

ACCOMPAGNER

**Gagnez en agilité
avec Sage 100 Online**

ANTICIPER

**3 cas de création
d'innovation**
pour améliorer
la compétitivité

PC EXPERT

TRANSFORMER

Comment optimiser
la performance et
la fiabilité du réseau
d'entreprise

À l'heure du tout Ethernet,
la technologie
Fibre Channel
est-elle vouée
à disparaître ?

DÉCIDER

Quelle sécurité pour l'entreprise ?

Les dangers des antivirus
devenus obsolètes

REPORTAGE

HP Discover
HP part en
reconquête!

L'INTERVIEW

**Gérard
Roucairol,**
initiateur du Plan
Supercalculateurs

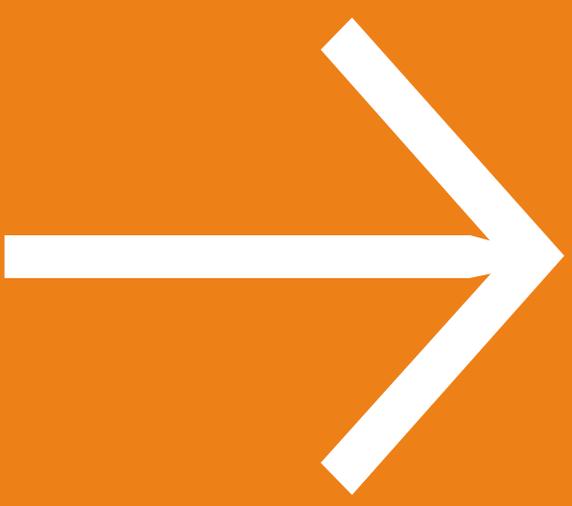
**Le vrai coût
des solutions
gratuites**

**Et pourquoi pas
une sécurité Cloud
en mode SaaS ?**

N°11
ÉTÉ 2014

TRANSFORMER

Face à l'utilisation dynamique des données et à leur volume croissant, **les datacenters doivent évoluer.** Sans des performances et une fiabilité accrues, les systèmes d'information sont voués à l'échec.





Performances et fiabilité

Deux axes stratégiques
de développement pour les datacenters



Les données qui circulent aujourd'hui entre les datacenters n'ont rien à voir avec les données d'il y a dix ans. L'internet des objets, la prolifération des terminaux ou encore l'utilisation croissante des services de Cloud computing pèsent fortement sur le datacenter. Les directions informatiques n'ont donc d'autre choix que de faire évoluer ce pilier des systèmes d'information, qui reste pourtant encore souvent bloqué à ce qu'il était au début des années 2000. Un flux constant de nouveaux services moins coûteux et fournis à la demande devient donc essentiel pour ne serait-ce que maintenir le niveau de service des datacenters.

Les départements informatiques doivent, pour ce faire, redéfinir les modes de distribution des données. Mais avant cela, ils doivent s'assurer que le datacenter offre une infrastructure matérielle solide, assurant la connectivité entre les applications, les serveurs et le stockage. Des modèles d'architecture innovants, tels que les réseaux basés sur la fabric et la virtualisation, peuvent contribuer à cela.

La fabric assure une flexibilité optimale du datacenter et accroît considérablement ses performances avec une amélioration de 200% de l'utilisation du réseau. Elle réduit également de plus de 50% les coûts opérationnels, tout en assurant un provisionnement automatique qui simplifie fortement le déploiement du réseau et en améliore l'efficacité. Elle fournit ainsi les bases physiques agiles dont les entreprises ont besoin pour évoluer. Une telle approche simplifie les réseaux IP et de stockage, tant au niveau de la conception que de l'administration, et s'avère mieux adaptée au fonctionnement des datacenters virtualisés, qui comptent de nombreuses machines virtuelles devant être interchangeables entre les datacenters.

L'auteur

Alain Valluy est directeur général Europe du sud, Brocade



La virtualisation réduit de manière significative la prolifération du matériel dans les datacenters en améliorant les taux d'utilisation. Les entreprises développent également les performances des datacenters qu'elles possèdent en virtualisant les serveurs et les applications et en adaptant le réseau à cette nouvelle situation. Cette solution présente l'avantage d'être considérablement plus économique.

