les meilleures performances, chaque nœud contient des tiers multiples de stockage persistant, et garde de manière intelligente les données chaudes sur les disques flash PCIe, qui sont les plus performants. La montée en puissance est linéaire par l'ajout de nœuds supplémentaires -sans interruption- offrant une mise à l'échelle flexible en fonction des besoins.

Les fonctions de metro-cluster permettent aux clients de Nutanix de mettre en place des architectures de continuité d'activité. La fonction de metro-cluster doit permettre la migration automatisée de machine virtuelle sans interruption de production entre plusieurs sites. Le concept vise à assurer un RPO (Recovery Point Objective) de zéro en cas de désastre sur le site primaire de production. Aujourd'hui, Econocom avance une disponibilité de 100% (en Dual Building) et un facteur de 6 pour la résilience des données.

D'un point de vue financier, ce type d'architecture permet de provisionner exactement la puissance et la capacité désirée lorsque le besoin technique se présente, du véritable «pay-as-you-grow».

La solution est développée pour servir les hyperviseurs VMware ESX, Microsoft HyperV et KVM (Econocom n'utilise que VMware).

Les principaux bénéfices ?

- Des performances prévisibles et une évolutivité linéaire
- Une utilisation de l'infrastructure similaire au cloud
- Une division par 5 à 8 de l'occupation de la salle serveur
- Une division par 2 à 3 de la consommation électrique
- Un gain de temps sur les opérations : installation, extension, mises à jour, décommissionnement

Les usages ?

- Consolidation
- Applis & applis critiques
- Virtualisation de postes de travail
- Cloud privé et public
- Dev & Test
- Communications unifiées
- Plan de reprise et de continuité
- Sites distants et distribués



nelles différents services allant du conseil en phase amont, à l'aide au choix de plateformes et solutions pour permettre aux entreprises de s'appuyer sur un partenaire garant de la bonne évolution et de la haute disponibilité de leur système d'information externalisé.

EFFETS INDUITS DU CLOUD. Devant la difficulté de traduire des attentes business en indicateurs « techniques » pour le job, l'externalisation se fera davantage « as-a-service »;

le partenaire, plus intégré au business du client, partage ses objectifs business. Résultat : toutes les parties sont focalisées sur un seul résultat et les opérations sont exécutées « sans couture ». Les tarifs se voient aussi de plus en plus basés sur ces résultats business - à quand des tarifs IT en fonction du nombre de voitures vendues ou de l'audience TV ?

L'aspect centralisé du cloud et l'uniformisation des modes de travail vont permettre aux opé-

Oui au cloud... pour la collaboration unifiée

Un tiers des décideurs interrogés considèrent le cloud comme crucial, mais moins de 25% utilisent déjà des services de collaboration hébergés aujourd'hui. Sauf pour la collaboration. 51% des organisations considèrent le passage au cloud comme la tendance qui influence le plus leur stratégie de collaboration.

La migration des technologies de collaboration vers le cloud est même devenue une condition essentielle, pour de nombreuses entreprises, pour rendre, de façon rentable, la collaboration disponible à un grand nombre d'utilisateurs finaux, peut-on lire dans le Connected Enterprise Report 2016 de Dimension Data (900 participants (directeurs IT, des CIO, et des responsables de services occupés dans des organisations employant plus de 1.000 travailleurs) dans 15 pays).

Pour Christian Langhendries, BDM UC&Collaboration, Dimension Data Belgium, diverses motivations stratégiques, opérationnelles et financières soutiennent la migration des initiatives de collaboration vers le cloud.

Les principales motivations à cet égard sont les suivantes :

- une stratégie cloud à l'échelle de l'organisation est en place, déterminant également la direction que prendront les applications de collaboration;
- au départ, le cloud coûtera moins et une fois adopté en tant que service hébergé, ces coûts peuvent devenir des dépenses opérationnelles au lieu de dépenses en capital;
- les applications dans le cloud sont plus faciles à gérer et à garder à jour, ce qui simplifie le processus de gestion.

Pour la plupart des entreprises, la collaboration basée sur le cloud est un objectif plutôt qu'une réalité. En moyenne, 75% des applications de collaboration sont encore déployées sur place au lieu d'être gérées par un département IT interne ou un fournisseur extérieur.

« Un choix logique, puisque les entreprises ont toujours acheté leur technologie de collaboration - que ce soit un équipement de vidéoconférence, des PBX, des applis de messagerie instantanée ou un logiciel de réseaux sociaux propre à l'entreprise - en tant qu'investissement en capital, le logiciel et les systèmes étant déployés sur place et gérés par des services IT en interne », précise Christian Langhendries.

Et de conclure : *« Changer ces processus prend du temps, et c'est en partie pour cela que la transition vers le cloud est si lente. Mais le marché est arrivé à un tournant aujourd'hui. Un nombre croissant d'entreprises migrent leur logiciel de collaboration vers le cloud mais, pour certaines, ce processus prendra des années. »*



rateurs de proposer des solutions homogènes et industrialisées sur tous les clients. Ainsi, le client se consacre à innover et apporter de la valeur dans son business et se repose sur des solutions IT éprouvées, «state of the art», économiquement ajustées et habilement intégrées à ses processus.

Logiquement, les entreprises vont continuer à privilégier le cloud pour les nouvelles applications et infrastructures, mais le portage du

legacy va rester un sujet complexe à adresser application par application pour vérifier que ce le portage fait sens. Cette hybridation devrait, par elle-même, rendre le terme de «cloud»... obsolète.

Dernière tendance, le déclin des RFP. Les processus de RFP garantissant la complétude du besoin et la pertinence de la solution ont toujours été vécus comme peu efficaces et coûteux, aboutissant à des contrats longs

et plutôt rigides tentant vainement de prévoir l'accueil de solutions technologiques dont les parties n'ont, au moment de la signature, aucune idée. Ce paradigme pousse les entreprises à trouver de nouveaux modes d'achats comme les marketplaces d'entreprise autorisant le «stock-picking» et le «multi-sourcing» 