Face au développement du travail mobile et à la généralisation des services de Cloud computing, la fiabilité devient par ailleurs indispensable. Une coupure du réseau, même très courte, est lourde de conséquences pour les entreprises et représente un manque à gagner considérable. Plus personne n'accepte d'attendre ne serait-ce que quelques secondes devant un écran pour accéder aux services proposés immédiatement. Un datacenter virtualisé, qui offre aux utilisateurs des services flexibles et évolutifs, autrement dit: «à la demande», contribue à répondre à ce besoin.

En d'autres termes, le datacenter de demain doit surpasser ses aînés dans ses performances, sa fiabilité mais également sa flexibilité afin de pouvoir évoluer en fonction des besoins des entreprises aussi bien sur le court que sur le moyen terme. Sans cela, ce sont les organisations dans leur ensemble qui seront freinées dans leurs évolutions et leur agilité sur le marché.

Anticiper l'avenir

L'entreprise oXya a choisi la technologie Fabric VCS de Brocade afin d'augmenter radicalement les performances et la fiabilité de son réseau, anticipant l'arrivée d'un prochain datacenter.

La technologie Brocade a été sélectionnée par oXya, le spécialiste du conseil d'architecture et de l'infogérance de systèmes d'information SAP, afin de déployer une architecture basée sur la technologie fabric Ethernet dans le cadre d'un projet d'extension possible de son réseau avec l'arrivée d'un datacenter supplémentaire. Gérant plus de 190 000 utilisateurs SAP, oXya avait besoin de développer la capacité de ses datacenters afin d'accroître la performance et la fiabilité des services proposés à ses 200 clients. Pour ce faire, il s'est tourné vers Brocade afin de déployer une nouvelle infrastructure réseau s'appuyant sur les commutateurs Brocade VDX pour les datacenters ainsi que sur la technologie Fabric VCS. Ce nouvel environnement délivre non seulement les améliorations requises immédiatement mais fournit également une structure pour le futur.

oXya, leader sur le marché des solutions d'infogérance de systèmes d'information SAP, aide autant les PME que les grands groupes multinationaux à augmenter l'efficacité et la flexibilité de leur infrastructure SAP et à soutenir leurs opérations. oXya opère aujourd'hui en France, au Benelux, au Royaume-Uni, en Chine, aux États-Unis, et depuis peu au Canada, dans de nombreux secteurs d'activité :

l'industrie manufacturière, la distribution, l'administration, l'industrie pharmaceutique, l'énergie, le transport, les hautes technologies. *« Nous souhaitons mettre en place un service d'interconnexion de nos datacenters afin de supporter le 10 Gigabit Ethernet et d'anticiper l'arrivée d'un troisième datacenter. Le but était également de nous faire la main sur de nouveaux équipements, que nous pourrions ensuite proposer à nos clients. Il faut savoir que nous mettons à la disposition de chaque client un réseau étudié en fonction de ses besoins et que nous recherchons pour cela les meilleures solutions. Brocade, par son approche novatrice des réseaux LAN et son expertise incontestée du SAN, nous a convaincus »,* explique David Vergin, directeur Réseaux et Télécoms chez oXya.

Pour atteindre cet objectif, Equipages, partenaire de Brocade qui a conçu et implémenté cette solution, a mis en place une fabric Ethernet reposant sur huit commutateurs VDX 6710. La simplicité et la flexibilité délivrées par la fabric Ethernet permettent à oXya d'augmenter radicalement ses performances, quel que soit le volume des données en jeu, et de se concentrer sur les activités liées à son cœur de métier, grâce au temps considérable que cette nouvelle acquisition fait gagner aux équipes. En plus de la fabric Ethernet, quatre routeurs



PERFORMANCES ET FIABILITÉ : DEUX AXES STRATÉGIQUES DE DÉVELOPPEMENT POUR LES DATACENTERS



Brocade NetIron CER Series sont ainsi déployés pour l'interconnexion des datacenters d'oXya. Grâce aux équipements Brocade, l'expert en infogérance SAP peut à présent fournir un service de MAN Ethernet à ses clients, avec le transit en niveau 2 de la totalité des numéros de VLAN extrêmement rapidement. Avec ces nouvelles capacités, oXya est maintenant à même de répondre aux exigences les plus fortes de ses clients grands comptes. *«Depuis la mise en production en fin d'année 2013, nous notons une très nette amélioration de nos performances et de la flexibilité dans les services que l'on met en place pour nos clients. Brocade apporte un niveau d'adaptabilité inégalé, dont ils sont les premiers à bénéficier, et que peu*

d'autres constructeurs atteignent», poursuit David Vergin.

Les nouveaux équipements Brocade d'oXya en France s'inscrivent dans une démarche d'évolution de l'entreprise, qui, après l'ouverture d'un premier datacenter en 2000 puis d'un deuxième en 2008, envisage la mise en service d'un troisième dans un avenir proche. Pour concrétiser cette ambition, il était indispensable de disposer d'une technologie de pointe, ouverte à tous les constructeurs et qui offrait des fonctionnalités avancées de virtualisation du réseau.

La technologie Brocade est désormais utilisée par oXya pour le cœur de ses services sur des volumes très conséquents de données critiques. Après une phase de validation de ce nouveau matériel, oXya, qui dispose maintenant de 12 Gb de bande passante entre ses datacenters, a franchi une étape supplémentaire, et étendu l'usage des solutions Brocade avec l'installation de deux commutateurs ICX 6610 Brocade outre-Atlantique, en amont de l'ouverture de son service d'hébergement au Canada.

«L'acquisition des équipements Brocade représentait un réel changement pour nous. L'enjeu était de taille puisque nous les avons installés sur le cœur de nos services. La puissance de la fabric Ethernet, sa flexibilité d'évolution et sa facilité d'intégration ont achevé de convaincre nos équipes», conclut David Vergin.



Interview Alain Valluy, directeur général Europe du sud de Brocade

Dans quelles proportions voyez-vous la virtualisation comme vecteur de croissance dans votre activité?

La virtualisation peut améliorer l'utilisation du matériel et rendre la gestion et la maintenance du datacenter beaucoup plus fluides, automatisées et directes. Cela rend la virtualisation très attirante pour les clients mais les réseaux historiques, vieux et fatigués, font souvent du déploiement concret de la virtualisation un challenge. Brocade a pris en compte cet enjeu il y a de nombreuses années. C'est un élément constitutif à la fois de notre évolution pour devenir une entreprise leader sur le marché des réseaux de datacenters et de notre développement des fabrics Ethernet, qui répondent à ce challenge et qui permettent de soutenir le déploiement de la virtualisation. Mais nous considérons que cette dernière n'est que l'un des éléments d'une transition plus globale du datacenter actuellement en cours. La tendance à la virtualisation est donc, en ce sens, un des facteurs clés de notre stratégie.

Comment intégrez-vous les types de virtualisation innovants (VDI, Grid)?

Différentes approches pour la virtualisation sont en pleine effervescence. Brocade travaille depuis plusieurs années sur la virtualisation des fonctions du réseau (NFV – Network Functions Virtualization), qui s'inscrit dans la virtualisation du datacenter. Cette approche que l'on appelle Software-Defined datacenter (SDDC) rassemble différentes initiatives ouvertes (ou non propriétaires) souvent réduites à l'appellation SDN (Software-Defined Network). Brocade est le leader de la fourniture de Software Networking avec la fourniture de plus de 1,3 million de routeurs virtuels vRouter.

Quelles ont été les améliorations apportées à vos équipements dans le contexte d'oXya?

Simplicité et performance ont permis à oXya de se projeter dans l'avenir avec une infrastructure qui répond aux attentes et évolutions de ses clients. D'abord la simplicité de déploiement, qui a permis une mise en œuvre rapide et efficace, mais aussi la simplicité d'administration avec la Fabric VCS, qui permet de configurer et de superviser l'ensemble des équipements comme un seul élément. Cela permet à oXya d'avoir un temps de provisioning

réduit lors de la mise à disposition d'une infrastructure pour ses clients. Le second point est la performance, avec la fourniture, par les équipements Brocade, d'une épine dorsale non bloquante. Elle permet aussi de garantir une évolution de la capacité pour accompagner les besoins d'oXya.

Comment faites-vous pour réduire de 50% les coûts opérationnels mis en avant?

La fabric Ethernet de Brocade réduit les coûts opérationnels de différentes manières. Grâce à une automatisation plus forte, le management quotidien et la maintenance prennent beaucoup moins de temps. Cela signifie que les ressources peuvent être redirigées vers la croissance de l'activité et le développement. Les mises à jour et le support des logiciels, beaucoup moins consommateurs de temps que les processus d'autres réseaux, ainsi que les dépenses énergétiques moindres, engendrent des économies. Les recherches de Brocade tout comme les résultats d'une étude de Forrester sur l'impact économique total, de mars 2013, démontrent que les fabrics Ethernet engendrent des coûts opérationnels moins élevés que les réseaux traditionnels.

